

ד"ר רון פרומקין, ייעוץ אקולוגי לתכנון סביבתי  
[ron.frumkin@gmail.com](mailto:ron.frumkin@gmail.com) .052-8617021 נייד : .02-5332028 טל' : 9074521. מבשרת ציון 17, מבוא יערה

## שביל אופניים סובב מבשרת ציון - סקר אקולוגי - סתיו 2024 – אביב 2025

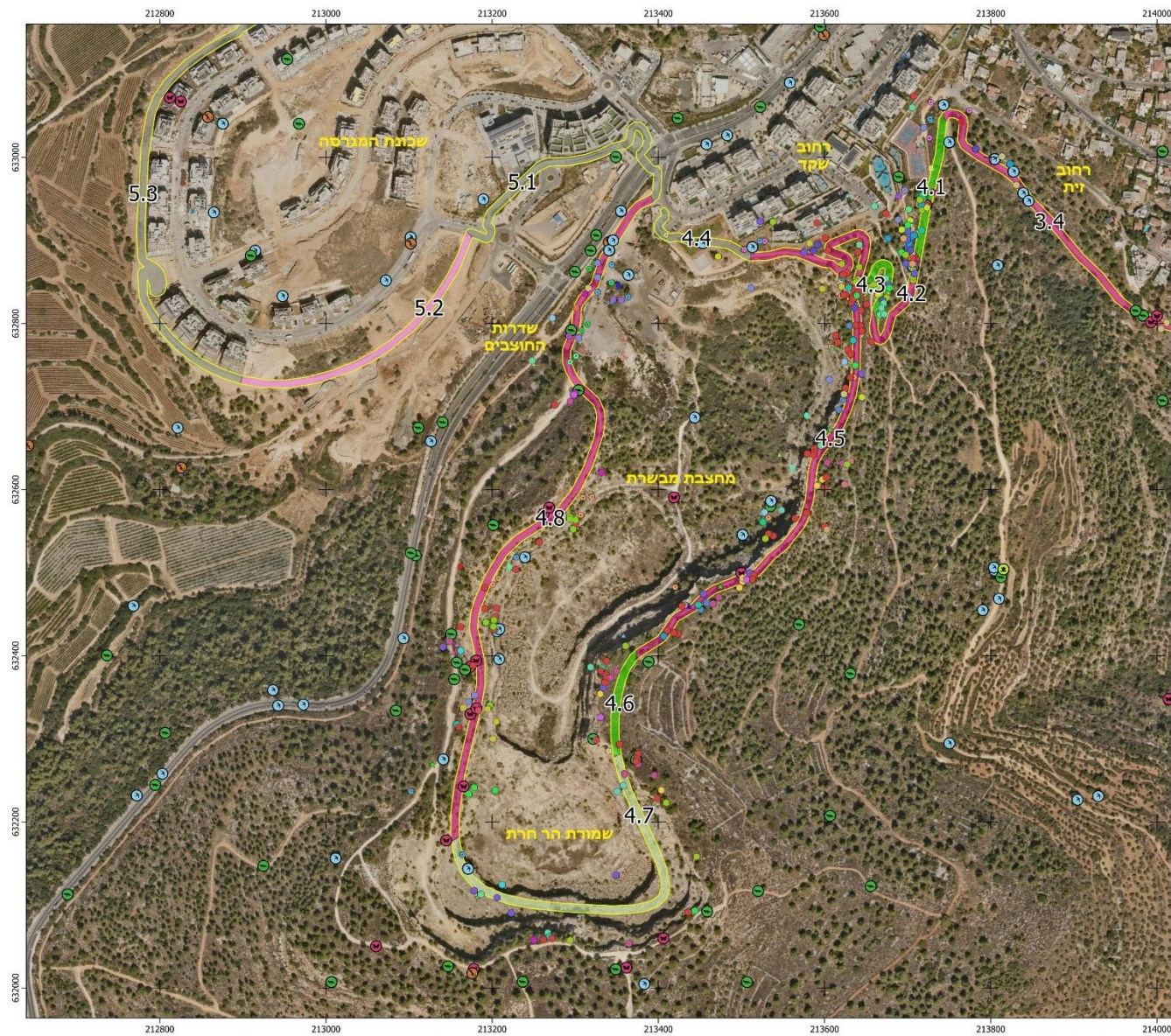
נספח 4 : מקטע מס' 4 – שכונת נופי החורש ומחצבת מבשרת



ד"ר רון פרומקין, ד"ר תמר מרכוס ויעל אורגד

27 במאי 2025

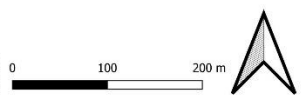
# מקטע 4 – מחצבת מבשרת



שביל אופניים מבשרת - מקטע 4 - מחצבת מבשרת

ק"מ: 1:3,000

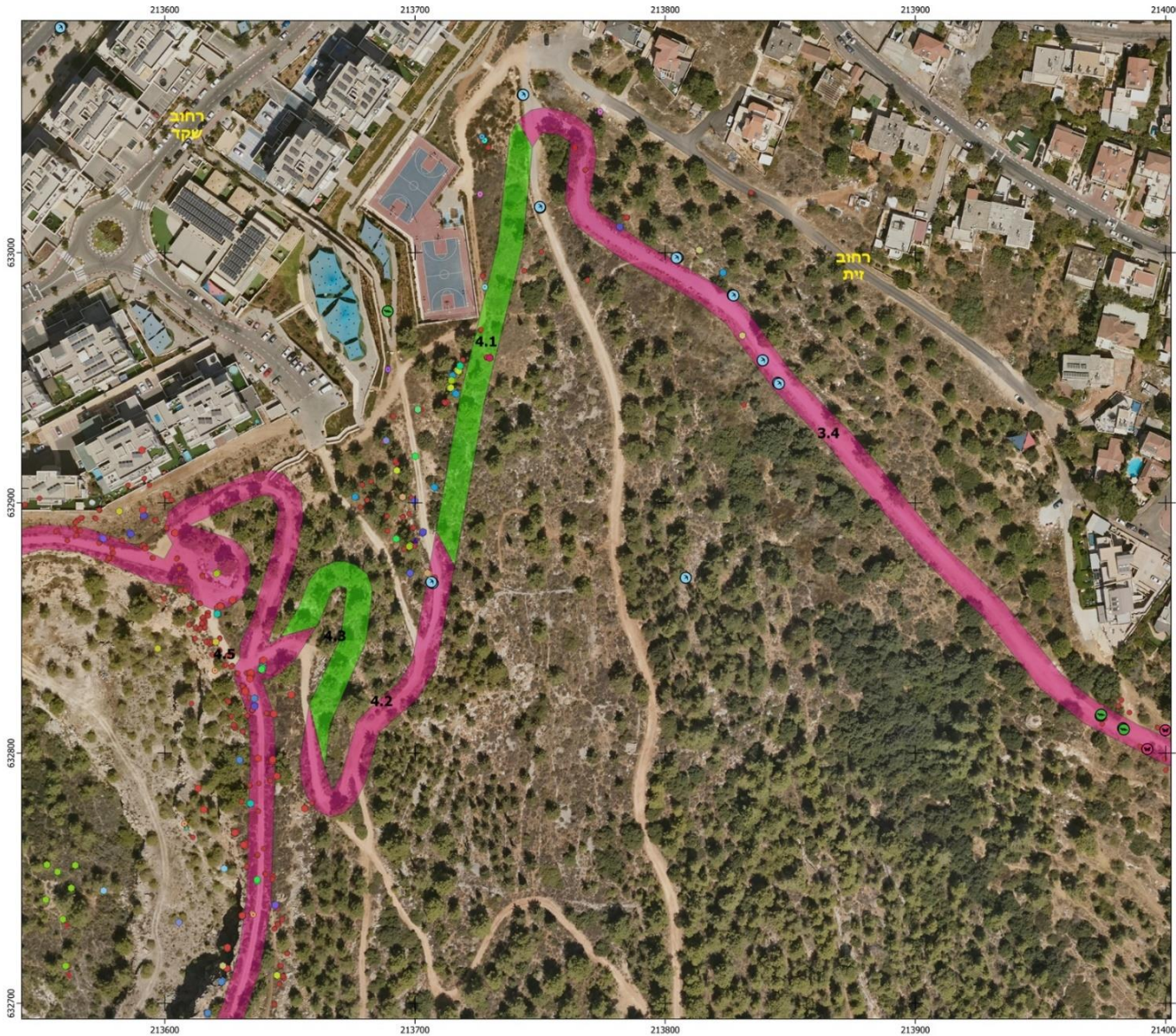
- מקרא**
- ▲ אדומים ונדירים
  - ★ גורנית משובלת
  - ★ עלקת סגולת-פרחים טבעי
  - ▲ אנדמים
  - ▲ אשבל מעורק
  - ▲ מזומית מצויה
  - ▲ חוחן הקנרס
  - ▲ חורשף מצויץ
  - ▲ נץ-חלב שערך
  - ▲ קונן קיפח
  - ▲ שערור שערך
  - ▲ גרים, פולשים ושחולים
  - ▲ אילנתה בלוטית
  - ▲ געדת השוח
  - ▲ חר-אבקן אדום
  - ▲ חמצץ נטוי
  - ▲ מלנית ריחנית
  - ▲ צלקנית
  - ▲ צלקנית החרבות
  - ▲ קייצת מסולסלת
  - ▲ קיקון מצוי
  - ▲ שטה כחלחלה
  - ▲ מוגנים כעצים בוגרים
  - ▲ אורן קפריסאי
  - ▲ אשחר רחב-עלים
  - ▲ פיקוס התאנה
  - ▲ רוביניה בת-שיטה
  - ▲ רימון מצוי
  - ▲ בעלי חיים
  - ▲ דו-חיים
  - ▲ זוחלים
  - ▲ חסרי חוליות
  - ▲ יונקים
  - ▲ עופות
  - ▲ שביל האופניים
  - ▲ בתי גידול טבעי
  - ▲ מופר משתקם
  - ▲ מופר
  - ▲ דרך קיימת
  - ▲ חוחן/בנוי
  - ▲ מוגנים
  - ▲ אגס סורי
  - ▲ אוב מצוי
  - ▲ אחירותם החורש
  - ▲ אירוס ארץ-ישראלי
  - ▲ אלה אטלנטית
  - ▲ אלה ארץ-ישראלית
  - ▲ אלון מצוי
  - ▲ בן-סחלב צרפתי
  - ▲ דבורנית דינסמור
  - ▲ דבורנית צהובה
  - ▲ דם-המכבים האדום
  - ▲ חרוב מצוי
  - ▲ יערה איטלקית
  - ▲ כליל החורש
  - ▲ כלנית מצויה
  - ▲ לבנה רפואי
  - ▲ לוע-ארי גדול
  - ▲ מרווה משולשת
  - ▲ נורית אסיה
  - ▲ סחלב הגליל
  - ▲ סחלב פרפרני
  - ▲ סחלב קדוש
  - ▲ סחלב שלוש-השיניים
  - ▲ סתונות היריה
  - ▲ עוזר קוצני
  - ▲ צתרה וירודה
  - ▲ קורנית מקוקקפת
  - ▲ רותם המדבר
  - ▲ רקפת מצויה
  - ▲ שום גבוה
  - ▲ שערות-שולמית מצויות
  - ▲ שקד מצוי
  - ▲ שרכך ריחני



