

# מדינת ישראל

## גנזך המדינה

משרד \_\_\_\_\_

החברה הממשלתית לחירום

כס' תיק

רמת הגולן - פסיקה וולקני - תבנית אב

2 מט/מכניות

קנה מיטן 1:50, 1:30

1/92 - 1/92

מס' תיק מקורי

37/6

שם תיק: כפות פרויקטים - רמת הגולן - פארק וולקני, תכנית אב  
מס' תיק: 1696/6-רש  
מס' חשבונית: 000mq4e  
מס' חשבונית: 3-315-12-13  
תאריך הדפסה: 18/10/2018

מחלקה

אוסף  
אוסף

22.4.92  
פ-גולן 4

לכבוד  
ד"ר רן כהן  
אדריכל ראשי  
החברה הממשלתית לתיירות

שלום רב,

הנדון: פארק וולקני, גולן  
רצ"ב תכנית אב לפארק וולקני.  
בתקווה למעורבותכם בנושא.

בברכה  
  
גיל הר-גיל

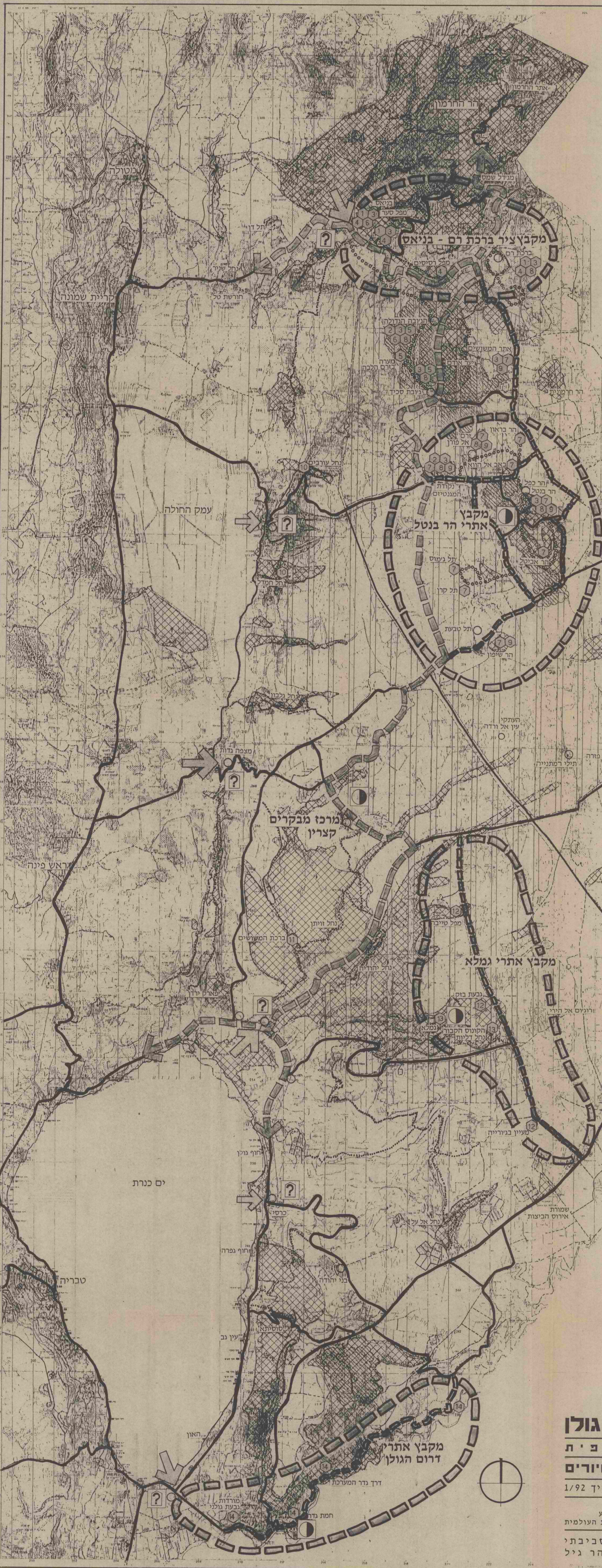






מסד סורים בארץ הולקני -  
הצגה ראשונית

מסד	שטח	אזור	מסד	מסד
1	1000	מזרח	11	מזרח
2	1000	מזרח	12	מזרח
3	1000	מזרח	13	מזרח
4	1000	מזרח	14	מזרח
5	1000	מזרח		
6	1000	מזרח		
7	1000	מזרח		
8	1000	מזרח		
9	1000	מזרח		
10	1000	מזרח		
11	1000	מזרח		
12	1000	מזרח		
13	1000	מזרח		
14	1000	מזרח		



מקרא

שטח אש	[Symbol]
שמורת טבע	[Symbol]
יער טבעי	[Symbol]
אתר הנכלל במסלול הסיוור	[Symbol]
תחנת מידע	[Symbol]
מרכז מבקרים	[Symbol]
כניסה לבארק ראשית/משנית	[Symbol]
ציר לתיירות כללית בגולן	[Symbol]

**בארק וולקני, גולן**  
**תכנית אב ופית**  
**2 תכנית מערך סורים**  
 קנ"מ 1:50,000 תאריך 1/92

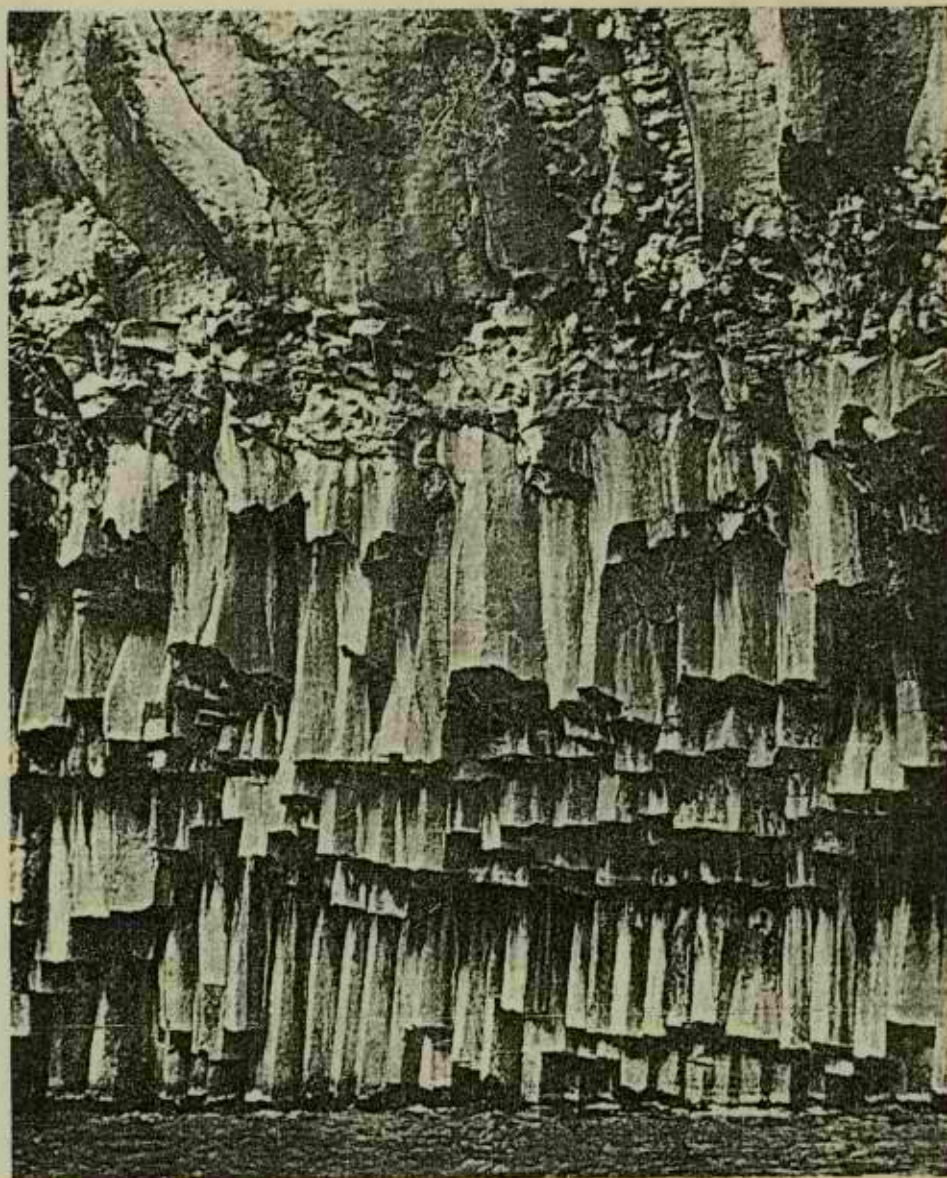
מזמיני התכנית: מועצה אזורית גולן  
 רשות שמורות הטבע  
 ההסתדרות הציונית העולמית

אדריכלות נוף ותכנון סביבתי  
 דפנה גרינשטיין, גיל הר גיל





# תכנית אב נופית פארק וולקני, גולן



אדריכלות נוף ותכנון סביבתי  
דפנה גרינשטיין - גיל הר גיל

מועצה אזורית גולן  
רשות שמורות הטבע  
ההסתדרות הציונית העולמית



## תכנית אב נופית

### פארק וולקני ברמת הגולן

**תכנון :** דפנה גרינשטיין \* גיל הר-גיל - אדריכלות נוף ותכנון סביבתי  
רח' סמולנסקין 1 חיפה, 34756, טל': 04-255094, 04-244199.

אדריכל נוף אחראי - ערן געש.

**יעוץ גאולוגי:** ד"ר דורון מור, קיבוץ מרחביה  
ד"ר אריאל היימן, המכון לחקר הגולן.

**יזמים:** מועצה אזורית גולן; רשות שמורות הטבע; ההסתדרות הציונית.

**צוות הגויי:** דדי גופר ואבי שרון, מועצה אזורית גולן; דרור פבזנר,  
רשות שמורות הטבע; אורי פורגס, ההסתדרות הציונית העולמית;  
רונית שרמייסטר, הקרן הקיימת לישראל.



תוכן ענינים

עמוד

1	פארק וולקני גולן.....
1	- יזום התכנית לפארק הוולקני.....
2	<u>רקע כללי</u> .....
4	<u>התכנית</u> .....
4	- מטרות התכנית.....
4	- מהלך העבודה.....
6	<u>מבנה הפארק הוולקני</u> .....
6	- מבנה כללי.....
6	- מוקד מרכזי.....
6	- מקבצי אתרים.....
7	- דרכי הפארק.....
7	- דרך פארק יחודית.....
8	<u>כניסות לפארק</u> .....
8	- מטרות.....
8	- מיקום הכניסות לפארק.....
8	- היררכיה.....
8	- כניסה ראשית לפארק.....
9	- כניסות רגילות.....
9	- כניסות שוליות.....
10	<u>תכנון מקבץ אתרים</u> .....
11	<u>נטיעות</u> .....
11	- עקרונות תכנון נטיעות.....
12	- בעיות.....
13	- סוגי עצים לנטיעה.....
14	<u>שילוט</u> .....
14	- מצב השילוט בגולן.....
14	- מטרות השילוט בפארק הוולקני.....
15	- סוגי שלטים.....
16	- עיצוב השלטים.....



תוכן ענינים (המשך)

עמוד

17 ..... נספח א: מקבץ אתרי הר בנטל

17 ..... דוגמה לתכנון כללי של מקבץ אתרים

17 ..... - עקרונות תכנון

18 ..... - סיור במקבץ אתרי הר בנטל

19 ..... - מערך סיורים מוצע במקבץ הר בנטל

22 ..... נספח ב: מערך סיורים

24 ..... נספח ג: הנחיות לתכנון ולפיתוח האתרים

24 ..... - מעיינות הבנייט

26 ..... - מפל סער

28 ..... - מפל רסיסים

30 ..... - ברכת רם

32 ..... - הג'ובה הגדולה

34 ..... - מערה בקילוח הלבה

35 ..... - ג'ובת סכיך

37 ..... - אתר המשושים

39 ..... - הר בראון

41 ..... - בב אל הווא

43 ..... - קלוח אל פורן

45 ..... - נקודת המגנטיזם

47 ..... - הר כפל

48 ..... - הר ומחצבות בנטל

51 ..... - הר אביטל

53 ..... - תל ג'מוס

55 ..... - תל קרן

57 ..... - תל טבעת

58 ..... - הר שיפון

60 ..... - נחל עורבים

62 ..... - מצפה גדות

64 ..... - העתקי עין אל וורדה

65 ..... - הר חוזק

67 ..... - תילי רמתנייה (תצפית מגבעת פזרה)

69 ..... - הר פרס

71 ..... - מפל טייבה (מפל עייט)

73 ..... - ברכת המשושים

75 ..... - תל בזק (ליד גמלא)

77 ..... - החרוט הקבור בנחל דליות

79 ..... - מעיין בג'וריה

81 ..... - גבעת בני יהודה

83 ..... - מצוקי נהר הירמון

85 ..... - מורדות גבעת גולני

87 ..... נספח ד: רשימת אתרים וולקניים לשימור



## פארק וולקני - גולן

הפארק הוולקני יכלול אזור נרחב ברמת הגולן בו מוקד הענין והתוכן יהיו התופעות והאתרים הוולקניים. בחוית השהות והסיוור בפארק הוולקני ישולבו גם אתרי טבע ואתרים אחרים שאינם קשורים לתופעת הוולקניזם.

ליזום התכנית לפארק הוולקני חברו שלושה גופים ציבוריים, מועצה אזורית גולן, רשות שמורות הטבע והמחלקה להתישבות של ההסתדרות הציונית. התכנון נערך בידיעה ובשתוף פעולה עם גופים ציבוריים נוספים כמו אגף היעור של קק"ל והחברה להגנת הטבע.

לכל אחד מן הגופים הציבוריים המעורבים בתכנית הפארק הוולקני מטרות, יעדים ואידיאולוגיה יחודיים משלו. בתכנון הפארק הוולקני לא התגלו סתירות מהותיות בין מטרות הגופים הציבוריים השונים. התכנון התבסס על פרוגרמה ראשונית שהיתה מקובלת על כל המשתתפים ועל הבנה, שיתוף פעולה והסכמה לאורך כל הדרך.



## רקע כללי

רמת הגולן הוא חלק מחבל ארץ נרחב, מכוסה בזלת, הנמצא בתחום שתי מדינות - ישראל וסוריה.

לרמת הגולן גבולות טבעיים ברורים וחד-משמעיים. מצפון נחל סער שלמרגלות החרמון, ממערב מדרון תלול היורד אל בקעת הירדן, בדרום ערוץ הירמון, ממזרח הגבול הטבעי מעבר להר הדרוזים בסוריה. הגבול המדיני בין ישראל לבין סוריה לא נשען על גבול טבעי ברור, אם כי במספר קטעים הוא חופף את אפיק הרקד ואת קו התילים של הר חוזק.

רמת הגולן משופעת מכיוון צפון לכיוון דרום-מערב, כאשר בצפון הפסגות מגיעות לגובה של כ-1000 מ' ובדרום לגובה של כ-300 מ' מעל מצוקי הירמון. נוף הגולן הוא תוצר פעילות וולקנית. מגוון התופעות הוולקניות בגולן הוא רב מאוד יחסית לשטחו.

הנוף האופייני מצטיין במישורים של קילוחי בזלת שעליהם מזדקרים שרשרות חרוטים געשיים. ברמה הבזלתית חתורים מספר רב של נחלים, ברובם נחלי אכזב. הרוב המכריע של הנחלים מתנקז לירדן ולכנרת. במורדות לבקעת הירדן יוצרים הנחלים קניונים מרשימים ויפים, המלווים בצמחייה עשירה ובשפע מפלים.

האקלים בגולן הוא אקלים ים-תיכוני מובהק, המשקעים בדרום הגולן 460-600 מ"מ, במרכז 700-900 מ"מ ובצפון הגולן 1000-1300 מ"מ. קיים מיתאם גבוה בין כמות הגשם לבין גובה האזור. הטמפרטורות מושפעות מריחוק מן הים התיכון ולכן יש תנודות קיצוניות בין יום ללילה וככל שעולים ברום הטמפרטורה יורדת.

הצומח בגולן הוא ברובו ים-תיכוני. הנוף השליט הוא של בתות עשבוניות עם מעט עצים. קיימים מספר יערות מפותחים, כנראה בשל העובדה שיערות אלה נשמרו מפני רעית יתר עוד מימי התורכים. הבולט בין היערות והמפותח שבהם הוא יער אודם (מסעדה). בגולן נשארו לפליטה דוגמאות לבתי גידול לחים שנהרסו בשאר חלקי הארץ. נופי מים אלה מופיעים בצורת ביצות ובשלוליות עונתיות עם צמחייה ובעלי חיים יחודיים וכן נחלים עם בתי הגידול העשירים הנלווים אליהם.



פעילות האדם בגולן עד 1967 התבטאה בקיומם של מספר כפרים המפוזרים בדלילות על פני השטח כאשר לא היה פיקוח על כריתה, מרעה וצייד אינטסיוויים, אולם לא היה פיתוח מאסיבי שישנה את קווי הנוף בצורה ניכרת. לאחר 1967, עת השטח עבר מרשות סוריה לישראל, הוכרזו שטחים רבים כשמורות טבע. שטחם הכולל של שמורות הטבע מגיע לכ-1/8 מכלל שטח הגולן. אולם, נוף הגולן שונה מאז 1967 באופן ניכר עקב פריסה צבאית ואזרחית ועבודות פתוח נרחבות. הפתוח נעשה לצרכים בטחוניים (תעלות נ.ט, מוצבים וכו') וכן לשם פתוח אזרחי (מחצבות, מאגרים, כבישים, הכשרות קרקע וכו'), כיום קשה למצוא בגולן אזור שלא נפגע ע"י פתוח חסר התחשבות בטבע.



## תכנית פארק וולקני גולן

בכוונת התכנון ליצור תשתית רעיונית לפארק בו תופעת הוולקניזם והאתרים הוולקניים יהוו את מוקד העניין למטיילים, בעוד כל תופעות הטבע האחרות והאלמנטים מעשה ידי האדם יהיו ברמת חשיבות משנית עבור אותם מטיילים.

הפארק הוולקני אמור להשתלב, בעתיד, במערך התכנון הכללי של הגולן. האתרים של הפארק הוולקני אמורים להוות חלק קטן ממגוון האתרים והאתרקציות למבקרים ומטיילים בגולן. לכן, מובן כי אין בתכנון הפארק הוולקני בכדי להפחית מן החשיבות והאתרקטיביות של אתרים אחרים בגולן.

האופי והמיקום של האתרים הוולקניים בגולן הקשו מאוד על תכנון הפארק הוולקני. האתרים הוולקניים במצבם הנוכחי אינם אתרקטיביים במיוחד כאתרים לביקור עבור רוב ציבור המטיילים. האתרים "מפוזרים" במרחקים גדולים אחד מן השני, על פני כל רמת הגולן והאלמנט המקשר אותם הוא רק העובדה שכולם אתרים וולקניים. מלבד העובדה שכולם אתרים וולקניים, אין שום אלמנט או גורם המקשר אותם למכלול אחד.

### מטרות התכנית

הגדרת מטרות התכנית נעשתה בידיעה כי מדובר בתכנית שתהווה שלד ומסגרת לתכנון ולפיתוח לאורך זמן ואין בתכנית יומרה או צפיה לפיתוח כולל בטווח זמן קצר. המטרות הוגדרו תוך התחשבות במגמות פיתוח, באתרים, במסלולי נסיעה ותיור קיימים ברמת הגולן וכן בהתחשבות במגבלות הנובעות מאופי וממיקום האתרים הוולקניים.

להלן מטרות התכנון העיקריות:

- א. הבנת הפוטנציאל הקיים בכל אחד מן האתרים.
- ב. גיבוש תפיסות ועקרונות תכנוניים לפארק.
- ג. גיבוש מערכת סיור ותיור ברמות שונות לפארק.
- ד. שילוב אתרים ומערכות תירותיות אחרות בפארק הוולקני.
- ה. המלצות לפיתוח נופי ברמת המאקרו וברמת המיקרו.

### מהלך העבודה

אתרים וולקניים בודדים היו מוכרים לצוות התכנון ולרוב צוות הלווי המקצועי לפני תחילת העבודה. לכן, הוחלט להתחיל את התכנון בהכרת האתרים הוולקניים. מאחר וכמות האתרים הוולקניים בגולן גדולה מאוד הוחלט, כבר בשלב ראשון, להתמקד רק באתרים בעלי פוטנציאל להיות חלק מן הפארק המתוכנן. רשימת האתרים הוולקניים ובעלי פוטנציאל להוות חלק מן הפארק, סופקה ע"י הגאולוגים ד"ר דורון מור ואריאל היימן.



בכדי להחליט על התאמת האתרים למערכת הפארק הוולקני ולקבוע את ההתייחסות התכנונית אליהם הוחלט ללמוד את האתרים באופן שיטתי ומסודר. בכל אחד מן האתרים שהוצעו ע"י הגאולוגים נאספה והוכנה אינפורמציה לפי הקריטריונים והנושאים שלהלן:

1. ענין גאולוגי.
2. אינפורמציה כללית (מיקום; גודל וכו').
3. נגישות.
4. מצאי קיים (ערכי טבע, שרידים הסטוריים, שרידים ארכיאולוגיים וכו').
5. אטרקטיביות למטייל (בהווה ובפוטנציה).
6. קרבה למסלולים ולאתרים אחרים.
7. בעיות ומגבלות (מתקנים צבאיים, מפגעים נופיים וכו').
8. צילום האתר.
9. רעיונות תכנוניים ראשוניים.

במקביל לסיורים באתרים שנערכו בעזרת אנשי רשות שמורות הטבע. נבחנו הפוטנציאל והבעיות הקיימים באתרים הוולקניים ובגולן כולו וגובשה תפיסה תכנונית ראשונית.

תפיסת התכנון הראשונית ביססה את הפארק על מערכת סיורים ברמות שונות כאשר בכל אחד מן הסיורים נכללו מספר אתרים וולקניים, למרות שבמהלך התכנון היתה פתיחות מחשבתית לקבלת תפיסות רעיוניות חדשות, נשארה התפיסה הרעיונית הראשנית הבסיס לתכנית.

במהלך העבודה נבחנו שאלות כמו "מהם גבולות הפארק". וגובשה הצעות בדבר קביעת "כניסות", "מרכז" ו"מקבצי אתרים", שקבלו ביטוי בתכנית. כמו כן, גובשו המלצות עקרוניות לפיתוח כל אתר ואתר והמלצות לטיפול בנושאים כוללים כמו שילוט ושיפור נופי של כבישי הפארק.



## מבנה הפארק הוולקני

### מבנה כללי

"הפארק הוולקני" משתרע על פני שטחים נרחבים, רוב האתרים הוולקניים שנבחרו להוות את בסיס הפארק הם אתרים נקודתיים. המרחקים בין אתר לאתר הם גדולים יחסית ומחייבים נסיעה. על מנת לקשר את האתרים הוולקניים ואת מגוון התופעות הוולקניות לפארק אחד יש לגבש מבנה פארק מוגדר וברור. לכן, המבנה הבסיסי של הפארק יורכב מאתרים נקודתיים וממערכת צירי תנועה שתקשר בין האתרים.

