

ערכיות אקולוגית של גבעת קוזלובסקי, גבעתיים

תמונת מצב



29 בינואר, 2019

1. רקע

גבעת קוזלובסקי הנה אתר טבע עירוני מרכזי בגבעתיים המהווה שריד משמעותי ביותר של גבעות הכורכר בין ראשון לציון לבין יקום. האתר נסקר פעמיים בעבר, בשנת 2012 במסגרת סקר לצורך הכנת תכנית לשיקום הגבעה (פרומקין, 2013) ובמסגרת סקר טבע עירוני שבוצע עבור עיריית גבעתיים בשנת 2016 (החברה להגנת הטבע, 2016). מידע רב התקבל גם מדניאל לוי, תושב האזור, שתיעד את צמחיית הגבעה בשנים 2008-2012.

מאז שבוצעו סקרים אלו, נעשו עבודות מגוונות בשטח האתר. מצד אחד היו עבודות פיתוח אשר פגעו בחלקים מהגבעה, לרבות חיסול מוקד של הצמח המוגן – **קורנית מקורקפת** ומינים מוגנים נוספים בשל עבודות עפר שבוצעו במדרון המערבי. מצד שני, היו ניסיונות של שיקום ושתילה נקודתיים בשנת 2016, אך אלה לא צלחו ברובם ורק מעט מהמינים שנזרעו או נשתלו, שרדו.

לאור עבודות אלו ורצון עיריית גבעתיים לפתח ולהסדיר את האתר, ביקשה העירייה להכין מפת ערכיות אקולוגית-סביבתית על בסיס המידע שנאסף עד כה. כמו כן, ביקשה העירייה לאתר מפגעי פסולת ומינים פולשים הנמצאים במקום.

2. שיטות וממצאים

כשלב ראשון להכנת עדכון זה, נאספו ואוחדו החומרים הקיימים מהסקרים שבוצעו באתר בעבר. לאחר מכן, במהלך ינואר 2019 בוצע סקר שטח נוסף, בו עודכנו רשימות הצמחייה בחלקיו השונים של האתר. צמחיית האתר מופתה באמצעות GPS ברמת דיוק של כ-3 מ', ותועדו פרטים של מינים בעלי עניין אקולוגי – מינים נדירים, מוגנים או פולשים.

ברשימת הצמחייה המאוחדת כלולים 231 מיני צמחים (נספח 1), כולל 4 מינים בסכנת הכחדה ("מינים אדומים"), 17 מינים מוגנים ו-10 מינים אנדמיים לישראל ולשכנותיה (טבלה 1). בין המינים הנמצאים בסכנת הכחדה כלולים **שום עקרון** (תמונת שער, למעלה מימין), שאתר זה מהווה, ככל הידוע, את גבול התפוצה הצפונית של מין אנדמי לגבעות כורכר במישור החוף של ישראל, ו**אספסת החילזון, תלת-מלען-ארוך וקחון פלישתי**, הייחודיים לרכסי כורכר ולבתי גידול של חול חמרה.

כמו כן, זוהו 19 מינים שידועים כמינים פולשים, גרים או פליטי תרבות (טבלה 2), כאשר המינים הבעייתיים ביותר הם **שיטה כחלחלה, קיקיון מצוי, לנטנה ססגונית ודודוניה דביקה**.

יש להדגיש כי לגבעה נמשכים גם בעלי-חיים – עופות, זוחלים, יונקים וחרקים. בין המינים הרגישים לפיתוח ששרדו עדיין בגבעה אפשר לציין **צב-יבשה מצוי** – מין שעתידו בסכנה (תמונת שער). עם זאת, לא ברור אם החילזון – **שבולית פיקרד** (תמונת שער) – מין אנדמי לרכסי כורכר בשרון – עדיין מתקיים בגבעתיים בכלל, ובגבעה בפרט. בסקר 2012 נמצאו בשטח הגבעה קונכיות ריקות של מין נדיר זה, אך לא אותרו פרטים חיים, וייתכן שנכחד.

טבלה 1: מיני צמחים נדירים, מוגנים ואנדמיים שאותרו בגבעת קוזלובסקי

מקורות: פרומקין (2013), סקר נוכחי (2019), דניאל לוי (ד"ל, 2008-2012), החלה"ט (סקר טבע עירוני 2016).

