

תוכנית חקירת
בסיס הדלק נשר
PFAS

מוגש לחברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ

ע"י לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ

עורך התוכנית	מאשר	מספר תכנית	תאריך הדוח
אביחי עמיאל	נועם דולב	6315	24.9.2026

ספטמבר 2026

חברת לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ מוסמכת לתקן- ISO/IEC-17025 ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לדיגום קרקע וגז קרקע- מעבדה מספר 234.

הסמכה הינה הכרה ביכולת ובכשירות המקצועית של לודן לבצע פעילות כגון: התעדה, פיקוח, בדיקה, כיול, מדידות ודיגום ברמה מקצועית גבוהה ואמינה.

תוכנית החקירה נכתבה באמצעות טופס f4.20-01 מהדורה 02, 08.2026 שהוכן ע"י מנהלת האיכות בחברת לודן ובהתאם להנחיות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

הננו מתכבדים להגיש בזאת תוכנית חקירה לחברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ, יצחק שדה 40- תל אביב, לידי שי מורג במייל: shay.morag@escil.co.il

- יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים ללא רשות בכתב.
- הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה לודן ואין ההסמכה מהווה אישור לאתר שנבדק.
- השימוש בסמליל ההסמכה מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף הסמכת לודן ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
- הבדיקות הנכללות בדוח זה יבוצעו בהתאם לדרישות ההסמכה של הרשות.
- אין לראות בהסמכת הרשות כאישור נהלי המעבדה ועובדיה.

תוכן עניינים

1. מבוא..... 4
2. רקע- ממוקד PFAS 8
3. תוכנית דיגום PFAS בקרקע..... 12
4. שיטות, חומרים ואבטחת איכות 19
5. הכנת דוח מסכם לאחר ביצוע..... 19

תרשימים

- תרשים 1- תצ"א בסיס הדלק נשר (שנת צילום 2022)..... 4
- תרשים 2- תעלות ניקוז וכיווני זרימה כלליים..... 5
- תרשים 3- מוקדי חפירת השיקום- על רקע הבסיס 7
- תרשים 4- תשתית כיבוי האש בבסיס וחלוקה למוקדי זיהום אופציונליים 9
- תרשים 5- תוכנית חקירה PFAS על רקע שטח הבסיס 15
- תרשים 6- תוכנית חקירה PFAS על רקע מצב קיים 16
- תרשים 7- תוכנית חקירה - ממוקד אזור צפוני 17
- תרשים 8- תוכנית חקירה - ממוקד אזור מרכזי 18
- תרשים 9- תוכנית חקירה - ממוקד אזור מערבי 18

טבלאות

- טבלה 1 – תוכנית חקירה לביצוע..... 19

סימוכין

1. סקר היסטורי ותוכנית חקירת קרקע, בסיס הדלק נשר, יולי 2022, לודן
2. דוח סקר קרקע ומי תהום בסיס הדלק נשר – עדכון כביש בר יהודה, מאי 2024, לודן
3. דוח שיקום בסיס הדלק נשר, ספטמבר 2024, לודן
4. אישור NFA בסיס שיקום קרקע, דצמבר 2024

1. מבוא

במסגרת פרויקט "אבן דרך", הפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה ובהתאם להזמנת "החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ" מוגש בזאת ע"י "לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ", **סקירה ממוקדת עבור פוטנציאל הזיהום מקבוצת חומרים PFAS בבסיס הדלק נשר**, (להלן ה"אתר"), המצוי בתחום אזור התעשייה נשר.

תכנית אזור התעסוקה בסיס הדלק נשר (להלן האתר), 355-0080515, משתרעת על פני שטח של כ- 53 דונם וממוקמת במורדות הכרמל בצמוד ומדרום לדרך בר יהודה (ראהי תרשים 1).

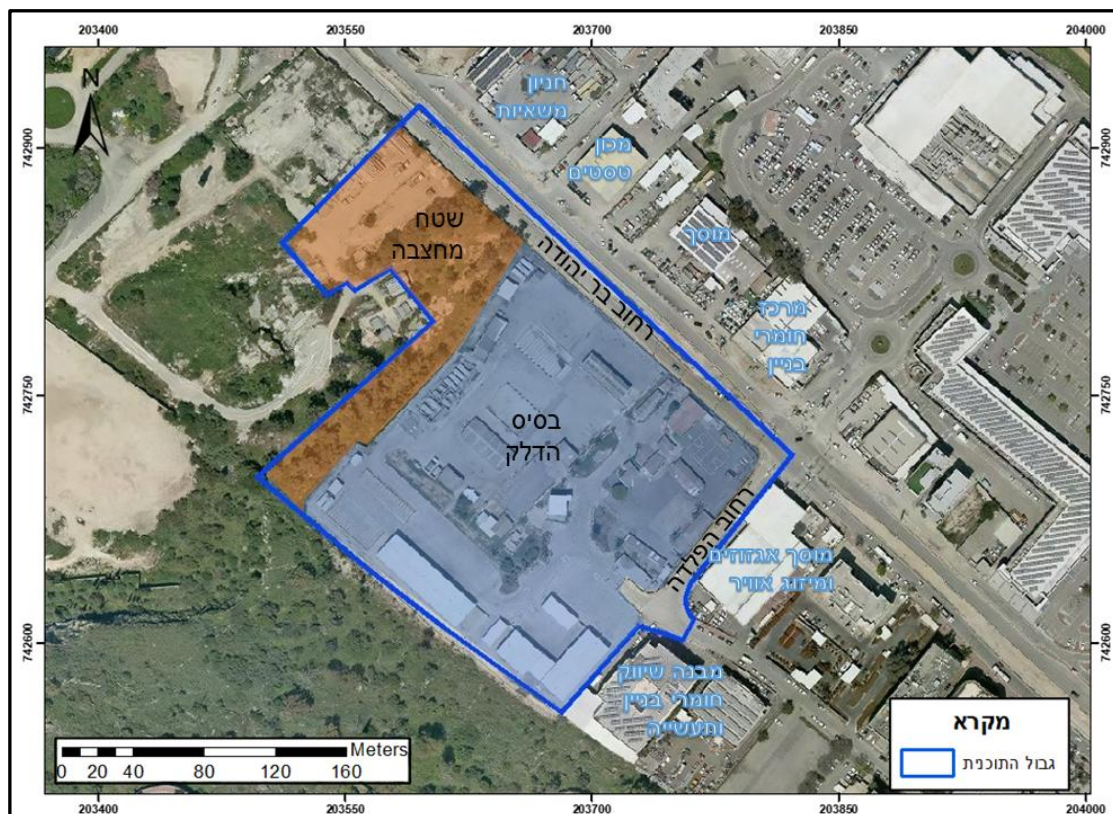
יש לציין כי נכון לכתיבת דוח זה אין תכנית בינוי מאושרת למתחם.