### מוקד מרכזי

מוקד מרכזי להסבר, לתצוגה ולהדרכה של כל מכלול הפארק הוולקני ימוקם בעיר קצרין. הבחירה בקצרין למיקום מרכז המטיילים נעשתה בשל העובדה שקצרין מהווה היום מרכז למבקרים בגולן ובשל תשתית השרותים המגוונת הנמצאת כיום בקצרין. מרכז המבקרים לפארק הוולקני יוכל להבנות בצמוד לאתר מושך תיירות קיים.

### מרכז מבקרים

במרכז המבקרים תסופק אינפורמציה כתובה, מילולית ואודיו-ויזואלית בנושא הפארק הוולקני ואתריו. כמו כן יהיו במרכז תצוגה קבועה ותצוגות משתנות להסבר התופעות והאתרים הוולקניים בגולן.

במרכז המבקרים יוכל המטייל לבחור במסלול הסיור המתאים לו מבחינת סוג הפעילות המוצע, אורך המסלול ומקום תחילת וסיום הסיור המוצע. מומלץ לספק במרכז המבקרים דפי הסבר לסיורים השונים שיתנו הכוונה למיקום האתרים הוולקניים הנכללים בסיור והסבר לתופעות הנגלות באתרים.

### מקבצי אתרים

כמות האתרים הוולקניים ברמת הגולן גדולה והם פזורים על פני שטחים נרחבים. מאחר ובשל פיזורם קשה לכלול את כל האתרים הוולקניים בטיול אחד ומאחר ודמותם הפיזית של האתרים לא תמיד אטרקטיווית מספיק בכדי לעניין את המבקרים הפוטנציאליים הוחלט "ליצור" מקבצים של אתרים וולקניים המצויים באזור גאוגרפי מצומצם.



חלוקת כלל האתרים הוולקניים למקבצי אתרים מקומיים תקל על המבקרים להגדיל את יעדי הסיורים ותאפשר לימוד והכרת הנושא הוולקני תוך התמקדות באזור גאוגרפי מוגדר וקטן יחסית.

תכנון כללי של מקבצי האתרים יאפשר התייחסות תכנונית כוללת יותר מאשר התייחסות אל האתר הבודד אך ללא צורך להתייחס באופן מלא לכלל האתרים במרחב הפארק הוולקני. בכל מקבץ אתרים תתוכנן מערכת מסלולי סיור שתנסה לחשוף את המבקר למגוון תופעות וולקניות הקיימות באותו מקבץ. כמו כן, יעשה נסיון להציע למבקרים הכרות עם תופעות וולקניות אחרות, שאינן קיימות במקבץ ספציפי, ע"י תצפית לנוף הגולן בליווי הסבר תאורטי שיוצג גם בעזרת שילוט. בתכנון המקבצים יושם דגש על קשר עם שרותי פארק ומזון למבקרים ועל שילוב אזורי מנוחה, פקניק ומצפורים. כמו כן יעשה גם נסיון לשלב במסלולי הסיור חוויות שונות כמו חליכה ברגל וביקור באתרים שאינם קשורים לתופעת הוולקניזם כמו אתרים הסטורים ואתרי טבע.

#### דרכי פארק

כל הדרכים הראשיות בגולן יוגדרו כדרכי פארק, לאורכם יוצב שילוט הכוונה והסברה לתופעות וולקניות.

#### דרכי פארק יחודיות

התנועה בתוך המקבצים תערך על כבישי פארק שיזכו לטיפול יחודי. דרכי הפארק בתחומי המקבצים יזכו לפיתוח יותר אינטסיבי משאר דרכי הפארק ברחבי הגולן. פיתוח זה יתבטא בצורת הטיפול הנופי לאורך הדרך ובצידי הדרכים, לדוגמא:

- א. נטיעות שיאפיינו את דרכי הפארק.
- ב. שיקום נופי של מפגעים ויזואלים לאורך הדרך.
- ג. מיקום נקודות עצירה לאורך הדרך לשם התרעננות ופיקניק.
- ד. מיקום מצפורים לתצפית על הנוף ועל תופעות וולקניות.
- ה. מיקום רחבות חנייה ושילוט לעבר מסלולי טיול רגליים.
- ו. תבדק אפשרות להגדרה סטטורית של הדרכים הללו כדרכי נוף. יוגבל פיתוח שעלול לפגוע בערכים הנופיים והגאולוגיים לאורך דרכים אלו.



## כניסות לפארק

### מטרות

- קביעת מיקום ותכנון אזורי הכניסות לפארק הוולני הם חלק חשוב מתכנון המערכת הכוללת של הפארק ונועדו להשיג כמה מטרות:
- הגדרה פיזית של אזור "הכניסה".
  - יצירת מודעות לעצם קיום הפארק ולתופעות הוולקניות בגולן.
  - העצמת תחושת המעבר אל תוך שטח הפארק.
  - אספקת אינפורמציה ומידע.

### מיקום הכניסות לפארק

נוף רמת הגולן הוא בעיקרו תוצר של פעילות וולקנית והאתרים הוולקניים שנבחרו להיות חלק מן הפארק פרוסים כמעט בכל שטח רמת הגולן. למעשה קיימת זהות בין שטח הגולן לשטח הפארק הוולקני המוצע. לכן הכניסות לפארק הוולקני מוקמו על כבישי הכניסה העיקריים לרמת הגולן.

### היררכיה

- חשיבות הכניסה ורמת הפיתוח המוצעת לכל כניסה נקבעה לפי מספר קריטריונים:
- נפח התנועה הקיים וביחוד נפח תנועת המבקרים הקיים בכל תוואי כניסה.
  - הקשר והקרבה בין ציר הכניסה לבין אתרים וולקניים משמעותיים.
- על מנת להמליץ על רמת הפיתוח בכל כניסה סווגו הכניסות לשלוש קבוצות עיקריות מבחינת חשיבותן לפארק הוולקני: כניסה ראשית, כניסה רגילה וכניסה שולית.

### כניסה ראשית לפארק

- כניסה ראשית לפארק תמוקם על ציר תיירות ראשי ותכלול:
- אלמנט עיצובי צמחי או בנוי המציין את קיומו של "שער הכניסה לפארק".
  - תחנת מידע שתפעל בכל השנה או לפחות בעונת התיירות ותספק אינפורמציה, מפה כללית ומפות של מסלולים ספציפיים. יתכן שילוב תחנת מידע בעסק למכירת מזון, קבוע או נייד, בו יחולק חומר ההסברה לבאי הפארק.
  - רחבת חנייה מוסדרת.
  - שילוט שיכלול את מפת הפארק ולוח סיורים מוצעים בגולן בלוויית הסברים מילוליים, וכן הסבר מילולי על מהות הפארק. השילוט יוצב במקום מוצל. מוצעות ארבע כניסות ראשיות:



**כניסה דרומית** - בצומת של הכביש המקיף את הכנרת עם היציאה לכיוון חמת גדר (מס' כבישים 92, 98) ליד קיבוץ מעגן. מבחינת המעבר בין יחידות הנוף בקעת כנרת ורמת הגולן, מיקום הכניסה היה צריך להיות ממזרח לנקודה המוצעת, אולם, השיקול שקבע את מיקום המוצע לכניסה הדרומית הוא הקרבה לציר התיירות הראשי. הכוונה כי מיקום "כניסה" לפארק והקמת תחנת מידע בצומת זו ימשכו מטיילים ונופשים שבאו לאזור הכנרת למטרות אחרות אל הפארק הוולקני.

**כניסה מצפון הכנרת** - בצומת יהודיה במפגש הכביש המקיף את הכנרת עם הכביש העולה לקצרין ולמרכז הגולן (מס' כבישים 92, 87). כניסה זו ממוקמת במעבר בין יחידות הנוף בין בקעת הירדן לבין מורדות הגולן, כמו כן היא ממוקמת על הצטלבות של צירי תנועה פופולריים בין מטיילים - הכביש המקיף את הכנרת והכביש המוביל לנחלי היהודיה והזויתן.

**כניסה בגשר בנות יעקב** - כניסה על הציר הראשי המוביל אל קצרין מצפון הארץ. מעל הגשר קיים אתר מצפה גדות ובו שרותי מזון. מעל הגשר קיים אתר מצפה גדות ובו שרותי מזון, חנייה ושרותים קיימים, וכן מצפור ליד האנדרטה. מוצע לפתח את "שער הכניסה לפארק" בשילוב עם האתר והשרותים הקיימים בשטח.

**כניסה צפונית** - באתר בניאס. כניסה זו תשולב באתר התיירות הקיים. אתר הבניאס הוא אתר וולקני, אולם, כבר היום מהווה האתר מוקד משיכה פופולרי לקהל יעד רחב בשל סיבות אחרות.

#### כניסות רגילות

על הצירים בהם כמות המטיילים העוברים אינה מצדיקה הקמת תחנת מידע והקמת "שער כניסה", ימוקם שילוט שיציין את עצם הכניסה לפארק הוולקני, וכן יודגש קיום הכניסה ע"י אלמנט בנוי או ע"י עיצוב צמחי. באזור הכניסה תסודר רחבת עצירה ויוצב שילוט שיכלול את מפת הפארק ולוח סיורים מוצע.

#### כניסות שוליות

הכניסות השוליות הוגדרו כך מאחר והן ממוקמות על צירים בהם כמות תנועת המטיילים וכמות התנועה בכלל קטנות. למרות זאת על מנת להדגיש את עצם הכניסה אל הפארק יוצב בכניסות אלה שילוט שיכלול את מפת הפארק, לוח סיורים מוצעים והסבר מילולי כללי.



### תכנון מקבץ אתרים

בשל פיזור האתרים הוולקניים בגולן הוחלט לחלקם למספר מקבצי אתרים. אתרים וולקניים המצויים באזור גאוגרפי מצומצם יחסית "צורפו" למקבץ אתרים אחד. במקבץ האתרים יוכל ציבור המטיילים לפגוש מגוון תופעות וולקניות ולהנות מן הביקור באתרים מגוונים מבלי לחדרש למרחקי נסיעה גדולים בין אתר לאתר.

תכנון מקבץ האתרים כיחידה תכנונית אחת מאפשר מבט רחב וכולל יותר מאשר בתכנון כל אתר בנפרד. בתכנון מקבץ האתרים הושם דגש על מספר נקודות:

1. מרכז מבקרים - בכל מקבץ אתרים ימוקם מרכז בו ינתן הסבר על התופעות הוולקניות המצויות במקבץ האתרים ומחוצה לו. כמו כן תנתן הכוונה למסלולי סיור במקבץ האתרים ובפארק הוולקני כולו.
2. מרכז המבקרים לא חייב להיות במבנה ויכול להתבצע ברמות השקעה שונות מרמת המינימום - שלטי הסבר ללא שום מבנה ועד לרמה של מבנה מותאם לתצוגה והסבר.
3. קשר בין אתרים - במקבץ יושג הקשר בין האתרים השונים ע"י פיתוח ושיפור דרכי הפארק ושבילו, הטיול להולכי רגל וכן ע"י סימון והכוונה בולטים.
4. מערך שרותי פארק ומזון - ליצירת מקורות הכנסה ולנוחות המטיילים מומלץ לחקים מערך שרותי פארק ומזון כחלק אינטגרלי מן התכנון של מקבץ האתרים.
4. שילוב אתרים לא וולקניים - למערך האתרים הוולקניים יצורפו אתרים, מסלולי סיור והסברים על תופעות שאין להם קשר לתופעות הוולקניים, אך יש בהם בכדי להגביר את האטרקטיביות של הביקור במקבץ האתרים עבור רוב הציבור.



## נטיעות

לנטיעות בפארק הוולקני חשיבות רבה, רוב הנטיעות המתוכננות מיועדות ליצירת אזורי צל, ללווי צירי כבישים ולהדגשת אתרים וולקניים. כריתה ורעייה לא מבוקרות ושרפות לאורך השנים גרמו למצב בו העצים והיערות הטבעיים מועטים ונדירים בגולן, וכיום רוב הגולן חשוף מעצים. הצמחייה העשבונית מהווה את המרכיב הצמחי הדומיננטי בנוף. סוג הקרקע וכמות המשקעים מאפשרים נטיעות אקסטנסיביות של מגוון רחב למדי של עצים. בתכנון נטיעות יש להתחשב גם ביתרון היחסי לפארק הגאולוגי באזור החשוף מעצים - בכך שקל יותר להבחין בתופעות הגאולוגיות.

### עקרונות תכנון נטיעות

1. נטיעת עצים ליצירת צל - מזג האוויר בעונת הקיץ ברמת הגולן הינו חם ויבש. בכדי לאפשר פעילות וביחוד פעילות נופש וחינוך בפארק הוולקני בקיץ, יש לדאוג ליצירת אזורים מוצלים בכל המקומות בהם מתכננים שהייה של נופשים ומטיילים.
  - א. אתרים גאולוגיים - מומלץ לנטוע עצים בסמוך לכל אתר גאולוגי במקום שיועד למנוחה ולהסבר.
  - ב. שבילי הולכי רגל - מומלץ לדאוג שכל מרחק מסויים עד כמה מאות מטרים תנטע קבוצת עצים ליצירת אזור מוצל בו ניתן יהיה להנפש ולנוח. בשבילים בהם משולבים אזורי תצפית ומנוחה מומלץ להצל אזורים אלה ע"י עצים.
  - ג. חנייה - יש להצניע ולהסתיר את אזורי החנייה, ולשלב בהם אזורים מוצלים בעזרת עצים למנוחה ולמניעת התחממות המכוניות.
  - ד. בוסתנים - במקומות הסמוכים לאתרים הגאולוגיים בהם קיימים שרידים של בוסתנים עתיקים כמו בכפר אל פורן, מומלץ לשקם את צמחיית הבוסתן ולשלב את הבוסתן כאתר לנופש ולמנוחה.
2. נטיעות להדגשת אתרים - בחלק מן האתרים הוולקניים בגולן קשה להבחין מרחוק, אחדים מהם קשה לזהות בעין בלתי מקצועית גם ממרחק קרוב. מאחר ורוב שטח הגולן הוא רמה מישורית, נטיעת עצים בסמוך לאתרים הגאולוגיים תקל על זיהוי האתרים האלה מקרוב ומרחוק. לדוגמא, נטיעת עצים בסמוך לתל טבעת תקל מאוד על זיהויו מתצפית מפסגת הר שיפון. כמו כן, הדגשת האתרים בעזרת צמחייה תיצור תוואי שטח בולטים ותאפשר התמצאות טובה יותר למטיילים.



אופני הדגשת אתרים וולקנים בעזרת עצים:

- א. נטיעת קבוצות עצים בסמוך לאתר כך שיהוו נקודת ציון למציאת האתר.
  - ב. נטיעת עצים בצורה גאומטרית כדי להבליט את התופעה. לדוגמא, עצים בשורה ליד קילוח אל פורן, אותו קשה מאוד לזהות בשטח ללא הכרות מוקדמת, יתרמו לאיתור קל של הקילוח.
  - ג. נטיעת עצים יחודיים בקרבת התופעה הוולקנית תגרום למשיכת תשומת חלב לאזור התופעה. אמצעי למשיכת תשומת לב לדוגמא: צבע עלווה בולט, או צורה יחודית של נוף העץ.
3. נטיעות לאורך דרכים - כדי לייחד את דרכי הפארק משאר כבישי הגולן ניתן לפתח שפה עיצובית בנטיעות, לדוגמא:
- א. שימוש בעצים ממין אחד שיאפיינו מקבץ מסוים.
  - ב. הכוונת מבטי הנוסעים בכבישים ע"י יצירת הפסקות מכוונות בנטיעות.
  - ג. הדגשת צמתות חשובות ואתרים לצד הדרך ע"י שמוש בעצים בעלי צורה וצבע שונים מן העצים המלווים את הכביש או הפסקת הנטיעות בקרבת צמתים על מנת להבליטם.
  - ד. הכוונה לכניסות לאתרים - יצירת שדרות עצים בכניסות לאתרים הוולקנים בכדי לכוון את המבט, להפוך את ההליכה או הנסיעה לנעימות יותר ולעודד מטיילים להכנס אל האתרים.

### בעיות

1. מרעה - אתרים רבים נמצאים באזורי מרעה וקיימת סכנה ששתילים צעירים ירמסו או יאכלו לפני הגיעם לבגרות, לכן יש לדאוג להגנה על השתילים ע"י גידור או לחילופין לטעת עצים בכירים ולבחור עצים מזנים שאינם נאכלים ע"י בהמות וצאן.
2. שרפות - בגולן מתרחשות שרפות מרובות בעיקר בשטחי אש של צה"ל, לכן יש לתחזק ולמנוע הוצרות קוצים יבשים בשטחי הנטיעה כך שלא יתהוו תנאים לשריפה.
3. ביצוע ואחזקה - שיטות הביצוע והאחזקה יקבעו לפי אופן וקצב התפתחות הפרוייקט בעתיד. בכל מקרה הנטיעות המומלצות אינן נטיעות קק"ל "רגילות" ויש להתארגן במיוחד לביצוען.



### סוגי עצים לנטיעה

לפני הכנת תכנית הנטיעות דרושה בדיקה באשר למינים המתאימים לשתילה בגולן. מלבד הקריטריונים התכנוניים שצוינו, העצים צריכים להתמודד עם הבעיות שצוינו בסעיף בעיות דלעיל. כמו כן, קיימת סבירות גבוהה של העדר השקייה ותחזוקה. מומלץ לערוך סקר זני עצים וצמחים הגדלים בגולן ולהתייעץ עם אנשי אגף הייעור של קק"ל להם נסיון בנטיעות בגולן.

בנטיעות המיועדות ליצור אזורים מוצלים, מומלץ להשתמש בעצים מקומיים הגדלים בגולן, במינן ובמרווחי שתילה האופייניים לנוף יערות הגולן, כדוגמת יער אודם או יער יהודיה.

בנטיעות המיועדות להדגשת אתרים או צירי תנועה מומלץ להשתמש בעצים השונים בצורה ובצבע עלווה מהצומח האופייני בגולן, אך מתאימים בתכונותיהם לתנאים השוררים בגולן.



## שילוט

למערכת שילוט חשיבות רבה בשיפור יכולת ההתמצאות של המטייל והנוסע. חשיבות זו גדולה במיוחד כאשר מטיילים מגיעים לאזור לא מוכר. מערכת שילוט מוצלחת תורמת להעברת אינפורמציה, להסברת תופעות, ליצירת קשר בין אלמנטים בודדים ואף ליצירת תדמית לאזור שלם.

### מצב השילוט בגולן

מערכת השילוט בגולן לוקה בחסר בהיבטים רבים, בין היתר אין מספיק שלטים, שלטים לא תמיד מוצבים במקומות המשמעותיים ביותר, האינפורמציה על השלטים לא תמיד מספיק ברורה וחסרה הרכיה בשילוט. לכן, ההתמצאות בגולן קשה, במיוחד מאחר ותנאי השטח דומים באזורים השונים. שילוט אתרים וולקניים בגולן כמעט ולא קיים כך שקשה מאוד למצוא ולהגיע לאתרים הולקניים. במספר אתרים בוצעו, ביוזמות מקומיות, מערכות שילוט כמו בבריכת המשושים או בנקודת המגנטיזם, אך נסיונות אלה לא תמיד נעשו בדרך מקצועית.

### מטרות השילוט בפארק הולקני

1. הסבר התופעות ומחותן. שלטי הסבר בכל אתר ואתר יסבירו את התופעות. כמו כן, יוצב שילוט מסביר לאורך מסלולי הליכה ובמקומות שונים באתר.
2. קישור האתרים למכלול תיירותי אחד. מאחר ועיקר התנועה בפארק היא תנועה מוטורית ואתרי הפארק פזורים על פני מרחבים גדולים חסרה תחושה שהאתרים השונים שייכים למכלול אחד, מערכת שילוט מוצלחת תוכל לתרום לשפור מצב זה.
3. הבהרת הדרוג ההרכי של האתרים. מערכת השילוט תוכל להדגיש כבר ממרחק את האתרים המומלצים ביותר לביקור. באתרים מומלצים פחות יהיה השילוט מקומי יותר.
4. הכוונת תנועה אל הפארק, אל אתרים וולקניים בתוך הפארק והכוונת תנועה בתוך האתרים.
5. יצירת מודעות של הנוסעים על כבישי הצפון והגולן לקיום הפארק הולקני ולקיום האתרים השונים בפארק.



### סוגי שלטים

במסגרת התכנית יסווגו האתרים הוולקניים לקבוצות לפי מדדים שונים ונקבעו אתרים מומלצים לסיורים באורכים ובעלי תוכן שונים. מערכת השילוט תתן ביטוי גרפי ומילולי לרמת האטרקטיביות של האתר ולהשתיכותו למערכות הסיור השונות. לחלן סוגי השילוט המוצע:

1. שילוט הסבר באתרים הוולקניים - השלט יכלול הסבר מפורט על התופעה ותרשימים המבהירים את תהליך היווצרות התופעה באופן גרפי. השילוט יוצב במקומות בהם אפשר לצפות בתופעה במיטבה.
2. שלטי כניסה לאתרים וולקניים - שלט כניסה לאתר יכלול את שם האתר, סמל גרפי של פארק הגולן, סמל גרפי של התופעה הוולקנית והסבר מילולי קצר על התופעה. במידה והאתר לא צמוד לכביש יצויין הכוון ומרחק החליכה או הנסיעה אל האתר. השלט יצויין בסמל גרפי בצרוף מלל את סוג הדרך, סווג הדרכים יהיה בחמש קטגוריות; כביש, דרך מתאימה לכל סוגי הרכב, דרך מתאימה לרכב בעל הנעה קדמית בלבד, שביל רגלי מתאים לכל, שביל רגלי למטיבי לכת בלבד. כמו כן יצויינו ע"ג השלט השרותים השונים המצויים בפארק כמו מים או מתקני פקניק.
3. שילוט כיווני תצפית - השילוט יכלול מפה פנורמית, ציון נקודות ואתרים חשובים באזור התצפית בליווי הסברים קצרים. השילוט יוצב במצפורים ובנקודות תצפית המומלצים כחלק ממערכת סיורי הפארק.
4. שילוט התמצאות כללית בפארק הוולקני - השילוט יכלול מפה כללית של כל שטח הפארק עם סימון האתרים שבו. סימון מסלולי הסיור המומלצים יכלול סווג לפי אורך, קושי וענין, וכן הסבר על מהות הפארק הוולקני. השלטים יוצבו ב"כניסות" לפארק הוולקני ובאתרי ביקור מרכזיים, למשל; באתר הבניאס. בכל מקום בו יוצב שלט התמצאות כללי תמוקם בסמוך נקודת חלוקה של דפי מידע על הפארק ועל מסלולי הסיור שבו.
5. שילוט הכוונה לאתרים וולקניים מרכזיים או למקבצי אתרים - השלט יכלול את שם האתר או את שם מקבץ האתרים, את הסמל הגרפי של הפארק וכן יצויין המרחק ממקום השלט אל האתר. השלטים יוצבו לצד צירי התנועה העיקריים בגולן. השלט יוצב בנפרד או במשולב עם שילוט מע"צ. לאתרים חשובים פחות יוצבו השלטים רק בקרבת האתר.
6. שילוט הכוונה לפארק הוולקני - השילוט יכלול את שם הפארק, סמל גרפי של הפארק וכן יצויין מרחק הנסיעה ממקום השלט אל הפארק. השלטים יוצבו בצידי צירי הנסיעה העיקריים בצפון הארץ כשלטים עצמאיים או במשולב עם שלטי מע"צ.



