

# נחל כזיב

## תכנית אב שלדית

גרינשטיין הר-גיל  
אדריכלות נוף ותכנון סביבתי בע"מ

רחוב כלניות 7, חיפה 34353

טלפון: 04-8380407

פקס: 04-8382536

עדכון: פברואר 2009

אפריל 2008



### **ועדת ההיגוי:**

מר אייל יפה – מנהל מים ונחלים  
אינג' אורי רגב – רשות ניקוז גלילי מערבי  
גב' דורית סלע – משרד לאיכות הסביבה  
מר יעקב בלסקי – מפקח רשות ניקוז גליל מערבי  
אינג' מאיר רוזנטל – מהנדס יועץ לרשות ניקוז גליל מערבי

### **ועדת שיפוט:**

גב' שפרה בן דוד – מנכ"לית הרשות  
מר אריה עשת – מנהל קק"ל אזורי צפון  
מר ניקולאי נזימוב – רכז בכיר ניקוז ושימור קרקע – משרד החקלאות  
אד' יערה שלתיאל – מתכננת רשות העתיקות נהלל  
אד' חנה יפה – אדריכלית קק"ל  
מר דרור גבע – מפקח הרשות  
מר יוסי שרייבר – הנדסה – קק"ל  
מר מוחסן שנאן – מהנדס מ.מ. חורפיש  
מר מואיס סאלמה – מנהל מתנ"ס חורפיש  
מר דוד רוזר – מהנדס מועצה מטה אשר  
ד"ר טליה אורון – אקולוג מחוז צפון רשות הטבע והגנים  
מר יגאל בן-ארי – מנהל מחוז צפון – רשות הטבע והגנים  
גב' זהר זכאי – מתכננת סביבתית - רשות הטבע והגנים  
גב' הילה בן דורי – נציגת איגוד ערים לאיכות הסביבה  
גב' דורית סלע – מתכננת המחוז לאיכות הסביבה  
מר מור תרזי – מנכ"ל החברה הכלכלית מעלה יוסף

## תוכן עניינים

| שם הפרק                                                          | עמוד |
|------------------------------------------------------------------|------|
| 1. מטרות ויעדי התכנון                                            | 4    |
| 2. הנחל במרחב                                                    | 4    |
| 3. סקירה נופית – חלוקה לחטיבות נוף ומרחבי נחל                    | 5    |
| 4. רקע סטאטוטורי – סקר תכניות                                    | 7    |
| 5. תכניות לפיתוח במרחב התכנון                                    | 10   |
| 6. אתרים                                                         | 17   |
| 7. המים בנחל                                                     | 18   |
| 8. מטרדים סביבתיים                                               | 19   |
| 9. ממשק שיקום ופיתוח למרחב גורן-כזיב-מונפורט – סיכומי רט"ג וקק"ל | 20   |
| 10. הגישה התכנונית המוצעת ורשימת הפרויקטים                       | 23   |
| 11. מקורות                                                       | 34   |

## רשימת תכניות

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| 01. מצאי אתרים (טבע, מורשת ותיירות)                 | קנ"מ 1:20,000 |
| 02. מצאי אתרים (הגדלת קטע מרכזי)                    | קנ"מ 1:12,500 |
| 03. מצאי, מים, תשתיות ומפגעים                       | ללא קנ"מ      |
| 04. המלצות רט"ג וקק"ל לממשק במרחב גורן-כזיב-מונפורט | ללא קנ"מ      |
| 05. תכנית מרחבים לשימור, שיקום ופיתוח               | ללא קנ"מ      |
| 06. מכלולים לשימור, שיקום ופיתוח                    | ללא קנ"מ      |

## 1. מטרות ויעדי התכנית

### 1.1 מטרת התכנית –

הכנת תכנית אב שלדית לנחל כזיב. תכנית זו תגדיר, מרחבים ומכלולים לשימור, שיקום ופיתוח, תוך דגש על היבטי נופש וטיילות. התכנית תהווה בסיס ושלד להרחבה והעמקה בהיבטים נוספים כגון אקולוגיה, הידרולוגיה, מימשק כלכלה וכדומה.

### 1.2 יעדי התכנון –

#### שימור / אזורי אל געת

- קביעת מכלולים ומרחבים לשימור, אזורי אל געת, שבהם יימנע הפיתוח ותימנע הנגישות למטיילים.

