



– עותק . אשמח שתבדקי אם מדובר העותק הכי מעודכן: **ורד גיאת**

מומחית סביבה

רח' נחל צין 38/2, מודיעין

08-9704883

050-4025245

21 יולי 2019

1 תכנית 505-0682450 ח/611 א' - הסדרת מגרשים רח' המרכבה



תכנית דיגום גז קרקע פאסיבי – עידכון 21/7/19

1.1 מבוא

בעקבות ממצאי הסקר ההיסטורי ומיפוי הפעילויות וסקרים קודמים שבוצעו בשטח הנדון פעלו עסקים רבים שהתחלפו ועסקו בפעילויות מזהמות קרקע (שימוש באמולסיות ושמנים, ממסים אורגנים, שמנים החשודים שהכילו PCB, עיבוד שבבי, הדברה, שמני סיכה וכדומה). לצורך איתור מוקדי הזיהום באופן ממוקד המשרד להגניס ביקש להגיש תכנית לביצוע סקר גז קרקע פאסיבי בהתאם להנחיות¹.



1.2 תכנית הדיגום

תכנית הדיגום נכתבה לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה לביצוע סקרי גז קרקע בשיטות דיגום פאסיביות¹.

1.2.1 כללי

התוכנית כוללת 12 דיגומים בתא שטח 100 ו-9 דיגומים בתא שטח 101.

כל הדיגומים ילקחו מעומק 1.5 מ' בהתאם להנחיות.

לא קיים מידע על המצאות מחסום תת קרקעי כלשהו.

בכל הנקודות תבדק נוכחות המזהמים הסטנדרטיים ומזהמים ממקור דלקים. בנוסף, בשטח כל מבנה בו יש

פוטנציאל להמצאות מזהמים נוספים תתבצע אנליזה ספציפית לחומרים אלו: מבנה המרכבה 13 - חומרים

אורגניים מוכלרים, במבנה המרכבה 15 - חומרי הדברה ו-PCB.



¹ הנחיות אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות- לסקר גז קרקע בשיטות דיגום פאסיבי תו, אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות, המשרד להגנת הסביבה. יוני 2015



1.2.2 מדידה

מיקום הבארות יימדד באמצעות מכשיר GPS בטווח דיוק של 0.5 מטר. אם הנקודה ממוקמת בתוך מבנה ואין יכולת למדוד מקיום ב-GPS בדיוק הנדרש, המיקום ימדד ביחס לקירות המבנה וירשם בהערות כולל טווח הדיוק. בזמן הדיגום יילקחו על ידי הדוגם מדידות PID מכל באר דיגום.

1.2.3 אופן הקידוח ואיטום הפתח

באר הדיגום תיקדח ע"י מקדח ידני ללא שימוש בשמנים או חומרי סיכה. הפתח יאטם בעזרת בטון / בנטונייט או פקק שעם.

1.2.4 משך הדיגום

משך הדיגום יהיה 14 יום. במידה וירד גשם בזמן הדיגום יתווסף יום 1 נוסף למדידה על כל יום גשם.

1.2.5 סוג הסופחים

הדוגמים שנבחרו לשימוש הם דוגמים של חברת GORE מכיוון שיש אופציה לבצע גם אנליזה של PCB וחומרי הדברה בנוסף לסט הסטנדרטי של האנליזות 1A, סט אנליזות לדלקים 2A, סט אנליזות לחומרים אורגניים מוכלרים 10A.

1.2.6 שיטת הדיגום האנליטית

הדגימות ייבדקו במעבדה מוסמכת של היצרן. שיטה אנליטית US EPA SW-846 8260C, כולל סט בדיקות PCB וחומרי הדברה. זמן החזקת הדוגמה: לא יעלה על 90 יום ובתנאי כי הדגימות נשמרות בתנאי איטום הרמטיים וניקיון מוחלט ממוזהמים שאריתיים

1.2.7 מבנה הפריסה של הדוגמים

נבחרה פריסה של גריד עם מרווחים של 15 מ' בשטח של מבנה המפעלים (שטח חשוד בזיהום) וגריד עם מרווחים של 30 מ' בשטח הפתוח בו אין חשד לזיהום. קיצור סטים של אנליזות של חברת GORE עפ"י נספח ג' בהנחיות המשרד להג"ס:

- A1 standart
- A2 fules
- A10 chlorinated

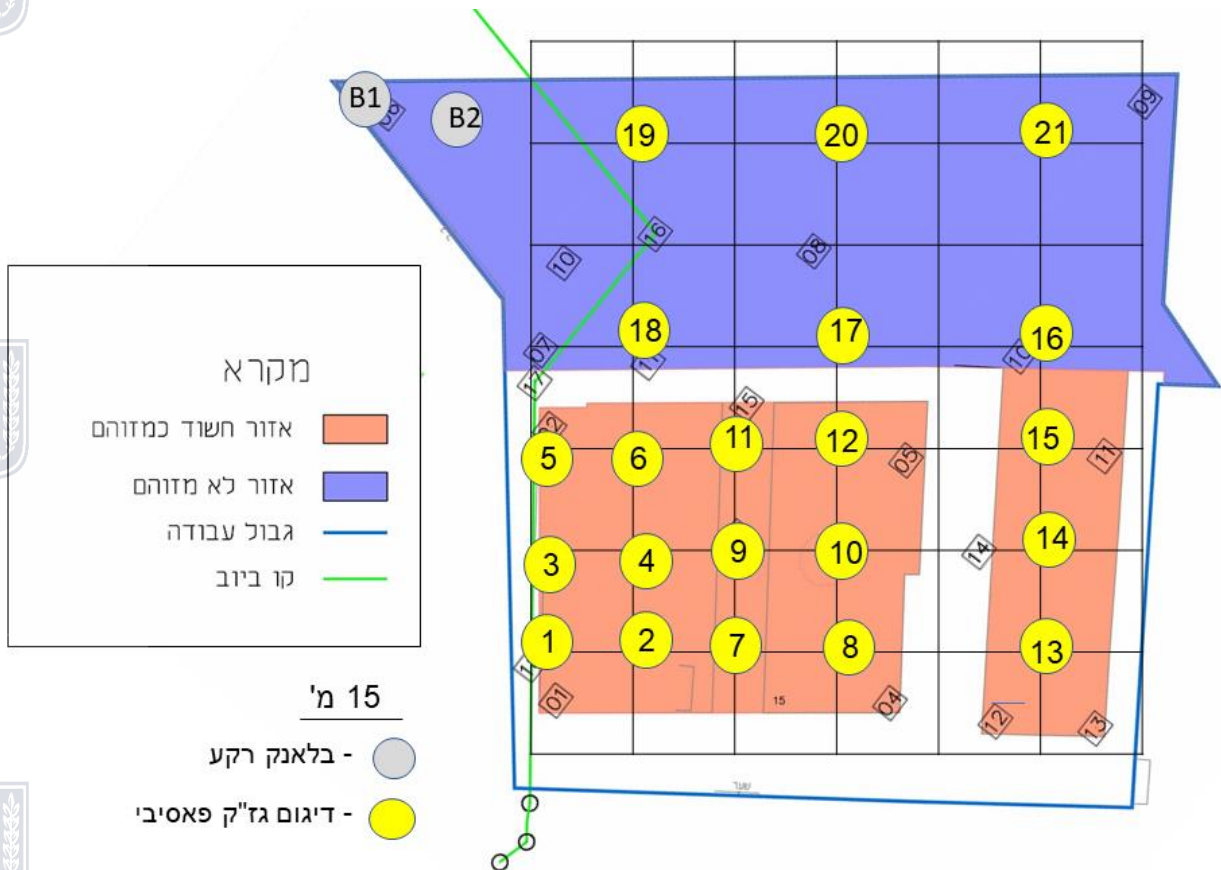


טבלה 1- נקודות הדיגום לסקר גזי קרקע

additive analysis	standard analysis	עומק (מ')	Y	X	תיאור	שם
A10	A1+A2	1.5	658237	181936	גז"ק, מרכבה 13	P-1
A10	A1+A2	1.5	658225	181945	גז"ק, מרכבה 13	P-2
A10	A1+A2	1.5	658213	181954	גז"ק, מרכבה 13	P-3
A10+ Pesticides	A1+A2	1.5	658202	181964	גז"ק, מרכבה 13	P-4
A10	A1+A2	1.5	658246	181948	גז"ק, מרכבה 13	P-5
A10	A1+A2	1.5	658235	181957	גז"ק, מרכבה 13	P-6
A10	A1+A2	1.5	658223	181966	גז"ק, מרכבה 13	P-7
A10+ Pesticides	A1+A2	1.5	658211	181975	גז"ק, מרכבה 13	P-8
A10	A1+A2	1.5	658256	181960	גז"ק, מרכבה 13	P-9
A10	A1+A2	1.5	658244	181969	גז"ק, מרכבה 13	P-10
A10	A1+A2	1.5	658232	181978	גז"ק, מרכבה 13	P-11
A10+ Pesticides	A1+A2	1.5	658220	181987	גז"ק, מרכבה 13	P-12
PCB+ Pesticides	A1+A2	1.5	658178	181982	גז"ק, מרכבה 15	P-13
PCB+ Pesticides	A1+A2	1.5	658187	181994	גז"ק, מרכבה 15	P-14
PCB+ Pesticides	A1+A2	1.5	658196	182006	גז"ק, מרכבה 15	P-15
PCB+ Pesticides	A1+A2	1.5	658205	182018	גז"ק	P-16
A10	A1+A2	1.5	658229	181999	גז"ק	P-17
A10	A1+A2	1.5	658253	181981	גז"ק	P-18
A10	A1+A2	1.5	658271	182005	גז"ק	P-19
A10	A1+A2	1.5	658248	182023	גז"ק	P-20
PCB	A1+A2	1.5	658224	182041	גז"ק	P-21
PCB, pestecides, A10	A1+A2	1.5	658303	181986	גז"ק בלאנק	B-1
PCB, pestecides, A10	A1+A2	1.5	658295	181986	גז"ק בלאנק	B-2

תרשים 1- מפת קידוחי גז קרקע פאסיבי





1.2.8 תכנית הבטחת טיב ואיכות

- ביקורת – 2 דגימות יוטמנו באזור ללא חשד לזיהום, בפניה הצפונית של האתר (תרשים 1). במידה שזה יתאפשר אחד מדוגמי הביקורת יוטמן בשטח ללא חשד לזיהום בין אתר הסקר לכביש 44 (גוש 6783 חלקה 30 / 5 / 28 – שטחים ללא מבנים עם כיסוי של צמחיה)
 - 10% מהדגימות תבוצע דגימות חזרה (2)
- בלאנק מסע – 2 בלאנקים, 1 ילווה את השינוע של הסופחים לאתר, ובלאנק אחד ילווה את השינוע מהאתר למעבדה.
- בלאנק אויר סביבתי – חשיפה של 15 שניות לאויר באתר בזמן הדיגום.