תרשים 4: מקטע 4, מבט כללי

# 4.1 ממזרח לשכונת נופי החורש

שביל אופניים מבשרת -  
 מקטע 4.1 - מחצבת מבשרת



- מקרא
- בתי גידול
  - טבעי
  - דרך קיימת
  - אנדמיים
  - אשבל מעורק
  - חורשף מצויץ
  - מוגנים כעצים בוגרים
  - אשחר רחב-עלים
  - מוגנים
  - אזוב מצוי
  - אירוס ארץ-ישראלי
  - אלה אטלנטית
  - אלה ארץ-ישראלית
  - אלון מצוי
  - דבורנית דינסמור
  - חרוב מצוי
  - כלנית מצויה
  - לבנה רפואי
  - לוע-ארי גדול
  - מרווה משולשת
  - נורית אסיה
  - סחלב פרפרני
  - סחלב קדוש
  - סחלב שלוש-השיניים
  - סתונית היורה
  - עוזרר קוצני
  - צתרה ורודה
  - קורנית מקורקפת
  - רקפת מצויה
  - שקד מצוי
  - גרים, פולשים ושתולים
  - אורן קפריסאי
  - איילתה בלוטית
  - חד-אבקן אדום
  - חמצץ נטוי
  - קיקיון מצוי
  - רוביניה בת-שיטה
  - שיטה כחלחלה
  - בעלי חיים
  - חסרי חוליות
  - יונקים
  - עופות

תרשים 4.1: מקטע 4.1

## תיאור המקטע

אורך המקטע כ-170 מ' ממזרח לשכונת נופי החורש. התוואי נוטש את דרך הביוב וחוצה חורש ים-תיכוני במדרון תלול למדי בעל ערכיות גבוהה. בשטח עוברת דרך עפר סמוכה בצמוד למגרשי הספורט, אך תוואי שביל האופניים מתעלם ממנה. בשטח תועדו עצי חורש מוגנים כמו **אלון מצוי, אלה ארץ-ישראלית, אלה אטלנטית ולבנה רפואי**, וכן מינים מוגנים כמו **קורנית מקורקפת ורקפת מצויה**. הסקר נערך בתאריכים 27.11.2024 ו-18.3.2025.

## ממצאים בוטניים

זהו שטח של חורש ים-תיכוני דליל טבעי, ובו תועדו 115 מיני צומח, ביניהם 16 מינים מוגנים, 3 מיני עצים שפרטיהם הבוגרים מוגנים, 3 מינים אנדמיים לישראל וסביבותיה ו-6 מינים גרים ופולשים.

### טבלה 4.1: מיני צומח במקטע 4.1

שם הצמח	סטטוס
מלעניאל קצר-מלענים	
מעוג כרתי	
מצלתיים מצויות	
מרגנית השדה	
מרווה משולשת	מוגן
משערת זהובה	
נורית אסיה	מוגן
ניסנית ירושלמית	
נץ-חלב שעיר	ES
נשרן הדוחן	
נשרן מכחיל	
נשרן צפוף	
סביון אביבי	
סחלב פרפרני	מוגן
סיסן אשון	
סירה קוצנית	
סתונית היורה	מוגן
עוזרר קוצני	מוגן
עירית גדולה	
עכנאי שרוע	

שם הצמח	סטטוס
חורשף מצויץ	EL
חלבלוב מגובשש	
חלמית מצויה	
חמציץ נטוי	גר ופולש
חסה כחולת-פרחים	
חרדל לבן	
טבורית נטויה	
טופח ריסני	
טיין דביק	
טמוס מצוי	
כוכבית חיוורת	
כליינית מצויה	
כלנית מצויה	מוגן
כרבולת מצויה	
לבנה רפואי	מוגן
לוטוס מצוי	
לוטם שעיר	
לוטמית דביקה	
לוע-ארי גדול	מוגן
לשון-כלב כרתית	

שם הצמח	סטטוס
גדילן מצוי	
גזר קיפח	
געדה מפושקת	
געדה מצויה	
גרניון הארגמן	
גרניון עגול	
דבורנית צהובה	מוגן
דבשה מחורצת	
דגנין מצוי	
דם-המכבים האדום	מוגן
דרדרת צהובה	
הרדופנין הציצית	
ורוניקה לבנה	
זוטה מעורקת	
זון אשון	
זלזלת הקנוקנות	
זמזמונית מצויה	ES
זקן-תיש ארוך	
חד-שפה מצוי	
חוח עקוד	

שם הצמח	סטטוס
אורן קפריסאי	מוגן כעץ בוגר, גר ופולש
אזוב מצוי	מוגן
אזנב מצוי	
איילנתה בלוטית	גר ופולש
איסטיס מצוי	
אלה אטלנטית	מוגן
אלה ארץ-ישראלית	מוגן
אלון מצוי	מוגן
אלת המסטיק	
אספרג החורש	
ארבע-כנפות מצויות	
ארכובית שבטבטית	
אשחר ארץ-ישראלי	
אשחר רחב-עלים	מוגן כעץ בוגר
בן-חיטה ביצני	
בן-קוצן מאפיר	
בקיה ארץ-ישראלית	
בקיה שעירה	
בקיה תרבותית	
ברומית מאוגדת	

סטטוס	שם הצמח
	שרביטן מצוי
	שרעול שעיר
	תלתן דוקרני
	תלתן הארגמן
	תלתן כוכבני
	תלתן תריסני

סטטוס	שם הצמח
מוגן	רקפת מצויה
	שברק קצר-פרח
	שום שעיר
	שומר פשוט
	שיבולת-שועל מתפרקת
	שיבולת-שועל נפוצה
גר ופולש	שיטה כחלחלה
	שלהבית קצרת-שיניים
	שעורת העכבר
	שעורת התבור

סטטוס	שם הצמח
	קדד זעיר
מוגן	קורנית מקורקפת
	קידה שעירה
	קיטה רותמית
	קיסוסית קוצנית
גר ופולש	קיקיון מצוי
	קרדה מכסיפה
מוגן כעץ בוגר, גר ופולש	רוביניה בת-שיטה
	רכפה לבנה

