

מאוסרת



לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

2

משרד הפנים מחוז תל-אביב

חוק התכנון והבניה תשכ"ה-1965

אישור תכנית מס' 3475/ת.א

הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה

ביום... 13.10.10... 3.5.10

לאשר את התכנית.

גילה אורון

יו"ר הועדה המחוזית

כ.א.

תב"ע תא/3475 - מתחם "סוזוקי" ת"א

מקורות פוטנציאליים לזיהום קרקע ומי תהום - סקר היסטורי

ירושלים - פברואר 2009



0012 - ארגז_F
3475

לשם - שפר איכות סביבה בע"מ
ח.פ. 514131291
ת.ד. 3694 ירושלים 91036
טל. 02-6427684

מנהל רמת השרון

תוכן העניינים

2	תוכן העניינים
3	מבוא
4	פרק א. תיאור האתר
4	1.1 מאפייני המתחם
4	1.2 גיאולוגיה והידרולוגיה
5	1.3 מצב המתחם כיום
6	פרק ב. סקר היסטורי
6	2.1 מקורות המידע
6	2.2 תיאור המתחם והפעילות שבו
8	2.3 מוקדי זיהום פוטנציאליים מחוץ למתחם
8	2.4 מוקדי זיהום פוטנציאליים בתוך המתחם
9	2.5 מקורות לזיהום פוטנציאלי של גז קרקע
10	פרק ג. סיכום סיור באתר
10	3.1 תמונה כללית
10	3.2 מוקדי זיהום אפשריים
11	פרק ד. מסקנות והמלצות
11	4.1 סיכום ומסקנות
11	4.2 המלצות

מבוא

במתחם הנמצא בין רחוב בוקסנבאום ממזרח ורחוב יגאל אלון ממערב, עתיד לקום במסגרת תב"ע תא/3475 מגדל משרדים, במקום מוסך חברת "מכשירי תנועה", אשר פועל במתחם מזה עשרות שנים.

הפעילות האופיינית לאזור בו נמצא המתחם הנדון היא של שימושים מעורבים של תעשייה, מלאכה, מסחר ומשרדים. כדי לבחון האם קיים פוטנציאל מהותי לקיומו של זיהום קרקע בשטח המתחם, נדרש לבצע במקום סקר היסטורי לבחינת קיומם ואיתורם של מקורות פוטנציאליים לזיהום היסטורי של הקרקע ומי התהום בשטח המתחם.

פרק א

3

בנוסף, בשל קרבתו היחסית של המתחם הנדון לשטח מפעל "אמקור" לשעבר, לצד סמיכותו היחסית למתחם תע"ש מגן, מעלה את החשש כי פלומת הזיהום של מי התהום באזור מגיעה עד מתחת לשטח המתחם. במצב כזה, קיים חשש כי ממיסים אורגניים הנמצאים בפלומת הזיהום עלולים להתנדף לתת-הקרקע הנמצאת בשטח המתחם. לצורך זאת, נדרש לבצע סקר ובחינה ראשונית של הבדיקות הנחוצות על מנת לאמוד את קיומו של זיהום בגזי קרקע בשטח המתחם.

סקר הקרקע ההיסטורי, ממצאיו ומסקנותיו, כמו גם תכנית ראשונית לביצוע קידוחי גז קרקע בשטח המתחם מוצגים בדו"ח שלהלן.

פרק א תיאור האתר

1.1 מאפייני המתחם

המתחם עליו עתיד לקום מגדל המשרדים, ממוקם בשטח התחום בין רחוב יוסף בוקסנבאום ממזרח ורחוב יגאל אלון ממערב, כאשר מצפון לו הוא צמוד לבית אנג'ל הנמצא ברחוב קרימניצקי וממערב צמודה לשטח המתחם חניית המרכז המסחרי השוכן ברחוב יגאל אלון 76.

מיקום המתחם בסביבתו מוצג בתרשים מס' 1.

המתחם ממוקם באזור המאופיין בשימושים מעורבים של מסחר, מלאכה ותעשייה קלה, משרדים, בשילוב עם מגורים.

