

סקר היסטורי I Phase

מס' סקר 140306-01

רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה



מרץ 2014

* מעבדת אקו-טק שירותי סביבה בע"מ מוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

היקף הסמכה מעודכן ניתן לקבל מהמעבדה או באתר הרשות.

הרשות איננה אחראית לתוצאות בדיקה כלשהיא שערכה המעבדה ואין בעצם ההכרה אישור כלשהוא של הרשות או של גוף אחר למוצר הנבדק.

סקר היסטורי I Phase

מס' סקר 140306-01

רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה

הוכן על ידי:

דבורה חדד, M.Sc מהנדסת סביבה

אקו-טק שירותי סביבה בע"מ

אושר על ידי:

ד"ר אדיב שפרינצק - מנהל החברה

אקו-טק שירותי סביבה בע"מ

מרץ 2014

אקו-טק

שירותי סביבה בע"מ

תוכן עניינים

5	1	רקע.....
5	2	מקורות המידע
7	3	מידע על המתחם וסביבתו.....
7	3.1	שימושי קרקע במתחם וסביבתו.....
7	3.2	מוקדי זיהום פוטנציאליים בסביבת המתחם.....
7	3.3	שימושי קרקע בעבר.....
12	4	מידע הידרוגיאולוגי.....
14	5	תוכנית הבדיקות סקר גז קרקע.....
14	5.1	שיטת הבדיקה.....
15	5.2	אבטחת איכות וחזרות.....
16	6	תוכנית הבדיקות סקר קרקע.....
16	6.1	נקודות הדיגום.....
17	6.2	בקורות ובלנקים.....

טבלאות

14	1	פרטי שיטה TO-15, דיגום אקטיבי של גז קרקע
16	2	תוכנית בדיקות קרקע, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה.....

תצ"אות

10	1	שרטוט סכמתי של מבנה המלאכה שפעל במקום בעבר.....
15	2	מיקום נקודות הדיגום גז קרקע המוצעות, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה.....
17	3	מיקום נקודות הדיגום קרקע המוצעות, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה.....

מפות

6	1	תכנית אב מנחה לטיפול בקרקעות מזהמות.....
9	2	מיקום המתחם וסביבתו, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה.....
13	3	מפת איזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים.....

 אקו-טק
שירותי סביבה בע"מ

איורים

- 11 שרטוט קומת הקרקע ברחוב גלגלי הפלדה 7 הרצליה, שנת 1973. 1
- 11 תרשים סביבה, רחוב גלגלי הפלדה 7 הרצליה, שנת 1973. 2

תמונות

- 8 מבט על כל המגרש כיום, רח' גלגלי הפלדה 7, הרצליה. 1
- 8 מבט על חלקו הצפון מערבי של המגרש, רח' גלגלי הפלדה 7, הרצליה. 2
- 9 מבט על חלקו הדרום מזרחי של המגרש, רח' גלגלי הפלדה 7, הרצליה. 3

1. רקע

בעקבות בקשה לקבלת היתר בניה ברחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה, נדרש בעל הקרקע ע"י גב' נועה כהן אורגד, מהיחידה הסביבתית של עיריית הרצליה, לבצע סקר היסטורי במקום ובדיקות גז קרקע.

המגרש שגודלו כ-450 מ"ר, ממוקם באזור התעשייה של הרצליה. כיום המגרש ריק ממבנים. על המגרש מתוכנן להיבנות בניין משרדים בן חמש קומות, עם קומת חנייה תת קרקעית וחפירה צפויה לעומק של כ-3.5 מ'.

ממצאי הסיוור והסקר ההיסטורי מובאים בדו"ח זה, יחד עם תוכנית בדיקות קרקע וגז קרקע מומלצת למתחם, בהתאם לדרישות המשרד להגנת הסביבה, מחוז תל אביב.

