



01 יולי 2025
ה' תמוז תשפ"ה

לכבוד

1. מאיר שטראובר – מנהל אגף הנדסה ופיתוח
רשות מקרקעי ישראל

2. אולג גרנד – סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות
החברה לשירותי איכות הסביבה

בדוא"ל:

olegg@escil.co.il ; lmeirs@land.gov.il

שלום רב,

הנידון: סיום פעולות חקירה ושיקום ודרישה להמשך ניהול סיכון עבור "מוקד 20"
שבשטח שלב א' – מחנה סירקין, פתח תקווה

רקע:

1. מחנה סירקין (להלן: "המחנה") ממוקם מזרחית לעיר פתח תקווה וגובל בכפר סירקין מדרום. המחנה נבנה בשנת 1941 ושימש כשדה תעופה הצבאי של הצבא הבריטי בזמן מלחמת העולם השנייה. לאחר קום המדינה, המחנה שימש את חיה"א הישראלי ובשנות ה-60 התרחב והתפצל לששה בסיסים שהתפרשו על פני שטח של 2,200 דונם וכללו את ביה"ס לטיסה ובה"ד 1. חיה"א המשיך להפעיל את שדה התעופה עד לשנת 2005. בעשרות השנים האחרונות פעלו במחנה יחידות חי"ר, הנדסה ויחידות מיוחדות.
2. החל משנת 2015 נערכו סקרים היסטוריים לבחינת פוטנציאל זיהום קרקע בשטח המחנה ונערכו תוכניות חקירת קרקע במוקדים בעלי פוטנציאל לזיהום קרקע, כגון סדנאות לטיפול ברכבים, אזורי תדלוק ואחסון דלקים, פעילות בחומרי נפץ ועוד. בשנת 2021 המחנה פונה במסגרת החלטת ממשלה כחלק משינוי ייעוד הקרקע ותכנון לבינוי אזרחי והפינוי, החקירה והשיקום מבוצעים במסגרת פרויקט "אבן דרך".
3. לפי סקרי גז קרקע אקטיבי שנערכו בשנת 2024 בשטח שלב א', אותרו חריגות בגז הקרקע בהשוואה לערך הסף Tier 1 Indoor Inhalation למגורים, בחלק ממוקדי זיהום הקרקע (מעל לשני סדרי גודל מערכי הסף), במזהמים המאפיינים מרכיבי דלקים ובנדיפים מוכלרים (לרבות MTBE, Trichloroethene, Naphthalene, Benzene, Ethylbenzene ו-Chloroform).
4. יצוין כי בשטח שלב א' נערכו סקרי קרקע וגז קרקע אקטיבי ובוצעה תוכנית לשיקום קרקע, לפי אישור המשרד **ובתאריך 23.9.2024 ניתן אישור על סיום פעולות חקירה ושיקום ודרישה להמשך ניהול סיכון, עבור שטח שלב א', ללא שטח מוקד 20 (סימוכין 28).**
5. "מוקד 20" – כפי שמסומן באיור 1 שבסימוכין 31, מספרי גושים 6319 ו-6322, חלקות חלקיות – 6-10 ו-29 (להלן: "האתר"; "המוקד"). שטח המוקד כולל מבנה המיועד לשימור (להלן: "המבנה") ומבנה נוסף שנהרס במסגרת חפירת השיקום. לפי המידע ההיסטורי, המבנה שנהרס שימש לאחסון תחמושת וחבלה וכלל מעבדת פירוק תחמושת ופצצות ובוצעו בו עבודות היתוך ופירוק נשקים, שימוש בממסים אורגניים וכלל תשתיות לניקוז תשטיפים.
6. **שיקום מוקד 20 – בתאריך 28.5.2025 הוגשו לאישור המשרד דו"ח מסכם לשיקום קרקע במוקד 20 ומסמך בקשה לאי נקיטת פעולות נוספות (סימוכין 31). להלן עיקר הדברים:**
 - 6.1 בסקרי קרקע שנערכו במוקד אותרו חריגות מעל לערכי הסף VSL ו-Tier 1 למגורים (מרחק ממי תהום מעל ל-6 מ') בחומרי נפץ מסוג RDX, עד לעומק של 13 מ' והושג תיחום אנכי ואופקי בחקירה משלימה.