שימושי הקרקע הנוכחיים בשטח המתחם הם:

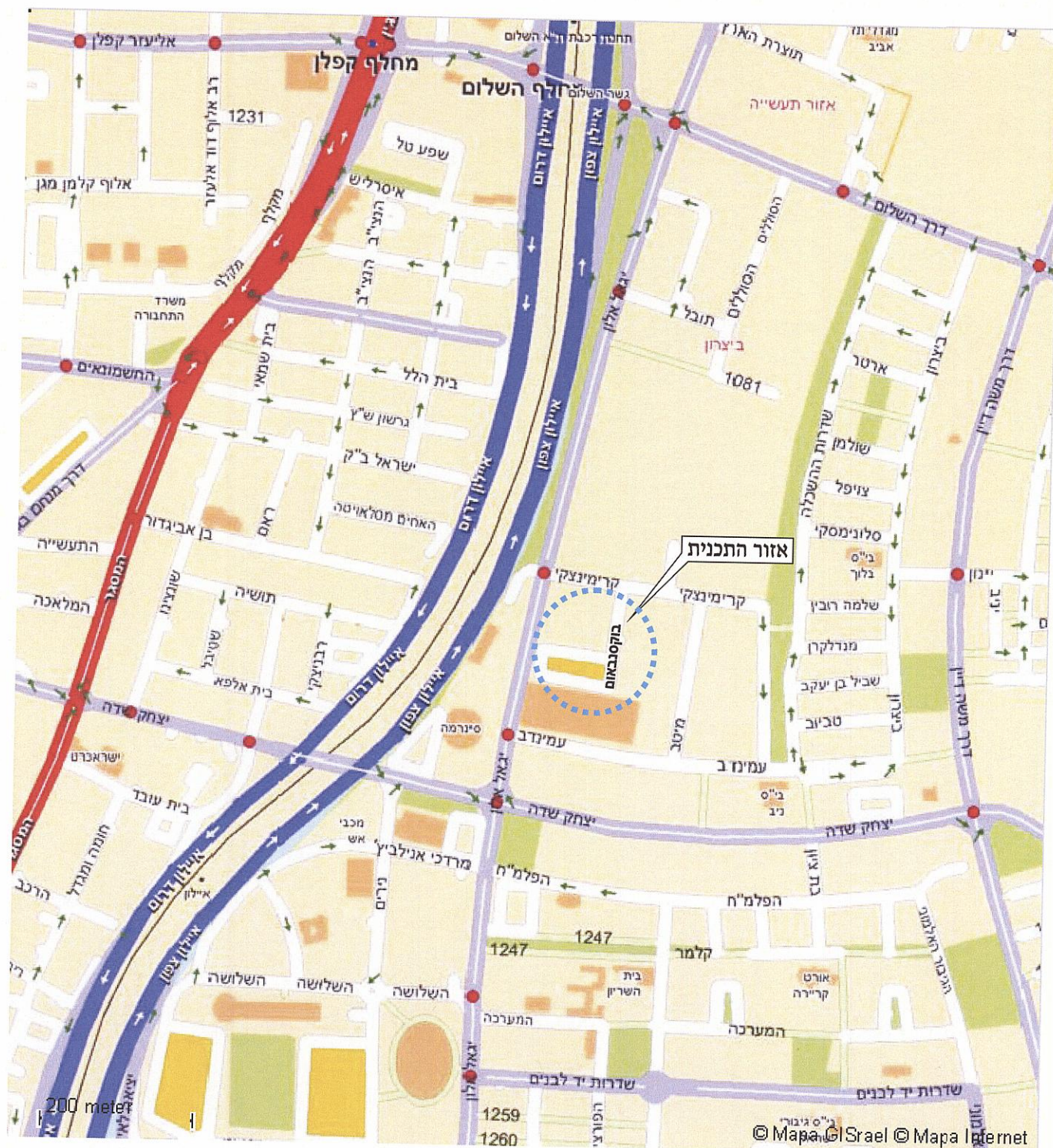
- מרכז התקנות של חברת "פלאפון".
- מוסך קבוצת "מכשירי תנועה" לטיפול ברכבים המיובאים על ידי הקבוצה.
- מוסך "דרך השטח" לטיפול והתקנת אביזרים ברכבי שטח.
- מסעדה הפועלת ברחוב יגאל אלון.

מיקומם שימושי הקרקע בשטח המתחם, מוצג בתרשים מס' 2.