מזמין הסקר:	מר יואל אדרי – יזם הפרויקט
איש קשר:	מר לוציאן דורה מ"צוקר ניהול פרויקטים בע"מ"
מיקום המתחם:	רח' גלגלי הפלדה 7, הרצליה
גוש/חלקה:	גוש 6420 חלקה 32
נ.צ. (ישראל החדשה)	182063/674490
גודל המתחם:	כ-450 מ"ר

2. מקורות מידע

הסקר ההיסטורי מתבסס על המקורות הבאים:

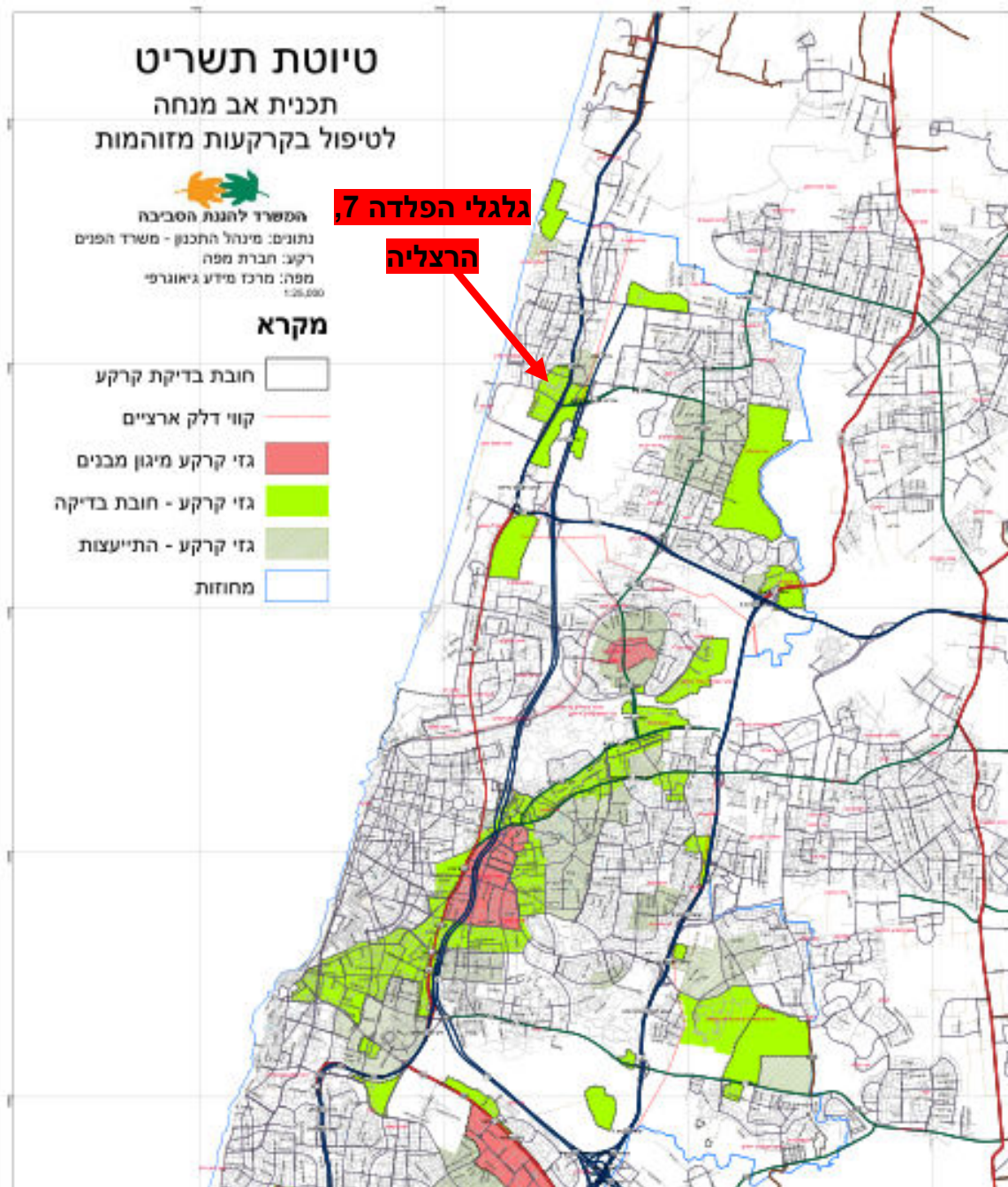
- מר יואל אדרי, היזם של הפרויקט;
- סיוור שהתקיים במקום בתאריך 06/03/2014 ע"י נועה רולידר מחב' אקו-טק;
- פורטל עיריית הרצליה.
- ארכיון עיריית הרצליה- תיק בניין מס' 1812.

מידע נוסף הושלם, מפורטל גיאוגרפי לאומי, מפות המכון הגיאולוגי ורשות המים וממידע פתוח לציבור.