6.2 יצוין כי לפי ממצאי סקרי גז קרקע אקטיבי שנערכו בשנת 2024 בשטח שלב א' ולרבות בשטח האתר,

אותרו חריגות מעל לערך הסף Tier 1 Indoor Inhalation למגורים, במספר סוגי מזהמים בעומקים 1.5

מ', 5 מ' ו-12.5 מ' ועד לשני סדרי מעל לערכי הסף.

6.3 שלב א' – חפירת השיקום נערכה במסגרת חודשים אפריל-יולי 2024 ופונתה קרקע מזוהמת מהמוקד ליעד הקצה "גני הדס" לכיסוי, לפי אישור מנהל פרויקטלי. לא ניתן פירוט על כמות הקרקע שפונתה מהמוקד באופן פרטני וצוין כי הינה חלק מהכמות הכוללת שפונתה במסגרת שיקום שטח שלב א' (בכמות של כ-7,600 טון). לפי תוצאות הדיגום המוודא אותרו 6 חריגות מערכי הסף ב-RDX בעומק 7 מ' (בטווח ריכוזים של 0.12-0.37mg/Kg), אך בשל קרבה למבנה לשימור וסיכון להתמוטטותו לא התאפשרה העמקת חפירת השיקום.

6.4 שלב ב' – בתאריך 16.1.2025 אושרה תוכנית להמשך שיקום מוקד 20 (סימוכין 30), באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA (הוצאת קרקע מזוהמת ומילוי הבור בבטון קל מסוג CLSM) במטרה למנוע סכנה בטיחותית למבנה שבצמוד למוקד. לפי התוכנית נקבעו 50 קידוחי כלונסאות לעומק של 14 מ', ללא דיגום מוודא ובליוי סביבתי. הוערכה כמות קרקע מזוהמת לפינוי של כ-500 טון, לרבות קרקע ששימשה לכיסוי הבור לאחר חפירת השיקום משלב א', בעובי תחתון של כ-1 מ' מהקרקע ששימשה לכיסוי, לפינוי כקרקע מזוהמת (פינוי קרקע מזוהמת מעומקים 6-14 מ').

6.5 תוכנית השיקום שלב ב' נערכה בחודש פברואר 2025 בליוי סביבתי של מעבדת הדיגום לודן ובמסגרתה בוצעו קידוחי הכלונסאות בהתאם לתוכנית המאושרת ופונתה קרקע מזוהמת בכמות של כ-740 טון.

6.6 מסמך בקשה לאי נקיטת פעולות נוספות – צוין כי לפי מידע שנמסר ממתכנני הפרויקט לפיתוח האתר מטעם עיריית פתח תקווה, ייעוד המבנה לשימור שבאתר הינו למשרדים למשך של כ-5 שנים ולאחר-מכן, כמבנה ציבור. המסמך ממליץ על סיום פעולות נוספות בקרקע ועל ביצוע מיגון מבנים מפני גזי קרקע.



התייחסות

1. בהתאם למפורט לעיל, נמצא כי אין צורך בהמשך טיפול בקרקע. עם זאת, בשל החריגות שנמצאו בסקר גז הקרקע בשטח האתר – בגושים 6319 ו-6322 (חלקיים) חלקות 10-6 ו-29 (חלקיות) (ראה נספח א'), נדרש להמשיך ולנהל את הסיכון הקיים מהקרקע ולצורך כך **נדרש לבצע מיגון מבנים מתוכננים בשטח האתר, על-פי הנחיות המשרד – "הנחיות מקצועיות למיגון מבנים בפני חדירת גזי קרקע"**¹.
2. **ניהול הסיכון במבנים קיימים באתר** – יש לפעול לפי הנחיות המשרד ולפי המפורט להלן:
נדרש לבצע ניטור אוויר תוך-מבני תקופתי לפי הנחיות המשרד². יש לבצע ניטור ראשון טרם אכלוס המבנה ולאחר-מכן, כל שנתיים (בסה"כ תקופה של 6 שנים).
2.1 ככל שנמצא כי לאחר 3 הבדיקות כי התוצאות מתחת לערכי הסף למיגון IASL (Indoor Air Screening) – אין צורך לבצע פעולות נוספות.
2.2 ככל שאותרו חריגות מעל לערכי הסף למיגון IASL, נדרש להתקין מערכת אוורור לפי המפורט בהנחיות (ראה שלב ג' בהנחיות שבקישור) ולהפעילה להפחתת הריכוזים עד לעמידה בערכי הסף.
2.3 יש לעדכן ולהגיש למשרד את דו"חות ממצאי הדיגום אוויר התוך-מבני.
3. קרקע מאזור זה לא תאושר בכל מקרה להשבה לאזורים האסורים בהשבה (על-פי מסמך המדיניות שבאתר המשרד):
א. אזורי מגורים למעט כבישים באזורי מגורים.
ב. אזורי בהם מי תהום נצילים וקידוחי מי שתייה, כמפורט להלן:
 - רדיוס של 150 מטרים מסביב לקידוח פעיל של הפקת מי שתייה.
 - אזור בו עומק מי-התהום הנצילים קטן מ-6 מטרים מתחת לפני הקרקע.
 - שדות חקלאיים.
4. יודגש כי ככל שיתקיים שינוי באתר או בסביבתו המחייב בחינה מחדש של הסיכון הנשקף מהאתר לסביבתו, כגון עדכון בעומק הבינוי המתוכנן, תוספת של חומרים מזהמים בקרקע או הוספת פעילות מזהמת באתר, עליך לבצע בחינה מחודשת של הסיכון.
5. המשרד ממליץ כי הדברים יובאו לידיעת כל גורם בעל עניין בקרקע, לרבות במסגרת העברת בעלות.