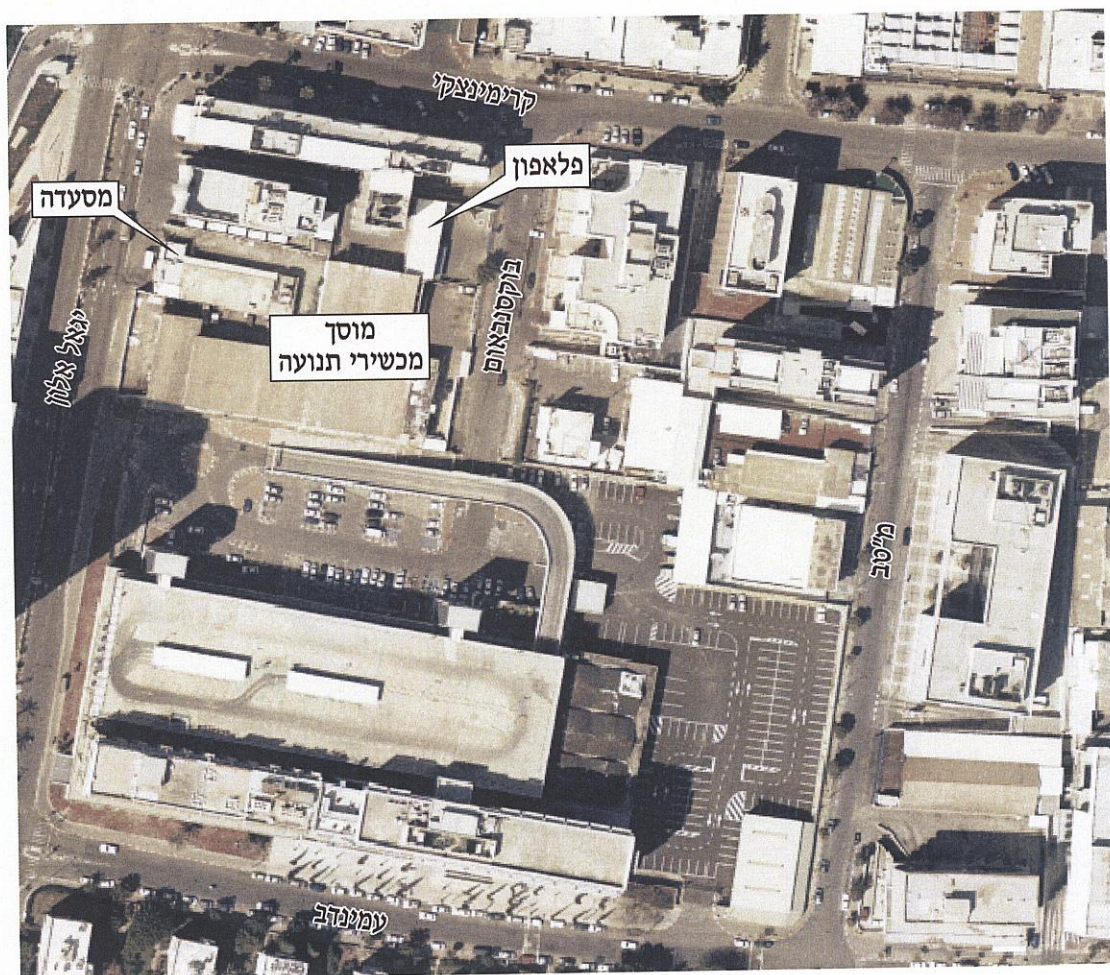
1.2 גיאולוגיה והידרולוגיה

הקרקע באזור הנדון, שייכת לאזור אגן החוף (אקוויפר החוף), המשויך לגיל פלייסטוקן, וקשור למערכת המים הארצית, אקוויפר זה מהווה את אחד ממקורות המים העיקריים של מדינת ישראל. אגן החוף בנוי משכבות חול, אבן חול גירית וקונגלומרטים המהווים סלעים מוליכים. בנוסף כולל אגן החוף כמויות לא מבוטלות של טיט וחמרה אשר הנן קרקעות מוליכות למחצה, וכן שכבות

מאוסרת



מאשרת



אטימות של חרסית וחואר התוחמות את האקוויפר ממערב (עד לכ-5 ק"מ מהחוף). בבסיס האקוויפר נמצאות שכבות אטימות, המורכבות בעיקר מחרסית, עם זאת, סדקים מסוימים לאורך האקוויפר, מאפשרים מעבר מים מליחים מהעומק. בגבולו המזרחי תחום האקוויפר על ידי אדמות אטימות ובמערב על ידי הים. מוצא הניקוז הטבעי של האקוויפר הנו הים, אם כי היום מי האקוויפר מנוצלים על ידי קידוחי שאיבה, המונעים זרימה לים.