האתר ממוקם בפינת הרחובות הפלדה ובר יהודה נשר, נ.צ מרכזי ברשת ישראל החדשה (203700, 742700) גוש מס' 11218 במלואו וגוש מס' 12608 חלקות מס' 17, 51-59. שטח התוכנית כ- 52.43 דונם (ראהי תרשים 1)

המתחם שייך לרשות המקומית עיריית נשר כאשר הבסיס חולש על שטח של כ-40 דונם ושאר שטח התוכנית ממוקם באזור פתוח אשר אכלס מבני המחצבה הממוקמים מצפון מערב לבסיס הדלק.

האתר שימש כבסיס דלק משנות ה-30 עוד מהתקופה של המנדט הבריטי וסיים פעילותו במהלך שנת 2019. עיקר הפעילויות בבסיס כללו אחסון דלקים ושמינים משומשים, בתי מלאכה לשיטיפת מנועים, מפרידי דלק ומשרדים.

תרשים 1: תצ"א בסיס הדלק נשר (שנת צילום 2022)



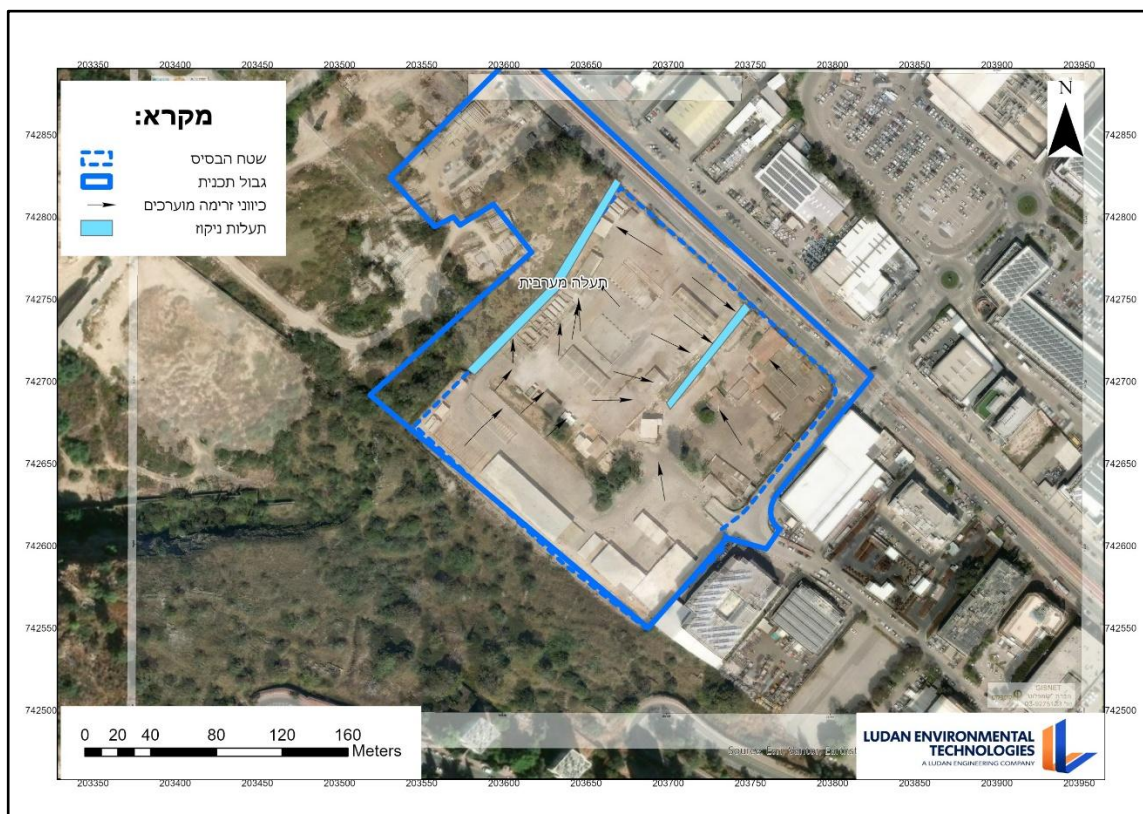
עמוד 4 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