### עיצוב השלטים

עיצוב השילוט יכול תכנון של מערכת סמלים גרפיים, קביעת הצורה והגודל של האותיות, תכנון סולמות הצבעים ותכנון השלטים עצמם, כולל בחירת החומרים לשלטים וקביעת אופן הצבתם. על השילוט להיות אטרקטיבי, ברור וקריא ממרחק. על חלק מן השלטים להיות קריאים גם תוך כדי נסיעה מהירה ואטרקטיביים מספיק כדי לגרום לעצירה ולכניסה לפארק. על מערכת השילוט להיות מעוצבת כך שתיצור קשר ברור בין האתרים השונים.

חומרים לשלטים חייבים להיות מתאימים לרוח הפארק הוולקני, בולטים בסביבתם, אך לא בולטים יתר על המידה. מומלץ לא להשתמש בשלטי עץ אלא בשלטי מתכת ובמקומות מסויימים שילוב של שלט מתכת ע"ג סלעים מקומיים.

על השלטים להיות עמידים לפגעי הטבע, לחום הגבוה בקיץ, לקור ולשלג בחורף וכן לואנדלזים אנושי (שלטים רבים באזור פגועים בדרכים שונות בין היתר ע"י ירי וע"י זריקת אבנים). על השלטים להיות בנויים כך שאפשר יהיה להחליף חלקים מן השלט ללא צורך בהחלפת כל השלט ובעיגונו מחדש בקרקע.



## נספח א: מקבץ אתרי הר בנטל

### דוגמה לתכנון כללי של מקבץ אתרים

#### עקרונות תכנון

לשם הצגת עקרונות תכנון מקבץ אתרים נבחר מקבץ אתרי הר בנטל. הבחירה במקבץ אתרי הר בנטל נעשתה בשל ריבוי האתרים הוולקניים הנמצאים במקבץ זה ובשל העובדה כי כבר היו קיימות כוונות רציניות לפיתוח תירותי - כלכלי באזור זה. מקבץ אתרי הר בנטל כולל את האתרים הוולקניים הבאים:

1. הר בראון - חרוט געשי הנמצא בשטח קילוחי בזלת שזרמו והקיפו את ההר משני צידיו.
2. באב-אל-הווא - באתר מתלולי קילוח מן היפים בגולן ומעיינות קילוח.
3. קלוח אל-פורן קילוח לבה קרושה באורך כולל של כ- 1,200 מ'. בקילוח ניכרים סמני הזרימה האיטית בתופעת "בזלת חבלים".
4. נקודת המגנטיזם - תופעת היפוך שדה מגנטי בעוצמה חזקה יחסית.
5. הר כפל - קונוס אפר בעל שני פתחים.
6. הר בנטל - הר געש בעל לוע צידי, ממנו ניתן לצפות בתופעות וולקניות רבות.
7. מחצבות בנטל - מחצבת טוף נטושה ובה חתך המאפשר הדגמת תופעות וולקניות מקומיות, המחצבה מהווה פוטנציאל לפיתוח מוזיאון וולקני פתוח.
8. הר אביטל - הר געש גדול בצורת פרסה המקיף קלדרה גדולה הנמצאת בינו לבין הר בנטל. על החר שני אתרים גאולוגיים בעלי ענין - דרך המיצוק ותעלה אנטי טנקית למרגלות ההר.
9. תל ג'מוס - תל נמוך וקטן בעל מבנה גאולוגי מעניין ביותר.
10. תל קרן - תל בזלתי תלול מעל סביבתו, ויחודו בקרני הבזלת הרדיאליות דמויות הדייקים המקיפות אותו.
11. תל טבעת - תל געשי קדום הבנוי בצורת טבעת.
12. הר שיפון - הר געש גדול דו-כיפתי בעל סדק הזנה מאורך.

פרוט נוסף של התופעות הוולקניות והפוטנציאל לפיתוח הגלום באתרים הנזכרים דלעיל מצוי בפרק העוסק באתרים הוולקניים בפארק.



### סיור במיקבץ אתרי הר בנטל

**ביקור מקדים במרכז המבקרים בקצרין** - מומלץ לבקר במרכז המבקרים שיוקם בקצרין כהקדמה לסיור במקבץ האתרים. במרכז המבקרים בקצרין יוכל המבקר לקבל רקע תאורטי ומוחשי שיקלו את הבנת התופעות הוולקניות אותן יפגוש בהמשך הסיור בשטח.

1. **כניסה למקבץ אתרי הר בנטל** - הכניסה לאתרי הר בנטל מוקמה סמוך להר בנטל, בכדי לקרב את אזור הכניסה למקבץ האתרים אל מוקדי הפעילות ובכדי ליצור קשר עין בין אזור הכניסה לבין האתרים הוולקניים המרכזיים. בכניסה למקבץ אתרי הר בנטל ימוקם שלוט הכוונה ומידע לגבי המסלולים המוצעים ולגבי מיקום האתרים הוולקניים במקבץ. כמו כן, תודגש באזור הכניסה ע"י שילוט הכוונה, להתחיל כל סיור באזור במרכז המבקרים שעל פסגת הר הבנטל (מרכז מבקרים ברמת המקבץ).

2. **מרכז המבקרים על הר הבנטל** - במרכז המבקרים יוסברו התופעות הוולקניות הקיימות במקבץ. ההסברים יוצגו בעזרת שילוט ובעזרת מערכות הסבר והדמיה.

במרכז המבקרים מומלץ להקים מצפור, ממנו ניתן יהיה לצפות באתרי מקבץ הר בנטל ולהסביר ראשונית, עוד לפני הביקור באתרים השונים, את התופעות הוולקניות. לשם זיהוי התופעות הוולקניות בשטח מתצפית הר בנטל מוצע לחדגיש את קיומן של התופעות הוולקניות ע"י צמחייה יחודית כך שייראו למרחוק.

3. **ביקור באתרי מקבץ הר בנטל** - מוצעים שלושה סוגי סיורים במערך אתרי הר בנטל. הסיורים נבדלים זה מזה באורכם ובארגונם. כל מטייל או קבוצת מטיילים יוכלו לבחור במסלול לפי מידת העניין ולפי הזמן העומד לרשותם.

במידה ויוקם מבנה בית ספר אזורי ואכסניית נוער בקיבוץ מרום גולן, ניתן לשלב את מרכז המבקרים ברמת המקבץ במבנים שיוקמו. במקרה זה מומלץ לבקר תחילה במרכז המבקרים שיוקם ורק אחר כך לעלות למצפור בפסגת הר בנטל.



## מערך סיורים מוצע במקבץ הר בנטל

### כללי

- א. המסלולים, הסדר וכוון ההתקדמות המוצעים בהמשך הם בגדר המלצה. ניתן לשנות את סדר הביקור באתרים לפי התנאים בשטח.
- ב. בדרך כלל, מומלץ להקדים לסיור במקבץ אתרי הר בנטל ביקור במרכז המבקרים שיוקם בקצרין, לכן הכניסה למקבץ אתרי הר בנטל תהיה מכוון דרום-מערב. אולם, למטיילים המגיעים מכוון צפון מומלץ להתחיל את הסיור בכניסה למקבץ ורק לאחר הסיור במקבץ אתרי הר בנטל להמשיך למרכז המבקרים בקצרין.
- ג. בתכנון נעשה נסיון לאפשר מסלולי הליכה מעגליים על מנת לאפשר למטיילים, ללא הסעה מאורגנת, להתחיל ולסיים את המסלול באותה נקודה. בכל מקרה, כאשר תוכנן מסלול הליכה מעגלי, צויין במפורש כי זה מסלול הליכה מעגלי.
- ד. מומלץ לבקר באתרי הר שיפון ותל טבעת אחרי הסיור ברוב אתרי מקבץ הר בנטל, בדרך חזרה דרומה, על מנת להתחיל את הסיור במרכז המבקרים המתוכנן על הר בנטל ולקבל בו הסבר כולל לגבי כל האתרים במקבץ לפני הביקור באתרים עצמם. מסיבה זו מומלץ להתחיל את הסיור בהר בנטל למרות שאתרים אלה מצויים דרומית מהר בנטל ולכאורה בדרך של רוב המטיילים אל מקבץ אתרי הר בנטל.
- ה. אתרים ופעילויות שצויינו כ"אופציה" הם בעלי חשיבות משנית במערך הסיור.

### 1. סיור מקיף באתרי המקבץ

#### כללי

סיור המיועד למטיילים המעוניינים להקדיש יום שלם לביקור במקבץ אתרי הר בנטל. משך המסלול כ-8 שעות, ומתאים באופיו לטיול משפחות, הביקור בכמה אתרים במסלול מחייב הליכה של עד 1.0 ק"מ.

#### המסלול

- א. כניסה למקבץ אתרי הר בנטל - הכוונה וקבלת מידע.
- ב. הר בנטל -
  - ביקור במרכז המבקרים.
  - הסבר התופעות הוולקניות.
  - הליכה בשביל פסגה - מסלול הליכה מעגלי (1.0 ק"מ).
  - מנוחה ואוכל באתר פיקניק (אופציה).
  - ירידה במסלול רגלי למחצבות הבנטל (אופציה).
- ג. מחצבות הבנטל - סיור במוזיאון הפתוח שיוקם במחצבות.



- ד. מצפור הר כפל - תצפית על הר כפל בעל שני הפתחים והר בנטל.  
ה. מצפור הר בראון - תצפית על מתלולי הקילוח המקיפים את הר בראון.  
ו. בב-אל-הווא -  
- הסבר התופעות הוולקניות.  
- מסלול הליכה רגלי העובר באתרים הוולקניים (כ-1.0 ק"מ).  
- מסלול בדגש ביולוגי סביב בריכת בראון.  
- פיקניק בצל בוסתנים (אופצייה).  
- מסלול הליכה עד לקילוח אל פורן. (כ-3 ק"מ, אופצייה).  
ז. נקודת המגנטיזם -  
- הסבר התופעה.  
- מסלול הליכה רגלי לאל פורן (כ-1.0 ק"מ, אופצייה).  
ח. אל פורן -  
- מסלול הליכה מעגלי לקלוח אל פורן. (כ-1.0 ק"מ).  
- אתר פיקניק בצל הבוסתנים (אופצייה).  
- מסלול הליכה לבב אלהווא (כ-3 ק"מ, אופצייה).  
ח. תל ג'מוס ותל קרן  
- מסלול הליכה מעגלי (כ-1.5 ק"מ) (אופצייה).  
- פיקניק בצל בוסתנים בשרידי כפר אל ביגיא (אופצייה).  
י. הר שיפון - תצפית מפסגת ההר. הסבר תופעת תל טבעת.

## 2. סיור מצומצם באתרי המקבץ

### כללי

הסיור מיועד למטיילים המעויינים לשלב ביקור במקבץ אתרי הר בנטל עם ביקור באתרים וולקניים נוספים, שאינם כלולים במקבץ זה, או למטיילים המעויינים לשלב ביקור באתרי הפארק הוולקני במסגרת סיור כולל בגולן. משך הסיור כ-3 שעות והוא מתאים לטיול משפחות. הביקור בכמה אתרים במסלול מחייב הליכה של עד 1.0 ק"מ.

### המסלול

- א. כניסה למקבץ אתרי הר בנטל - הכוונה וקבלת מידע.  
ב. הר בנטל -  
- ביקור במרכז המבקרים.  
- שביל פסגה - מסלול הליכה מעגלי (1.0 ק"מ, אופצייה).  
- אתר פיקניק (אופצייה).  
ג. מחצבות בנטל - הביקור במחצבות תלוי ברמת הפיתוח שתושקע.  
ד. בב-אל-הווא -  
- מסלול הליכה רגלי העובר באתרים הוולקניים.  
- אתר פיקניק (אופצייה).  
ה. נקודת המגנטיזם - הסבר התופעה.



### 3. סיור המשלב ביקור באתרים בדגש הליכה

#### כללי

הסיור מיועד למטיילים המעויינים לשלב בסיור הליכה רגלית ולבקר באתרים הוולקניים העיקריים במקבץ. המסלולים אינם מסלולים מעגליים ולכן יש לארגן הסעה בהתאם.

משך הסיורים המוצעים כ-7 שעות, ההליכה אינה קשה במיוחד והסיור מתאים גם למשפחות ללא ילדים קטנים. בשל החום בקיץ, מומלץ לערוך את הסיורים בסוף החורף או אביב כאשר מזג האוויר נוח להליכה ממושכת.

#### המסלול

א. מסלול המרכז משני קטעי הליכה וביניהם הקפצה ברכב. ניתן לערוך כל סיור בנפרד.

- כניסה למקבץ אתרי הר בנטל - הכוונה וקבלת מידע.
- הר בנטל - ביקור במרכז המבקרים.
- תחילת המסלול הרגלי בהר בנטל, הליכה בצד הצפון-מערבי של שביל הפסגה, ירידה למחצבות בנטל ברגל.
- מחצבות בנטל - ביקור במוזיאון הפתוח.
- הליכה על גבי צלע הר בנטל עד לכניסה למקבץ אתרי הר בנטל.
- תעלה אנטי טנקית במורדות הר אביטל - הליכה עד לכביש התחתון.
- נסיעה ברכב מהכניסה למקבץ עד לנקודת המגנטיזם.
- נקודת המגנטיזם - קבלת הסבר על התופעה הוולקנית.
- הליכה עד לקלוח אל פורן דרך הבוסתנים של כפר אל פורן.
- קלוח אל פורן - קבלת הסבר על התופעה הוולקנית.
- הליכה עד לבב-אל-הווא דרך שרידי הכפר אל פג'ר.
- בב-אל-הווא - ביקור באתרים הוולקניים.
- אתר פיקניק ומנוחה בצל הבוסתנים (אופציה).

- ב. מסלול הליכה המשלב את רוב אתרי המקבץ במקטע אחד.
- הביקור במחצבות הבנטל הוצע כאופציה, מכיוון שניתן להתחיל את המסלול מפסגת הר בנטל ולחסוך את העלייה ברגל לפסגת הר בנטל.
- כניסה למקבץ אתרי הר בנטל - הכוונה וקבלת מידע.
  - הליכה למחצבות הבנטל על גבי הצלע הדרומית שלהר בנטל (אופציה).
  - מחצבות הבנטל - ביקור במוזיאון הפתוח (אופציה).
  - הר בנטל - ביקור במרכז המבקרים.
  - ירידה לכיוון הר כפל, ניתן ללכת על כתף הר כפל או למרגלות הר כפל ליד האגם העונתי.
  - בב-אל-הווא - סיור באתרים הוולקניים ובבוסתנים.
  - הליכה לקלוח אל פורן - הסבר התופעה הוולקנית.
  - שרידי כפר אל פורן - מקום מנוחה בצל הבוסתנים.
  - הליכה לנקודת המגנטיזם - הסבר התופעה וסיום הטיול.



נספח ב: מערך סיורים

הצעה ראשונית

סוג מסלול	אזור	שם ומספר המסלול	שם האתר/ים	סוג האטרקציה	דרגת קושי	נביחות	זמן בקור משוער	עונה מומלצת לביקור	הערות
המלצה לשילוב אתרים וולקניים בצפון הארץ (תיירות שאינה מיועדת לפארק הוולקני)	ציר		מפל סער	מפל מים	סיול משפחות	בקרת הכביש הראשי	1/4 ש'	חורף-אביב	משיים רק בזמן זרימה כנחל: חורף-אביב
	קריית-שמונה		ברכת רם	אגם מים	סיול משפחות	כביש סלול עד למצפור	1/2 ש'	כל השנה	----
	ציר		הג'ובה הגדולה	שקע וולקני כחוף יער סכעי	סיול משפחות	הליכה של כ 300 מ'	1/2 ש'	כל השנה	אתר מתאים לפיקניק
	מסעדה - קצרין		נקודת המגנסיזם	קבוצת סלעים הגורמים להיפוך חגנסי	סיול משפחות	בקרת הכביש הראשי	1/4 ש'	חורף-אביב	----
סיורים וולקניים	צפון הגולן	סיור ארוך	אחרים מרכזיים	בניאס-מפל סער-ברכת רם אתר המשושים - הר בנשל נק' המגנסיזם - גובת סכיך - הג'ובה הגדולה	אחרים וולקניים מייצגים	סיול משפחות	5 ש'	כל השנה	----
	צפון הגולן	סיורים קצרים	ציר "בניאס - ברכת רם"	בניאס - מפל סער - מפל רסיסים (מצפור על ראש המפל) - ברכת רם	נכול הצפוני של בולות הגולן, אחרי מים	אחרים בקרבת הכביש הראשי להוציא אתר המחייב הליכה קצרה	2 ש'	חורף-אביב	נחל סער משיים בזמן זרימה כנחל: חורף-אביב, ניתן לשלב את המסלול לפני עליה להר חרמון
	אחרי הג'ובות		ג'ובת סכיך - מערה בדרם הלכה - הג'ובה הגדולה	חופעת הג'ובות יער אודם	סיול רגיל כ-4 ק"מ הליכה במסלול נוח	המסלול עובר בתחום שטח אש	3 ש'	כל השנה	קיימת אפשרות למסלול מעגלי
	נחל פרע		הג'ובה הגדולה - נחל פרע - בניאס	מסלול רגלי	סיול רגלי כ-6 ק"מ הליכה	מסלול עובר בתחום שטח אש	3 ש'	כל השנה	----

\* זמן ביקור משוער - כולל נסיעה מאתר הראשון במסלול עד האחרון ולא כולל מנוחה ונופש.



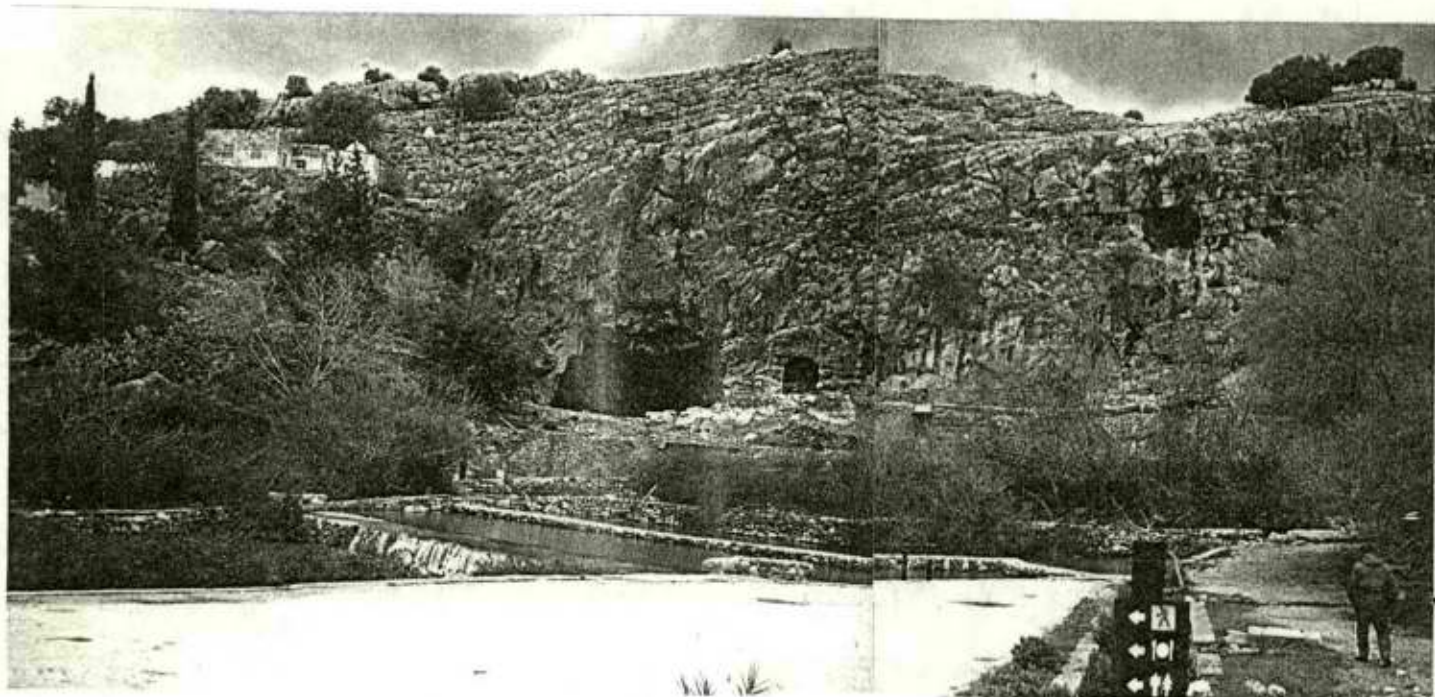
סוג מסלול	אזור	שם ומספר המסלול	שם האתר/ים	סוג האטרקציה	דרגת קושי	נגישות	זמן בקור משוער	עונה מומלצת לביקור	הערות
סירים וולקניים	צפון מרכז הגולן סירים	תקבץ אחרי הר כנסל	אתר המשושים-מצפור הר כראון-כב אל הווא-זרם אל פורן-נק' המגנסיזם-הר כנסל-הר שיפון	אחרים וולקניים מייצגים	סיול משפחות	אתר אחר נמצא כשטח אס ומחייב הליכה קצרה	5 ש'	כל השנה	----
	ארוכים	אחרי הר כנסל ואחרי הג'ובות	הר שיפון-הר כנסל-מחצבות כנסל-זרם אל פורן-נק' המגנסיזם-ג'ובות סכין-הג'ובה הגדולה-כרכת רם	אחרים וולקניים, מייצגים, אחרי הג'ובות	סיול משפחות	אתר אחר נמצא כשטח אס ומחייב הליכה קצרה	5 ש'	כל השנה	אתר זרם אל פורן מוצע כאופציה
צפון מרכז הגולן סיר קצר	מרכז הגולן סיר קצר	תקבץ אחרי הר כנסל	נק' המגנסיזם-זרם אל פורן-הר כנסל-מחצבות כנסל-אתר המשושים	אחרים וולקניים מייצגים	סיול משפחות	אתר אחר נמצא כשטח אס ומחייב הליכה קצרה	3 ש'	כל השנה	----
	מערב מרכז הגולן סיר קצר		נחל עורבים - נחל חמרל	הפלי מים, מחסופי בזלת	סיול רגיל כ-6 ק"מ	יציאה למסלול רגלי מכביש ראשי	3 ש'	כל השנה	----
דרום מרכז הגולן סירים קצרים	דרום מרכז הגולן סירים	כרכת המשושים	כרכת המשושים	כרכת מים שרפנותיה משושים	סיול רגיל כ-20 דקות עד לכרכת של כ-5 ק"מ	דרך עפר לרכב בעל הנעה קדמית באורך של כ-5 ק"מ	2 ש'	כל השנה, בקיץ אחר רחצה פופולרי	ניתן לשלב ביקור באחר במסלול: נחל זיתן - נחל משושים
	קצרים	תקבץ אחרי גמלא	מפל סייבה - גבעת בזק (גמלא) - מעיין כנ'וריה	אחרים וולקניים בצרוף אחר עתיקות - גמלא	סיול משפחות	דרך עפר לגמלא מאימה לכל כלי רכב	2 ש'	כל השנה	מומלץ לשלב ביקור באחר עתיקות גמלא
דרום הגולן סיר קצר	דרום הגולן סיר קצר	תקבץ אחרי גמלא	הקונס הקבור בנחל דליות - גמלא	חופעה וולקנית, נחל דליות, גמלא	סיול רגיל כ-3 ק"מ הליכה	יציאה מכביש ראשי	2 ש'	כל השנה	----
			מורדות גבעת גולני - דרך גדר המערכת	דרך נוף הצופה למצוקי הירמוך	סיול משפחות	כביש סלול	1 ש'	כל השנה	----

\* זמן ביקור משוער - כולל נסיעה מהאתר הראשון במסלול עד האחרון ולא כולל מנוחה ונופש.



