

דוח סיכום פעילות זרוע לשיקום קרקעות לתקופה ינואר 2018 עד דצמבר 2018



תוכן	
1.	פתח דבר..... 4
2.	ועדת היגוי..... 4
3.	ועדה מקצועית..... 5
4.	יישום תכנית העבודה..... 6
4.1.	סיום טיפול וקבלת NFA..... 6
4.1.1.	התפלגות טיפול בקרקע מתחילת הפרויקט..... 7
4.1.2.	התפלגות טיפול בקרקע בשנת 2018..... 8
4.2.	תכנון מול ביצוע..... 9
4.3.	פירוט הפעולות שבוצעו באתרים בחודשים ינואר 2018 עד דצמבר 2018..... 11
4.3.1.	סקרים היסטוריים..... 11
4.3.2.	חקירת קרקע..... 12
4.3.3.	שיקום..... 13
5.	בקרה תקציבית..... 16
5.1.1.	מסגרת תקציב וניצולה..... 16
5.1.2.	תכנון מול ביצוע – בקרה תקציבית..... 17
6.	מכרזים והתקשרויות..... 19

רשימת תרשימים

7	תרשים 1 התפלגות טיפול בקרקע מתחילת הפרויקט
8	תרשים 2 הצפלות טיפול בקרקע בשנת 2018

רשימת טבלאות

6	טבלה 1 רשימת אתרים שקיבלו NFA
10	טבלה 2 תכנון מול ביצוע זרוע ועדת היגוי
11	טבלה 3 פירוט סקרים היסטוריים שבוצעו
12	טבלה 4 פירוט חקירות קרקע שבוצעו
17	טבלה 5 ניצול מסגרת תקציב
18	טבלה 6 תכנון מול ביצוע שנת 2018
22	טבלה 7 פירוט התקשרויות ומכרזים

1. פתח דבר

הדוח שבידכם מסכם פעילות החל מחודש ינואר 2018 עד דצמבר 2018 של זרוע ביצוע לשיקום קרקעות מזוהמות בהתאם להחלטת הממשלה מספר 624 (דר/31) מיום 15.10.2015 בנושא שינוי מטרות החברה, החברה תהווה זרוע ביצוע של הממשלה כמשמעה בתקנה 3ד לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993 לצורך הגשמת מטרותיה. דוח זה הוא השני מסוגו ומספק מבט מקיף על ביצועי זרוע השיקום.

דוח זה סוקר את כלל פעילות זרוע השיקום במהלך התקופה המפורטת לעיל ומפרט כיצד היא מנהלת את הפרויקט באתרי השיקום השונים, בהתאם להחלטות המתקבלות מעת לעת בוועדת ההיגוי. דוח זה מציג בשקיפות מרבית את מכלול התהליכים שבוצעו, את ההישגים לצד קשיים שונים שנתקלנו בתקופת זו של זרוע השיקום. מטרת הדוח מעבר לכתוב לעיל, היא לשתף את הציבור והשותפים לפעילות בפרט, בתהליכים ופעילויות אשר בוצעו ע"י החברה לשירותי איכות הסביבה כזרוע של המדינה לניהול הפרויקט במטרה למלא את התחייבותה בהסכם ולספק מענה סביבתי ראוי לאתרי השיקום, תוך התחשבות בהיבטים נוספים, כגון, מנהל תקין, כדאיות כלכלית והיבטים טכנולוגיים.

כתיבת הדוח וניתוח הנתונים רוכזו ובוצעו על ידי הגורמים הפנימיים העוסקים בדבר בחברה לשירותי איכות הסביבה לפי תחומי עיסוקם.

2. ועדת היגוי

צוות היגוי בין-משרדי בראשות מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה או נציג מטעמו, ונציג מטעם החשב הכללי. בנוסף, בין חברי הוועדה נציג אגף התקציבים, נציג רשות מקרקעי ישראל ונציג משרד הביטחון. במהלך התקופה הנ"ל, הועדה התכנסה 3 פעמים, אשר במהלכן נידונו ואושרו הנושאים הבאים:

ועדת היגוי מס' 9 - הכללת מתחם שדה התעופה האזרחי שדה דב במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב של 80 אלף ₪ לטובת ביצוע השלמות לסקר היסטורי, מיפוי ותכנון פינוי האתר. הכללת מתחם פרדס בחיסכון מזרח במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב של 15 אלף ₪ לביצוע סקר היסטורי. תקצוב פעולות לתיעוד הפרויקט ויצירת חומר פרסומי במסגרת תקציב של 100 אלף ₪ ומסגרת תקציב של 30 אלף ₪ לצורך רכישת מכשיר GPS. ועדת היגוי מספר 10 – הכללת אתר בסיס הדלק באשדוד במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב של 555 אלף ₪, הכללת מתחם תל השומר צפון (תמ"ל) 1023 במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב לצורך ביצוע סקר קרקע וגז קרקע של 360 אלף ₪, הכללת מתחם 5 צריפין במסגרת פרויקט שיקום קרקעות ואישור מסגרת תקציב להשלמת תכנית חקירה, ביצוע סקר קרקע וגז קרקע בעלות של 710 אלף ₪. אישור מסגרת תקציב לביצוע סקר קרקע, גז קרקע וסקר סיכונים לפרדס בחיסכון מזרח בעלות של 445 אלף ₪. הכללת חלק ממתחם תמ"ל 1002 במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב לביצוע סקר קרקע, גז קרקע וסקר סיכונים של 270 אלף ₪. ועדת היגוי מספר 11 – הכללת אתר בח"א 27 במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב להשלמת חקירת קרקע ומיפוי תשתיות, הוצאת תשתיות תת קרקעיות וטיפול בקרקע בעת הוצאתן

של 1,735 אלף ₪, הכללת אתר מכבי יפו במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב לביצוע סקר קרקע וגז קרקע של 290 ₪.

