

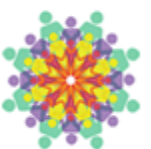
סקר בורות – גבעות דרומיות 2014 מודיעין מכבים רעות



עיר
החברה להגנת הטבע
קהילת מודיעין



מודיעין
מכבים רעות
אנשים בונים עיר



תוכן עניינים

2 פתיחה

3 רקע

6 מפת הסקר

7 הבורות

פתיחה

צבאים, באר עתיקה, רקפות, בורות מים, חורבה מימי הצלבנים - הידעתם? כל אלה נמצאים ליד הבית שלכם!

הגבעות הדרומיות לעיר מודיעין-מכבים-רעות הינן שטח טבע רחב ידיים המשמש בית גידול חשוב למגוון רחב של בעלי חיים וצמחים, עשיר בממצאים ארכיאולוגיים וכן מהווה מקום בילוי לתושבי העיר והסביבה בטבע הפראי הצמוד לבית.

נכס זה לו זכו תושבי מודיעין-מכבים-רעות לא יסולא בפז.

חוגי הסיירות של החברה להגנת הטבע פועלים בעיר מיום היווסדה. חניכי החוגים מסיירים רבות בשטח, פורצים שבילים לרווחת התושבים המטיילים, לוקחים חלק פעיל בסיורים ללא תשלום של הקהילה ולומדים את האזור 'דרך הרגליים'.

כחלק מפעילות להיכרות מעמיקה עם הסביבה הקרובה להם, ביצעו חניכי ומדריכי החוגים סקר שטח של בורות בגבעות הדרומיות בהנהגתו של מדריך שטח מכיתה יב'- תומר משה ובליווי ותמיכה של רכזי החוגים ומכון דש"א. תוצר הסקר הינו חוברת מידע זו, על הבורות המסתוריים החבויים בגבעות.

חוברת זו מכילה מידע רק על חלק מהבורות הרבים המצויים בשטחים הפתוחים סביב מודיעין. רכיבה באופניים, פיקניק או הליכה קלה- כל טיול בגבעות הוא מבורך! אך יש לזכור ללכת בשבילים המיועדים לכך ולהימנע מסטייה משבילי ההליכה, על מנת למנוע נפילה לבורות חבויים. כולנו תקווה שתושבים ומטיילים ימשיכו להצביע ברגליים ולפקוד את הגבעות, כדי שנוכל לשמר נכס זה למען הטבע והדורות הבאים.