סטטוס	שם הצמח
	עשנן צפוף
	פואה מצויה
	פשתה שעירה
	צהרון מצוי
	צורית גבוהה
	צחנן מבאיש
	ציבורת ההרים
	ציפורנית מצרית
	צלף קוצני
	צמרנית הסלעים

**ערכיות אקולוגית:** גבוהה מאוד

#### **קונפליקטים:**

- צפויה פגיעה קשה בערכי טבע מוגנים ;
- אין היצמדות לשביל הקיים, אלא חציה של שטח ערכי ופגיעה בו ;
- השביל חוצה מדרון ערכי ;
- צפויה פגיעה נופית ;

#### **המלצות:**

1. היצמדות לשביל הקיים הגובל במגרשי הספורט
2. טיפול במינים הפולשים



**תמונה 4.1.2:** דרך העפר הצמודה למגרשי הספורט, ליד מקטע 4.1



**תמונה 4.1.1:** מראה כללי של מקטע 4.1

## 4.2 מקטע לאורך דרך עפר קיימת מדרום לרחוב האלון



תרשים 4.2: מקטעים 4.2-4.3

## תיאור המקטע

מקטע באורך כ-160 מ', בו נצמד השביל לדרך עפר קיימת. הדרך עצמה היא דרך רחבה ועבירה, ומשני צדדיה ישנם שטחים טבעיים הכוללים שטחי בתה סלעית וחורש ים-תיכוני בצפיפות משתנה. שטחים אלו הם בערכיות אקולוגית גבוהה, ובהם ערכי טבע רבים. הסקר נערך בתאריכים 27.11.2024 ו-18.3.2025.

## ממצאים בוטניים

בשטח זה תועדו 106 מיני צומח, מתוכם 16 מינים מוגנים, הכוללים עצי חורש כמו **אלון מצוי** ו**אלה ארץ-ישראלית** וגאופיטים כמו **דבורנית דינסמור**, **אירוס ארץ-ישראלי** ו**רקפת מצויה**. כמו כן תועדו 4 מינים אנדמיים לישראל וסביבותיה ומין פולש אחד – **אורן קפריסאי** – שפרטיו הבוגרים מוגנים.

### טבלה 4.2: מיני צומח במקטע 4.2

שם הצמח	סטטוס
חסרף מזרחי	
חרדל לבן	
חרוב מצוי	מוגן
חרצית עטורה	
טבורית נטויה	
טופח ריסני	
טיון דביק	
ילקוט הרועים	
כליינית מצויה	
כלנית מצויה	מוגן
כרבולת מצויה	
כרבולת קטנה	
כשות ארץ-ישראלי	
לוטוס מצוי	
לוטם שעיר	
לוטמית דביקה	
לוטמית ערבית	
לוע-ארי גדול	מוגן
לחך בלוטי	
לשון-פר מצרית	

שם הצמח	סטטוס
גדילן מצוי	
גזר קיפח	
געדה מפושקת	
גרניון עגול	
גרניון רך	
דבורנית דינסמור	מוגן
דבורנית צהובה	מוגן
דבשה מחורצת	
דגנין מצוי	
דם-המכבים האדום	מוגן
דרדית מצויה	
ולריינית משולחפת	
זוטה מעורקת	
זללת הקנוקנות	
זמזומית מצויה	ES
זנב-עקרב שיכני	
זקן-תיש ארוך	
חד-שפה מצוי	
חורשף מצויץ	EL
חלבולב מגובשש	

שם הצמח	סטטוס
אורן קפריסאי	מוגן כעץ בוגר, גר ופולש
אזוב מצוי	מוגן
אזנב מצוי	
איסטיס מצוי	
אירוס ארץ-ישראלי	מוגן, ES
אלה ארץ-ישראלית	מוגן
אלון מצוי	מוגן
אלת המסטיק	
אספסת קטנה	
אספרג החורש	
ארבע-כנפות מצויית	
ארכובית שבטבטית	
בוצין מפורץ	
בן-חיטה ביצני	
בן-קוצן מאפיר	
בקיה ארץ-ישראלית	
בקיה תרבותית	
ברומית המטטא	
ברומית מאוגדת	
ברקן סורי	

שם הצמח	סטטוס
קיצנית כרתית	
קרדה מכסיפה	
רכפה לבנה	
רכפה צהובה	
רקפת מצויה	מוגן
שברק קצר-פרח	
שומר פשוט	
שמשון אזוביוני	
שעורת העכבר	
שעורת התבור	
שרביטן מצוי	
שרעול שעיר	
תלתן דוקרני	
תלתן תריסני	

שם הצמח	סטטוס
סתונית היורה	מוגן
עוזרר קוצני	מוגן
עירית גדולה	
עכנאי שרוע	
פואה מצויה	
פרסה דלת-תרמילים	
פרסיון גדול	
צהרון מצוי	
צורית גבוהה	
צחנן מבאיש	
צמרנית הסלעים	
קדד זעיר	
קורנית מקורקפת	מוגן
קידה שעירה	
קיטה רותמית	
קיסוסית קוצנית	

שם הצמח	סטטוס
מלעניאל מצוי	
מלעניאל קצר-מלענים	
מצלתיים מצויות	
מרגנית השדה	
מרור הגינות	
מרקולית מצויה	
נורית אסיה	מוגן
נימית ממולענת	
נץ-חלב שעיר	ES
נשרן הדוחן	
נשרן מכחיל	
נשרן צפוף	
סביון אביבי	
סחלב פרפרני	מוגן
סיסן אשון	
סירה קוצנית	

**ערכיות אקולוגית:** בינונית בתוואי דרך העפר, גבוהה בשוליו

#### קונפליקטים:

- חשש לפגיעה במינים רגישים בשולי התוואי

#### המלצות

1. מניעת הפגיעה בשולי הדרך.
2. לאור השיפוע המתון התוואי נגיש ועביר לאופניים כבר היום.
3. היצמדות לדרך הקיימת הגובלת במגרשי הספורט.

### 4.3 חורש טבעי מדרום לרחוב האלון

מפה – ראו סעיף 4.2.

#### תיאור המקטע

מקטע באורך כ-120 מ' בו התכנון עוזב את תוואי השביל הקיים וחודר לשטח חורש ים-תיכוני בעל ערכיות גבוהה. בהמשך יש שביל הממשיך את הדרך. בשטח תועדו ערכי טבע רבים, ביניהם עצי חורש כמו אלון מצוי, חרוב מצוי ועוזרר קוצני וגאופיטים כמו דבורנית דינסמור, סחלב פרפרני, כלנית מצויה וסתוונית היורה. הסקר נערך בתאריכים 27.11.2024 ו-18.3.2025.

#### ממצאים בוטניים

זהו שטח של חורש ים-תיכוני טבעי, ובו תועדו 109 מיני צומח, ביניהם 17 מינים מוגנים, 4 מינים אנדמיים לישראל וסביבותיה, מין גר אחד ומין נטוע אחד – אורן קפריסאי – שפרטיו הבוגרים מוגנים.

#### טבלה 4.3: מיני צומח במקטע 4.3

שם הצמח	סטטוס
לוטם שעיר	
לוטמית דביקה	
לוטמית ערבית	
לוע-ארי גדול	מוגן
לחך בלוטי	
לשון-פר מצרית	
מוצית קוצנית	
מלעניאל קצר-מלענים	
מצלתיים מצויות	
מקור-חסידה גזר	
מקור-חסידה חלמית	
מרבה-חלב מונפלייני	
מרגנית השדה	
מרור הגינות	
מרקולית מצויה	
נורית אסיה	מוגן
נימית ממולענת	
ניסנית דו-קרנית	

שם הצמח	סטטוס
חד-שפה מצוי	
חורשף מצויץ	EL
חלבוב מגובשש	
חסה כחולת-פרחים	
חרדל לבן	
חרוב מצוי	מוגן
חרצית עטורה	
טבורית נטויה	
טופח ריסני	
טיון דביק	
ילקוט הרועים	
כליינית מצויה	
כלנית מצויה	מוגן
כרבולת מצויה	
כרבולת קטנה	
כשות ארץ-ישראלי	
כתמה עבת-שורשים	
לוטוס מצוי	

שם הצמח	סטטוס
גדילן מצוי	
געדה ממושקת	
געדה מצויה	
גרניון עגול	
גרניון רך	
דבורנית דינסמור	מוגן
דבורנית צהובה	מוגן
דגנין מצוי	
דם-המכבים האדום	מוגן
דרדית מצויה	
ולריינית משולחפת	
זוטה מעורקת	
זלזלת הקנוקנות	
זמזומית מצויה	ES
זנב-עקרב שיכני	
זקן-תיש ארוך	
זקניים משובלים	
חד-אבקן אדום	גר