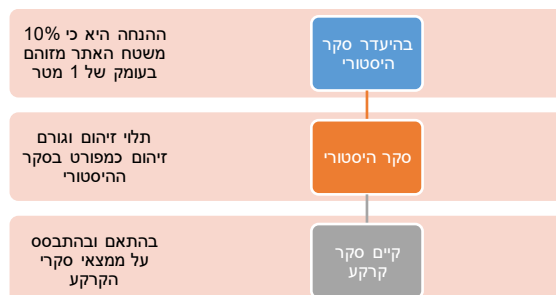
3. ועדה מקצועית

ועדה מקצועית בין משרדית הכוללת 2 נציגים מטעם המשרד להגנת הסביבה (נציג אגף קרקעות מזהמות ונציג המחוז הרלבנטי), נציג רמ"י, 2 נציגי החברה ונציג חברת בקרה מטעם המשרד. תפקיד הועדה לדון בסוגיות מקצועיות ולהעביר המלצותיה לאישור ועדת ההיגוי. מטרת הועדה הינה לבחון את חלופות הטיפול אשר מוגשות על ידי החברה לשירותי איכות הסביבה טרם הבאת הנושא לוועדת ההיגוי לשם גיבוש המלצה מקצועית. לקראת הדיונים במסגרת ועדת ההיגוי, הועדה המקצועית התכנסה שלוש פעמים במהלך התקופה הנסקרת, כאשר הנושאים שעלו לדיון הינם: שיקום אס"פ נתניה, אופן בחינת חלופות טכנולוגיות/מתקני טיפול זמינים לקליטת קרקעות, אתר נס 130 – המלצה לאישור תקציב חקירת קרקע בעלות של ■ אלף ₪ ו- ■ אלף ₪ לביצוע שיקום וסקר מוודא, בחינת הספקים שיש בשוק בתחום חקירת קרקע, חקירה וטיפול באתר כפר יונה, חקירה וטיפול באתר פרדס בחיסכון, חקירה וטיפול באתר צריפין - בה"ד 20, מעקב לאחר שיקום אתר רכס עתלית, בחינת חלופות טיפול במוקדי זיהום עיקריים בתע"ש נוף ים, הוספת מתחמים נוספים, כגון, פרדס בחיסכון מזרח ועוד.

4. יישום תכנית העבודה

במסגרת תכנון הפרויקט הוכנו תכניות עבודה לטיפול באתרי שיקום אשר התבססו על תכניות של רמ"י ואושרו על ידי וועדת היגוי. נבנו תכניות עבודה לשנים 2016 – 2026. מתודולוגיית התכניות משתנה מעת לעת, לפי ניסיון נצבר וידע נרכש. המתודולוגיה העדכנית ביותר הינה מחולקת ל- 3 רמות ידע שונות שלפיהן אנו מעדכנים תכניות עבודה.

רמות ידע



אומדן זיהום

בכל אחד ממתחמי השיקום מצוין פירוט של מוקדי זיהום פוטנציאליים, מרכיבי הזיהום, שטחי הזיהום, עומקי הזיהום, נפח הזיהום ומשקל הקרקע המזוהמת. הנתונים הללו מהווים בסיס לנספח התקציבי.