אקו-טק

שירותי סביבה בע"מ

מפה 1: תכנית אב מנחה לטיפול בקרקעות מזהמות



ניתן לראות כי על פי המשרד להגנת הסביבה על אתר זה חלה חובת בדיקה של גזי הקרקע

3. מידע על המתחם וסביבתו

3.1. שימושי קרקע במתחם ובסביבתו

המתחם נשוא סקר זה ממוקם בלב אזור התעשייה של הרצליה פיתוח בין מבני משרדים רבי קומות (בית שלם, בית הילה), שגרירות ארה"ב ומספר מוסכים קטנים.

3.2. מוקדי זיהום פוטנציאליים בסביבת המתחם

תחנת דלק פי גלילות מרוחקת כ-350 מ' מהמתחם וכן נמצאים מספר מוסכים בקרבת מקום.

על פי מידע ממחוז תל אביב של המשרד להגנת הסביבה בתחנה זו בוצע סקר קרקע ולא נמצא בה זיהום קרקע (מקור: מר עמיר אשד, סגן מנהל מחוז תל אביב של המשרד להגנת הסביבה).

3.3. שימושי קרקע בעבר

מעיון בתיק הבניין במחלקת רישוי עסקים בעיריית הרצליה נמצאו הפרטים הבאים (ראה בהמשך הדוח העתקי התשריטים המקוריים שהוצאו מארכיון העירייה):

בשנות החמישים של המאה הקודמת (1957) הותר ע"י העירייה להקים מבנה במקום ל"מלאכה".

1968- היתר בנייה למר משה מזרחי מחברת פלס ג.י.מ. בע"מ להגדלת מבנה המלאכה לשטח של כ-150 מ"ר, כולל מבנה טרומי ומקלט;

במקום עסקו ביציקת פלסטיק לייצור "ניאגרות" לשירותים וכן מעט ביציקת מתכת רכה, ללא צביעה.

1974- היתר בנייה להגבהת מבנה המלאכה כך שקומת הקרקע שימשה ליציקות פלסטיק ומתכת, קומה ראשונה (ב') חדר אוכל, שירותים/מלתחות ואריזה ובקומה שניה אחסנה. קומת הקרקע היה כ-250 מ"ר.

1990- קבלת היתר לשינויים פנימיים והקמת חדר מדרגות ומעלית במבנה מלאכה קיים.

בית המלאכה נסגר בתחילת שנות התשעים ונהרס לפני מספר שנים (ראה תמונות המוצגות להלן).

