

סקר היסטורי

מתחם מע"ר בן צבי, חולון

מוגש ע"י: לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ

מס"ד	תאריך הדוח	מאשר הדוח	עורכי הדוח
6087	01.06.2026	ינון לפיד	מיכל ג'ניאז סוניה ניקולוב

יוני 2026

בכפוף לכל דין, מובהר בזאת כי המידע, הדוחות, הנתונים והפרשנות (יחד "המידע") הכלול בדוח זה הוכן ונערך על ידי לודן מחומר זמין לציבור ומדיונים ומשיחות אישיות שנערכו עם בעלי עניין ועובדי המזמין. לודן אינה מבטאת דעתה ואינה לוקחת אחריות באשר למידת הדיוק או השלמות של המידע שסופק לה לצורך הכנת הסקר, ההנחות שנעשו על ידי הצדדים שסיפקו את המידע או של המסקנות שהגיעו אליהן.

תוכן עניינים

1.	בללי.....	5
2.	גיאולוגיה והידרולוגיה.....	8
3.	סקירת תצלומי אוויר היסטוריים.....	14
4.	שטח האתר וסיכום סיור.....	20
4.1.	A-שטח פתוח מופר.....	20
4.2.	B-פארק בריכות חורף.....	20
4.3.	C-קאנטרי חולון.....	21
4.4.	D-אצטדיון "צפרירים".....	21
4.5.	תחנות תדלוק.....	21
4.6.	G-חניון רבבים תחנת רכבת צומת חולון.....	23
4.7.	H-מוסך סנטר ג'יפ.....	24
4.8.	I-חניון אוטובוסים דן.....	24
4.9.	J-מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב.....	24
4.10.	K-מוסכים הלוחמים.....	24
4.11.	L-מפעל היסטורי.....	24
4.12.	M-בסיס צבאי.....	25
4.13.	N-מחנה דלק.....	25
5.	סיכום ומסקנות.....	31
6.	תוכנית חקירה.....	45

טבלאות

טבלה 1 :	סקירת תצלומי אוויר היסטוריים.....	14
טבלה 2 :	פוטנציאל זיהום קרקע באתר.....	32
טבלה 3 :	פירוט קידוחים.....	49
טבלה 4 :	פריסת קידוחי גז קרקע.....	55

תרשימים

6	תרשים 1 : מיקום האתר 1: 50,000
7	תרשים 2 : שטח האתר
10	תרשים 3 : גיאולוגיה באזור שטח העבודה
11	תרשים 4 : מפלסי מי תהום ונחלים באזור שטח העבודה
12	תרשים 5 : מפת אזורים רגישים הידרולוגית
13	תרשים 6 : בארות מי תהום בסביבת שטח האתר
16	תרשים 7 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1958
16	תרשים 8 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1965
17	תרשים 9 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1976
17	תרשים 10 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1986
18	תרשים 11 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1992
18	תרשים 12 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 2003
19	תרשים 13 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 2013
19	תרשים 14 : תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 2025
26	תרשים 15 : מפת אזורי בדיקות קרקע לתכנון ובנייה
26	תרשים 16 : תחנות תדלוק בקרבת שטח העבודה
27	תרשים 17 : אזורי חקלאות בקרבת שטח העבודה
28	תרשים 18 : ייעודי קרקע
29	תרשים 19 : תוכנית בינוי
30	תרשים 20 : חלוקת האתר למתחמים לפי שימושים
34	תרשים 21 : פוטנציאל זיהום קרקע לפי מתחם
35	תרשים 22 : מתחם A
36	תרשים 23 : מתחם B
37	תרשים 24 : מתחם C
38	תרשים 25 : מתחם D
39	תרשים 26 : מתחם E
40	תרשים 27 : מתחם F
41	תרשים 28 : מתחם G
42	תרשים 29 : מתחמים I-H
43	תרשים 30 : מתחם K
44	תרשים 31 : מתחמים N, L, M
61	תרשים 32 : פריסת קידוחים
62	תרשים 33 : פריסת קידוחים במתחם A
63	תרשים 34 : פריסת קידוחים במתחם I, D, C
64	תרשים 35 : פריסת קידוחים במתחם E
65	תרשים 36 : פריסת קידוחים במתחם F
66	תרשים 37 : פריסת קידוחי קרקע מוצעת במתחם F
67	תרשים 38 : פריסת קידוחים במתחם M, L

68	תרשים 39 : פריסת קידוחים במתחם N
69	תרשים 40 : פריסת קידוחים במתחם K
70	תרשים 41 : פריסת קידוחי גז קרקע על גבי תכנית בינוי

נספחים

1. מכוני שטיפת רכבים – דוחות פיקוח היחידה הסביבתית, עיריית חולון
2. תחנת דלק "דלק שערי חולון" – דוחות פיקוח, מישוב אדים, ניטור שפכים
3. תחנת דלק "פז לוי אשכול" – דוחות פיקוח, סקרי קרקע, דוחות שיקום, ניטור שפכים
4. דלק מיקה הלוחמים 51 – דוחות פיקוח, סקרי קרקע, מודל התעדוף, התקנת באר ניטור
5. מוסך אליהו אשכנזי הלוחמים 47 – ביקורת היחידה הסביבתית עיריית חולון
6. מפעל גריסת אבן ודבקים – מסמכי ארכיון
7. תמונות – סיור באתר וסביבתו

1. כללי

במסגרת פרויקט "אבן דרך", הפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה, ובהתאם להזמנת "החברה לשירותי איכות הסביבה" הוכנה על ידי חברת "לודן טכנולוגיות סביבה" סקר היסטורי ותוכנית חקירה עבור מתחם מע"ר בן צבי בחולון (תרשים 1). במתחם מתוכנן פיתוח של מרכז עסקים משולב מגורים ותחבורה. המתחם ממוקם בצפון העיר חולון מדרום לצומת חולון ותל אביב-יפו.

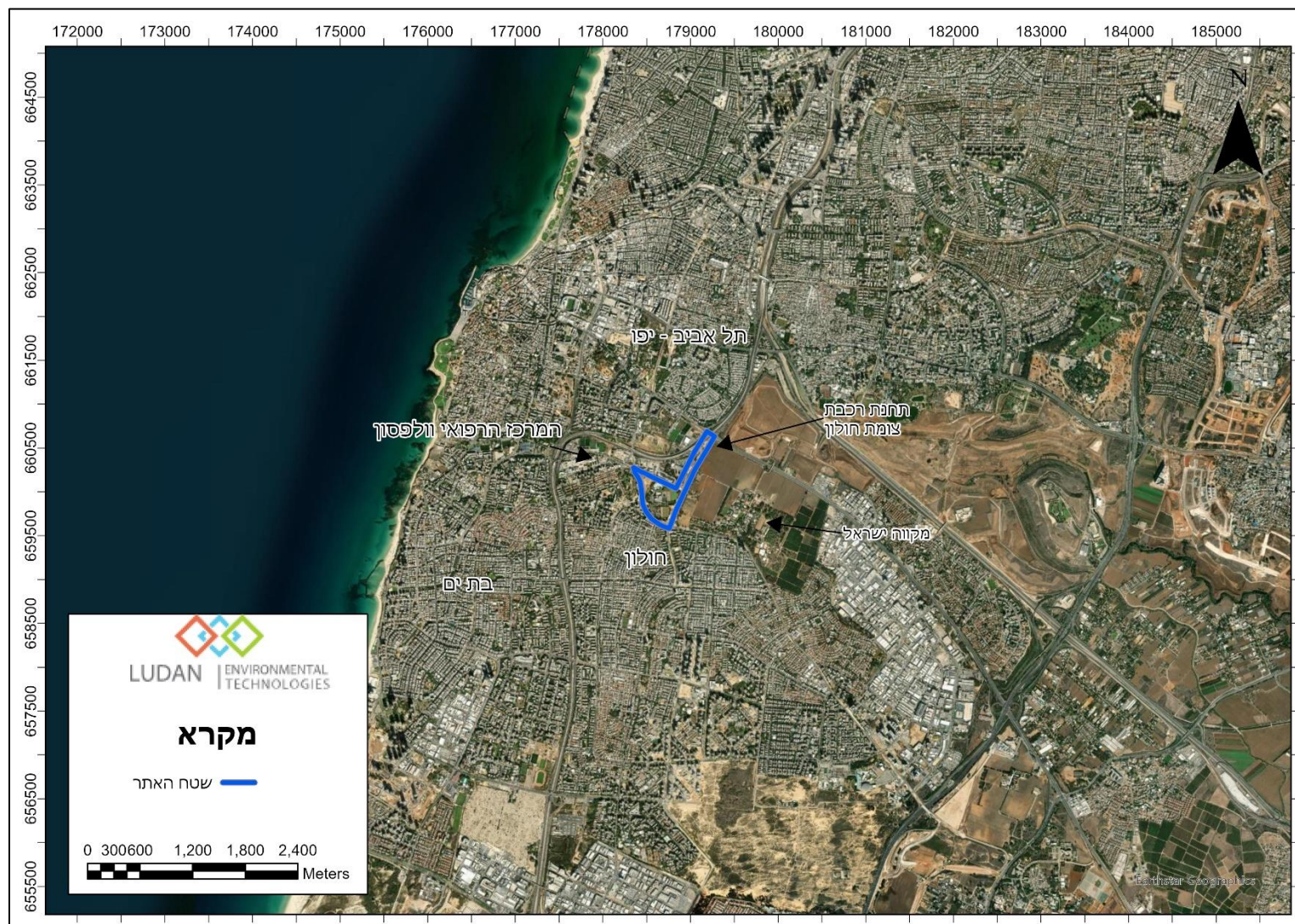
באופן היסטורי במרכז שטח האתר קיימת שלולית חורף משנות ה-60 ועד היום. במהלך שנות ה-70-80 נבנו מרכזי ספורט ומגרשי כדורגל. כיום קיימים בשטח העבודה פארק טבע עירוני "שלולית החורף חולון", מגרשי ספורט, מתחם הקאנטרי, שטחים לוגיסטיים, תחנת תדלוק "דלק שערי חולון", מכון שטיפת רכבים "רחיצת שערי חולון" ומתחם קניות (ראה תרשים 2). המתחם גובל בתחנת תדלוק "פז לוי אשכול" ושטיפת רכבים (סופר וואש חולון) ממזרח. מצפון השטח גובל במחסני להב, חניון אוטובוסים "דן", מרכז לוגיסטי של אגף התעבורה של עיריית תל אביב הכולל מוסכים, תחמ"ש חולון ופארק בריכות החורף חולון. לצידו הצפון - מזרחי של השטח נמצאת תחנת רכבת צומת חולון. ממזרח המתחם גובל ברחוב שדרות לוי אשכול ומדרום ברחוב הלוחמים ושכונת מגורים "שיכון עממי". ממזרח לשטח האתר המתחם גובל בשטחים חקלאיים של בית הספר החקלאי "מקווה ישראל".

סקר היסטורי זה מתבסס על סיור שבוצע באתר, ראיונות עם בעלי תפקידים, מידע שנאסף עצמאית ומידע שהתקבל מרמ"י, המשרד להגנת הסביבה ורשות המים, תצלומי אוויר ממפ"י ומצגות תכנון שהתקבלו מהחברה לשירותי איכות הסביבה.

- סה"כ שטח העבודה : כ-260 דונם.
- נצ מרכזי : 178685/659930.
- גושים : 6989, 6990
- רשויות מקומיות : חולון

תרשים 1: מיקום האתר 1:50,000

(מידע מתוך GOVMAP)



תרשים 2: שטח האתר
(מידע מתוך GOVMAP)



2. גיאולוגיה והידרולוגיה

שטח העבודה שוכן לאורך רצועת החוף של ישראל, על גבי רכסי כורכר וחמרה מתקופת הפלייסטוקן והולוקן (תרשים 3). אדמת הכורכר מורכבת בעיקר מגררי קוורץ ואילו החמרה קרקע חרסיתית וחולית. השטח המקיף את המתחם עשוי בעיקר מאדמת חמרה המאופיינת במוליכות נמוכה לעומת הכורכר בעל נקבוביות ומוליכות גבוהה יותר.

המתחם נמצא על גבי מחשופי אלוביום, קולוביום וחול דיונות השייכים לחברת כורכר מתקופת ההולוקן. חתך הקרקע במתחם מורכב מחול דיונות, אבן חול גירית וחול אדום וטיט.

רום פני השטח כ-20 מטר. על פי מפת מפלס מי התהום של רשות המים (תרשים 4) מי התהום בשטח העבודה נמצאים ברום של כ-1-2 מטרים ובעומק של 18-19 מטר מפני השטח. כיוון זרימת מי התהום באזור זה בכיוון כללי מזרח למערב לכיוון הים התיכון.

שטח העבודה בחולון נמצא מעל אקוויפר החוף. אקוויפר החוף של ישראל נמצא מתחת לכל מישור החוף ומשתרע מהים התיכון עד לחלק המערבי של הרי השומרון אקוויפר החוף בנוי מסלעי כורכר וחול. השכבות המרכיבות את אקוויפר החוף מכילות חול ואבן חול גירית מגיל פליו-פליוסטוקן (חבורת כורכר), בהם שכבות דקות של חרסית, סילט ופצלים. מתחת לחבורת הכורכר נמצאת תצורת יפו מחוברת הסקייה, המורכבת מפצלים וחרסיות בלתי חדירות מגיל פליוקן ומיוקן.

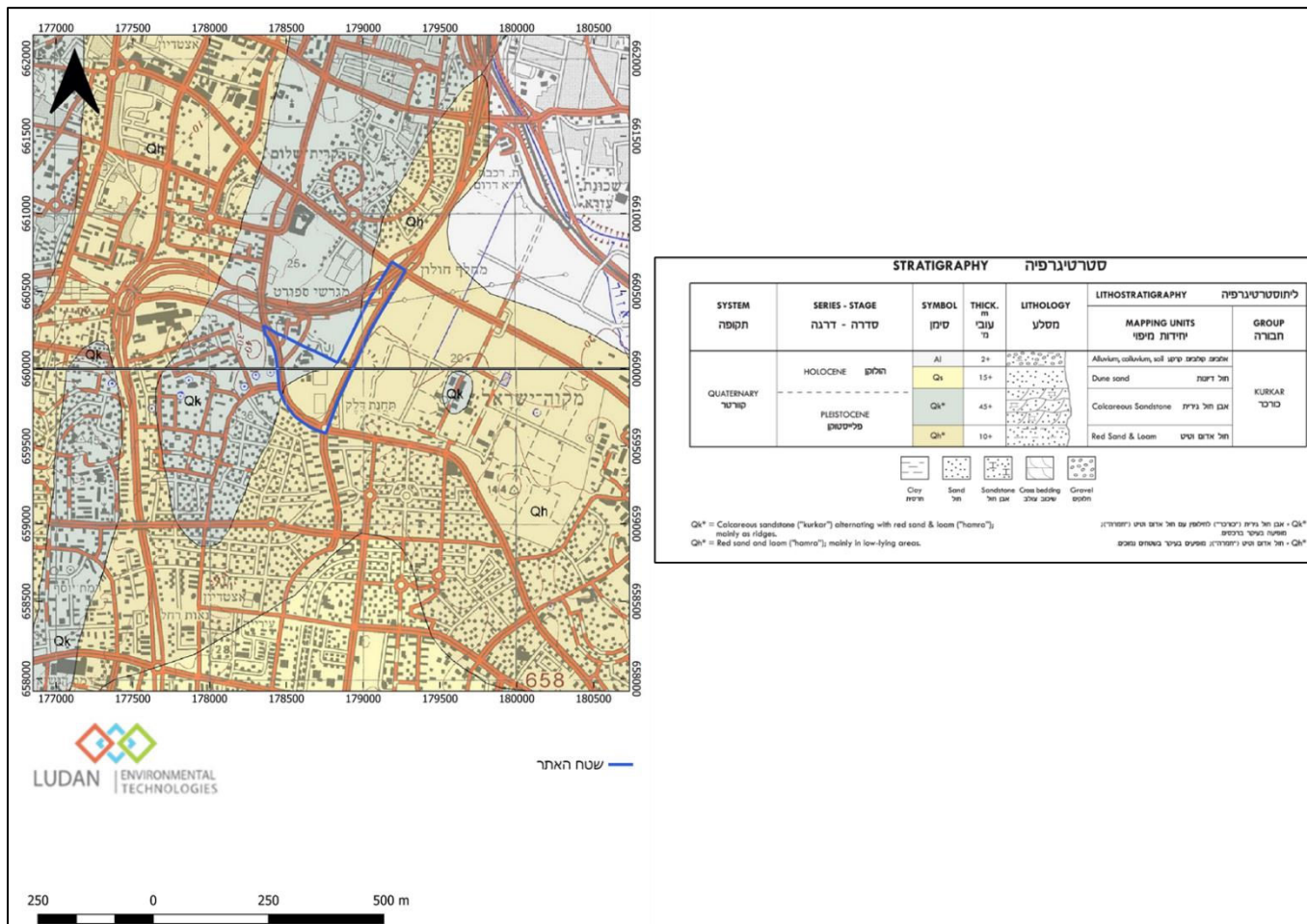
כ-2 ק"מ מצפון מזרח למתחם עובר נחל איילון בכיוון כללי צפונה ומתרחק מהמתחם (תרשים 4). מוצאו של הנחל בגבעות זאב והוא נשפך לנחל הירקון בתל אביב. על פי מפת רמת רגישות הידרולוגית כפי שמופיעה באתר GOVMAP, שטח העבודה מצוי באזור בעל רגישות הידרולוגית גבוהה (תרשים 7).