טופוגרפיה וכיווני זרימה –

בהתאם לסקר ההיסטורי משנת 2012 (פרק 1.6 – טופוגרפיה) נראה טופוגרפיית האתר מאופיינת בהשתפלות מדרום לצפון (דרך בר יהודה), מסיור שנערך במקום בעבר (סקר היסטורי, סימוכין 1) הוסבר כי צומת הכניסה לבסיס עם רחוב הפלדה יצרה נקודת איגום משמעותית למי הנגר. בנוסף תעלת ניקוז חוצה את מרכז הבסיס ומוצאה לכיוון רחוב בר יהודה. תעלת ניקוז היקפית מנקזת את מי הנגר לכיוון אחת משתי הנקודות שצוינו לעיל. תעלת ניקוז נוספת מצויה מחוץ לגדר הבסיס הגובלת עם שטח המחצבה הנטושה). ראה תרשים 2 להלן.

תרשים 2 – תעלות ניקוז וכיווני זרימה כלליים



מטרת מסמך זה היא לבנות תוכנית חקירת קרקע ממוקדת PFAS, שכן קבוצת חומרים זו לא נכללה בסקירה ההיסטורית ובסקר הקרקע שבא בעקבותיו.

כיום שטח האתר, לאחר חפירת הקרקע ופינוי התשתיות משמש כחניון רכבים זמני. רקע מפורט כולל תנאים פיזיים של האתר ופעילות היסטורית שאינה קשורה ב-PFAS מפורטת בסקר היסטורי ותוכנית חקירת קרקע, בסיס הדלק נשר, יולי 2022, לודן (סימוכין 1).

עמוד 5 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

להלן סיקור כללי של הפעולות שבוצעו באתר החל משנת 2022 :

- יולי 2022 - עדכון לסקר ההיסטורי ותוכנית חקירת קרקע , יולי 2022, לודן (סימוכין 1).
 - 2023-2024 - ביצוע סקר קרקע ומי תהום עדכון אחרון לסקר הקרקע הוגש במאי 2024. ממצאי החקירה מוצגים במסמך "דו"ח סקר קרקע בסיס הדלק נשר – עדכון כביש בר יהודה, מאי 2024, לודן" (סימוכין 2).
 - שיקום קרקע בוצע בין חודשים פברואר 2024 לספטמבר 2024 בהתאם לממצאי סקר הקרקע. הקרקע שנחפרה פונתה לאתרי הקצה בהתאם לתוכנית השיקום ולממצאי הדיגום החפירות. סה"כ פונו מהאתר כ- 140,000 טון קרקע (סימוכין 3).
 - NFA לאתר התקבל בתאריך 04.12.2024 (סימוכין 4).
- מסמך זה מתייחס לפוטנציאל הזיהום מ-PFAS כפועל יוצא של פעילות בסיס הדלק במהלך שנות פעילותו. תוכנית החקירה גובשה בהתאם למסמך **דגשים לדיגום ואנליזה של תרכובות מקבוצת ה-PFAS בקרקע של המשרד להגנת הסביבה מחודש נובמבר 2024**.

יש לציין כי הפעולות שבוצעו באתר, החל משנת 2022, התמקדו בזיהום ממרכיבי דלקים ולא נתנה התייחסות לפוטנציאל הזיהום באמצעות מרכיבי PFAS. תוכנית חקירת הקרקע המוצעת להלן הינה תוכנית חקירה בהתאם לשימושי PFAS ולפעולות עבר המעלים חשד להמצאות מרכיבי PFAS באתר.

בתוך שטח האתר נצפו 2 סככות כיבוי אשר הכילו מכלי קצפי כיבוי (כמוצג בתמונות 1-2) . מערכות אלו היו מחוברות למערכת תשתית אשר הפעילה ספרינקלרים ואו חיבור לזרנוקי כיבוי (תרשים 1).

משום שלא אותר מידע לגבי פעילות הבסיס, התוכנית מתבססת על שיחה שהתקיימה בפברואר 2026 עם נציג ששירת בעבר בבסיס ומידע שהתקבל מעבודות שבוצעו באתר בעבר. בהתאם לכך, התוכנית נכתבה לחומרה.

תרשים 3- מוקדי חפירת השיקום – על רקע הבסיס



תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026 עמוד 7 מתוך 19



2. רקע- ממוקד PFAS

מערך הכיבוי בבסיס הדלק נשר נועד לתת מענה לאירועי שריפה במתקן אחסון ותפעול דלקים, לרבות מכלי אחסון עיליים, סככות מילוי ואחסון חביות דלק, תשתיות ניפוק ומבנים תפעוליים. בהתאם לסיור שבוצע באתר בשנת 2022 (לפני הריסת תכנית הבסיס) ולתיעוד צילומים היסטורי, זוהתה מערכת כיבוי הכוללת מאגרי מים, משאבות כיבוי ומכלי קצף המחוברים לרשת הכיבוי באתר. המערכת חולקה ל 2 עמדות כיבוי – צפונית ומערבית.