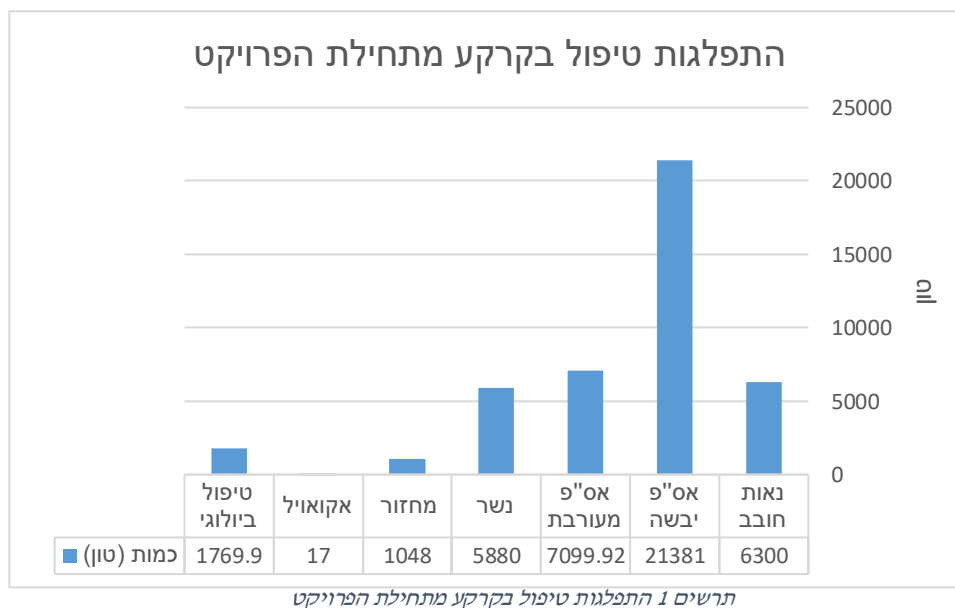
4.1. סיום טיפול וקבלת NFA

להלן פירוט האתרים שהטיפול בהם הסתיים והחברה הוציאה NFA לצורך שחרור האתר

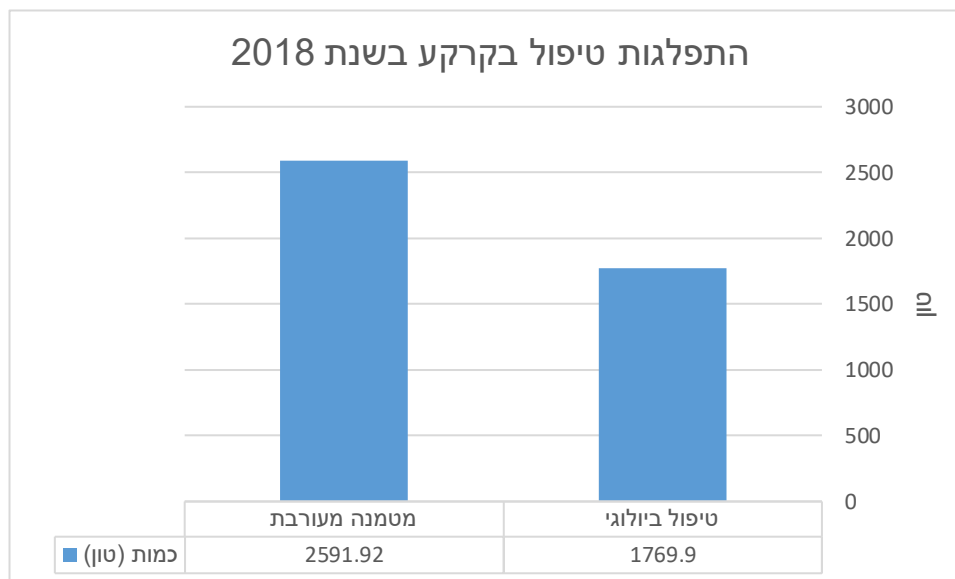
שם האתר	שטח ששוחרר (דונם)	סוג הפעילות שבוצעה באתר	כמות קרקע/פסולת שטופלה (טון)
מזרח אפולוניה	524	סקר גז קרקע וקרקע	0
רכס עתלית	460 (כלל שטח התכנית)	שיקום	39,024
כפר יונה	15	סקר היסטורי, חקירת קרקע וגז קרקע, שיקום ודיגום מוודא	110
בה"ד 20 (מוקדים רדודים)	379	חקירת קרקע ושיקום	4,144
נס ציונה	155	סקר היסטורי, חקירת קרקע וגז קרקע ושיקום	415
פרדס בחיסכון מערב	340	סקר גז קרקע וקרקע	0
מק 148	333	סקר גז קרקע וקרקע	0
דרך דורי	8	סקר קרקע	0

טבלה 1 רשימת אתרים שקיבלו NFA

4.1.1. התפלגות טיפול בקרקע מתחילת הפרויקט



4.1.2. התפלגות טיפול בקרקע בשנת 2018



תרשים 2 הצפלות טיפול בקרקע בשנת 2018

4.2. תכנון מול ביצוע

להלן פירוט תקציב זרוע שיקום כפי שאושר בוועדת היגוי, ניצול התקציב, יתרות וסטטוס ביצוע:

אתר	שלב	סטטוס	לוח"ז לסיום לפי תכנית 02.18	לוח"ז לסיום מעודכן לפי תכנית 11.18 VER07	חריגה בלוח"ז (חודשים)	הערות
אפולוניה	חקירת ערמות חני"ה	טרם החל	7.2018	2.2019	7	עיכוב בשל מורכבות עבודה עם חומרי נפץ והיעדר רגולציה ברורה בעניין.
	טיפול בערמות חני"ה	טרם החל	11.2018	6.2019	7	הערכת עלות אינה ידועה - יושלם לאחר ביצוע חקירת הערימות.
	פיילוט	טרם החל	4.2018	5.2019	13	עיכוב במתן היתר לביצוע השיקום מערייית הרצליה.
	שיקום כולל	טרם החל	10.2020	10.2020	0	
בה"ד 20	שיקום	בביצוע	2.2019	5.2019	3	עיכוב בשל כשלון הספק לביצוע שיקום ISCO. היערכות לשיקום בחפירה ו/או החלפת קרקע עד סוף השנה. אין חריגה במידה ויהיה אישור להשתמש בתציב שנשאר לחקירת קרקע
בית הכרם	סקר קרקע וגז קרקע	בביצוע	5.2018	9.2018	5	עיכוב בשל החלטה לבצע סבב דיגום נוסף לצורך תיחום של זיהום קרקע במוקדים שונים.
	סקר סיכונים	בביצוע	11.2018	1.2019	2	עיכוב בשל הזמן שלקח להנחות את חברת היעוץ להשלים הטיוטה ללא השלמת קידוחי גז"ק. טיוטת דו"ח סקר הסיכונים התקבלה מחברת היעוץ בחודש ינואר 2019.
מש"א בית דגן	סקר קרקע וגז קרקע	בביצוע	8.2018	2.2019	6	דו"ח סבב 1 של סקר הקרקע וגז הקרקע יוגש בחודש פברואר 2019. נדרש לבצע סבב תיחום נוסף. יבוצע לאחר פינוי המבנים לשימור (פברואר 2019).
מתחם 5 צריפין (אוגוסט 2018)	סקר קרקע וגז קרקע	טרם החל	10.2018	4.2019	6	עיכוב במסירת השטח לידי רמ"י
בסיס הדלק אשדוד	חקירה	בביצוע	5.2018	1.2019	8	עיכוב בשל הצורך להרחיב את החקירה ולבצע סבבי תיחום של הזיהומים שאותרו.
אס"פ נתניה	שיקום	בביצוע	7.2020	11.2020	4	בהתאם ללוח"ז הקבלן הראשי באתר