#### שיקום

- קביעת אזורים ומכלולים לשיקום והנחיות לזיווג כושר הנשיאה של קטעי נחל ע"י מניעה והסטה של תוואי דרכי רכב ושבילי אופניים, תוך קביעת היררכיה לאינטנסיביות השימוש.
- קביעת הנחיות לשיקום קטעי נחל מופרים.
- קביעת הנחיית השיקום באופן שימנע פגיעה באתרי טבע מוגנים או בלתי מופרים.

#### פיתוח מבוקר

- קביעת אזורים ומכלולים לפיתוח מבוקר, תוך ניתוב הפיתוח האינטנסיבי למישורים שבגדות הנחל ושימור ושיקום המדרונות והאפיק.
- קשירת מערכי טיול, אתרי טבע, מורשת נוף, למוקדי פיתוח תיירותי באופן שיקדם את נושא התיירות באזור.
- פיתוח שבילי ואתרי נחל הנמצאים בסמיכות ליישובים תוך חיזוק יחסי הגומלין בין הנחל ליישובים (מודעות לצמצום הזיהום, ומנוף כלכלי).
- פיתוח מכלולי שבילים, שבילי אפנים ואתרים תוך שמירה על ערכי הטבע.

## 2. הנחל במרחב

### 2.1 מיקום במרחב

נחל כזיב הינו אחד הנחלים העיקריים המנקזים את שטחי הגליל העליון המערבי. לאורך הנחל אתרי טבע ונוף ייחודיים ומפורסמים ביופיים, מספר שמורות טבע ואתרי עתיקות כשהמפורסם ביניהם הוא מבצר המונפורט. אורכו של הנחל כ- 41 ק"מ. יובליו העיקריים מצפון: נחל פאר, מורן ואפעים, ומדרום: נחל פקיעין. אגן ההיקוות שלו, ממקורותיו בהרי מירון ועד לשפכו באזור אכזיב מתפרש על פני כ- 137 קמ"ר. רוב אורכו של הנחל מוכרז כשמורת טבע. לאורכו מעיינות רבים שחלקם אינם "תפוסים" ושפיעתם טבעית. מצוקי נחל כזיב הם הגבוהים בנחלי הגליל המערבי למעלה מ- 150 מ', בהם מקננים עופות דורסים.

## 2.2 רשויות

אגן ההיקוות של נחל כזיב כולל את שטח הרשויות הבאות:  
מו"מ – פקיעין, כיסרא-סומייע, חורפיש, מעליא, פסוטה.  
מוא"ז – מטה אשר, מעלה יוסף, גליל עליון.  
עירייה – מעלות תרשיחא.

## 2.3 מערך דרכים וגישה קיימים

כבישים עיקריים בסביבת הנחל:  
כביש 4 – חוצה את הנחל סמוך לתל אכזיב.  
כביש 70 – חוצה את הנחל צפונית לצומת עם כביש 8911.  
כביש 89 – מקביל לנחל מדרום וחוצה אותו בגשר אלקוש.  
כביש 899 – חוצה את הנחל מע' לעבדון ומחבר בין כביש 70 לצפון מז'.  
כביש 864 – מקביל לנחל פקיעין.  
כביש 8911 – דרך נוף מצדו הדרומי אל הנחל בין כביש 70 למעליא.  
דרך בין עבדון לגורן – דרך נוף מצפון לנחל.  
דרך בין הילה למנות – דרך נוף מדרום לנחל.  
מסילת ברזל – חוצה את הנחל סמוך לתל אכזיב, במקביל לכביש 4.

2.4 ארכיאולוגיה – שפע המים בחלק מקטעי הנחל, הביא במהלך תקופות קדומות למיקום מספר מוקדי התיישבות לאורך הנחלים. כמו כן, נוצל כוח המים לטחינה וליצירה משנית של שמן זית מגפת ולהשקיית בוסתני פרי. עדויות לפעילויות אלו (טחנות קמח וגתות) פזורות לכל אורך הנחל ומתרכזות בעיקר בקטעו המרכזי (ואדי קורן).

2.5 יישובים – באגן ההיקוות 17 יישובים המונים כ- 60,000 אלף איש. צורת היישובים, אופיים החברתי והאתני הינם מגוונים ביותר, מיישובים כפריים לעירוניים ובין יישובים יהודיים לערביים ודרוזיים. מעלות הינה היישוב העירוני היחיד הממוקם בלב המרחב.