על פי ממצאי הסיור, רשת הכיבוי הזינה מערכת ספרינקלרים במספר מבנים וסככות תפעוליות וכן ברזי ועמדות כיבוי הפזורים ברחבי האתר. לא אותרו מסמכים היסטוריים או נציג מטעם הבסיס, המפרטים את תצורת המערכת, סוג חומרי הכיבוי ששימשו בה או אופן הפעלתה בפועל. לפיכך, לא ניתן לקבוע בוודאות האם כלל רשת הכיבוי הייתה מחוברת למערכת הקצף או שמערכת הקצף שימשה אזורים ייעודיים בלבד. עם זאת, לאור מאפייני האתר כבסיס דלק הכולל אחסון וטיפול בדלקים פחמימניים דליקים, **ננקטה במסגרת המודל הקונספטואלי גישה שמרנית המניחה כי מערכת הקצף יכלה לשמש גם אזורים תפעוליים פתוחים, לרבות אזורי אחסון ומילוי חביות דלק.**

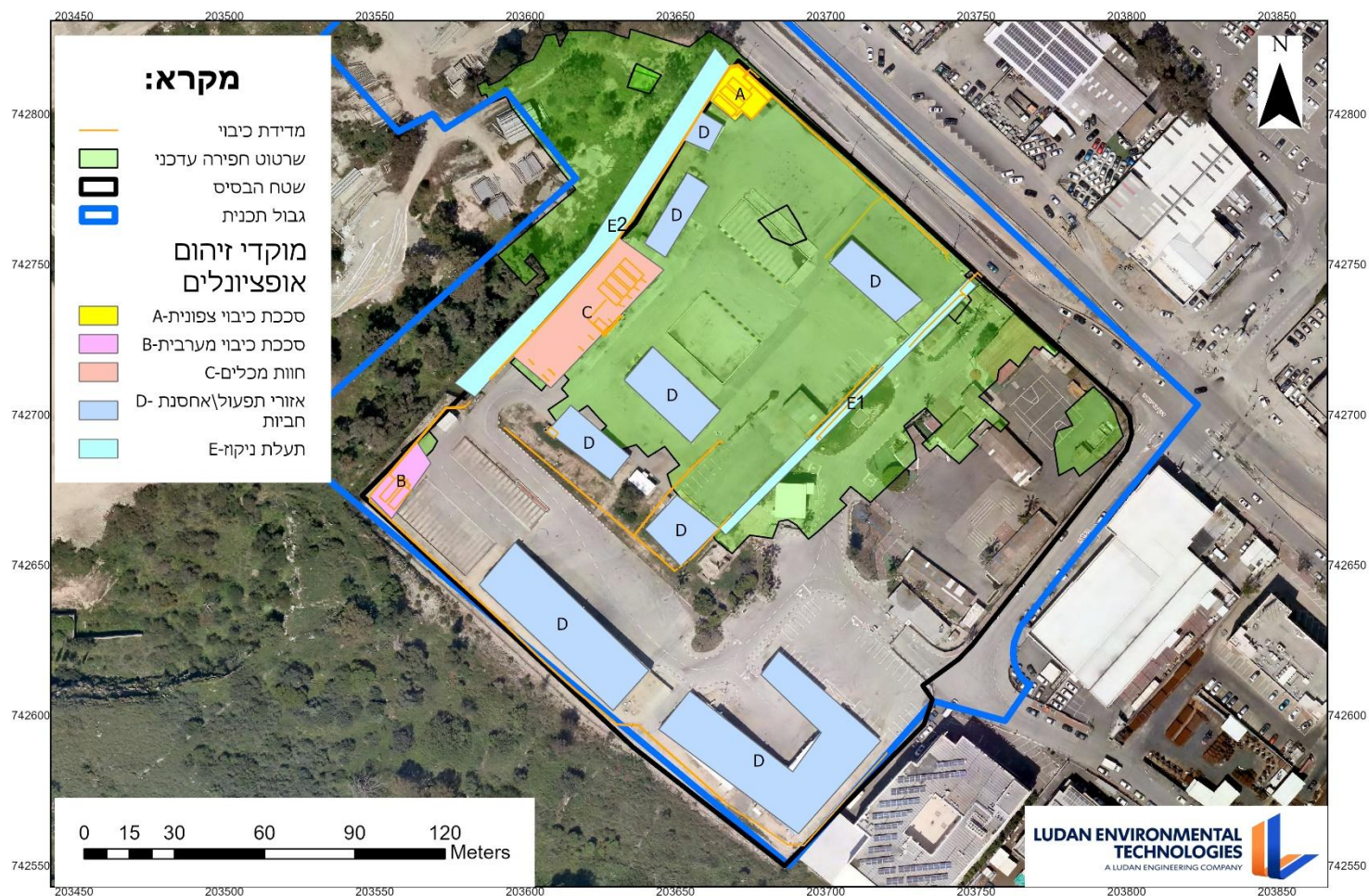
לא אותר מידע בדבר סוג הקצף ששימש באתר לאורך שנות פעילותו. עם זאת, מערכת הכיבוי הוקמה ככל הנראה במהלך שנות ה-90, תקופה שבה השימוש בקצפי כיבוי היה נפוץ במתקני דלק, בתי זיקוק, מסופי דלק ומתקנים תעשייתיים דומים בישראל ובעולם. קצפים אלו הכילו במקרים רבים תרכובות PFAS שונות, ובהן PFOA, PFOS ותרבות פלואורידיות נוספות. לפיכך, ובהיעדר מידע המאפשר לשלול שימוש בקצפים מסוג זה, קיים פוטנציאל היסטורי לשימוש בחומרי כיבוי המכילים PFAS באתר.

לא אותר במידע התיעודי מידע המעיד על תרגולי כיבוי או הפעלות קצף היסטוריות באתר. עם זאת, בשיחה עם רס"ר המחנה, חוסאם כיוף, נמסר כי בוצעו אימוני כיבוי שריפות בחוות המכלים העיליים, במסגרתם נעשה שימוש במקציפי כיבוי מהולים, אשר נשפכו בתוך המאצרות. כיוף לא ידע לציין את סוג החומר המדויק. לפיכך, קיים פוטנציאל לשחרור היסטורי של חומרים המכילים PFAS לקרקע, וכן להעברת החומרים באמצעות תעלות הניקוז, בעיקר באזור חוות המכלים והמאצרות.