3 מטמנות דר' גלילות	שיקום	טרם החל	03.2019	06.2020	15	נדרשת החלטת וועדת היגוי להכללת האתרים
פי גלילות	סקר היסטורי	בביצוע	07.2018	11.2018	4	עיכוב בשל הנחיות מחוז תל אביב לעדכן תכנית חקירה
	חקירה	טרם החל	12.2018	4.2019	4	לא ברור מועד פינוי המתחם, הנחת בסיס כי המתחם יפונה במאי 2019
מסלול הרצת טנקים - תל השומר	סקר קרקע	טרם החל	04.2019	04.2019	0	
פרדס בחיסכון מזרח	חקירה	בביצוע	לא הוצג	01.2019	0	
תמל 1002	הכנת תכנית חקירה	בביצוע	לא הוצג	04.2019	0	
	חקירה	טרם החל	לא הוצג	לא הוצג	0	
תמל 1023	הכנת תכנית חקירה	בביצוע	לא הוצג	04.2019	0	
	חקירה	טרם החל	לא הוצג	לא הוצג	0	
בח"א 27	עדכון תכנית חקירה ומיפוי תשתיות תת"ק	בביצוע	טרם אושר ע"י ועדה	לא הוצג	0	
	חקירה	טרם החל	לא הוצג	לא הוצג	0	
שדה דב	עדכון סקר היסטורי והיערכות	בביצוע	לא הוצג	לא הוצג	0	
	חקירה	טרם החל	לא הוצג	לא הוצג	0	
מכבי יפו	חקירה	טרם החל	טרם אושר ע"י ועדה	לא הוצג	0	

טבלה 2 תכנון מול ביצוע זריע ועדת היגוי

4.3. פירוט הפעולות שבוצעו באתרים בחודשים

ינואר 2018 עד דצמבר 2018

פרק זה סוקר את קידום האתרים, לרבות ביצוע סיורים מקצועיים, סקרים היסטוריים, סקרי גז וקרקע, ניהול סיכונים ושיקום בפועל. בפרק זה יפורטו כלל האתרים השונים, עלויות, גאנט מתוכנן ופעולות שונות המתוכננות להתבצע בשנה הקרובה.

4.3.1. סקרים היסטוריים

בתת פרק זה מפורטת כל פעילות החברה בתחום הכנה וקידום סקרים היסטוריים. המשך פעילות חקירה ושיקום באתרים אלו יתקיים בהתאם להחלטות וועדת ההיגוי.

שם האתר	פירוט	סטטוס הסקר
פרדס בחסכון מזרח	לצורך הכנת סקר היסטורי באתר פרדס בחסכון מזרח, החברה פנתה בל"מ לחברת LDD. עלות הסקר הינה [REDACTED]	הושלם ואושר
פי גלילות	בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לביצוע סקר היסטורי, החברה פנתה בהליך בל"מ לשלוש חברות ייעוץ. חברת אקולוג הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	הושלם. באישור
שדה דב	לצורך השלמת סקר היסטורי במתחם שדה דב (צבאי ואזרחי) החברה פנה בהליך בל"מ לשלוש חברות ייעוץ. חברת גאופרוספקט הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	הושלם. באישור
מסלול הרצת הטנקים	בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לבצע סקר היסטורי, החברה פנתה בהליך בל"מ לחברת LDD אשר הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	הושלם ואושר
תמ"ל 1023	בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לבצע תכנית דיגום באתר, פנתה החברה לשלוש חברות ייעוץ. חברת LDD הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	הושלם ואושר
תמ"ל 1002	בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לבצע תכנית דיגום באתר, פנתה החברה לשלוש חברות ייעוץ. חברת LDD הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	הושלם ואושר
בסיס הדלק אשדוד	בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לבצע איתור תשתיות באתר, פנתה החברה לשלוש חברות ייעוץ. חברת גיאוסק הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	הושלם
צריפין מתחם 5	בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לבצע תכנית דיגום באתר, פנתה החברה בהליך בל"מ לחברת LDD אשר הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	הושלם ואושר
בח"א 27	בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לבצע תכנית דיגום באתר ומיפוי תשתיות, פנתה החברה לשלוש חברות ייעוץ. חברת LDD הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED]	בביצוע

טבלה 3 פירוט סקרים היסטוריים שבוצעו

4.3.2. חקירת קרקע

בתת פרק זה מפורטת כל פעילות החברה בהכנה וקידום סקרי קרקע וגז קרקע.

בכל האתרים ביצעה החברה סיורים מקצועיים לצורך קידום הפעילות ולצורך פיקוח ובקרה על פעילות קבלני ביצוע.

