

דו"ח סיכום פעילות לשנת 2024

זרוע הביצוע
שיקום קרקעות המדינה

מגישה החברה לשירותי איכות הסביבה





תוכן עניינים

3	מבוא	1.
4	אתרי שיקום	2.
5	סיכום פעילות השיקום לשנת הדיווח	3.
5	3.1 סקרים היסטוריים	
8	3.2 חקירות קרקע	
12	3.3 פעילות הריסה ושיקום	
17	3.4 שיקום אתרים מזוהמים באסבסט פריך	
20	3.5 כמויות מטופלות של קרקע ופסולת	
22	3.6 פעילות שיתוף ציבור	
24	3.7 פעילויות נוספות	
25	3.8 NFA	
26	3.9 היקפים כספיים	
28	תמונות מפעילות השיקום	4.





1. מבוא

החברה הממשלתית לשירותי איכות הסביבה היא זרוע הביצוע של המשרד להגנת הסביבה לניהול פרויקט אבן דרך – הפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה. החברה אחראית על פרסום וניהול מכרזי העבודה לביצוע החקירה והשיקום, על פיקוח ובקרה על נותני השירות, על ריכוז העבודות ועל תיאום בין כל הגורמים הפועלים במסגרת הפרויקט.

בישראל ישנם שטחים נרחבים שפעלו ופועלים בהם בסיסי צה"ל, אתרי התעשייה הביטחונית (תעש), שדות תעופה, אזורי תעשייה, מטמנות ופרויקטים לאומיים נוספים כגון "זפת בסערה", אסבסט ו"תקומה". במשך עשרות שנים התקיימה בחלק מהשטחים האלה פעילות שגרמה לזיהום הקרקע ומי התהום. טיפול במפגעים אלה הכרחי למניעת התפשטות נוספת של הזיהום. במקביל, הגידול המתמשך באוכלוסייה יצר ביקוש גובר לדיור, בעוד ההיצע גדל בקצב איטי יותר, דבר שהוביל לעליית מחירים ניכרת ולמשבר דיור. העלייה בשווי הקרקעות, לצד תוכנית העתקת בסיסי צה"ל ומתחמי תעש ממרכז הארץ, מייצרות הזדמנות ייחודית לטיפול במפגעי העבר ולהכשרת הקרקעות המתפנות – הן לצורכי מגורים שיסייעו בהקלת מצוקת הדיור, והן לשימושים שישפרו את רווחת התושבים המתגוררים בסביבתן ואת איכות חייהם.

באוקטובר 2015 אישר קבינט הדיור את מינוי החברה לשירותי איכות הסביבה לזרוע הביצוע של ממשלת ישראל לשיקום קרקעות המדינה. בהתאם להחלטה זו, הפרויקט מתמקד בקרקעות שבבעלות המדינה או בקרקעות שזוהמו בידיה, ושקיים אינטרס ממשלתי לקדם בהן פיתוח עתידי. מטרת הפרויקט היא לשקם את הקרקעות בזמן הקצר ביותר ובעלות סבירה, באופן שימנע סיכונים בריאותיים וסביבתיים למשתכנים העתידיים. זהו המאמץ הלאומי המרוכז הראשון בישראל לשיקום קרקעות שזוהמו לאורך עשרות שנים כתוצאה מפעילות תעשייתית וביטחונית.

הפרויקט מנוהל על ידי החברה, בהנחיית ועדת היגוי בראשות המשרד להגנת הסביבה, ובשותפות עם רשות מקרקעי ישראל (רמ"י), משרד הביטחון ומשרד האוצר. דו"ח זה סוקר את פעילות זרוע הביצוע לשנת 2024 בכל האתרים, ומציג את הנתונים המקצועיים לרבות כל שלבי הביצוע והמידע על אודות כל שלב ושלב. הדו"ח נועד לשתף את הציבור ואת בעלי העניין בפעילות זרוע הביצוע, וכולל מידע מקיף על אודות ניהול הפרויקטים באתרי השיקום, בהתאם להחלטות המתקבלות מעת לעת בוועדת ההיגוי.





2. אתרי שיקום

צפון

- קריית שמונה – 2,285 דונם
- תעש מעלות – 187 דונם
- תש"ן קריות – 1,237 דונם

חיפה והסביבה

- מגורים בנמל – 116 דונם
- מתחם עין דור – 5.5 דונם
- מטמנת חיפה – 389 דונם
- מ.ק. 148 – 750 דונם
- בסיס הדלק נשר – 53 דונם
- מע"ר עתלית – 325 דונם
- באקה אל גרביה – 142 דונם

מרכז

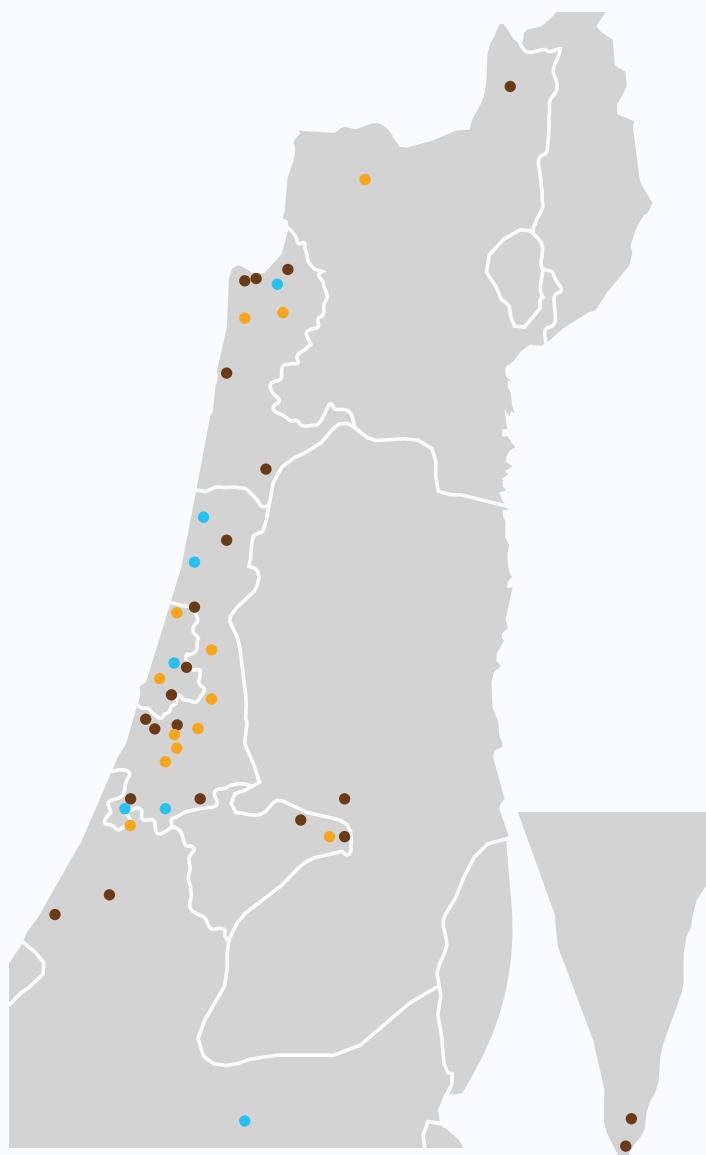
- אס"פ נתניה – 269 דונם
- מטמנת חבצלת השרון – 197 דונם
- כפר יונה – 15 דונם
- תעש נוף ים – 460 דונם
- תמ"ל 3006 – 2,975 דונם
- תעש השרון – 3,748 דונם
- מטמנת עפר בניין – 182 דונם
- פי גלילות – 286 דונם
- דרום גלילות – 1,154 דונם
- רמה"ש רצועת הנופש – 824 דונם
- שדה דב – 826 דונם
- סירקין – 1,851 דונם
- כלא 6 – 38 דונם
- מכבי יפו – 160 דונם
- בח"א 27 – 513 דונם
- מש"א בית דגן – 99 דונם
- המרכבה חולון – 134 דונם
- צריפין – 1,214 דונם
- נס ציונה – 157 דונם
- קריית עקרון – 441 דונם

תל השומר

- דרך דורי – שיקום, 60 דונם
- תמ"ל 1002 – 218 דונם
- שיכון הרופאים – 145 דונם
- ציר הטנקים – 171 דונם
- תמ"ל 1005 – 337 דונם
- צומת סביון – 417 דונם
- תמ"ל 1023 – 558 דונם
- תמ"ל 1046 – 1,677 דונם

ירושלים

- עטרות – 1,284 דונם
- מבשרת ציון – 42 דונם
- קירוי בגין – 256 דונם
- תעש בית הכרם – 42 דונם



מקרא

- מתחם אזרחי
- מתחם ביטחוני
- מטמנות

דרום

- מטמנת יבנה – 83 דונם
- אשדוד ב.חמצון – 400 דונם
- מטמנת רתמים – 564 דונם
- בסיס דלק אשדוד – 82 דונם
- נחל אבטח – 41 דונם
- חח"י רוטנברג – 68 דונם
- מחצבת ערוער – 1,456 דונם
- שדה התעופה ונמל אילת – 745 דונם
- דרום מערב אופקים – 7,347 דונם



3. סיכום פעילות השיקום לשנה המדווחת

3.1. סקרים היסטוריים

סקר היסטורי נעשה באתרים אשר בהם או בסביבתם הקרובה התקיימו לאורך השנים ומתקיימות בהווה פעילויות מזהמות. הסקר נועד לזיהוי ולמיפוי של מקורות אפשריים לזיהום הקרקע ומי התהום, ונעשה על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה ורשות המים. הסקר הוא השלב הראשוני בחקירה הסביבתית.