דקלה בן יעקב, מנהלת קהילת מודיעין

הדס לקט, רכזת חוגי הסיירות

2014 החברה להגנת הטבע

כתיבה ועריכה: טלי קדמי – החברה להגנת הטבע

איסוף נתונים: חניכי ומדריכי חוגי הסיירות מודיעין - החברה להגנת הטבע

עריכת נתוני GIS ומפות: דיקלה זיידמן, מכון דש"א - החברה להגנת הטבע

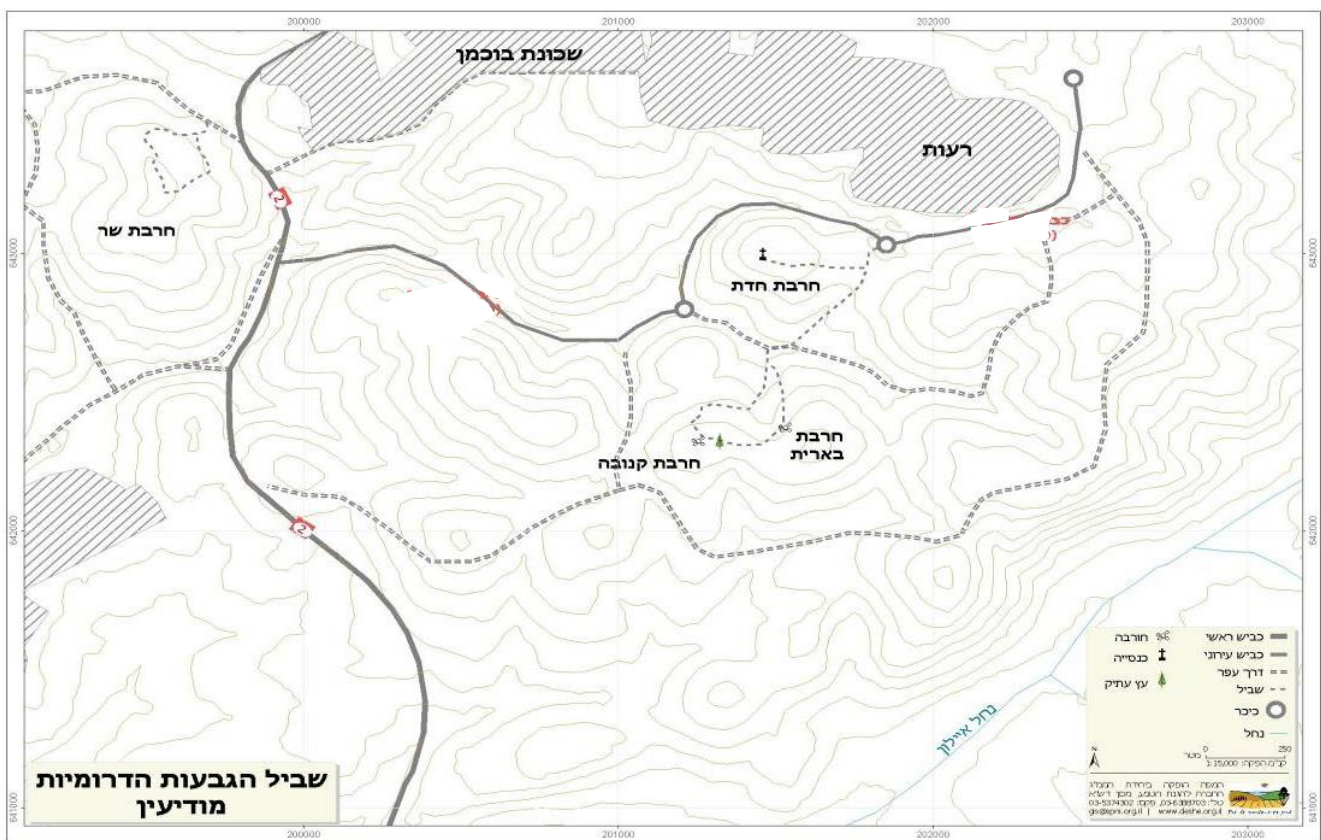
תמונות שער: תומר משה

תמונות בורות: חוגי סיירות מודיעין

© כל הזכויות שמורות לקהילת מודיעין – החברה להגנת הטבע. ניתן לצטט מן המסמך ובתנאי שיינתן קרדיט מלא למקור. אין לעשות שימוש בתמונות מתוך הדו"ח ללא אישור הצלם.

רקע

הגבעות הדרומיות משתרעות בדרום העיר מודיעין-מכבים-רעות, כשכביש מס' 2 ללטרון תוחם אותן ממערב, כביש-מנחם בגין מצפון ועמק איילון במזרח ובדרום. גבעות אלו מתנשאות מעל עמק איילון בגובה של כ-300 מטרים מעל פני הים וביניהן עוברים עמקים. הגבעות בנויות רצף סלעי שבתוכו נוצרות חלקות אדמה קטנות. שטח הגבעות הדרומיות הוא חלק מהמסדרון האקולוגי הים תיכוני המקשר בין אזור רמות מנשה להרי ירושלים וגבעות השפלה. ייחודו של שטח זה בכך שהוא המקשר, אולי היחיד, בין שני חלקי החבל הים תיכוני בישראל: החלק הלח בצפון המדינה והחלק היובשני בדרומה. לשטח זה תפקיד קריטי בשימור המגוון הביולוגי, המאפשר מעבר של בעלי חיים, חרקים מאביקים והמשכיותם של צמחים בין הרי יהודה לשיפולי השומרון המערביים.



צומח: השטח מאופיין בצמחיית בתה עשבונית עשירה המגיעה לשיא פריחתה בחורף ובאביב, עצי בוסתן מגוונים ועצי אורן גדולי מימדים. גיל עצי האורן מוערך בכ-130 שנים (ככל הנראה משנת 1878!).