אזור גוש דן של אקוויפר החוף, עליו נמצא המתחם, כולל בעיקר אדמות חול חמרה וגרומוסול אשר חדירותם גבוהה. באזור ישנה שאיבת מים רבה אשר גרמה לירידה מסיבית במפלס המים, עד לחשש של המלחת מי התהום. מי התהום באזור התכנית, ממוקמים בעומק של 15 – 20 מ' מפני הקרקע.

1.3 מצב המתחם כיום

נכון לזמן עריכת הסקר, פועלים כאמור במקום מספר שימושי קרקע המפורטים לעיל.

מהתרשמות כללית, ניתן לקבוע כי המתחם מתוחזק ברמה סבירה עד טובה, ללא מבנים ומגרשים נטושים ומוזנחים, למעט שטח במערב המתחם בו מצויים מספר חדרים נטושים כיום.

פרק ב סקר היסטורי

2.1 מקורות המידע

מקורות המידע להכנת סקר זה היו:

- ☒ ביקור וסיור במקום.
- ☒ רישומי מחלקת רישוי עסקים בעיריית ת"א.
- ☒ רישומי מחלקת ההנדסה בעיריית ת"א.
- ☒ רישומי הרשות לשמירת איכות הסביבה בעיריית תל-אביב.
- ☒ רישום היסטורי של רשם המקרקעין ("טאבו").
- ☒ סקר ספרות אודות מזהמים פוטנציאליים משימושי הקרקע הקיימים במתחם ומנגנוני הסעתם בקרקע.
- ☒ מידע היסטורי מרשת האינטרנט.

2.2 תיאור המתחם והפעילות שבו

2.2.1 מוסך מכשירי תנועה

מוסך מכשירי תנועה פועל ברוב שטחו של המתחם במשך עשרות שנים. על פי רישומי רשם המקרקעין, חכרה חברת "שירותי רכב בע"מ" את חלקה 69 בגוש 7096 (אשר מהווה את רוב שטחו של המוסך) בשנת 1978. במהלך השנים שכרה החברה גם את שטח חלקה 4 לצורך הפעלת המוסך גם בחלקה זו, כאשר בעבר פעל המוסך גם בחלקה מס' 8 הצמודה למוסך מצפון.

בשנים האחרונות, פועל בשטח מוסך "מכשירי תנועה", גם מוסך "דרך השטח" אשר עוסק בטיפול ברכבי שטח, לצד התקנת אביזרים.

בשטח המתחם בוצעו טיפולים כללים בכלי רכב כגון החלפת שמנים, מסננים וכו', תיקוני חשמל, וכן טיפולים מורכבים יותר, אשר כללו שיפוץ והחלפת מכלולים.

בשנים האחרונות, מבוצעת בשטח המתחם פעילות מצומצמת יחסית הכוללת בעיקר מכוונאות רכב כללית ושיטפת רכבים אשר מתבצעים בסככה הצפונית ובמזרח הסככה הדרומית, בה מתבצעת רוב פעילות הטיפול ברכבים.

בנוסף, מתבצעות במערב הסככה הדרומית פעולות תיקון קלות כגון תיקוני חשמל ו/או תיקונים קלים של מערכות מכניות. פעולות אלו אינן כוללות פירוק מכלולים ו/או פעילות הכרוכה בשימוש בכימיקלים. עם זאת, לא ניתן לשלול על הסף את האפשרות כי פעילות כגון זו בוצעה במתחם בעבר.

במערב המתחם, נמצאים מספר חדרים, בהם התבצע בעבר טיפול במכלולים מכניים. מתחם זה עומד כיום נטוש.

2.2.2 מתחם "פלאפון"

במתחם "פלאפון" מבוצעות נכון להיום, התקנות של מערכות תקשורת שונות כגון "דיבוריות" לכלי רכב.

בשטח המתחם, בפינתו הצפון מזרחית, קיימת תחנת תדלוק ישנה, אשר שימשה ככול הנראה את המוסך אשר פעל בעבר במתחם. ניתן להניח כי פרופיל הפעילות אשר בוצע במוסך, דומה לזה של המוסך הפעיל כיום (טיפול במכלולים, החלפת שמנים וכד').