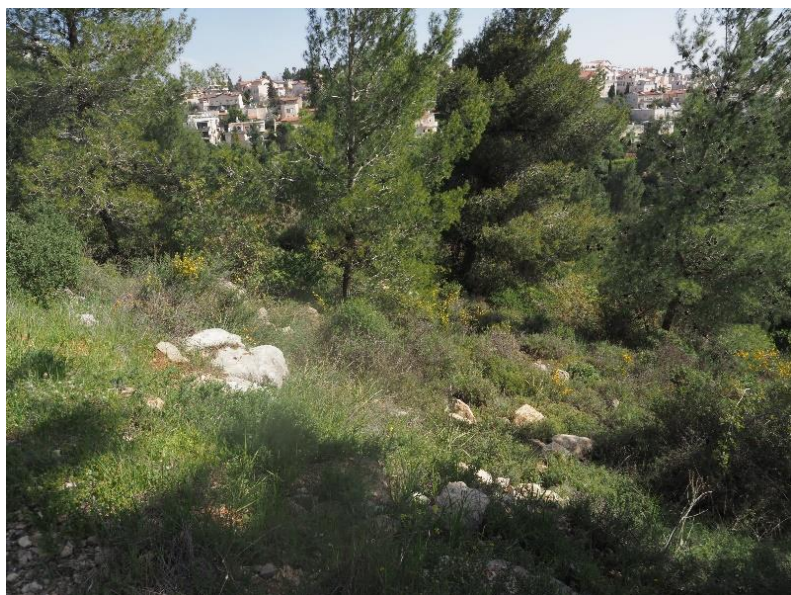
שם הצמח	סטטוס
אורן קפריסאי	מוגן כעץ בוגר, גר ופולש
אזוב מצוי	מוגן
אזנב מצוי	
איסטיס מצוי	
אירוס ארץ-ישראלי	מוגן, ES
אלה ארץ-ישראלית	מוגן
אלון מצוי	מוגן
אלת המסטיק	
אספסת קטנה	
ארבע-כנפות מצויות	
בוצין מפורץ	
בן-חיטה ביצני	
בקיה ארץ-ישראלית	
בקיה תרבותית	
ברומית המטאטא	
ברומית מאוגדת	
ברקן סורי	

סטטוס	שם הצמח
מוגן	רקפת מצויה
	שומר פשוט
	שמשון אזוביוני
	שעורת התבור
	שרביטן מצוי
	שרעול שעיר
	תלתן דוקרני
	תלתן תריסני

סטטוס	שם הצמח
	צמרנית הסלעים
מוגן	צתרה ורודה
	קדד זעיר
מוגן	קורנית מקורקפת
	קידה שעירה
	קיצנית כרתית
	קנה מצוי
	קרדה מכסיפה
	רכפה לבנה
	רכפה צהובה

סטטוס	שם הצמח
	עירית גדולה
	עבנאי שרוע
	פואה מצויה
	פרסה דלת-תרמילים
	פרסיון גדול
	פרע מסולסל
	פשתה אשונה
	צהרון מצוי
	צורית גבוהה
	צחנן מבאיש

סטטוס	שם הצמח
ES	נץ-חלב שעיר
	נשרן הדזחן
	נשרן מכחיל
	נשרן צפוף
	סביון אביבי
מוגן	סחלב פרפרני
	סיסן אשון
	סירה קוצנית
מוגן	סתונית היורה
מוגן	עוזרר קוצני



**ערכיות אקולוגית:** גבוהה מאוד

**קונפליקטים:**

- צפויה פגיעה קשה בערכי טבע מוגנים ;
- טופוגרפיה תלולה – השביל עובר דרך מדרון מיוער ;
- פגיעה בשטח טבעי ובערכי טבע ;
- צפויה פגיעה נופית ;

**המלצות:**

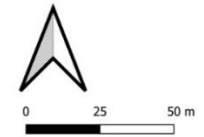
היצמדות לשביל הקיים ומניעת פגיעה בחורש הטבעי. **תמונה 4.3:** מראה כללי של מקטע 4.3

# 4.4 שטח מופר מזדרום לרחוב השקד

שביל אופניים מבשרת -  
מקטע 4.4 - מחצבת מבשרת



- מקרא
- בתי גידול
  - טבעי
  - דרך קיימת
  - סלול/בנוי
  - גרים, פולשים ושתולים
  - אורן קפריסאי
  - איילתה בלוטית
  - געת השח
  - חד-אבקן אדום
  - חמציץ נטוי
  - מלנית ריחנית
  - צלקנית
  - צלקנית החרבות
  - קייצת מסולסלת
  - קיקיון מצוי
  - שיטה כחלחלה
  - בעלי חיים
  - זוחלים
  - יונקים
  - עופות
  - אדומים ונדירים
  - עלוקת סגולת-פרחים
  - אנדמיים
  - אשבל מעורק
  - חורשף מצויץ
  - מוגנים כעצים בוגרים
  - אשחר רחב-עלים
  - רימון מצוי
  - מוגנים
  - אגס סורי
  - אזוב מצוי
  - אחירתם החורש
  - אירוס ארץ-ישראלי
  - אלה ארץ-ישראלית
  - אלון מצוי
  - בן-סחלב צריפי
  - דבורנית דינסמור
  - חרוב מצוי
  - יערה איטלקית
  - כליל החורש
  - כלנית מצויה
  - לוע-ארי גדול
  - נורית אסיה
  - סחלב פרפרני
  - סחלב קדוש
  - סחלב שלוש-השיניים
  - סתונית היורה
  - עוזר קוצני
  - צתרה ורודה
  - קורנית מקורקפת
  - רקפת מצויה
  - שקד מצוי



## תיאור המקטע

מקטע זה הוא חליפי למקטעים 4.5-4.8 המקיפים את המחצבה. הסקר נערך בתאריך 27.11.2024. מקטע באורך כ-150 מ' החוצה שטח שהוא מופר בחלקו וסלול בחלקו. גם כאן התוואי אינו נצמד לשביל העפר הקיים בסמוך לו, אך השטח הוא מופר או בנוי.

## ממצאים בוטניים

בשטח תועדו 14 מיני צומח, הכוללים 3 מינים מוגנים, ביניהם העץ אגס סורי, 2 מינים פולשים ומין גינן אחד.

### טבלה 4.4: מיני צומח במקטע 4.4

סטטוס	שם הצמח
	קיסוסית קוצנית
גר ופולש	קיקיון מצוי
	קרדה מכסיפה
	שופרית כרתית
גר ופולש	שיטה כחלחלה

סטטוס	שם הצמח
מוגן	לוע-ארי גדול
מוגן	נורית אסיה
	סיסן אשון
	פרג זיפני
	צנון מצוי

סטטוס	שם הצמח
מוגן	אגס סורי
תרבותי	געתת השיח
	גרניון הארגמן
	חוח עקוד
	לוטם שעיר

## ערכיות אקולוגית: נמוכה

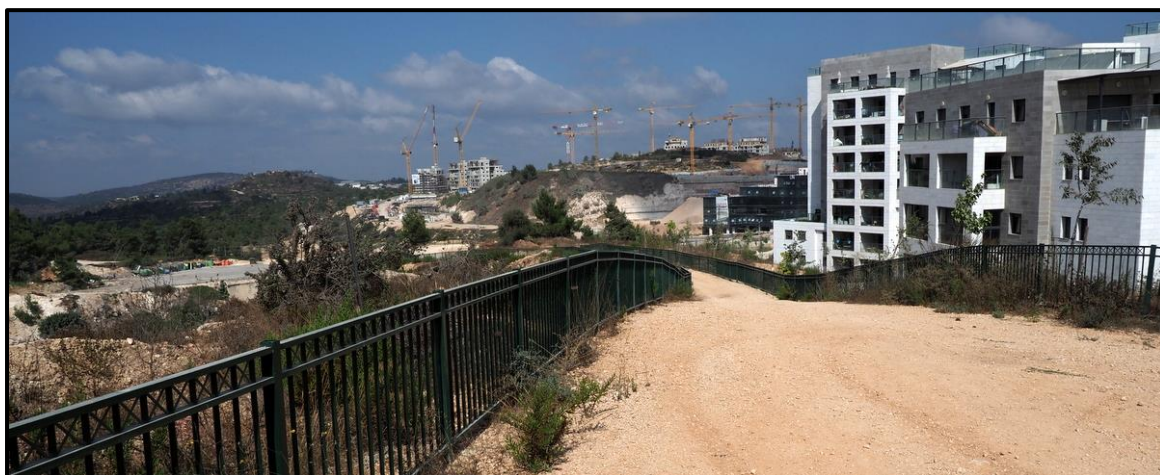
### קונפליקטים:

- לא ברור למה אין היצמדות לשביל הקיים (תמונה 4.4), אלא חציה של שטח ללא דרך, בין הדרך הקיימת לבתים.