חי: הגבעות שופעות במגוון מיני בעלי חיים כגון צבי ארץ-ישראלי (מין בסכנת הכחדה), צבועים, תנים, דורבנים ושוועלים, זוחלים כגון צב יבשה מצוי ונחושית נחשונית (שניהם בסכנת הכחדה) וכן עופות דורסים (חלקם בסכנת הכחדה) ועופות בנתיב הנדידה. עושר מינים זה הינו הודות לשטח הטבעי הרציף של הגבעות כמו גם לצמחייה המאפיינת אותו ולאופי השטח עצמו.



נקבת צבוע שנתפסה
במלכודת לא חוקית,
שוקמה והוחזרה
לטבע.

צילום: ארכיון
החברה להגנת הטבע

מורשת: הגבעות הדרומיות שופעות
ממצאים ארכיאולוגיים רבים
מתקופות עתיקות כגון גתות, בתי
בד, מקוואות, בורות מים רבים,
מערות ושרידי מבצרים צלבניים וכן
שרידי טרסות ומתקנים חקלאיים
המעידים על פעילות חקלאית ענפה
בעבר. בין הממצאים
הארכיאולוגיים ניתן למצוא על

הגבעות את שרידי הכפרים ח'דת, חרבת בארית וחרבת קנובה המעידות על פעילות שוקקת
בימים עברו ומהוות היום מרכז שוקק לפעילות של בעלי חיים שונים.
את השבילים המסומנים בגבעות הדרומיות (לבן-כחול ולבן-שחור), פרצו חניכי חוגי הסיירות של
החברה להגנת הטבע במודיעין, כאשר השביל סומן ע"י הועדה לסימון שבילים של החברה להגנת
הטבע.

טבע בעיר: הימצאותן של הגבעות הדרומיות בצמידות לעיר מודיעין-מכבים-רעות מאפשרת גישה
וקירבה למשאבי טבע מיוחדים באופן זמין, זול ונגיש עבור כל אדם.
אתר טבע כמו הגבעות הדרומיות מאפשר ליהנות משטח פראי ופתוח בסמוך לעיר וחשיבותו באה
לידי ביטוי בחיזוק הקשר בין תושבי העיר לנוף המקומי, תורמת לאיכות החיים העירונית
באמצעות מיתון תופעות אקלימיות ומפגעים סביבתיים אחרים.
ייחודן של הגבעות הדרומיות נמצא, בין היתר, בהיותן שטח פתוח ורחב בו משוטטות חיות בר
רבות ומגוונות, מאפשר למטיילים ליהנות מהטבע הפראי מבלי להרחיק בנסיעה, ובייחוד באזור
המרכז הצפוף והסואן. הגבעות מהוות מוקד למטיילים מכל הארץ בכלל ומאזור המרכז בפרט, כך
שלתושבים ולמבקרים מחוץ לעיר יש אפשרות להכיר באופן בלתי אמצעי ויזרך הרגליים את
המורשת ההיסטורית ואת הטבע הנפלא והמגוון במודיעין-מכבים-רעות, עקב היות הגבעות
שופעות ערבי טבע ומורשת.



שכונת מוריה (בוכמן)
ניבטת מן הגבעות
הדרומיות. קירבת
התושבים לאתר טבע
פראי ופתוח מאפשרת
גישה זולה, זמינה
וקלה לפעילות פנאי.

צילום: טלי קדמי

תהליך ביצוע הסקר: בשנת 2014 יצאו מדריכי וחניכי חוגי הסיירות של החברה להגנת הטבע לביצוע סקר בורות, מערות ומקוואות (לצורך נוחות הקריאה בחוברת ניתן השם 'בורות' כשם כולל לשלושת אלמנטים אלו) בגבעות הדרומיות. במסגרת הסקר סימנו את הבורות, מדדו אותם, ציינו את מיקומם באמצעות כלי ניווט (GPS) ותיעדו אותם באמצעות אפליקציית GIS של מכון דש"א.

במפת הבורות שנסקרו (בדף הבא) ניתן לראות את המיקומים שלהם ואת מס' הזיהוי שלהם. סה"כ נסקרו 18 בורות מים, מערות ומקוואות. חלק מהבורות תועדו גם בתמונות. המידע המובא בחוברת זו בא להרחיב את המידע הקיים לגבי מיקומי הבורות, למען היכרות רחבה עם שטח ייחודי ומעניין זה וכמובן למען בטיחות המטיילים בגבעות.