הנתונים הנאספים בסקר מבוססים על סיורים באתר, איסוף מסמכים וניתוחם, תצלומי אוויר, ראיונות, וכל תיעוד אחר המאפשר בחינה והערכות לחקירות הסביבתיות שיידרשו, הנוגעות להיקף הזיהום, מזהמים פוטנציאליים ועוד. תוצר הסקר הוא תוכנית חקירה לאישוש או הפרכה של המוקדים החשודים בזיהום שאותרו בסקר ההיסטורי. במהלך שנת 2024 נעשו עשרים ושבעה סקרים היסטוריים, כמה מהם הושלמו ואחדים עוד בעיצומם:

מתחם תעש השרון משתרע על פני הרצליה, רמת השרון, הוד השרון ושטח המועצה האזורית דרום השרון. שטח המפעל הוא כ־3,748 דונם. המפעל עסק בהרכבה ובייצור של תחמושת, ובשל כך יש פוטנציאל לזיהום הקרקע באתר. בספטמבר 2024 הושלמו ואושרו סקר היסטורי ותוכנית חקירה בחלקו הצפוני של המפעל. במקביל הוחל בשנת 2024 בקיום ארבעה סקרים היסטוריים במפעלים נוספים במתחם.	תעש השרון שטח ביצוע הסקר 3,748 דונם
האתר מצוי באזור התעשייה תלפיות. שטח האתר כולל משרדים, חניון לכלי רכב ומכל סולר.	חניון משרד הרישוי ירושלים שטח ביצוע הסקר 17 דונם
שטח פתוח המצוי מזרחית לכביש 2 וצפונית לאזור התעשייה הצפוני של אור עקיבא. במהלך 2024 נעשה סקר היסטורי במסגרת ההליך התכנוני. האתר קיבל NFA באוגוסט 2024.	משולש "אור עקיבא" שטח ביצוע הסקר 200 דונם
בסיס צבאי פעיל, שפעלו ופועלים בו סדנת רכב, תחנת דלק פנימית וטרמזיאלים.	מחנה 80 שטח ביצוע הסקר 340 דונם
שטח האתר כולל אזור תעשייה, מוסכים, מפעל לציפוי מתכות, תחנות דלק ושימושים נוספים.	מעלות תרשיחא שטח ביצוע הסקר 187 דונם



האתר מתפרש על פני כ־7,347 דונם בנגב הצפוני, צמוד ממערב ומדרום לאזור הבנוי כיום של העיר אופקים, וכ־650 מטרים דרומית למבני המועצה האזורית מרחבים ולכפר השיקומי "עדי נגב – נחלת ערן". מצפון לחלקו המזרחי של האתר, על פני שטח של כ־700 דונם, מוקם בימים אלה "אזור תעשייה דרומי אופקים" (תוכנית שעתידה לכלול שטחי תעשייה, תעשייה קלה, מלאכה, מסחר, מבני ציבור ושצ"פ. באתר נעשה סקר היסטורי על שטח של כ־7,347 דונם. מהסקר עלה כי השטח מורכב ברובו משטחים חקלאיים ללא שימושים קודמים. בחלקו הדרומי קיים אתר פסולת ישן ולא מוסדר שחלק ממנו כלול בקו הכחול של התוכנית.

דרום-מערב אופקים

שטח ביצוע הסקר
7,347 דונם

במסגרת שיקום יישובי חבל עזה שנפגעו במתקפה ב־7/10/23 נערכו סקרי מפגעים וסקרי אסבסט בכמה יישובים. בשנת 2024 נסקרו חמשת היישובים בארי, ניר עוז, כפר עזה, כיסופים ונירים. במהלך הסקרים מופו כל גגות האסבסט ומבני האסבסט ביישובים, ומופו מפגעים ומתחמים שיש בהם פוטנציאל למפגעים סביבתיים או שהיה כזה בעבר. נסקרו שטחי היישובים והשטחים החקלאיים המשויכים להם, בהיקף כולל של כ־55,000 דונם.

תקומה

שטח ביצוע הסקר
55,000 דונם

האתר מצוי מצוי סמוך למפעלי "נאות חובב" מצפון. בשטח האתר ישנה תוכנית בינוי ראשונית לפיתוח מסילות רכבת שימשו לפריקת פסולת במתקן להשבת פסולת לאנרגיה העתיד להיבנות.

מתקן פלא ESC

שטח ביצוע הסקר
55 דונם

האתר מצוי בשטח תל השומר. בעבר היה המתחם בבעלות משרד הביטחון ושימש חלק מציר לבחינת תעבורת טנקים. כיום הוא ברובו שטח פתוח ובו עצים נטועים.

מוטה גור

שטח ביצוע הסקר
10 דונם

מקטע הקירוי המתוכנן בחלקו הדרומי של כביש בגין, על פני שטח של כ־40 דונם המצוי דרום-מערבית למתחם "תעש בית הכרם". בשטח יש פוטנציאל לזיהום גז קרקע אקטיבי, וזאת לאור פעילות מתחם תעש אשר גורמת לזיהום גז קרקע אזורי.

קירוי בגין דרום

שטח ביצוע הסקר
40 דונם

שטח האתר כולל את אזור התעשייה הדרומי של קריית שמונה, שדות חקלאיים, ברכות מט"ש, מפעל תעש ותחנות דלק. סקר היסטורי במתחם הושלם בחודש יולי 2024. כיום החברה מקדמת חקירה בשטח התוכנית.

מתחם דרומי קריית שמונה

שטח ביצוע הסקר
1,750 דונם

תוכנית תמ"ל 1102: "להבים, הרחבה צפונית" נוגעת לשטח שמצפון ליישוב להבים, בין הכבישים 40, 131-6. שטח המתחם מתוכנן לשמש ליעודים: מגורים, מבני ציבור, שטחים פתוחים, שטח ציבורי פתוח, תעסוקה, משרדים, מסחר, מתקנים הנדסיים, תחנת תדלוק. באתר נעשה סקר היסטורי על שטח של כ־2,500 דונם. מהסקר עלה כי רוב שטח התוכנית הוא שטח פתוח ללא בינוי, למעט תחנת דלק פעילה והתיישבות ארעית של הפזורה הבדואית הנמצאת בחלקו הדרומי של תחום הקו הכחול.

להבים – הרחבה צפונית

שטח ביצוע הסקר
2,500 דונם



המתחם "דימונה מזרח" מצוי ממזרח לעיר דימונה ובו עתודות קרקע לפיתוח העירוני של דימונה. שטח המתחם הוא כ־8,764 דונם, והוא מתוכנן לשמש לייעודים: מגורים, מבנים ומוסדות ציבור, שטחים פתוחים, שטח ציבורי פתוח, מגורים ומשרדים, מסחר ותעסוקה. באתר נעשה סקר תצלומי אוויר והוכנה תוכנית לחקירת הפסולת באתר.

דימונה מזרח

שטח ביצוע הסקר
8,764 דונם

מתחם "היובל" מצוי בדרום-מערב העיר חולון, וגודלו כ־600 דונם. במתחם עתידה לקום שכונה חדשה של העיר, ובה מבני מגורים, מבני ציבור, תעסוקה ומסחר. בשטח התוכנית יש שני אזורים, וביניהם עובר כביש 20. באתר מתקיים סקר היסטורי מתארי, וממצאיו מצביעים על מוקדים אחדים בעלי פוטנציאל זיהום כדוגמת ניקוז אזורי, נחל המנקז את אזור התעשייה, תחנת דלק, פסולת ועוד.

מתחם היובל חולון

שטח ביצוע הסקר
600 דונם

התוכנית המוצעת בצפון העיר מודיעין-מכבים-רעות היא תוכנית מפורטת בשטח של 1,664 דונם, המיועדת לשדרוג מרכז התעסוקה "הפארק הטכנולוגי" (ליגד) וחיבורו לתכנון העתידי של העיר. אזור התכנון תחום בין כביש 443 ממזרח, יער בן שמן מצפון וממערב, והעיר מודיעין מדרום. באתר מתקיים סקר היסטורי מתארי, וממצאיו מצביעים על שלושה מוקדים שבהם מוצעת חקירה: נחל המנקז את סביבת התוכנית, אזור שפעלו בו מצברים, ובסיס מג"ב לשעבר.

מתחם 9 מודיעין

שטח ביצוע הסקר
1,664 דונם

האתר מצוי במערב שטחה של המועצה המקומית קריית עקרון והוא גובל בכביש 40 מצפון-מערב, בכביש 411 ממזרח ומצפון-מזרח, וברחוב המלך חסן השני מדרום. באתר נעשה סקר היסטורי מתארי על שטח של כ־640 דונם. מהסקר עלה כי בשטח קיימים מפעלים, מוסכים, תחנות תדלוק ומבני מסחר.

אזה"ת קריית עקרון

שטח ביצוע הסקר
640 דונם

האתר מצוי סמוך לשיכון המזרח בראשון לציון. האתר גובל ממערב ומדרום בעיר ראשון לציון, וממזרח ומצפון – בבסיס צריפין. באתר נעשה סקר היסטורי. בשל הקרבה למחנה צריפין, הומלץ על חקירת גז קרקע באתר.

שכונת חצבים, ראשון לציון

שטח ביצוע הסקר
250 דונם

הפעילות באתר החלה בכריית חול פיראטית והמשיכה בהטמנת פסולת בבורות הכרייה – בעיקר פסולת בניין. בשנים האחרונות הופסקה ההטמנה, והשטח הוכשר לצורך אחסון לחברות זרות המעורבות בבניית הרכבת הקלה.

מתחם קדישא

שטח ביצוע הסקר
182 דונם

השטח הכולל לסקרים ההיסטוריים באתרים
25,846 דונם

סיכום



3.2. חקירות קרקע

שלב ביצוע חקירת הקרקע הוא הוצאה לפועל של התוכנית שהוצגה בסקר ההיסטורי. שלב זה כולל דיגום מקיף של קרקע, גזי קרקע ומי תהום, ובדוגמאות שנלקחות נעשית אנליזת מעבדה. תהליך החקירה נמשך עד לאפיון מלוא הזיהום שהתגלה, גם מבחינה מרחבית וגם מבחינת הרכבו הכימי. בסיום החקירה מופק דו"ח מקיף ובו מוצגים כל המוקדים המזהמים באתר הדורשים טיפול, ועל בסיסו נבנית תוכנית פעולה מפורטת לשיקום האתר. חשוב לציין כי חקירה יסודית מאפשרת לקבוע במדויק את היקף הזיהום, עומקו וסוגיו, וכך מביאה לידי תכנון נכון של פעולות השיקום הנדרשות ולידי חיסכון בעלויות השיקום. במהלך שנת 2024 נעשו שלוש עשרה חקירות קרקע:

מיקום כקילומטר מזרחית לחוף הים התיכון ומצפון לבית הזיקוק ואזור התעשייה	אתר רתמים הוקם בשנות השישים של המאה שעברה לשם הטמנת פסולת של העיר אשדוד וסביבתה, ועד לסגירתו בשנת 2003 קלט האתר פסולת ביתית ותעשייתית מאשדוד, יבנה, נס־ציונה, רחובות, מזכרת בתיה, קריית עקרון ויישובי המועצות האזוריות שבסביבה, וכן פסולת תעשייתית מרחבי הארץ.	מטמנת רתמים שטח 550 דונם
בשנת 2011 נעשה סקר קרקע בעבור המשרד להגנת הסביבה, ובו נמצאו מגוון מזהמים (מתכות, מרכיבי דלקים, נדיפים) בגוף הפסולת, וכן אותרו אזורי הטמנת בוצה ממזרח למטמנה. במהלך שנת 2023 נעשו כמה חקירות לטובת תכנון השיקום – סקר פסולת, חקירת מי תהום ותשטיפים, חקירת גזי מטמנה וקרקע, חקירת בריכות השפך. סקרים אלו העלו ממצאי זיהום בקרקע ובמי התהום.		
מיקום ממזרח לגוף הפסולת של המטמנה	בריכות השפך של מטמנת רתמים שימשו בעבר הרחוק לקליטת שפכים תעשייתיים ובוצות.	בריכות שפך רתמים שטח 8 דונם
בשנת 2024 נעשתה חקירה בשטח הבריכות שנועדה להפיק מיפוי מדויק של שטח השתרעות הבריכות, של עומקן ושל מאפייני הזיהום בהן, כדי לספק נתונים אמנים לתכנון השיקום. בסקר נמצאו מזהמים של מרכיבי דלקים, נדיפים, מתכות וחומרי הדברה.		
מיקום מזרחית לדרך נמיר, דרומית לכביש 5 ומערבית לכביש 20.	משנות השישים ועד לשנת 2004 פעלה ברחבי האתר חברת פי גלילות מסופי נפט וצינורות בע"מ. כיום, שטחי המתחם משמשים בעיקר שטחי השכרה לחברות ייבוא, מכירה והשכרה של כלי רכב.	פי גלילות שטח 273 דונם
בשנת 2019 הושלמו ואושרו סקר היסטורי ותוכנית חקירה לאתר. חקירת הקרקע החלה בחודש יולי 2024 ונמשכת עד היום. עד כה אותרו מוקדי זיהום אחדים ממרכיבי דלקים, מתכות, וחומרים אורגניים נדיפים.		



מיקום מזרחית לדרך נמיר, דרומית לכביש 5 ומערבית לכביש 20.	שטח דרום גלילות כולל את מתחם פי גלילות ושטחים חקלאיים ופתוחים. במתחם פי גלילות פעלה משנות השישים ועד לשנת 2004 חברת פי גלילות מסופי נפט וצינורות בע"מ. כיום, שטחי פי גלילות משמשים בעיקר שטחי השכרה לחברות יבוא, מכירה והשכרה של כלי רכב.	מתחם דרום גלילות שטח 1,200 דונם
בעקבות שימושי העבר במתחם, ולאור ממצאי חקירות שנעשו ברחבי האתר בין השנים 2013–2023, התקבלה ביוני 2024 דרישה מרשות המים לחקירת מי התהום באתר. חקירת מי התהום החלה ביולי 2024 ונמשכת עד היום.		
מיקום צפון ירושלים, סמוך לאזור תעשייה עטרות	שדה התעופה הוקם בשנת 1924 ופעל תחת שלטון בריטי, לאחר מכן ירדני ולבסוף ישראלי, עד לסגירתו בשנת 2000.	שדה התעופה עטרות שטח 1,243 דונם
בשטח שנסקר בסקר ההיסטורי מתוכננת לקום שכונה אשר תכלול מבני מגורים, תעסוקה ומסחר, דיור מוגן, שימושים מעורבים, מבני ציבור ושטחים פתוחים אינטנסיביים ואקסטנסיביים, בית מלון ושטח למתקנים הנדסיים. בשנת 2024 נהרסו מבנים, נשלפו מכלי דלק, והושלמה חקירת קרקע וגז קרקע, שבה נמצאו חריגות אחדות במתכות בשטח חוות המכלים העיליים.		
מיקום האתר נמצא בשטח שבו פעל בסיס חיל האוויר בח"א 27	באתר פעלו נוסף על בסיס חיל האוויר גם תחנת דלק ומוסך.	בח"א 27 שטח 400 דונם
בשנת 2024 נמשכה באתר חקירת קרקע, גז קרקע ומי תהום, בשטח הסמוך למוקד "תחנת דלק בסיסית ומוסך", לכניסה לבח"א ולכביש 40. ממצאי החקירה הצביעו על נוכחות מרכיבי דלקים בקרקע, בגז הקרקע ובמי התהום.		
מיקום מזרחית לראשון לציון, מערבית לכביש 44 וצפונית לכביש 4313	מחנה צריפין הוקם בידי הבריטים בשנת 1917 ושימש בסיס אימונים והדרכה בתקופת המנדט. לאחר קום המדינה פעלו בחלק מהבסיס מתקני כליאה: כלא 4 וכלא 400, ובחלקו האחר פעלו בסיסי ההדרכה בה"ד 11 ובה"ד 16.	חושן - צריפין שטח 20 דונם
האתר מצוי בשטח מחנה צריפין לשעבר, באזור שבו פעל בסיס חושן, והוא משתרע על פני כ־20 דונם. באתר פעלו מכלי סולר לחימום מים וגנרטור. בשנת 2024 נעשתה באתר חקירת קרקע וגז קרקע. ממצאי החקירה הצביעו על נוכחות מרכיבי דלקים בקרקע ובגז הקרקע.		



מיקום בית החולים שיבא – תל השומר	הפעילות באתר כוללת תחנת דלק, מכבסה, דוודים ועוד. בשנת 2024 נמשכה באתר חקירת קרקע וגז קרקע באזור המזרחי של האתר – שטח תפעולי של בית החולים.	שיכון הרופאים שטח 150 דונם ממצאי החקירה הצביעו על נוכחות מרכיבי דלקים בקרקע, בגז הקרקע ובמי התהום. בחלק מקידוחי גז הקרקע אותרו גם מוכלרים. החקירה טרם הסתיימה, ותושלם לאחר הריסת מבנים.
מיקום בין כביש עוקף קריות (כביש 22), כביש 75 ומסילת הרכבת	אתר סילוק הפסולת העירוני בחיפה השוכן על מגרשים שייעודם הוא בעיקר תעשייה קלה. האתר שימש לסילוק פסולת עוד בימי המנדט הבריטי בשנת 1944, ומשנת 1949 שימש לפינוי פסולת של עיריית חיפה עד לשנת 1997, ובשל כך דבק בו הכינוי "הר הזבל". בשנת 1997 הופסקה הטמנת פסולת ביתית באתר, ובשנת 1999 הופסקה הטמנת פסולת בניין באתר. מאז שנת 1999 לא הוטמנה פסולת באתר באופן מוסדר.	אתר סילוק פסולת – חיפה שטח 280 דונם במהלך 2024 נעשתה בשטח חקירת גוף מטמנה, תשטיפים ומי תהום. עבודת החקירה לא הושלמה במהלך 2024, אך צפויה להסתיים ברבעון הראשון של 2025.
מיקום שטח תל השומר	בעבר היה השטח בבעלות משרד הביטחון ושימש חלק מציר לבחינת תעבורת טנקים. כיום הוא ברובו שטח פתוח ובו עצים נטועים ונקודת ריכוז קבלן עפר.	מוטה גור שטח 10 דונם בחודש יולי 2024 נעשה באתר סקר היסטורי. על סמך ממצאי סקר ההיסטורי הוכנה תוכנית חקירה. בחודשים אוגוסט – ספטמבר 2024 נערכה חקירת קרקע, ובמסגרתה אותרו ארבעה מוקדי זיהום במרכיבי דלקים ומתכות.
מיקום צפונית לעיר באקה אל גרביה	השטח משמש ברובו לחקלאות ובו גם יער נטוע. בחלקו המזרחי של השטח ישנו הר פסולת בנפח של כ-170,000 מ"ק. בשנת 2023 נעשה סקר היסטורי בכל שטח האתר.	באקה אל גרביה שטח 130 דונם חקירת קרקע החלה בספטמבר 2024 והושלמה בסוף אותה שנה. במסגרת החקירה עלו ממצאי זיהום של עופרת. כמו כן נמצא כי רוב הר הפסולת מורכב מקרקע ומפסולת בניין.



מיקום מתחם תעש השרון הגובל בעיריות הרצליה, רמת השרון, הוד השרון ושטח המועצה האזורית דרום השרון.	מפעל צורף מצוי בחלקו הצפוני של מתחם תעש השרון. המפעל עסק בהרכבה ובייצור של תחמושת ובו מצוי פוטנציאל זיהום הקרקע באתר.	תעש השרון מפעל צורף שטח 1,300 דונם
חקירת קרקע באתר החלה בחודש ספטמבר 2024 ונמשכת עד היום.		
מיקום מחנה הדר, רח' הדר 8, חיפה	כיום האתר נטוש ואין בו שימוש. באתר יש מבנים אחדים ששימשו את הפרקליטות הצבאית משנות הארבעים של המאה הקודמת ועד סוף שנת 2021. בעבר, עד סוף שנות הארבעים של המאה הקודמת, שימש האתר בית ספר מוסלמי לבנים.	בית הדין הצבאי בחיפה שטח 4.4 דונם
באפריל 2024 הושלם בשטח סקר היסטורי. במחצית השנייה של אותה שנה החלה באתר חקירה בהתאם להמלצות הסקר, אך בשל עיכובים בהליך ההריסה של הבסיס לא התאפשר להשלים את החקירה במהלך 2024. עבודות החקירה יושלמו בשנת 2025, לאחר הריסת הבסיס.		
מיקום מצוי בתחום תמל 1002 בתל השומר	השלמת חקירה בשטח "מקרפ"ר", שהוא שטח בסיס צבאי. האתר מתפרש על פני 218 דונם בחלקו הצפוני של הבסיס, ששחררו מידי משרד הביטחון והועברו לרמ"י.	מקרפ"ר צפון שטח 218 דונם
שטחו הצפוני של האתר נטוש ואין בו שימוש; נטועים בו עצי איקליפטוס מעטים, וחלקו המערבי הוא שטח פתוח. חקירת האתר, הכוללת קידוחי גז קרקע אקטיבי וקידוחי קרקע, החלה בשנת 2024, ותימשך גם לאורך שנת 2025.		
השטח הכולל לביצוע חקירות מכל הסוגים 5,236 דונם		סיכום



3.3. פעילות הריסה ושיקום

עבודות השיקום וההריסה נועדו להביא להסרה מלאה של המפגעים הסביבתיים ולמניעת הסיכונים הבריאותיים העלולים לפגוע באדם ובסביבה כתוצאה מחשיפה לקרקע מזוהמת, וזאת במטרה להחזיר את השטח לשימוש הציבור הרחב.