### המלצות:

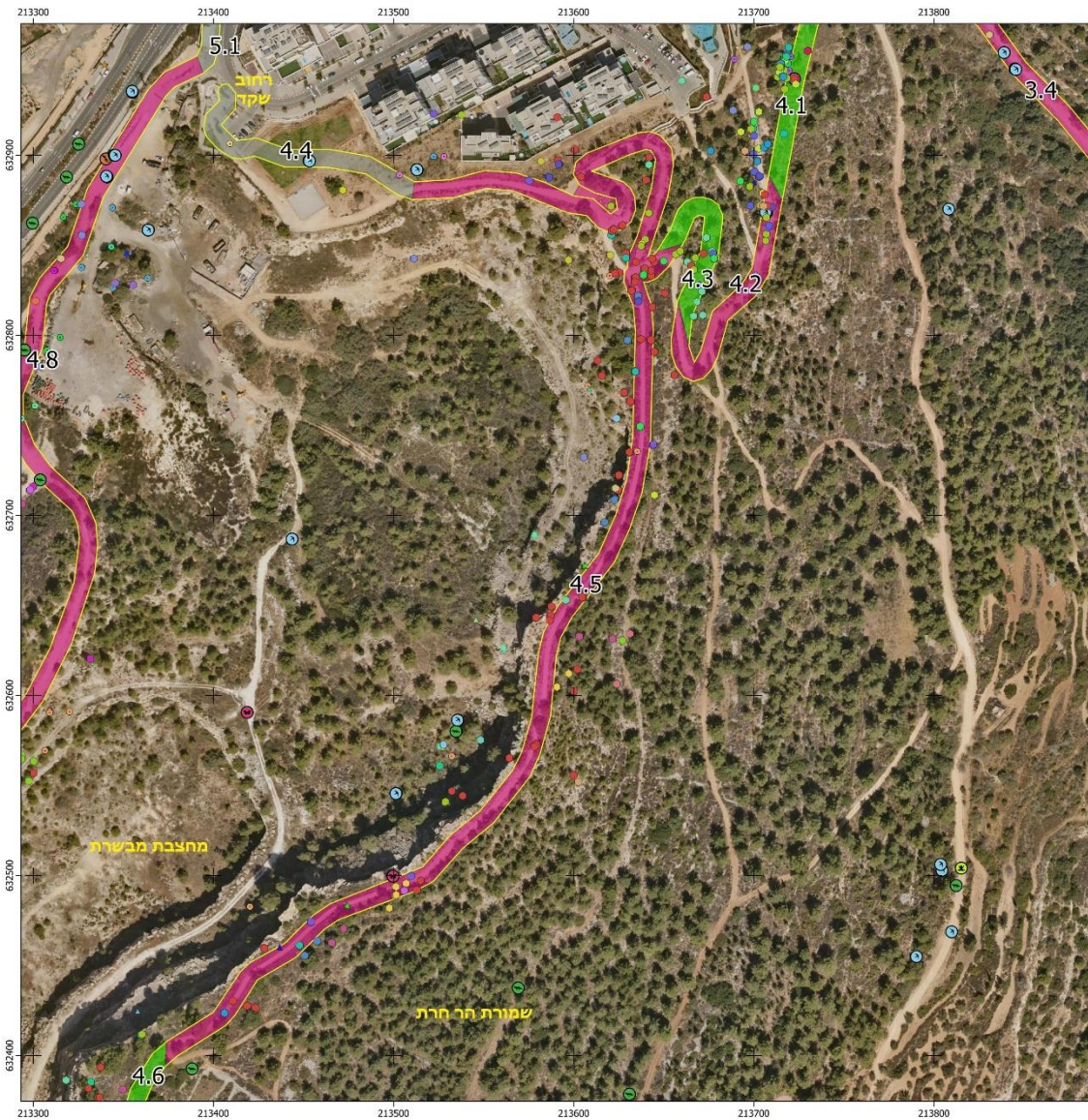
- שימור עץ האגס הסורי.
- טיפול במינים הפולשים.

**תמונה 4.4:** דרך מוסדרת קיימת שהתוואי עובר בקרבתה

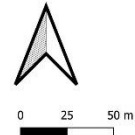


# 4.5 דרך עפר לאורך מצוק מחצבת מבשרת

שביל אופניים מבשרת -  
 מקטע 4.5 - מחצבת מבשרת



- מקרא
- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| שביל האופניים       | אדומים ונדירים         |
| בתי גידול           | * גרגרנית משובלת       |
| טבעי                | * עלקת סגולת-פרחים     |
| דרך קיימת           | אנדמיים                |
| סלול/בנוי           | ▲ אשבל מעורק           |
| מוגנים              | ▲ זמזומית מצויה        |
| אגס סורי            | ▲ חורש מצויץ           |
| אזוב מצוי           | ▲ נץ-חלב שעיר          |
| אחירותם החורש       | ▲ קוצן קיפח            |
| אירוס ארץ-ישראלי    | ▲ שערוך שעיר           |
| אלה אטלנטית         | ● מוגנים כעצים בוגרים  |
| אלה ארץ-ישראלית     | ● אורן קפריסאי         |
| אלון מצוי           | ● אשחר רחב-עלים        |
| בן-סחלב צרפתי       | ● פיקוס התאנה          |
| דבורנית דינסמור     | ● רימון מצוי           |
| דבורנית צהובה       | ● גרים, פולשים ושתולים |
| דם-המכבים האדום     | ● איילנתה בלוטית       |
| חרוב מצוי           | ● געדת השיח            |
| יערה איטלקית        | ● חד-אבקן אדום         |
| כליל החורש          | ● חמצץ נטוי            |
| כלנית מצויה         | ● מלנית ריחנית         |
| לבנה רפואי          | ● צלקנית               |
| לוע-ארי גדול        | ● צלקנית החרבות        |
| מרווה משולשת        | ● קייצת מסולסלת        |
| נורית אסיה          | ● קיקיון מצוי          |
| סחלב הגליל          | ● שיטה כחלחלה          |
| סחלב פרפרני         | ● בעלי חיים            |
| סחלב קדוש           | ● דו-חיים              |
| סחלב שלוש-השיניים   | ● זוחלים               |
| סתונית היורה        | ● חסרי חוליות          |
| עוזרר קוצני         | ● יונקים               |
| צתרה ורודה          | ● עופות                |
| קורנית מקורקפת      |                        |
| רקפת מצויה          |                        |
| שום גבוה            |                        |
| שערות-שולמית מצויות |                        |
| שקד מצוי            |                        |



תרשים 4.5 : מקטע 4.5

## תיאור המקטע

מקטע שאורכו כ-840 מ' והוא עובר בשביל עפר לאורך שולי מחצבת מבשרת. השביל הוא שביל רחב ועביר כבר היום להולכי רגל ולאופניים, מצדו האחד מצוק עמוק ומצדו השני שטחים טבעיים הכוללים בתה סלעית וחורש ים-תיכוני בצפיפות משתנה. שטחים אלו הם בערכיות אקולוגית גבוהה עד גבוהה מאוד, ובהם ערכי טבע רבים. בחלקו הדרומי, השביל נכנס לתחומי שמורת הר חרת. מקטע זה הוחרג מהתוואי הנוכחי של שביל האופניים סובב מבשרת ציון.

## ממצאים בוטניים

זהו שטח עשיר בערכי טבע. בשטח זה תועדו 170 מיני צומח. לאורך השביל נמצאו מין אחד על סף איום – **גרגרנית משובלת**, 26 מינים מוגנים הכוללים גאופיטים כמו 7 מיני **סחלביים**, **כלנית מצויה ונורית אסיה**, עצי חורש כמו **שקד מצוי ועוזרר קוצני** ועשבונים כמו **צתרה ורודה וקורנית מקורקפת**; 7 מינים אנדמיים לישראל וסביבותיה, 2 מיני עצים המוגנים כעצים בוגרים, מין גר ו-3 מינים גרים ופולשים.