על פי מידע שהתקבל מרשות המים, בסביבת שטח העבודה, ברדיוס 2 ק"מ מגבול האתר, קיימות כ-53 בארות לניטור מי תהום וקיימים כ-23 בארות הפקה פעילים (ראה תרשים 6). להלן ממצאי ניטור מי התהום בסביבת האתר:

- **בנזן (Benzene)** – ערך הסף עבור מי שתייה הינו $5 \mu\text{g/L}$. בין השנים 2005-2024 נמדדו ריכוזים הנעים בין $10,000-40 \mu\text{g/L}$ בבארות פז קוגל (פז לוי אשכול), סונול משגב, פז מויאל ופז קיבוץ גלויות. בשנת 2024 נמדדו ערכים של $1600, 2000$ ו- $50 \mu\text{g/L}$ בפז לוי אשכול.
- **אתיל-בנזן (Ethylbenzene)** – ערך הסף עבור מי שתייה הינו $300 \mu\text{g/L}$. בשנים 2005-2024 נמדדו ריכוזים בטווח של $40-4,100 \mu\text{g/L}$ בבארות פז לוי אשכול, סונול משגב, פז מויאל ופז קיבוץ גלויות. בבארות פז לוי אשכול, סונול משגב ופז מויאל המדידות האחרונות מראות ירידה מתחת לערך הסף.
- **קסילנים (Xylenes)** – ערך הסף עבור מי שתייה הינו $500 \mu\text{g/L}$. בשנים 2005-2024 נמדדו ריכוזים בטווח של $75-19,300 \mu\text{g/L}$ בבארות פז לוי אשכול, סונול משגב, פז מויאל ופז קיבוץ גלויות. נצפתה ירידה משמעותית לאורך השנים, וברוב הבארות המדידות העדכניות חזרו אל מתחת לערך הסף. בפז קיבוץ גלויות בין השנים 2005-2009 נמדדו חריגות המגיעות עד $19,300 \mu\text{g/L}$. לאחר מכן ישנה מגמת ירידה עד $1,421 \mu\text{g/L}$ בשנת 2024.

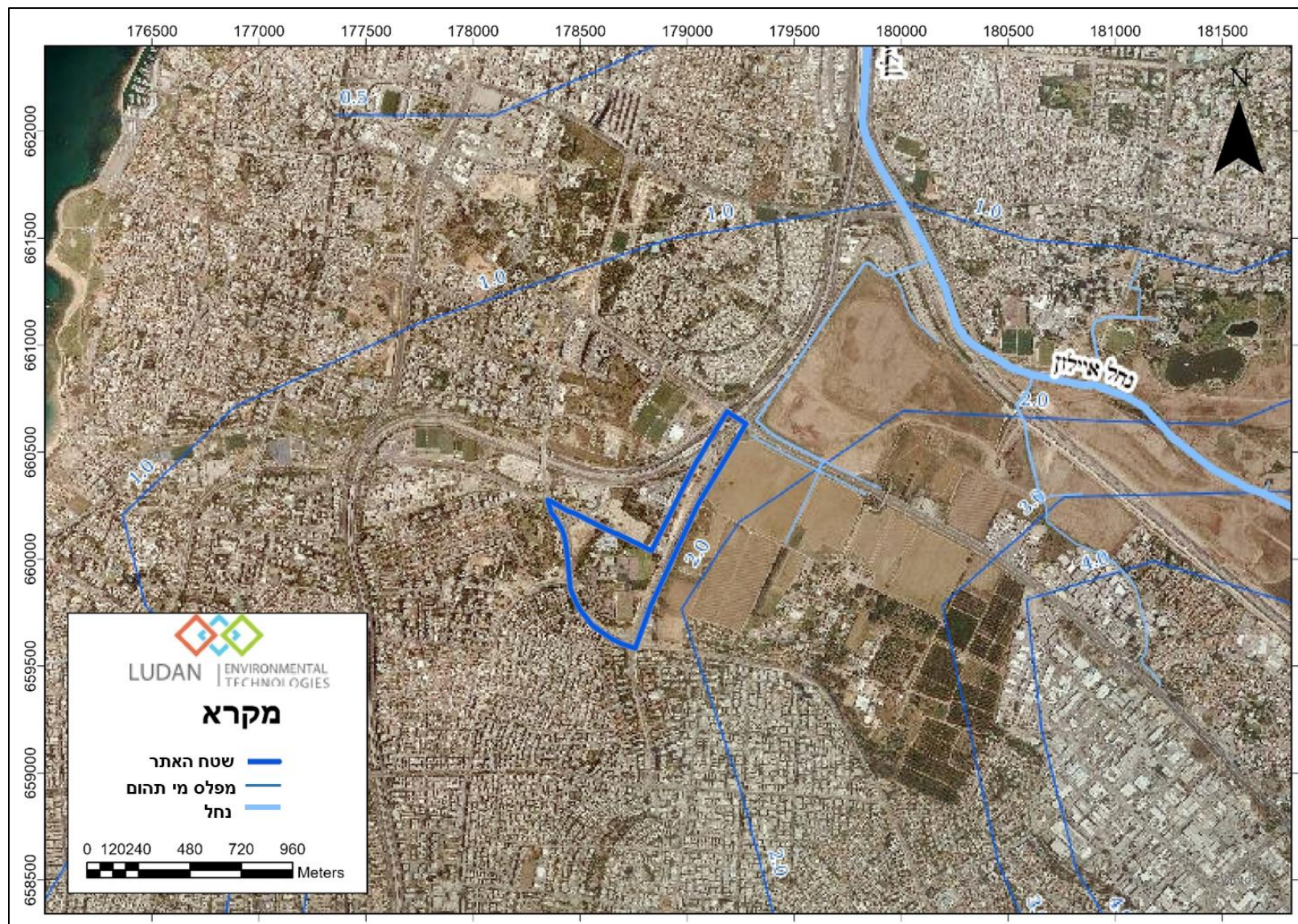
- טולואן (Toluene) – ערך הסף $700 \mu\text{g/L}$. נמדד בטווח ריכוזים של $724\text{--}23,000 \mu\text{g/L}$ בבארות פז קוגל, פז מויאל ופז קיבוץ גלויות בשנים 2005–2023. מ-2023 ירדו הערכים בפז לוי אשכול ופז מויאל מתחת לערך הסף. במקווה ישראל ירדו הערכים ונמדד ערך של $724 \mu\text{g/L}$ בשנת 2020.
 - MTBE - ערך הסף $40 \mu\text{g/L}$. בשנים 2005–2025 נמדד טווח ריכוזים של $104\text{--}130,00 \mu\text{g/L}$ בבארות פז לוי אשכול, סונול משגב, פז מויאל ופז קיבוץ גלויות. החריגות נמצאות במגמת ירידה בכל הבארות.
 - נפתלן (Naphthalene) - בשנת 2014 בבאר סונול משגב נמדד ריכוז של $36 \mu\text{g/L}$. בפז קיבוץ גלויות בשנים 2005–2006 נמצאו חריגות של NAPHTHALENE בטווח של $50\text{--}500 \mu\text{g/L}$.
 - ברזל (Iron) – ערך הסף $1,000 \mu\text{g/L}$. נמדד בטווח ריכוזים של $1,000\text{--}8,000 \mu\text{g/L}$ בבארות פז קוגל ופז מויאל בשנים 2014–2017.
 - מנגן (Manganese) – ערך הסף הוא $200 \mu\text{g/L}$. בבאר פז מויאל נמדד ערך של $1000 \mu\text{g/L}$. לאחר מכן בשנת 2015 הערך ירד ל- $300 \mu\text{g/L}$ ועלה חזרה ל- $1000 \mu\text{g/L}$ בשנת 2016. בפז לוי אשכול בשנת 2014 נמדד ערך של $2000 \mu\text{g/L}$. במקווה ישראל בשנת 2008 נמדד ערך של $50,700 \mu\text{g/L}$, במדידה בשנת 2020 ירדו הריכוזים ל- $2,800 \mu\text{g/L}$.
 - אלומיניום (Aluminum) - ערך הסף הוא $200 \mu\text{g/L}$. בבאר תא יער המגינים נמצאו ריכוזים של 441 ו- $697 \mu\text{g/L}$ בשנים 2020–2021 בהתאמה.
 - ניקל (Nickel) - ערך הסף הוא $20 \mu\text{g/L}$. נמדדו חריגות בבאר תא יער המגינים בריכוז $287 \mu\text{g/L}$ בשנת 2019.
 - עופרת (Lead) - ערך הסף הוא $10 \mu\text{g/L}$. בבאר פז קיבוץ גלויות בשנת 2003 נמדד ריכוז של $50 \mu\text{g/L}$.
 - חנקן (Nitrate) - ערך הסף הוא $70,000 \mu\text{g/L}$. נמדדו ריכוזים בטווח $70,000\text{--}150,000 \mu\text{g/L}$ במקווה ישראל בין השנים 2005–2024. בבאר תא המטבחים נמדד ריכוז של $98,000 \mu\text{g/L}$ בשנת 2008.
- מבוסס על מסד נתונים שהתקבל מרשות המים מחודש דצמבר 2025.

תרשים 3: גיאולוגיה באזור שטח העבודה
(גיליון תל אביב 50,000:1, 2008, המכון הגיאולוגי)
(גיליון ראשון לציון 50,000:1, 2004, המכון הגיאולוגי)

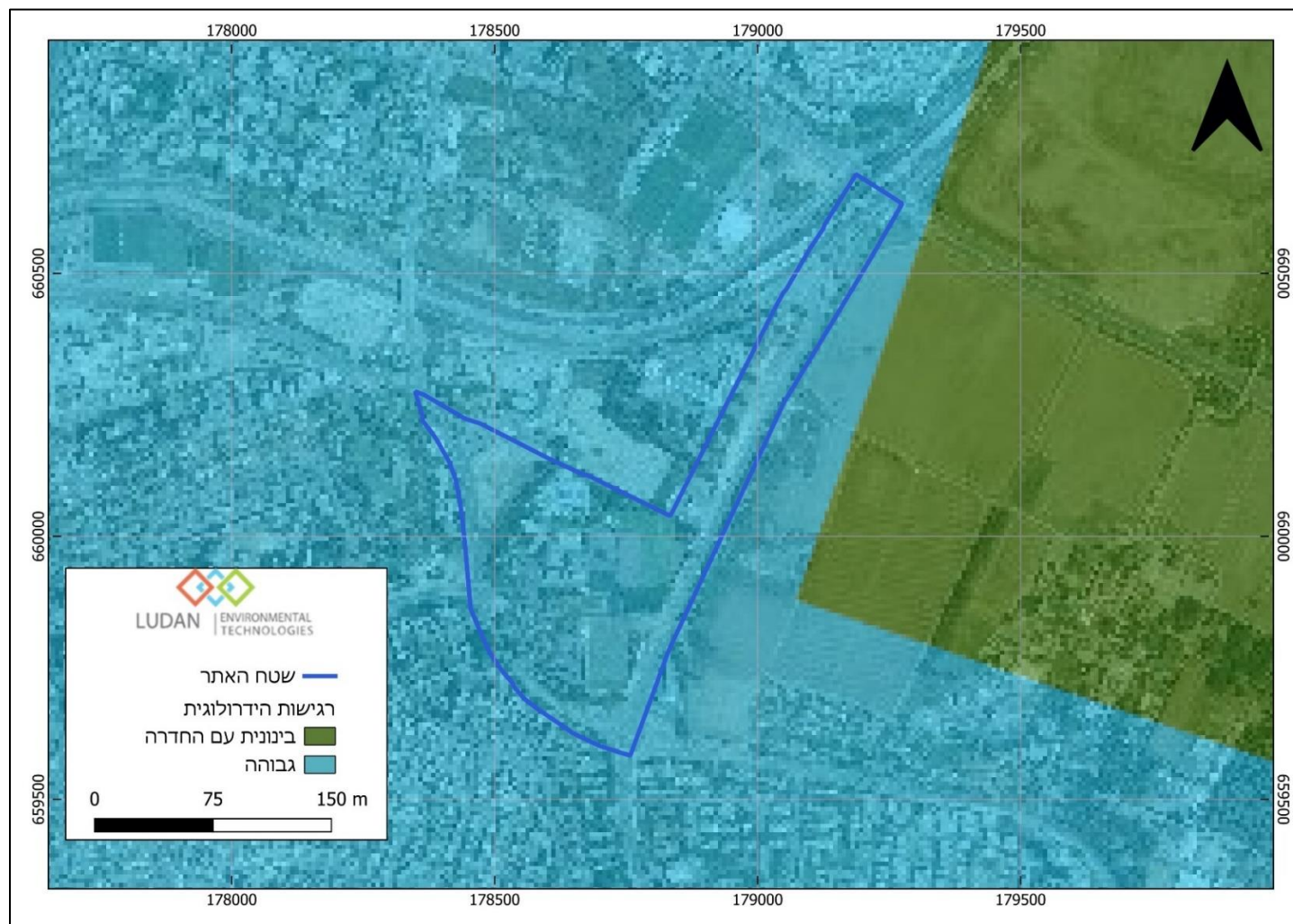


תרשים 4: מפלסי מי תהום ונחלים באזור שטח העבודה

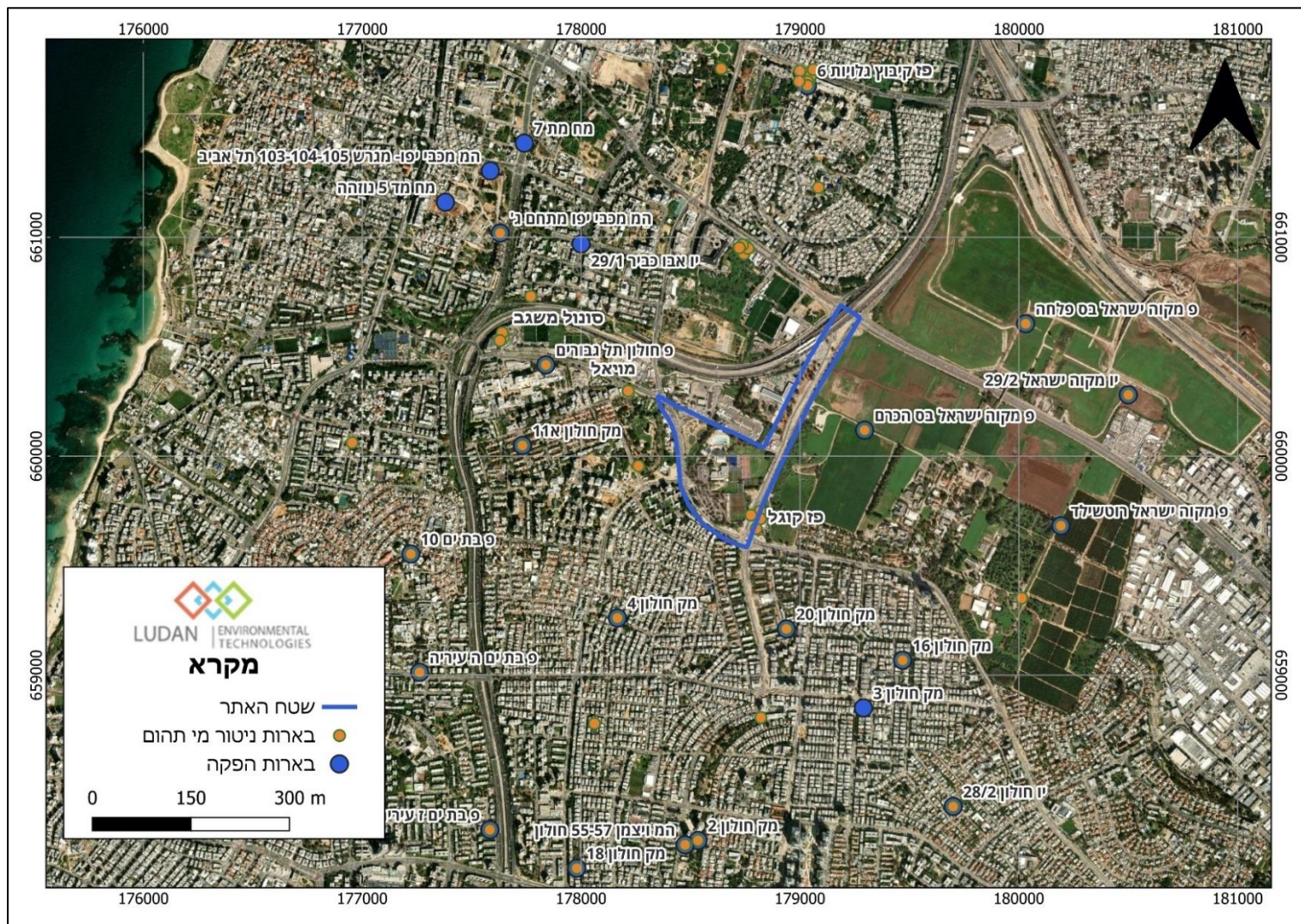
(מפת מפלסי מי תהום ונחלים, GOVMAP, 2023)



תרשים 5: מפת אזורים רגישים הידרולוגית
(מידע מתוך GOVMAP)



תרשים 6: בארות מי תהום בסביבת שטח האתר



3. סקירת תצלומי אוויר היסטוריים

במסגרת איסוף מידע נבחנו תצלומי אוויר מהשנים 1958-2025 של שטח העבודה.

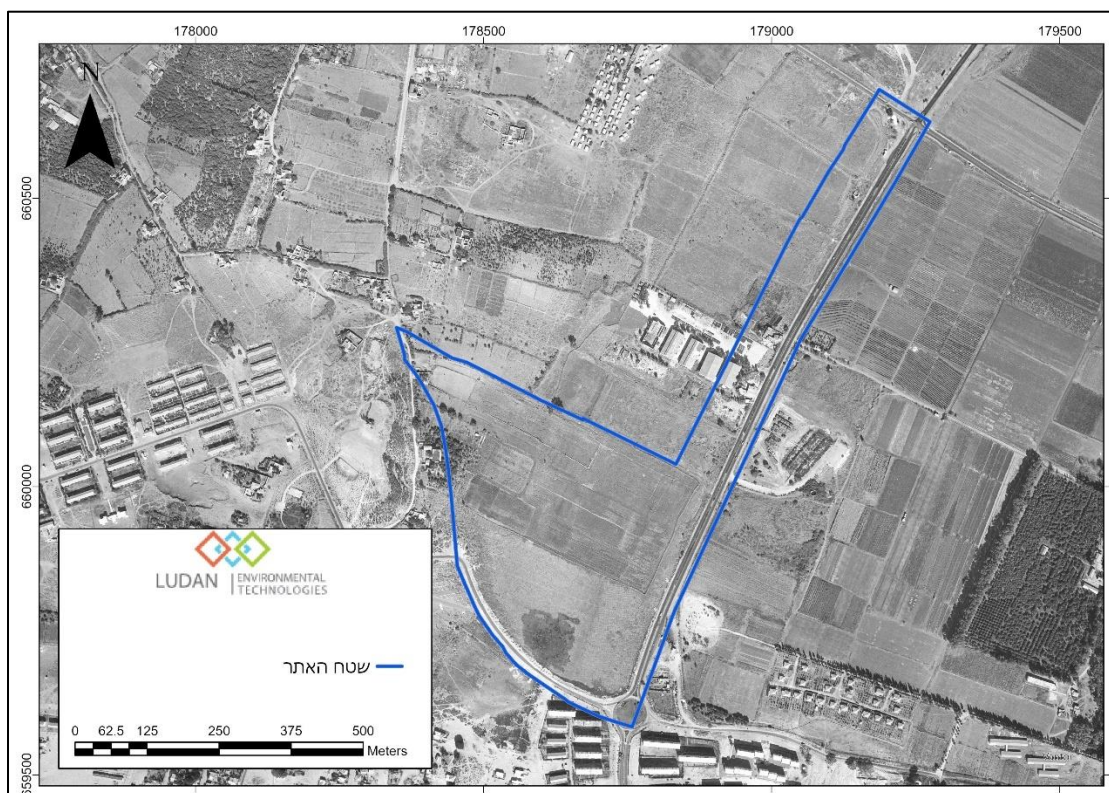
סקירת תצלומי האוויר מוצגת בטבלה 1 להלן ובתשימים 7-14.