הריסה סלקטיבית היא מתווה מפורט שמטרתה להבטיח כי תהליכי הפירוק, ההריסה והפינוי של המבנים יהיו מבוקרים ובטיחותיים, והשפעותיהם השליליות על הסביבה ועל שלום הציבור יהיו קטנות ככל האפשר. הנוהל מורכב מכמה שלבים עיקריים: שלב תכנון ההריסה, ביצוע עבודות ההריסה עצמן, ולבסוף איסוף, מיון ופינוי של הפסולת והחומרים שנוצרו בתהליך. כל השלבים מתבצעים בהתאמה מלאה לדרישות החוק ולתקנות הרלוונטיות, מתוך מתן דגש מיוחד על בטיחות צוותי העבודה, מניעת דליפות וזיהום סביבתי, והפחתה ניכרת של המטרדים לאוכלוסייה המתגוררת בסביבה. עבודות הריסת המחברים הן השלב הראשון והקריטי בתהליך השיקום הכולל.

תהליך השיקום מתחיל לאחר קבלת ממצאי חקירת הקרקע, גיבוש תמונת מצב מדויקת באשר למקום הזיהום בקרקע או הפסולת הדורשת טיפול ולאופיים, ולאחר הריסה ופינוי של מחברים, אם ישנם. בשלב זה נכתבת תוכנית עבודה מפורטת הכוללת חלופות רלוונטיות לטיפול בקרקע המזוהמת, המותאמות במיוחד לממצאי החקירה. חשוב לציין כי מתודולוגיית השיקום משתנה במידה רבה מאתר לאתר – ישנם אתרים המחייבים הריסת מבנים קיימים, ואחרים דורשים הוצאת תשתיות תת-קרקעיות, חפירה והחלפה של שכבות קרקע נרחבות, או חפירה של פסולת טמונה היסטורית ופינויה למטמנות או לאתרי טיפול מורשים.

לאורך כל שלבי השיקום מיושמים אמצעים טכנולוגיים ובטיחותיים שנועדו למזער את ההשפעות הסביבתיות השליליות ולהפחית למינימום את הפגיעה ברווחתם, בבריאותם ובשגרת חייהם של תושבי האזור.

בסיום עבודות החפירה והטיפול בקרקע נלקחת סדרה של דגימות קרקע מדפנות בורות החפירה ומקרקעיתם. דיגומים אלה הם מנגנון בקרה חיוני המבטיח כי כל הקרקע המזוהמת פונתה בהצלחה מהאתר, וכי הקרקע הנותרת עומדת בכל התקנים הסביבתיים הנדרשים ובטוחה לשימוש הציבור. במהלך שנת 2024 בוצעו פעולות הריסה בשלושה אתרים, ופעולות שיקום קרקע מזוהמת בשמונה אתרים:

מיקום מזרחית לראשל"צ, מערבית לכביש 44 וצפונית לכביש 4313	מחנה צריפין הוקם בידי הבריטים בשנת 1917 ושימש בסיס אימונים והדרכה בתקופת המנדט. לאחר קום המדינה פעלו בחלק מהבסיס מתקני כליאה: כלא 4 וכלא 400, ובחלקו האחר פעלו בסיסי ההדרכה בה"ד 11 ובה"ד 16.	כלא 4 ובה"ד 16 שטח 270 דונם
הריסה בשנת 2024 הסתיימו עבודות פינוי האסבסט מהמבנים (גגות וקירות), ונהרסו המבנים והתשתיות שהיו מיועדים לפירוק. סוגי הפסולת שיצאו מהאתר למטמנות מורשות: אסבסט, פסולת יבשה כגון פלסטיק, ניילון וקירות גבס. סוגי פסולת שיצאו מהאתר למחזור: בטון גרוס (תוצרי גריסת המבנים, משטחי הבטון, אבנים משתלבות, אבני שפה) – 16,700 טונות, מתכות (ברזל ואלומיניום) – 284 טונות, עץ (עמודי טלפון ואגדי גגות) – 898 טונות.		
שיקום בשנת 2024 בוצע באתר שיקום קרקע באמצעות חפירת קרקע ופינויה ליעדי קצה. בשני מוקדים החלפת הקרקע בוצעה באמצעות קידוחים בשיטת CFA. כמות הקרקע שפונתה מהאתר היא כ-9,500 טונות. השיקום בחלקו המערבי של האתר (המגרשים הדחופים) הושלם בשנת 2024, ובחלקו המזרחי של האתר התקבל מסמך אינקיטת פעולות נוספות (NFA). פעולות השיקום נמשכו לאחר שנת 2024.		

**מיקום**

מזרחית לעיר פתח תקווה וגובל בכפר סירקין מדרום

המחנה נבנה בשנת 1941 ושימש שדה תעופה של הצבא הבריטי בזמן מלחמת העולם השנייה. לאחר קום המדינה שימש מחנה סירקין את חיל האוויר הישראלי, ובשנות השישים של המאה שעברה התרחב והתפצל לשישה בסיסים פעילים. בעשרות השנים האחרונות פעלו במחנה כמה יחידות.

הריסה

בשנת 2023 נהרסו מבנים ותשתיות באתר ונוקה השטח באזורים א, ב, ג, ד, ה. כל מבני הבסיס, וכן תשתיות כגון כבישים ועמודי חשמל וטלפון, נהרסו ופוננו, למעט מבנים לשימור.

בשנת 2024 פורק המתחם האחרון – מתחם ו: האנטנות, ופוננו כל ערמות הפסולת שהשאיר צה"ל בשטח הבסיס.

סוגי פסולת שיצאו מהאתר למטמנות מורשות: אסבסט – 985 טונות, פסולת יבשה – 2,148 טונות.

חומרים למחזור שיצאו מהאתר: מבנים יבילים שלמים, בטון – 35,523 טונות (ממבנים ותשתיות) נגרסו לשימוש בשכבות מצעים ראשונות, ברזל ואלומיניום – 5,948 טונות הועברו למפעלים למתכות למחזור, עץ ועמודי עץ – 46 טונות הועברו למחזור, אספלט גרוס – 14,542 טונות הועברו לשימוש שכבות מצע בשימוש חוזר, מצעים – 42,009 טונות נחפרו מתחת לאספלט לשימוש חוזר במצעים ובשכבות ראשונות.

שיקום

החל בשנת 2015 נעשו בשטח האתר סקרים היסטוריים אחדים, והם עודכנו בשנת 2021 ובאותה שנה אושרו בידי המשרד להגנת הסביבה. בין השנים 2021–2023 נעשתה חקירת קרקע שהצביעה על זיהומים במרכיבי דלקים, מתכות, חומרים אורגניים נדיפים וחנו"מ.

עבודות השיקום באתר החלו בחודש אפריל 2023 והסתיימו במאי 2024. חלופת השיקום הנבחרת הייתה חפירת הקרקע המזהמת ופינויה לאתרי קצה מורשים. במסגרת פעולות השיקום פונו מהאתר 7,635 טונות של קרקע מזהמת.

מחנה סירקין**שטח**

1,851 דונם

מיקום

פינת רחוב בין הרחובות יהודה והפלדה

האתר שימש בסיס דלק משנות השלושים של המאה שעברה, בתקופת המנדט הבריטי. צפונית ומזרחית לאתר פועלים שטחי תעסוקה, מלאכה ותעשייה קלה.

שיקום

לאחר פינוי האתר נעשה סקר היסטורי והוכנה תוכנית חקירה. התוכנית בוצעה בשנים 2023 ו-2024. החקירה הצביעה על זיהום קרקע במרכיבי דלק בשטחים נרחבים באתר.

חלופת השיקום שנבחרה הייתה חפירת הקרקע ופינויה לאתרי קצה מורשים. במסגרת השיקום פונו מהאתר כ-140,000 טונות של קרקע מזהמת.

בהמשך לפעולות ההריסה שהסתיימו בשנת 2023, החברה נערכת לביצוע שיקום באתר.

בסיס הדלק נשר**שטח**

53 דונם



מיקום מערב למחנה עמנואל – ג'וליס	שטח פתוח ובו ערוץ נחל אבטח. בעבר הוזרמו לבריכות איסוף ממערב לו שפכי הבסיס הצמוד, אשר כללו גם שפכי דלקים ושמינים מטיפול רק"מ. הבריכות הסמוכות גלשו אל השטח הפתוח ומשם אל ערוץ הנחל.	נחל אבטח שטח 41 דונם
שיקום עבודות השיקום החלו בסוף שנת 2022 ונמשכו בשנת 2023. בתקופה זו פונתה בוצה שהצטברה בשני מוקדים: הבריכה המזרחית וערוץ הנחל, והפסולת, בסך של 285 טונות, פונתה ליעדי קצה מורשים. בשנת 2024 שוקם שאר שטחו של האתר באמצעות חפירה ופינוי של קרקע מזוהמת ליעדי קצה מאושרים; בערוץ הנחל נחפרה הקרקע בכמה עומקים, עד להסרת כל הקרקע המזוהמת, ובשטחים הפתוחים גורדה שכבת הקרקע העליונה המזוהמת. בסך הכול פונו 6,745 טונות לכיסוי, 21,502 טונות לטיפול ביולוגי ו-92 טונות של פסולת בניין. נעשה מילוי חוזר של הנחל בסך של 18,500 מ"ק, מחומר שנחפר באתרי עבודות סמוכים.		
מיקום 6 ק"מ צפונית לעיר דימונה	באתר פעלה מחצבת דולומיט במשך עשרות שנים, עד לסגירתה בתחילת שנות האלפיים. מאז הפסקת הפעילות באתר הוטמנה בשטחו פסולת ממגוון סוגים בידי גורמים עברייניים. שטח התוכנית מיועד לשימושים של חציבה, מתקנים, אחסון חומרי נפץ, דרכים ושצ"פ.	מחצבת ערוער שטח 1,456 דונם
שיקום עבודות השיקום בוצעו במהלך השנים 2022 עד 2024 ועד בכלל, וכללו חפירות של גוף הפסולת המעורבת בקרקע, ניפוי ופינוי למטמנה מאושרת. בסך הכול נחפרו במסגרת שיקום המחצבה 256,778 מ"ק, ומהם נופתה ופונתה פסולת ליעד קצה בסך כולל של 17,000 טונות, ובכך הושבו לאתר 93% מהקרקע.		
מיקום דרום-מערב העיר נתניה	בשנות השישים והשמונים של המאה שעברה פעל במקום מכרה כורכר. לאחר סיום פעילותו נותרו בשטח בורות, אשר החלו לשמש להטמנת פסולת, לרבות פסולת עירונית ותעשייתית. אומנם האתר נסגר רשמית בשנת 1996, אך הוא הוסיף לשמש כמטמנה אזורית עד לשנת 2001.	אס"פ נתניה שטח 269 דונם
שיקום באתר נעשות פעולות שיקום הכוללות סילוק של הפסולת לאתרים מורשים וטיפול בקרקע המזוהמת במתקן לשיטיפת קרקע שהוקם באתר. במהלך 2024 הושלמו עבודות השיקום באתר כולו, להוציא את השטח התפעולי של מתקן השטיפה, המשתרע על פני כ-20 דונם במרכז האתר. במהלך העבודות הושלם פינוי כל הפסולת וטיפול בכל הקרקע המזוהמת שהיו באתר מחוץ לגבולות השטח התפעולי של מתקן השטיפה. ברבעון הראשון של שנת 2025 יושלם פירוק מתקן השטיפה, וברבעון השני יושלם טיפול בשטח, הכולל טיפול בכמויות מועטות של פסולת המצויה בשולי השטח ודיגום הקרקע. במהלך 2025 יושלמו עבודות החקירה בשוחות פלנטקס ויוכן אומדן לשיקומן.		