## 3. סקירה נופית – חלוקה לחטיבות נוף ומרחבי נחל

### 3.1 תאור נופי הנחל

נחל כזיב הוא הנחל הגדול באורכו ובשטח אותו הוא מנקז מכל נחלי הגליל המערבי. ערוץ הנחל מתחיל בהר מירון במספר יובלים הרריים ומסתיים בים התיכון מצפון לכפר נופש אכזיב. בדרכו עובר הנחל באזורי חורש ויער הרריים, חקלאות מודרנית וחלקות חקלאיות מדורגות עם עצי בוסתן.

אגן ההיקוות מורכב משלושה קטעים מובהקים מבחינה נופית (חטיבות נוף) – החלק המזרחי, העליון של נחל כזיב ונחל פקיעין, בהרי מירון. החלק המרכזי הקרוי "ואדי קורן", בין גשר אלקוש לח'רבת מנות, שבו חולפים נחל כזיב ונחל שעל, בין גדות מישוריות, והחלק המערבי המישורי בין כביש 70 ושפך נחל כזיב, סמוך לתל אכזיב. חטיבות הנוף מורכבות ממרחבי משנה כמפורט להלן:

**חטיבת נוף מספר 1 – נחל כזיב עליון:** קטע זה של הנחל נכלל בשמורת הר מירון. בשטח קיימים מספר מסלולי הליכה רגליים, והוא מטייל ברמת אינטנסיביות נמוכה יחסית. חטיבה זו הוגדרה ע"י רט"ג כבעלת איכות ורגישות גבוהות, ולכן מומלצת לשימור. חטיבת נוף נחל כזיב עליון מורכבת מ-3 מרחבים:

- **מרחב נחל כזיב עליון, הר מירון**

מרחב זה מורכב ממספר יובלים הנשפכים אל נחל כזיב עליון: נחל פער, נחל חירם, נחל מורן, נחל נריה, נחל עפאים, נחל זבד ונחל שפנים. פרשת המים של הרכס מורכבת משרשרת הרים: הר סאסא, הר אדיר, הר חירם, הר מירון, הר זבד, הר הלל ועוד. בין היובלים שלוחות הנמשכות לעבר עמקו העליון של נחל כזיב. לשלוחות אלה שיפוע טופוגרפי קל ביותר, על פני מרחק קטן יחסית ורק בהגיען ממש מעל לעמק נחל כזיב הן יורדות בתלילות רבה לעבר הנחל. בלב המרחב ממוקם בית ספר שדה הר מירון והישוב בית ג'אן.

- **מרחב נחל כזיב עליון, וואדי חביס – מחורפיש לגשר אלקוש**

חלק זה של הנחל מנקז את היובלים המגיעים מהרי מירון מסביבות הישובים בית ג'אן וחורפיש, ועובר בנוף הררי של חורש טבעי, כרמי זיתים, מעיינות וטרסות. לפי האגדה, הנחל נקרא על שם "מלכודת שיטפון" שזימן הנביא סבלאן, נביא הדרוזים, לכנופיה שהציקה לתושבי הכפר חורפייש.

- **נחל פקיעין**

נחל פקיעין הינו היובל העיקרי של נחל כזיב, ועובר בין הרי מירון לבין הגליל המערבי (נחל פקיעין אינו נכלל בתכנית זו).

- **חטיבת נוף מס' 2 – נחל כזיב מרכזי מגשר אלקוש לחרבת מנות וכביש 70:** קטע זה של אפיק הנחל נשלט על ידי נוף

של מצוקים מרשימים והוא בעל צומח גדות מפותח. עיקר האתרים הארכיאולוגיים מרוכזים בקטע נחל זה. רובו של שטח זה הוא שמורת טבע מוכרזת ובמרכזו גן לאומי מונפור, בו שרידים מרשימים של המבצר הצלבני. חטיבת נוף נחל כזיב מורכבת מ-2 מרחבים:

- **מרחב מסדרון בר-זית**

בין גשר אלקוש לעין זיו במרחב זה אין שבילים מסומנים, והוא כמעט ואינו מטייל. אין כוונה לפתח מרחב זה, אלא להגדירו כמרחב לשימור.