טבלה 1: סקירת תצלומי אוויר היסטוריים

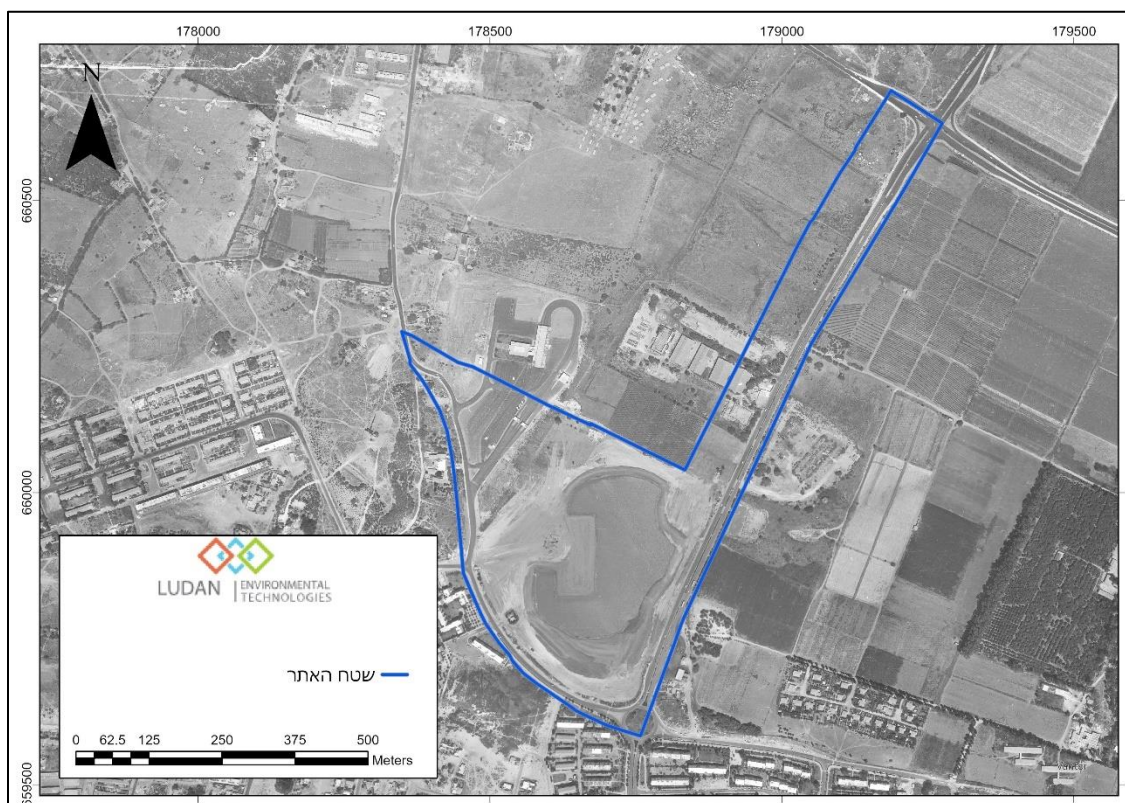
שנת תצ"א	פעילות בשטח העבודה
1958	שטח העבודה ריק ממבנים, למעט כיכר קוגל, שדרות לוי אשכול ורחוב הלוחמים. בקצה המערבי של המתחם מספר מבנים מוקפים צמחייה דלילה. מדרום למתחם ניתן לראות את שכונת "שיכון עממי" בחולון. בצפון המתחם נמצא בסיס צבאי לוגיסטי, המתחם מוקף עצים ובשטחו מבוצעת אחסנה חיצונית (כיום מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב), בקצה המזרחי של המתחם, על רחוב לוי אשכול, נמצאים מספר מבנים השייכים למפעל הפעל באתר. מצידו השני של הכביש בצמוד לשטח העבודה ממזרח (כיום שדות מקווה ישראל) נמצא מתחם הנראה בו אחסון חיצוני, על פי עדויות של תושבים פעל במתחם מחנה דלק. מדרום מזרח ניתן לראות מספר מבנים (כיום "פז לוי אשכול").
1965	ברוב שטח העבודה נמצא מאגר מים. בצידו המערבי של האתר סמוך לגבול האתר נמצא מבנה בודד. ניתן לראות את התפתחות הבנייה בשכונות מסביב למתחם. מצפון למתחם הבסיס והמפעל נראים ללא שינוי, מדרום למפעל ישנו אחסון חיצוני, על פי סימוני השבילים שייך ככל הנראה לשטח הבסיס. בקצה הצפון מערבי של האתר נמצא חניון מכוניות ומשרדי מכון הרישוי (כיום פארק בריכת החורף). ממזרח למתחם מדרום נמצאת תחנת דלק (כיום תחנת דלק "פז לוי אשכול"). אין שינוי במחנה הדלק ממזרח לשטח העבודה.
1976	מאגר המים במרכז שטח העבודה התייבש חלקית. נבנו מגרשי ספורט בצפון מזרח המתחם ובצפון מערב המתחם נראה מבנה קאנטרי חולון הכולל חניון רכבים, בריכת שחייה ומספר מבנים, שטח המתחם מוקף צמחייה עבה. מצפון למתחם הקאנטרי נמצא מבנה קטן (כיום מוסד "סנטר גיפ"). מצפון למגרשי הספורט נמצאת תחנת דלק (כיום תחנת דלק "דלק שערי חולון"). שכונות המגורים התפתחו מהצד הדרומי של המתחם. בצפון המתחם אין שינוי משנת 1965 בבסיס הצבאי לוגיסטי, המפעל ומחנה הדלק ממזרח לשטח העבודה.
1986	נבנה אצטדיון "צפרירים" בדרום האתר באזור בו היה מאגר המים, מתחם הקאנטרי התרחב ונבנו עוד מגרשי ספורט מדרום ומזרח למתחם. חניון הקאנטרי התרחב לדרום האתר. המחנה הצבאי לוגיסטי והמפעל מוקפים צמחייה עבה. לא נראית פעילות במחנה הדלק אך המתחם מוקף צמחייה עבה.
1992	שכונות המגורים מדרום ומצפון למתחם התפתחו. נבנה במתחם קאנטרי מבנה נוסף בחניון בצמוד למבנה הדרומי במתחם ונוספו אזורי חנייה לאורך גבול האתר מדרום ומערב. שטח פתוח של מתחם הקאנטרי מדרום גודר וניתן לראות בו צמחייה דלילה ושבילים הניתנים לזיהוי עד היום. מצפון למתחם הקאנטרי (מחוץ לגבול האתר) המבנה שכיום ממוכר כמוסף סנטר גיפ התפתח מעבר לגבולות המבנה הקודם, המתחם מכיל רכבים רבים המאוחסנים ברחבה פתוחה, במזרח המתחם נראים מספר מבנים נוספים. אין שינוי ל-בסיס הלוגיסטיקה

שנת תצ"א	פעילות בשטח העבודה
	בצפון המתחם, מבני המפעל במזרח הבסיס הרוסים. אין שינוי במחנה הדלק, המתחם ריק ומוקף צמחייה עבה. מצפון לאתר החלה בניית מחלף עילי צומת חולון. תחנת התדלוק "פז לוי אשכול" התפתחה לדרום המתחם באזור בו נראה מבנים בשנת 1958. אין שינוי בתחנת התדלוק "דלק שערי חולון" אך בצמוד למתחם במערב ניתן לראות אחסון רכבים ומשאיות.
2003	הבסיס הצבאי לוגיסטי והמפעל בצפון האתר נהרסו, המתחם מוקף צמחייה. בצפון האתר הסתיימה בניית מחלף חולון. אין שינוי בשטח הקאנטרי ומגרשי הספורט. לא נראה שינוי בחניון הרכבים, משרד הרישוי ותחנות התדלוק "פז לוי אשכול" ו"דלק שערי חולון". בקצה המערבי של שטח האתר (מזוהה בסקר זה כשטח פתוח מופר) ישנו שטח פתוח ובו אחסון חיצוני של מכולות וכלי רכב. מתחם מוסך סנטר גייפ התרחב לאורך כל החלק הצפוני למתחם הקאנטרי (בין תחנת "דלק לוי אשכול" ועד משרד הרישוי), המתחם הינו שטח פתוח ובו ישנו אחסון חיצוני צפוף של רכבים.
2013	מצפון לשטח העבודה נבנתה מסילת רכבת ותחנת רכבת "צומת חולון". מערבית לשטח העבודה לצד תחנת הרכבת נמצא חניון מכוניות. מתחם אחסון רכבים חיצוני של מוסך סנטר גייפ התרחב מעט צפונה לכיוון דרך איילון. במתחם הבסיס והמפעל בצפון המתחם מתבצעות עבודות פיתוח. בשטח הפתוח הצמוד למתחם הקאנטרי מדרום ישנו אחסון חיצוני של מכולות ומשאיות, בצפון מרכז המתחם ישנה ערמת פסולת. אין שינוי בשאר שטח העבודה.
2025	בשטח הבסיס הלוגיסטי ממערב לשטח העבודה הוקם מרכז לוגיסטי עירוני תל אביב. צפונית למתחם הקאנטרי (בכלל השטח בו היה אחסון רכבים חיצוני) הוקם חניון אוטובוסים דן. מוסך סנטר גייפ פועל בפינה הדרום מערבית של המתחם, ניתן לזהות אחסון רכבים מועט בשטח המתחם ובכניסה אליו ממערב. דרומית למרכז לוגיסטי תל אביב הוקם פארק בריכות החורף חולון. במתחם "שטח פתוח מופר" נראית אחסנה חיצונית נוספת לכיוון צפון. האחסון כולל בעיקר מכולות וכלי רכב. האחסון נמצא בעיקר בשולי המתחם ובחלקו הצפוני. מזרחית למתחם זה בגבולות שטח העבודה חניון הרכבים של המשרד הרישוי נהרס והוקם בו פארק בריכת החורף.

תרשים 7: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1958



תרשים 8: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1965



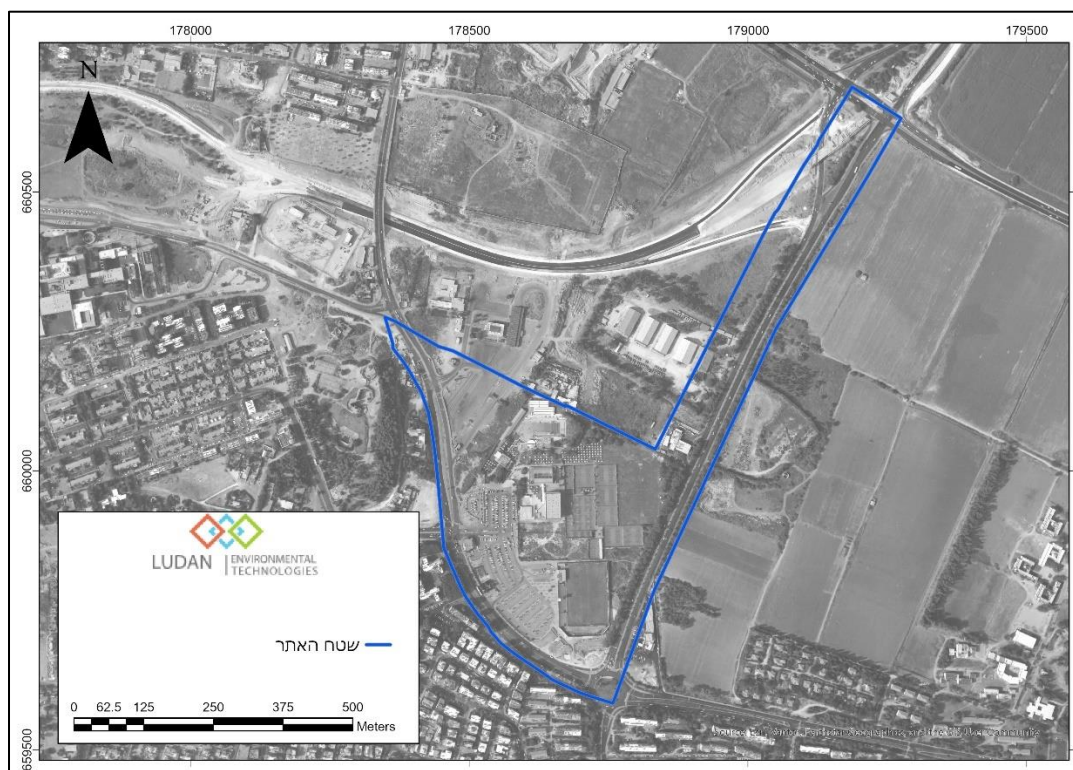
תרשים 9: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1976



תרשים 10: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1986



תרשים 11: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 1992



תרשים 12: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 2003



תרשים 13: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 2013



תרשים 14: תצלום אוויר של שטח העבודה משנת 2025



4. שטח האתר וסיכום סיור

שטח האתר ממוקם בצפון העיר חולון, דרומית לצומת חולון ותל אביב-יפו וצפונית לכיכר הלוחמים. ממזרח גובל האתר בשטחים חקלאיים של בית הספר החקלאי "מקווה ישראל" וממערב בשכונת מגורים תל גיבורים ופארק "פילבוקס". בשטח האתר נמצא קאנטרי חולון, פארק בריכות חורף חולון, תחנת דלק "שערי חולון", חניון רכבים של תחנת הרכבת צומת חולון ומגרשי ספורט. בגבולות שטח האתר עובר רחוב לוי אשכול, רחוב הלוחמים, כיכר קוגל וצומת חולון ודרך בן צבי.

באופן היסטורי בשטח האתר היה קיים מאגר מים עונתי ושטחים חקלאיים ולאחר מכן הוקם מתחם קאנטרי חולון, כיום באזור המקווה נמצא פארק בריכות החורף וקאנטרי חולון.

על פי מפת אזורי בדיקה לתכנון ובנייה של המשרד להגנת הסביבה כפי שמופיעה באתר GOVMAP, שטח העבודה מצוי באזור בו נדרש לבצע בדיקות קרקע לתכנון (ראה תרשים 14) בשל הימצאותו באזור תעסוקה הכולל תחנות דלק.

שטח העבודה נמצא באזור ייעוד "אזור עירוני בדגש מגורים". על פי תמ"א/70 שטח העבודה נמצא באזור פיתוח מוטת מגורים עם לכל הפחות 10% תעסוקה. חלקו הצפוני של השטח בייעוד מוטת תחבורה ציבורית בו מתוכנן מרכז תחבורה. תשריט ייעודי הקרקע המאושר בחלקו הדרומי של האתר ברובו שפ"פ (שטח פרטי פתוח) ושצ"פ (שטח ציבורי פתוח). מדיניות הפיתוח בדרום האתר הינו אזור מעורב שימושים (מרכז עיר) בבנייה רוויה של עד 40 קומות. ראה תרשים 18 לתוכנית מתאר מאושרת. בהתאם לייעודי הקרקע אושרה תוכנית בינוי לאתר הכוללת שילוב של מגורים, תעסוקה ומבני ציבור, ובמערב האתר שטח ציבורי פתוח בו מתחם שלולית החורף. ראה תרשים 19 לתוכנית הבינוי המאושרת.

בתאריך ה-2.12.25 בוצע סיור בשטח העבודה בנוכחות תומר וינברג, מפקח מרחב ת"א – מרכז רשות מקרקעי ישראל, עירד חלוטה מטעם החברה לשירותי איכות הסביבה, מיכל ג'ניאזו וסוניה ניקולוב מלודן טכנולוגיות סביבה. כל התמונות אליהן יש הפניה בפרק זה נמצאות בנספח מס' 7 – תמונות. פרק זה סוקר את הפעילות המתבצעת במתחמים השונים באתר. המתחמים מוצגים בתרשים מס' 20.

4.1 A-שטח פתוח מופר

בקצה המערבי של שטח העבודה, מצפון-מערב לפארק בריכות החורף, נמצא שטח פתוח מופר המשמש לאחסון חיצוני של רכבים, אופנועים, משאיות ומכולות (ראה תמונה 12). בסיור נצפו כי השטח הפתוח מכיל כתמים החשודים ככתמי שמן מפוזרים על הקרקע (תמונות מס' 13-14) וערמות פסולת ביתית מעורבת (ראה תמונה 15). בנוסף השטח משמש כנקודת התחלה לשיעורי נהיגה על אופנוע.

4.2 B-פארק בריכות חורף

בחלקו המערבי של מתחם שטח העבודה נמצא פארק שלוליות החורף חולון. שלולית החורף הייתה קיימת בשטח העבודה באופן היסטורי. בעשרות השנים האחרונות היה במתחם מגרש אספלט ששימש כחניון רכבים ומגרש לשיעורי נהיגה על אופנועים. בשנת 2023 שוקמה בריכת החורף במקום מגרש האספלט במהלך של הפראה מחודשת של האזור במטרה לייצר אתר טבע עירוני המשמש כפתרון מבוסס טבע לניהול הנגר האזורי. כיום באתר ישנו פארק אקולוגי הכולל מערך בריכות להשהיית והחדרת נגר הכולל בריכת סינון (ביופילטר), בריכת שיקוע ובריכת החורף. מסביב לפארק נטעו צמחייה מקומית התואמת לבית הגידול המקומי, הוסדרו שבילי הליכה והותקנו פינות ישיבה וסככות תצפית.