מיקום צפון ירושלים, סמוך לאזור תעשייה עטרות	שדה התעופה עטרות מצוי צפונית לירושלים, וסביבו מצויים כביש 45, אזור התעשייה עטרות, כפר קלנדיה ומחנה הפליטים קלנדיה, שטחים פתוחים ומעבר קלנדיה, ומעבר לחומת ההפרדה – כפר עקב. שדה התעופה אינו פעיל כיום. הוא פעל לסירוגין החל בשנת 1924, ונסגר סופית בשנת 2000. בתחום התוכנית ישנו מפעל של התעשייה האווירית, אשר הוקם בשנת 1977 ופועל עד היום.	שדה התעופה עטרות שטח 1,243 דונם
מיקום מדרום למחלף גלילות, מצפון לשכונת רמת אביב ג', וממערב למתחם פי גלילות	מטמנת עפר הבניין היא חלק ממתחם דרום גלילות המוגדר בתמ"ל 3007, והכולל מטמנות נוספות ושטחים פתוחים שנחקרים במקביל ועתידיים גם הם לעבור שיקום. במשך חמישה עשורים נעשו בשטח זה פעולות לא חוקיות של כריית חול והטמנת פסולת בניין.	עפר בניין מטמנת דרום גלילות שטח 175 דונם
מיקום מצוי בשטח תל השומר	בעבר היה המתחם בבעלות משרד הביטחון ושימש חלק מציר לבחינת תעבורת טנקים. כיום הוא ברובו שטח פתוח ובו עצים נטועים, וכן נקודת ריכוז של קבלן עפר. שיקום על סמך ממצאי החקירה הוכנה תוכנית שיקום לארבעה מוקדים. חלופת השיקום שנבחרה הייתה חפירת הקרקע ופינויה לאתרי קצה מורשים. במסגרת השיקום פונו מהאתר כ-180 טונות של קרקע מזוהמת.	מוטה גור שטח 10 דונם



מיקום בצפון אזור התעשייה הצפוני של אשדוד, בסמוך למט"ש החדש	ברכות מט"ש אשדוד הישנות אינן פעילות מתחילת שנות ה-2000.	ברכות מט"ש אשדוד הישנות שטח 320 דונם
שיקום בשנת 2024 נעשתה חקירה בברכות, ובה נמצאה פריסת זיהום אחידה למדי בכל הברכות, עד לעומק של כחצי מטר. בעקבות החקירה יושמה תוכנית שיקום שכללה את הסרת שכבת הקרקע העליונה המזהמת בכל בריכה ופינויה לאתר קצה מאושר. בסך הכול פונו כ-119,085 טונות קרקע לטיפול ביולוגי.		
מיקום אזור התעשייה, בחלקה הצפוני של העיר אשדוד	בשנים 1964-2006 פעל במקום אתר אשר שימש לאחסון דלקים ושמיים ואספקתם ליחידות צבאיות. באתר נערכו פעולות מיון החומרים ואצירתם בכלי קיבול שונים. בשנת 2017 פונה האתר סופית ועבר לחזקת רשות מקרקעי ישראל.	בסיס הדלק אשדוד מוקד עמוק שטח 1.5 דונם
שיקום שטח האתר הוא כ-1.5 דונם, ובו זיהום בדלקים לעומק של כ-15 מטרים. עבודות השיקום באמצעות חפירה ופינוי קרקע בכל המוקדים, למעט המוקד העמוק, החלו בסוף חודש מרץ 2020 והסתיימו בחודש ספטמבר 2020. בשנת 2022, בוצע פיילוט לבחינת שיטת הטיפול במוקד העמוק. על פי ממצאי הפיילוט נבחרה שיטת ה-BIOVENTING.		
מיקום צפון תל אביב	באתר פעל שדה תעופה משנות השלושים של המאה שעברה ועד לחודש יוני 2019, בשירות צה"ל ורשות שדות התעופה. כמו כן היו באתר תשתיות הולכת מזוט של חברת חשמל לישראל (חח"י).	שדה דב תשתיות דרומיות שטח 1 דונם
שיקום עבודות השיקום כללו חפירה, שאיבה וניקוי, ולאחר מכן שליפה של מקטע צינור להולכת מזוט באורך של כ-70 מטרים מאזור הצמוד לטיילת, בחלקו הדרומי של המתחם וסמוך לתחנת הכוח רידינג. שאריות המזוט בצינורות פונו לאתרי קצה מתאימים. לאחר השאיבה והניקוי נחתך הצינור בחיתוך קר למקטעים של חמישה מטרים, ופונה גם הוא ליעד קצה. בסך הכול פונו במסגרת שיקום זה 1,065 טונות של קרקע לכיסוי, ו-415.65 טונות של קרקע לטיפול ביולוגי.		



3.4. שיקום אתרים מזוהמים באסבסט פריך

במהלך שנות השישים והשבעים של המאה שעברה הוטמנה ברצועת החוף באזור נהריה פסולת מסוכנת ממפעל 'איתנית', המכילה סיבי אסבסט. באותה עת נוצרו באזורים נוספים מפגעים סביבתיים חמורים בשל שימוש מכוון באסבסט פריך בשטחים ציבוריים ברחבי יישובים. עקב הבנת הסיכונים הבריאותיים החמורים הכרוכים בחשיפה לאסבסט, ובייחוד לאחר חקיקתו ויישומו של חוק האסבסט בשנת 2011, יזם המשרד להגנת הסביבה מהלך מקיף ושיטתי לאיתור ופינוי קרקעות שזוהמו באסבסט פריך.

בראשיתו של הפרויקט, בין השנים 2011–2017, ניהל המשרד להגנת הסביבה סקר מיפוי מקיף ויסודי לזיהוי כל האתרים שהשתמשו בהם בעבר באסבסט פריך בקרקע, ולאחר מכן הוצא לפועל שלב ראשון של תוכנית לפינוי המוקדים שאותרו (פרויקט "דרך ירוקה"). בשנת 2023 החלה החברה ביישום השלב השני של התוכנית, הכולל טיפול באתרים נוספים שלא טופלו במסגרת השלב הראשון ופינויים. הפעילות מתמקדת בפינוי מוקדי אסבסט שהוטמנו בקרקע לאורך השנים – במקרים אחדים מדובר בשכבות אסבסט מובחנות וברורות ששימוש בעבר תשתית לשבילים, משטחי חניה ושימושים דומים, ובמקרים אחרים מדובר בתערובת הטרוגנית של קרקע ואסבסט פריך שנוצרה כתוצאה מפעולות פיתוח ומהפרת הקרקע במהלך העשורים שחלפו.

עבודות הפינוי כפופות למשטר פיקוח מחמיר ונעשות לפי פרוטוקולי בטיחות קפדניים במיוחד, הכוללים הקמת גדרות בידוד בגובה של כארבעה מטרים סביב אזור העבודה, התקנת מערכות המטרה והרטבה בצפיפות גבוהה למניעת פיזור סיבים באוויר, והשבתת עבודות בתנאי מזג אוויר קיצוניים העלולים להגביר את הסיכון לפיזור אבק. כמו כן מופעלת מערכת ניטור הכוללת דיגום תקופתי של סיבי אסבסט באוויר בסביבת כל אתר עבודה, כדי להבטיח כי לא מתרחשת זליגה של סיבים מסוכנים במהלך פעולות הפינוי והטיפול.

במקביל לטיפול באתרים המוכרים שזוהו בראשית הפרויקט, נעשים כל העת סקרי איתור אסבסט פריך בקרקע באתרים חשודים נוספים, וכן באזורים המיועדים לפיתוח עתידי, וזאת מתוקף מדיניות מניעתית כוללת שנועדה לאתר את כל מוקדי האסבסט הפוטנציאליים טרם חשיפתם בעת עבודות פיתוח ובנייה, ולטפל בהם.

פירוט אתרי אסבסט שבוצעו בהם פעולות שיקום מאסבסט:

מיקום חוף הים נהריה	היתר עבודות 5-002/2024	סלע בחוף הים, נהריה שטח 144 מ"ר
בסוף עבודות שלב א' התגלה בחוף הים "סלע" המכוסה באסבסט, סמוך למדינת הילדים ולמפעל איתנית. במשך שנים היה הסלע מגודר ומשולט, ונותר כמפגע בחוף הים. בחודש מאי 2024, במקביל לעבודה במדינת הילדים, פונה מפגע האסבסט, והאתר קיבל אישור אכלוס.		
מיקום חוף הים בנהריה	היתר עבודות 5-006/2023	מדינת הילדים שטח 55 דונם
העבודות באתר החלו בשלב א' של הפרויקט, ונעשו בשנים 2016–2017. העבודות התחדשו בדצמבר 2023, במסגרת שלב ב', והושלמו באוגוסט 2024. 15 דונם משטח האתר קיבלו אישור אכלוס והחזקה, וניהולם הושב לידי עיריית נהריה לטובת עבודות פיתוח של טיילת העיר. במסגרת עבודות סילוק האסבסט נעשה סקר (1-0009/2024) סובב לשטח מדינת הילדים, ובהשלמתו ניתן אישור אכלוס ל-40 דונם נוספים ברצועה המיועדת לפיתוח הטיילת.		