שם האתר	פירוט	סטטוס הסקר
בית הכרם	באתר זה נמשכת עריכת סקר הסיכונים ממחצית הראשונה של 2017. בחודש אוקטובר 2017 בוצע סיור באתר עם נציגי חברת הייעוץ דקונטה/ וינדקס ונציג המשרד להגנ"ס. באותו היום התקיימה פגישה בנוכחות חברת הייעוץ, החברה לשירותי הסביבה, נציגי המשרד להגנ"ס ורשות המים, בה הוצג ה- CSM על ידי דקונטה/וינדקס. דו"ח מסכם הוגש להתייחסות המשרד בחודש פברואר 2019 במקביל להכנת סקר הסיכונים, בוצע עדכון לתכנית הדיגום קרקע וגז קרקע באתר כך שיתאים גם לדרישות המשרד להגנ"ס וגם להמלצות היועץ לשם השלמת סקר הסיכונים. סקר קרקע וגז קרקע מבוצע על ידי חברת LDD במסגרת מכרז A8.	הושלם. באישור המחוז
דרך דורי, תל השומר	בחודש אוגוסט 2017 הוכנה תכנית חקירת קרקע למתחם על ידי החברה. התכנית אושרה על ידי המשרד להגנ"ס באותו החודש. בחודש ספטמבר 2017 הופעלה חברת לודן במסגרת מכרז A9 לביצוע סקר הקרקע באתר בעלות של [REDACTED] ש. לאחר פינוי המתחם על ידי משהב"ט, בוצע סקר הקרקע בחודש יוני 2018 בעלות מעודכנת של [REDACTED] ש.	הושלם ואושר
מתחם הרכס, עתלית	בוצע סקר קרקע באזור הצפון מזרחי של האתר על ידי חברת לודן בעלות של [REDACTED] ש.	הושלם ואושר
משי"א בית דגן	בחודש ספטמבר 2017 אותר דו"ח סקר קרקע וגז קרקע פסיבי שהוכן עבור משרד הביטחון בשנת 2015. בעקבות איתור הדו"ח, הוכנה תכנית חקירה מעודכנת על ידי החברה. התכנית הועברה לאישור המשרד להגנ"ס בחודש נובמבר 2017. התכנית אושרה בחודש דצמבר 2017. בחודש פברואר 2018 החל סקר קרקע וגז קרקע באתר במסגרת מכרז A9. בחודש מרץ 2019 הוגש דו"ח סופי להתייחסות המשרד	הושלם. באישור המחוז
בסיס הדלק באשדוד	בחודש נובמבר 2017 הוכנה תכנית חקירה מעודכנת על ידי החברה. התכנית הועברה לאישור המשרד להגנ"ס בחודש נובמבר 2017. התכנית אושרה בחודש דצמבר 2017. בהתאם להחלטת ועדת היגוי מיולי 2018, החברה נערכת לביצוע חקירת קרקע וגז קרקע במתחם הנ"ל. בחודש אפריל 2019 הסתיים סבב דיגום קרקע מספר 2	הושלם. באישור המחוז
בה"ד 20, צריפין	בחודש יוני 2017 הוכנה תכנית חקירה מעודכנת על ידי החברה, הועברה לאישור המשרד להגנ"ס ואושרה על ידו. בחודש אוגוסט 2017 הופעלה חברת לודן, במסגרת מכרז A9, לביצוע סקר קרקע וגז קרקע באתר בעלות של [REDACTED] ש. ב- 2018 התקבל אישור מאת המשרד להגנ"ס לסקר הקרקע וגז הקרקע שבוצע במתחם	הושלם ואושר

טבלה 4 פירוט חקירות קרקע שבוצעו

4.3.3. שיקום

4.3.3.1. אתר רכס עתלית

מתחם רכס עתלית נמצא כ-15 ק"מ דרומית לחיפה. אתר השיקום צמוד לחלקה הצפוני של עתלית, בסמוך לשמורת חרבת קרתה ומזרחית לגן הלאומי מבצר עתלית. שטח האתר בבעלות רשות מקרקעי ישראל (רמ"י) וגודלו כ-460 דונם. רוב המתחם הוא שטח פתוח, והוא נכלל בתכנית מכ/362 א המייעדת את השטח למגורים.

העבודות בשטח החלו ב-05.01.2017. במשך מספר שבועות נחפרו ופונו קרקעות מפולגון אדום ומפולגון כתום (שסווגו כפסולת מסוכנת). לאחר תחילת העבודות הוחלט לשקול מחדש את הטיפול בקרקעות מפולגון כתום, ועבודות פינוי הקרקע הושעו עד השלמת דו"ח חלופות נוסף.

עד חודש מאי 2017 נמשכו החפירות בכל הפולגונים ופינוי הקרקע לטיפול באתרי קצה, ועבודות השיקום במתחם 'פרמוט' הסתיימו ב-18.05.2017. ב-13.07.2017 הוצא NFA חלקי לפולגון הדרומי. בסה"כ נחפרו ממתחם פרמוט והועברו ליעדי קצה 14,224 טון קרקע. עלות החלק הראשון של הפרויקט היא 8,965,170 ₪.

במהלך העבודות התגלו בסמוך למתחם 'פרמוט' כיסי הטמנה פיראטית של פסולת יבשה, אשר קיומם לא היה ידוע ולפיכך הם לא נכללו בסקרי הקרקע ההיסטוריים לצורך אומדן הזיהום ותיחומו. ב-16.05.2017 הוחלט להרחיב את פעילות השיקום למתחמי זיהום אלה, ולאחר תקופת היערכות החלו העבודות בשטח ב-02.07.2017. לפיכך הוגדר שלב שני בשיקום אתר רכס עתלית. מתחם ההטמנה הפיראטית חולק ל-6 אזורי חפירה (כיסוי הטמנה/ערימות) הסמוכים לפולגונים של מתחם מפעל פרמוט. נחפרו 6 ערימות אשר מוינו, הופרדו מפסולת והועברו לטיפול ביעדי קצה. בדיגום שבוצע בערימות נמצאו ברובן ארסן, נחושת וחריגות של מזהמים נוספים. שיקום המטמנה בוצע בין יולי-ספטמבר 2017, ובסה"כ הועברו 21,580 טון קרקע לאתרי הטיפול. עלות עבודות השיקום במטמנה הייתה 3,903,852 ₪.

בנובמבר 2017 בוצעו במתחם רכס עתלית שני סבבי דיגום מוודא, לאחר חפירה של קרקע שזוהמה במתכות. ממצאי הדיגום הראשון הראו על חריגות בריכוזי ארסן, באריום ועופרת ב-12 פולגונים, ובסבב הדיגום השני נמצאו חריגות ב-8 מהפולגונים שנדגמו שנית. המשך השיקום כתוצאה מהדיגום המוודא כלל שני סבבים. בסבב הראשון נחפרו ופונו 2,327 טון קרקע בעלות 569,669 ₪. בכל הפולגונים בהם אותר זיהום החורג מערכי הסף, בוצעה חפירה עד לסלע, כך שלא נדרש סבב דיגום ווידוא ניקיון נוסף. ב-15.01.2018 הוגשה בקשת NFA. בתאריך 31.01.2018 התקבל NFA.