4.3 C-קאנטרי חולון

במרכז שטח העבודה נמצא מתחם קאנטרי חולון שהוקם במהלך שנות ה-70 על ידי ההסתדרות החדשה. הסיור בקאנטרי בוצע בליווי מנהל המתחם ומנהל התפעול של הקאנטרי מזה 35 שנה. בשטח הקאנטרי נמצאים:

- מכלי גז פחמן מעובה- (תמונה מס' 1), הקאנטרי מחזיק בהיתר רעלים בתוקף וכלל החומ"ס שנצפו אוחסנו במיכלים יעודיים, עם שילוט ייעודי ובמבנים סגורים בעלי רצפת בטון.
- מיכל סולר היסטורי- על פי מידע שנמסר על ידי נציגי הקאנטרי בשטח האתר היה מיכל סולר מתקופת הקמת האתר בסמוך לשטח החומה (תמונה מס' 2), לא ידוע אם המיכל היה עילאי או מוטמן, המיכל פונה לפני כ-18 שנה (תאריך מדויק לא ידוע ונפחו לא ידוע).
- גנרטור על גג- בשטח הקאנטרי נמצא גנרטור עם מיכל דלק מובנה על גג מבנה ללא גישה לקרקע (תמונה מס' 3).
- בריכות שחייה (מקורות ופתוחות)- בשטח הקאנטרי קיים מבנה אחסון תפעולי חומ"ס ומבנה נוסף של אחסון חומ"ס המכילים כלור, חומצות מלח, היפוכלורית, סולפט אלומיניום וסודיום היפוכלורית המשמשים לתפעול וטיפול בריכות השחייה.
- שטח- דרומית לשטח הקאנטרי והמגרשים נמצא שטח פתוח מופר ששייך גם כן למתחם הקאנטרי- המושכר לאחסון כלי עבודה כבדים וחנייה (ראה תמונה מס' 4). בשטח נצפו משאית, מחפר, כלי עבודה שונים, מכולות וכתמי שמן סמוך למכולות (ראה תמונה מס' 5), כמו כן מכלים מלאים בנוזל לא ידוע, ערמות פסולת מעורבת (בנייה וביתית) ומכלים ריקים.
- מסעדה- בסמוך לשטח הפתוח מצפון מזרח נמצאים שני מכלי שמן לבישול מהמסעדה הפועלת במתחם (ראה תמונה מס' 6). במן הסיור נצפו המכלים על גבי יריעות עץ ללא מאצרה על האספלט, על גבי האספלט בסביבתם נצפו כתמים.
- מתחמי ספורט, מגרשי טניס, כדורגל וכדורסל

4.4 D-אצטדיון "צפרירים"

בחלק הדרומי של שטח העבודה ממזרח נמצא מגרש כדורגל האצטדיון העירוני "צפרירים" חולון (ידוע גם כאצטדיון חולון). המגרש הוקם באתר בין שנת 1976-1986 והוא שייך לקבוצת הכדורגל "הפועל צפרירים חולון". שטח המתחם כ-11 דונם והוא מכיל כ-3,000 מקומות ישיבה. האצטדיון משמש למשחקי כדורגל ואימונים לקבוצת הפועל צפרירים חולון ועבור בית ספר לכדורגל של המועדון.

4.5 תחנות תדלוק

במרכז שטח המתחם, ממערב לרחוב לוי אשכול בכתובת שדרות לוי אשכול 30, נמצאת תחנת תדלוק "דלק שערי חולון". ממזרח לשטח העבודה מדרום, בצמוד לגבול האתר, נמצאת תחנת תדלוק "פז לוי אשכול". תחנת "פז לוי אשכול" פעילה משנות ה-60 ותחנת "שערי חולון" משנות ה-70. מרשות המים והמשרד להגנת הסביבה התקבל המידע הבא:

E- תחנת "פז לוי אשכול"

תחנת הדלק "פז לוי אשכול" (ידועה גם בשם "פז קוגל") ממוקמת בכתובת לוי אשכול 1 והוקמה בשנת 1956. בתחנה ישנם 10 מכלי דלק מוטמנים, 9 בעלי דופן אחת ו-1 בעל דופן כפולה בנפח 50,000 ליטר (מיכל מסוג דלק 95 במערב התחנה מחוץ לחוות המיכלים), מתוכם יש מיכל אחד של דלק 98 בנפח של 1,000 ליטר, שני מיכלי סולר בנפח של 15,000 ליטר, מיכל סולר שלישי בנפח של 1,000 ליטר, 6 מיכלי דלק 95 בנפח של 25,000 ומיכל דלק 95 נוסף בנפח של 50,000 ליטר. בחוות המיכלים בצפון מזרח התחנה נמצאים 9 מיכלים בעל דופן יחידה, מתוכם מיכל אחד מסוג 98, 3 מיכלים מסוג 96, 2 מיכלים מסוג 95 ו-3 מיכלי סולר. במערב התחנה בצמוד לגבול שטח העבודה נמצא מיכל אחד מסוג 95 בנפח 50,000 ליטר בעל דופן כפולה. בשנים 2015-2018

בוצע שיקום קרקע באזור רציף התדלוק הדרומי בתחנה בתחנה בשיטת SVE בהתאם לממצאי סקר קרקע שבוצע בתחנה, עומק הבארות היה 17 מ' ו-8 מ'. ממצאי דוח השיקום הראו על ירידה משמעותית בריכוזים, בהתאם לתוכנית שאושרה ע"י רשות המים הוסטו הבארות לתוכנית שיקום מי תהום בשיטת SVE + air sparging, בבארות בהן נצפתה התייצבות הוחלט על הפסקת השאיבה. בסקר קרקע שבוצע ברחבי התחנה על ידי חברת לודן בתאריך 18.9.2024 בתחנת פז חולון (קוגל) נמצאה חריגה ב-TPH בדוגמה אחת (ק-1) בעומק 5 מטר בריכוז 2,572 מ"ג/ק"ג (ערך הסף VSL הינו 350 מ"ג/ק"ג), נקודת הדיגום בדרום מזרח התחנה בצמוד לאי התדלוק הדרומי ביותר בתחנה מדרום באזור בו בוצע שיקום בשיטת SVE. בשני קידוחים נוספים אותרו חריגות מערכי הסף בריכוזי MTBE בעומק 1 מ' ו-5 מ' בריכוז 10.15 ו-1.04 מ"ג/ק"ג בהתאמה (ערך הסף VSL הינו 0.798 מ"ג/ק"ג), שתי הקידוחים בהם אותרו החריגות ב-VOC נמצאים משני צידי אי התדלוק האמצעי בתחנה. שאר הדגימות נמצאו ללא חריגות. בחקירת מי תהום שנעשתה באתר בין השנים 2008-2019 נמצאו חריגות ב-Ethylbenzene, MTBE, Toluene, Benzene, Xylenes, ברזל ומנגן. כלל הדוחות והסקרים שבוצעו בתחנה מוצגים בנספח 3 לסקר זה.

בתאריך 17.7.12 בדיגום שנערך במסגרת פיקוח על שפכי תעשייה בתחנת הדלק נמצא כי העסק הזרים למערכת הביוב הציבורית שפכים אסורים החורגים מערכי הסף צח"כ כללי (1098 מג"ל לעומת 800 מג"ל שפכים חריגים). בסיור שבוצע בתחנה בתאריך 26.12.22 בנוכחות המשרד להגנת הסביבה אגף איכות אוויר, איגוד ערים ונציג התחנה נמצאו הליקויים הבאים: בעת הביקורת נצפו פתחי מיכלי סולר 15,000 לי' מלאים בנוזל החשוד כסולר, בעת הביקורת נמצא כי ביקורת חודשית של שוחות הדלק לא מולא אחרי ספטמבר 2022, בעת הביקורת נצפו תעלות ניקוז מלוכלכות, בעת הביקורת נצפתה שוחת סולר מלאה בנוזל החשוד כסולר, בעת הביקורת נצפתה מערכת ההגנה הקתודית עם נורה שרופה כך שלא ניתן לזהות איזו נורה דולקת, בעת הביקורת הוצגה בדיקת הגנה קתודית בתוקף עד 11.22 (חודש טרם הביקורת). כלל דוחות הפיקוח והסקרים שבוצעו בתחנה מוצגים בנספח 3 לסקר זה.

בנוסף, מזרחית לשטח העבודה מדרום, על רחוב שדרות לוי אשכול נמצא מתחם "סופר וואש חולון" הכולל שטיפת רכבים ותחנת תדלוק "פז לוי אשכול". בתאריך 11.10.2011 בוצע פיקוח על שפכי תעשייה במכון השטיפה סופר וואש (בתחנת "פז לוי אשכול") ונמצאה חריגה בערכי שמן מינראלי ביציאת השפכים לביוב העירוני (24 מג"ל לעומת 20 מג"ל ערך הסף שפכים אסורים). בתאריך 27.2.12 נערכה ביקורת שפכים נוספת במוסד, דיגום השפכים נמצא ללא חריגות בשמן מינראלי, להלן הערות הדוח: לתחנת הריחצה 4 בורות שיקוע, העודפים מוזרמים לביוב. לטענת העסק בוצע פינוי של בורות השיקוע אך לא הוצג אישור פינוי. דוחות הפיקוח מוצגים בנספח 1 לדוח זה.

F- תחנת "דלק שערי חולון"

תחנת הדלק דלק שערי חולון הינה תחנת דלק בבעלות משותפת של חברת מיקה וחברת דלק. בעבר התחנה הייתה בבעלות סונול. התחנה נמצאת במרחק רב ממבנים מסחריים או מגורים. בתחנה קיימים 5 מיכלי דלק מוטמנים 2 מיכלים מסוג 95 אחד בנפח 50,000 ליטר והשני בנפח 40,000 ליטר, 2 מיכלי סולר בנפח 40,000 ליטר ומיכל אחד של דלק מסוג 98 בנפח 40,000 ליטר. כל מיכלי הדלק נמצאים בחוות מיכלים בצפון מערב התחנה והינם מכלים בעלי דופן כפולה.

בתאריך 26.7.20 נערכה ביקורת איכות הסביבה בתחנת דלק "דלק שערי חולון", בממצאי הביקורת נמצא כי פתחי המילוי של דלק אוקטן 95 נמצא עם אוזניים פתוחות ופתח מילוי אחד נמצא רטוב. בתאריך 21.6.2023 נערכה ביקורת איכות הסביבה, להלן הליקויים שהתגלו בביקורת: אין טבלת מעקב על ניטור חודשי לבדיקת שוחות מכלי דלק – מתחילת שנת 2023, לא קיים תיעוד שנתי לבדיקת שוחות מנפקות דלק, לא הוצג תיעוד ביצוע בדיקה חודשית של הגלאי בין דפנות מתחילת 2023, לא הוצגו קבלות המעידות על פינוי תכולת מפריד הדלק, לא הוצגה תעודת תקינות מז"ח. בתאריך 30.4.21 בוצע בדיקה תקופתית למיכלים

והצנרות, תוצאות הבדיקה תקינות. בדוח ניתוח ממצאי הבדיקה נרשמה הערה כי בתאריך 21.8.18 אירע אירוע דליפה בשל כשל בבדיקת האטימות, על פי עדות לא הייתה דליפה לקרקע. בתאריך 25.11.25 בוצע בדיקה תקופתית נוספת ללא ממצאים. בתאריך 7.11.13 בדיגום שנערך במסגרת פיקוח על שפכי תעשייה בתחנת הדלק נמצא כי העסק הזרים למערכת הביוב הציבורית שפכים אסורים החורגים מערכי הסף לשמן מינרלי (25 מג"ל לעומת 20 מג"ל בערך הסף). כלל דוחות הפיקוח והסקרים שבוצעו בתחנה מוצגים בנספח 2 לסקר זה. בדרום המתחם בתחנת התדלוק "דלק שערי חולון" נמצא מתחם שטיפת רכבים "רחיצת רכב שערי חולון".

תחנות דלק נוספות בסביבת שטח העבודה:

בסביבת שטח העבודה נמצאות 6 תחנות דלק נוספות בטווח של עד 1,600 מטר, ראה תרשים 15. להלן התחנות:

- תחנת דלק פז – הלוחמים 1, חולון. כ-1 ק"מ מערבית מהמתחם.
- תחנת דלק מיקה – הלוחמים 51, חולון. כ-500 מטר מערבית מהמתחם. התחנה הוקמה בשנת 1994. בתחנה יש 2 מיכלי דלק מסוג 95 בנפח 20,000 ליטר, מיכל דלק מסוג 95 בנפח 10,000 ליטר, 2 מיכלי סולר בנפח 10,000 ו-13,000 ליטר. לפי המידע שהתקבל מהמשרד להגנת הסביבה בין השנים 2008-2014 בצעו 6 סבבי סקרי גז"ק בתחנה וב-2014 בוצע סקר קרקע בו נמצאו חריגות בערכי MTBE בשני סדרי גודל ויותר. התחנה קיבלה אישור פעילות מהמשרד לפי מודל התיעדוף. בביקורת מיכלים וצנרות בתחנת הדלק שבוצעה בתאריך 22.4.20 נבדקו 5 מיכלים מתוך 7 ונמצאו תקינים, כלל הקווים והצנרות נבדקו ונמצאו תקינות. בהערה בדוח הממצאים נרשם כי בתאריך 13.9.11 אירע אירוע בו במהלך מילוי דלק מסוג 95 למיכל גלש הדלק משוחת הדלק לעבר הכביש מחוץ לתחנה. בבדיקות שבוצעו בשנת 2008 ו-2019 נמצא מיכל 1 לא תקין. בשנים 2002-2014 בוצעו סקרי קרקע בתחנה, מממצאי הסקר עלה כי ישנם 2 מוקדי זיהום עיקריים, בהתאם למודל התעדוף התחנה קיבלה אישור שהיית שיקום קרקע ל-7 שנים, לא התקבל מידע נוסף בנושא חקירות קרקע או שיקום התחנה. בשנת 2016 הותקנה באר ניטור מי תהום לעומק 35 מ' בשטח התחנה, ממצאי הניטור הראו כי לא נמצאו מרכיבי דלקים במי התהום או מרכיבי דלקים העולים על ערך הסף לגילוי. כלל דוחות הפיקוח והסקרים שבוצעו בתחנה מוצגים בנספח 4 לסקר זה.
- תחנת דלק סונול משגב, דרך בן צבי 94, תל אביב יפו. כ-900 מטר צפונית למתחם. לפי מידע שהתקבל מהמשרד בין השנים 2014-2024 נמצאו חריגות במי תהום מערכי הסף לשתייה ב-Napthalene, MTBE, Xylenes, Ethylbenzene, Benzen.
- תחנת דלק פז אבו כביר, הרצל 188, תל אביב יפו. כ-1.5 ק"מ צפון מערבית למתחם.
- תחנת דלק פז שדרות בן צבי, בן צבי 46, תל אביב. כ-1.6 ק"מ צפון מערבית למתחם.
- תחנת דלק פז קיבוץ גלויות, קיבוץ גלויות 100, תל אביב. כ-1.6 ק"מ צפונית למתחם. לפי מידע שהתקבל מהמשרד בסקר מי תהום שבוצע באתר בין השנים 2005-2024 נמצאו חריגות מערכי הסף למי שתייה ב-Napthalene, Toluene, MTBE, Xylenes, Ethylbenzene, Benzen ועופרת.

4.6. G-חניון רכבים תחנת רכבת צומת חולון

במחלף צומת חולון מחוץ לגבול שטח התוכנית מצפון מערב נמצאת תחנת רכבת "צומת חולון". תחנת הרכבת נבנתה בשנת 2011 כחלק מתוכנית המסילה המערבית והיא מהווה תחנת ביניים עבור קו אשקלון - הרצליה. לתחנת הרכבת חניון רכבים שנמצא בתוך גבול שטח התוכנית, החניון מכיל כ-120 חניות רכבים.

4.7. H- מוסך סנטר ג'יפ

בצמוד לגבול שטח העבודה מצפון נמצא מוסך "סנטר ג'יפ" הגובל בתחנת האוטובוסים החשמליים "דן" מצפון ובריכת החורף מדרום (ראה תרשים 9). המוסך פועל ללא בעלות בשטח ונמצא בשלבי אכיפה מול העירייה ומול רמ"י (על פי עדות מפקח רמי בעת הסיור). לאורך הגדר של המוסך ממזרח נמצאת תעלת ניקוז המובילה אל פארק בריכת החורף. בקצה המערבי של תעלת הניקוז נצפתה ערמת פסולת, השטח מסביב לערמה היה מגודר ולא הייתה גישה לאזור בעת הסיור. לפני כ-35 שנה פעלה במתחם סדנת רכבים צבאית, לא נמצא מידע נוסף על האתר. לא היה ניתן להיכנס לסיור במתחם בשל עוינות מטעם בעלי המקום.

4.8. I- חניון אוטובוסים דן

מצפון לשטח האתר נמצא חניון אוטובוסים של חברת "דן". החניון הוקם על ידי משרד התחבורה וחברת דן בשנת 2024 וכולל כ-190 עמדות טעינה חשמליות, שני מתקני ביו-פילטר לסינון מי נגר (המזרימים מים מסוננים אל פארק בריכת החורף הסמוך) ומתקן לשטיפת אוטובוסים (תמונה מס' 8). העמדה מכילה תעלות ניקוז ומפרידי שמנים (תמונה מס' 9). בעבר פעל במתחם חניון רכבים של משטרת ישראל על פי סקירת תצלומי האוויר החניון הוקם לאחר שנת 2013 ופעל באתר עד שנת 2021, מאז שנת 2024 המתחם משמש כחניון אוטובוסים של חברת "דן". בסיור שנערך במקום נצפה מיכל סולר חיצוני המשמש להזנת גנרטור הנמצא במקום. המיכל נמצא ללא מאצרה עילית ומכל הדלק נמצא בתוך מאצרה תקנית. בפינה הדרום מזרחית של המתחם נמצא גנרטור ללא מאצרה המונח על גבי המדרכה ומסביב לגנרטור כתמי סולר וריח חריף של סולר (תמונה מס' 10). בחלק הדרום מערבי של המתחם נצפה מיכל סולר במאצרה בנפח של כ-5,000 ליטר (על פי הערכה) לפי כתמי דלק שנצפו על הרצפה בסביבת המיכל, המיכל הוסט כמטר ממקומו המקורי. ככל הנראה המיכל לא נמצא בשימוש כיום (תמונה מס' 11).

4.9. J- מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב

מצפון לשטח האתר נמצא מרכז לוגיסטי לתברואה של עיריית תל אביב. המרכז מכיל משרדים וחניון משאיות תברואה. בעבר נמצא על שטחו בסיס צבאי. לא התקבל מידע נוסף בנושא.