¹ – הנחיות מקצועיות למיגון מבנים בפני חדירת גזי קרקע:

https://www.gov.il/BlobFolder/policy/contamination_soil_regulations/he/contaminated_soil_guidelines-for-protecting-buildings-from-soil-gas-infiltration-aug-21-2016.pdf

² – הנחיות מקצועיות לדיגום אוויר תוך מבני לבחינת חדירת גזי קרקע למבנה:

https://www.gov.il/BlobFolder/policy/soil-gases/he/contaminated_soil_guidelines-for-sampling-within-structures-version01-010817.pdf



נספח א' – תרשים האתר:

מפת האתר – מוקד 20 (כפי שמסומן בצהוב):

איור 1 - מיקום ה"אתר"





נספח ב' – סימוכין:

1. **חב' גיאופרוספקט**: סקר היסטורי לבדיקת זיהומי קרקע, מחנה סירקין, מהדורה 4, יוני 2015.
2. **המשרד להגנת הסביבה** (אגף קרקעות): התייחסות לסקר היסטורי לבדיקת זיהומי קרקע, מחנה סירקין, 25.7.2021.
3. **חב' אקולוג**: עדכון לסקר היסטורי ותוכנית דיגום במחנה סירקין – חלק א' (בסיסים 2 ו-3) – עדכון 3, נובמבר 2021.
4. **המשרד להגנת הסביבה** אישור סקר היסטורי ותוכנית דיגום – מחנה סירקין – חלק א' (בסיסים 2 ו-3), 8.11.2021.
5. **חב' אקולוג**: עדכון לסקר היסטורי ותוכנית דיגום במחנה סירקין – חלק ב' (אזור כחול דרומי), 25.1.2022.
6. **המשרד להגנת הסביבה** אישור סקר היסטורי ותוכנית דיגום – מחנה סירקין – חלק ב, 21.2.2022.
7. **חב' אקולוג**: עדכון לסקר היסטורי ותוכנית דיגום במחנה סירקין – חלק ב' (אזור כחול דרומי), (סופי), 27.2.2022.
8. **חב' לודן**: דו"ח סקר קרקע – בסיס סירקין – מתחם דרומי, 3.8.2022.
9. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: תוכנית עבודה לשיקום מחנה סירקין – שלב א', 21.8.2022.
10. **המשרד להגנת הסביבה** התייחסות לדו"ח סקר קרקע ותוכנית שיקום – מחנה סירקין – מתחם דרומי, פתח תקווה, 25.8.2022.
11. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: מתוקן – דו"ח סקר קרקע ותוכנית שיקום מחנה סירקין – מתחם דרומי, פתח תקווה, 13.9.2022.
12. **המשרד להגנת הסביבה**: אישור דו"ח סקר קרקע ותוכנית שיקום – מחנה סירקין – מתחם דרומי (אזור א'), פתח תקווה, 20.10.2022.
13. **חב' לודן**: דו"ח סקר קרקע מחנה סירקין – מתחם דרומי – סבב ב', פתח תקווה, 10.5.2023.
14. **המשרד להגנת הסביבה**: התייחסות לדו"ח סקר קרקע – מחנה סירקין – מתחם דרומי (אזור א') – סבב ב', פתח תקווה, 28.6.2023.
15. **חב' לודן**: תוכנית לחקירת גז קרקע אקטיבי – מחנה סירקין – אזור א', פתח תקווה, 24.7.2023.
16. **המשרד להגנת הסביבה**: אישור תוכנית סקר גז קרקע אקטיבי – מחנה סירקין – מתחם דרומי (אזור א'), פתח תקווה, 3.12.2023.
17. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: טבלת אקסל תוכנית סקר גז קרקע אקטיבי – מחנה סירקין – שלב א', פתח תקווה, דוא"ל - 23.1.2024.
18. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: תוכנית עבודה לשיקום קרקע סבב ב', מחנה סירקין – שלב א'; **באמצעות חב' לודן** – דו"ח מעודכן – סקר קרקע סבב ב' – מחנה סירקין – שלב א', פתח תקווה, 8.2.2024.
19. **המשרד להגנת הסביבה**: התייחסות לדו"ח סקר קרקע סבב ב', תוכנית השיקום ועדכון תוכנית סקר גז קרקע אקטיבי – מחנה סירקין – שלב א', פתח תקווה, 22.2.2024.
20. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: עדכון בדוא"ל – טעות מעבדה אנליזה – עדכון שיקום מוקד 20, – מחנה סירקין – שלב א', 6.5.2024.
21. **חב' לודן**: דו"ח ליווי סביבתי – שיקום קרקע – מחנה סירקין – אזור א', פתח תקווה, 20.6.2024.
22. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: בקשה לאי נקיטת פעולות נוספות (NFA) – בסיס סירקין, מתחם דרומי (אזור א'), ללא מוקד 20, 20.6.2024.
23. **רשות המים**: דו"ח תוצאות ניטור מי התהום – מחנה סירקין, 6.5.2024.
24. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: בקשה לאי נקיטת פעולות נוספות ב"שטח המשולש", שלב א', בסיס סירקין, 4.7.2024 (מתוקן 10.7.24).
25. **המשרד להגנת הסביבה**: התייחסות לדו"ח שיקום קרקע בשטח שלב א' וסיום פעולות חקירה ושיקום ודרישה להמשך ניהול סיכון ב"שטח המשולש", מחנה סירקין, פתח תקווה, 11.7.2024.
26. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: תוכנית סקר גז קרקע משלים – שלב א', מחנה סירקין, אישור בדוא"ל מתאריך 21.7.2024.
27. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: דו"ח ליווי סביבתי – שיקום קרקע בשטח שלב א' ומסמך בקשה לאי נקיטת פעולות נוספות, מחנה סירקין, פתח תקווה, 4.9.2024.
28. **המשרד להגנת הסביבה**: סיום פעולות חקירה ושיקום ודרישה להמשך ניהול סיכון – שטח שלב א' (ללא שטח מוקד 20) – מחנה סירקין, פתח תקווה, 23.9.2024.
29. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: תוכנית עבודה – המשך שיקום מוקד 20 באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA ונספח א' – דיגום מוודא, מחנה סירקין, שלב א', 3.11.2024.
30. **המשרד להגנת הסביבה**: אישור תוכנית שיקום "מוקד 20" באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA – שטח שלב א' – מחנה סירקין, 16.1.2025.
31. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: בקשה לאי נקיטת פעולות נוספות – בסיס סירקין, מוקד 20 שטח א'; **חב' לודן**: דו"ח שיקום קרקע מוקד 20 – שלב א' – בסיס סירקין – 28.5.2025.



בברכה,
אילן שמש
מרכז בכיר טיפול סביבתי משולב
(תחום קרקעות מזוהמות)

העתקים:

- | | |
|---|--------------|
| - מנהל המחוז | גדעון מזור |
| - סגנית מנהל ומתכננת המחוז | ורד אדרי |
| - מ"מ ראש אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות | עפרי חזיז |
| - מנהלת תחום קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות | רחלי דוד |
| - מנהל תחום קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות | נועם פוניה |
| - ממונה קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות | איתי בן דוד |
| - החברה לשירותי איכות הסביבה | אבירם עטיה |
| - האגף לאיכות הסביבה, עיריית פתח תקווה | אליאנא סובול |
| - האגף לאיכות הסביבה, עיריית פתח תקווה | נטשה שחל |
| - מנהל אגף תעשיות, מחוז מרכז | רועי טל |
| - מנהל תחום טיפול סביבתי משולב, מחוז מרכז | גלעד שלו |
| - ראש ענף טיפול סביבתי משולב, מחוז מרכז | אמיר אברהם |