ניקוז הבסיס התבצע לשתי תעלות ניקוז עיקריות – צפונית ומרכזית. כאשר כיווני הזרימה באתר התפעולי הינם בהתאם לקרבה לתעלות. כיוון זרימת הנגר בתעלות הינו ממערב למזרח – צפון מזרח ומתחברות לתעלת הניקוז העירונית על דרך בר יהודה.

בתרשים 4 מוצגת תשתית כיבוי האש בבסיס ופריסת מוקדי הזיהום האופציונליים.

תרשים 4: תשתית כיבוי האש בבסיס וחלוקה למוקדי זיהום אופציונליים



עמוד 9 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

תמונה 1: מכלי קצף בסככת הכיבוי הצפונית – מתוך סיור שבוצע בבסיס, ינואר 2020



תמונה 2: מכלי קצף בסככת הכיבוי המערבית – מתוך סיור שבוצע בבסיס, ינואר 2020



על סמך הסקירה הממוקדת של החומרים שצוינו לעיל שנובעים מהפרקטיקה התפעולית ההיסטורית בבסיסי דלק לצד הניתוח המרחבי של תשתיות הבסיס, קיימת סבירות גבוהה להימצאות PFAS בקרקע ובמי התהום, במיוחד במוקדי האחסון המזוהים ובתעלות הניקוז.

להלן פרוט המוקדים בהם נצפה פוטנציאל זיהום במרכיבי PFAS:

- מוקדים B+A - **סככות הכיבוי הצפונית והמערבית** – בסיור אותרו מכלי קצף כיבוי שכל הנראה מחוברים לתשתית מערכת הכיבוי. לא ידוע אם ובאיזה אופן נעשה שימוש במכלים או אם מערכת הקצף הופעלה בעבר. לאור קיומה של תשתית קצף ואי-הוודאות באשר להפעלתה ההיסטורית, **המוקד ייבחן בגישה מחמירה כמוקד פוטנציאלי ל-PFAS.**

- מוקד C - **חיות המכלים** - במתחם קיימת תשתית כיבוי אש. בנוסף, בשיחה עם רס"ר המחנה, מתאריך 16.2.26 חוסאם כיוף, נמסר כי בוצעו בעבר אימוני כיבוי שריפות בחוות המכלים, במסגרתם נעשה שימוש במקציפי כיבוי מהולים אשר נשפכו בתוך המאצרות. סוג המקציף לא היה ידוע ונפחים בהם נעשה שימוש במסגרת התרגולים. לפיכך, המתחם מהווה מוקד פוטנציאלי משמעותי ל-PFAS, לרבות אפשרות להסעת חומרים באמצעות תעלות הניקוז והגגר העילי.
- מוקד D - **מבנים תפעוליים שבהם פעלה, ככל הנראה, מערכת ספרינקלרים** – בסיוור זוהתה תשתית כיבוי אש/ספרינקלרים, אולם לא ידוע אם המערכות היו מחוברות למערכת קצף או אם הופעלו בעבר. לאור אי-הוודאות, **המוקד ייבחן בגישה מחמירה כמוקד פוטנציאלי ל-PFAS**.
- מוקד E (E-1 ו-E-2) - **תעלות ניקוז ונגר עילי** בהתאם למפורט לעיל, כיווני הזרימה ושימושי העבר בבסיס, הנגר העילי הופנה לעבר 2 תעלות ניקוז עיקריות (בתוך שטח הבסיס [E-1] ומחוץ לשטח הבסיס [E-2], מוקדים E-1 ו-E-2, מוצג בתרשים 4) המתנקזות לתשתית ניקוז נגר ברחוב בר יהודה. בהתאם לשימוש בקצפי הכיבוי ייבחנו תוואי תעלות הניקוז לאפשרות של הסעת חומרי כיבוי בתוך הבסיס ולמוצאי ניקוז הנגר העילי.
- מוקד F - **תשתית צנרת כיבוי האש בבסיס** – בסיוור זוהתה תשתית צנרת כיבוי אש, אולם לא ידוע אם התשתית הייתה מחוברת למערכות קצף או אם הופעלה בעבר. **לאור אי-הוודאות, התשתית תיבחן כמוקד פוטנציאלי לשחרור חומרי כיבוי המכילים PFAS**.

3. תוכנית דיגום PFAS בקרקע

במסגרת השלמת המידע ההיסטורי, נערכה שיחה עם רס"ר הבסיס, אשר מסר כי בעבר נעשה שימוש בחומרי כיבוי באזור חוות המכלים במסגרת תרגילי כיבוי. לדבריו, השימוש היה מצומצם מאוד, בין היתר בשל עלותם הגבוהה של החומרים ומהילתם במים. עם זאת, לא ניתן היה לאתר את סוג חומרי הכיבוי, לרבות האם הכילו PFAS, את אופן יישומם ואת היקף השימוש בהם. ניסיונות חוזרים לקבלת מידע נוסף באשר למערכת קצף הכיבוי, חיבורה ופריסתה בבסיס לא צלחו.