אקו-טק

שירותי סביבה בע"מ



תמונה 1: מבט על כל המגרש כיום, רח' גלגלי הפלדה 7, הרצליה



תמונה 2: מבט על חלקו הצפון מערבי של המגרש, רח' גלגלי הפלדה 7, הרצליה

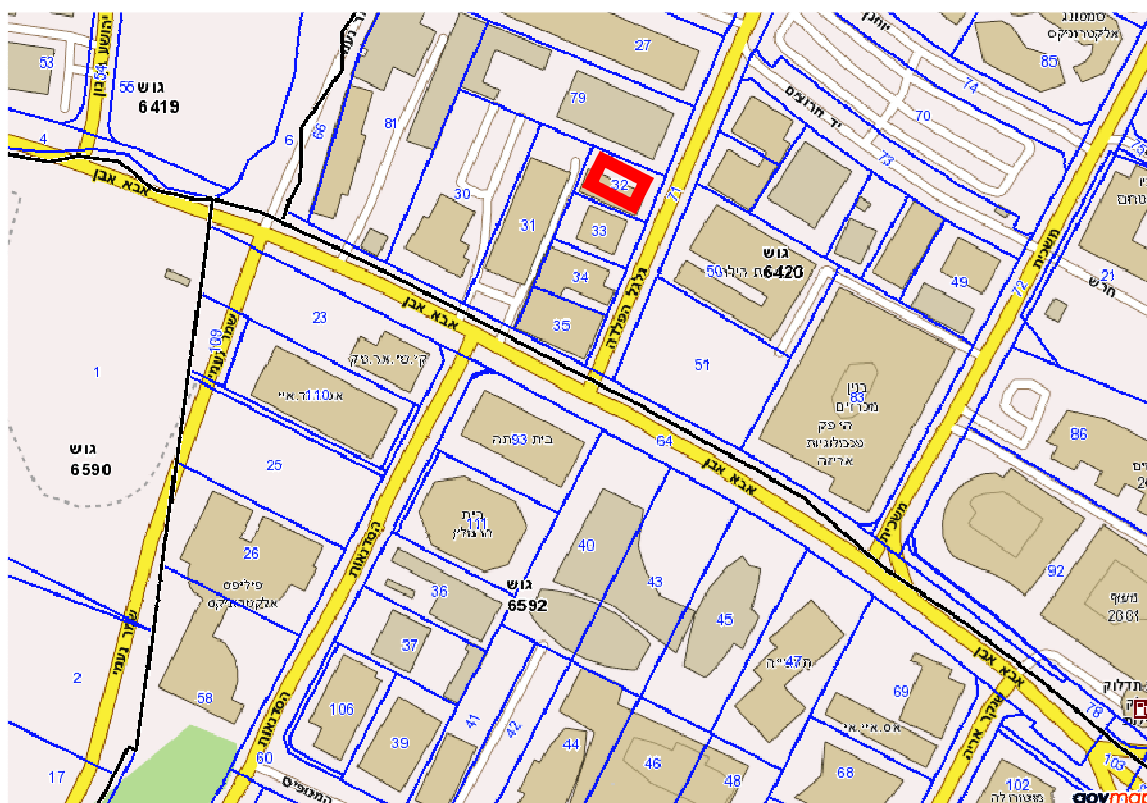
אקו-טק

שירותי סביבה בע"מ



תמונה 3: מבט על חלקו הדרום מזרחי של המגרש, רח' גלגלי הפלדה 7, הרצליה

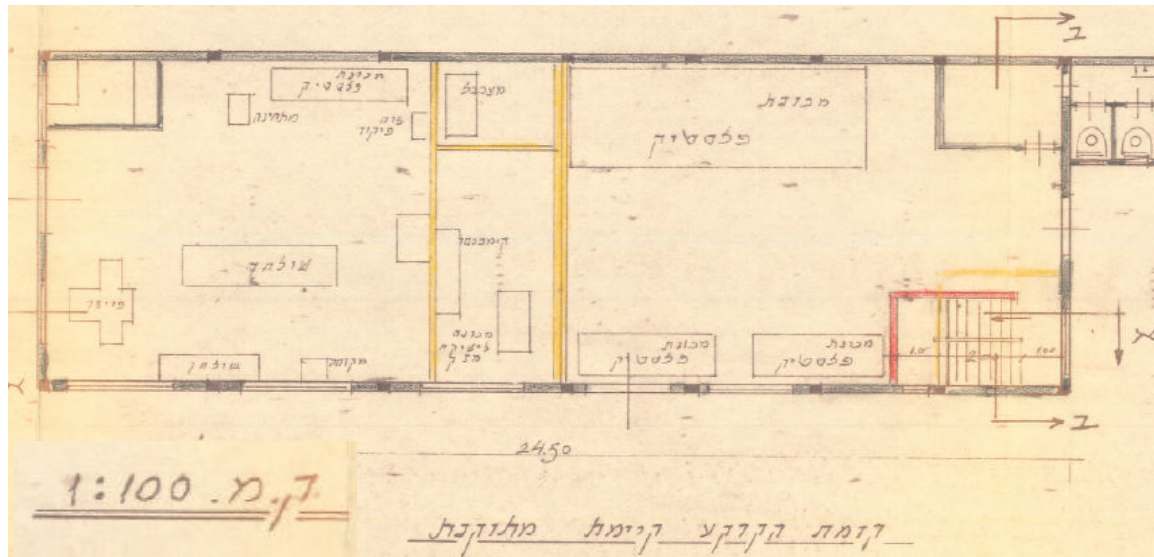
מפה 2 : מיקום המתחם וסביבתו, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה



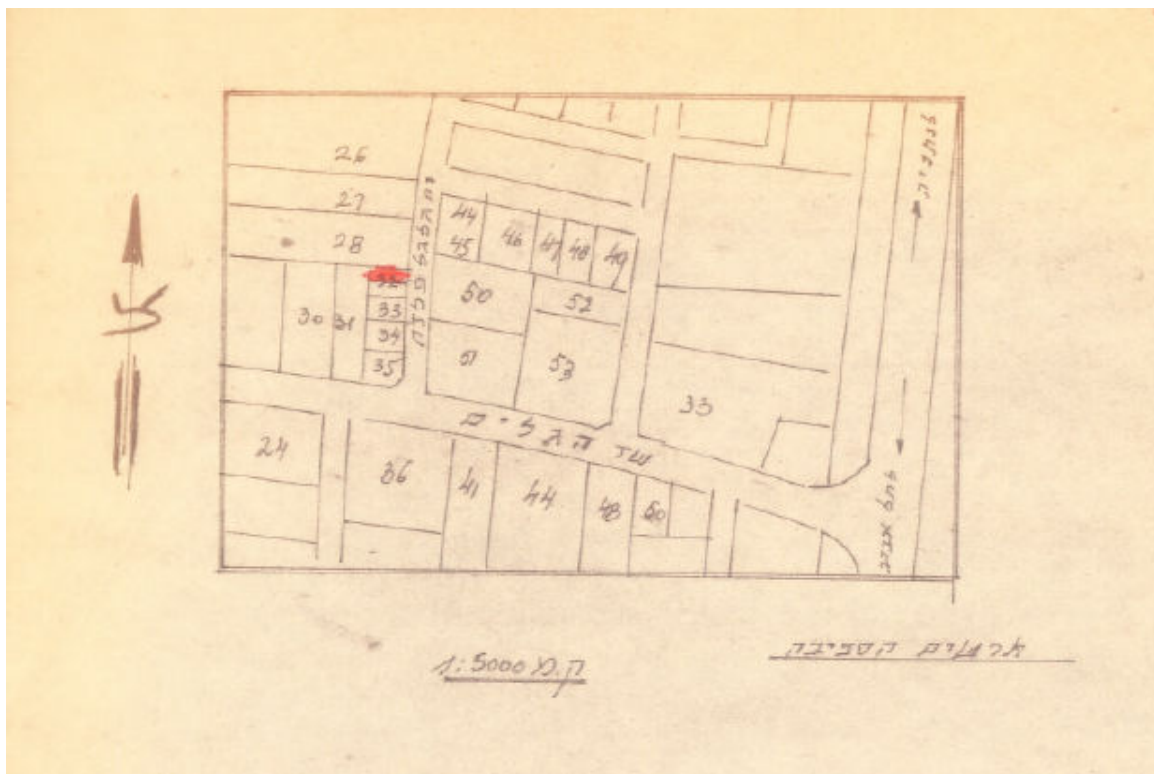
תצ"א 1: שרטוט סכמתי של מבנה המלאכה שפעל במקום בעבר



איור 1: שרטוט קומת הקרקע ברחוב גלגלי הפלדה 7 הרצליה, שנת 1973



איור 2: תרשים סביבה, רחוב גלגלי הפלדה 7 הרצליה, שנת 1973



4. מידע הידרולוגי

קרקע: הקרקע במתחם מכילה אדמת חמרה וחול מחבורת כורכר.