### טבלה 4.5: מיני צומח במקטע 4.5

שם הצמח	סטטוס
זקן שעיר	
חגווית שעירה	
חד-אבקן אדום	גר
חורשף מצויץ	EL
חלבולב מגובשש	
חסה כחולת-פרחים	
חסרף מזרחי	
חסת השבטים	
חרדל לבן	
חרוב מצוי	מוגן
חרצית עטורה	
טופח ריסני	
טיון דביק	
טמוס מצוי	
ילקוט הרועים	
כליינית מצויה	
כלנית מצויה	מוגן
כרבולת מצויה	

שם הצמח	סטטוס
דגנין מצוי	
דלעת-נחש סורית	
דם-המכבים האדום	מוגן
דמומית קטנת-פרי	
דרדית מצויה	
דרדר קרומי	
היפוכריס נדיר	
הרדופנין הציצית	
ולריינית הדיסקוס	
ולריינית משולחפת	
זוטה מעורקת	
זוטה צפופה	
זלזלת הקנוקנות	
זמזומית מצויה	ES
זנב-כלב מצוי	
זנב-עקרב שיכני	
זקן-תיש ארוך	
זקניים משובלים	

שם הצמח	סטטוס
בוצין מפורץ	
בן-חיטה ביצני	
בן-סחלב צרפי	מוגן
בקיה ארץ-ישראלית	
בקיה תרבותית	
ברומית המטאטא	
ברקן סורי	
גדילן מצוי	
גזר קיפח	
געדה כרתית	
געדה מפושקת	
געדה מצויה	
גרגרנית משובלת	על סף איום
גרניון הארגמן	
גרניון רך	
דבורנית דינסמור	מוגן
דבורנית צהובה	מוגן
דבקת החומות	

שם הצמח	סטטוס
אגס סורי	מוגן
אוזן-גדי צהובה	
אורן קפריסאי	מוגן כעץ בוגר, גר ופולש
אזוב מצוי	מוגן
אזנב מצוי	
אחיגזר ההרים	
איסטיס מצוי	
אירוס ארץ-ישראלי	מוגן, ES
אלה ארץ-ישראלית	מוגן
אלון מצוי	מוגן
אלת המסטיק	
אספסת עדשתית	
אספסת קטנה	
ארבע-כנפות מצויות	
ארכובית שבטבטית	
אשבל מעורק	ES
אשחר ארץ-ישראלי	

שם הצמח	סטטוס
שברק קצר-פרח	
שום גבוה	מוגן
שום האבקנים	
שומר פשוט	
שופרית כרתית	
שיבולת-שועל מתפרקת	
שיבולת-שועל נפוצה	
שיטה כחלחלה	גר ופולש
שמשון אזוביוני	
שמשון מצוי	
שעורת הבולבוסין	
שעורת העכבר	
שעורת התבור	
שערור שער	ES
שערות-שולמית מצויות	מוגן
שקד מצוי	מוגן
שרביטן מצוי	
שרעול שער	
תגית ארץ-ישראלית	
תלתן דוקרני	
תלתן הארגמן	
תלתן הכפתורים	
תלתן חקלאי	
תלתן כוכבני	

שם הצמח	סטטוס
פרע מסולסל	
פשתה אשונה	
צהרון מצוי	
צחנן מביאש	
צלבית ארוכת-שיבולת	
צמרנית הסלעים	
צתרה ורודה	מוגן
קדד האנקולים	
קדד זעיר	
קוצן קיפח	ES
קורנית מקורקפת	מוגן
קידה שעירה	
קיטה רותמית	
קיפודן בלאנש	
קיפודן מצוי	
קיצנית כרתית	
קיקיון מצוי	גר ופולש
קנה מצוי	
קרוסולה מכונפת	
רכפה לבנה	
רכפה צהובה	
רקפת מצויה	מוגן
שברק דביק	
שברק משונץ	
שברק קוצני	

שם הצמח	סטטוס
מרקולית מצויה	
נוצנית כדורית	
נורית אסיה	מוגן
נימית ממולענת	
ניסנית ארץ-ישראלית	
ניסנית דו-קרנית	
נץ-חלב שער	ES
נשרן הדוחן	
נשרן צפוף	
סביון אביבי	
סחלב הגליל	מוגן
סחלב פרפרני	מוגן
סחלב קדוש	מוגן
סחלב שלוש-השיניים	מוגן
סירה קוצנית	
סלסילה מצויה	
סתונית היורה	מוגן
עוזרר קוצני	מוגן
עירית גדולה	
עכנאי שרוע	
פואה מצויה	
פילגון מצוי	
פיקוס התאנה	מוגן כעץ בוגר
פרסה דלת-תרמילים	
פרסיון גדול	

שם הצמח	סטטוס
כרבולת קטנה	
כשות ארץ-ישראלי	
כתמה עבת-שורשים	
כתרון עקרבי	
לוטוס מצוי	
לוטוס מרווני	
לוטוס שער	
לוטמית דביקה	
לוטמית ערבית	
לוע-ארי גדול	מוגן
לחך בלוטי	
לחך כרתי	
לפתית מצויה	
לשון-פר מצרית	
מוצית קוצנית	
מלעניאל מצוי	
מעוג כרתי	
מצלתיים מצויות	
מקור-חסידה גדול	
מקור-חסידה גזור	
מקור-חסידה חלמית	
מרבה-חלב מונפלייני	
מרגנית השדה	
מרווה משולשת	מוגן
מרור הגינות	

**ערכיות אקולוגית:** בינונית בתוואי הדרך, גבוהה מאוד בשוליו

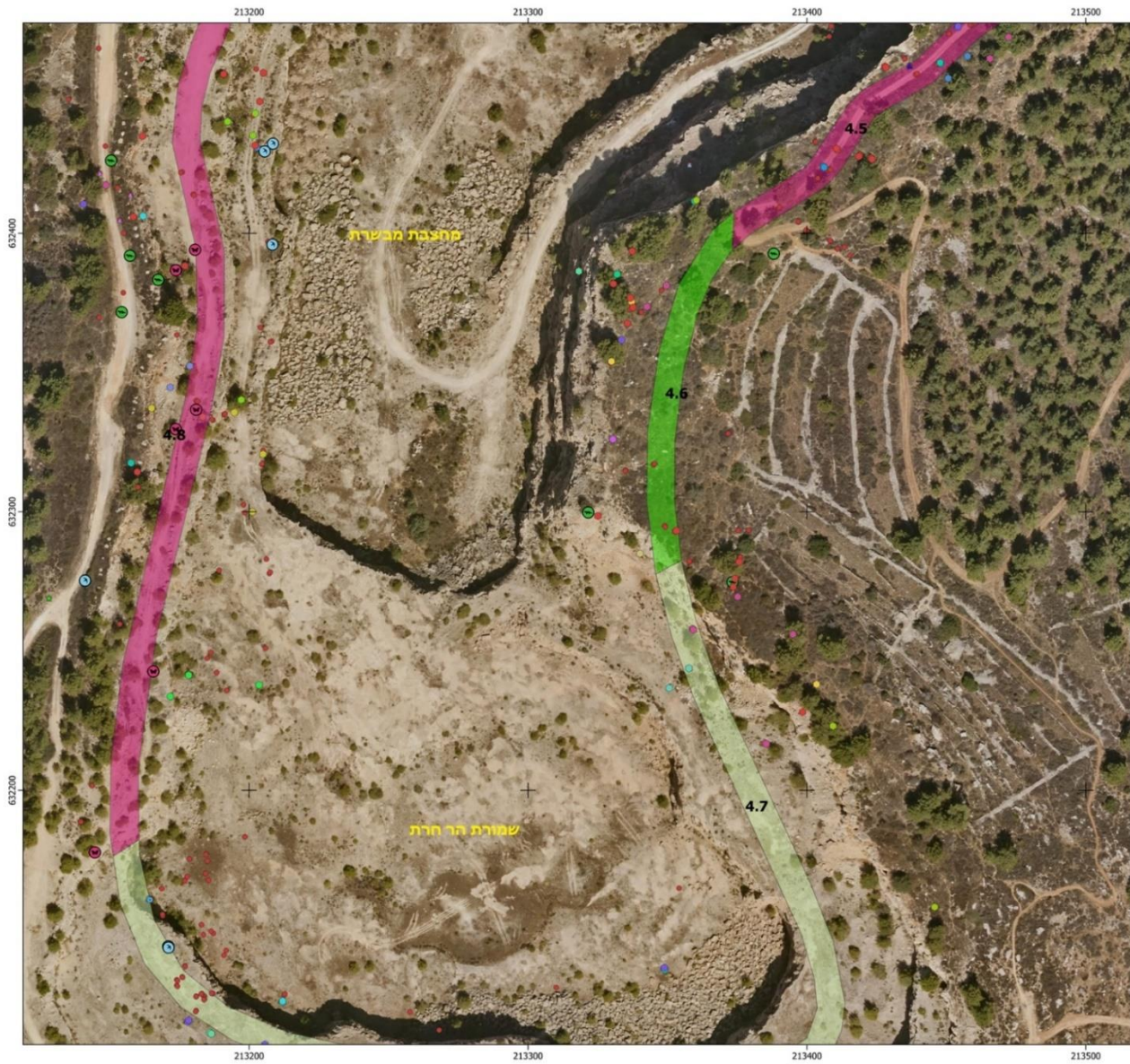
**קונפליקטים:**

- חשש לפגיעה במינים רגישים בשולי התוואי.
- חשש לפגיעה בשמורת הר חרת.