2.2.3 המסעדה

בקצהו של המבנה הנמצא ברחוב יגאל אלון 84, פועלת מזה מספר שנים מסעדה המשמשת את העובדים במוסכים ובמפעלים הסמוכים. פעילות המסעדה אינה מהווה פוטנציאל לזיהום קרקע במקום.

2.3 מוקדי זיהום פוטנציאליים מחוץ למתחם

ככלל, מוקף המתחם במבני מסחר ומשרדים, אשר אינם כוללים מוקדים פוטנציאליים של זיהום קרקע, שהיה עלול להתפשט אל שטח המתחם.

שימוש הקרקע היחידי הנמצא מחוץ לגבולות המתחם, אשר מהווה פוטנציאל מסוים להיותו מוקד זיהום אזורי, אשר עלול לזלוג אל שימושי הקרקע הסמוכים, הנה תחנת הדלק "גיבורי ישראל" הנמצאת ברחוב יגאל אלון 108, כ-650 מטר משטח התכנית. תחנות דלק ידועות כמזהמות קרקע פוטנציאליות, בשל האפשרות לדליפת דלק ממכלי דלק תת קרקעיים בתחנה. עיקר הסכנה הנובעת ממקור כזה, הנה זיהום מי התהום ברדיוס נרחב סביב מוקד הזיהום, דבר אשר עלול לגרום להצטברות גז קרקע, הכולל חומרים מסוכנים, בתת הקרקע כתוצאה מנידופם של החומרים הללו ממי התהום. הריחוק היחסי של תחנת הדלק משטח המתחם מפחית את האפשרות להמצאות גזי קרקע בשטח התכנית שמקורם בדליפות מתחנת הדלק. תחנות דלק ידועות כמזהמות קרקע פוטנציאליות, בשל האפשרות לדליפת דלק ממכלי דלק תת קרקעיים בתחנה. עיקר הסכנה הנובעת ממקור כזה, הנה זיהום מי התהום ברדיוס נרחב סביב מוקד הזיהום, דבר אשר עלול לגרום להצטברות גז קרקע, הכולל חומרים מסוכנים, בתת הקרקע כתוצאה מנידופם של החומרים הללו ממי התהום.

שטח התכנית נמצא בסמיכות יחסית למתחם מפעל תע"ש מגן ולמתחם מפעל אמקור, אשר ידוע כי נעשה בהם, בעבר, שימוש בממיסים אורגניים ונוצרה במקום פלומת זיהום גדולה של מי התהום. יחד עם זאת, הריחוק היחסי של שטח המתחם מהמוקדים שיצרו את פלומת הזיהום, מקטין במידה ניכרת את האפשרות לנידוף ולפליטה של ממיסים אורגניים לתת הקרקע, גם בשטח המתחם הנדון.

2.4 מוקדי זיהום פוטנציאליים בתוך המתחם

בהמשך לבחינת מאפייני שימושי הקרקע בתוכנית וסקירה וניתוח של הפעילות במתחם, כפי המוצג לעיל, ניתן לחלק את שטח המתחם לשלושה אזורים בהקשר לפוטנציאל לקיומו של זיהום קרקע:

- א. אזורים בהם קיים חשש מהותי לקיומו של זיהום קרקע.
- ב. אזורים בהם לא ניתן לשלול על הסף את האפשרות לקיומם של מזהמי קרקע.
- ג. אזורים בהם לא קיים חשש לקיומו של זיהום קרקע.

א. אזורים בהם קיים חשש לקיומו של זיהום קרקע:

1. אזור תחנת התדלוק במתחם פלאפון.
2. אזור מפריד השמנים במוסך מכשירי תנועה.
3. חדרי הטיפול במכלולים במוסך מכשירי תנועה.

ב. אזורים בהם לא ניתן לשלול על הסף את האפשרות לקיומו של זיהום קרקע:

1. סככות הטיפול ברכבים במוסך מכשירי תנועה.
2. שטח מתחם פלאפון, במקום בו פעל בעבר מוסך.