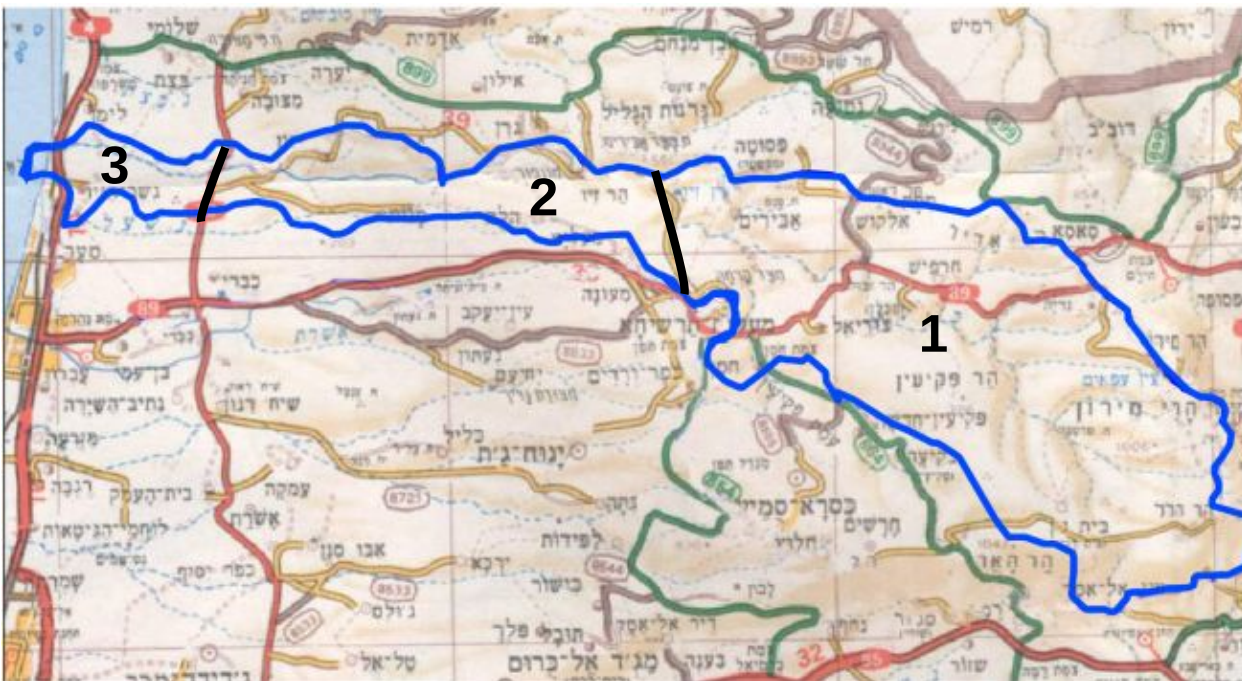
- **מרחב וואדי קורן, בין עין זיו לחרבת מנות**

מרחב זה מכיל מעיינות רבים וטחנות קמח קדומות, הוא ממוקם בין פארק גורן למונפורט. ואדי קורן הוא המטייל ביותר מכל מרחבי נחל כזיב. עובר בו כיום גם שביל אופניים. מרחב זה דורש ויסות של כמות המטיילים.

**חטיבת נוף מס' 3 – נחל כזיב תחתון בין כביש 70 לים:**

- **מרחב השדות החקלאיים בין כבישים 4 ו-70**  
הנחל עובר לאורך שדות ומטעים חקלאיים. בסמוך לכביש 4 קיים אתר יד לי"ד לזכר הלוחמים שנפלו במקום ב"ליל הגשרים".
- **מרחב החוף, מערבית לכביש 4**  
מצפון לתל אכזיב, בתחום שמורת טבע חוף אכזיב יוצא הנחל לים, כיום, אין במרחב מסלולים מסומנים, ובשל רגישותו הנמוכה יחסית, מיועד לטיפול ופיתוח מערכי טיילות ושבילי אופניים.  
מרחב זה בעל רגישות אקולוגית גבוהה.

