

15.1.2012

לכבוד

גב' אורלי אביעם - מרכזת חומרים מסוכנים

המשרד להגנת הסביבה - מחוז ת"א

תל אביב

ג.ג.

הנדון: ממצאי דיגום קרקע משלים ברח' המסגר 32א (גוש 7067, חלקה 1, מגרשים 4-6)

סימוכין: תשובתך לבקשת דיפון וחפירה והמשך תכנית מתאריך 5.1.2012

בהמשך למכתבך שבסימוכין, להלן מוצגים ממצאי דיגום הקרקע המשלים לאיתור זיהום ב-VOC's.

רקע

במסגרת בקשה להיתר דיפון וחפירה בשטח האתר, בוצעו סקר הסטורי, סקר קרקע וסקר גז קרקע, שהוגשו למשרדכם, ומצורפים כנספחים 1, 2 ו-3, בהתאמה.

ממצאי הסקר ההסטורי העלו כי בסמוך לאתר, ברח' המסגר 34, פעל מפעל לציפוי מתכות אשר נעשה בו שימוש בתרכובות אורגניות מוכלרות, כגון TCE, וכן פעל מוסד מכוניות בחלק מן האתר בעבר.

בסקר הקרקע שנערך במקום בתאריך ה- 29.11.11 וה- 1.12.11 נבדקה האפשרות של זיהום קרקע במתכות כבדות ומוזהמים הידרוקרבוניטיים ממקור פטרוכימי (TPH). כמו כן נבדקה אפשרות זיהום בתרכובות אורגניות נדיפות בגבולו הצפוני של המגרש, הקרוב ביותר לאזור בו פעל מפעל לציפוי המתכות הנ"ל. במקום נמצא זיהום קרקע במתכות בחלק מנקודות הקידוח, ועל כן הומלץ על ידנו על פיניו קרקע בסביבת הנקודות המזוהמות לאתר פסולת יבשה. לא נמצאו זיהומים נוספים בפרמטרים שנבדקו.

בסקר גז קרקע שנערך באתר בתאריך 29.11.11 וה- 1.12.11 (ראה נספח 3) נמצאו ערכים גבוהים של תרכובות מוכלרות בגז הקרקע בקידוחים לעומק 12 מ'. הריכוז הגבוה ביותר נמצא באזור הצלע המזרחית, בנקודת קידוח SG4 (ראה איור 1).

על פי ממצאי סקר גז הקרקע, עולה האפשרות כי האתר ממוקם באזור הנמצא תחת השפעה של גוף מים מזוהם, העלול לשחרר תרכובות אורגניות נדיפות.



על פי דרישתכם, בוצע דיגום קרקע משלים לעומק הקרקע (12 מ') על מנת לשלול או לאשש חשד לזיהום קרקע מקומי ב-VOC's, כתוצאה מפעילות המפעל הנ"ל, או בנפרד אליו. מיקום קידוחי דיגום הקרקע (D1 ו-D2; ראה איור 2) נבחרו בהתאם ל-:

D1: מיקום הנקודה שנמצאה כמזוהמת ביותר בסקר גז הקרקע (SG4; ראה איור 1);

D2: בנקודת הקרובה ביותר לגבולו הצפוני של המגרש, במקום בו עלה החשד לזיהום קרקע כתוצאה מפעילות המפעל הנ"ל.

ממצאי סקר הקרקע המשלים מובאים להלן.

ממצאי סקר הקרקע

מהלך הדיגום

בתאריך ה- 9.1.12 בוצעו שני קידוחי קרקע (D1 ו-D2) לעומק 12 מ', מיקומם מצוין בתשריט האתר באיור 2.

הקידוחים בוצעו בשיטת "דחיקה ישירה", על ידי דוגמים מוסמכים מחברת "וינדקס – שירותי איכות סביבה בע"מ" ובליווי נציג חברת "אמפיביו איכות סביבה בע"מ". כמו כן, במקום ביקרה גב' אורלי אביעם מהמשרד להגנת הסביבה – מחוז תל אביב, ואישרה את מיקום הקידוחים, וכן מנהל הפרויקט, מר אלי גורן שאישר גם הוא את מיקום הקידוחים למניעת פגיעה בתשתיות תת קרקעיות.

נטילת דגימות הקרקע

דגימות קרקע מכל קידוח נלקחו מעומקים 2, 4, 6, 8, 10 ו-12 מ', ונאספו בכלי דיגום יעודיים מתאימים. כל דגימות הקרקע נבחנו ע"י היועץ הסביבתי ויאובחנו לזיהוי שינוי צבע וריח וכן נבדקו במכשיר PID (ראה טבלה מס' 1 בהמשך). **ממצאי ה-PID שנערכו במקום לא הצביעו על זיהום קרקע בכל העומקים שנבדקו.** דגימות הקרקע הובלו בקירור למעבדה מוסמכת- "בקטוכם".