במסגרת הדיגום המוודא המפורט לעיל (שהורחב אל מחוץ לאתר), הממצאים הראו כי יש זיהום נוסף בחלק הצפון המזרחי של אתר השיקום. היות והשטח כבר שוקק ע"י רמ"י ונעשו בו עבודות פיתוח ע"י החברה המנהלת מטעם רמ"י, נדרש היה לבצע תיאום אל מול הגורמים המעורבים בדבר אחריות על החזרת השטח לקדמותו. שיקום השטח בסבב השני החל ב-27.03.2018 והסתיים ב-04.04.2018. במהלך השיקום פונו כ-893 טון של קרקע מזוהמת לכיסוי

בעלות של כ- 118,003 ₪. בסה"כ בחלק השני של הפרויקט פונו כ - 24,800 טון קרקע, בעלות כוללת של כ- 4,591,525 ₪.

סך כל הקרקע שהועברה לטיפול ביעדי קצה במסגרת פרויקט שיקום קרקעות מזוהמות ממתחם רכס עתלית הגיעה לכ- 39,024 טון. העלות הכוללת של הפרויקט היא 13,556,695 ₪.

4.3.3.2. אתר נס ציונה

אתר שיקום הקרקעות מחנה פיקוד העורף נס 130, המצוי בחלקה הצפוני של העיר נס ציונה, מצפון לשדרות מרגולין וממזרח לרחוב ויצמן בנס ציונה. שטח האתר בבעלות רשות מקרקעי ישראל (רמ"י), גודלו כ - 55 דונם ונכלל בתכנית נס/130/ב המייעדת את השטח למגורים בשטח כולל של כ - 155 דונם.

העבודות בשטח בוצעו בתאריך ה- 14.03.18 ונמשכו כ - 7 שעות, בהן בוצעה חפירה של המוקד המזוהם, פינוי ל - 2 יעדי הקצה ודיגום מוודא.

בתאריך ה- 26.04.2018 הוגשה בקשה ל NFA לכלל האתר. בסה"כ נחפרו מאתר נס - 130 והועברו ליעדי קצה 415 טון קרקע מזוהמת.

עלות פרויקט השיקום בפועל (ללא סקר היסטורי וסקר קרקע וגזי קרקע) הינה 115,531 ₪.

4.3.3.3. אתר בה"ד 20

חלקו הראשון של הפרויקט כלל שיקום במוקדים הרדודים. העבודות בשטח החלו ב- 15.08.2018, ע"י חפירה במתחם הדרומי. הועמסה קרקע לכיסוי לגני הדס וקרקע מזוהמת לטיפול ביולוגי לאיזוטופ. במהלך החפירות במוקד S_D התגלה מיכל שהכיל שאריות דלק בכמות מוערכת של כ - 15 ליטר. המיכל אוחסן באתר על יריעות פוליאטילן עם קרקע, בעוד הקרקע שמתחת למיכל נערמה לצורך דיגום ערימה לקבלת תוצאות דיגום. הקרקע שבאה במגע עם הדלק הועברה לטיפול ביולוגי באיזוטופ. לאחר קבלת תוצאות הדיגום הקרקע הועברה לאיזוטופ. בתאריכים 16,19-20/08 החפירות בוצעו במתחם הצפוני.

בתאריך 26/08 החפירות הועתקו למתחם הדרומי עקב קבלת תוצאות דיגום מוודא שבוצע במתחם. בוצעה הרחבה בפוליון S_C. בתאריך 27/08 הופסקה הפעילות באתר לצורך בדיקות מעבדה של דיגום מוודא. בתאריכים 28-29/08 בוצעו חפירות במתחם הצפוני. בתאריכים 30/08,2-3/09 הופסקה הפעילות באתר לצורך בדיקות מעבדה של דיגום מוודא. בתאריך 04/09 בוצעה חפירה אחרונה במתחם הצפוני.

את העבודות ליוו מפקחים מטעם רשות העתיקות ודוגם מלווה/יועץ מטעם חברת "לודן" אשר ביצע דיגום מוודא בפוליונים שנחפרו.

עד 04/09 נמשכו החפירות בכל הפוליונים ופינוי הקרקע לטיפול באתרי קצה, ועבודות השיקום באתר הסתיימו ב- 06/09 לאחר קבלת תוצאות דיגום מוודא. בסה"כ נחפרו מהאתר והועברו

ליעדי קצה 4,144 טון קרקע. עלות החלק הראשון של הפרויקט (ללא טיפול במוקד זיהום עמוק) היא 836,243 ₪.

4.3.3.4. אס"פ נתניה

אס"פ נתניה, ממוקם בחלקה הדרום-מערבי של נתניה, בסמוך לשדרות בן גוריון.

אס"פ נתניה הינו אתר ששימש את העירייה להטמנת פסולת עירונית ופסולת תעשייתית בעבר ונסגר רשמית כבר בשנת 1996. למרות זאת, התקיימו שינויים גם לאחר הסגירה, בעקבות השלכות פסולת פיראטיות והמטמנה נסגרה סופית בשנת 2001.

במקום התקיימה בעבר כריית כורכר, והפסולת הוטמנה לאחר מכן בבורות - שנפערו לאחר כריית הכורכר.

אין מידע לגבי צורת התחתית ויש בסיס להניח שהתחתית אינה מוסדרת באופן אחיד ורציף, ניתן לשער שעובי גוף הפסולת יכול להגיע עד לכדי 25 מטרים בחלקים העמוקים שלו. שטח המטמנה הינו כ-160 דונם ומכאן כי נפח גוף הפסולת המוערך הינו כ-2,000,000 מ"ק.

מטרת שיקום האתר הינה לקדם מימוש של תוכנית מפורטת מאושרת "נת-620 - חזית הים הדרומית" הכוללת כ-3,000 יח"ד ומלונאות.

שיקום אתר סילוק הפסולת בנתניה פרוס על פני 30 חודשי ביצוע והחל בתאריך ה-31.07.2018.