מיקום חוף הים בנהריה	היתר עבודות 5-001/2024	חניון חוף בן גאון שטח 1.5 דונם
בשנת 2015 נעשה סקר אסבסט פריך בקרקע (היתר מספר 5-0016/2015) בחניון העפר בקצה רחוב בן גאון בנהריה. ממצאי הסקר העידו על הימצאות אסבסט פריך. בחודש ספטמבר 2023 עודכן הסקר משנת 2015, והושלמה חקירה שמטרתה לתחום את גבולות האסבסט. הסקר נעשה לפי היתר מספר 1-0045/2023, שהתקבל מאגף אסבסט במשרד להגנת הסביבה. ממצאי הסקר תיחמו את האזור שמצוי בו אסבסט. • בתאריך 21/09/2023 הוגש דו"ח סופי לאגף אסבסט במשרד להגנת הסביבה. • בחודשים מרץ-אפריל 2024 פונה האסבסט הפריך בהתאם להיתר מספר 5-0001/2024. • בתאריך 27/05/2024 התקבל אישור אכלוס לאתר.		
מיקום רחוב יצחק שדה בנהריה	היתר עבודות 5-006/2024	יצחק שדה 3, נהריה שטח 0.35 דונם
האתר נכלל בשלב א' (אתר 181, היתר 5-0035/2013), אך בעבר לא פונה במלואו מכיוון שהיו בו שטחים בנויים. בעל הנכס הרס אותו ובנה מחדש, ובתהליך זה אותרו מפגעי אסבסט. בשל כך טופל האתר בהליך מזורז, מתקציב הגמישות. אישור אכלוס ניתן לשטח ב־9/2024.		
מיקום אגמו ורגוס בנהריה	היתר עבודות 5-005/2024	פארק המסילה, נהריה שטח סקר וסילוק 3.8 דונם
במסגרת סקר שנעשה עבור עיריית נהריה לפיתוח פארק המסילה (1-0012/2024); נדרש גם טיפול בשטח שהיה ידוע על מפגעי האסבסט בו. בשטח זה כבר בוצעו שני סבבים של עבודות, בשנים 2018 ו־2019. עבודת הסילוק בוצעה במהלך חודש אוקטובר 2024, ולאחר מכן קיבל האתר אישור אכלוס.		
מיקום שולי הרחובות קק"ל ויצחק שדה בנהריה	היתר עבודות 5-004/2024	שולי הרחובות קק"ל ויצחק שדה, נהריה אתר בעבודה
עבודות הסילוק החלו בחודש 11/2024, וצפויות להסתיים ברבעון הראשון של 2025. הסילוק נעשה על סמך ממצאי סקר שנעשה משנת 2020 (1-0057/2020). בסקר התגלו מפגעי אסבסט במוקדים רבים בשולי כבישי הרחובות קק"ל ויצחק שדה, באגודה החקלאית של נהריה. העבודות מתקיימות בשולי הכבישים, לצד הרחבות לשטחים פרטיים, וכן בכביש עצמו, וזאת בהתאם לשכבת האסבסט.		



סקרי אסבסט פריך שנעשו בשנת 2024:

מספר היתר	יישוב	שם האתר	סטטוס	ממצאים	תאריך אישור אכלוס	שטח	פרטי/ציבורי
1-0012/2024	נהריה	פארק המסילה	בוצע סקר	אישור אכלוס	18/04/2024	22.0	ציבורי
1-0010/2024	נהריה	סקר משלים במדינת הילדים	בוצע סקר	בוצע פינוי	15/04/2024	15.0	ציבורי
1-0009/2024	נהריה	סובב מדינת הילדים	בוצע סקר	בוצע פינוי	27/03/2024	26.8	ציבורי
1-0035/2024	נהריה	קרן היסוד (מועדון לעולה)	בוצע סקר	אישור אכלוס	05/08/2024	0.4	ציבורי
1-0038/2024	בן עמי	משק משפחת אברני	בוצע סקר	אישור אכלוס	11/08/2024	3.0	פרטי
1-0058/2024	עברון	תוספת של 3 ממדים	בוצע סקר	אישור אכלוס	01/12/2024	0.1	ציבורי
1-0060/2024	נתיב השיירה	גוש 19945 חלקה 25	בוצע סקר	אישור אכלוס	11/12/2024	0.4	פרטי



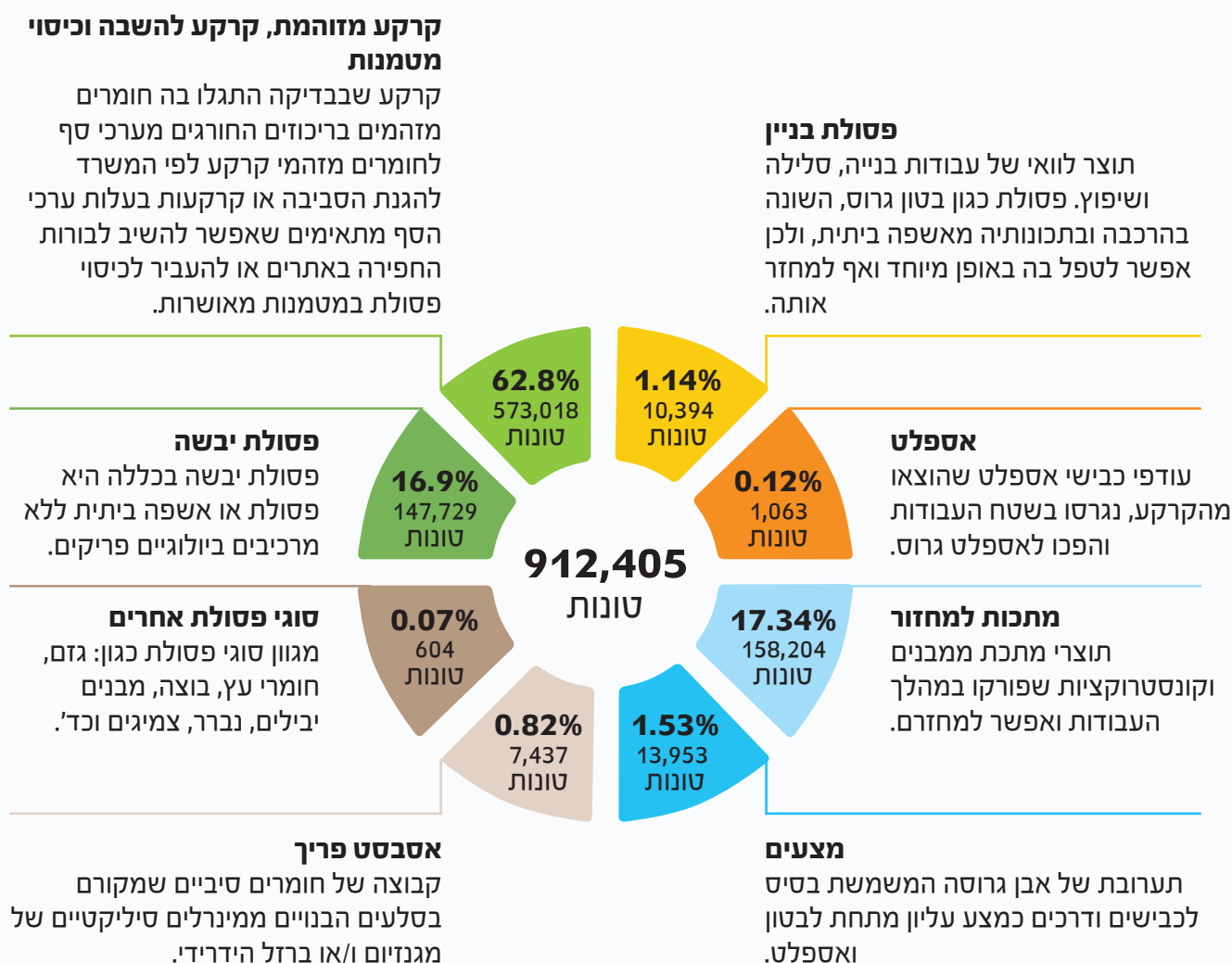


3.5. כמויות מטופלות של קרקע ופסולת

במסגרת הטיפול המקיף בפסולת ובקרקע מזהמת, אנו שואפים למזער את היקפי הקרקע המסולקת מהאתרים ולהחזיר לשימוש אופטימלי את המרב האפשרי של חומרי קרקע. המאמצים המרוכזים שלנו כוללים צמצום ניכר של כמויות הפסולת המשונעות למתקני טיפול חיצוניים (יעדי קצה) והתמקדות בשיקום והשבה של הקרקע המקומית – פעולות המפחיתות למינימום את טביעת הרגל האקולוגית של התהליך.

אסבסט פריך הוא חומר בעייתי במיוחד. אי אפשר למחזר אותו משום שיש בו סיכון בריאותי חמור ביותר, שכן חשיפה לסיביו עלולה לגרום לפגיעות קשות, ועל כן הוא מפונה בתנאי בקרה קפדניים באמצעות ציוד וכלים ייעודיים. לעומתו, מגוון סוגי פסולת אחרים עוברים תהליכי מחזור שמטרתם להקטין במידה ניכרת את נפח הפסולת הנשלחת להטמנה באתרי סילוק פסולת: פסולת בנייה שמקורה במבנים ובתשתיות שפורקו והוסרו במהלך עבודות השיקום עוברת מחזור ושימוש חוזר, וכך גם פסולת תעשייתית מסוגים מסוימים, המורכבת משאריות של חומרי גלם ושל מתקנים שמקורם במפעלים ובמתקנים תעשייתיים שפעלו בעבר באזורי השיקום המטופלים.