4.10. K- מוסכים הלוחמים

כ-300 מטר צפון-מערבית לגבול שטח העבודה, בסביבת הכתובת תל גיבורים 46, נמצא מתחם מוסכים וסדנאות רכב. לפי מידע שהתקבל מעיריית חולון, כלל המוסכים וסדנאות הטיפול ברכבים הנמצאים ברחוב תל גיבורים 44-48 וביניהם מרכז המצברים, המשפץ עטאללה, מוסך אקספרס הדייקנים ומוסך דוד ובניו הם עסקים מזהמים שבוצע נגדם אכיפה. לא נמצא מידע נוסף על אתרים אלו. סמוך למתחם המוסכים נמצא תחמ"ש "תל גיבורים" חולון.

בכתובת הלוחמים 47, בקצה המערבי של שטח העבודה על גבול שטח האתר, נמצא מוסך "אליהו אשכנזי". בתאריך 27.11.24 בוצע ביקורת של היחידה הסביבתית של עיריית חולון באתר. להלן ממצאי הדוח: מדובר במכון למכונאות כללית, באתר קיים תא צבע שנראה לא פעיל. חלק מהקרקע במוסך חשופה, השיפועים לכיוון הכביש, על הקרקע נצפו גרוטאות רכב, חלק מהפעילות מתבצעת תחת סככה קרועה, לא נצפה מיכל לאיסוף שמן משומש, לא ידוע על קיום מפריד שמנים. דוח הפיקוח מוצג בנספח 5 לסקר זה.

4.11. L- מפעל היסטורי

בחלקו הצפוני של שטח העבודה נמצא בעבר מפעל היסטורי השימש תחילה כמגרסת סלע ולאחר מכן כמפעל דבקים. המפעל ממוקם על רחוב לוי אשכול בצמוד לתחנת הדלק "דלק שערי חולון" מצפון וממזרח למחנה צבאי שככל הנראה שימש כמרכז לוגיסטי. על פי סקירת תצלומי אוויר (פרק 3) המפעל נהרס בין השנים 1992-2003. על פי מידע שהתקבל מארכיון הנדסה חולון, בשנת 1956 הוגשה תלונה לבעל המפעל בגין בניה

בלתי חוקית של סככות וסכנת התמוטטות למבנים. מצוין בדוח כי המפעל פעל בשטח בניין ערבי לשעבר ומחציתו נמצא בשטח ציבורי. בסוף שנת 1956 הוכרז המבנה כמבנה מסוכן המיוחד להריסה. בשנת 1975 הוגשה תביעה כנגד בעל המפעל על בנייה לא חוקית, המסמכים מציגים כי במקום פועל מפעל דבקים ובנוסף מצוין כי במקום אירעו מספר שריפות וכי מרבית מהמבנים נשרפו. במכתב שנשלח ממשדד הביטחון למהנדס העיר חולון בתאריך 1.12.1975 נכתב כי המפעל מהווה מובלעת במתקן צבאי באזור וכי בשנים הקודמות ארעו מספר שריפות שאיימו על המתקן המכיל חומרים דליקים. מסמכים נוספים מציגים כי המפעל פועל ללא רישיון עסק וכי הבעלים פעל להחזרת פעילות המפעל לאחר השריפות והריסת המבנים. כלל המסמכים מוצגים בנספח 6 לדוח זה. ראה תרשים 31 למתחמים היסטוריים.

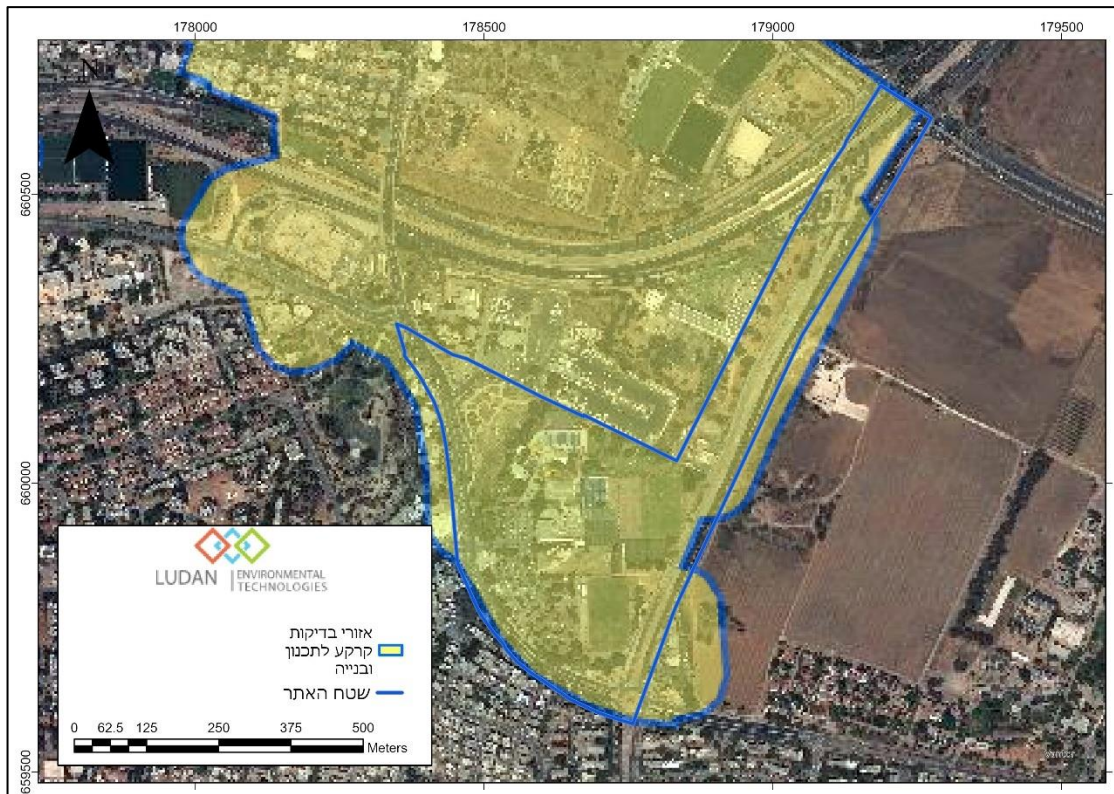
4.12. M- בסיס צבאי

מצפון לשטח העבודה היה בעבר בסיס צבאי והיום הוקם על שטחו מרכז לוגיסטי עירונית תל אביב. על פי עדויות שימש כבסיס לוגיסטיקה אך לא התקבל מידע נוסף בנושא.

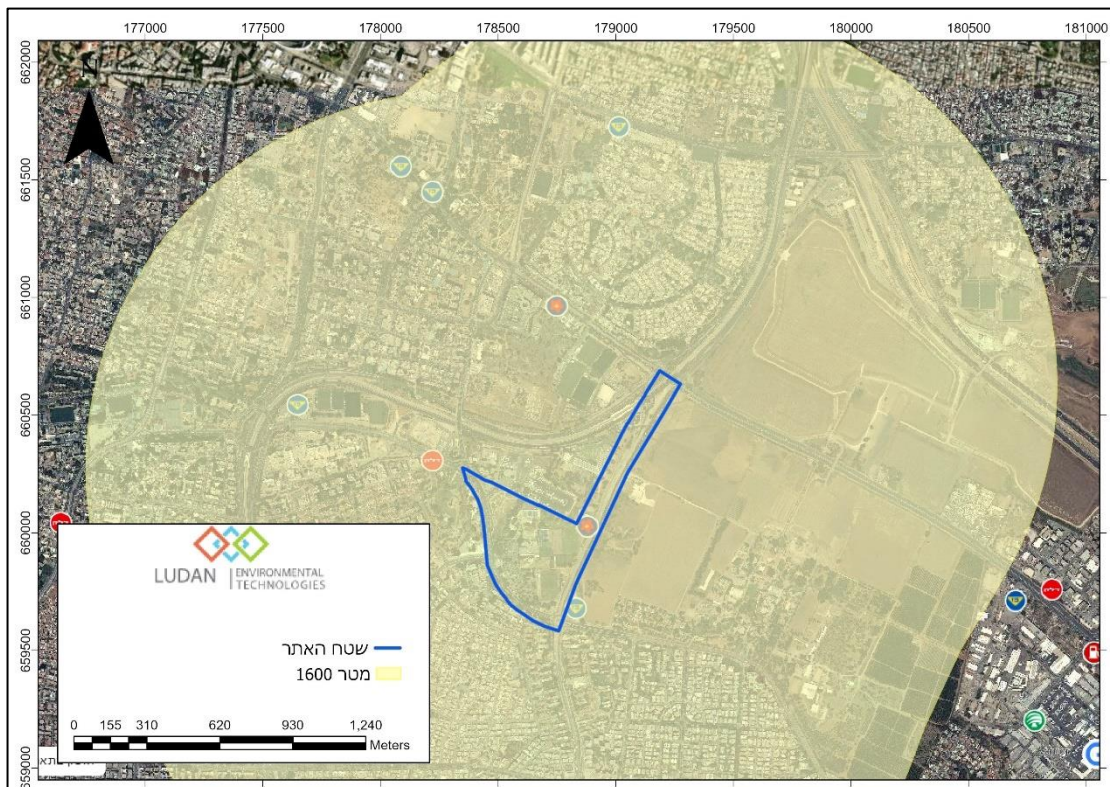
4.13. N-מחנה דלק

על פי עדויות של תושבי העיר ובעלי העסקים באזור, בצמוד לגבול שטח העבודה ממזרח, בשטח השדות החקלאיים של מקווה ישראל, נמצא בעבר מחנה תדלוק צבאי. על פי שיחה עם מנהל המשק של מקווה ישראל מזה כ-30 שנה, נמצא כי היה קיים במתחם אחסון מיכלי דלק מוטמנים. על פי עדויות המחנה פונה בתחילת שנות ה-80 המוקדמות או בסוף שנות ה-70. בחלקה הצפון מערבי של שטח המחנה הישן נמצאת כיום סוללה של כיפת ברזל ובצידו המזרחי נמצאים גידולי חיטה של מקווה ישראל. לא נמצאו מסמכים נוספים בנושא (ראה תרשים 31).

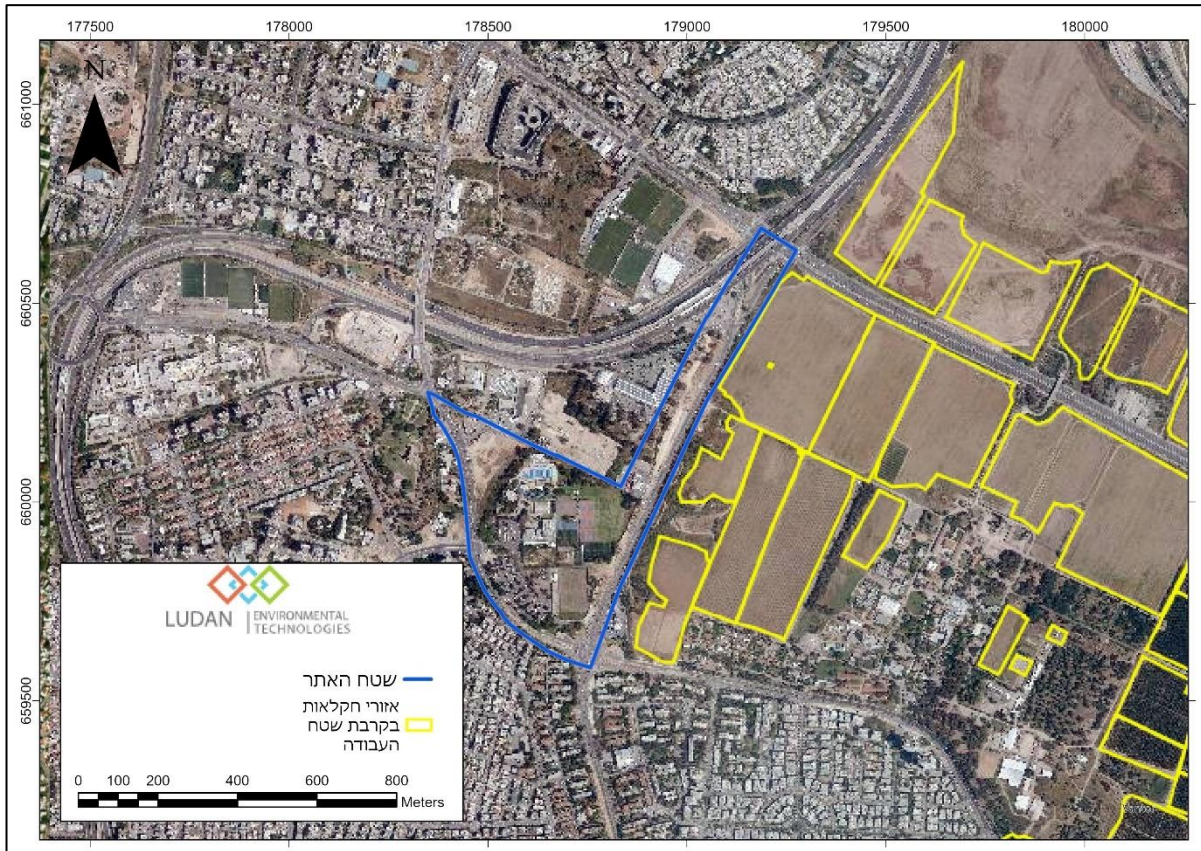
תרשים 15: מפת אזורי בדיקות קרקע לתכנון ובנייה
(מתוך אתר GOVMAP)



תרשים 16: תחנות תדלוק בקרבת שטח העבודה
(מתוך אתר GOVMAP)



תרשים 17: אזורי חקלאות בקרבת שטח העבודה
(מתוך אתר GOVMAP)



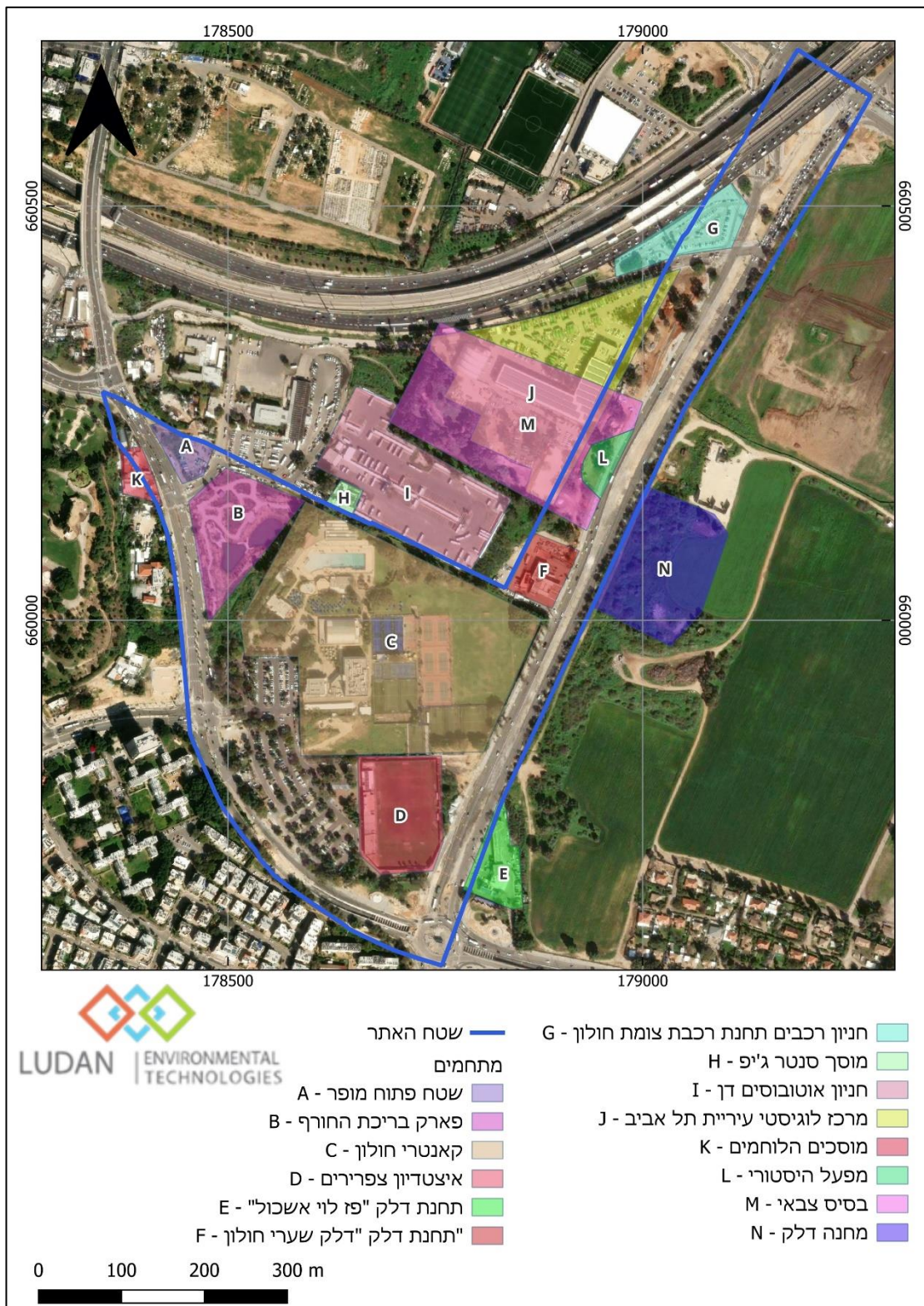
תרשים 18 : ייעודי קרקע



תרשים 19: תוכנית בינוי



תרשים 20: חלוקת האתר למתחמים לפי שימושים



5. סיכום ומסקנות

על פי המידע שהתקבל מרשות המים, המשרד להגנת הסביבה, רמ"י והמידע שנאסף במהלך הסיור באתר ונסקר בסקר היסטורי זה, פוטנציאל זיהום הקרקע באתר נבחן ומסוכם בטבלה 2 ומוצג בתרשימים 21-31.

כפי שנסקר בסקר היסטורי זה לא נמצא פוטנציאל לזיהום קרקע ברוב שטח האתר.