ג. אזורים בהם לא קיים חשש לקיומו של זיהום קרקע:

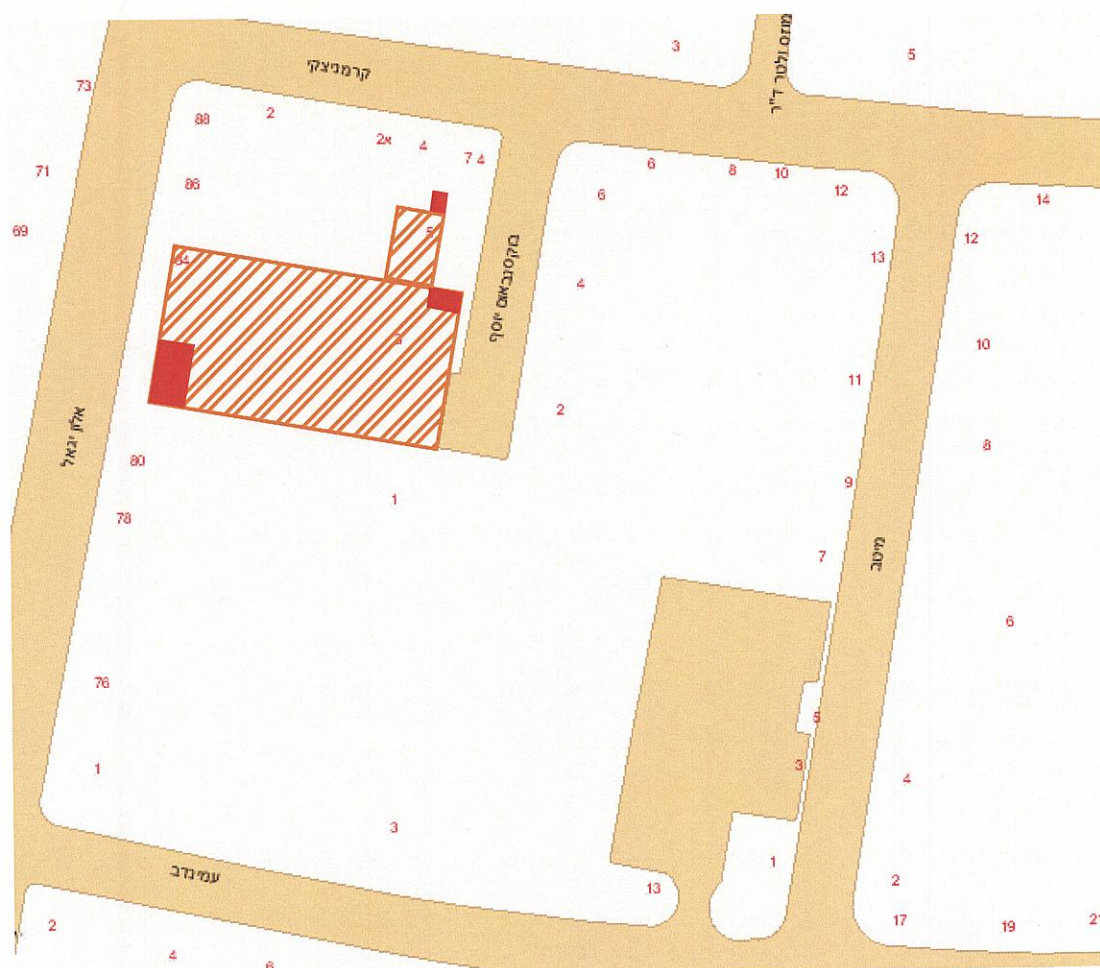
1. הרחבה שבין סככות הטיפול.
 2. שטח משרדי "דרך השטח".
 3. שאר השטחים שאינם כלולים במתואר לעיל.
- מיקום האזורים השונים, מוצג בתרשים מס' 3.

2.5 מקורות לזיהום פוטנציאלי של גז קרקע

שטח המתחם מרוחק יחסית ממוקדי הזיהום העיקריים של מי התהום במיסיס אורגניים (שטח מפעל תע"ש מגן ומפעל אמקור).

קיימת אפשרות כי פלומת הזיהום התפשטה גם עד לאזור המתחם הנדון, אם כי הסבירות להימצאות ריכוזים גבוהים של מיסיס אורגניים שהתנדפו מהפלומה לתת הקרקע בשטח המתחם נמוכה, בשל המרחק הגדול, יחסית, ממקור הזיהום.