עבודת השיקום באתר מחולקת לשלושה שלבים עיקריים כאשר השלב הראשון הינו צפון האתר.

עד לסוף חודש דצמבר 2018 נחפר נפח של כ-360,000 מ"ק אשר רובו גוף פסולת; בוצע ניפוי גוף פסולת בנפח של כ-120,000 מ"ק; נדגמו ומויינו מערומי קרקע בנפח של כ-150,000 מ"ק.

4.3.3.5. אתרי שיקום מתוכננים לשנת פעילות 2019

- אס"פ נתניה
- צריפין בה"ד 20 מוקד עמוק
- צריפין מתחם מס' 5
- מטמנות בדרום גלילות
- שדה דב
- תע"ש בית הכרם
- מש"א בית דגן
- בסיס דלק אשדוד

5. בקרה תקציבית

בפרק זה נפרט את הפעילות התקציבית של זרוע שיקום קרקעות.

5.1.1 מסגרת תקציב וניצולה

אתר	סה"כ להזמנה	ניצול	נותר בהזמנה
ניהול כללי (2 הזמנות)	4,015,000		
אפיון מערכת	2,000,000		
אחזקה ואחסון אתר ואינטרנט	66,000		
תסקירים - HUB	400,000		
רכס עתלית	24,000,000		
בית הכרם	900,000		
מש"א בית דגן	2,150,000		
מ.ק. 148	3,450,000		
אפולוניה (2 הזמנות)	10,225,000		
פרדס בחסכון תמ"ל 1005	550,000		
כפר יונה	275,000		
צריפין בה"ד 20	2,105,000		
צריפין 5	710,000		
תל השומר שלב א'	450,000		
מכבי יפו	500,000		
אס"פ נתניה	85,750,000		
נס 130	259,000		
פי גלילות	570,000		
פרדס בחיסכון מזרח	460,000		

80,000			שדה דב אזרחי
270,000			תמ"ל 1002 מזרחית לבי"ח תל השומר
136,250			מטמנת ברקת
8,500			שלב א תל השומר מסלול הרצת טנקים מזרחי
360,000			תמל 1023 דרום תל השומר מתחם 5
12,000			אשקלון מתחם הבלוט
10,600			רצועת הנופש רמת השרון
555,000			בסיס הדלק אשדוד
15,000			מתחם עין דור
11,500			מזרח כפר שמריהו ושדה תעופה הרצליה
120,808,815	49,276,573	170,293,850	סה"כ

טבלה 5 ניצול מסגרת תקציב

5.1.2. תכנון מול ביצוע – בקרה תקציבית

אתר	שלב	סטטוס	תקציב שאושר בוועדת היגוי (אש"ח)	ניצול תקציבי בפועל/אומדן מעודכן (אש"ח)	חריגה תקציבית או צפי לחריגה תקציבית ב-%
אפולוניה	חקירת ערמות חני"ה	טרם החל	8550	0	0
	טיפול בערמות חני"ה	טרם החל		0	0
	פיילוט	טרם החל		93	בוטל
	שיקום	טרם החל	0	45,817	0
בה"ד 20	שיקום	בביצוע	1455	843	0
בית הכרם	סקר קרקע וגז קרקע	בביצוע	200	(עלות בפועל של סבב דיגום 1 + אומדן עלות של סבב דיגום 2)	140
	סקר סיכונים	בביצוע	500	(עלות בפועל. טרם הוגשו כל החשבוניות)	0
מש"א בית דגן	סקר קרקע וגז קרקע	בביצוע	1600	(עלות בפועל. טרם הוגשו כל החשבוניות)	0

מתחם 5 צריפין (אוגוסט 2018)	סקר קרקע וגז קרקע	טרם החל	710	0	0
בסיס הדלק אשדוד	חקירה	בביצוע	555	0	445
אס"פ נתניה	שיקום	בביצוע	85750	864	0
3 מטמנות דר' גלילות	שיקום	טרם החל	46,330 (טרם אושר)	0	0
פי גלילות	סקר היסטורי	בביצוע	570	0	אין
	חקירה	טרם החל			
מסלול הרצת טנקים - תל השומר	סקר קרקע	טרם החל	1000 (טרם אושר)	0	0
פרדס בחיסכון מזרח	חקירה	בביצוע	445	0	0
תמל 1002	הכנת תכנית חקירה	בביצוע	270	9	730
	חקירה	טרם החל		0	
תמל 1023	הכנת תכנית חקירה	בביצוע	360	9	640
	חקירה	טרם החל		0	
בח"א 27	עדכון תכנית חקירה ומיפוי תשתיות תת"ק	בביצוע	1735		0
	חקירה	טרם החל		0	0
שדה דב	עדכון סקר היסטורי והיערכות	בביצוע	80		0
	חקירה	טרם החל	1000 (טרם אושר)	0	0
מכבי יפו	חקירה	טרם החל	290	0	0

טבלה 6 תכנון מול ביצוע שנת 2018

6. מכרזים והתקשרויות

זרוע ביצוע לניהול השיקום פועלת בהתאם לחוק חובת המכרזים החל על החברות הממשלתיות. זרוע השיקום מקפיד להדגיש במכרזים המפורסמים על ידו כי המציע שומר על זכויות עובדיו, כאשר כלל המשתתפים נדרשים למלא תצהיר בדבר קיום דיני עבודה.