בהתחשב בפערי המידע ובאי-הוודאות ביחס להיקף ולמיקום השימוש ההיסטורי בחומרי כיבוי, תכנית חקירת ה-PFAS גובשה בגישה שמרנית ומחמירה, במטרה לתת מענה גם לתרחישים שבהם נעשה שימוש בחומרים המכילים PFAS מעבר למידע שהתקבל במסגרת הסקר ההיסטורי.

תוכנית החקירה גובשה בהתאם למסמך דגשים לדיגום ואנליזה של תרכובות מקבוצת ה-PFAS בקרקע של המשרד להגנת הסביבה מחודש נובמבר 2024.

שטח תכנית החקירה הינו כ-53 דונם. בתחום השטח סומנו שישה מוקדים המהווים פוטנציאל לזיהום ב-PFAS ובנגזרותיו, בהתאם למידע ההיסטורי שנאסף ולחלוקה שבוצעה במערכת ה-GIS:

- A. סככת כיבוי צפונית
- B. סככת כיבוי מערבית
- C. חוות המכלים
- D. מבנים תפעוליים שבהם פעלה, ככל הנראה, מערכת ספרינקלרים
- E. תעלות ניקוז ונגר עילי
- F. תשתית צנרת כיבוי האש בבסיס

על כן, תוכנית הדיגום מציעה לבצע 45 קידוחים בהם יינטלו דוגמאות לטובת אנליזת PFAS (ראהגי תרשימים להלן)

משום שחלק ניכר משטח הבסיס נחפר לעומקים משתנים הנעים בין 4-6 מ' (שלב שיקום- סימוכין 3), כאשר מפלס מי התהום באתר הנו כ- 2.5 מ', קידוחים שנמצאים בשטח שנחפר ומולא מחדש בקרקע נקייה תיאסף דוגמא אחת מתחת לאדמת המילוי מהקרקע הטבעית (חרסית שמנה [CH]). במידה והקרקע הטבעית נמצאת מתחת למפלס מי התהום, לא יבוצע דיגום מכל מטר אלא תיאסף דוגמת קרקע אחת מהקרקע הטבעית הרוויה.

פירוט עומקי הדיגום ופריסת קידוחי הסקר מפורט בטבלה ותרשימים להלן.

דיגום הקרקע יבוצעו בנקודות המפורטות בתוכנית זו באמצעות מכונת קידוח Geoprobe בשיטת דחיקה ישירה (Direct Push). דגימות הקרקע ייאספו בתוך שרוולי פלסטיק ייעודיים ומאושרים לדיגום PFAS. הדיגום בתווך הבלתי-רווי יבוצע החל מ-20 ס"מ מפני הקרקע ובהמשך החל ממטר ובמרווחים של מטר ועד לעומק מפלס מי התהום.

במידה ובמהלך הסקר ימצא מוקד בו יידרש תיחום אנכי/אופקי, יתווספו קידוחים ותבוצע העמקה בהתאם.

איסוף הדוגמאות יתבצע לתוך כלי דיגום ייעודיים ל-PFAS אשר יסופקו על ידי המעבדה. מיד לאחר התייעוד והרישום, יועברו הדוגמאות לקירור בצידנית. למניעת זיהום צולב, כלי הדיגום יעברו שטיפה במים נקיים ובסבון Alconox בין נקודת דיגום אחת לשנייה והדגום יחליף כפפות בין הדיגומים.

שימור, אחסון ושינוע

מרגע נטילת הדגימה ועד הגעתה למעבדה האנליטית, דגימות הקרקע יישמרו בקירור בטמפרטורה של $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$ השינוע יתבצע בצידניות ייעודיות.

אנליזות, מעבדות ובקרת איכות

האנליזות תבוצענה במעבדות מוסמכות לבדיקת PFAS בקרקע. שיטות האנליזה יכללו לכל הפחות את התרכובות: PFOA, PFOS, PFHxS ו-PFHxA. בקרות איכות, לרבות דגימות כפולות, דגימות פיצול ובלנקים ציוד, יבוצעו בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה לפי מסמך "דגשים לדיגום ואנליזה של תרכובות מקבוצת ה-PFAS בקרקע" גרסה 1, נובמבר 2024" (סימוכין 2).

תוצאות המעבדה עבור PFAS יושו בהתאם להנחיות העדכניות ביותר של המשרד להגנת הסביבה לערכי הסף המעודכנים ביותר.

כל דגימת קרקע שתועד באמצעות טופסי משמורת מלאים, הכוללים מיקום, עומק, תאריך ושעת דיגום. טפסי המשמורת יישמרו באופן המגן עליהם מפני מגע ישיר עם הדגימות ותנאי לחות.

בתרשימים להלן מוצגת פריסת הקידוחים המוצעים.

קידוחים המסומנים באדום הינם קידוחים המתוכננים להתבצע על קרקע טבעית שלא נחפרה ולכן ילקחו דוגמאות מעומק 0.5 ו 3 מטרים.

קידוחים המסומנים בכחול הינם קידוחים המתוכננים על אזור אשר נחפר ולכן תילקח דוגמא בעת הגעה לקרקע טבעית (חרסית שמנה) בעומק המוערך בכ 4-6 מטרים.