## נספח ג: הנחיות לתכנון ולפיתוח האתרים

### מעיינות הבניאס



מקום נביעת נחל חרמון

מיקום - נ.צ. 2150/2950 האתר צמוד לציר תנועה ראשי "קרית שמונה-מסעדה" (99). נמצא בתחילת העליה לגולן ולהר החרמון.

נגישות - נגישות טובה לכל כלי הרכב.

ענין גאולוגי - מעיין קארסטי מן הגדולים בארץ. במעיין זה פורצים המים שנבלעו בסלעי הגיר של החרמון ומגיעים למעיין ע"י מערכת עניפה במעמקי ההר.

תאור המקום - שמורת טבע, חפירות ארכיאולוגיות, בוסתן עצי פרי עתיק, מסלול הליכה בטבע בנוסף שופע מים. במקום קיימים תשתית שירותים הכוללת - חניה, מסעדה ועובדים קבועים. על צלע ההר קיים קבר קדוש לדרוזים נבי חודר. הכניסה לשמורה היא בתשלום.



חשיבות האתר במערך סיורי הפארק - האתר יהווה "שער כניסה" לפארק וולקני בגולן ומקום להצטיידות במידע, למנוחה ולאכילה.

קרבה למסלולי סיור וולקנים - האתר נמצא על ציר תיירות ראשי, בדרך לחרמון. בהמשך הדרך מפל סער, מפל רסיסים ובריכת רם שהם אתרים בעלי ענין וולקני. הביקור באתרים הנמצאים על ציר "בניאס-ברכת-רם", יכול להשתלב עם ביקור באתר החרמון.

המלצות לפיתוח -

- א. להציב דוכן מידע בו יחולק חומר מידע והסברה לפארק וולקני.
- ב. להציב שילוט המסביר את אפשרויות מסלולי הביקור באתרים הוולקניים ומפה להתמצאות כללית בכל הפארק.



מפל סער



נחל סער מראה כללי

מיקום - נ.צ. 2940/2160, המפל נמצא בקרבת הכביש העולה למסעדה לפני הפנייה לנווה אטייב (99).

ענין גאולוגי - נחל סער חותר במפגש בין הבזלת לבין הגיר מתקופת היורא והקרטיקון. הנחל מצוי בגבול הצפוני של בזלת הגולן. התופעה הגאולוגית ומפל המים מרשימים, ויהיו אטרקטיביים לכל קהל יעד.

נגישות - נגישות טובה מאד לכל כלי הרכב.

יחוד - שני מפלי מים במצוק בזלת מרשימים ביותר. נחל סער הוא נחל אכזב ומרשים מאוד רק בתקופת החורף והאביב, כאשר יש זרימה בנחל (ראה סעיף בעיות).

ערכי טבע ומצאי קיים - תצפית יפה על המפלים. המצפור נבנה וסודר בזמנו, אך מיקום נקודת התצפית הבנויה אינו מאפשר תצפית נוחה על שני המפלים בו-זמנית. מעבר לכביש קיימת מסעדה, ומשני צידי הכביש חנייה נוחה למספר רב של כלי רכב על גבי מצע מוסדר חלקית.



חשיבות האתר במערך סיור בפארק וולקני - מפל סער הוא מפל בעל חשיבות משנית, כלומר המקום מומלץ לביקור לפני עלייה לחרמון או במהלך ביקור באתרי "ציר בניאס - ברכת רס".

בעיות - ליד מסעדה הוקם סכר המסיט את מימי הנחל ומזרימם לבריכת רס לצרכי השקייה. מאז שהוקם הסכר הזרימה בנחל, גם בעונת החורף, עלובה מאוד.

#### המלצות לפיתוח -

- א. הסדר עם הרשות הסוכרת את המים במעלה הנחל, לשחרר את הסכר בשבתות וימי חג למען צרכי נפש ותיירות.
- ב. שילוט הסבר על התופעה ולהתמצאות בכניסה ובמצפור.
- ג. שיפור המצפור והבלטתו כך שתתאפשר צפיה בו-זמנית על שני המפלים.
- ד. מיסוד שביל טיול מן החניה לאורך אפיק נחל סער עד למפל רסיסים.
- ה. יצירת אתר לפיקניק ע"י שתילת עצים והצבת ספסלים ושולחנות.



מפל רסיסים



מפל רסיסים

מיקום - נ.צ. 2193/2924 - מפל רסיסים ותופעה של גלישה הגדולה נמצאים בנחל סער בחלקו העליון, המפל נמצא כ-200 מ' צפונית לכביש "בניאס-ברכת רס" (99).

נגישות - חניה ליד הגשר, על הכביש המוביל לעין קוניה, קיים מסלול הליכה מסומן בסימון כחול, לא נוח באורך של כ-2 ק"מ בין בולדרים עד לתחתית המפל. קיימת דרך גישה נוספת לראש המפל. החניה לצד הכביש, ליד אבן דרך 21. הליכה בשביל לא מסומן כ-200 מ' עד לראש המפל.

ענין גאולוגי - מפגש בין בזלות הגולן לשכבות הגיר מתקופת היורא הקרטיקון. תופעת גלישה גדולה. ליד המפל קיימים משושים יפים ומתחתיים שכבת חלוקים. האתר ומסלול ההליכה אטרקטיוויים לקהל חובבי הטבע והגאולוגיה.

יחוד - מפל מים מרשים מאוד בחורף ובאביב. מסלול הליכה בטבע בערוץ יפה, מרשים בעיקר בתקופת החורף והאביב כאשר יש זרימת מים (ראה סעיף בעיות).



ערכי טבע - מפל מים פעיל ומרשים בתקופה קצרה יחסית. חורש אלונים דליל, חברת אלון ואלה. בגדה הצפונית של הוואדי קיימת פריחה של סחלבים באביב.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק וולקני - אתר משני, האתר פחות נגיש ממפל סער ולכן מומלץ לבקור כחלק מסיור באתרי "ציר בניאס - ברכת רס", או למעוניינים בטיול רגלי בנחל סער.

קרבה למסלולי סיור ולאתרים אחרים - בנחל סער מסלול טיול רגלי בין ברכת רס לבניאס, כיום מטיילים בו בעיקר טיולים מאורגנים. האתר נמצא על "ציר בניאס - ברכת רס", וכן בקרבת העלייה לחרמון.

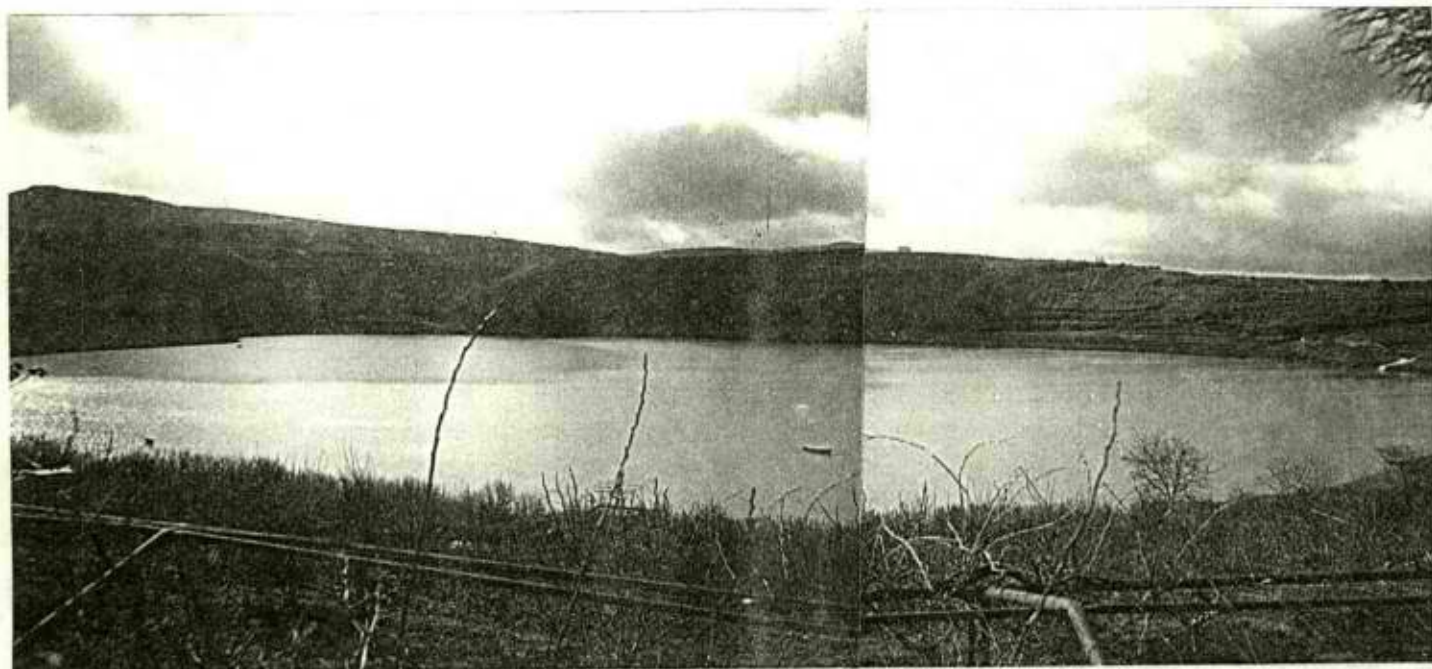
בעיות - החנייה הקיימת ליד הגשר אינה אסטטית, אינה נוחה ואינה בטוחה תחבורתית. הירידה מהכביש לכיוון ראש המפל אינה מוסדרת ואינה מסומנת כיום. זרימת המים בנחל בעונת החורף והאביב מותנית בשחרור המים מהסכר ע"י מסעדה.

#### המלצות לפיתוח -

- א. הסדרת חנייה ליד "גשר הידידות" בכביש המוביל לעין קוניה.
- ב. הצבת שילוט מכוון לחנייה מכביש "בניאס - ברכת רס" אל האתר.
- ג. יצירת מסלול גאולוגי בצרוף שילוט הסבר בערוץ הנחל עד למפל.
- ד. הסדרת חנייה על כביש "בניאס - מסעדה" בקרבת אבן דרך 21.
- ה. הסדרת שביל גישה לראש המפל מהחנייה שבקרבת אבן דרך 21.
- ו. הסדרת מצפור ותצפית לראש המפל.
- ז. קישור שביל הגישה העליון עם השביל בערוץ הנחל.
- ח. יצירת שביל מקביל לערוץ הנחל בצד הדרומי מעל המצוק, בין הגשר לעין קוניה לבין חניית "מצפור המפל" העליונה.
- ט. הסדר עם הרשות הסוכרת את המים במעלה הנחל, לשחרר את הסכר בשבתות וחגים למען צרכי נופש ותיירות.



ברכת רם



ברכת רם

מיקום וגודל - נ.צ. 2220/2930, ממזרח למסעדה בקצה "ציר בניאס - ברכת רם".  
אורך מירבי של הבריכה 860 מ', רוחב 630 מ' ו- 2100 מ' היקף. גובה השוליים  
1000 מ' מעל לפני הים, מפלס המים נמוך מ-940 מ'.

נגישות - נגישות טובה לגדה הצפונית, כביש סלול וחניה גדולה על יד המסעדה.  
אין נגישות טובה לגדה הדרומית והמערבית הקרובה לכפר מסעדה.

ענין גאולוגי - קלדרה אופיינית המלאה במים מתוקים. הקלדרה נוצרה עקב  
שקיעה. מפלס מי התהום של מרגלות החרמון נחשף ומימיו הם הממלאים את  
הבריכה. התופעה אטרקטיבית לכל קהל יעד.

יחוד - אתר גאולוגי המרשים בגודלו, האתר נמצא בנוף מרשים ביותר.

ערכי טבע - אין כמעט צמחייה טבעית, כל השטח בחיקף הברכה מעובד, בעיקר  
מטעי תפוחים. לכל הכיוונים נשקף נוף יפה.



עניין היסטורי וארכיאולוגי - קיימות מספר אגדות דרוזיות על אודות היווצרות הברכה. כ- 1/2 ק"מ מצפון לברכה קיים קבר קדוש לדרוזים וראוי לביקור - נבי יעפורי. דרומית למסעדה קיים אתר ארכיאולוגי פרה היסטורי הבנוי בין שתי בזלות. באתר הפרה - היסטורי אין כיום ענין ויזואלי.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - אתר מרכזי. מומלץ לביקור בכל סיור בצפון הגולן.

קרבה למסלולי סיור ולאתרים וולקניים - האתר נמצא בקצה "ציר בניאס - ברכת רס" על אתריו, כ-12 ק"מ ממקבץ אתרי הר בנטל, וכ-5 ק"מ מהגיובה הגדולה.

בעיות ומפגעים - לאורך הדרך למתקני שאיבת המים קיימים מצבורי פסולת ושפכי עפר. באתר השאיבה עצמו המבנה, הצינורות, הגדר וסלעי הפסולת מהווים מפגע ויזואלי חמור.

#### המלצות ראשוניות לפיתוח -

- א. מסוד שביל גישה מן החניה עד קו המים של הבריכה והקמת מצפור על שפת הבריכה.
- ב. מיסוד דרך הגישה לאזור השאיבה מנחל סער כבר ממסעדה ומיסוד שביל טיול היקפי סביב הברכה.
- ג. יצירת מערך מסלולים רגלים מדרום לברכת רס הכוללים את הר כרמים ואת המסלול המסומן בירוק של החברה להגנת הטבע מדרום למסעדה.
- ד. מיסוד דרך גישה רגלית ומצפור תצפית לכיוון החרמון באזור שפת הברכה מצד הכפר מגידל שאמס.
- ה. הקמת מצפור על גג המסעדה שליד האגם. (מותנה בהסכמת בעל המסעדה).

מומלץ לבחון הקמת מצפור על הגבעה, בנח"ל נמרוד. העליה דרך נח"ל נמרוד יכולה להיות דרך אלטרנטיבית לעלייה לחרמון. בדרך העולה לנח"ל נמרוד מחשופי חול צבעוניים, וכן תצפית מרהיבה על ברכת רס וסביבתה.



הג'ויבה הגדולה (ג'ויבה אל כבירה)



הג'ויבה הגדולה מראה כללי

מיקום וגודל האתר - נ.צ. 2188/2903 האתר נמצא כ-400 מ' ממערב לכביש "מסעדה -ווסט" (978), כ-4 ק"מ דרומית ממסעדה. גודל הג'ויבה כ-200 מ' אורך, כ-200 מ' רוחב וכ-50 מ' עומק. לג'ויבה גבולות טבעיים ברורים ודפנותיה תלולות מאוד.

נגישות - החנייה ליד הכביש. הליכה רגלית כ-400 מ' בשביל אל האתר.

ענין גאולוגי - הג'ויבה היא בור גדול מאוד בבזלת, המורכב למעשה מ-3 ג'יבות סמוכות זו לזו, כנראה תוצר התפוצצות. התופעה הגאולוגית נראית בבירור ואטרקטיווית מאוד לכל קהל יעד.

יחוד - הג'ויבה הגדולה היא הגדולה והמרשימה בין כל הג'יבות שבסביבה, גם משום שהיא ממוקמת בתוך יער מפותח ויפה - יער אודם.

ערכי טבע - הג'ויבה נמצאת בתוך יער אודם, שהוא למעשה חורש צפוף ובו עצים מפותחים ויפים. מרכיביו העיקריים הם עצי אלון מצוי, אלוני תולע, אלה איי וליבנה רפואי. ביער קיימים מטפסים כמו יערה ופואה. כמו כן מצויים ביער אודם פרחי רקפת יוונית הנדירה בישראל. הג'ויבה עצמה מכוסה בחלקה בחורש צפוף הכולל מלבד נציגי יער אודם גם אוג הבורסקאים ונציגים ממשפחת



הוורדנים. מתחת לעצי החורש קיים צל המהווה יתרון לאתר כיעד לביקור בעונת הקיץ. הגויבה נמצאת בתחומי שמורת טבע. בשטח קיימת רעית בקר מבוקרת, בפיקוח אנשי רשות שמורות הטבע.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק - אתר מרכזי ומרשים ביותר, מומלץ לביקור בכל סיור בצפון הגולן.

קרבה למסלולי סיור ולאתרים נוספים - ניתן לשלב סיור מקיף ביער אודם עם דגש על צומח וגאולוגיה עם אתר "המערה בקילוח הלבה" הנמצא במרחק הליכה של כ-2 ק"מ.

המלצות לפיתוח - יש לשמור שכל פיתוח לא יפגע באופי הקיים.

פיתוח ברמת המינימום:

- א. הסדרת חניה בצמוד לכביש הראשי.
- ב. הצבת שלוט הסבר ליד הגויבה.
- ג. הצבת שילוט הכוונה אל הגויבה מן הכביש ולאורך השביל עד הגויבה.
- ד. שפור השביל הרגלי הקיים.

פיתוח ברמת מקסימום:

- א. הסדרת דרך גישה לרכב עד לנקודה קרובה יחסית לגויבה והסדרת חניה בקצה הדרך.
  - ב. הסדרת שבילים: שביל גישה רגלי עד לגויבה, שביל היקפי עם מספר תחנות עצירה לתצפית, ושבילים רגליים היורדים לגויבה מן השביל ההיקפי.
  - ג. הקמת אתר פיקניק מתחת לעצי החורש בקרבת החניה.
  - ד. פתוח מסלולי טיול המקשרים את הגויבה הגדולה עם גויבת סכיד, המערה בזרם הלבה ומסלול טיול לבניאס דרך נחל פרע.
- \* קיים גורם הפתעה כאשר הולכים ביער ולפתע נפערת תהום הגויבה, כדאי לשמור על אלמנט ההפתעה בעת תכנון שביל הגישה אל הגויבה.



### מערה בקילוח הלבנה



פתח המערה

מיקום וגודל - נ.צ. 2172/2885, כק"מ אחד דרומית לזעורה, וכ-2 ק"מ דרומית מערבית לגויבה הגדולה. קוטר המערה כ-30 מ' ועומקה כ-30 מ'.

נגישות - המערה נמצאת בשטח אש ודרוש תאום בטחוני לפני כל ביקור. הגעה לאתר אפשרית רק לרכב בעל הנעה קדמית או רגלית במסלול לא מסומן מהגויבה הגדולה.

ענין גאולוגי - מערה עמוקה בתוך בזלת, יחודית בגולן. המערה היא למעשה גיבה אנכית יחודית, דפנות גיבה זו לא התמוטטו כשאר הגיבות וכך ניתן להסביר את אופן יצירת הגיבות. במרחק כ-200 מ' מהמערה, גיבה קטנה, אך לא יחודית. האתר לוקה בקשיי נגישות לכן הוא מתאים לקהל יעד של מתעניינים בגאולוגיה בלבד.

ערכי טבע - באזור חורש דליל.

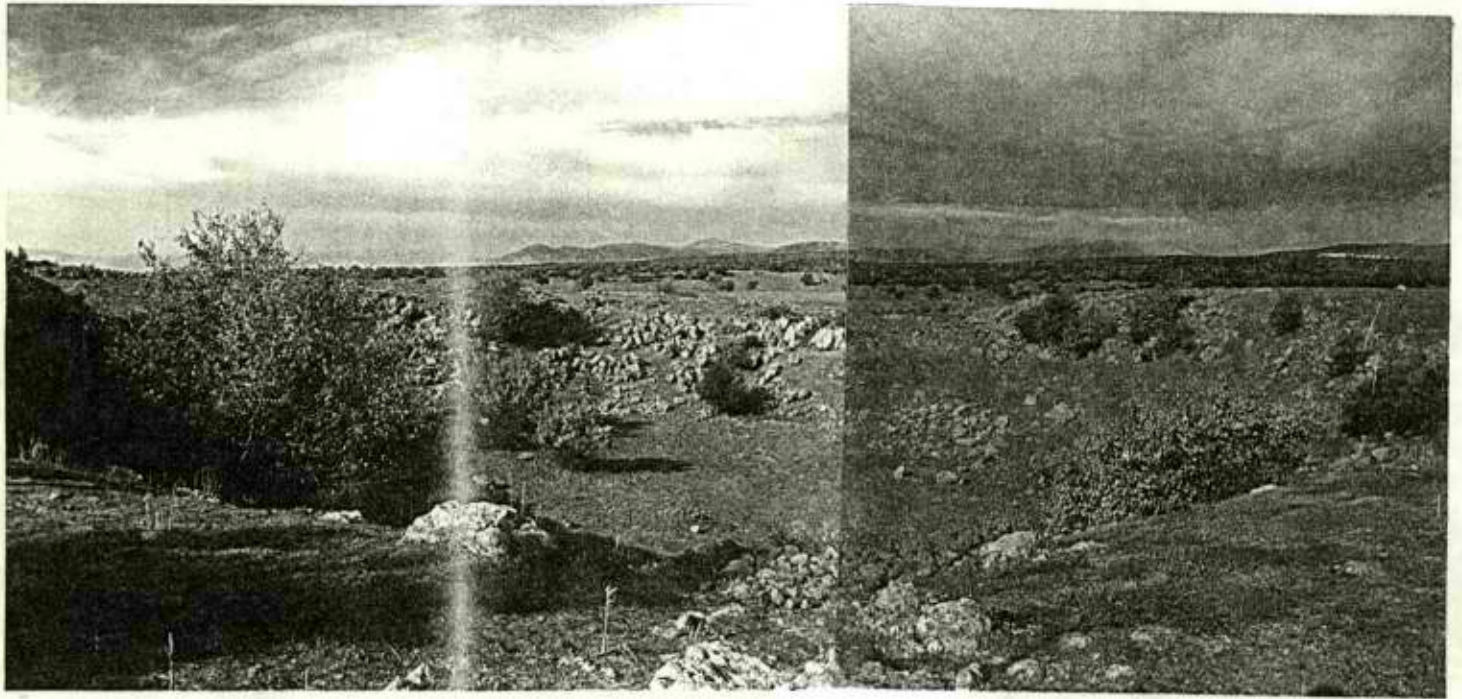
בעיות - האתר נמצא בשטח אש, הנגישות קשה ומציאת האתר ללא ידיעה טובה של השטח כמעט בלתי אפשרית.