אנדמיות: EI – אנדמי לישראל; EC – אנדמי למישור החוף;

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
אורן ירושלים	מוגן			+			
איקליפטוס המקור	מוגן כעץ בוגר, גר			+			
אספסת החילזון	אדום, נדיר מאוד	+		+			
אספסת כדורית	על סף איום	+					ט"ע, 2016
ברוש אריזוני	מוגן כעץ בוגר, גר				+		
ברוש מצוי	מוגן, נטוע				+		
בת-חבצלת קטנת-פרחים	מוגן	+		+			
דבורנית דינסמור	מוגן			+	+		
דרדר הקורים	EC	+					
ווינגטוניה חסונה	מוגן, גר			+			
זית אירופי	מוגן		+	+			
חד-שפה תמים	נדיר למדי		+	+			
חצב מצוי	מוגן, שתול				+		
חשפונית עדינה	מוגן				+		
מקור-חסידה תל-אביבי	EI			+			
מררית החוף	EC				+		
סחלב קדוש	מוגן	+	+	+			
ספלול קטן	נדיר למדי באזור			+			
ערבז דק-פרחים	נדיר למדי		+	+			
פעמונית גפורה	EC						
קורנית מקורקפת	מוגן			+	+		
קחון החוף	EC				+		
קחון פלישתי	אדום, EC		+				
רותם המדבר	מוגן	+		+	+		
שום גבוה	מוגן			+	+		
שום עקרון	אדום, EI			+			
שום תל-אביב	EI, על-סף איום						
שפתן מצוי	מוגן		+	+			
שקד מצוי	מוגן				+		
תורמוס ארץ-ישראלי	זרוע, EC				+		
תלת-מלען ארוך	אדום	+					
תלתן ארץ-ישראלי	EC						
תמר מצוי	מוגן		+				
סה"כ		2	17	17	5	13	

טבלה 2 : מינים גרים ופולשים שאותרו בגבעת קוזלובסקי

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
אגבה אמריקאית	גר	+			+		
אזדרכת מצויה	גר ופולש		+		+		
איקליפטוס המקור	מוגן כעץ בוגר, גר			+			
אלווי אמיתי	גר	+					
בוגנווילאה נאה	גר	+					
ברוש אריזוני	מוגן כעץ בוגר, גר				+		
דודוניה דביקה	גר	+			+		
ושינגטוניה חסונה	מוגן כעץ בוגר, גר			+			
חיטה תרבותית	פליט תרבות						ט"ע, 2016
חמציץ נטוי	גר ופולש	+	+	+	+	+	
חמציץ קטן	גר ופולש				+		
טבק השיח	גר ופולש		+				
כסמנתה רבת-פרחים	גר, פליט תרבות	+					
לנטנה ססגונית	גר ופולש	+	+	+	+	+	
סיסם הודי	מוגן כעץ בוגר	+					
פלפלון דמוי-אלה	גר ופולש	+	+				
קייצת קנדית	גר ופולש			+			
קיקיון מצוי	גר ופולש	+		+	+		
שיטה כחלחלה	גר ופולש	+		+	+		
תות לבן	פליט תרבות	+					
סך הכול		10	5	7	9	4	

האתר של גבעת קוזלובסקי חולק לתאי שטח לפי רמת הערכיות האקולוגית, שנקבעה בהתאם לרמת ההפרה של השטח, להימצאותם של מינים נדירים, אנדמיים או מוגנים, ולנוכחותם של מפגעי פסולת ומיני צמחים פולשים (תשריט 1). מפגעי פסולת ומינים פולשים מופו באמצעות GPS על מנת להקל על סילוקם (תשריט 2).

נספח 2 מפרט את תאי השטח לפי גודלם וערכיותם האקולוגית.