טבלה 1

ממצאי PID, שינוי ריח וצבע בדגימות הקרקע

PID (ppm)	שינוי צבע	שינוי ריח	תיאור החתך	עומק דגימה	קידוח
0	אין	אין	חרסית חולית	2 מ'	D1
0.1	אין	אין	חול כורכרי	4 מ'	D1
0	אין	אין	חול כורכרי	6 מ'	D1
1.1	אין	אין	חול כורכרי	8 מ'	D1
0.1	אין	אין	חול כורכרי	10 מ'	D1
0.1	אין	אין	חול כורכרי	12 מ'	D1
0	אין	אין	חול כורכרי	2 מ'	D2
0	אין	אין	חול כורכרי	4 מ'	D2
0	אין	אין	חול כורכרי	6 מ'	D2
0	אין	אין	חול כורכרי	8 מ'	D2
0	אין	אין	חול כורכרי	10 מ'	D2
0	אין	אין	חול כורכרי	12 מ'	D2

אנליזה

דגימות קרקע מעומקים 2, 8 ו-12 מ' נשלחו לאנליזת VOC's בשיטת EPA 8260. יתר דגימות הקרקע נלקחו למשמורת במעבדת "בקטוכם".

תוצאות

טבלה המסכמת את תוצאות האנליזה לזיהוי תרכובות אורגניות נדיפות מוצגת להלן (ראה טבלה מס' 2). תעודת הבדיקה וטפסי המשמורת מצורפים כנספח מס' 1 ו-2, בהתאמה. על פי הממצאים, בכל דגימות הקרקע שנבדקו, לא נתגלו תרכובות אורגניות נדיפות (VOC's).

טבלה 2

תוצאות אנליזה לזיהוי תרכובות אורגניות נדיפות

VOC's EPA8260	עומק דגימה	קידוח
לא התגלו	2 מ'	D1
לא התגלו	8 מ'	D1
לא התגלו	12 מ'	D1
לא התגלו	2 מ'	D2
לא התגלו	8 מ'	D2
לא התגלו	12 מ'	D2



סיכום והמלצות

בדיגומי הקרקע שנערכו ברח' המסגר 32 א נבדקו תרכובות אורגניות נדיפות. על פי ממצאי הבדיקות, בכל הדגימות שנלקחו, **לא נמצאו ערכים החורגים מעל ערכי הסף המקובלים**. לאור זאת, יש מקום להניח כי מקור זיהום גז הקרקע שנתגלה במסגרת סקר גז הקרקע שנערך הוא בזיהום מי תהום באזור, ולא כתוצאה מזיהום מקומי של הקרקע בתרכובות אלו.

אודה לאישורך.

בברכה,
שי אלדד
יועץ סביבתי

העתק:

אלי גורן – קבוצת לוינשטיין נכסים בע"מ

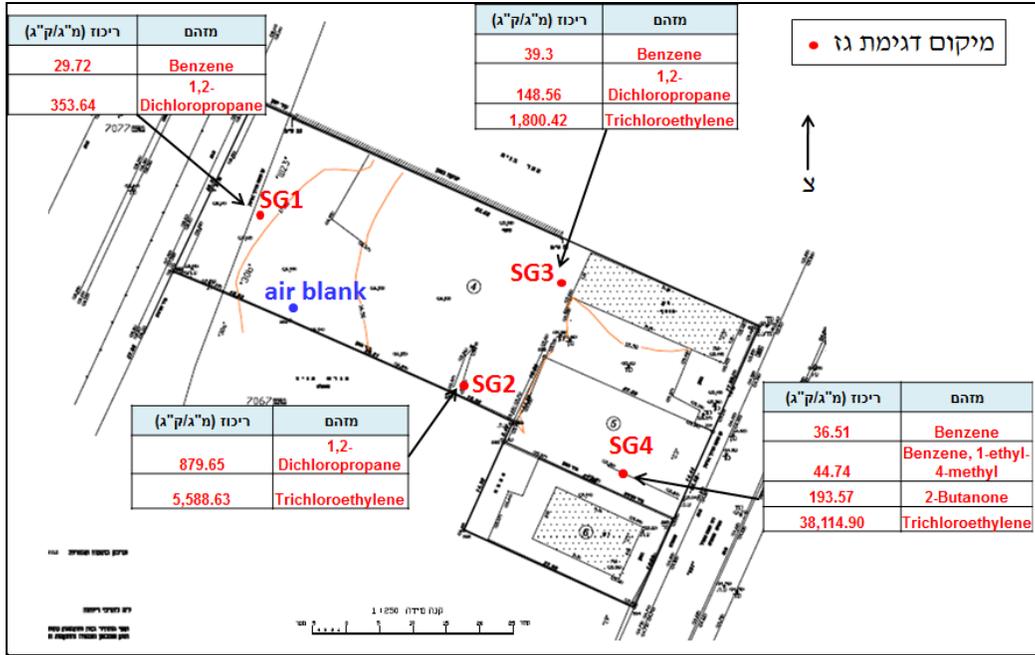
עמית טל – כאן

ענבר רם – כאן



איור 1

ממצאי דיגום גז קרקע מתאריך 29.11.11 (ראה סימוכין)



איור 2

מיקום הקידוחי קרקע