חלוקה לחטיבות נוף:



### חטיבת נוף 1, נחל כזיב עליון



נחל מורן



נחל חביס



נחל פקיעין



נחל מורן

### חטיבת נוף 2, נחל כזיב מרכזי



נחל כזיב מרכזי

### חטיבת נוף 3, נחל כזיב תחתון



מבט על גשר כביש 4

## 4. רקע סטאטוטורי

### 4.1 תכניות מתאר ארציות

- **תמ"א 35 - משולבת לבניה, לפיתוח ושימור** – לפי תשריט המרקמים רובו של אגן ההיקוות מוגדר כמרקם שמור משולב, פרט לאזור מעלות – בו השטח מוגדר כמרקם עירוני. בחלקו המערבי של אגן ההיקוות, מכביש 70 ומערבה עד לים מוגדר השטח כמרקם חופי. לפי תשריט ההנחיות הסביבתיות רובו של אגן ההיקוות מוגדר כשטח של רגישות נופית – סביבתית גבוהה וכשטח לשימור מים. שטח השדות החקלאים שבין כביש 70 לבין גשר הזיו מוגדר כלא רגיש מבחינה סביבתית. תשריט מרקמים:

- **תמ"א 8 לגנים לאומיים ושמורות טבע** – מגדירה שטחים בעלי ערכי טבע ונוף מוגנים באגן היקוות. רוב מעלה הנחל ומרכזו וכן החוף מוגדרים כשמורות טבע וגן לאומי. **תמ"א 22, ליער ויעור** – באגן הניקוז שטחי יער טבעי לשימור ולטיפוח, ויער נטע אדם קיים, רוב שטחי היער מרוכזים בעיקר על הגדות הדרומיות והצפונית של מרכז הנחל. **תמ"א 13, תמ"א חלקית לחופים** – שפך הנחל, ממערב לכביש 4, עובר בשטח גן לאומי מוכרז ושמורת טבע מוכרזת. מצפון לשמורת החוף מיועד השטח לחוף רחצה ולאזור תיירות.

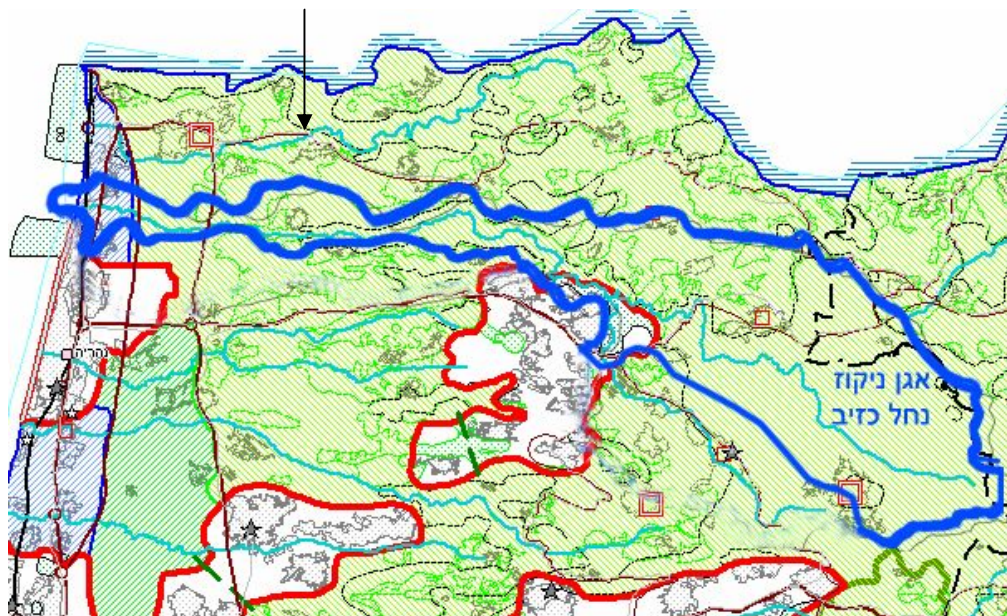
**תמ"א 14, שטחי כרייה וחציבה** – קיימים מספר אתרי חציבה לסוגי מחצבים שונים. לאחרונה נערכו וקודמו תכניות מפורטות להסדרת ופירוט של שטחי יער, שמורות טבע ושטחי כרייה וחציבה, במרחבים שמצפון ומדרום לנחל כזיב המרכזי.