כללי זהירות ובטיחות:

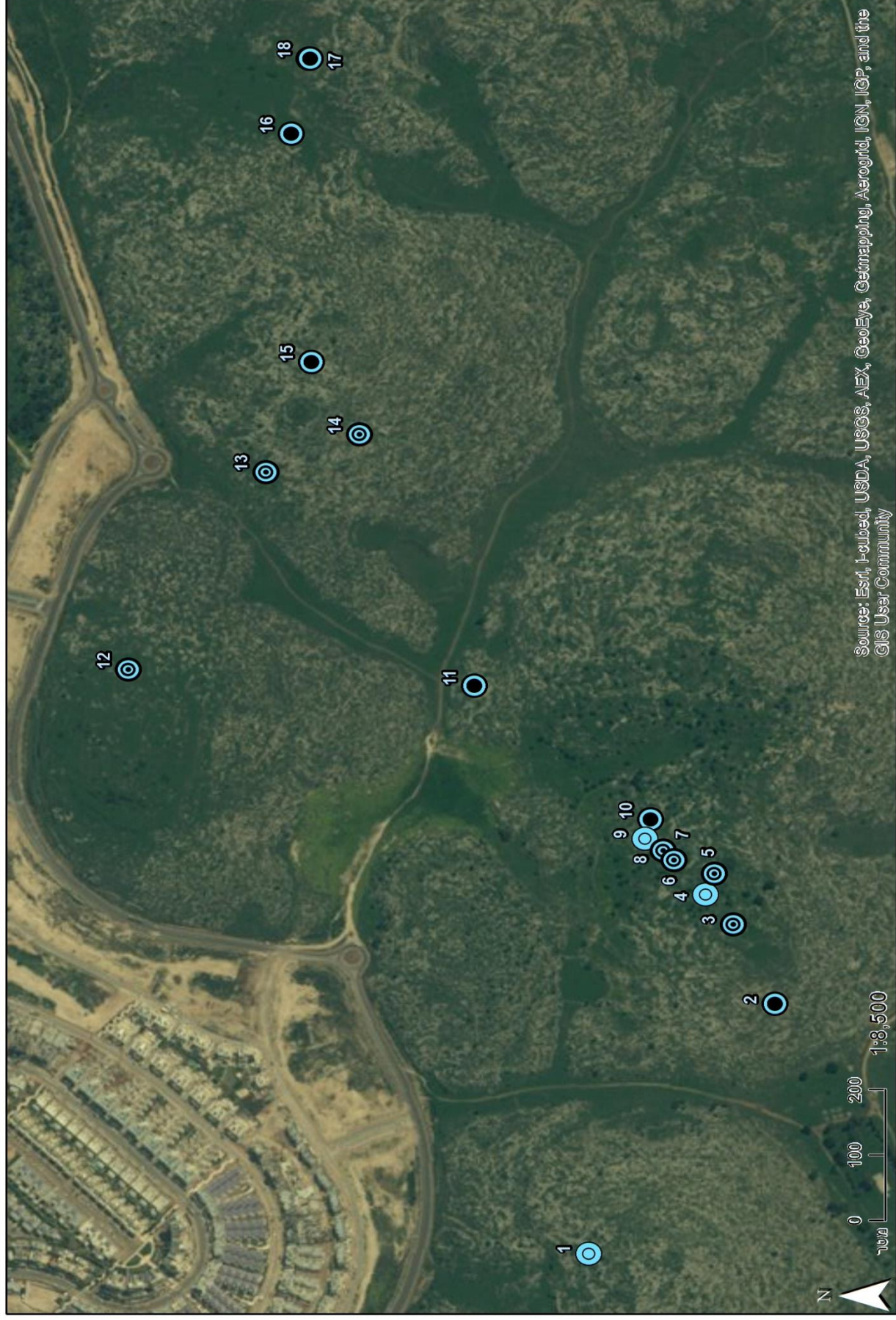
על כל מטייל חלה האחריות האישית. יש ללכת בשבילים המסומנים בלבד ומומלץ להצטייד במפת סימון שבילים מעודכנת- מס' 9. בשבילים עלול להיווצר שינוי תוואי בשל סחף, עבודות חקלאיות או שטחי אימונים, ויש לקחת זאת בחשבון.