חברה	שם האתר	מהות	סטאטוס
אולניק	אפולוניה/רוחבי	קבלן ראשי לשיקום אפולוניה	פעיל
בקטוכס	רוחבי	שירותי מעבדה ואנליזות חומרים	פעיל
וינדקס	בית הכרם	סקר סיכונים בית הכרם	פעיל
LDD	בית הכרם	סקר קרקע בית הכרם	פעיל
וינדקס	רוחבי	סקרי קרקע, גזי קרקע וסקרים מוודאים	פעיל
לודן	רוחבי	סקרי קרקע, גזי קרקע וסקרים מוודאים	פעיל
11 מטמנות	רוחבי	שירותי הטמנת פסולת וקליטת אדמת כיסוי	פעיל
3 מתקנים	רוחבי	קליטת קרקע מזוהמת לטיפול ביולוגי + הובלה	פעיל
אחים בן רחמים	אס"פ נתניה	שיקום אס"פ נתניה	פעיל
אוליצקי	אור יהודה	שיקום מטמנת אור יהודה	פעיל
אתגר הנדסה, LDD, לודן	רוחבי	סקר סיכונים	פעיל
LDD	בה"ד 20	ISCO	פעיל
הלפרין - פלוס (מדידות ופוטוגרמטריה) 1991 בע"מ	עתלית	מדידות	הסתיים
אתגר הנדסה בע"מ	אפולוניה	הכנת תכנית חקירת ערימות עם גרגרי חנ"ה באפולוניה	הסתיים
מטמנת עברון - ת.מ.מ מחזור	עתלית	קליטת קרקע מזוהמת	הסתיים
רשות העתיקות	עתלית	פיקוח	הסתיים
ירכא - ת.מ. שיקום מיחזור וקליטת פסולת בע"מ	עתלית	קליטת קרקע מזוהמת	הסתיים
לשם שפר איכות סביבה	עתלית	סקר מוודא	הסתיים
אקוואיל בע"מ	עתלית	טיפול בשפכים	הסתיים
לשם שפר איכות סביבה	כפר שמריהו + שדה"ת הרצליה	סקר היסטורי	בביצוע
לשם שפר איכות סביבה	מערב רמה"ש	סקר היסטורי	בביצוע
לודן טכנולוגיות סביבתיות בע"מ	פרדס בחיסכון	סקר קרקע וגז"ק	הסתיים
אדמה אפיון ושיקום אתרים	רצועת הנופש	סקר היסטורי	הסתיים
אקולוג הנדסה בע"מ	כללי	דוח חלופות טכנולוגיות לטיפול בקרקעות מזוהמות	הסתיים
לודן טכנולוגיות סביבתיות בע"מ	כללי	דוח השבה ומחזור קרקעות מטופלות	הסתיים

הסתיים	סקר קרקע וגז"ק	אפולוניה	LDD טכנולוגיות מתקדמות
בביצוע	אפיון מערך מחשוב לניהול פרויקט שיקום	כללי	התחלה חדשה
הסתיים	קליטת קרקע מזוהמת	עתלית	טורעאן קליטה ומחזור בע"מ
הסתיים	סקר היסטורי	אשקלון מתחם הבלוט	LDD טכנולוגיות מתקדמות
הסתיים	סקר היסטורי	מש"א בית דגן	גיאופרוספקט בע"מ
הסתיים	הקמת אתר אינטרנט	אתר אינטרנט	Consulting Seraph (אורי אבישר)
הסתיים	סקר היסטורי	מ.ק. 148	גיאופרוספקט בע"מ
הסתיים	סקר היסטורי	כפר יונה	יוזמות למען הסביבה והקהילה בע"מ
הסתיים	חפירת קרקע מזוהמת	נס 130	ערן י.ד.
בביצוע	סקר היסטורי	פרדס בחיסכון מזרח	LDD טכנולוגיות מתקדמות
הסתיים	הובלה וקליטת קרקע מזוהמת - טיפול ביולוגי	נס 130	איזיטופ בע"מ
בביצוע	מערך מחשוב לניהול פרויקט השיקום	מחשוב	LTD MAXWEB
הסתיים	יועצת תוכן	עתלית	שגית פורת
בביצוע	שירותי מדידה	אס"פ נתניה	אופק צילומי אוויר (1987) בע"מ
הסתיים	תחזוקה וקידום אתר אינטרנט	אתר אינטרנט	משה לייסט עיצובים בע"מ
הסתיים	סקר גיאוטכני	מטמנת ברקת	איזיטופ בע"מ
הסתיים	סקר מוודא	עתלית	LDD טכנולוגיות מתקדמות
הסתיים	סקר היסטורי	נס 130	גיאופרוספקט בע"מ
הסתיים	גריסה ופינוי פסולת בניין	עתלית	פ.ר. עבוד בע"מ
בביצוע	הוצאת היתר לביצוע עבודות שיקום פיילוט	אפולוניה	צורנמל טורנר אדריכלות נוף בע"מ
בביצוע	טיפול בקרקעות מזוהמות	כללי	נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ
בביצוע	תחזוקה, אחסון וקידום אתר אינטרנט	כללי	WMG
הסתיים	סקר היסטורי	עין דור	לשם שפר איכות סביבה
בביצוע	סקר היסטורי	חוות המיכלים תש"ן	לשם שפר איכות סביבה
בביצוע	סקר היסטורי	גבעות תע"ש - מעלות תרשיחא	יוזמות למען הסביבה והקהילה בע"מ
בביצוע	סקר היסטורי	פי גלילות	אקולוג הנדסה בע"מ
בביצוע	השלמות לסקר היסטורי	שדה דב	גיאופרוספקט בע"מ
בוצע	שאיבת מזוט	אפולוניה	נברי שירותי דלק
בביצוע	בדיקות איכות אוויר	אס"פ נתניה	איירלאב
בוצע	מדידות	אור יהודה	מדב"א

הלפרין - פלוס (מדידות ופוטוגרמטריה) 1991 בע"מ	בה"ד 20	מדידות	בוצע
פוטו פור יו	כללי	צילומים ותיעוד	בביצוע
אחזקות אדירים	אור יהודה	פיקוח	בביצוע
גיאוסק בע"מ	בסיס הדלק באשדוד	איתור תשתיות דלק	בביצוע

טבלה 7 פירוט התקשרויות ומכרזים