תרשים 5 - תוכנית חקירה PFAS על רקע שטח הבסיס



עמוד 14 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

תרשים 6 - תוכנית חקירה PFAS על רקע מצב קיים



עמוד 15 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

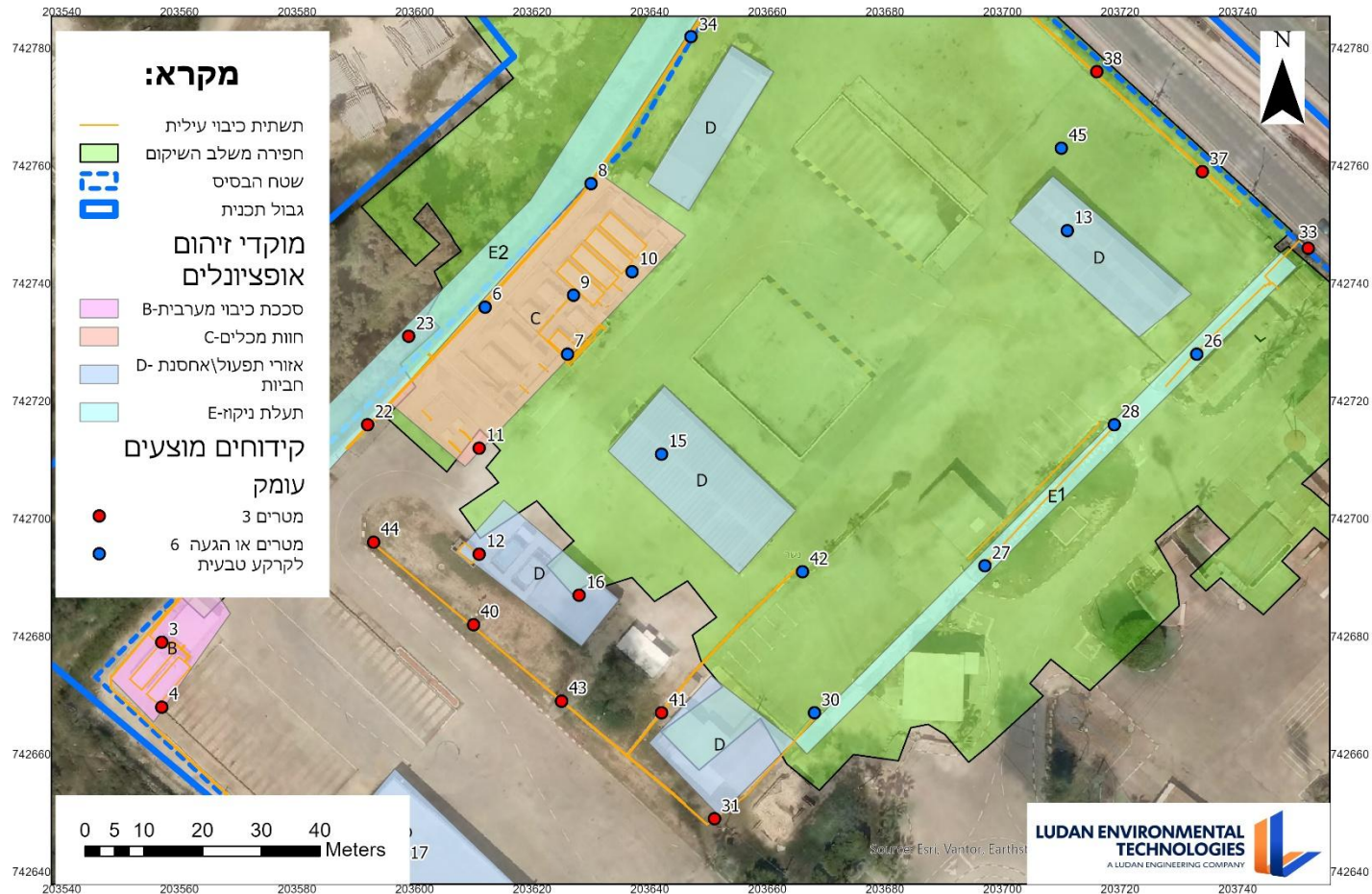
תרשים 7 – תכנית חקירה – ממוקד אזור צפוני