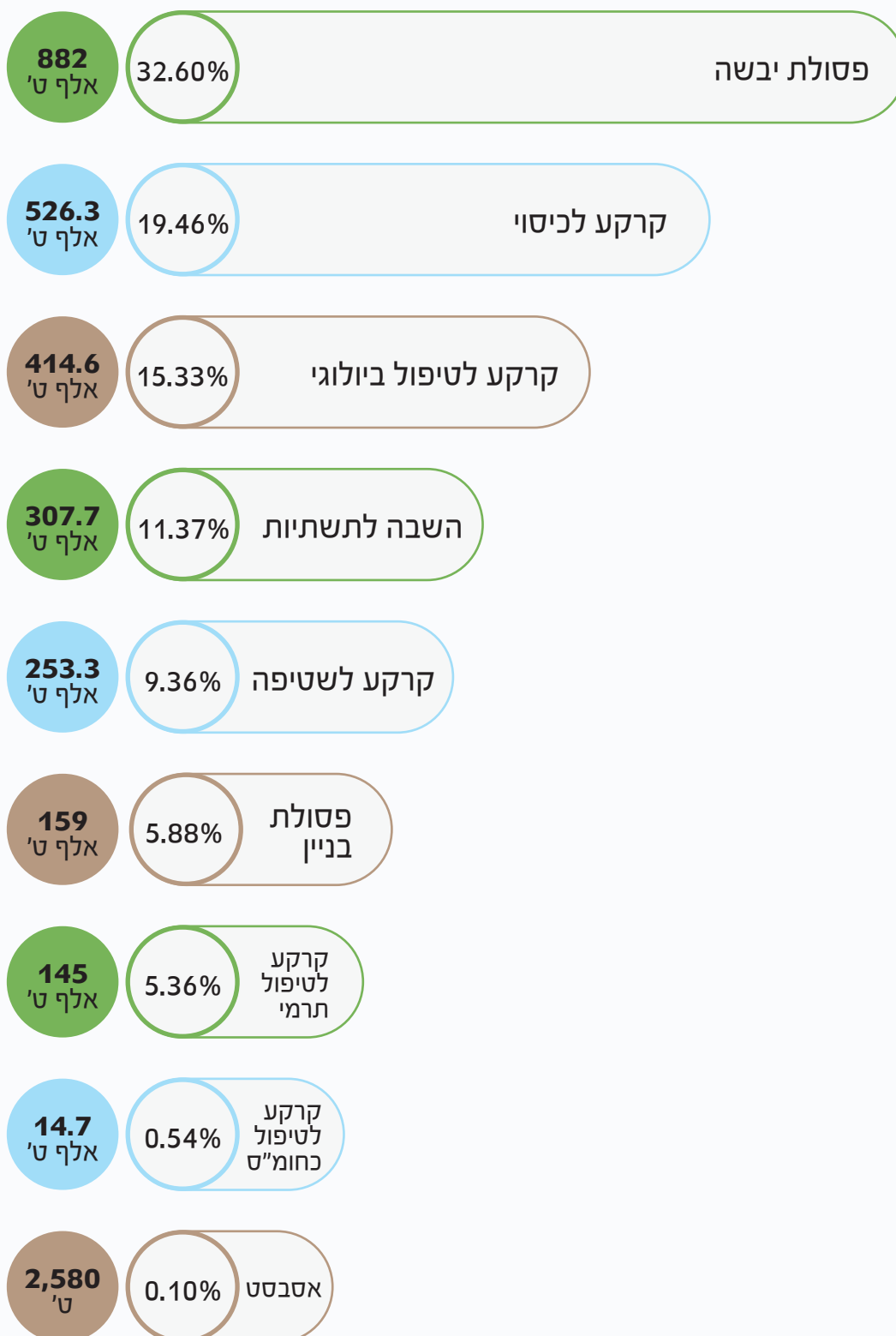
להלן התפלגות כמויות הקרקע והפסולת אשר טופלו במהלך שנת 2024:





כמויות מתחילת הפרויקט

התפלגות הקרקע והפסולת שטופלו במגוון טכנולוגיות לאורך חיי הפרויקט, מתחילתו בשנת 2016 ועד לשנת 2024, אפשר לראות בתרשים שלהלן:





3.6. פעילות שיתוף ציבור

החברה לשירותי איכות הסביבה רואה את עצמה כנדבך מהותי ובלתי נפרד מהמרקם החברתי והקהילתי בישראל, והיא בעלת מחויבות עמוקה לשימור ולטיפוח איכות הסביבה ולהעמקת התודעה הסביבתית בקרב הציבור הישראלי. מתוך תפיסה זו, אנו מייחסים חשיבות עליונה לשיתוף הציבור, לקיום דיאלוג פתוח ושקוף עם הקהילות המושפעות מפעילותנו, ולמתן מענה הולם ומקיף לצורכיהן המשתנים.

אנו מקיימים קשר רציף ושוטף עם מגוון רחב של בעלי עניין, ובכלל זה תושבים מהקהילות הסמוכות, רשויות מוניציפליות, ארגוני סביבה מקומיים וארציים, וגורמים ממשלתיים רלוונטיים, במסגרת מכלול הפרויקטים והמיזמים שהחברה מובילה. זאת במטרה לקדם פתרונות סביבתיים, ולהבטיח שקיפות מלאה בכל תהליכי החקירה והשיקום.

שיתוף הציבור בא לידי ביטוי בפעולות הבאות:

1. סיורי שטח המעניקים לתושבים ולבעלי עניין הזדמנות לחשיפה בלתי אמצעית לפעילות המקצועית של החברה. סיורים אלו מתקיימים במסגרת "מדיניות דלת פתוחה" אפקטיבית, החושפת את תהליכי העבודה במגוון הפרויקטים של החברה ומובילה להפחתה של ממש בהתנגדויות ובחששות בקרב המשתתפים.
2. יצירת ערוצי תקשורת ושיח משמעותיים עם בעלי עניין, ובייחוד עם תושבי הערים והיישובים הסמוכים למוקדי הפעילות של החברה.
3. ליווי מקצועי שוטף ורציף של עבודות השיקום והטיפול בקרקע, וקבלת ייעוץ מקצועי בהתמודדות עם מאבקים ציבוריים ועם פעילי סביבה וקהילה.
4. מפגשי הסברה עם נציגי הרשויות המקומיות ועם גורמים עירוניים נוספים המושפעים מאתרי העבודה של החברה, לחיזוק הקשר והאמון. מפגשים אלו יוצרים פלטפורמה אפקטיבית המאפשרת לגורמים המוניציפליים והקהילתיים ליצור קשר ישיר ובלתי אמצעי עם הצוותים המקצועיים האמונים על הפרויקטים.
5. מתן מענה מקצועי, מהיר ויעיל לפניות תושבים במגוון ערוצי תקשורת, וארגון פגישות אישיות עם נציגי הקהילה.
6. הנגשה פרו-אקטיבית של מידע מקצועי ורלוונטי לציבור הרחב באמצעות אתר האינטרנט.
7. עדכון תדיר ושוטף של אתר האינטרנט הרשמי של החברה והעשרתו במידע עדכני ומפורט בדבר הפרויקטים והעבודות שהחברה מבצעת באתרים ברחבי הארץ.

בשנת 2024 בוצעו הפעולות האלה:

תעש השרון

- פגישות עם נציגי עיריית הוד השרון, רמת השרון והרצליה ועם נציגי המועצה האזורית דרום השרון, שבמסגרתן הוסבר למשתתפים על העבודות באתר תעש השרון ועל הצפוי לקרות בו בעתיד.
- יצירת חומרי הסברה לציבור על אודות הפרויקט בעיר הרצליה.

בסיס הדלק נשר

- יצירת קשר עם מתנגדי כריתת העצים בבסיס הדלק ועם העותרים נגדה. הזמנת פעילי סביבה מקומיים לסיוור באתר והסבר מפורט על העבודות הצפויות, ומתן מידע רלוונטי ומקצועי על העבודות.
- הכנת חומרי הסברה לציבור.
- הפקת סרטון תדמית על עבודת הפרויקט.



תעש בית הכרם

- קשר שוטף עם נציגי ועד השכונה בדבר התקדמות העבודות, ומענה לפניות הציבור העולות מתושבי השכונה.
- הכנת חומרי הסברה על הפרויקט לתושבים.

סילוק אסבסט מקרקעות הגליל המערבי, שלב ב'

- הפקת חומרי הסברה לציבור על אודות הפרויקט, מטרותיו ושלבי הביצוע.
- קיום מפגשי תושבים שבמסגרתם ניתנה סקירה על תהליך סילוק האסבסט ועל השלכותיו על הבריאות ועל הסביבה.
- מענה שוטף לפניות הציבור בנושאים הקשורים לפרויקט, ומתן מידע עדכני.



3.7. פעילויות נוספות

שלמות דו"חות

החברה לשירותי איכות הסביבה פועלת במסגרת מכרז A41 לבדיקת דו"חות סביבתיים עבור המשרד להגנת הסביבה (סקרים היסטוריים, סקרי קרקע, סקרי גז קרקע וסקרי ליווי פעולות שיקום). הבדיקה כוללת בחינה של שלמות הדו"ח לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה, והפקת מכתב בדיקה שבו מפורטות ההשלמות הנדרשות.

במסגרת פעילות זו, רכזי המחוזות של המשרד להגנת הסביבה מעבירים לחברה לשירותי איכות הסביבה דו"חות לצורך בחינה ובדיקה בידי היועצת שנבחרה לשם כך. לאחר הבדיקה החברה מעבירה את מכתב הבדיקה שלה לרכז המחוז המתאים.

הפעילות החלה בחודש יוני 2023, ומאז נבדקו למעלה מ-200 דו"חות.

אגף ים וחופים

החברה לשירותי איכות הסביבה פועלת במסגרת מכרז A45 להכנת תוכנית לטיפול בקרקעות מזהמות בפסולת שמנית עבור אגף ים וחופים של המשרד להגנת הסביבה. הכנת תוכנית זו היא השלמה להכנת התוכנית הלאומית למזכרות ותגובה לאירועי זיהום ים בשמן – תלמ"ת. התוכנית מפרטת ומרחיבה בדבר אופן הניהול והטיפול בפסולת ובחומרים מזהמים שמקורם באירועי זיהום ים או חופים בשמנים, וכן בדבר שלבי התגובה לאירוע והטיפול בו, הכוללים הפחתת כמויות הפסולת, מיון והפרדה, אחסון והעברה, טיפול ושיקום.

התוכנית היא מסמך תפעולי אשר מפרט ומרחיב בדבר דרכי הפעולה ואופן קבלת ההחלטות בידי גופים ורשויות האחראים על טיפול בפסולת ובחומרים מזהמים שמקורם באירועי זיהום ים או חופים בשמן. המסמך מכיל הגדרה של הרשויות והגופים המעורבים בניהול הפסולת והחומרים המזהמים באירועי זיהום ים או חופים בשמן, הגדרת מטרות ומתן המלצות בכל אחד משלבי ניהול האירוע והטיפול בפסולת אשר אינם מפורטים בתלמ"ת, וכן הנחיות מקצועיות שנועדו לייעל את אופן הטיפול בפסולת, בתחומים כמו: הפחתה, מזעור, מיון והפרדה של פסולת, אחסון, איסוף והעברה של פסולת, הקמת אתרי אחסון זמניים, זיהוי מקדים של אתרי אחסון לטווח ביניים או לטווח ארוך, הגדרה ואפיון של שיטות לטיפול מקדים בפסולת, לרבות אפיון אתרי קצה לפסולת, וזיהוי ואפיון טכנולוגיות טיפול מיטביות הזמינות בישראל.

בהמשך לכתיבת התוכנית תפעל החברה ליישומה בכמה מישורים עיקריים, ובהם: קיום התקשרות עם ספקים לטיפול, שינוע, אחסון והטמנה לטובת יישום התוכנית לטיפול בפסולת שמנית, קיום משטר הדרכות בנושא טיפול בפסולת שמנית לעובדי רשויות החוף ועובדי המשרד להגנת הסביבה, ייעוץ בדבר עמידה של רשויות החוף והמפעלים בהנחיות התלמ"ת בנושא טיפול בפסולת שמנית, ועוד.