3. המלצות כלליות

1. ללא קשר לתכניות הפיתוח וההסדרה באתר, מומלץ לבער את המינים הפולשים הנמצאים בתחום הגבעה ובשוליה. יש לבצע סריקות תדירות לאיתור מוקדים של מינים פולשים, ולסלקם מהר ככל הניתן, בטרם יספיקו לפזר זרעים. לפירוט שיטות טיפול ראו דו"ר-דרור (2010, 2016), וולצ'אק ואנגרט (2012).
2. סילוק פסולת לא ייעשה בחודשי האביב אלא לאחר תום עונת הפריחה ופיזור הזרעים, על מנת למנוע פגיעה בצמחיית הבר.
3. בעת פינוי פסולת או צמחייה פולשנית, יש להמעיט בשימוש בכלים כבדים ולהעדיף כלי רכב בעלי גלגלים רחבים כדוגמת טרקטורון עם עגלה.
4. במידת שיעלה הצורך בהוספת מבני ציבור בתחום הגבעה, אין לבצע זאת בתאי שטח שערכיותם גבוהה עד גבוהה מאוד.
5. יש להעדיף פיתוח המשתלב באתר הטבע העירוני, באוריינטציה של שימור טבע וסביבה.
6. פוליונים המומלצים למיקום מתקנים קולטי קהל הם אלה שערכיותם נמוכה מאוד (2, 3 ו-14), והם כבר בנויים או מופרים מאוד, פוליון 12, שהנו בערכיות נמוכה והוא מופר ונמצא בשולי הגבעה בגבול בינוי וכביש, וכן פוליונים 4, 7 ו-13, שערכיותם בינונית והם מצומצמים בשטחם וגובלים בשטחים מופרים.
7. בתאי השטח הנ"ל, קו בניין בתא שטח הגובל בתאי שטח המסומנים כבעלי ערכיות גבוהה עד גבוהה מאוד לא יפחת מ-5 מ' מגבול תא השטח הערכי.
8. בתאי השטח הדרומיים ניתן לבנות מבנים בגובה רב יותר מאשר בראש הגבעה. בכל מקרה, מומלץ להימנע מבנייה גבוהה מ-7 מ' ביחס לפני הקרקע בראש הגבעה (עד 2 קומות לכל היותר בתא שטח מס' 2), זאת לצמצום השפעות הצללה ורוח.
9. יש לדאוג לנגישות משופרת לאתר להולכי רגל, בדגש על מקומות בהם נפרצו שבילים על ידי התושבים. עם זאת, יש לוודא כי לא תתאפשר כניסה לכלי רכב לאף חלק של האתר הטבעי, מלבד כלי רכב המשרתים את מאגר המים מתוך הכניסה הראשית למאגר.
10. פריצת שבילים חדשים תיעשה לפי תכנית בתיאום עם אקולוג מלווה, המכיר היטב את מוקדי המינים הרגישים בגבעה. סימון השבילים ייעשה בחודשי האביב, בהם ניתן לראות את מוקדי הפריחה הרגישים ובכך לצמצם את הפגיעה בהם.
11. ככלל, אין למקם תאורה בשטח האתר, מלבד בתאי השטח שצוינו לעיל אשר מתאימים לקליטת קהל. התאורה שתוצב במקומות הללו תהיה עם עמודי תאורה נמוכים, וגופי תאורת LED בגוון חם (כ-2,700 מעלות קלווין) המכוונים למוקד הפעילות תוך צמצום מרבי של זליגת אור לעבר השמיים או לשאר שטח הגבעה. לפירוט המלצות ראו ברקוביץ' (2017).
12. ניתן להציב פחי אשפה רק בחלקי האתר שצוינו לעיל המתאימים לקליטת קהל. הפחים יהיו חסיני נבירה למניעת התרבות בעלי-חיים מלווי אדם (עורב אפור, מיינה מצויה, דרוו בית, חתולים, כלבים, חולדות וכו'), ויפנו לעיתים תכופות, בדגש על סופי שבוע וחגים.

13. יש לאסור על הדלקת אש בשטח האתר, ולפנות מוקדי מדורה ומנגל שיאותרו במקום.
14. גינון במקום ייעשה באמצעות מיני צמחייה מקומיים, בדגש על מינים המוכרים מבית גידול כורכרי במישור החוף. רשימת הצמחים תיקבע בהתייעצות עם אקולוג. לא ייעשה כל שימוש בצמחים הידועים כבעלי פוטנציאל לפלישה.
15. מאגר המים מתופעל ע"י מי אביבים, עבור עיריית תל-אביב יפו. גג המאגר (תא שטח 6) ומצוק הכורכר (תא שטח 8) שבמתחם המגודר עשירים בערכי טבע מוגנים – מיני סחלביים שונים, ואולי אף נותרו בו שרידים של אוכלוסיית שבלולית פיקרד, במידה שטרם נכחדה. לאור רגישות תאי השטח הנ"ל, יש להימנע מריסוס בחומרי הדברה כימיים או משרפת עשבייה. במידה שיש חשש להתפרצות שרפה בשל עשבייה יבשה, מומלץ לקצור אותה בראשית הקיץ, לאחר הבשלת הזרעים, באמצעות חרמש מכאני באופן ידני.