עמוד 16 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

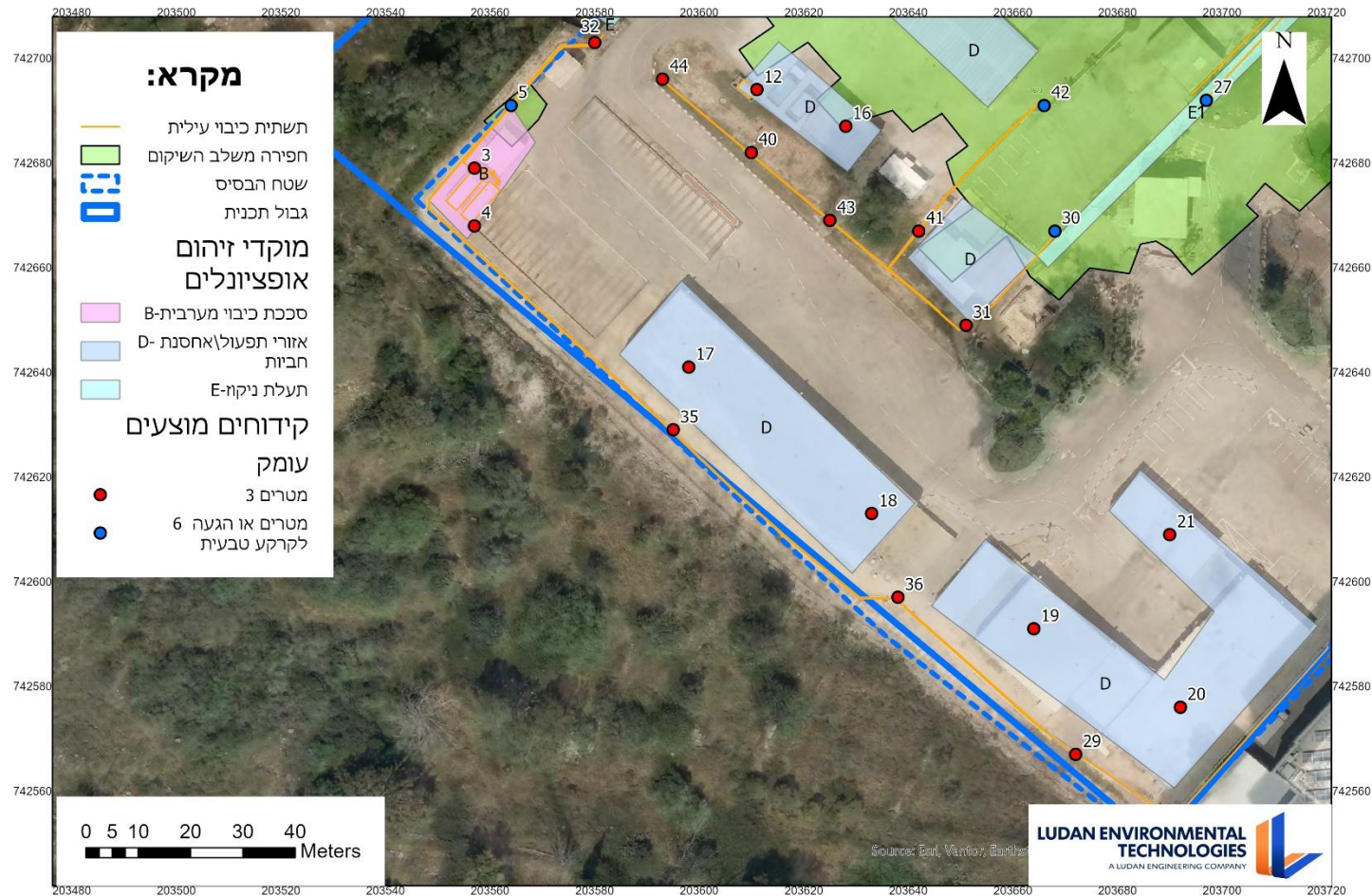
תרשים 8 - תכנית חקירה – ממוקד אזור מרכזי



עמוד 17 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

תרשים 9 - תכנית חקירה – ממוקד אזור מערבי



עמוד 18 מתוך 19

תכנית חקירת PFAS בבסיס הדלק נשר ספטמבר 2026

טבלה 1 – תוכנית חקירה לביצוע

מוקד	תיאור	קידוח	X	Y	מיקום	עומק	PFAS
A	סככת כיבוי צפונית	1	203674	742808	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		2	203669	742799	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
B	סככת כיבוי מערבית	3	203557	742679		3	0.5\3
		4	203557	742668		3	0.5\3
		5	203564	742691	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		6	203612	742736	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
C	חוות מיכלים	7	203626	742728	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		8	203630	742757	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		9	203627	742738	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		10	203637	742742	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		11	203611	742712	בשטח החפירה	3	0.5\3
		12	203611	742694		3	0.5\3
		13	203711	742749	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
D	תפעול/אחסנת חביות	14	203660	742794	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		15	203642	742711	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		16	203628	742687		3	0.5\3
		17	203598	742641		3	0.5\3
		18	203633	742613		3	0.5\3
		19	203664	742591		3	0.5\3
		20	203692	742576		3	0.5\3
		21	203690	742609		3	0.5\3
E	E2 תעלת ניקוז	22	203592	742716		3	0.5\3
		23	203599	742731	בשטח החפירה	3	0.5\3
		24	203668	742816	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
	E1 תעלת ניקוז	25	203658	742801	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		26	203733	742728	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		27	203697	742692	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
F	תשתית צנרת כיבוי בעבר	28	203719	742716	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		29	203672	742567		3	0.5\3
		30	203668	742667	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		31	203651	742649		3	0.5\3
		32	203580	742703		3	0.5\3
		33	203752	742746		3	0.5\3
		34	203647	742782	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		35	203595	742629		3	0.5\3
		36	203638	742597		3	0.5\3
		37	203734	742759	בשטח החפירה	3	0.5\3
		38	203716	742776	בשטח החפירה	3	0.5\3
		39	203693	742796	בשטח החפירה	3	0.5\3
		40	203610	742682		3	0.5\3
		41	203642	742667		3	0.5\3
		42	203666	742691	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית
		43	203625	742669		3	0.5\3
		44	203593	742696		3	0.5\3
45	203710	742763	בשטח החפירה	6	6 או הגעה לקרקע טבעית		
סה"כ ללא בקרת איכות							
דופליקט							
פיצול							
סה"כ							

4. שיטות, חומרים ואבטחת איכות
הדיגום ייערך בהתאם להנחיות מקצועיות לביצוע סקר קרקע, המשרד להגנת הסביבה, אפריל 2016, ולנהלי המשרד האמורים לפי המסמך העדכני ביותר למועד ביצוע הסקר.

5. הכנת דוח מסכם לאחר ביצוע
עם קבלת ממצאי המעבדה האנליטית יוגש דוח מסכם אשר בו יתואר מהלך העבודה והדיגום, יוצגו ממצאי המעבדה האנליטית ותבוצע השוואה של הממצאים לערכי הסף הרלוונטיים והעדכניים ביותר (לפי קובץ ערכי סף ל PFAS מרץ 2026 של המשרד להגנת הסביבה, נספח א).

-סוף דו"ח-