**המלצות**

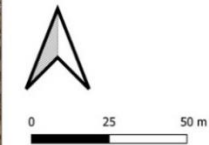
1. טיפול במינים הפולשים
2. מניעת הפגיעה בשולי הדרך.

## 4.6 מקטע טבעי לאורך מצוק מחצבת מבשרת



שביל אופניים מבשרת -  
מקטע 4.6 - מחצבת מבשרת

- מקרא
- בתי גידול
- טבעי
- מופר משתקם
- דרך קיימת
- מוגנים
- אלון מצוי
- דבורנית דינסמור
- דבורנית צהובה
- דם-המכבים האדום
- כלנית מצויה
- לווע-ארי גדול
- מרווה משולשת
- נורית אסיה
- סחלב הגליל
- סחלב פרפרני
- סחלב שלוש-השיניים
- צתרה ורודה
- קורנית מקורקפת
- רותם המדבר
- רקפת מצויה
- שום גבוה
- שערות-שולמית מצויות
- שקד מצוי
- שכרר ריחני
- אדומים ונדירים
- גרגרנית משובלת
- אנדמיים
- זמזומית מצויה
- חוחן הקנרס
- חורשף מצויץ
- גרים, פולשים ושתולים
- שיטה כחלחלה
- בעלי חיים
- חסרי חוליות
- יונקים
- עופות



תרשים 4.6: מקטע 4.6

## תיאור המקטע

מקטע באורך 130 מ' בתחומי שמורת הר חרת, בו התוואי המתוכנן עוזב את השביל וחוצה שטח טבעי של בתה סלעית בערכיות גבוהה מאוד. זהו שטח שבו ערכי טבע רבים. מקטע זה הוחרג מהתוואי הנוכחי של שביל האופניים סובב מבשרת ציון.

## ממצאים בוטניים

בשטח תועדו 36 מיני צומח, ביניהם 12 מינים מוגנים, הכוללים גאופיטים כמו 3 מיני **סחלבים**, **רקפת מצויה וכלנית מצויה**, עצי חורש כמו **אלון מצוי ושקד מצוי**; ומין אחד אנדמי לישראל וסביבותיה.

### **טבלה 4.6:** מיני צומח במקטע 4.6

סטטוס	שם הצמח
מוגן	שום גבוה
	שלה ספרדי
	שעורת הבולבוסין
מוגן	שערות-שולמית מצויות
מוגן	שקד מצוי
	שרביטן מצוי
	תלתן חקלאי

סטטוס	שם הצמח
מוגן	נורית אסיה
	נזמית לופתת
	נשרן הדוחן
מוגן	סחלב הגליל
מוגן	סחלב פרפרני
	פרסיון גדול
	צלבית ארוכת-שיבולת
	קדד האנקולים
	רכפה צהובה
מוגן	רקפת מצויה

סטטוס	שם הצמח
ES	זמזומית מצויה
	טופח ריסני
מוגן	כלנית מצויה
	כרבולת מצויה
	לוטמית ערבית
	לשון-פר מצויה
	מרבה-חלב מונפלייני
מוגן	מרווה משולשת
	מרור הגינות
	נוצנית כדורית

סטטוס	שם הצמח
	אזנב מצוי
מוגן	אלון מצוי
	אספסת עדשתית
	גזר קיפח
	גלעינית השדה
מוגן	דבורנית צהובה
	דודא רפואי
מוגן	דם-המכבים האדום
	דמונית קטנת-פרי
	זלזלת הקנוקנות

ערכיות אקולוגית: גבוהה מאוד.

### קונפליקטים:

- חשש לפגיעה במינים רגישים;
- התוואי חודר לתחומי שמורת הר חרת;
- פגיעה בשטח טבעי עתיר בערכי טבע;

### המלצות

1. שינוי התוואי ומניעת פגיעה בשטח טבעי.

## 4.7 מצוקים משתקמים בדרום מחצבת מבשרת

שביל אופניים מבשרת -  
 מקטע 4.7 - מחצבת מבשרת



- מקרא
- בתי גידול טבעי
  - מופר משתקם
  - דרך קיימת
  - מוגנים
    - אחירתום החורש
    - דבורנית צהובה
    - דם-המכבים האדום
    - כלנית מצויה
    - לוע-ארי גדול
    - מרווה משולשת
    - נורית אסיה
    - סחלב הגליל
    - סחלב פרפרני
    - סחלב שלוש-השיניים
    - צתרה ורודה
    - קורנית מקורקפת
    - רותם המדבר
    - רקפת מצויה
    - שום גבוה
    - שערות-שולמית מצויות
    - שקד מצוי
    - שרכר ריחני
    - אדומים ונדירים
    - \* גרגרנית משובלת
    - אנדמיים
      - \* חוחן הקנרס
    - גרים, פולשים ושתולים
    - שיטה כחלחלה
    - בעלי חיים
      - חסרי חוליות
      - יונקים
      - עופות

תרשים 4.7: מקטע 4.7

## תיאור המקטע

מקטע באורך כ-480 מ' בתחומי שמורת הר חרת, העובר במצוקים הדרומיים של מחצבת מבשרת. התוואי מתעלם מקיום המצוק ומהפרשי הגובה בשטח וחוצה אותו במספר נקודות. זהו מצוק משתקם בעל ערכיות גבוהה, המהווה אתר קינון לעופות שונים ובית גידול לצמחי מצוקים. מקטע זה הוחרג מהתוואי הנוכחי של שביל האופניים סובב מבשרת ציון.

## ממצאים בוטניים

בשטח תועדו 74 מיני צומח, ביניהם 12 מינים מוגנים, הכוללים גאופיטים כמו 3 מיני **סחלבים**, **רקפת מצויה** ו**כלנית מצויה**, שיחים שתולים כמו **אחירותם החורש** ושרכים כמו **שערות-שולמית מצויות**. כמו כן תועד מין גר ופולש – **שיטה כחלחלה**.

### טבלה 4.7: מיני צומח במקטע 4.7

סטטוס	שם הצמח
	קרוסולה מכונפת
מוגן	רותם המדבר
	רכפה לבנה
	רכפה צהובה
מוגן	רקפת מצויה
	שופרית כרתית
	שיבולת-שועל מתפרקת
	שיבולת-שועל נפוצה
גר ופולש	שיטה כחלחלה
	שלה ספרדי
	שמשון אזוביוני
	שעלב מצוי
מוגן	שערות-שולמית מצויות
מוגן	שקד מצוי
	שרביטן מצוי
	תלתן חקלאי
	תלתן כוכבי
	תלתן לביד

סטטוס	שם הצמח
	מרגנית השדה
מוגן	נורית אסיה
	נימית ממולענת
	ניסנית ארץ-ישראלית
	נשרן הדוחן
מוגן	סחלב הגליל
מוגן	סחלב פרפרני
	סיסן אשון
	סירה קוצנית
	עוקצר מצוי
	ערבז דק-פרחים
	פעמונית קטנה
	פשתה אשונה
	צללית הכלאיים
	צלף קוצני
	צמרנית הסלעים
	קדד זעיר
מוגן	קורנית מקורקפת
	קנה-סוכר מצרי

סטטוס	שם הצמח
	ורניקה קטנת-פרחים
	זוטה מעורקת
	זנב-עקרב שיכני
	זעיר כוכבי
	חסרף מזרחי
	טבורית נטויה
	טרשנית שרועה
מוגן	כלנית מצויה
	כתלה חריפה
	כתלית יהודה
	לוגפיייה צרפתית
	לוטוס מצוי
	לוטם שעיר
	לוטמית ערבית
	לחך בלוטי
	לחך מצוי
	מצלתיים מצויות
	מקור-חסידה חלמית
	מרבחה-חלב מונפלייני

סטטוס	שם הצמח
	אזנב מצוי
מוגן	אחירותם החורש
	אספסת מצויה
	אספסת קטועה
	אספסת קטנה
	בוצין מפורץ
	בן-סירה מיובל
	גזיר דקיק
	גזר קיפח
	גלעינית השדה
	געדה ממושקת
	געדה מצויה
	גרניון עגול
מוגן	דבורנית צהובה
	דבקה דקיקה
	דבקה זיפנית
מוגן	דם-המכבים האדום
	היפוכריס נדיר
	ורניקה לבנה

**ערכיות אקולוגית:** גבוהה מאוד.

**קונפליקטים:**

- צפויה פגיעה במינים רגישים ;
- התוואי עובר בתחומי שמורת הר חרת ;
- צפויה הפרעה לפעילות בעלי חיים, ובעיקר בעופות המקננים במצוקים ;
- טופוגרפיה תלולה ;
- צפויה פגיעה נופית ;

**המלצות**

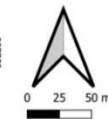
שינוי התוואי ומניעת פגיעה בשטח שמשתקם באופן טבעי.