4. מקורות

- ברוקוביץ', ערן (עורך). 2017.** זיהום אור וצמצומו – רקע מדעי, תמונת מצב ודרכי פעולה אפשריות: סיכום ותובנות של ועדת מומחים, 2017. האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה.
- דופור-דרור, ז'אן-מארק. 2010.** הצמחים הפולשים בישראל. רט"ג והמשרד להגנת הסביבה.
- דופור-דרור, ז'אן-מ'. 2016.** הנחיות למניעת התבססות וטיפול בצמחים פולשים בתכנון והקמת מתקנים וקווים של חברת מקורות. החלה"ט, מקורות ורט"ג.
- החברה להגנת הטבע. 2016.** סקר תשתיות טבע עירוני בגבעתיים. עבור עיריית גבעתיים.
- וולצ'אק, מרגרטה וניר אנגרס. 2012.** טיפול בצמחים פולשים ומתפרצים בעבודות תשתית בדגש תשתיות אורכיות. רשות הטבע והגנים.
- פרומקין, רון. 2013.** תכנית לשיקום גבעת קוזלובסקי. עבור עיריית גבעתיים.

5. נספחים

נספח 1: רשימת הצמחים שאותרו בגבעת קוזלובסקי

מקורות: פרומקין (2013), סקר נוכחי (2019), דניאל לוי (ד"ל, 2008-2012), החלה"ט (סקר טבע עירוני 2016).

אנדמיות: EI – אנדמי לישראל; EC – אנדמי למישור החוף;

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
אגבה אמריקאית	גר	+			+		
אדמדמית פלשתית		+					
אורן ירושלים	מוגן			+			
אזדרכת מצויה	גר ופולש		+		+		
אזנב מצוי		+		+	+		
איקליפטוס המקור	מוגן, גר			+			
אלווי אמיתי	גר	+					
אלית המפרק		+					
אלקנת הצבעים				+			
אמיך קוצני		+		+	+	+	
אספת החוף					+		
אספת החילזון	אדום, נדיר מאוד	+		+			
אספת הכתרים					+		
אספת כדורית	על סף איום	+					ט"ע, 2016
אספת מצויה		+	+	+	+		
אספת עדשתית					+		
אספת קטועה		+	+				
אספת קעורה				+	+		
אספרג ארוך-עלים		+	+	+	+	+	
אספרג החורש				+	+		
ארכובית שבטבטית					+		
ארנריה מצויה		+			+		
בוגנווילאה נאה	גר						
בוצין מפורץ		+		+			
בן-חיטה אריא							
בן-חיטה ביצני							ט"ע, 2016
בן-חיטה רב-אנפין		+	+	+	+		
בן-חצב סתונוני				+	+		
בקיה מצויה					+		
בקיה צרפתית					+		
בקיה תרבותית				+			
ברומית המטאטא		+		+			
ברומית מאוגדת					+		
ברומית עקרה					+		
ברומית שעירה							ט"ע, 2016
ברוש אריזוני	מוגן עץ בוגר, גר				+		
ברוש מצוי	מוגן, נטוע				+		