המלצות לפיתוח -

- א. הצבת שילוט הסבר ושילוט הכוונה.
- ב. קישור במסלול רגלי אל הגיבה הגדולה.



גו'בת סכיך



גו'בת סכיך מצד דרום

מיקום וגודל האתר - נ.צ. 2186/2868, האתר נמצא כ-30 מ' מכביש "מסעדה" - ווסט" (978), קרוב לצומת עם הכביש לאלרום. הגו'בה בצורת עיגול בקוטר של כ-50 מ' ובעומק כ-12 מ'.

נגישות - נגישות נוחה מאוד לכביש הראשי, הגו'בה מצוייה רק כ-30 מ' מן הכביש.

ענין גאולוגי - לוע בבזלת בגודל בינוני בצורת בור. התופעה הגאולוגית מופיעה בבהירות רבה ואטרקטיביות לחובבי טבע וגאולוגיה.

יחוד - לגו'בה מבנה יפה ובהיר, עובדה המאפשרת הסבר על המכניזם שיצר את הגו'בה. לגו'בה יתרון נגישות על פני גו'בות אחרות.

ערכי טבע - בתוך הגו'בה מפוזרים בדלילות עצי לבנה רפואי, עצי אלון מצוי ועצי עוזרר. ברקע נראים יפה יער אודם והר אודם. בסתיו מצויים מרבדי כרכומים בקרבת הגו'בה. לפני סלע נצפו בתוך הגו'בה. בסביבת הגו'בה קיימים מעט עצי צל.



חשיבות האתר במערך סיור בפארק וולקני - אתר משני בחשיבותו, עקב נגישות נוחה רצוי לבקר באתר כאשר נוסעים מאזור הר בנטל צפונה לברכת רם. בעת תכנון מסלול סיור שיעבור בגובה הגדולה, מומלץ לבקר בגובה סכך קודם לביקור בגובה הגדולה.

קרבה לאתרים אחרים - במרחק של כ-4 ק"מ מצויה הגובה הגדולה, וכ-8 ק"מ מרחק ממקבץ אתרי הבנטל.

בעיות ומפגעים - בצמוד לגובה, בצד דרום-מערב קיימים מטעי נשירים. בעת הכשרת המטעים שפכו עודפי קרקע לגובה. השפכים מהווים מפגע אסטטי חמור במבט מצפון-לדרום. השפכים מקשים גם על הליכה במסלול רגלי היקפי סביב לגובה.

#### המלצות לפיתוח -

- א. מיסוד חניה.
- ב. הצבת שילוט הכוונה אל האתר ושילוט הסבר באתר.
- ג. הקמת מצפור ברמת פיתוח מינימלית מצד דרום (צד הכביש), שם התצפית היפה ביותר.
- ד. הסדרת שביל היורד לתוך הגובה והקמת רחבת הסבר בתוך הגובה.

\* האתר אינו נראה מהכביש וכך נוצר אלמנט הפתעה עם גילוי הגובה, אפשר להעצים תחושה זו ע"י נטיעות.



אתר המשושים



אתר המשושים

מיקום - נ.צ. 2227/2887, ליד אנדרטת סיירת חטיבה 7. בצד כביש "בוקעתה" - אלרום" (90), מצפון לקיבוץ אלרום.  
נגישות - האתר נמצא בצמוד לכביש הראשי.

ענין גאולוגי - באתר פריזמות של משושים, בדומה לבריכת המשושים, אך במצב בלוי, עוצמת התופעה הגאולוגית בינונית עד נמוכה. במצב הנוכחי האטרקטיוויות שלו נמוכה ויהיה בו ענין לחובבי גאולוגיה בלבד.

יחוד - מקום טוב להסבר על תופעת המשושים מאחר והנגישות טובה מאוד. התופעה במצבה הנוכחי אינה מרשימה.

ערכי טבע - נטיעות קק"ל בצמוד לאתר. סביב אנדרטת חטיבה 7, ניטעה חורשה של קק"ל בין עצי החורשה: אחירותם, זיתים, ברושים ואורנים. אתר המשושים עצמו אינו מוצל.

ענין היסטורי - בסמוך לאתר המשושים נמצאת אנדרטה לחטיבה 7.



חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - אתר משני בחשיבותו, במצבו הנוכחי האתר אינו אטרקטיווי. לאחר פיתוח יהיה מומלץ לבקר באתר במסגרת סיור במקבץ אתרי הר בנטל.

קרבה למסלולי סיור ולאתרים - האתר נמצא על ציר ראשי, מסעדה - קוניטרה, בצמוד לאתר מוקמה אנדרטת סיירת חטי 7.

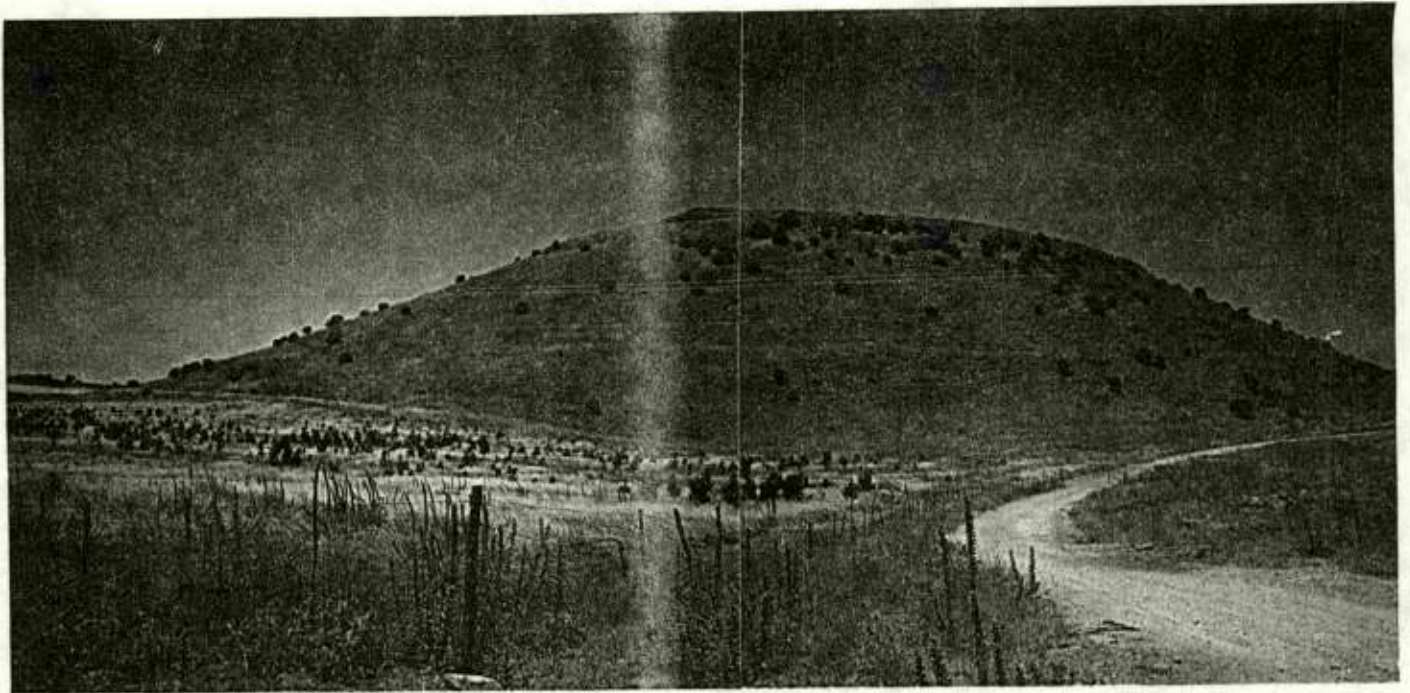
בעיות - הקרבה היתרה לכביש, מהווה סכנה בטיחותית. בקרבת האתר במרחק של כ-50 מ' מוקמו מכלאות בקר של תושב מקומי. באזור האתר פזורות גדרות תייל ישנות ופסולת. גדרות אתר ההנצחה גובלות באתר באופן לא מתוכנן ולא אסטטי.

#### המלצות לפיתוח -

- א. הסדרת חניה (גם לאתר ההנצחה אין חניה מוסדרת).
- ב. שיפור האטרקטיוויות של האתר ע"י חשיפת תצורות משושים בחציבה ובניקוי ידניים.
- ג. שיפור הקשר בין אתר המשושים לבין אנדרטת סיירת חטיבה 7, ע"י תכנון כולל במשותף תוך כדי שמירת היחוד של כל אתר.
- ד. התקנת שילוט הסבר.



### הר בראון



### הר בראון מצד מזרח

מיקום וגודל האתר - נ.צ. 2233/2848, הר בראון נמצא מערבית לכביש "קונייטרה-מסעדה" (98), צפונית לקיבוץ מרום גולן ודרומית לקיבוץ אל-רום. האתר כולל את הר בראון ואת קילוח הבזלת מסביב להר.

נגישות - דרך עפר מאפשרת עליה לפסגה, הדרך מתאימה לרכב פרטי.

ענין גאולוגי - הר בראון הוא חרוט געשי. מסביב להר נמצא בשטח קילוחי בזלת שזרמו והקיפו את ההר משני צידיו וכמעט נפגשו. ניתן לזהות את תופעת קלוח הבזלת בעיקר במבט ממרחק. התופעה אטרקטיבית למתעניינים בגאולוגיה.

יחוד - הר בראון ותופעת זרימת הבזלת מסביבו אינם מרשימים בצפייה מפסגת ההר או מקרבתו. בצפיה ממרחק התופעה יחודית ומאפשרת הסבר על זרימת הלבנה.

ערכי טבע - על מדרונות ההר פזורים בדלילות עצי עוזרר. למרגלות ההר בצד ממזרח קיימת חורשה של אורנים צעירים נטועה ע"י הקק"ל, בצד מערב קיימים מטעי נשירים, על פסגת ההר מנשבות רוחות חזקות ויש מחסור בצל.



חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - לעליה להר בראון חשיבות שולית בלבד. מומלץ לשלב תצפית אל ההר ומבט על קילוח הבזלת מהר בנטל או מכביש "קונייטרה-מסעדה".

קרבה למסלולי סיור ולאתרים - האתר צמוד לציר ראשי בגולן, המרחק בין האתר להר בנטל כ-3 ק"מ.

בעיות - על ראש ההר מתקנים צבאים דומיננטיים, גדרות תייל מונעות תצפית טובה על התופעה הגאולוגית. חורשת האורניים הצעירה למרגלות ההר עלולה להסתיר את התופעה הגאולוגית. קשה לזהות את התופעה הגאולוגית וקשה לבחור מקום תצפית מתאים.

#### המלצות לפיתוח -

- א. הסדרת עמדת תצפית טובה, עמדה ממנה ניתן לראות בבירור את כל התופעה הגאולוגית בו-זמנית. נקודה מומלצת לתצפית על התופעה ע"י מעביר המים שליד הפנייה להר בראון מהכביש.
- ב. הסדרת חניה נוחה ובטוחה.
- ג. התקנת שלוט להסבר התופעה ושלטי הכוונה.
- ד. מיסוד מסלול רגלי בין הר בראון לבב אל הוא ולקילוח אל פורן.
- ה. נטיעת עצים יחודיים מעל מתלול הקילוח על מנת לחדגישו כדי שייראה מתצפית מרחוק.



בב-אל-הווא



שפך הלבה ומעיינות הקלוח בב אל הווא

מיקום - נ.צ. 2830/2225, האתר נמצא מצפון להר בנטל ומדרום להר בראון בצידו הצפוני של הכביש בין צומת בראון וצומת בנטל. באתר שתי שלוליות עונתיות בקוטר 100 מ' כל אחת, מעליהן שרידי כפר על גבי תל.

יחוד - אתר מתאים להסבר על מתלול קילוח ומעיינות קילוח.

נגישות - האתר נגיש מאד עקב קרבתו לכביש, קיימות גדרות תייל המשמשות את שטחי המרעה. השטח נמצא בשולי שטח אש.

עניין גאולוגי - במקום נמצאים מתלולי קילוח מן היפים בגולן וכן מעיינות קילוח גדולים. מתלול הקילוח נראה בברור ומאפשר הסברת התופעה.

עניין הסטורי/ארכיאולוגי - בקרבת האתר קיימים שרידים של התיישבות היתורים מימי החשמונאים, וכן שרידי כפר מוקף בוסתנים.

ערכי טבע - בשלוליות קיימת צמחיה יחודית ובע"ח של ביצה. בסתיו יש ריבוי סתווניות. השלולית הפנימית (הקרובה למתלול הקילוח ולתל) נמצאת בתחומי שמורת טבע - "שמורת בריכת בראון". בתל שמעל השלולית בוסתן תאנים וגפנים, עצי אקליפטוס ואלונים.



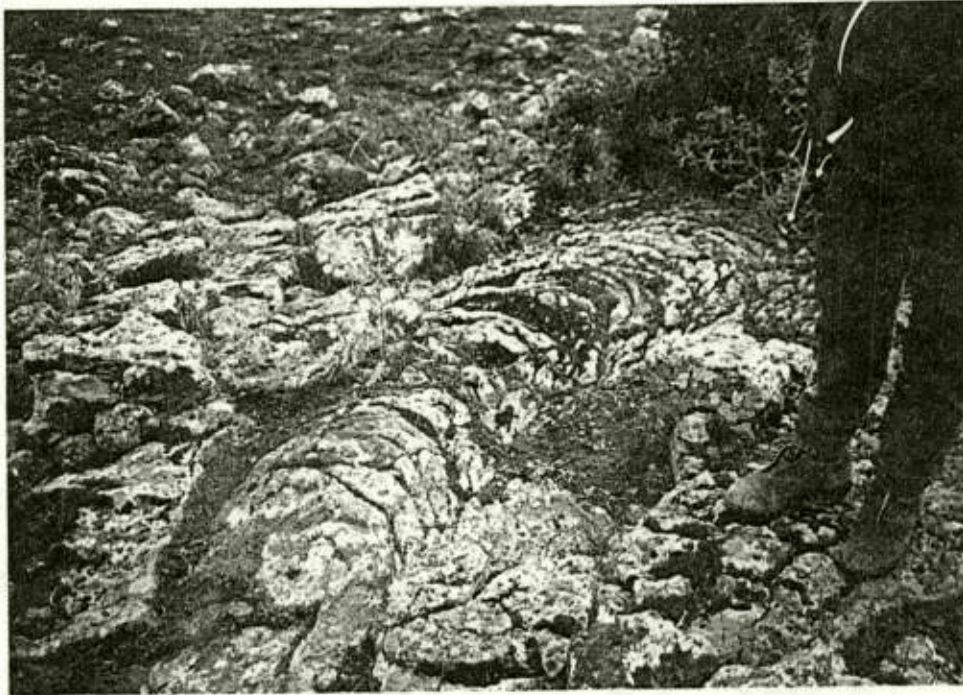
חשיבות האתר במערך סיור בפארק - אתר משני בחשיבותו אך נגיש מאד. האתר נמצא במקבץ אתרי הר בנטל ומומלץ לבקרו במהלך סיור במיקבץ זה.

המלצות לפיתוח

1. הסדרת חנייה.
  - א. מצד דרום ליד השלולית הדרומית.
  - ב. מצד צפון ליד שרידי הכפר.
2. הסדרת שביל גישה מהחנייה עד למתלול הקילוח ולשפת השלולית הפנימית.
3. הסדרת שילוט הכוונה והסבר. שילוט הכוונה בצומת בראון, בצומת בנטל ובכניסה לאתר. שלוט הסבר לתופעת קילוח לבה ולחוצרות מעיינות קילוח.
4. הסדרת אתר פיקניק בצל הבוסתנים הצופים על השלוליות.
5. יציאה למסלול הליכה אל זרם אל פורן.



קילוח אל - פורן



בזלת חבלים

מיקום וגודל - נ.צ. 2204/2838, כ-1 ק"מ צפונית לצומת לעין זיון. הקילוח נמצא ממזרחית למרכז הכפר הנטוש אל-פורן. קילוח הבזלת הוא ברוחב של מטרים ספורים ובאורך כ-1200 מ'.

נגישות - השטח נמצא בשטח אש ודרוש תאום בטחוני לבקור באתר. דרך הגישה לאתר מתאימה רק לרכב בעל הנעה קדמית. לחילופין, הדרך נוחה להליכה רגלית, מרחק ההליכה הוא כ-15 דקות מן הכביש.

ענין גאולוגי - קילוח לבה קרוש שעדיין ניכרים בו סימני הזרימה האיטית. תופעה של צמות בזלת חבלים. התופעה הגאולוגית נראית בבירור במספר אזורים ומוסתררת חלקית באתרים, התופעה אטרקטיווית לקהל הרחב.

יחוד - קילוח אל-פורן הוא תופעה מרשימה ויחודית בגולן. הקילוח נמצא בקרבת שרידי כפר הרוס ובאזור מעובד לשעבר בעל יופי רב.

ערכי טבע - השטח ברובו חשוף. הצמחיה השלטת בו היא צמחיה עשבונית. בשטח פזורים בדלילות עצי עוזרר, עצי אלון מצוי ועצי תאנה. באזור עובדו בעבר שטחים חקלאים וכדי לנקותם סוקלו אבנים שנערמו לקירות אבן נמוכים בעלי יופי רב.



ענין היסטורי - שרידי כפר ערבי הרוס.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - מומלץ לבקר באתר במהלך ביקור במקבץ אתרי הר בנטל.

קרבה למסלולי סיור ואתרים - נמצא בטווח של כ-2 ק"מ מאתרי הר בנטל וסביבתו, ובמרחק הליכה מחר בראון, ממעינות בב-אל-הווא ומנקודת המגנטיזם.

בעיות - האתר מצוי כיום בשטח אש פעיל, ניתן לבקר רק בתאום מוקדם ובהתאם ללוח האימונים הצבאי. נזק רב נגרם לתופעת זרימת הבזלת ע"י הכלים הכבדים והטנקים המתאמנים באזור.

המלצות לפיתוח -

- א. הגנה על האתר מפני הרס ע"י סימון וגידור מתאים.
- ב. הסדרת כביש הגישה כך שיתאים לכל כלי רכב עד לאזור הכפר הערבי הנטוש.
- ג. הסדרת שלוט הסבר והכוונה.
- ד. שיקום בוסתנים בשרידי הכפר אל-פורן ומיקום אתר פיקניק.
- ה. נטיעת עצים להדגשת מיקום הקילוח.
- ו. נטיעת עצי צל בשבילים המובילים אל הקילוח.

\* אפשרי פיתוח ברמה גבוהה יותר ע"י שיקום טרסות האבן.



### נקודת המגנטיזם



### סלע הפלאומגנטיזם

מיקום וגודל האתר - נ.צ. 2197/2829, לצידו של כביש "ווסט - מרום גולן" (959), ליד אבן דרך 13. שטח האתר מצומצם מאוד. האתר הוא נקודתי - קבוצת סלעים בקרבת הכביש.

נגישות - האתר צמוד לכביש, חנייה לצד הכביש.

ענין גאולוגי - ניתן להדגים באמצעים פשוטים ע"י מצפן רגיל את תופעת היפוך שדה מגנטי. התופעה אטרקטיווית לכל קהל יעד.

יחוד - תופעת ההיפוך המגנטי מופיעה פה בעוצמה רבה ובקרבת כביש. לאתר יתרון בשל הנגישות הנוחה מאוד.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - תופעה יחודית ובעלת חשיבות. חשוב לשלב ביקור באתר בכל סיור במקבץ אתרי הר בנטל. האתר מומלץ כנקודת עצירה והסבר גם לסיורים וטיולים שאינם קשורים לתופעת הוולקניזם.

קרבה למסלולי סיור ואתרים - האתר נמצא במרחק הליכה של כ-1.5 ק"מ מקילוח אל-פורן ומהר בנטל, על הכביש המוביל להר בנטל ולאתרים וולקניים אחרים.



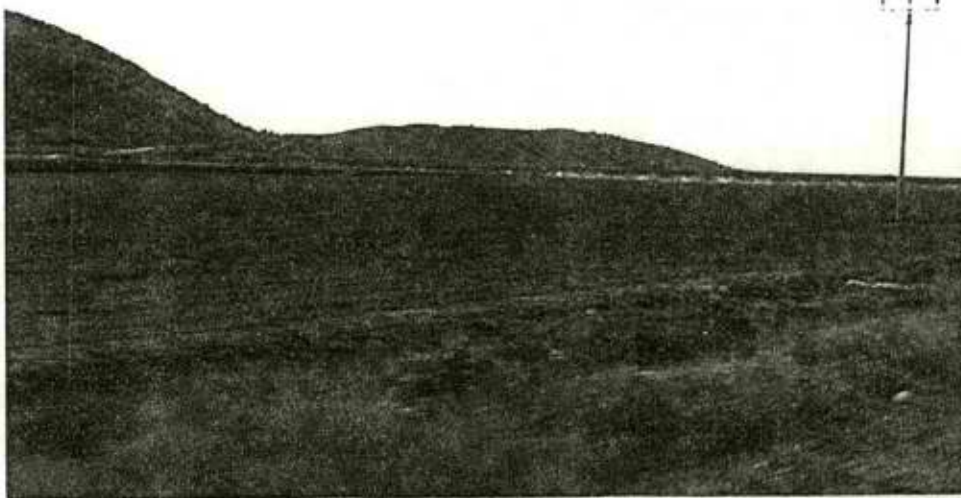
בעיות - חניה לא מוסדרת ומסוכנת מאוד. האתר קרוב מדי לכביש ולכן העומדים בסמוך לו חשופים לסכנת פגיעה של מכונית הקרבה לכביש פגעה פיסיית באתר, חסר מקום לריכוז אנשים בעת הסבר בקרבת האתר.

המלצות לפיתוח -

- א. הסטת מסלול הכביש על מנת להרחיקו מנקודת המגנטיזם.
- ב. הסדרת חניה נוחה ובטיחותית.
- ג. הסדרת מקום ישיבה והסבר לקבוצות.
- ד. הצבת שילוט זיהוי הסבר, והורדת השילוט השגוי של מע"צ.
- ה. הקמת מרכז הסבר קבוע בו ניתן להסביר את תופעת ההיפוך המגנטי.
- ו. הדגשת האתר ע"י נטיעת עצים.



הר כפל



הר כפל (הנמוך) והר בנטל (משמאל) מצד מזרח

מיקום - נ.צ. 2230/2828 שלוחה מצפון להר בנטל ומצפון מזרח לקיבוץ מרום גולן.

נגישות - ברכב דרך קיבוץ מרום גולן או ירידה רגלית מהר בנטל.

ענין גאולוגי - קונוס אפר בעל שני פתחים, התופעה הגאולוגית לא מרשימה במיוחד.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק - אתר שולי בחשיבותו לכן הביקור באתר מומלץ רק לבעלי ענין רב בגאולוגיה, הר כפל נצפה היטב מהר בנטל, וכן מכביש "אלרום-קונייטרה" (98).

המלצות לפיתוח -

- א. הקמת מצפור על הר בנטל עם הכוונה לתצפית לכיוון הר כפל.
- ב. מיסוד ושילוט נקודת התצפית מצומת בראון לכיוון הר כפל.
- ג. הדגשת התופעות הגאולוגיות ע"י צמחית.