המקורות המשמעותיים ביותר לזיהום קרקע הם מתחם E – תחנת דלק פז לוי אשכול ומתחם F – תחנת דלק מיקה שערי חולון אשר בשניהם פוטנציאל לזיהום קרקע רדוד-בינוני ממקורות דלקים ושמנים. בנוסף ישנו פוטנציאל לזיהום קרקע ממתחמים N, M, L – מפעל היסטורי, מחנה צבאי ובסיס דלק. בשל פעילותו לייצור דלקים, מתחם המפעל בעל פוטנציאל לזיהום קרקע ממתכות ומומסים. מתחמי הבסיסים בעלי פוטנציאל לזיהום קרקע ממקורות דלקים. בגלל המחסור במידע לא ניתן לעמוד את פוטנציאל זיהום הקרקע במתחמים אלו אך על פי עדויות שנאספו מבעלי המתחמים השונים בשטח העבודה ישנו פוטנציאל לזיהום קרקע בינוני-גבוה ממתחמים אלו. עבור מתחם E – פז לוי אשכול, מקור זיהום הקרקע הפוטנציאלי בגבולות שטח העבודה הוא במוקד E17 – מיכל דלק 95 שנמצא בנפרד מחוות המיכלים ובגבול שטח התוכנית בו פוטנציאל זיהום קרקע בעומקים בינוניים (כתלות בעומק המיכל), ומוקד E18 – תעלת ניקוז ביציאה מהתחנה שנמצאת גם כן בגבול שטח העבודה בה פוטנציאל זיהום קרקע רדוד. מתחם F – תחנת דלק שערי חולון, מהווה את פוטנציאל זיהום הקרקע המשמעותי ביותר בשטח העבודה. במתחם C – קאנטרי חולון נמצא פוטנציאל בינוני לזיהום קרקע בעומק בינוני-עמוק (כתלות בעומק המיכל) בשטח המתחם כתוצאה ממיכל סולר היסטורי שהיה בשטח המתחם בעבר (מוקד C7) ובדרום המתחם פוטנציאל זיהום קרקע נמוך-בינוני באזור ערמות הפסולת וחניית כלי עבודה כבדים (מוקדים C12-C16), הפוטנציאל נובע מאחסון ממושך וטיפול בכלי עבודה כבדים במתחם ומעדויות לכתמי שמן על גבי קרקע חשופה במתחם. בנוסף, קיים פוטנציאל זיהום בחלקו הצפוני של מתחם הקאנטרי (בשטח פתוח בין מתחם הקאנטרי לגבול שטח העבודה) כתוצאה מהיסחפות תשטיפים מאתרים מזהמים הנמצאים מחוץ לשטח המתחם בצמוד לתעלה (מוקדים C4-C5), מצפון לתעלה נמצא גרטר במתחם חניון האוטובוסים דן הנצפה דולף במהלך סיור (I29), ממזרח לתעלה נמצאת ערמת פסולת מעורבת (C5) ומצפון מזרח נמצא מוסך "סנטר גייפ" (מתחם H) אשר עוסק במכונאות רכב ללא רישוי עסקים. מקור זיהום הקרקע הפוטנציאלי באתר הם ממקורות דלקים (תחנות דלק, מיכלי סולר וסדנאות טיפול ברכבים).

במתחמים A ו-C פוטנציאל זיהום הקרקע הוא נמוך-בינוני, כתוצאה ממקורות עילאיים ולכן פוטנציאל הזיהום הינו רדוד. במתחמים E ו-F פוטנציאל הזיהום גבוה, מקורו במיכלי דלקים מוטמנים ועומקו תלוי בעומקי המיכלים.

טבלה 2: פוטנציאל זיהום קרקע באתר

פוטנציאל זיהום	תיאור	שימושים	שנת הקמה	מתחם
זיהום קרקע רדוד ממקורות שמנים	כתמי שמן על הקרקע - נצפו במהלך הסיור במתחם (תמונה 14)	A1	תחילת שנות 2000	A - שטח פתוח מופר
	ערמת פסולת מעורבת (ראה תמונה 15)	A2		
	כתמי שמן על הקרקע - נצפו במהלך הסיור במתחם (תמונה 13)	A3		
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	פארק אקולוגי בריכת חורף	-	2023	B - פארק בריכות החורף
זיהום קרקע רדוד ממקורות שמנים ודלקים	תעלת ניקוז בצמוד למוסך "סנטר ג'יפ" (תמונה 7)	C4	פעיל מאז שנות ה-70	C - קאנטרי חולון
לא ידוע סיווג הפסולת, לא ניתן לשלול פוטנציאל לזיהום קרקע רדוד.	ערמת פסולת מעורבת שנצפתה במהלך הסיור בשטח מופר	C5		
ללא פוטנציאל זיהום	גז פחמן מעובה (תמונה 1)	C6		
יש פוטנציאל זיהום ממקור סולר	מיכל סולר היסטורי (תמונה 2) מיקום המיכל המדויק, עומק תחתית ונפחו אינו ידוע	C7		
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	מתחם תפעולי חומ"ס, כל המיכלים נצפו בתוך מבנים בעלי רצפת בטון ותשתיות ניקוז	C8		
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	מתחם תפעולי חומ"ס, כל המיכלים נצפו בתוך מבנים בעלי רצפת בטון ותשתיות ניקוז	C9		
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	גנרטור על גג המבנה (תמונה 3)	C10		
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	מיכל שמן בישול (תמונה 6)	C11		
פוטנציאל זיהום קרקע רדוד ממקורות שמנים ודלקים כתוצאה מאחסנה וטיפול בכלי עבודה כבדים במתחם	ערמת פסולת מעורבת, בסיור נצפו מיכלים ריקים לא מזוהים בגדלים שונים בערמות הפסולת	C12		
	ערמת פסולת מעורבת (תמונה 4)	C13		
	כתמים על הקרקע (תמונה 5)	C14		
	כתמים על הקרקע	C15		
	תעלת ניקוז	C16		
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	אצטדיון כדורגל צפריים	-	הוקם בין השנים 1976-1986	D - אצטדיון "צפריים"
בהתאם לשימושים במתחם ישנו פוטנציאל זיהום ממקור דלקים	מיכל דלק מסוג 95	E17	1956	E - תחנת דלק "פז לוי אשכול"
	תעלת ניקוז	E18		
	חוות מיכלים	E19		
	מכון שטיפת רכבים (תמונות 17-19)	E20		
	מנפקות	E21		
בהתאם לשימושים במתחם ישנו פוטנציאל זיהום ממקור דלקים	תעלת ניקוז	F22	הוקמה במהלך שנות ה-70	F - תחנת דלק "מיקה שערי חולון"
	מכון שטיפת רכבים (תמונה 22)	F23		
	תעלת ניקוז	F24		
	גנרטור במכון לשטיפת רכבים (תמונה 20)	F25		
	תעלת ניקוז	F26		

פוטנציאל זיהום	תיאור	שימושים	שנת הקמה	מתחם
	מיכל גז פחמן מעובה	F27		
	חוות מיכלים (תמונה 24)	F28		
	מנפקות דלק	F29		
	קווי הולכה תת קרקעיים	מיקום מדויק יקבע טרם ביצוע החקירה		
	מפריד דלקים			
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	חניון רכבת חולון	-	2024	G - חניון תחנת רכבת צומת חולון
יש פוטנציאל לזיהום בהעדר הפיקוח	מוסך רכבים ללא רישוי עסקים.	-		H – מוסך סנטר ג'יפ
השטח נמצא מחוץ לגבול שטח העבודה, היתכנות היסחפות תשטיפים אל מוקדים C4-5	גנרטור דולף ובתמים על המדרכה (תמונה 10)	30	2024	I – חניון אוטובוסים
	מכון שטיפת רכבים (תמונה 8-9)	31		
	מיכל סולר עילי (תמונה 11)	32		
ללא פוטנציאל זיהום קרקע	מרכז לוגיסטי למחלקת תברואה עיריית תל אביב. מכיל משרדים וחניון משאיות תברואה.	-	2013	J – מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב
פוטנציאל לזיהום קרקע רדוד ממקורות שמנים	מתחם מוסמכים בכתובת הלוחמים 47. מוסך לטיפול ברכבים חלקית על קרקע חשופה ללא סכך וללא מפריד שמנים לפי מידע שהתקבל מהגנ"ס.	-	לא ידועה שנת הקמה, נראה לראשונה בתצ"א שנת 1976	K – מתחם מוסכים הלוחמים
פוטנציאל זיהום קרקע בעומק בינוני כתוצאה מממסים וקצף כיבוי אש	מפעל היסטורי לייצור דבקים ללא רישוי, ישנם עדויות על שריפות חוזרות במתחם	-	לא ידועה שנת הקמה, הופסקה הפעילו	L – מפעל היסטורי
יש פוטנציאל לזיהום קרקע	על פי עדויות שימש בבסיס לוגיסטיקה אך אין מידע נוסף בנושא	-	במהלך שנות ה-70-80	M – בסיס צבאי
פוטנציאל לזיהום קרקע עמוק – בינוני ממקורות דלקים	על פי עדויות במתחם היו מיכלי דלק מוטמנים. לא נמצא מידע נוסף בנושא	-		N – מחנה דלק

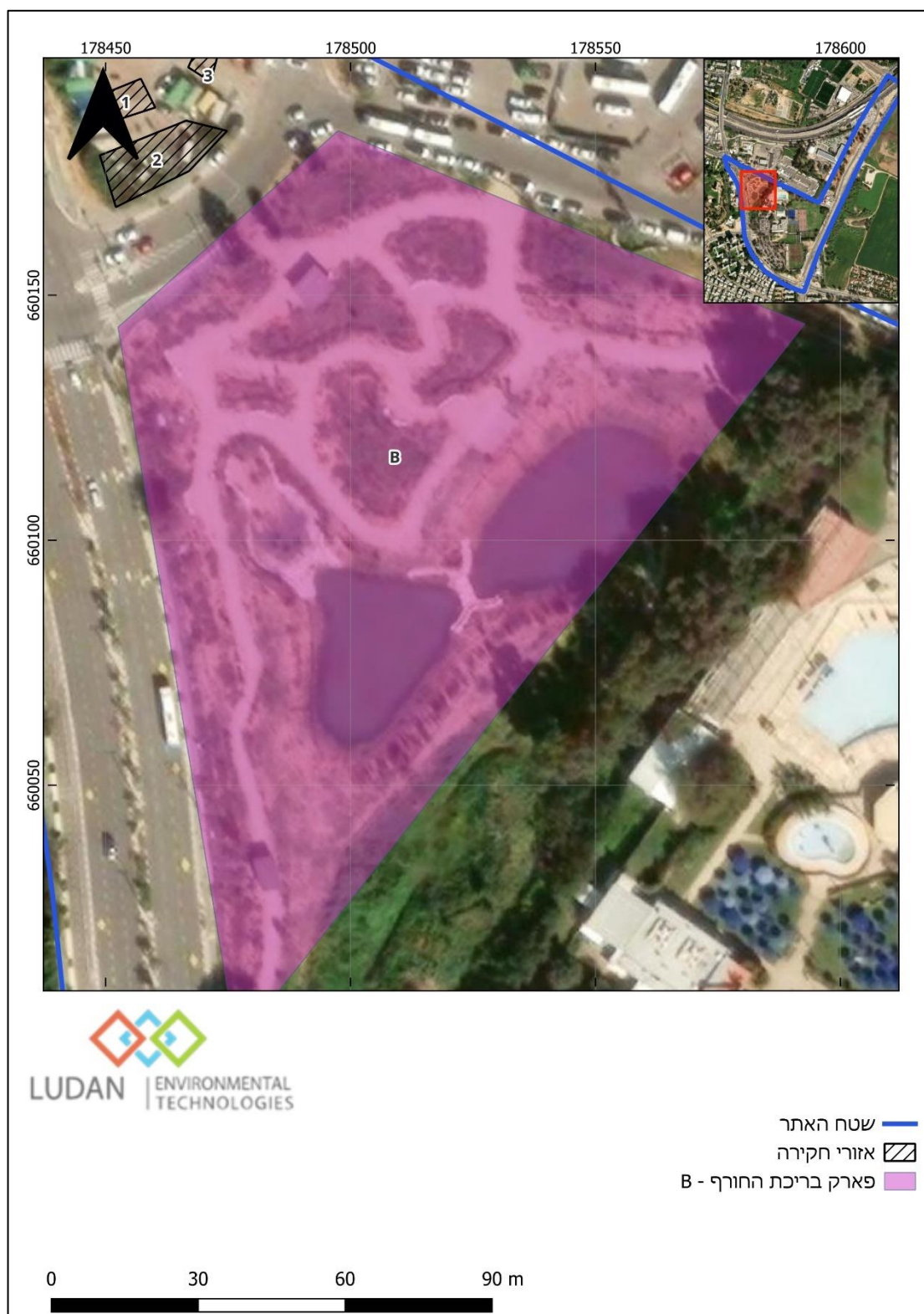
תרשים 21: פוטנציאל זיהום קרקע לפי מתחם



תרשים 22: מתחם A



תרשים 23: מתחם B



תרשים 24: מתחם C



תרשים 25: מתחם D



תרשים 26: מתחם E



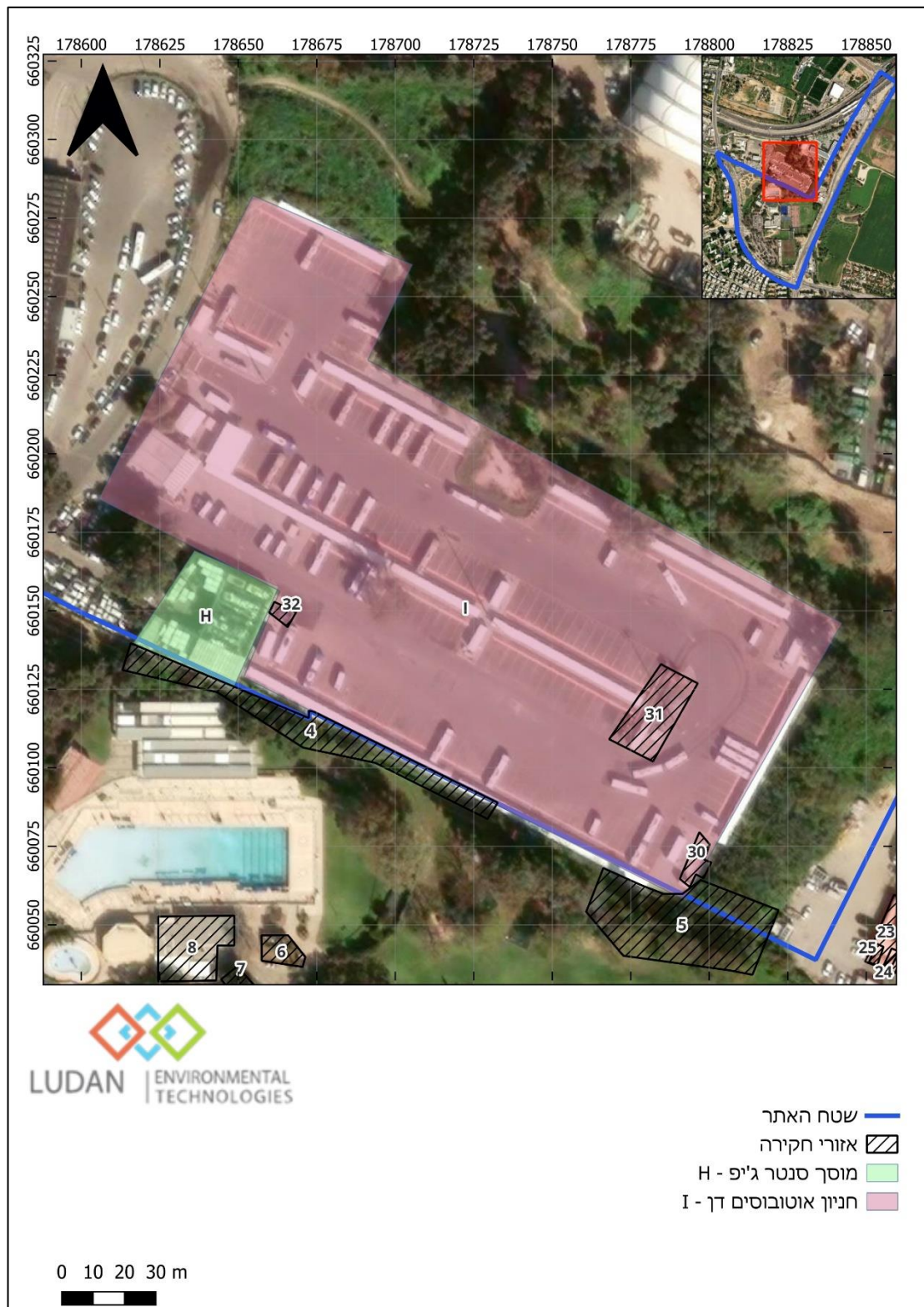
תרשים 27: מתחם F



תרשים 28: מתחם G



תרשים 29: מתחמים I-H



תרשים 30: מתחם K



6. תוכנית חקירה

בהתאם לממצאי סקר היסטורי זה וניתוח הנתונים שנאספו, מוצעת תוכנית דיגום זו.

בהתאם לממצאי הסקר מוצע לבצע דיגום קרקע במתחמים החשודים, כמפורט בתוכנית הדיגום בטבלאות 3-4 ובתרשימים 32-40 להלן. מוצע טרם ביצוע הדיגום בפועל בכל אחד מהמתחמים לדייק את מיקום הקידוחים גם עפ"י הממצאים הוויזואליים בשטח.

פריסת קידוחי קרקע:

סה"כ מתוכננים באתר 83 קידוחים ב-8 מתחמים שונים לפי הפירוט הבא:

מתחם A שטח פתוח מופר – מתוכננים 6 קידוחים (ראה תרשים 33)

מתחם C קאנטרי חולון – מתוכננים 9 קידוחים בשטח הצפוני למתחם ו-12 קידוחים בשטח המתחם (תרשים 34).

מתחם E תחנת פז לוי אשכול – מתוכננים 8 קידוחים בשטח המתחם. מיקום 2 קידוחים מצידי מיכל הדלק (קידוחים 30-31) יקבעו סופית טרם ביצוע החקירה בהתאם למיקום המיכל המדויק ובלווי איש התשתיות של התחנה. (ראה תרשים 35).

מתחם K מתחם מוסכים הלוחמים – מתוכננים 4 קידוחים בשטח המתחם.

מתחם L מפעל דבקים היסטורי – מתוכננים 6 קידוחים בשטח המתחם.

מתחם M בסיס צבאי היסטורי – מתוכננים 6 קידוחים בשטח המתחם.

מתחם N מחנה דלק היסטורי – מתוכננים 5 קידוחים בגבול שטח המתחם.