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
ברכיטון צפצפתי	נטוע, מוגן כעץ בוגר	+					
בת-חבצלת קטנת-פרחים	מוגן	+		+	+		
גבסנית ערבית		+		+			
גדילן מצוי		+		+			
גזיר דקיק		+					
גזיר המפרקים				+	+		
גזיר מזיק							ט"ע, 2016
גזר החוף		+					
גזר מצוי							ט"ע, 2016
געה מצויה					+		
גרגרנית גלילנית							ט"ע, 2016
גרגרנית מצויה		+			+		
דבורנית דינסמור	מוגן			+	+		
דבקה דקיקה		+			+		
דבקה זיפנית		+			+		
דבקת החומות							ט"ע, 2016
דבשה מחורצת			+				
דגנין מצוי		+	+	+	+		
דודוניה דביקה	גר ופולש	+			+		
דורבנית סגולה					+		
דרדית מצויה							
דרדר הקורים	EC	+					
הרדופנין הציצית		+		+			
ווינגטוניה חסונה	מוגן כעץ בוגר, גר			+			
זהבית השלוחות				+			
זון אשון		+	+		+		
זיף-נוצה מחוספס		+					
זית אירופי	מוגן כעץ בוגר		+	+			
זעזועית גדולה			+	+			
זקן-תיש ארוך			+				
זקנן שער		+	+	+			
חגווית שעירה			+	+			
חד-שפה תמים	נדיר למדי			+			
חומעת ראש-הסוס							
חורשף השבכה				+			
חיטה תרבותית	פליט תרבות						ט"ע, 2016
חלבוב החוף							
חלבוב השמש							ד"ל
חלבוב מצוי		+	+	+			
חלוק שער			+	+			
חלוקה ננסית			+	+			
חלמית מצויה							ט"ע, 2016
חמציץ נטוי	גר ופולש	+	+	+			
חמציץ קטן	גר ופולש		+				
חסת המצפן							ט"ע, 2016
חצב מצוי	מוגן, שתול				+		

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
חרחבינה מכחילה		+		+			
חרצית עטורה		+	+	+	+	+	
חשפונית עדינה	מוגן				+		
טבק השיח	גר ופולש		+				
טופח ארך-עמוד					+		
טופח ירושלים					+		
טופח נאה				+	+		
טיון דביק							ט"ע, 2016
טרשנית שרועה				+			
יבלית מצויה							ט"ע, 2016
ילקוט הרועים					+		
כדן קטן-פרחים					+		
כליינית מצויה			+	+	+		
כלך מצוי			+				
כמנון כרתי							
כסמנתה רבת-פרחים	גר, פליט תרבות						
כף-אווז האשפות						+	
כרבולת מצויה				+	+		
כרוב החוף					+		
כתלית פורטוגלית					+		
לוטוס מצוי				+	+	+	
לוטוס שעיר						+	
לוטמית דביקה				+	+		
לוטמית ערבית					+		
לועית קטנה				+	+	+	
לוענית מצויה				+	+		
לופית מצויה				+	+		
לחך בלוטי				+	+		
לחך כרתי				+	+		
לחך מצוי				+	+		
לנטנה ססגונית	גר ופולש			+	+	+	
לשון-פר מצויה					+		
לשון-שור מגובבת				+	+		
מלעניאל מצוי					+		
מלעניאל קטן-פרחים							ד"ל
מעוג כרתי				+	+		
מצילות החוף				+	+		
מצילות מצויצות							ד"ל
מצלתיים מצויים				+	+		
מקור-חסידה מפוצל					+		
מקור-חסידה מצוי					+		
מקור-חסידה תל-אביבי	EI			+	+		
מרגנית השדה				+	+		
מרור הגינות					+		
מרקולית מצויה				+	+	+	
מררית החוף	EC				+		

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
מררית מצויה		+					
משנצת קוצנית				+			
משערת זהובה			+		+		
מתנן שער				+	+		
נוציץ מנוצה				+			
נזמית לופתת					+	+	
נזרית חופית							ד"ל
נימית ממולענת				+	+		
ניסנית דו-קרנית					+		
ניסנית זיפנית							ד"ל
נשרן הדוחן					+		
נשרן צפוף				+	+		
סביון אביבי				+	+		
סגינה זעירה							ט"ע, 2016
סחלב קדוש	מוגן		+	+	+		
סיסם הודי	נטוע, מוגן כעץ בוגר					+	
סירה קוצנית							+
סמר מצוי						+	
ספלול קטן	נדיר למדי באזור			+			
סרפד קרומי					+		
עוקץ-עקרב אפור							ט"ע, 2016
עוקץ-עקרב עגול-עלים				+	+		
עוקצר מצוי					+		
עירית גדולה				+	+		
עירית צרת-עלים				+	+		
עכנאי שרוע				+	+		
עלקת חרוקה							ט"ע, 2016
עלקת מוטל							ט"ע, 2016
עלקת ענפה					+		
ערבז דק-פרחים	נדיר למדי			+	+		
עשן יהודה					+		
עשן מטפס					+		
פילגון ארץ-ישראלי							ד"ל
פילגון מצוי					+		
פילגון צמיר					+		
פלפלון דמוי-אלה	גר ופולש					+	
פעמונית גפורה	EC						+
פרג זיפני							ט"ע, 2016
פרג נחות					+		
פרסה דלת-תרמילים					+		
פרסה רבת-תרמילים					+		
פרע מסולסל							ד"ל
פשתה אשונה							+
צהרון מצוי							ד"ל
צורית גבוהה							ט"ע, 2016
ציפורני-חתול מצויות					+	+	+