### הר ומחצבות בנטל



מחצבות הבנטל למרגלות הר בנטל

מיקום - נ.צ. 2237/2815, ליד קיבוץ מרום גולן ומערבית לקוניטרה. לפסגת הר בנטל צורת פרסת סוס באורך של כ-300 מ'.

ענין גאולוגי - הר בנטל הוא הר געש, בעל לוע צידי, עליו אפשר לצפות בתופעות גאולוגיות רבות. מפסגת ההר תצפית טובה ממנה ניתן להסביר על אתר הר כפל בעל שני הפתחים, מבט מרשים על הלוע הצידי של הבנטל שבתוכו מוקם קיבוץ מרום גולן, וכן תצפית מרשימה על הקלדרה הנמצאת בתוך הר אביטל. הקלדרה היא תופעה של התמוטטות תל געשי לתוך חלל ההזנה של הלבה שהתרוקנה. בדרך הגישה לפיסגה, בשל חציבת הדרך, נוצר חתך גאולוגי המאפשר הדגמת תופעות גאולוגיות. למרגלות ההר, בצד דרום-מזרח, מצוייה מחצבת טוף נטושה ובה חתך בהר המאפשר הדגמת תופעות וולקניות מקומיות, בעיקר שכוב טוף וסקוריה, ופצצות געשיות. התופעות הגאולוגיות על הר בנטל אטרקטיוויות לכל קהל יעד.

יחוד - בהר בנטל ובמחצבות הסמוכות אליו קיים רכוז מרשים ביותר של תופעות וולקניות באזור מצומצם.



ערכי טבע - תצפית טובה על קונייטרה, על שרשרות התילים הגעשיים ועל הקלדרה של הר אביטל והר בנטל. על המדרונות של לועות האביטל והבנטל משתרע חורש סבוך של אלון מצוי, אוג הבורסקאים, שיזף הדב, ורד הכלב, אגס סורי ועזרר חד זרעי. פסגת ההר חשופה לרוחות חזקות ואין עליה אזורים מוצלים.

ענין היסטורי וארכיאולוגי - קיים אתר פליאוליוני של קונטרה באזור הקרוב בין קונטרה להר.

מראש ההר תצפית טובה אל אזור הקרב - עמק הבכא, המהווה נדבך חשוב במורשת הקרב של מלחמת יום הכיפורים.

חשיבות האתר במערך סיורי הפארק הוולקני - הר בנטל הוא אתר מרכזי וחשוב במערכת הפארק הוולקני. מומלץ לכלול את הביקור בו בכל סיור לפארק הוולקני.

קרבה למסלולי סיור ולאתרים אחרים - הר בנטל נמצא בסמוך לאתרים בב-אל-הווא, הר בראון, אתר הפליאומגנטיזם, הר אביטל, קילוח אל-פורן והר שיפון.

בעיות - על פסגת ההר מוקמו שני מוצבי חרום צבאיים, גדרות התייל והנוכחות הצבאית דומיננטים מאוד, למרות שהמוצב לא פעיל. "דרך הרכס" על פסגת ההר חסומה ויזואלית ע"י סוללות עפר ואין ממנה תצפית נופית. תעלות הקשר מונעות גישה נוחה לנקודות התצפית. בשל המפגעים הנופיים והדומיננטיות של האלמנטים הצבאיים השהייה באזור הפיסגה אינה אטרקטיבית.

#### המלצות ראשוניות לפיתוח -

- א. שפור דרך הגישה לפיסגת ההר כך שתתאים לנסיעת אוטובוסים.
- ב. הקמת מרכז מבקרים על פסגת הר בנטל במקום הצופה בו זמנית לקלדרה של האביטל וגם ללוע של הבנטל. במרכז המבקרים יוסברו התופעות הגאולוגיות במקבץ אתרי הר בנטל. מומלץ להקים מבנה שעל גגו יוקם מצפור שיצפה לאתרי המקבץ בליווי הסברים גאולוגיים.
- ג. הסדרת רחבת חניה ומיסוד נקודת תצפית באמצע דרך הגישה לפיסגה ליד מקום החתך בהר. המקום מתאים לתצפית לקלדרה של האביטל וכן להסבר ולהדגמת התופעות הפירוקלסטיות שנגלות במקום חציבת הכביש. מומלץ לפתח אתר זה רק אם פיתוח "המוזיאון הפתוח" בהר בנטל לא יוצא לפועל.
- ד. שיפור סביבתי של כל אזור הפיסגה והפיכתו לאתר נעים ואטרקטיבי לביקור ולשהיה. נטיעת עצי צל ומיקום רחבות המיועדות לפיקניק ומנוחה.

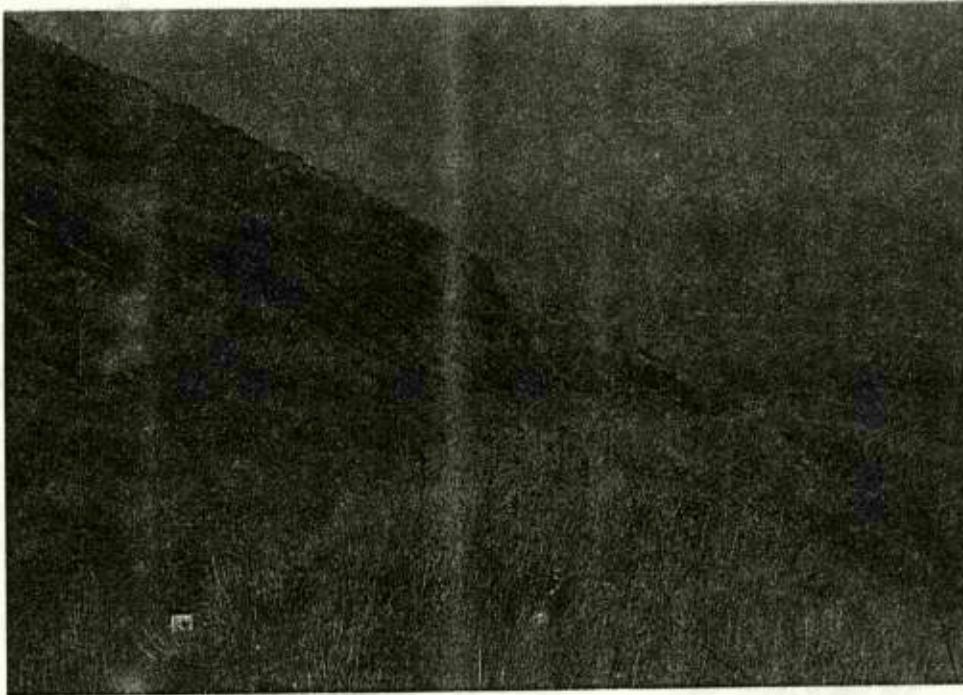


- ה. הסדרת שביל פסגה בשילוב רחבות תצפית והסבר.
- ו. הסדרת שביל שיקשר בין הפסגה לבין המחצבות.
- ז. פיתוח "מוזיאון פתוח" ללימוד ולהדגמה של תופעות וולקניות במחצבות הר בנטל. האתר יתוכנן כגן גאולוגי ויכלול שבילים ושילוט ונקודות תצפיות על קונויטרה ועל הקלדרה של הר האביטל. מומלץ להדגיש את התופעות הגאולוגיות הקיימות ע"י חציבה ופיתוח מתוכננים במיוחד למטרה זו.

• במידה ויוקם מבנה בית ספר אזורי ואכסניית נוער בקיבוץ מרום-גולן ניתן לשלב במבנה את מרכז המבקרים ברמת המקבץ.



### הר אביטל



#### תופעת שכוב בדרך המיצוק בהר אביטל

מיקום - נ.צ. 2240/2795, הר אביטל נמצא כ-2 ק"מ דרומית להר בנטל, מתנשא מעל קיבוץ מרום גולן. מדרום לו קיבוץ עין זיוון וקונייטרה נמצאת בצד הסורי של הגבול, כשני ק"מ ממנו.

נגישות - נגישות טובה לכל כלי הרכב.

ענין גיאולוגי - הר אביטל הוא הר געש גדול בצורת פרסה המקיפה קלדרה גדולה הנמצאת בינו לבין הר בנטל. הקלדרה היא תופעה של התמוטטות תל געשי לתוך חלל החזנה של הלבה שהתרוקן לאחר התפוצצות. על הר אביטל קיימים שני אתרים גיאולוגיים בעלי עניין מיוחד:

א. תעלה אנטי טנקית - על המורדות המערביים של ההר, כחצי ק"מ מדרום לכביש הגישה להר בנטל ולהר אביטל. התעלה האנטי טנקית חפורה לעומק של כ-2 מ' ואורכה כ-1 ק"מ. התעלה מאפשרת להולכים בה לעמוד על שינוי הרכב שכוב האפר הוולקני עם התרחקות ממרכז ההר.

ב. "דרך המיצוק" - הדרך מקיפה את פסגת האביטל מצד דרום - ויוצרת חתך בהר בחצי גבהו ובכך מאפשרת הדגמת שכוב הטוף הוולקני. מהדרך נשקף נוף לדרום הגולן וזה מקום מוצלח לחסבר תופעת פרוזדור התילים לכיוון דרום.



ערכי טבע - מדרונות הר אביטל מכוסים ביער אלונים וורדניים; אלון מצוי, אלון תולע, עוזרר, אגס ושזיף הבר. מדרך המיצוק נשקף נוף מרהיב לכיוון דרום.

חשיבות האתר במערך סיורי הפארק הוולקני - הר אביטל נכלל במקבץ אתרי הר הבנטל. קרבתו אל הר בנטל ומצאי התופעות הוולקניות הדומה למצאי בהר בנטל יוצרים כפילות מסויימת בפיתוח שני האתרים במקביל. מאחר ויש כוונה לפתח את הר בנטל חשיבות הר אביטל במערך הסיור בפארק היא משנית.

בעיות - פסגת הר אביטל מאוישת על ידי מוצב צבאי פעיל וסגור למבקרים. דרך המיצוק המקיפה את הפסגה בה, ניתן לקיים תצפית נוף ולחסביר תופעות וולקניות, חסומה בקצה המזרחי ואינה מאפשרת מסלול טיול מעגלי.

#### המלצות פיתוח

##### תעלה אנטי טנקית

- א. הסדרת שביל להולכי רגל מהכביש העליון (כביש גישה להר אביטל) עד הכביש הראשי התחתון.
- ב. הסדרת חנייה בראשית המסלול וסופו.
- ג. שלוט הכוונה והסבר.

##### דרך המיצוק

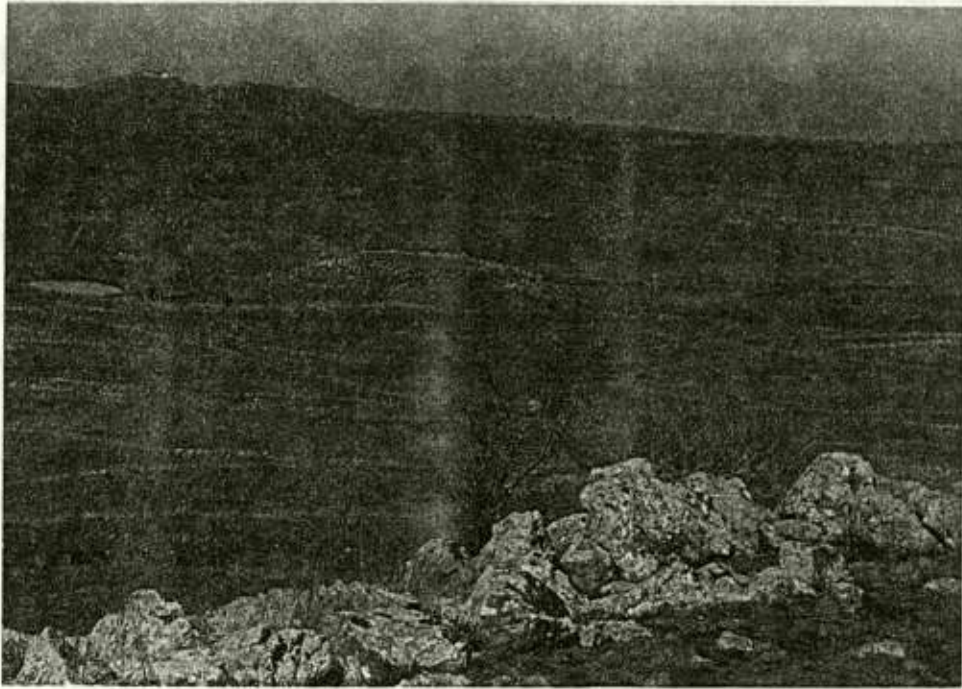
- פתוח מינימלי - שלוט הסבר והכוונה של הדרך הקיימת ביום.
- פיתוח ברמת מקסימום - יצירת דרך נופית לרכב.
- פריצת הצד המזרחי של הדרך (ליד ברכת המים) כדי לאפשר מסלול נסיעה מעגלי.
- יצירת מצפורים לרכב ורחבות השבר לתופעות הגיאולוגיות.
- שלוט הכוונה והסבר לאורך הדרך.
- \* פתוח ברמת מקסימום מומלץ רק לעתיד הרחוק עם התפנות הצבא.

מחצבת הר אביטל - קיימת מחצבה במורד המזרחי של הר אביטל. מומלץ לשמרה במצבה הנוכחי. עקב פיתוח מתוכנן במחצבות הר בנטל הדומות באופיין למחצבה זו אין הצדקה לפתח את האתר.

- \* בשל הדמיון בתופעות ובפוטנציאל עם הר הבנטל ובשל המגבלות הצבאיות מומלץ לא להשקיע בפיתוחו.



תל ג'מוס



תל ג'מוס כפי שנראה מתל קרן

מיקום - נ.צ. 2202/2785. במפת סימון שבילים נקרא תל אל אבו ג'ג. התל נמצא בערוץ נחל שוח, כ-300 מטר צפונית לתל קרן, כשני ק"מ מצפון לקיבוץ אורטל, וחצי ק"מ מדרום מערב למאגר דלווה וכ-4 ק"מ ממערב לחר אביטל.

נגישות - הנגישות קשה. הליכה רגלית ממחנה אורטל או נסיעה ברכב שטח על דרך קשה.

ענין גיאולוגי - תל נמוך וקטן הבנוי בעיקרו מסקורייה. מרכז התל עגול ומכוסה בקרקע בעלת ריכוז גבוה של סיקוריה. מסביב טבעות בזלת בולטות. התופעה הגיאולוגית מרשימה ואטרקטיבית לכל סוג של קהל.

יחוד - בתל ג'מוס התופעה הגאולוגית נראית בבירור רב. משני עברי התל נמצאות סוללות עפר שיועדו לשמש כסכר, אולם לפני הבניה לא נבחן הרכב הסלע, רק מאוחר יותר התברר לבונים כי תל ג'מוס מורכב מסקורייה שהיא חומר וולקני נקבוי ומחלחל מאד, ולכן המים שהיו אמורים להאגר חלחלו והיזמים נאלצו לבנות סכר חדש צפונית לתל.



ערכי טבע - הצומח על גבי התל דליל ומורכב ממספר עצי עוזרר ועשבוניים. למרגלות התל בצד מערב קיימת שלולית מים שאינה מתייבשת גם בקיץ. ליד השלולית 2 עצי ערבה מפותחים.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק - אתר תל גימוס נכלל במקבץ אתרי הר בנטל, עקב הנגישות הקשה חשיבות האתר משנית בלבד.

בעיות - האתר נמצא בתוך שטח אש פעיל.

חמלצות לפיתוח -

- א. מיסוד רחבת הסבר עם עמדת הפעלה, להסברת תהליך הווצרות התל.
- ב. יצירת שביל היורד מראש התל ומקיף את התל, על מנת להדגיש את שיכוב הסלעים כלפי פנים.
- ג. הכשרת מקום מנוחה ליד שלולית המים בצל עצי הערבה.
- ד. מיסוד מסלול סיור-תחילת המסלול וחניה בשרידי הכפר אל ביגיא, חליכה לתל קרן ותל גימוס שהוא אתר גאולוגי בעל חשיבות משל עצמו.



תל קרן



קרן בזלת בתל קרן

מיקום - נ.צ. 2206/2781 כק"מ אחד מצפון מערב לקיבוץ אורטל, כ-4 ק"מ ממערב לחר אביטל.

נגישות - נגישות קשה, רגלית ממחנה אורטל כ-1 ק"מ או ברכב שטח.

ענין גאולוגי - תל בזלתי תלול, כ-30 מ' מעל סביבתו. מן התל יוצאות קרניים רדיאליות של בזלת דמויות דייקים. מהתל ניתן לצפות על שרשרת תילי הבנטל וחאביטל ואת תופעת הסכר המקיף את תל גימוס. התופעה הגאולוגית מרשימה ואטרקטיבית לכל קהל.

יחוד גאולוגי - תל קרן יוצא דופן בתלילותו ובקרניים המקיפות אותו. ממנו ניתן להסביר את מבנה תל גימוס.

ערכי טבע - הצומח על גבי תל קרן דליל וכולל מספר עצי עוזרר ועשבוניים. מפסגת התל נשקף נוף מרהיב לכל העברים: להרי נפתלי, לרכסי החרמון, להרי בנטל ואביטל ולהר שיפון.

בין תל קרן והר אביטל מצויים שרידי כפר אל ביגיא (דלווה) הנמצא ק"מ אחד מזרחה לתל. באתר הכפר יש גבעה ועליה חורשת תאנים ומעיין (קיימת כוונה להפוך את המקום לשמורת טבע).



חשיבות האתר במערך סיור בפארק - אתר תל קרן נכלל במקבץ אתרי הר בנטל. ביקור באתר אפשרי במסגרת סיור רגלי המשלב את שרידי הכפר אל ביגיא, תל קרן, ותל גימוס. חשיבות התל במערך סיור בפארק היא משנית.

#### בעיות

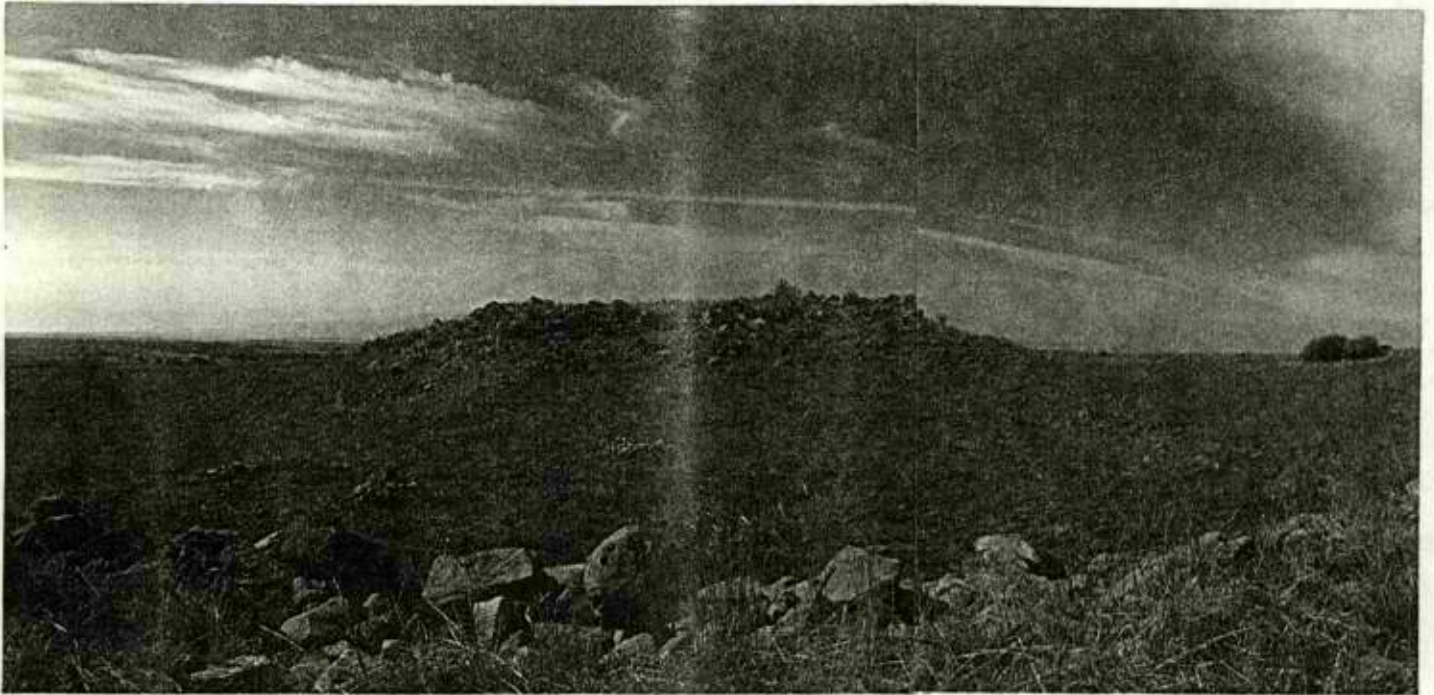
תל קרן נמצא בתוך שטח אש פעיל. התל משמש יעד לירי ועקב כך נהרסים מחשופי הבולת שעל ראש התל. למרגלות התל עוברים טנקים על גבי "קרני התל" אותם בזלות דמויי דייקים והורסים את צורתם. בשל היותו בשטח אש ובשל הנגישות הקשה הביקור בו מוגבל.

#### המלצות פיתוח

- א. תאום אם הצבא לשימור תל קרן ע"י סימון המקום, הפסקת הירי אל התל ומניעת מעבר טנקים על גבי קרני התל.
- ב. מיסוד מצפור על גבי פסגת התל.
- ג. הצבת שילוט להסבר התופעות הגאולוגיות. רצוי לשלב בשילוט תצלום אוריי או תרשים של התל, בו יראו קרני התל במיטבם.
- ד. הדגשת קרני התל ע"י נטיעות כך שיראו מרחוק.
- ה. מיסוד מסלול טיול רגלי שישלב את שרידי כפר אל-ביגיא, תל קרן ותל גימוס.
- ו. הסדרת דרך גישה לרכב פרטי לאל ביגיא.
- ז. פיתוח אתר אל ביגיא, הסדרת חנייה ומתקני פיקניק בבוסתנים.



תל-טבעת



הטבעת המרכזית בתל טבעת

מיקום - נ.צ. 2211/2759. נמצא כ-1 ק"מ צפונית - מערבית להר שיפון.

נגישות - הגישה לאתר בדרך עפר באורך של כ-1 ק"מ מתאימה לרכב בעל הנעה קדמית בלבד.

ענין גאולוגי - תל געשי קדום, הבנוי מטבעות, הטבעת המרכזית בנויה סקוריה שקועה. סביב הטבעת מסגרת בזלתית עגולה, במרכז, תל בזלתי בצורת כיפה. על מנת לראות את התופעה במיטבה מומלץ לצפות בה ממרחק, מהר שיפון. התופעה הגאולוגית כשהיא הנצפית מהר שיפון היא אטרקטיווית לכל קהל יעד.