מתחם F תחנת דלק מיקה שערי חולון – מתוכננים 27 קידוחים בתחנה. פריסת הקידוחים המוצעת מוצגת בתרשים 37. הקידוחים לפי הפירוט הבא:

- קידוח לצד כל מנפקה – קיימות 8 מנפקות בתחנה, סה"כ 16 קידוחים
- קידוח לצד מפריד דלקים
- 5 קידוחים סביב חוות מיכלים
- קידוח לצד עמדת פריקה
- 4 קידוחים לאורך קווי ההולכה

מיקומי הקידוחים יקבעו טרם ביצוע החקירה בהתאם לתוכנית התחנה ובתיאום מול איש התשתיות של התחנה.

שיטת קידוח: דחיקה ישירה באמצעות גיאופורב.

עומק הקידוחים: דוגמאות לממצאי שדה (PID, מרקם, ריח, לחות) תיאספנה מעומקים 0.5, 1 מ' וכל מטר לאחריו עד להגעה לתחתית הקידוח.

• במתחם A ו-C – עד עומק 3 מטר. קידוחים 16-18 לעומק 6 מ'.

• במתחמים C ו-E – לפי תוכנית התחנה ולפי הפירוט הבא:

- קידוחים לצד מנפקה – לעומק 3 מ'.
- קידוח לצד מפריד דלקים – 2 מ'.
- קידוחים סביב חוות מיכלים – 2 מ' מתחת לעומק תחתית המיכל.
- קידוח לצד עמדת פריקה – לעומק 3 מ'.
- קידוחים לאורך קווי ההולכה – 2 מ' מתחת לעומק הצנרת.

אנליזות מעבדה:

- TPH – שתי דוגמאות מכל קידוח לעומק 3 מ' בהתאם לממצאי השדה או הדוגמא הרדודה והעמוקה ביותר בקידוח.
- SVOC – דוגמה אחת מכל קידוח בהתאם לממצאי בדיקות השדה או הדוגמא העמוקה ביותר בקידוח.
- מתכות (מיצוי חומצי) – דוגמה אחת מכל קידוח בהתאם לממצאי בדיקות השדה או הדוגמא הרדודה ביותר בקידוח.
- VOC – בכל דוגמה בה מדידת ה-PID תהיה גבוהה מ-20 חל"מ ולפחות 20% מכלל הדוגמאות.
- PFAS – תישלח אנליזה אחת ל-PFAS במתחם L עבור כל הקידוחים (קידוחים 36-40, 44).
- בקרת איכות: 10% – מהדגימות יישלחו למעבדה נוספת לבקרת איכות ו-5% לפיצול באותה מעבדה.
- **טרם ביצוע הדיגום יש מקום לדייק את מיקום הקידוחים עפ"י הממצאים בשטח.**
- **יש לבצע תיאום תשתיות מול נציגי תחנות הדלק טרם ביצוע החקירה.**

פריסת קידוחי גז קרקע:

בכלל שטח המתחם מתוכננים 74 קידוחי גז קרקע לחקירת גז"ק אקטיבי. הקידוחים מתוכננים לעומק פיתוח עפ"י תוכנית הבינוי המאושרת. פריסת הקידוחים מוצגת בתרשים 32 ומפורטת בטבלה מס' 4.

בעת הכנת תוכנית חקירה זו טרם אושרה תוכנית בינוי מפורטת אך ההנחה היא כי הבניינים יכללו 2 קומות מרתף (כ-7 מטר), בהתאם לזאת תוכננו הקידוחים לעומק 8.5 מטר (כמטר וחצי מתחת לעומק המרתפים המתוכנן). פריסת קידוחי גז הקרקע מוצגת על גבי תכנית הבינוי כך שקיימות לפחות 2 נקודות דיגום בכל מגרש בתרשים מס' 41. טרם ביצוע תכנית חקירת גז הקרקע יש לבחון הוספת "קומה נוספת" לפי סטטוס תכנית הבינוי העדכנית לשלב זה. הנ"ל בהתאם לממצאי מי התהום האזוריים (ראה פרק מס' 2). הקידוחים במתחם F תוכננו לפי הפירוט הבא: הקידוחים במתחם תוכננו לעומק 2 מטר וקידוח G50 יבוצע לעומק 6.5 או לעומק 1.5 מטר מתחת לתחתית המכל, יש להתאים את עומק הקידוח בהתאם לעומק המכל ובתיאום עם איש התשתיות של התחנה. לאחר סיום חקירת הקרקע יש לבצע חקירת גז קרקע לפי מוקדי הזיהום במידה ויש.

טבלה 3: פירוט קידוחים

אנליזות					y	x	עומק קידוח	שם קידוח	הערות	מוקד	מתחם
PFAS	SVOC	VOC	מתכות	TPH							
-	1	>20 ppm	1	2	660187.7	178450.7	3	1	כתם על הרצפה	A1	A
-	1	>20 ppm	1	2	660189.1	178453.5	3	2	כתם על הרצפה	A1	
-	1	>20 ppm	1	2	660189.7	178457.2	3	3	ערמת פסולת	A1	
-	1	>20 ppm	1	2	660178.6	178460.7	3	4	ערמת פסולת	A2	
-	1	>20 ppm	1	2	660198.7	178469.2	3	5	כתם על הרצפה	A3	
-	1	>20 ppm	1	2	660213.5	178457.8	3	6	ערמת פסולת	-	
-	1	>20 ppm	1	2	660132.5	178619.1	3	7	תעלה	C4	C
-	1	>20 ppm	1	2	660125.1	178647.8	3	8	תעלה	C4	
-	1	>20 ppm	1	2	660113.5	178669.7	3	9	תעלה	C4	
-	1	>20 ppm	1	2	660105.9	178690.3	3	10	תעלה	C4	
-	1	>20 ppm	1	2	660088.4	178728.9	3	11	תעלה	C4	
-	1	>20 ppm	1	2	660052.8	178778.3	3	12	ערמת פסולת	C5	
-	1	>20 ppm	1	2	660057.3	178785.9	3	13	ערמת פסולת	C5	
-	1	>20 ppm	1	2	660052.8	178791.4	3	14	ערמת פסולת	C5	

מתחם	מוקד	הערות	שם קידוח	עומק קידוח	x	y	אנליזות				
							TPH	מתכות	VOC	SVOC	PFAS
	C5	ערמת פסולת	15	3	178800.6	660047.2	2	1	>20 ppm	1	-
	C7	מיכל סולר היסטורי	16	6	178649.2	660033.2	3	1	>20 ppm	1	-
	C7	מיכל סולר היסטורי	17	6	178651.4	660029.6	3	1	>20 ppm	1	-
	C7	מיכל סולר היסטורי	18	6	178654	660025.8	3	1	>20 ppm	1	-
	C12	פסולת	19	3	178666.2	659876.9	2	1	>20 ppm	1	-
	C13	פסולת	20	3	178634.4	659865.1	2	1	>20 ppm	1	-
	C13	פסולת	21	3	178614.6	659858.4	2	1	>20 ppm	1	-
	C13	פסולת	22	3	178596.1	659852.3	2	1	>20 ppm	1	-
	C14	כתם על הרצפה	23	3	178626.5	659877.7	2	1	>20 ppm	1	-
	C15	כתם על הרצפה	24	3	178612.5	659871.9	2	1	>20 ppm	1	-
	C16	תעלה	25	3	178674	659871.1	2	1	>20 ppm	1	-
	C16	תעלה	26	3	178674.2	659857.1	2	1	>20 ppm	1	-
	C16	תעלה	27	3	178674.2	659840.5	2	1	>20 ppm	1	-
	E17	מיכל דלק 95	28	6	178813.6	659748.5	3	1	1	1	-
	E17	מיכל דלק 95	29	6	178816.2	659750	3	1	1	1	-

מתחם	מוקד	הערות	שם קידוח	עומק קידוח	x	y	אנליזות				
							TPH	מתכות	VOC	SVOC	PFAS
	E18	תעלת ניקוז	30	3	178815.4	659761.3	2	1	1	1	-
	E18	תעלת ניקוז	31	3	178823.2	659763.1	2	1	1	1	-
	E20	תעלת ניקוז	32	3	178793.1	659683.5	2	1	1	1	-
	E20	תעלת ניקוז	33	3	178794.2	659685.7	2	1	1	1	-
	E21	מנפקות	34	3	178810.85	659733	2	1	1	1	-
	E21	מנפקות	35	3	178803.79	659715	2	1	1	1	-
L ,M	L	בשטח המפעל ההיסטורי	36	3	178954	660191	2	1	1	1	1
		בשטח המפעל ההיסטורי	37	3	178967	660196	2	1	1	1	1
		בשטח המפעל ההיסטורי	38	3	178941	660181	2	1	1	1	1
		בשטח המפעל ההיסטורי	39	3	178950	660159	2	1	1	1	1
	M	בשטח המפעל ההיסטורי	40	3	178957	660179	2	1	1	1	1
		בשטח מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב	41	3	178897	660139	2	1	1	1	-
		בשטח מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב	42	3	178925	660138	2	1	1	1	-
		בשטח מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב	43	3	178922	660175	2	1	1	1	-
		בשטח מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב	44	3	178942	660168	2	1	1	1	-

אנליזות					y	x	עומק קידוח	שם קידוח	הערות	מוקד	מתחם
PFAS	SVOC	VOC	מתכות	TPH							
-	1	1	1	2	660232	178965	3	45	בשטח מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב		
-	1	1	1	2	660237	178957	3	46	בשטח מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב		
-	1	1	1	2	660248	178955	3	47	בשטח מרכז לוגיסטי עיריית תל אביב		
-	1	1	1	2	660162	179004	6	48	מחנה דלק היסטורי	מחנה דלק	N
-	1	1	1	2	660125	178987	6	49	מחנה דלק היסטורי		
-	1	1	1	2	660092	178971	6	50	מחנה דלק היסטורי		
-	1	1	1	2	660053	178952	6	51	מחנה דלק היסטורי		
-	1	1	1	2	660017	178935	6	52	מחנה דלק היסטורי		
-	1	1	1	2	660154	178416	3	53	מתחם מוסכים	מוסכים הלוחמים	K
-	1	1	1	2	660155	178408	3	54	מתחם מוסכים		
-	1	1	1	2	660184	178400	3	55	משתלה		
-	1	1	1	2	660197	178396	3	56	משתלה		
-	1	1	1	2	-	-	2 מ' מתחת למיכל	57	חוות מיכלים	F28	F – תחנת דלק שער חולון
-	1	1	1	2	-	-	2 מ' מתחת למיכל	58	חוות מיכלים	F28	

מתחם	מוקד	הערות	שם קידוח	עומק קידוח	x	y	אנליזות				
							TPH	מתכות	VOC	SVOC	PFAS
	F28	עמדת פריקה	59	3	-	-	2	1	1	1	-
	F28	חוות מיכלים	60	מתחת 2 מ' לתחתית המיכל	-	-	2	1	1	1	-
	F28	חוות מיכלים	61	מתחת 2 מ' לתחתית המיכל	-	-	2	1	1	1	-
	F28	חוות מיכלים	62	מתחת 2 מ' לתחתית המיכל	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	63	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	64	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	65	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	66	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	67	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	68	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	69	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	70	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	71	3	-	-	2	1	1	1	-

מתחם	מוקד	הערות	שם קידוח	עומק קידוח	x	y	אנליזות				
							TPH	מתכות	VOC	SVOC	PFAS
	F29	מנפקות	72	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	73	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	74	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	75	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	76	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	77	3	-	-	2	1	1	1	-
	F29	מנפקות	78	3	-	-	2	1	1	1	-
	-	מפריד דלקים	79	2	-	-	2	1	1	1	-
	-	קווי הולכה	80	2 מ' מתחת לעומק הצנרת	-	-	2	1	1	1	-
	-	קווי הולכה	81	2 מ' מתחת לעומק הצנרת	-	-	2	1	1	1	-
	-	קווי הולכה	82	2 מ' מתחת לעומק הצנרת	-	-	2	1	1	1	-
	-	קווי הולכה	83	2 מ' מתחת לעומק הצנרת	-	-	2	1	1	1	-

טבלה 4: פריסת קידוחי גז קרקע

שם קידוח	תוכנית החקירה	מתחם	עומק קידוח	x	y
G1	לפי מוקד חקירת קרקע	A-אזור חקירה 1	1.5	178454	660189
G2	לפי מוקד חקירת קרקע	A-אזור חקירה 2	1.5	178461	660178
G3	לפי מוקד חקירת קרקע	A-אזור חקירה 3	1.5	178471	660198
G4	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 4	1.5	178677	660110
G5	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 5	1.5	178793	660049
G6	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 7	6.5	178654	660027
G7	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 12	1.5	178666	659875
G8	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 13	1.5	178613	659859
G9	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 14	1.5	178625	659878
G10	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 15	1.5	178613	659873
G11	לפי מוקד חקירת קרקע	C-אזור חקירה 16	2	178675	659860
G12	לפי מוקד חקירת קרקע	E-אזור חקירה 17	6.5	178814	659746
G13	לפי מוקד חקירת קרקע	E-אזור חקירה 18	2	178819	659762

y	x	עומק קידוח	מתחם	תוכנית החקירה	שם קידוח
659766	178834	6.5	E-אזור חקירה 19	לפי מוקד חקירת קרקע	G14
659675	178815	1.5	E-אזור חקירה 20	לפי מוקד חקירת קרקע	G15
659731	178828	2	E-אזור חקירה 21	לפי מוקד חקירת קרקע	G16
660016	178897	2	F-אזור חקירה 22	לפי מוקד חקירת קרקע	G17
660048	178859	1.5	F-אזור חקירה 23	לפי מוקד חקירת קרקע	G18
660039	178858	2	F-אזור חקירה 24	לפי מוקד חקירת קרקע	G19
660040	178853	1.5	F-אזור חקירה 25	לפי מוקד חקירת קרקע	G20
660061	178864	2	F-אזור חקירה 26	לפי מוקד חקירת קרקע	G21
660074	178867	1.5	F-אזור חקירה 27	לפי מוקד חקירת קרקע	G22
660070	178796	1.5	I-אזור חקירה 30	לפי מוקד חקירת קרקע	G23
660119	178783	1.5	I-אזור חקירה 31	לפי מוקד חקירת קרקע	G24
660149	178663	1.5	I-אזור חקירה 32	לפי מוקד חקירת קרקע	G25
660073	178964	1.5	N-אזור חקירה 33	לפי מוקד חקירת קרקע	G26
660178	178952	1.5	L-אזור חקירה 35	לפי מוקד חקירת קרקע	G27
660171	178404	1.5	K-אזור חקירה 34	לפי מוקד חקירת קרקע	G28

y	x	עומק קידוח	מתחם	תוכנית החקירה	שם קידוח
660238	178960	1.5	M-אזור חקירה 36	לפי מוקד חקירת קרקע	G29
660037	178946	1.5	N-אזור חקירה 33	לפי מוקד חקירת קרקע	G30
660110	178979	1.5	N-אזור חקירה 33	לפי מוקד חקירת קרקע	G31
660151	178997	1.5	N-אזור חקירה 33	לפי מוקד חקירת קרקע	G32
659866	178535	8.5	חניון קאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G33
659825	178553	8.5	חניון קאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G34
659780	178582	8.5	חניון קאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G35
659746	178614	8.5	חניון קאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G36
659719	178650	8.5	חניון קאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G37
659709	178719	8.5	D-איצטדיון צפרירים	לפי תכנית פיתוח	G38
659749	178739	8.5	D-איצטדיון צפרירים	לפי תכנית פיתוח	G39
659789	178757	8.5	D-איצטדיון צפרירים	לפי תכנית פיתוח	G40
659832	178777	8.5	C-מתחם הקאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G41
659890	178802	8.5	מתחם הקאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G42
659967	178838	8.5	C-מתחם הקאנטרי	לפי תכנית פיתוח	G43

שם קידוח	תוכנית החקירה	מתחם	עומק קידוח	x	y
G44	לפי תכנית פיתוח	C-מתחם הקאנטרי	8.5	178769	660005
G45	לפי תכנית פיתוח	C-מתחם הקאנטרי	8.5	178707	660036
G46	לפי תכנית פיתוח	C-מתחם הקאנטרי	8.5	178661	660101
G47	לפי מוקד חקירת קרקע	F-אזור חקירה 29	2	178882	660043
G48	לפי מוקד חקירת קרקע	F-תחנת דלק שערי חולון	2	178898	660117
G49	לפי מוקד חקירת קרקע	F-אזור חקירה 29	2	178890	660038
G50	לפי מוקד חקירת קרקע	F-אזור חקירה 28	6.5	178878	660079
G51	לפי מוקד חקירת קרקע	F-אזור חקירה 29	2	178898	660033
G52	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178911	660150
G53	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178849	659989
G54	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178793	659994
G55	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178652	660068
G56	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178573	659921
G57	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178602	659904
G58	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178689	659831

שם קידוח	תוכנית החקירה	מתחם	עומק קידוח	x	y
G59	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178663	659789
G60	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178749	659950
G61	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178736	659921
G62	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178987	660308
G63	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178998	660334
G64	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178958	660254
G65	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178971	660285
G66	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178763	659848
G67	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178800	659925
G68	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178619	659989
G69	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178665	659968
G70	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178608	659834
G71	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178694	659877
G72	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178735	659858
G73	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178921	660181

שם קידוח	תוכנית החקירה	מתחם	עומק קידוח	x	y
G74	לפי תכנית פיתוח	מגרש בינוי עתידי	8.5	178936	660209

* יש להתקין את הבאר 1.5 מטר מתחת לתחתית המכלים. יש להתאים את עומק הקידוח בהתאם לעומק תחתית המכל ובתיאום עם איש התשתיות של התחנה.