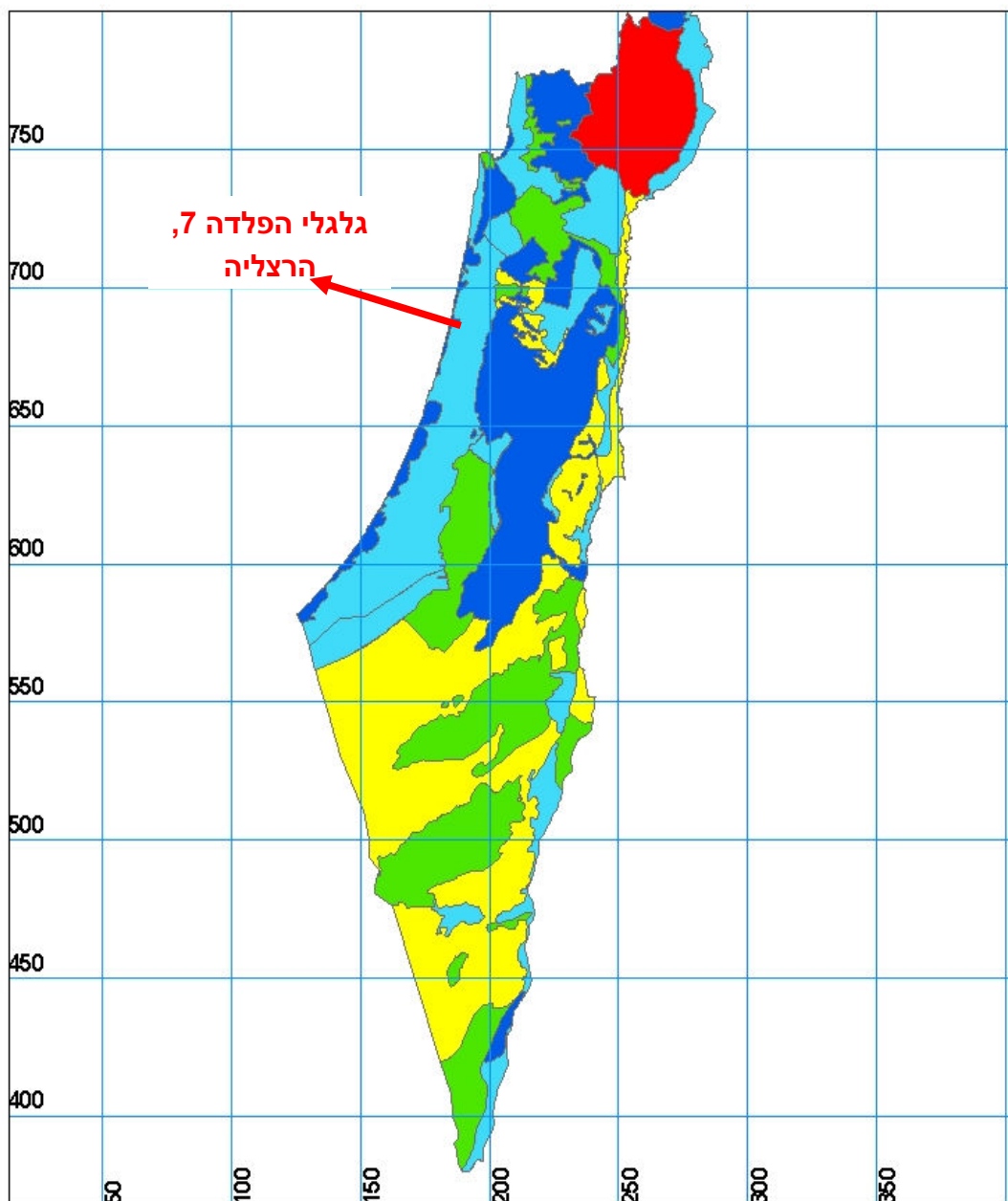
תנאים טופוגרפיים וניקוז: האתר נמצא באזור מישורי ועירוני, והניקוז העילי מתבצע במערכת העירונית.

רום האתר ועובי התווך הבלתי רווי: רום האתר הינו כ- 17 מ' מעל פני הים ומפלס מי התהום היושב על חבורת יפו, הינו כ-1 מ' מתחת לפני הים.

אזור רגישות הידרולוגית ע"פ מפת אזורי סכנה למקורות מים: האתר נמצא באזור סכנה ב'- אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון, או אקוויפר משני בו הנזק לא ניתן לתיקון.

אקו-טק שירותי סביבה בע"מ

מפה 3: מפת איזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים



הגדרות

- אזור א-1 -אגן ההקוות של הכנרת
- אזור ג' - אזור שבו לא קיימת סכנה למקורות מים
- אזור ב-1 -אקויפר בעל חשיבות מעטה בו כמות המים קטנה ו/או המים בו מלוחים
- אזור ב -אקויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון או אקויפר משני בו הנזק לא ניתן לתיקון
- אזור א -אקויפר ראשי שבו הנזק אינו ניתן לתיקון

5. תוכנית הבדיקות-סקר גז קרקע

כאמור לעיל, האזור ממוקם באזור שבו חלה חובת בדיקות גז קרקע על פי המתווה של עיריית תל אביב, דצמבר 2009.

תוכנית הבדיקות גובשה על פי הסימוכין הבאים:

1. מתן מידע ותנאים בהליכי תכנון ובנייה במרחב תעש מגן, הרשות לאיכות הסביבה, עיריית תל אביב, 11 לאוקטובר 2001.
 2. נהלי המשרד להגנת הסביבה לביצוע דיגום גז קרקע בשיטה אקטיבית, אוקטובר 2013. על סמך הנתונים והמידע שנאסף, מוצעת תוכנית לדיגום גז קרקע.
- דיגום גז הקרקע יבוצע בהתאם לנהלי חברת אקו-טק המוסמכת לדיגום קרקע/ גז קרקע ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

הדיגום יבוצע על פי שיטת TO-15 ב-4 נקודות בפינות המגרש, לעומק של 3.5 מ'.