בעיות - האתר אינו בולט מסביבתו וקשה לזהותו מרחוק. מקרוב קשה לזהות את האתר, וקשה להבין את התופעה. האתר אינו מרשים ויזואלית.

המלצות -

- א. חדגשת האתר ע"י נטיעת עצים במעגל סביבו.
- ב. הכוונה בשילוט לכיוון התצפית מהר שיפון.
- ג. הסבר התופעה ע"י שילוט על הר שיפון.



### הר שיפון



הר שיפון מכביש נפח - עין זיוון

מיקום - נ.צ. 2222/2750, נמצא דרומית לכביש "נפח-עין זיוון" (91) כשני ק"מ מצומת שריון.

נגישות - העליה להר בדרך עפר נוחה המתאימה לרכב פרטי. בשל רדיוסי הסיבוב, אוטובוסים מסוגלים לעלות רק כחצי מן דרך. את יתרת הדרך על המטיילים להשלים רגלית.

עניו גאולוגי - הר שיפון הוא הר געש גדול, דו כיפתי, בעל סדק הזנה מאורך. האתר אטרקטיווי לכל קהל יעד.

יחוד - מפסגת הר שיפון נוף מרהיב למרכז הגולן, ניתן לראות את המבנה הדו-כיפתי של ההר ולהסביר את התופעה של סדק הזנה מאורך. מן הפסגה רואים היטב את תל טבעת.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - אתר משני בחשיבותו, מומלץ לבקר באתר כאשר מבקרים במקבץ אתרי הר בנטל.

קרבה למסלולים ואתרים - בסמוך לאתר ממוקמת אנדרטת שריון.



ערכי טבע - מפסגת ההר תצפית נוף מרהיבה לכל הכיוונים. הצמחיה השלטת היא עשבונית האופיינית לסקוריה. למרגלות ההר משטחי תורמוס ההרים, על מדרונות ההר גדל השיפון שעל שמו נקרא ההר. כל שטח ההר מוכרז כשמורת טבע. למרגלות ההר, מצד מזרח, קיימת חורשת קק"ל ובצד דרום נטועים מטעי תפוחים. תצפיות זיחו קינון דורסים על ההר, קינון של עקב ועייט, ואוח במחצבה בכניסה למטע.

בעיות - על הפסגה מוקמו שני מוצבי חרום של צה"ל סביב המוצבים. מסביב למוצבים גדרות תייל. למרגלות ההר חציבות פרטיזניות של טוף במרגלות ההר.

המלצות לפיתוח -

- א. שיפור דרך הגישה בכדי לאפשר לאוטובוסים לעלות עד לפסגה.
- ב. הסדרת מצפור, כולל אזורים מוצלים על הפסגה.
- ג. התקנת שלוט הסבר והכוונה.
- ד. תכנון וביצוע אתר פקניקים ומנוחה בחורשת קק"ל למרגלות ההר ע"י אנדרטת השריון.



### נחל עורבים



מעל המפל הגדול בנחל עורבים

מיקום וגודל האתר - נ.צ. 21375/28305. המפל נמצא כ-2 ק"מ ממערב לכביש הנפט, על כביש עפר המתאים לרכב שטח. המפל עצמו בגובה כ-50 מ' ומוקף מצוקי בזלת מרשימים.

עניין גאולוגי - מהתצפית שמעל המפל ניתן לראות חתך של 8 קילוחי בזלת זה מעל זה עם פליאוסולים ביניהם. ניתן להבחין בחתך סדימנטרי (קנומן עד אאוקן) מתחת לבזלת. כלפי מערב נראית גלישת קרקע גדולה ומניפת סחף של להבות הבשן.

מהתצפית בעיקול הדרך לגון ניתן לראות מצוקים סדימנטרים ומעליהם שכבות בזלת. ערוץ הנחל מורכב מבולדרים שנשחפו ע"י הנחל.

יחוד - בנקודת התצפית שמעל מפל עורבים ניתן לחסביר את שכוב הבזלות מעל למסלע הסדימנטרי. התופעה נראית בבירור רב. המפל מרשים מאד בתקופת החורף והאביב כאשר יש זרימת מים בנחל.

ערכי טבע - מפל עורבים הוא אתר טבעי מרשים בגודלו. על דפנות המצוקים ובערוצו פזורים עצי תאנה, חרוב, שקד, לבנה רפואי, אחירותם וצמחייה עשבונית.



בסביבות האתר מצויים צבאים, שפני סלע ולינה של דורסים וביניהם נשרים, עקב עיטי ורחם.

מנקודת התצפית מעל המפל נצפות התופעות הגאולוגיות, מצוקים מרשימים מכוסי צמחייה המיתמרים מעל הנחל, ותצפית לכוון עמק החולה ובפתח הואדי קיבוץ להבות הבשן.

ערוץ נחל עורבים נמצא בתחום שמורת טבע.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק - מפל עורבים הוא אתר משני בחשיבותו.

עקב ריחוקו היחסי מציר תנועה, מומלץ בתור טיול של כ-6 שעות למיטיבי לכת מראש המפל דרך ערוץ הנחל עד הכביש לגונן. מומלץ לביקור כאשר זורמים מים בנחל בחורף עד סוף אפריל. מומלץ לעצור בעיקול הדרך מגונן להר בנטל לצפייה על שפך הנחל.

קרבה למסלולי סיור ולאתרים נוספים - קיים מסלול מסומן באדום מכביש הנפט דרך מפל עורבים, ערוץ הנחל עד לכביש גונן. קיים מסלול מסומן בנחל חמדל.

#### המלצות לפיתוח

- א. הקמת מצפור על המפל.
- ב. הסדרת חנייה בכביש ציר הנפט.
- ג. הסדרת חנייה בעיקול הדרך לגונן.
- ד. הסדרת מצפור הצופה אל הנחל מכביש גונן.
- ה. שילוט הכוונה ושילוט הסבר לתופעות הוולקניות.



מצפה גדות



מצפה גדות מבט מערבה

מיקום - נ.צ. 2101/2690. המצפה נמצא כק"מ אחד ממזרח לגשר בנות יעקב, ליד כביש 91 (המוביל מצומת מחניים לקצרין).

עניין גאולוגי - המקום המומלץ ביותר לתצפית במורדות הגולן, לתצפית על חתירת הירדן בבולת, ולהסבר על השבר הסורי-אפריקאי.

יחוד - מצפה גדות נמצא על ציר תנועה ראשי המוביל לגולן. אתר זה מתאים לשמש כאתר כניסה ראשי לפארק עקב הפיתוח ומצאי השרותים הקיים במקום - מצפור חנייה, מסעדה, שרותים, ועקב המצאי הנופי והגאולוגי הקיים במקום.

עניין היסטורי וארכיאולוגי

באזור גשר בנות יעקב נמצאו ממצאים מהתקופה הפרה-היסטורית, וקיימת תצפית טובה על "דרך היס" ההיסטורית שעברה במקום זה. באתר קיימת אנדרטה לחטיבה 3 ממלחמת ששת הימים. מהאנדרטה תצפית על המושבה משמר הירדן שננטשה במלחמת השחרור.



ערכי טבע - באתר נטועים עצי אקליפטוס. מהמצפור שעל יד האנדרטה נשקף נוף מרחיב לכיוון רכס כורזים והרי הגליל העליון.

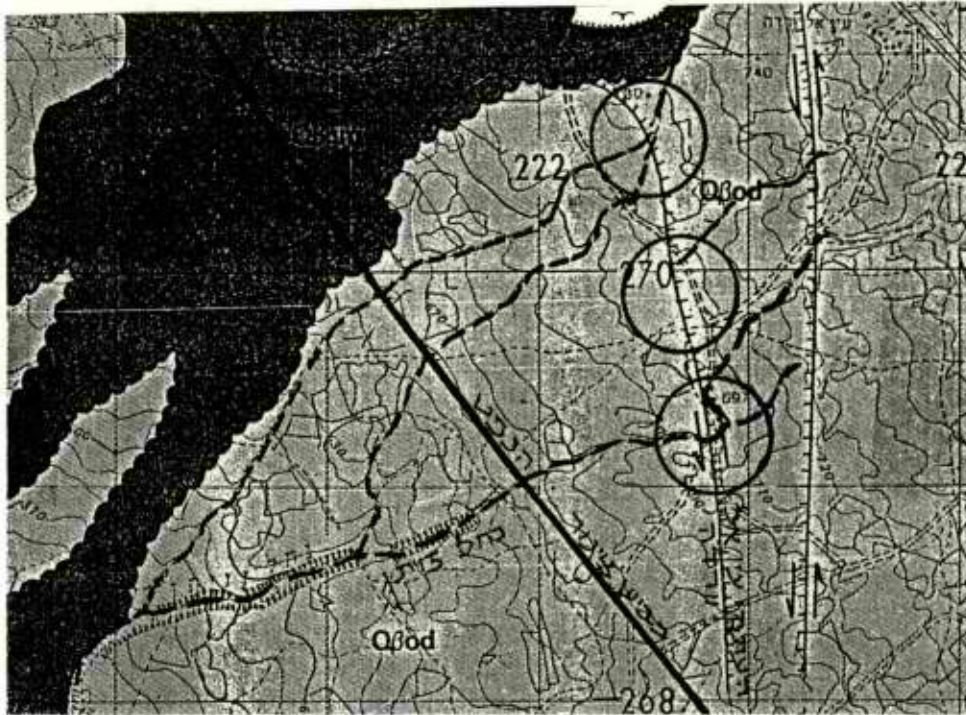
חשיבות האתר במערך סיור בפארק - למצפה גדות חשיבות בשל מיקומו על ציר ראשי ופוטנציאל להוות את אחד ה"שערים" לפארק הוולקני.

המלצות לפיתוח -

- א. הצבת אלמנט עיצובי, צמחי, או בנוי שידגיש את "שער הכניסה" לפארק הוולקני.
- ב. הקמת תחנת מידע או שילוב תחנת המידע באורחן (מזנון) הקיים במקום. בתחנה יחולק חומר הסברה לבאי הפארק.
- ג. הצבת שילוט שיכלול את מפת הפארק, לוח סיורים מוצעים בגולן והסברים מילוליים עד הסיורים ועל מהות הפארק, וכן הצבת שילוט הכוונה והסבר באתר עצמו.
- ד. מיסוד שביל הולכי רגל למצפור על יד האנדרטה.
- ה. מיסוד המצפור בליווי נטיעות הצללה.



העתקי עין אל וורדה



מיקום העתקי עין אל וורדה על גבי מפה גאולוגית  
(קני"מ מקורב 1:30,000)

מיקום - נ.צ. 2226/2706 ; 2227/27000 ; 2228/2693 התופעות המצויינות נמצאות ביובלי נחלי הזיתן והיוסיפון.

נגישות - נגישות קשה. אין שביל עד להעתקים. הגישה מכביש צנור הנפט, יציאה מהגשר האירי ב-נ.צ. 2220/2610 והליכה רגלית כ-800 מ' לכיוון מזרח במעלה נחל זיתן.

ענין גאולוגי - עקב העתק גאולוגי נוצרו תופעות גאוגרפיות המתבטאות בהסטת נחלים ממקומם נוצרו שלושה מקרים שונים של התפתחות הנחל עקב תזוזת הקרקע לאורך קו השבר. התופעה נגלית במיטבה בצילום אויר או במפה גאולוגית בליווי הסבר.

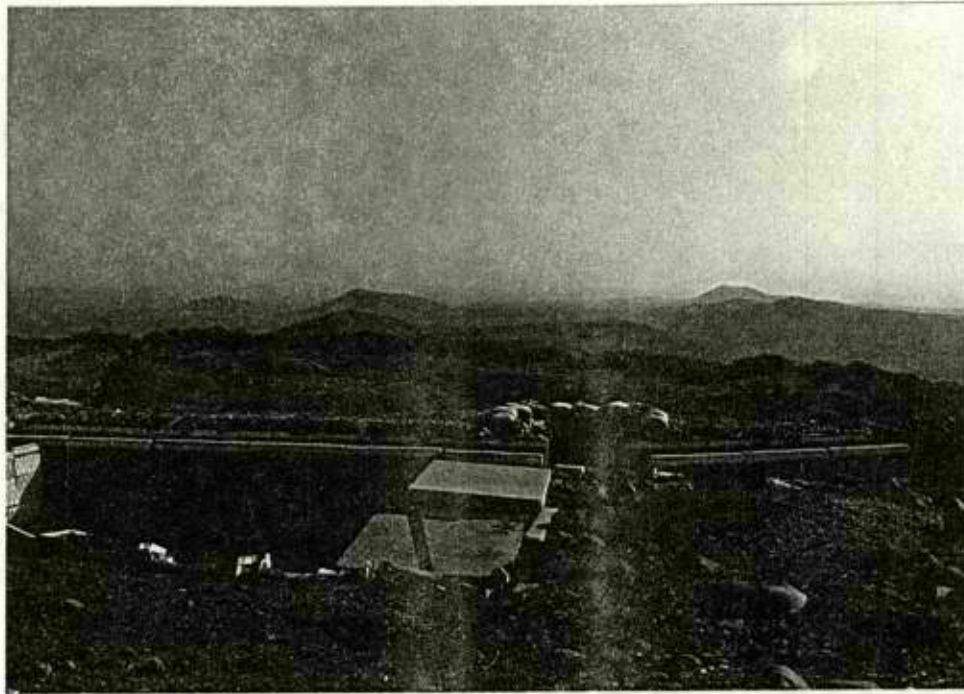
בעיות - דרוש ידע גאולוגי או גאוגרפי כדי להבחין בתופעה בשטח. נגישות קשה, קשה להתרשם מהתופעה בשטח. האתרים נמצאים בתוך שטח אש ולכן הביקור בהם מוגבל ודרוש תאום עם הצבא.

המלצות פיתוח

מומלץ להציג את האתר באמצעות תצלומי אויר, מפות גאולוגיות וצילומי שטח במרכז המבקרים ואין צורך להגיע פיזית אל האתר. יש לשמר את האתר במצבו הנוכחי.



הר חוזק



שרשרת התילים מדרום להר חוזק

מיקום - נ.צ. 2300/2726; מצפור הנמצא על גבי תל א-שעף אל-כביר מעל מוצב לא מאוייש, ב"רכס בשנית" מעל דרך המערכת. נמצא כק"מ מזרחה לאלוני הבשן.

נגישות - הביקור ב"רכס בשנית" מחייב תאום עם הצבא עקב קרבתו לגבול. האתר נגיש לכל כלי רכב אך קיים שילוט האוסר כניסה לאזור.

ענין גאולוגי - ליניאמנט וולקני - קו רכס וולקני שעליו מופיעים אשכול תילים, חלק מהשדרה המזרחית של תילים בגולן הישראלי. רכס בשנית בנוי מרכסי בזלת וחרוטי סקוריה. האתר מתאים לכל קהל יעד עקב הנגישות הנוחה והנוף המרשים הנשקף מהאתר.

יחוד - האתר נמצא בתוך יער מפותח וממנו נשקף נוף מרשים לכיוון סוריה, מקום מומלץ להסבר על תופעות וולקניות בצד הסורי.

ענין היסטורי - תצפית על כפר צירקסי ביר עגים (סיפור בריחת הצירקסים במלחמת ששת הימים), דוגמא למבנה כפר צירקסי שעומד על תלו, תצפית למובלעת הישראלית במלחמת יום הכיפורים - מורשת קרב.



ערכי טבע - חורש מפותח; אלון תולע ומצוי, אלה א"י, שזיף, אגס ועוזרר. באוקטובר פורחים באתר כרכומים, חלמוניות וסתווניות בריכוז גבוה ומהווים מוקד משיכה למטיילים (בעתיד מתוכנן למסד שביל טיול מהר חוזק לגיעיזה ממערב שיעבור באתרי הפריחה). הנוף הנשקף מהר חוזק מרשים ביותר. ניתן לצפות אל סוריה, אל מישורי הבשן שמנוקדים בחרוטים פירוקלסטים גדולים אל יובלי הרוקד, אל תל חרא ועל ההתישבות הסורית בגולן.

בעיות - הכניסה לאתר רק בתאום עם צה"ל.

#### המלצות פיתוח

- א. יש לאפשר מעבר חופשי אל האתר ללא הצורך לתאום עם צה"ל. (השטח אינו שטח אש).
- ב. מיסוד מצפור לכיוון מזרח ודרום, על גבי תל א-שעף אל-כביר.
- ג. הצבת שילוט הסבר.
- ד. מיסוד שביל טיול מהמצפור דרך שמורת רכס בשנית ופריחת החלמוניות עד לגיעיזה (מדרום לאלוני הבשן).



תילי רמתניה (תצפית מגבעת פזרה)



תילי רמתנייה מגבעת פזרה

מיקום - נ.צ. 2694/2280, נמצא כחצי ק"מ צפון-מערב לצומת בשן (87,98).

נגישות - כ-300 מ' מערבית לצומת בשן, עולה לגבעת פזרה דרך עפר המתאימה לכל כלי רכב.

ענין גאולוגי - נקודת תצפית יפה על תילי רמתניה ועל נוף אופייני לדרום הגולן. הנוף הנגלה אטרקטיבי ומתאים לכל קהל יעד.

היחוד - תצפית טובה להסבר על נוף האופייני של דרום הגולן.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק - אתר משני בחשיבותו, מומלץ לבקר באתר במידה ועוברים במקום. חשיבות האתר במערך הפארק היא משנית.

ענין היסטורי/ארכיאולוגי - על התל הצפוני היה בעבר כפר דרוזי בשם חרבת רמתניה. בתל האמצעי, תל רמתניה היתה במקום בשלהי המלחה הקודמת התיישבות זמנית של יהודים מצפת שניסו לעסוק בחקלאות.



ערכי טבע - תל פזרה מכוסה בדלילות ע"י עצים. הצמחיה השולטת באזור היא בתה עשבונית, עם חלקות מרעה מעובדות למחצה. מהתל נצפה נוף יפה; בצפון שרשרת התילים הגעשיים מתל פארס ועד השיפון, במערב שלושת תילי רמתנייה וכן תצפית על מאגר רמתנייה שהוא מאגר עונתי.

בעיות - על גבעת פזרה מפוזרים גדרות תיל המהווים מפגע ויזואלי. מצפון לתל קיים שטח אש ובו תעלות נגד טנקים המהוות אלמנט זר בנוף.

המלצות לפיתוח -

- א. בניית מצפור.
- ב. התקנת שילוט לחסבר והכוונה.



## הר פרס



### הצללית ה"נגוסה" של תל פרס

מיקום - נ.צ. 2310/2630, הר פרס נמצא בקרבת הגבול הסורי.

נגישות - קיים כביש גישה סלול ונוח לכל חלקי האתר.

ענין גאולוגי - הר פרס הוא הר געש גדול. בעל לוע מרכזי. בצד ההר קיימת מחצבת סקוריה. במחצבות נראה חתך גאולוגי בהר החושף שכוב של סקוריה בגוונים אדום ושחור. הר פרס אטרקטיווי לכל קהל יעד.

היחוד - הלוע המרכזי בהר פרס ברור מאוד, במקום אפשר להסביר על מבנה הלוע. מראש ההר נשקף נוף יפה לכיוון דרום הגולן וסוריה. מחצבות הסקוריה של מרגלות ההר מאפשרות הסבר על תופעות שכוב סקוריה.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - לאתר חשיבות שולית, עקב ריחוקו מצירי התנועה הראשיים בפארק ועקב מצבו הפגוע של התל.

בעלויות ושימושי קרקע- הר פרס מוכרז כשמורת טבע, מכיוון שההכרזה חלה לאחר קיום המחצבה בשטח, יש לקיבוץ מרום גולן היתר כרייה. הכרייה באתר עומדת בתהליך סיום עקב סיום החומר.



בעיות - בפסגת הר פרס ממוקם מוצב צבאי פעיל המונע את העליה לראש הפסגה.

המלצות לפיתוח -

- א. אחרי הפסקת החציבה הפעילה, פיתוח אתר המחצבות כאתר לפיתוח אינטנסיבי - מוזיאון חציבה וגאולוגיה פתוח.
- ב. ניקוי והסדרת הלוע המרכזי, הורדת שרידי המבנים.
- ג. בכדי להדגיש את צורת הלוע מומלץ לנטוע עצים בהיקף.



מפל טייבה (מפל עיט)



מפל טייבה (בצד ימין) מהמצפור

מיקום - נ.צ. 2208/2622, המפל נמצא בצמוד לכביש "קצרין-צומת מגשימים" (כביש המפלים - 808).

נגישות - האתר נגיש מאוד, קיים אזור חנייה סביר לצד הכביש. שביל רחב להולכי רגל מוליך מן החניה עד למצפור.

ענין גאולוגי - מפל יפה הנשפך לתוך קניון מסלעי בזלת. האתר אטרקטיווי לכל קהל יעד.

היחוד - האתר נגיש מאוד, ליד המפל נמצא מצפה אליהו, שהוא מצפור בנוי הצופה למפל מקירות אבן ולידו ספסלי קק"ל.

ערכי טבע - מפל מים הנופל לתוך קניון. אפיק הזרימה חותר בבזלת. באפיק הנחל עצי תאנה רבים. הנחל הוא חלק מיובלי היהודיה ולכן הוא נכלל בתחומי שמורת טבע. חל איסור על הליכה באפיק נחל טייבה.

ענין ארכיאולוגי - המצפה למפל צמוד לאתר ארכיאולוגי מוכרז, כנראה מן התקופה הכלכוליתית.



חשיבות האתר במערך סיור בפארק - מומלץ לבקר באתר כאשר מבקרים במקבץ אתרי גמלא. חשיבותו במערך הפארק הכולל משנית.

קרבה למסלולי סיור ואתרים - המפל נמצא על ציר ראשי המוביל מדרום הגולן לקצרון, וכן בקרבת אתר גמלא המהווה אתר תיירות אטרקטיווי ברמה לאומית.

בעיות - קיום האתר אינו ברור לעוברים בכביש לידו. קימות שתי כניסות ולא ברור היכן להכנס. המצפור הנוכחי אינו ממוקם היטב ומאפשר רק תצפית מוגבלת. ניכר שיש עודף יוזמות מקומיות. התכנון והביצוע של האנדרטה, המצפור, הנטיעות וספסלי הישיבה אינו מקצועי במידה מספקת.

המלצות לפיתוח -

- א. הסדרת הכניסה דרך הכניסה הצפונית.
- ב. הסדרת חנייה.
- ג. הסדרת שילוט הכוונה וחסבר.
- ד. הסדרת שביל.
- ה. שיפור מצפור.

\* לא מומלץ לכוון את הקהל מעבר לכביש לראות את המסיל (תעלה בערבית) שאינו אטרקטיווי מספיק.



### בריכת המשושים



#### המסלול הגיאולוגי בנחל משושים

מיקום - נ.צ. 2125/2604; הבריכה נמצאת בערוץ נחל משושים כ-4 ק"מ צפון - מזרח לצומת יהודיה.