מאוסרת



 אזור בו לא ניתן לשלול על הסף אפשרות לקיומו של זיהום קרקע
 אזור בו קיים חשש לקיומו של זיהום קרקע

פרק ג סיכום סיור באתר

3.1 תמונה כללית

המתחם מאכלס כיום את פעילות מוסך "מכשירי תנועה" הכולל גם את מוסך "דרך השטח" וכן את מחלקת ההתקנות של חברת "פלאפון"

ככלל, מצוי המתחם ברמה תחזוקתית טובה למדי.

3.2 מוקדי זיהום אפשריים

מסיור בשטח האתר לא ניתן לזהות ויזואלית סימנים של מוקדי זיהום כגון שפך ונזילות של שמנים ודלקים או המצאות של סימני זיהום אחרים על פני השטח.

פרק ד מסקנות והמלצות

4.1 סיכום ומסקנות

בשטח המתחם פעלו/פועלים בעיקרם שימושים מסחריים אשר, על פי מאפייני הפעילות שלהם, לא ניתן לשלול את האפשרות כי גרמו לזיהום קרקע בשטח המתחם.

אותרו שלושה מוקדים אזוריים בהם קיים חשש לקיומו של זיהום היסטורי ושני אזורים בהם לא ניתן לשלול את האפשרות כי זיהום כזה קיים.

הריחוק היחסי של שטח המתחם ממתחם תע"ש מגן ומתחם אמקור, כמו גם מתחנת הדלק הקרובה ביותר, מקטינים את החשש להמצאות גזי קרקע בתת-הקרקע בשטח המתחם, אף כי לא ניתן לשלול זאת באופן מוחלט.

פרק ד

11

4.2 המלצות

בדיקות קרקע

כדי לבדוק האם בפועל קיים במתחם זיהום קרקע, מומלץ לבצע קידוחים ובדיקות קרקע, כפי המפורט להלן:

1. באזור מפריד השמנים במוסך "מכשירי תנועה": 2 קידוחי קרקע עד לעומק של 3 מטר.
2. באזור תחנת התדלוק במתחם פלאפון: 2 קידוחי קרקע עד לעומק של 3 מטר.
3. באזור תעלות ניקוז התשטיפים: 4 קידוחי קרקע עד לעומק של 3 מטר (2 בתעלה הדרומית ו-2 בתעלה הצפונית).
4. באזור חדרי הטיפול במכלולים: 4 קידוחי קרקע עד לעומק של 3 מטר.

בקידוחים אלו, כל חצי מטר תילקח דגימת קרקע. כלל הדגימות יבדקו בדיקת שדה באמצעות PID. מכל קידוח תישלח לצורך אנליזה מעבדתית דגימת הקרקע מעומק 0.5 מטר ודגימה נוספת, אשר באמצעות בדיקה ויזואלית או בבדיקה באמצעות מכשיר PID, תוגדר כמזהמת ביותר.

בכלל הדגימות תבוצע אנליזה של PAH, TPH, ו-VOC. שאר הדגימות ישמרו בקירור לצורך אנליזה עתידית במקרה הצורך.

5. בשטח סככות הטיפול בכלי רכב: 8 קידוחים לעומק 1 מטר, אשר ייפרסו על פני שטח הסככות.

6. בשטח המבנה של חברת "פלאפון": 5 קידוחים לעומק 1 מטר, אשר ייפרסו על פני שטח הסככות.

בקידוחים אלו יילקחו דגימות קרקע מעומק 0.5 מטר ומעומק 1 מטר. כל הדגימות מאותו עומק יאוחדו לדגימה מורכבת אחת. דגימות הקרקע המורכבות מעומק 0.5 מ', ישלחו לאנליזה לבדיקת נוכחות TPH ו-PAH. שאר הדגימות ישמרו בקירור לצורך אנליזה עתידית במקרה הצורך.

בדיקות גז קרקע

כדי לבדוק האם יש חדירה של גזי קרקע מפלומת הזיהום של מי התהום וואו מהמקורות הסמוכים המפורטים בדו"ח לעיל, מומלץ לבצע קידוחי גז קרקע כמפורט להלן:

יבוצעו 3 קידוחים לעומק של עד כ-10 מטר בחלק הצפון מזרחי של המתחם ובהם תבוצע בדיקה אקטיבית של גז קרקע לבדיקת תכולת המזהמים האורגניים שבו.

את המיקום המדויק של הקידוחים יש לקבוע ולאשר במשרד להגנת הסביבה, במסגרת הליך הוצאת אישור להריסה, חפירה ודיפון של תכניות הבינוי החדשות במתחם.