בנוסף, בנקודה חמישית, יישאב אוויר הסביבה לקניסטר שיונח ברחוב ויהווה "בלנק סביבתי".

5.1 שיטת הבדיקה – דיגום גז קרקע

מערכת הדיגום לאורגנים נדיפים תהיה מורכבת מקניסטר הנתון בוואקום עם ווסת המותאם לדיגום של שעה.

הקניסטר והווסת יסופקו למעבדת אקו-טק ע"י מעבדת בקטוכם אשר גם תבצע את האנליזה ברגישות למגורים.

שיטת הדיגום מפורטת בטבלה שלהלן (פרטים מלאים אודות השיטה ניתן למצוא באתר ה-EPA, בכתובת <http://www.epa.gov/ttnamti1/airtox.html>).

טבלה 1: פרטי שיטה TO-15, דיגום אקטיבי של גז קרקע

שם החומר	שיטת הדיגום	חומר סופח	שיטת האנליזה	מעבדת האנליזה
אורגנים נדיפים	TO 15	קניסטר	GC-MS	בקטוכם

אקו-טק

שירותי סביבה בע"מ

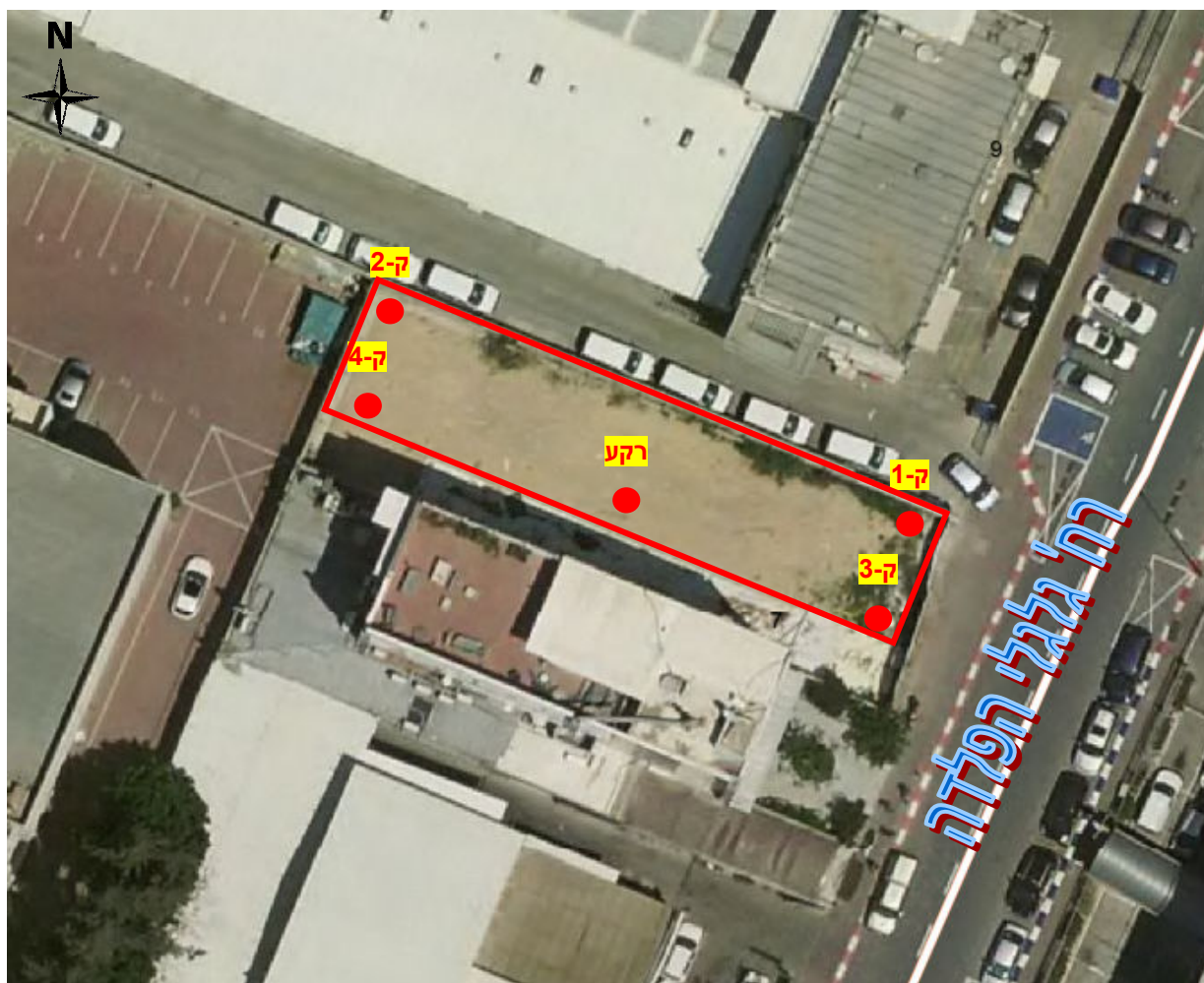
5.2. אבטחת איכות וחזרות

בלאנק רקע- אוויר סביבתי (Air Blank) - תבוצע דגימת ביקורת של אוויר סביבתי באתר באזור הדיגום במעלה הרוח, בנקודה ק-5.

תעודת ניקיון לקניסטרים (Blank batch after cleaning) – תצורף בסוף תעודת הבדיקה של מעבדת בקטוכם.

דופליקט - בנקודה דיגום אחת תבוצע חזרה (דופליקט) באמצעות מפצל T אשר יחלק את זרם הדגימה לשתי דגימות ולשני קניסטרים נפרדים אשר ייבדקו בנפרד.

תצ"א 2: מיקום נקודות הדיגום גז קרקע המוצעות, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה



6. תוכנית הבדיקות – סקר קרקע

להלן תוכנית הבדיקות המוצעת בהתאם לנהלי המשרד להגנת הסביבה.

שיטת הדיגום תהיה באמצעות מערכת Geoprobe אשר פותחה בארה"ב למטרות איכות סביבה, בשיטת דחיקה ישירה (Direct Push).