נגישות - קיימות 2 דרכים להגיע לבריכה ברכב. מדרום, יציאה מהכביש בין גשר אריק לצומת יהודיה (כביש 87) כחצי ק"מ לפני צומת יהודיה, משם נסיעה בדרך עפר המתאימה לרכב בעל הנעה קדמית למרחק של כ-5 ק"מ. מצפון, יציאה מהכביש בין צמת ציידא לצמת בית המכס (כביש 888) ליד אבן דרך 12, משם נסיעה של כ-7 ק"מ דרומה עד לבריכה בדרך המתאימה לרכב בעל הנעה קדמית בלבד, מהחניה מחלץ 20 דקות ברגל, בשביל משופע במצב בינוני, במספר מקומות מחלץ השביל עובר מעל או ליד תהומות מסוכנים.

ענין גאולוגי - בבריכה מצויות פריזמות משושים שבעזרתם אפשר להסביר את התמצקות הבזלת, לאורך המסלול מוקמו שלטי הסבר על התופעות הגאולוגיות. האתר אטרקטיבי לכל קהל יעד.

יחוד - הבריכה מצויה בתוך ערוץ נחל הזורם כל השנה, מצב השתמרות המשושים הוא טוב ומרשים, האתר מתאים לרחצה.



ערכי טבע - נחל משושים נכלל בשמורת יהודייה, ומסביבו חורש מפותח.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק - עקב קשיי נגישות לאתר, ביקור באתר מצריך זמן רב, מומלץ לבקר באתר במסגרת טיול בנחל משושים. חשיבות האתר במערך סיור בפארק משנית.

קרבה למסלולי טיול - הברכה נמצאת בסוף מסלול טיול פופולרי מנחל זיתן - בריכת המשושים, בקיץ הברכה משמשת אתר רחצה בסוף המסלול.

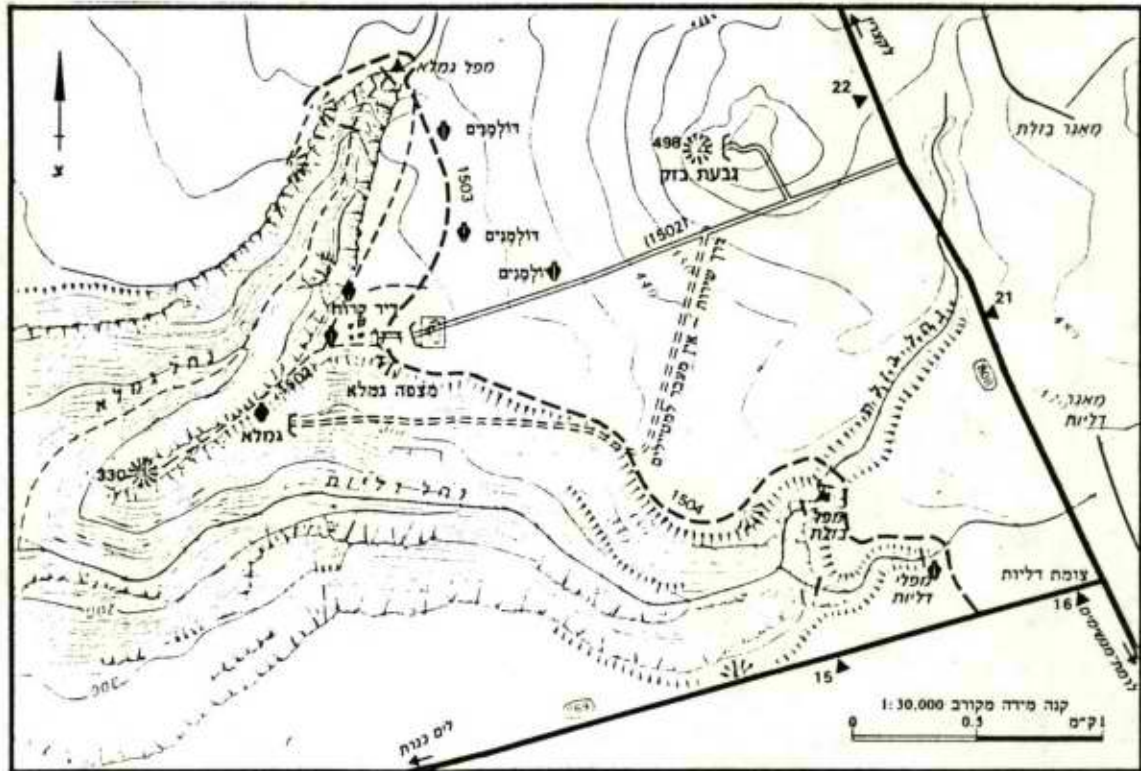
בעיות - חוסר הנגישות לכלי רכב ללא הנעה קדמית. השביל היורד לבריכה מסוכן במספר מקומות. אין מי שתייה לאורך המסלול וקיימת סכנת התייבשות למטיילים. בשבתות וחגים כמות גדולה מדי של מבקרים בבריכה, נוצר עומס שהופך את הביקור לחוויה לא נעימה. אין מקומות ישיבה ואזורי פקניק מוסדרים, חלק מן השילוט פגוע או ממוקם לא נכון.

#### המלצות לפיתוח -

- א. הסדרת מקומות ישיבה ופיקניק.
- ב. שיפור המסלול הגאולוגי.
- ג. שיפור דרכי הגישה לרכב פרטי.
- ד. שיפור השביל ופתרון בעיות הבטיחות לאורכו.
- ה. הסדרת נקודות הספקת מי שתייה.
- ו. שילוט הכוונה.



תל בזק (ליד גמלא)



תרשים סביבה

מיקום - נ.צ. 2215/2575, נמצא בכניסה לאתר גמלא.

נגישות - לאתר גישה נוחה לכל כלי הרכב.

ענין גאולוגי - תל בזק הוא הר געש שסיפק את הבזלת לכל אזור גמלא. מתל בזק קיימת תצפית לנוף האופייני לדרום הגולן. כלפי דרום נראים המישורים של בזלת הכיסוי עם מספר חרוטי לבה שטוחים. כלפי צפון וצפון-מזרח. הנוף אופייני למרכז הגולן ובו מורדות משופעים של בזלת "הכיסוי" ומספר חרוטי אפר. האתר אטרקטיווי לכל קהל יעד.

יחוד - תל בזק מאפשר תצפית לנוף האופייני לדרום הגולן, למצוקי גמלא לפני הביקור באתר גמלא.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק וולקני - חשיבות תל בזק היא רבה עקב הקרבה שלו לאתר גמלא, פיתוח תל בזק מכניס את הפן הוולקני של הגולן לביקור באתר גמלא.

בעיות - האתר נמצא בשטח אש, השטח סגור למבקרים כמו כל אתר גמלא עד 4 ימים בשבוע.



המלצות לפיתוח - האתר קשור לגמלא ורצוי שיפותח בתאום לפי תכנית כוללת לגמלא ואתריה.

- א. הקמת מצפור על גבעת בזק, הסבר לצופים על תופעת התילים הגעשיים בגולן.
- ב. בקרבת השער לאתר גמלא קיימת מחצבה ישנה, אפשר לשלב במקום מוזיאון או מקום הדגמה פתוח של שיטות חציבה ושל נושא המסלע הוולקני בגולן.
- ג. ליד הביתן לגביית כספים של אתר גמלא קיים מקום בו אפשר לפתח נקודת תצפית על המפגש של שכבות הבזלת לנאוגן.
- ד. באתר גמלא קיימת מערכת לוחות לתצוגה. בפועל חסר חומר להצגה במערכת הלוחות, מומלץ להכין תצוגת הסבר בנושא הוולקני ולמקמה באופן קבוע באתר גמלא.



החרוט הקבור בנחל דליות



חרוט הבזלת הקבור בנחל דליות

מיקום - נ.צ. 2227/2562, במדרון הצפוני של נחל דליות.

נגישות - חנייה לצד הכביש (869) כחצי ק"מ לפני צומת דליות, הליכה נוחה בשביל להולכי רגל כחצי ק"מ עד נקודת התצפית.

ענין גאולוגי - חרוט אפר הבנוי מסקוריה וטוף, שנחשף עקב חתירת נחל דליות, ושייך לסקורייה "בני-יהודה", החרוט גדוע ומכוסה בבזלת "הכיסוי". האתר אטרקטיווי לקהל הרחב.

היחוד - חשיפה של הר געש כבוי שנקבר תחת כיסוי בזלת.

ערכי טבע - צמחיה עשבונית על גבי המדרונות, בערוץ הנחל צמחיית נחלים אופיינית, ערוץ הנחל נמצא בשמורה סגורה לקהל ואין לרדת לתוך ערוץ הנחל.

בעיות - קשה לאתר את המקום ללא הכרה מוקדמת, אזור החניה לא אסטטי. הקשר בין הכביש לחניה אינו בטיחותי.



המלצות לפיתוח -

- א. מיסוד חניה.
- ב. שילוט הכוונה והסבר אל האתר ובאתר.
- ג. הסדרת שביל הולכי רגל עד לאתר.
- ד. בניית מצפור מוסדר ומוצל.
- ה. מסוד שביל הליכה רגלי מחניון דליות עד גמלא.



מעין בגוריה



אקליפטוסים מעל הבריכה במעין בגוריה

מיקום - נ.צ. 2242/2522, משני צידי כביש צומת "מגשימים-קצרין" (כביש המפלים-808) ליד אבן דרך 16.

נגישות - האתר צמוד לכביש הראשי, אולם אין נגישות רגלית טובה למעין.

ענין גאולוגי - מעין קילוח אופייני הנובע על גבי הפליאוסול בין שתי שכבות בזלת. המקום אטרקטיווי לכל קהל יעד.

היחוד - מעין קילוח הנובע בחזית קילוח בזלת ממזרח לכביש. ממערב לכביש חורשת עצי אקליפטוס ענקיים וליד בריכה. מספר שולחנות קק"ל ממוקמים בחורשה. צל נעים כל השנה.

ערכי טבע - אקליפטוסים גדולים ליד בריכת מים, בקרבת מאגר בני ישראל. צמחיית מיים יחודית, בתוך הבריכה שטיחים של ברוניקה סורית (פרח כחול לבן קטן).

חשיבות האתר במערך סיור בפארק - אתר המתאים לעצירה לפיקניק ולהתרעננות, מומלץ לבקר באתר כאשר מבקרים במקבץ אתרי גמלא. אתר משני בחשיבותו.



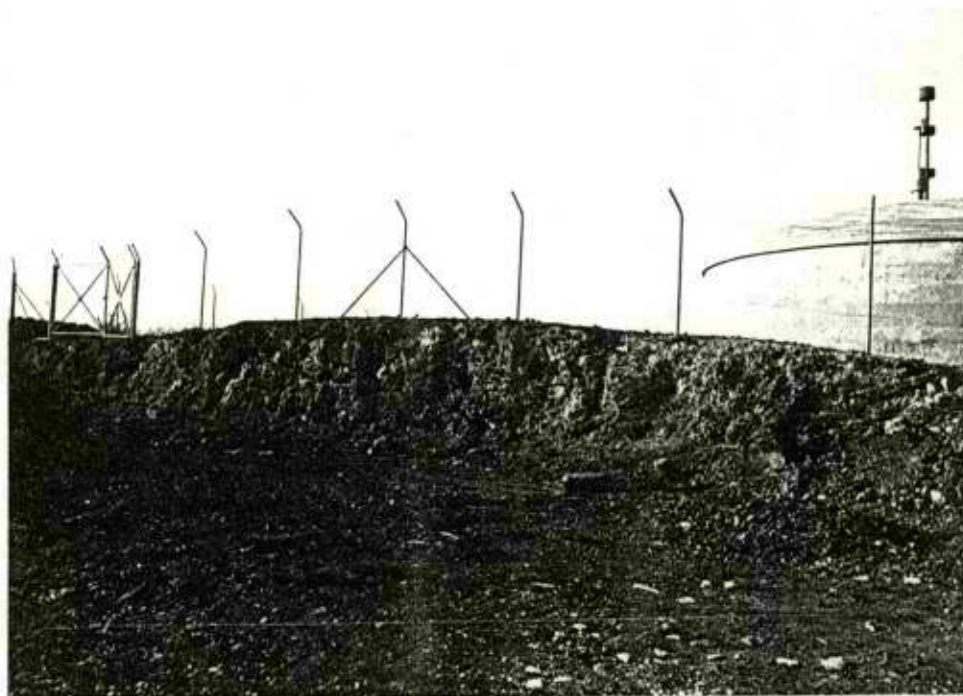
בעיות - מדרום למעיין קיים מוצב צה"ל - דרוש נטיעות להסתרת המוצב. חניה לא מוסדרת כהלכה. הכניסה ויציאה מן החניה אינן בטוחות תחבורתית.

המלצות לפיתוח -

- א. הסדרת חניה.
- ב. העמדת שילוט הכוונה והסבר.
- ג. טיפול ופיתוח אזור המעיין מצפון לכביש, כולל הסדרת הגישה אליו.
- ד. "קשירת" האתר למסלול הטיול בין נטור לנחל סמך.



גבעת בני יהודה



מחשוף סקורייה בפסגת גבעת בני יהודה

מיקום - נ.צ. 2149/2430. התל הגעשי נמצא בתחומי ישוב בני יהודה, קיים מחשוף גאולוגי למרגלות בריכת המים בפסגת התל. נמצא בתחומי הישוב ליד מגרשי הספורט.

נגישות - האתר נגיש לרכב אל הישוב. מגיעים בכביש (789) העולה מכרסי אל צומת אפיק (כביש 98, 789).

ענין גאולוגי - התל הוא חרוט הבנוי מסקורייה עתיקה (כ- 5 מיליון שנה), מתצפית, מעל המוצב הצבאי, ניתן לצפות על הנוף האופייני של דרום הגולן - פלטו בזלת, כמעט מישורי ועליו מפוזרים במרחקים גדולים חרוטי לבה שטוחים מאוד ללא סקורייה מלבד גבעת בני יהודה הבנויה מסקורייה. התופעה לא מרשימה ויזואלית ולכן היא רק לבעלי ענין מיוחד בגיאולוגיה.

יחוד - במחשוף הגאולוגי ניתן להבחין בסקורייה עתיקה מאוד ועשירה בקרבונט אוטוכטוני שנוצר במקום כתוצאה מבליית בזלת ממושכת ומעיד על גיל החרוט.



חשיבות האתר במערך סיור בפארק - עקב חוסר האטרקטיביות הויזואלית באתר והמרחק הגדול מן האתרים הגאולוגיים האחרים חשיבותו במערך סיור בפארק משנית. למסיירים בדרום הפארק ףהוולקני מומלץ לשלב עצירה באתר.

קרבה למסלולי טיול - גבעת בני יהודה נמצאת בקרבת מספר מסלולי סיור אטרקטיביים: נחל אל-על, מסלול ירידה מגבעת בני יהודה אל עין גב, נחל מיצר.

בעיות - הבניה על גבי התל מסיטה את תשומת לב המבקר מן התופעות הגאולוגיות. עקב ריבוי שפכי העפר המטשטשים את תוואי החרוט המקומי קשה למצוא חתך סקוריה אופייני.

#### המלצות פיתוח -

- א. שילוב מחשוף הסקוריה בראש התל, ליד בריכת המים, בתכנית פיתוח המושב, כך שיודגש המצאי הוולקני במקום כולל הצבת שילוט, הדגשת החתך על רקע הסביבה והשארותו חשוף מצמחייה.
- ב. הסדרת מצפור משולט מעל המוצב הצבאי המסביר את מבנה הנוף בדרום הגולן.
- ג. מומלץ להקים מצפור בלווית שילוט הכוונה והסבר על גבי פסגת תל רוגיום זכי. זהו תל לבה שטוח אופייני לאזור במרחק 2 ק"מ לכיוון גשור ממנו ניתן לצפות על נוף האופייני לדרום הגולן בלי הפרעה של בנייה.



מצוקי נהר הירמוך



מצוקי הירמוך בצידו הירדני של נהר הירמוך

מיקום - כביש גדר המערכת (98,7598) מצפון לנהר הירמוך, מגבעת גולני עד לחל נוב.

נגישות - נגישות טובה לכל כלי רכב. בקרבת אל חמה קיים שלט ישן האוסר כניסה לכביש מסיבות בטחון, אך בפועל הכביש פתוח לתנועה.

ענין גאולוגי - תצפית על שכבות הבזלת ועל פיתולי הנחל הזורם בשכבות הבזלת והגיר האיאווקני. אפשר להבחין יפה בבזלת ירמוך ובבזלת רקד וההבדל ביניהן.

היחוד - מצוקי בזלת בשולי מורדות הגולן. המצוקים נגלים מנסיעה על דרך המערכת.

חשיבות האתר במערך סיור בפארק הוולקני - מומלץ לסייר בדרך אם מתמקדים בדרום הגולן.

ערכי טבע - נופים מרשימים לכיוון הירמוך והרוקד וכן לצוקים שמעליהם. הדרך מאוד אטרקטיבית.



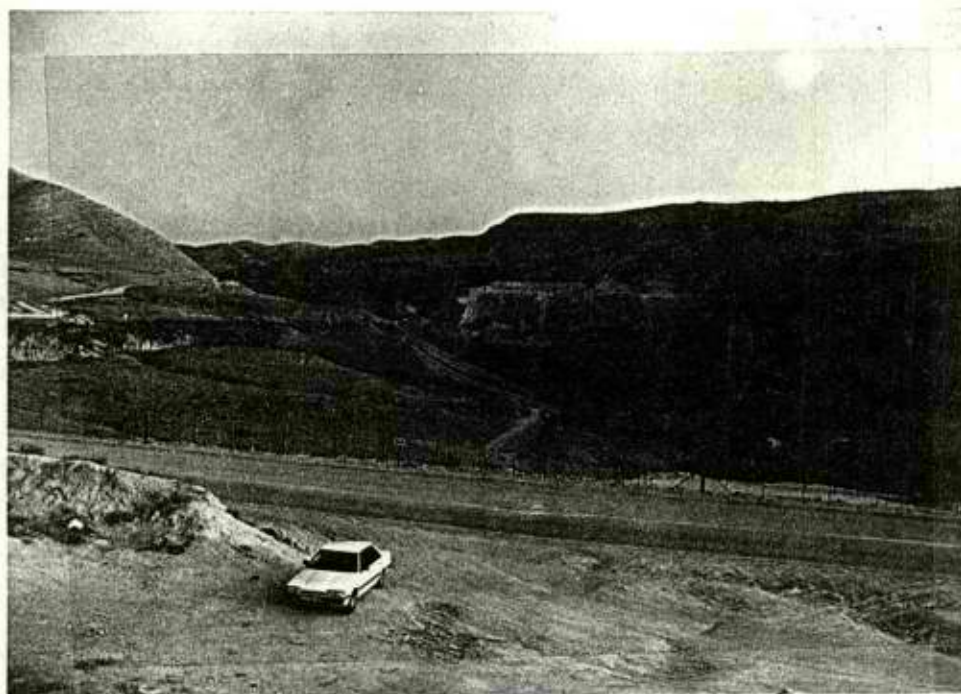
בעיות - גדר המערכת - גדר רשת המצוייה לאורך כל הכביש חוצצת בין הנוסע לבין הנוף. כמעט ואין אפשרות לצפות בנוף שלא דרך הגדר באף נקודה לאורך הדרך.

המלצות לפיתוח -

- א. שילוט הדרך.
- ב. הסדרת מקומות לעצירה ולתצפית על הנוף - מצפורים.
- ג. הסדרת המצפורים כך שלא יופרעו ויזואלית ע"י גדר המערכת.
- ד. הסדרת מצפור מהסוללה שליד מוצב "ברכה" מעל לאל חמה, שם אין הפרעה של גדרות תייל ואין מגבלות בטחוניות.



מורדות גבעת גולני



מצוקי הירמוך ממורדות גבעת גולני

מיקום - נ.צ. 2093/2325, האתר נמצא ליד גבול ירדן וליד אפיק הירמוך.

נגישות - נגישות טובה, תצפית טובה מאוד ליד הכביש הראשי.

ענין גאולוגי - בתצפית לכוון מזרח נראה ערוץ הירמוך ובתוכו המדרגות של בזלת "ירמוך" ובזלת "רקד" ברמות גובה שונות. בתצפית לכוון דרום נראית מדרגת כתף ירמוך השבורה. רחוק ולמעלה יותר נראה פלטו אום-קים הבנוי בזלת "הכיסוי". לכוון צפון נראים העתק "האון" והסדרה הסדימנטרית מצורת "צרעה" ועד תצורת "גשר". האתר מתאים לקהל יעד רחב מפאת הנגישות הטובה והנופים המרהיבים.

יחוד - נקודת תצפית טובה על מדרגות הבזלת מעל אפיק הירמוך.

חשיבות האתר למערך סיור בפארק הוולקני - האתר מומלץ לביקור אם מתמקדים בחלק הדרומי של הגולן. חשיבות האתר במערך הסיור של כל הגולן הוא משני.

ערכי טבע - תצפית על מפגש הגבולות ירדן, סוריה וישראל במפגש הנחלים הרקד והירמוך.



המלצות לפיתוח -

- א. הסדרת חניה.
- ב. שילוט.
- ג. בניית מצפור מוסדר.
- ד. ברור והסדרת אפשרות דו קיום עם הצבא.



נספח ד: רשימת אתרים וולקנים לשימור

2150/2950.נ.צ.	מעיינות הבניאס	(1)
2160/2940.נ.צ.	מפל סער	(2)
2193/2924.נ.צ.	מפל רסיסים	(3)
2220/2930.נ.צ.	ברכת רם	(4)
2188/2903.נ.צ.	הגיובה הגדולה	(5)
2172/2885.נ.צ.	מערה בקילוח הלבח	(6)
2186/2868.נ.צ.	גיובת סכיך	(7)
2227/2887.נ.צ.	אתר המשושים	(8)
2233/2848.נ.צ.	הר בראון	(9)
2225/2830.נ.צ.	בב אל הווא	(10)
2204/2838.נ.צ.	קלוח אל פורן	(11)
2197/2829.נ.צ.	נקודת המגנטים	(12)
2230/2828.נ.צ.	הר כפל	(13)
2237/2815.נ.צ.	הר ומחצבות בנטל	(14)
2240/2795.נ.צ.	הר אביטל	(15)
2202/2785.נ.צ.	תל גימוס	(16)
2206/2781.נ.צ.	תל קרן	(17)
2211/2759.נ.צ.	תל טבעת	(18)
2222/2750.נ.צ.	הר שיפון	(19)
2137/2830.נ.צ.	נחל עורבים	(20)
2101/2690.נ.צ.	מצפה גדות	(21)
2228/2693, 2227/2700, 2226/2706.נ.צ.	העתקי עין אל וורדה	(22)
2300/2726.נ.צ.	הר חוזק	(23)
2280/2694.נ.צ.	תילי רמתנייה	(24)
2310/2630.נ.צ.	הר פרס	(25)
2208/2622.נ.צ.	מפל טייבה	(26)
2125/2604.נ.צ.	בריכת המשושים	(27)
2215/2575.נ.צ.	תל בזק (ליד גמלא)	(28)
2227/2562.נ.צ.	החרוט הקבור בנחל דליות	(29)
2242/2522.נ.צ.	מעין בגיוריה	(30)
2149/2450.נ.צ.	גבעת בני יחודה	(31)
כביש גדר המערכת	מצוקי נהר הירמוך	(32)
2325/2093.נ.צ.	מורדות גבעת גולני	(33)