כמו כן, אין לסמוך על מקורות המים המצויים בגבעות, ויש להצטייד מראש בציוד מתאים לטיול. אין לפגוע בבעלי חיים או להתקרב לקיני ציפורים בעונת הקינון. זכרו כי בעלי החיים מוגנים. המידע המובא בחוברת זו נאסף כחלק מפעילות הנוער של חוגי הסיירות של החברה להגנת הטבע במודיעין. באזור הגבעות הדרומיות מצויים עוד בורות רבים שלא נסקרו בסקר זה. מסמך זה הינו תוצר של פעילות חינוכית ואיננו מהווה מסמך המחליף סקר בטיחות בגבעות.

זווית נוספת על הגבעות הדרומיות- עצי בוסתן ומבנים עתיקים מאפיינים אותה כמו גם צמחייה עשירה ומוריקה.

צילום: רותם זכאי






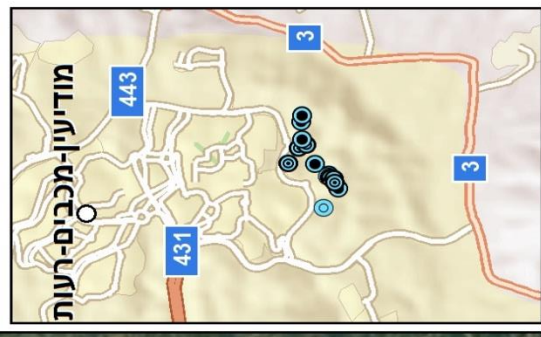


Source: Esri, Intel, i-cubed, USDA, USGS, AEX, GeoEye, Getmap, IGN, IGP, and the GIS User Community



סקר בורות ומערות של מודיעין

-  בור מים
-  מערה
-  מקווה



הבורות

נקודה מס' 1

נ.צ. : 200819/642486

סוג הנקודה : מקווה

אורך הפתח : 2.5 מטר

רוחב הפתח : 1.7 מטר

תיאור הנקודה : המקווה חסום באדמה וצמחייה



נקודה מס' 2

נ.צ. : 201144/642269

סוג הנקודה : בור מים

אורך הפתח : 4.8 מטר

רוחב הפתח : 4.8 מטר

תיאור הנקודה : בור גדול, בעומק של 4.8 מטר, בעל שלושה פתחים- הראשון עם מכסה על הפתח (תמונה א'), השני עם כיסוי צמחייה (תמונה ב') והשלישי פתוח ומסודר עם טיח (תמונה ג').



פתח ב: מכוסה צמחייה



פתח א: עם מכסה



פתח ג: פתוח ומטויח

נקודה מס' 3

נ.צ.: 201248/642317

סוג הנקודה: מערה

אורך הפתח: 2.7 מטר

רוחב הפתח: 1.6 מטר

תיאור הנקודה: מערה בעומק של 2.65 מטר, בעלת מבנה קשתי מתחת לאדמה (ניתן לראות בתמונה) ובתוכה ישנו גם בור מים.



נקודה מס' 3 - מבנה קשתי יפה



נקודה מס' 3 - בור מים במערה

נקודה מס' 4

נ.צ. : 201287/642349

סוג הנקודה : מקווה

אורך הפתח : 2 מטר

רוחב הפתח : 1 מטר

תיאור הנקודה : מקווה בעומק של 2.7 מטר, אשר נשמר בצורה יפה ומדויקת, כפי שניתן לראות בתמונה.



נקודה מס' 4 – מקווה אשר נשתמר באופן יפה וברור

נקודה מס' 5

נ.צ. : 201314/642339

סוג הנקודה : מערה

אורך הפתח : 1 מטר

רוחב הפתח : 0.7 מטר

תיאור הנקודה : מערה קטנה, בעומק של 0.42 מטרים, ייתכן ושימשה כתנור (בתמונה).



נקודה מס'
5- מערה
קטנה שכפי
הנראה
שימשה
כתנור.