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
ציפורנית לילית							ט"ע, 2016
ציפורנית מגוונת		+	+				
ציפורנית מקופחת		+					
צלבית עשבונית		+	+				
צללית ים-תיכונית							ט"ע, 2016
צמרנית הסלעים		+	+				
צנון מצוי		+	+				
קדד יפה			+				
קדד ספרדי		+					
קוטב מצוי							ט"ע, 2016
קורטם דק		+	+				
קורנית מקורקפת	מוגן	+	+				
קחון החוף	EC	+					
קחון מצוי			+				
קחון פלישתי	אדום, EC		+				
קידה שעירה		+	+				
קייצת קנדית	גר ופולש		+				
קיקיון מצוי	גר ופולש	+	+				
קדרה מכסיפה							ד"ל
קרסולה מכונפת		+					
רב-פרי מצוי		+					
רותם המדבר	מוגן	+	+				
שברק מצוי		+					
שברק נטוי			+				
שום ארדל							
שום גבוה	מוגן	+	+				
שום האבקנים		+	+				
שום עקרון	אדום, EI		+				
שום קצר							ד"ל
שום תל-אביב	EI, על-סף איום						
שופרית כרתית			+				
שיבולת-שועל מתפרקת			+				
שיבולת-שועל נפוצה		+	+				
שיטה כחלחלה	גר ופולש	+	+				
שילשון סרגלני							
שלוחית קירחת			+				
שלח ספרדי		+					
שמשון מצוי		+					
שמשון סגלגל		+	+				
שעורת העכבר		+	+				
שעורת התבור		+	+				
שפתן מצוי	מוגן		+				
שקד מצוי	מוגן	+					
שרביטן מצוי		+	+				
תודרה מעובה		+					
תורמוס ארץ-ישראלי	זרוע, EC	+					

שם עברי	סטטוס	מדרון מזרחי	מאגר	ראש הגבעה	מדרון מערבי	מדרון דרומי	סקרים קודמים
תות לבן	פליט תרבות					+	
תלת-מלען ארוך	אדום					+	
תלתן ארץ-ישראלי	EC	+					
תלתן דוקרני					+		
תלתן הכדורים							ט"ע, 2016
תלתן הכפתורים					+		
תלתן הקצף							ד"ל
תלתן חקלאי			+	+	+		
תלתן לביד				+	+		
תמר מצוי	מוגן		+				
סה"כ		112	46	94	135	20	

נספח 2:

תאי השטח המוצגים בתשריט 1, שטחם וערכיותם האקולוגית

מספר סידורי	שם תא השטח	שטח (מ"ר)	ערכיות אקולוגית
1	מדרון מזרחי	5,564	גבוהה
2	בנוי/מופר	3,309	נמוכה מאוד
3	בנוי/מופר	2,006	נמוכה מאוד
4	מדרון דרומי	715	בינונית
5	מאגר - דרך שירות	1,718	נמוכה
6	גג המאגר	4,385	גבוהה
7	גינה ציבורית	475	בינונית
8	מאגר - מצוק כורכר	1,366	גבוהה מאוד
9	מדרון מערבי	3,924	גבוהה
10	ראש הגבעה	3,152	גבוהה מאוד
11	מדרון מזרחי - מצוק כורכר	685	גבוהה
12	מדרון מזרחי	1,376	נמוכה
13	מדרון מערבי	1,047	בינונית
14	בנוי/מופר	1,280	נמוכה מאוד
	סך הכול	31,004	