יבוצעו 4 קידוחים לעומק של 4 מ' ודוגמאות קרקע יוצאו מכל מטר עד לעומק הרצוי.

בכל הדוגמאות יבוצעו בדיקות PID ושתי הדוגמאות עם הקריאה הגבוהה ביותר יישלחו לאנליזה של פחמימני דלקים, TPH. בכל מקרה תשלח כל דוגמא עם קריאה גבוהה מ-20 ppm.

הדוגמאות העמוקות יישלחו לאנליזה של VOC במידה וקריאת ה-PID גבוהה מ-20 ppm.

מכל קידוח הדוגמא הרדודה ביותר תשלח לאנליזה של מתכות במיצוי חומצי.

האנליזות יבוצעו במעבדת המכון הישראלי לאנריגה וסביבה.

6.1 נקודות הדיגום

מיקום נקודות הדיגום יהיה על פי ממצאי דיגום גז קרקע ובמידה ולא יהיו ממצאים כאלה הנקודות ימוקמו במקום בו פעל בית המלאכה ליציקת פלסטיק ומתכת רכה. ראה טבלה להלן.

טבלה 2: תוכנית בדיקות קרקע, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה

אנליזות			עומק לקיחת דוגמאות (מ')	שם הקידוח	מיקום נקודה
מתכות במיצוי מימי	VOC	TPH			
1	1	2	1,2,3,4	ק-1	פריסה רשתית במגרש
1	1	2	1,2,3,4	ק-2	
1	1	2	1,2,3,4	ק-3	
1	1	2	1,2,3,4	ק-4	
1	0	1	1,2	ק-5 (רקע)	
5	4	9+1*+1*	18	5	סה"כ

* - ראה סעיף הבא בקורות בלנקים.

6.2 בקורות ובלנקים

- **דיגום רקע:** יבוצע דיגום רקע באתר במקום לא חשוד כמזהם אך קרוב ככל האפשר לאזור הנדגם. מיקום הקידוח מסומן בתצ"א.
- **חזרות:** תבוצע חזרה אחת עבור אנליזת TPH.
- **פיצול:** יבוצע פיצול דוגמאות (10% מהדוגמאות) למעבדת אנליזה אחרת עבור אנליזת TPH.

תצ"א 3: מיקום נקודות הדיגום קרקע המוצעות, רחוב גלגלי הפלדה 7, הרצליה



אנו מבקשים את אישורכם לביצוע תוכנית הבדיקות המוצעת

-סוף סקר היסטורי-