במהלך שנת 2024 הושלמה כתיבת התוכנית, והתקיים יום עיון לדרג המקצועי במשרד להגנת הסביבה. בהמשך להשלמת הכתיבה, החברה מקדמת בשיתוף פעולה עם המשרד את יישום התוכנית. בשלב הראשון נעשית עבודת מטה משלימה להסדרת תוכניות העבודה, הנהלים והאפיון היישומי של התוכנית.





3.8. NFA

NFA (No Further Action) היא הכרזה רשמית המשקפת החלטה מקצועית מוסמכת של המשרד להגנת הסביבה, ולפיה באתר מסוים או במתחמים מוגדרים בתוכו הושלמו בהצלחה מלאה כל פעולות השיקום והטיהור הנדרשות, ואין צורך בהתערבויות סביבתיות נוספות לטיפול בזיהום.

קבלת אישור NFA לאתר בשלמותו או לחלקים ממנו היא ציון דרך קריטי ומכריע בהשלמת תהליך השיקום הסביבתי. אישור זה הוא עדות חד־משמעית כי בעקבות סקרים היסטוריים מקיפים וחקירות קרקע מעמיקות ויסודיות לאיתור ולזיהוי מדויק של מוקדי הזיהום, ולאחר השלמת כל הפעולות האופרטיביות הנדרשות להסרת המזהמים ולשיקום הקרקע – האתר או חלקים מוגדרים ממנו אינם עוד מקור לסיכון סביבתי או פוטנציאל לפגיעה בבריאות הציבור, והם עברו תהליך הכשרה והסבה מלא המאפשר את ניצולם לשימושים עתידיים בהתאמה מלאה לייעודי הקרקע החדשים.

תהליך השגת אישור ה-NFA כרוך בשורת פעולות מתודולוגיות מורכבות: הכנה והגשה של דו"חות טכניים מפורטים המתעדים בשיטתיות את כל שלבי החקירה, הטיפול והשיקום שנעשו באתר, ודיגומים מוודאים מקיפים של הקרקע ושל מקורות המים להוכחת יעילות והשלמת תהליכי השיקום. רק לאחר שהרשות הסביבתית המוסמכת השתכנעה מעבר לכל ספק כי האתר המטופל אכן הגיע לרמת טוהר וניקיון ההולמת את השימושים העתידיים המתוכננים, מונפק מסמך ה-NFA הרשמי. המסמך הוא אבן דרך משפטית וסביבתית המאפשרת את המשך תהליכי הפיתוח, התכנון והבנייה באתר בהתאם לייעודו החדש, מתוך הבטחה שאין בו סיכונים חמורים לבריאות הציבור ולאיכות הסביבה לטווח הארוך.

שטחים ששוחררו מתחילת הפרויקט

14,554 דונם

הכמות הכוללת של שטחי האתרים שנמצאים בשלבי שיקום שונים מתחילת הפרויקט.

11,131 דונם

כמות השטחים שדווח כי סיימו את פעולות השיקום וקיבלו NFA.

■ סך השטח שקיבל NFA ■ סך השטח בכל שלבי השיקום



שטחים ששוחררו בשנת 2024

6,660 דונם

כמות השטח הכולל של האתרים שהחלו או נמשכו בהם פעולות שיקום בשנת 2024.

3,594 דונם

כמות השטחים שדווח כי פעולות השיקום בהם הסתיימו בשנת 2024 וקיבלו NFA.

■ סך השטח שקיבל NFA ■ סך השטח בכל שלבי השיקום



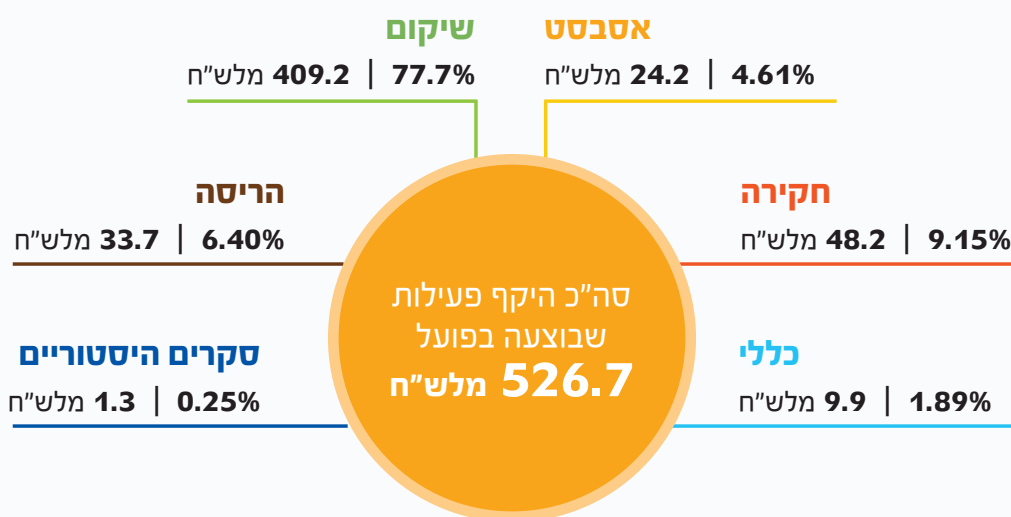


3.9. היקפים כספיים מתחילת הפרויקט

להלן מוצג סיכום של היקף הפעילות המצטברת מתחילת העבודות עד היום, לרבות הסכום וחלקו היחסי. מדיניות הקצאת המשאבים המאזנת בין תכנון וחקירה לבין ביצוע עבודות השיקום בפועל משתקפת בפילוח ההוצאות הכספיות של זרוע הביצוע לשנת 2024 על פי תחומי הפעילות. ניכר כי החלק העיקרי של התקציב יועד לפעולות שיקום, שהן מוקד הפעילות העיקרי של הפרויקט. נתח נכבד נוסף הוקצה לחקירות קרקע, שהן תשתית חיונית לתכנון מושכל של עבודות השיקום. ההשקעה בסקרים היסטוריים, אף שהיקפה התקציבי מצומצם יחסית לתחומים האחרים, היא בעלת חשיבות מכרעת לאיתור ראשוני של אתרים הזקוקים לטיפול.

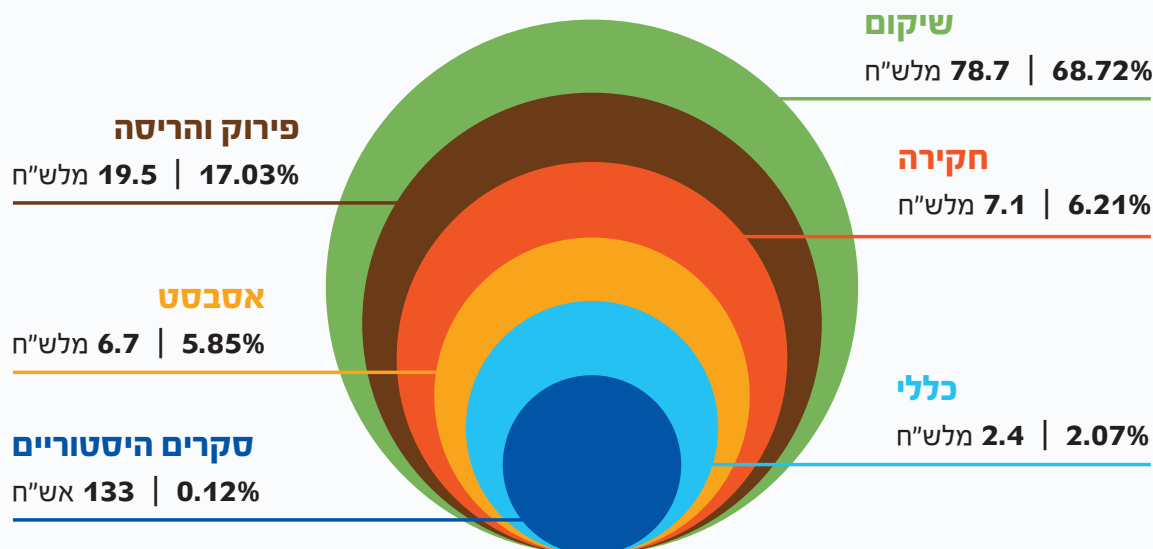
היקפים כספיים מתחילת הפרויקט

סך הזמנות עבודה בפרויקט – כ-1.097 מליארד ₪
ההיקפים הכספיים אינם כוללים מע"מ.



היקפים כספיים לכלל פעילויות זרוע הביצוע שבוצעו בשנת 2024

ההיקפים הכספיים אינם כוללים מע"מ.



סיכום

שנת 2024 היא אבן דרך ראווה לציון בפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה, והושגו בה הישגים מרשימים במגוון חזיתות פעילות. במהלך השנה הושגה התקדמות ניכרת בכל מעגלי העשייה: נעשו עשרים ושבעה סקרים היסטוריים, שלושיעשרה חקירות קרקע מקיפות, ופעולות הריסה בשלושה אתרים לצד עבודות שיקום בשמונה מוקדים עיקריים. הושם דגש מיוחד על טיפול באסבסט פריך, והושלמו פרויקטים מורכבים ברצועת החוף ובנהריה. אתגר מרכזי שעמד בפני החברה היה איזון מיטבי בין הצורך בהאצת קצב השיקום לבין שמירה בלתי מתפשרת על סטנדרטים גבוהים של איכות, בטיחות והגנת הסביבה.

לקראת שנת 2025, הפרויקט מציב יעדים אסטרטגיים להגברת תפוקת השיקום, מתוך המשך שימור הסטנדרטים המקצועיים הגבוהים, הרחבת ממשקי שיתוף הציבור והקהילות המושפעות, וקידום הטמעה של טכנולוגיות חדשניות לשיקום יעיל וברקיימא. זאת, תוך כדי התייעלות מתמדת בניהול המשאבים הכספיים ובשיפור תהליכי העבודה, במטרה העליונה להשיב קרקעות נקיות ובטוחות לשימוש הציבור הרחב, לטובת הדורות הבאים ולשיפור איכות החיים והסביבה בישראל.



4. תמונות מפעילות השיקום



מטמנת עפר בניין – דרום גלילות



סירקין – מתחם דרומי (שלב א)



צריפין – כלא 4 ובה"ד 16 – מבנים להריסה



שדה דב – תשתיות דרומיות



מחצבת ערוער

לעוד תמונות מפעילות השיקום אפשר לבקר באתר זרוע הביצוע בכתובת:

www.soil-remediation.co.il