# 4.8 דרך עפר המקיפה את המחצבה ממערב

שביל אופניים מבשרת -  
מקטע 4.8 - מחצבת מבשרת



- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| מוגנים              | מקרא                 |
| אגס סורי            | בתי גידול            |
| אזוב מצוי           | טבעי                 |
| אחירותם החורש       | מופר משתקם           |
| אירוס ארץ-ישראלי    | מופר                 |
| אלה אטלנטית         | דרך קיימת            |
| אלה ארץ-ישראלית     | סלול/בנוי            |
| אלון מצוי           | אנדמיים              |
| בן-סחלב צריפי       | אשבל מעורק           |
| דבורנית דינסמור     | זמוזמת מצויה         |
| דבורנית צהובה       | חוחן הקנרס           |
| דם-המכבים האדום     | חורשף מצויץ          |
| חרוב מצוי           | קוצן קיפח            |
| יערה איטלקית        | שערור שעיר           |
| כליל החורש          | תלתן צמיר            |
| כלנית מצויה         | מוגנים כעצים בוגרים  |
| לוע-ארי גדול        | אוג הבורסקאים        |
| מרווה משולשת        | אשחר רחב-עלים        |
| נורית אסיה          | פיקוס התאנה          |
| סחלב הגליל          | רימון מצוי           |
| סחלב פרפרני         | גרים, פולשים ושתולים |
| סחלב קדוש           | אורן קפריסאי         |
| סחלב שלוש-השיניים   | איילתנה בלוטית       |
| סתונית היורה        | געדת השיח            |
| עוזרר קוצני         | חד-אבקן אדום         |
| עכובית הגלגל        | חמצוץ נטוי           |
| צתרה ורודה          | מללנית ריחנית        |
| קורנית מקורקפת      | צלקנית               |
| רותם המדבר          | צלקנית החרבות        |
| רקפת מצויה          | קייצת מסולסלת        |
| שום גבוה            | קיקיון מצוי          |
| שערות-שולמית מצויות | שיטה כחלחלה          |
| שפתן מצוי           | בעלי חיים            |
| שקד מצוי            | זוחלים               |
| שרכר ריחני          | חסרי חוליות          |
| אדומים ונדירים      | יונקים               |
| גרגרנית משובלת      | עופות                |
| עלקת סגולת-פרחים    |                      |



תרשים 4.8: מקטע 4.8

## תיאור המקטע

מקטע באורך כ-880 מ' העובר על דרך עפר קיימת היורדת אל תחומי המחצבה. מדובר בשטח משתקם שלאורכו תועדו ערכי טבע רבים. משני צידי הדרך ישנם שטחים של חורש ים-תיכוני ובתה סלעית עתירים בערכי טבע. בחלקו הדרומי השטח עובר בתחומי שמורת הר חרת, ואילו בקצהו הצפוני השביל מתחבר לכניסה אל המחצבה, ושם הוא נמצא בשטח מופר. מקטע זה הוחרג מהתוואי הנוכחי של שביל האופניים סובב מברשת ציון.

## ממצאים בוטניים

בשטח תועדו 141 מיני צומח, ביניהם 2 מינים על סף איום, 18 מינים מוגנים, הכוללים גאופיטים כמו 5 מיני **סחלביים**, **רקפת מצויה** ו**כלנית מצויה**, שיחים שתולים כמו **אחירותם החורש** ושרכים כמו **שרכך ריחני**. תועדו 3 מיני עצים המוגנים כבוגרים ו-5 מינים גרים ופולשים.

### טבלה 4.8: מיני צומח במקטע 4.8

שם הצמח	סטטוס
חד-אבקן אדום	גר
חוחן הקנרס	ES
חטמית זיפנית	
חלבולב מגובשש	
חלבולב מצוי	
חלמית מצויה	
חמציץ נטוי	גר ופולש
חסה כחולת-פרחים	
חסרף מזרחי	
חסת המצפן	
חרצית עטורה	
טיון דביק	
טרשנית שרועה	
יערה איטלקית	מוגן
ירוקת-חמור מצויה	
כליל החורש	מוגן
כלנית מצויה	מוגן
כף-אוז האשפות	

שם הצמח	סטטוס
דבורנית דינסמור	מוגן
דבקה דקיקה	
דבקת החומות	
דבשה מחורצת	
דגנין מצוי	
דם-המכבים האדום	מוגן
דק-זנב קשתני	
דרדית מצויה	
דרדר מצוי	
היפוכריס נדיר	
זון אשון	
זנב-כלב מצוי	
זערורית קטנת-פרי	
זעריר כוכבני	
זקן-תיש ארוך	
זקניים משובלים	
זקן שער	
חגווית שעירה	

שם הצמח	סטטוס
אחירותם החורש	מוגן
איילנתה בלוטית	גר ופולש
אלת המסטיק	
אספסת קטנה	
ארכובית שבטבטית	
אשחר רחב-עלים	מוגן כעץ בוגר
אשל היאור	
בוצין מפורץ	
בן-קוצן מאפיר	
בקיה ארץ-ישראלית	
בקיה מצויה	
בקיה תרבותית	
ברקן סורי	
גדילן מצוי	
גזר קיפח	
געדה ממושקת	
גרגרנית משובלת	על סף איום
גרניון הארגמן	

שם הצמח	סטטוס
קייצת מסולסלת	גר ופולש
קיסוסית קוצנית	
קיפודן בלאנש	
קרדה מכסיפה	
רותם המדבר	מוגן
רימון מצוי	מוגן כעץ בוגר, תרבותי
רכפה לבנה	
שברק מלבין	
שברק נטוי	
שברק קצר-פרח	
שום גבוה	מוגן
שומר פשוט	
שופרית כרתית	
שיבולת-שועל נפוצה	
שיטה כחלחלה	גר ופולש
שלח ספרדי	
שמשון אזוביוני	
שעורת העכבר	
שעורת התבור	
שעלב מצוי	
שקד מצוי	מוגן
שרביטן מצוי	
שרכרך ריחני	מוגן
שרעול שעיר	
תגית ארץ-ישראלית	
תלתן כוכבני	
תלתן לביד	
תלתן תריסני	

שם הצמח	סטטוס
סחלב הגליל	מוגן
סחלב פרפרני	מוגן
סחלב קדוש	מוגן
סחלב שלוש-השיניים	מוגן
סיסן אשון	
עבדקן מצוי	
עוקץ-עקרב עגול-עלים	
עכנאי שרוע	
עלקת סגולת-פרחים	על סף איום
ערבז דק-פרחים	
פילגון מצוי	
פיקוס התאנה	מוגן כעץ בוגר
פעמונית קטנה	
פרג אגסי	
פרג זיפני	
פשתה אשונה	
פשתנית זעירה	
צלף קוצני	
צלקנית	גר ופולש
צלקנית החרבות	גר
צנון מצוי	
צתרה ורודה	מוגן
קדד האנקולים	
קדד זעיר	
קוצן קיפח	ES
קורטם דק	
קורנית מקורקפת	מוגן
קחווון הצבעים	
קידה שעירה	
קיטה רותמית	

שם הצמח	סטטוס
כתלה חריפה	
כתמה עבת-שורשים	
לוגפייה צרפתית	
לוטוס יהודה	
לוטוס מצוי	
לוטם שעיר	
לוטמית ערבית	
לוע-ארי גדול	מוגן
לחך בלוטי	
לחך מצוי	
לענה חד-זרעית	
לשון-פר מצויה	
מללנית ריחנית	פליט תרבות
מלעביאל מצוי	
מלקולמייה הררית	
מעוג כרתי	
מקור-חסידה גזור	
מקור-חסידה חלמית	
מרבה-חלב מונפלייני	
מרגנית השדה	
מרור הגינות	
מרקולית מצויה	
מררית מצויה	
נוציץ מנוצה	
נוציץ עטוף	
נורית אסיה	מוגן
נימית ממולענת	
ניסנית דו-קרנית	
ניסנית זיפנית	
נשרן הדוחן	

**ערכיות אקולוגית:** בתחומי הדרך – בינונית. בשוליה - גבוהה מאוד.

**קונפליקטים:**

- חשש לפגיעה במינים רגישים בשולי הדרך;
- התוואי עובר בתחומי שמורת הר חרת;

**המלצות**

1. שינוי התוואי ומניעת פגיעה בשטח טבעי.