*טרם ביצוע תכנית חקירת גז הקרקע יש לבדוק אם קיימת תכנית בינוי עדכנית

*תוצאות המעבדה יושוו בהתאם להנחיות העדכניות ביותר של המשרד להגנת הסביבה לערכי הסף הבאים :

- Tier 1 Residential רגישות גבוהה מעל 6 מ'
- Tier 1 Industrial רגישות גבוהה מעל 6 מ'

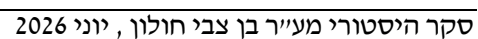
כלל המתחם יושוו ל- Tier 1 Residential רגישות גבוהה מעל 6 מ' למעט מתחמי תחנות תדלוק אשר יושוו ל- Tier 1 Industrial רגישות גבוהה מעל 6 מ'

תרשים 32: פריסת קידוחים



תרשים 33: פריסת קידוחים במתחם A

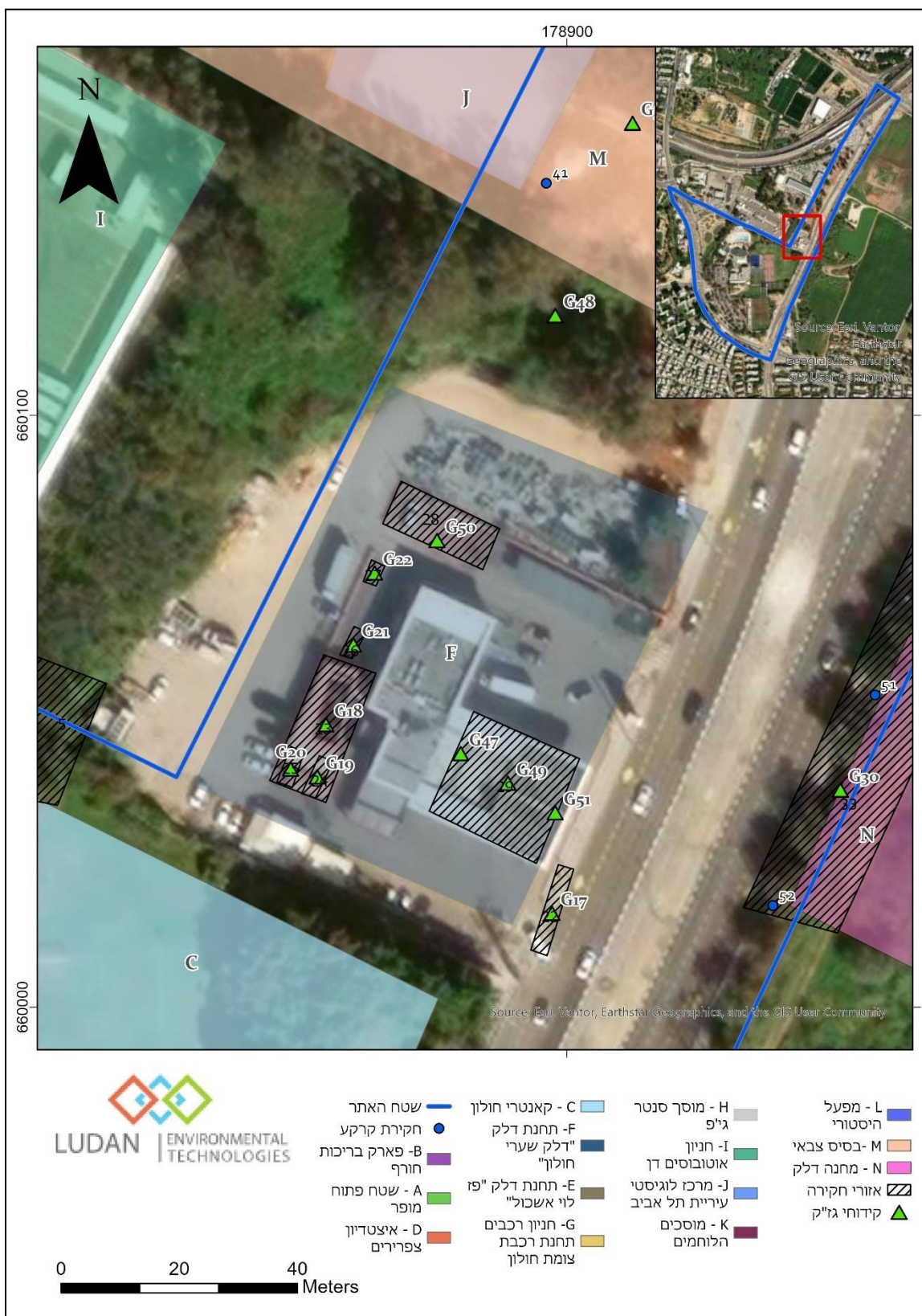




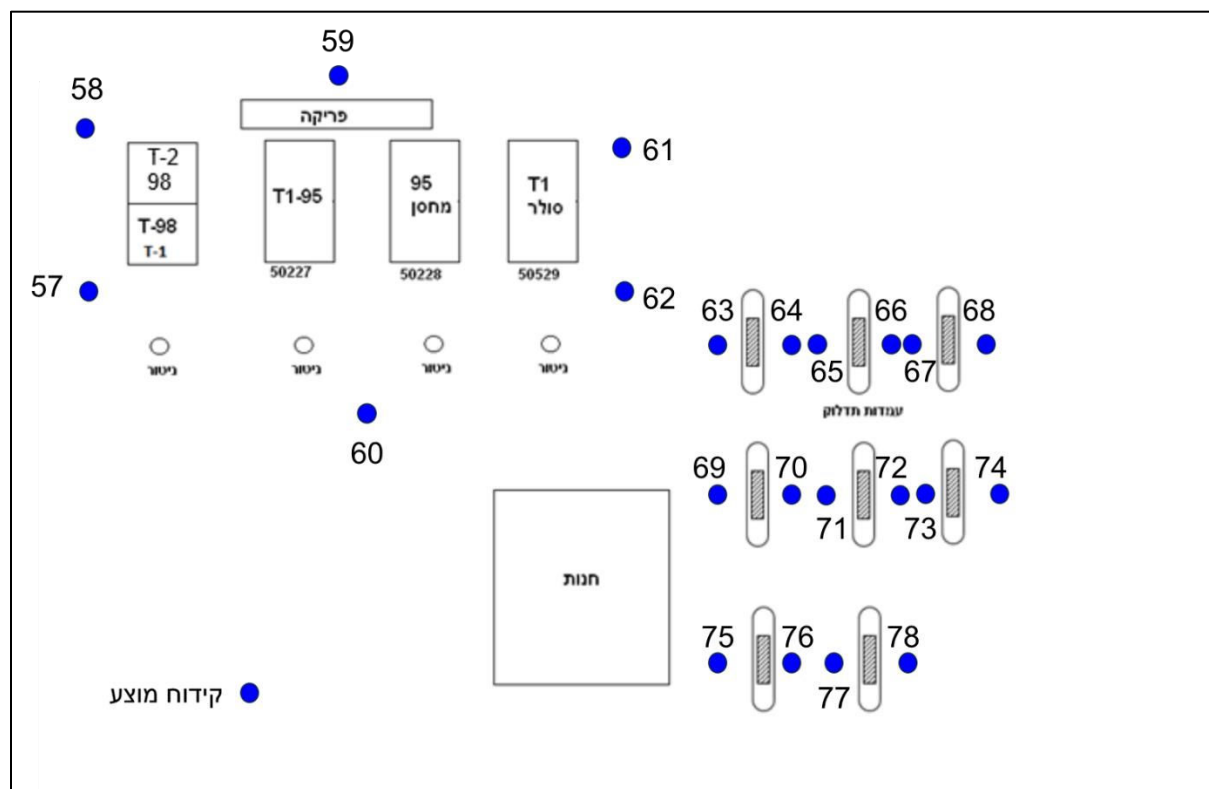
תרשים 35: פריסת קידוחים במתחם E



תרשים 36: פריסת קידוחים במתחם F

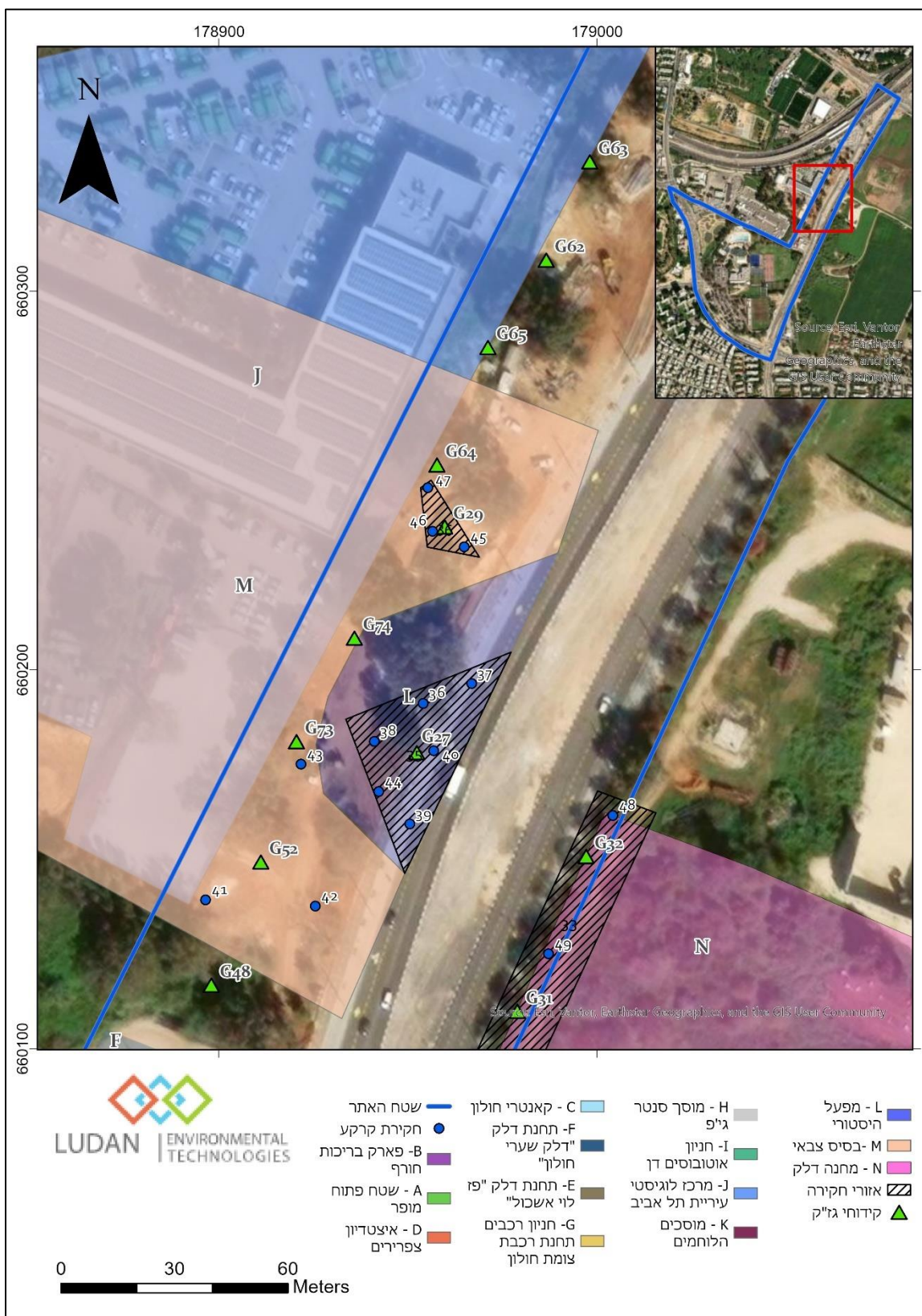


תרשים 37: פריסת קידוחי קרקע מוצעת במתחם F



- יש להוסיף 4 קידוחים (מס' 79-83) לאורך קווי ההובלה וקידוח אחד לצד מפריד הדלקים בתיאום מול איש התשתיות של התחנה.
- התרשים הינו סכמתי – לא היה ניתן לקבוע את המיקום המדויק בשטח.

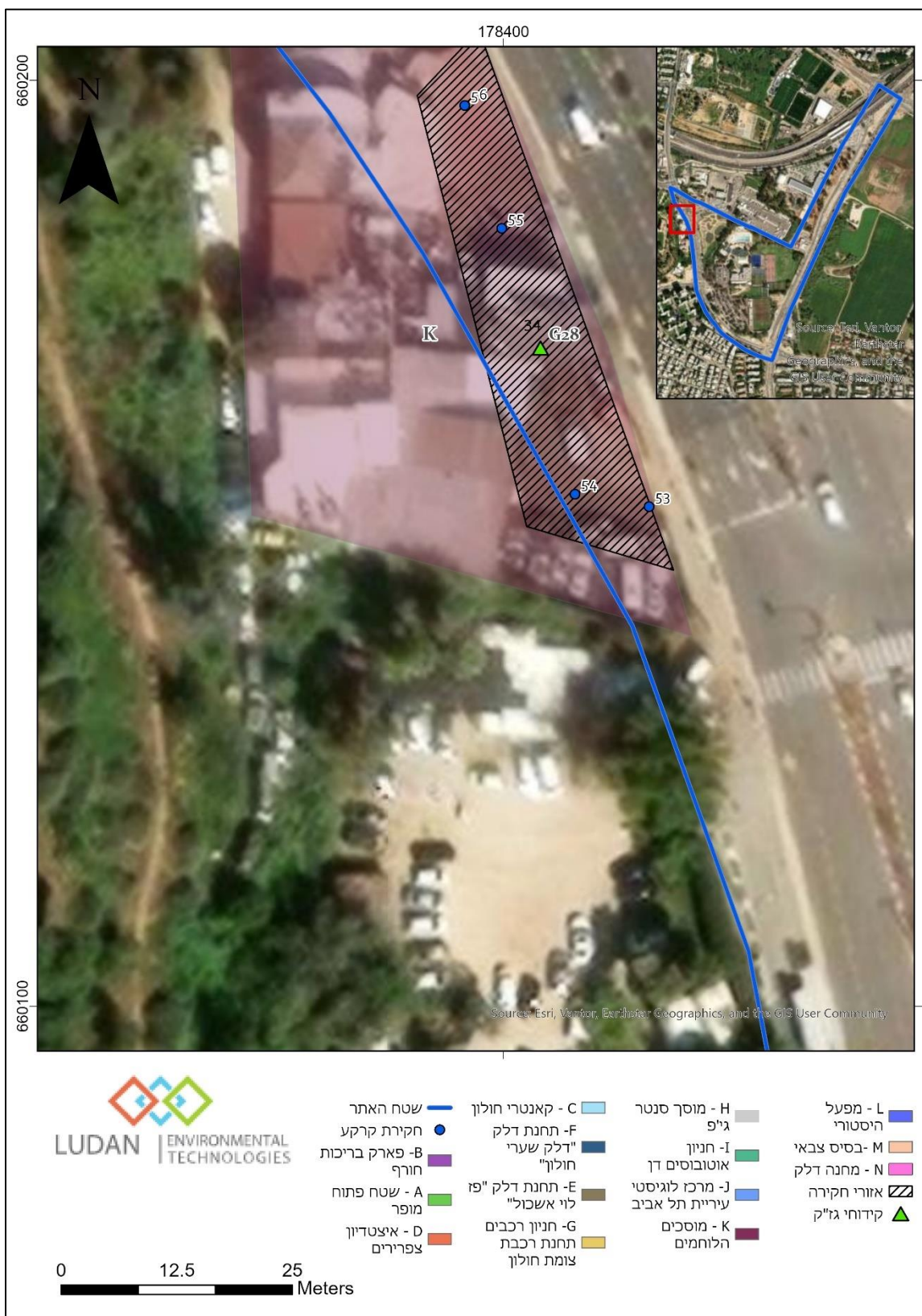
תרשים 38: פריסת קידוחים במתחם M,L



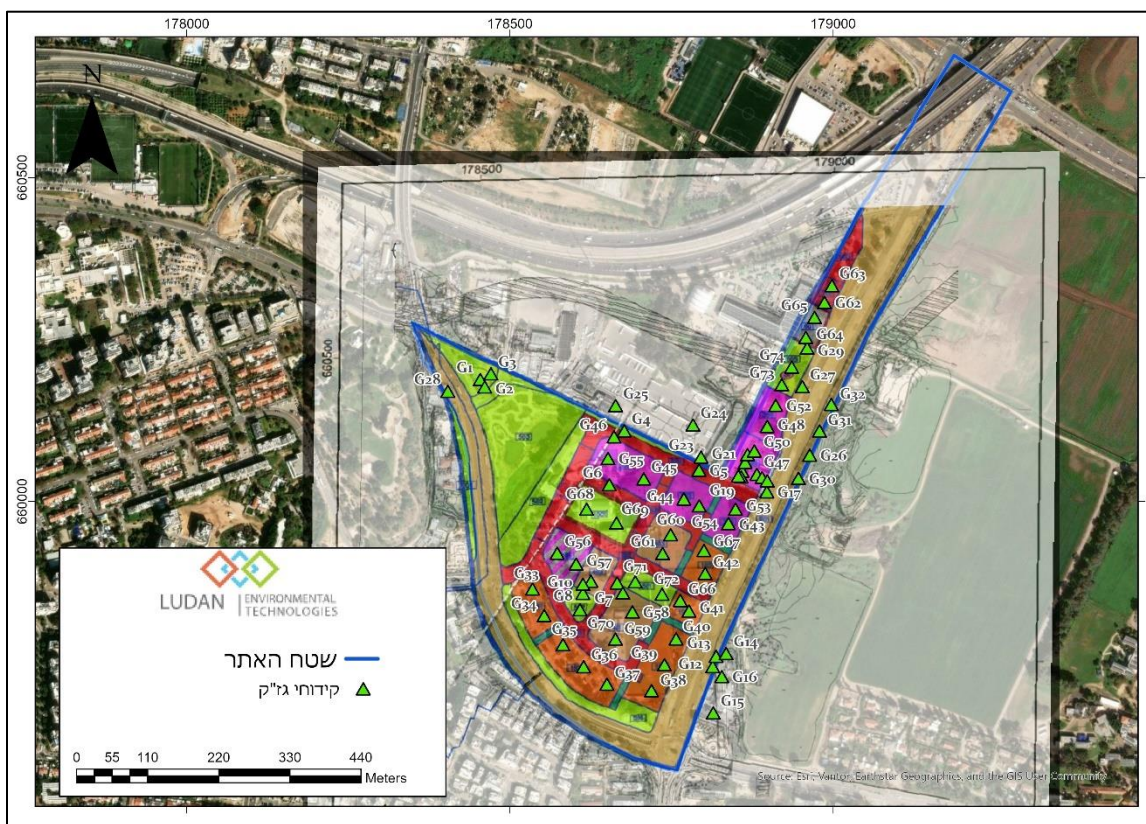
תרשים 39: פריסת קידוחים במתחם N



תרשים 40: פריסת קידוחים במתחם K



תרשים 41: פריסת קידוחי גז קרקע על גבי תכנית בינוי



דרך מאושרת	מקרא
דרך מוצעת	משולב תעסוקה-מסחר
שביל	מגורים
חניון	תעסוקה
תחנת דלק	מבנים ומוסדות ציבור
	שצ"פ