נקודה מס' 6

נ.צ. : 201331/642386

סוג הנקודה : מערה

אורך הפתח : אין נתונים- ראה תיאור

רוחב הפתח : אין נתונים- ראה תיאור

תיאור הנקודה : מדובר במערה גדולה מאוד, כך שלא ניתן היה למדוד אותה, בעלת פתחים רבים ונמשכת לאורך משוער של עשרות מטרים.

נקודה מס' 7

נ.צ. : 201344/642398

סוג הנקודה : מערה

אורך הפתח : 1.5 מטר

רוחב הפתח : 0.85 מטר

תיאור הנקודה : מערה נסתרת שאינה בולטת, הפתח מוקף באבנים והוא ארוך למדי.



נקודה מס' 8

נ.צ. : 201359/642419

סוג הנקודה : מקווה

אורך הפתח : 1.7 מטר

רוחב הפתח : 2.5 מטר

תיאור הנקודה : שני מקוואות הממוקמים אחד ליד השני

נקודה מס' 9

נ.צ. : 201359/642419

סוג הנקודה : מקווה

אורך הפתח : 2.5 מטר

רוחב הפתח: 1.7 מטר
תיאור הנקודה: מדובר בשני מקוואות בעלי פתחים חסומים.

נקודה מס' 10

נ.צ.: 201384/642413

סוג הנקודה: בור מים

אורך הפתח: 0.4 מטר

רוחב הפתח: 0.4 מטר

תיאור הנקודה: הבור הוא למעשה חלק מגת גדולה מאוד, הכוללת גם תעלות ומבנה כלשהו הרוס. עומק הבור/גת הוא 1.1 מטרים.



נקודה מס' 11

נ.צ. : 201559/642616

סוג הנקודה : בור מים

אורך הפתח : אין נתונים

רוחב הפתח : אין נתונים

תיאור הנקודה : ישנו עץ שמסתיר את בור המים ואת הפתח.

נקודה מס' 12

נ.צ. : 201581/643017

סוג הנקודה : מערה

אורך הפתח : 11.8 מטר

רוחב הפתח : 11.8 מטר

תיאור הנקודה : מערה בעומק של שלושה מטרים, מזכירה מבנה חרב של מאגר מים גדול (ייתכן ושימשה לכך).



נקודה מס' 13

נ.צ. : 201838/642857

סוג הנקודה : מערה

אורך הפתח : 0.1 מטר

רוחב הפתח : 3.73 מטר

תיאור הנקודה : מערה בעלת פתח צר שלא מאפשרת כניסה לתוכה (ר' תמונה).



נקודה מס' 14

נ.צ. : 201886/642749

סוג הנקודה : מערה

אורך הפתח : 0.36 מטר

רוחב הפתח : 0.75 מטר

תיאור הנקודה : מערה מאוד צרה המזכירה מחילה.

נקודה מס' 15

נ.צ. : 201981/642804

סוג הנקודה : בור מים

אורך הפתח : אין נתונים

רוחב הפתח : אין נתונים

תיאור הנקודה : הבור חסום ואין אליו גישה

נקודה מס' 16

נ.צ. : 202278/642827

סוג הנקודה : בור מים

אורך הפתח : 1.24 מטר

רוחב הפתח : 0.75 מטר

תיאור הנקודה : בור מים עמוק, המגיע לעומק של שישה מטרים. מתוך הבור גדל עץ תאנה אך הוא אינו חוסם את הגישה אליו. ניכר כי בימי גשם הבור מתמלא מים רבים.

נקודה מס' 17

נ.צ. : 202375/642805

סוג הנקודה : בור מים

אורך הפתח : 4.31 מטר

רוחב הפתח : 2.5 מטר

תיאור הנקודה : בור בעומק של 2.06 מטרים, ישנה גישה נוחה, גם לבעלי חיים.

נקודה מס' 18

נ.צ. : 202376/642806

סוג הנקודה : בור מים

אורך הפתח : 1.3 מטר

רוחב הפתח : 1 מטר

תיאור הנקודה : בור מים בעומק של 2.6 מטרים, עם מדרגות המובילות לתוכו. עץ תאנה חוסם את רוב חלל הבור.