#### שמורות טבע, גנים לאומיים ויערות – רשימת תכניות מפורטות

| שם שמורה             | מספר שמורה/גן לאומי | מעמד סטאטורי             |
|----------------------|---------------------|--------------------------|
| הר מירון             | ש/24/1              | שמורת טבע מוכרזת         |
| נחל כזיב (ואדי קורן) | ש/24/4              | שמורת טבע מוכרזת         |
| גן לאומי מונפורט     | ג/24/4              | גן לאומי מוכרז           |
| מצד אבירים           |                     | שמורת טבע מוכרזת         |
| פארק גורן            | ג/13710             | תכנית מתאר מקומית מאושרת |
| יערות כברי           | ג/13565             | תכנית מתאר מקומית בהפקדה |

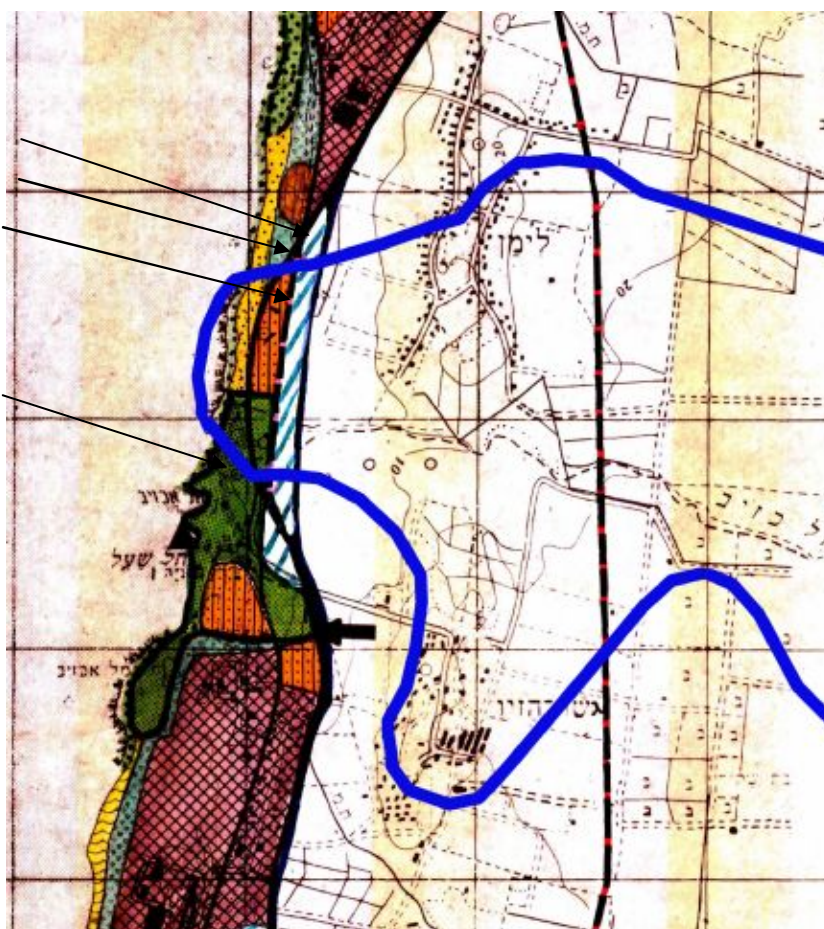
- **תמ"א 34** – תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים והביוב. רוב קטעי הנחל, ממזרח לכביש 70, מהווים שמורות טבע מוכרזות, אי לכך, בתמ"א 34 – ב/3 לא קיבלו הגדרה של "תחום נחל וסביבותיו". ממערב למנות ועין חרדליות ועד לשפכו, מוגדר הנחל כעורק ניקוז ראשי. ביתר ערוץ הנחל שממזרח למנות. הנחל מוגדר כעורק ניקוז משני. רצועת מגן – רצועות קרקע ברוחב של 5 מ', לאורכן של שתי גדות העורק. רצועות השפעה – רצועות קרקע בצמוד לרצועות המגן שהפעילויות בהן עשויות להשפיע על תפקוד העורק או להיות מושפעות ממנו. רוחב רצועות השפעה של עורק ראשי (ממזרח לעין חרדלית) הוא 100 מ' ושל עורק משני (מערבית לעין חרדלית) 50 מ'. בתמ"א 34 – ב/3 מוגדר אגן הנחל כבעל פגיעות גבוהה - א/1א (רגישות מי תהום למניעת חלחול וזיהום).

מרקם שמור משולב  
שטח רגישות נופית סביבתית גבוהה  
שטח לשימור מים

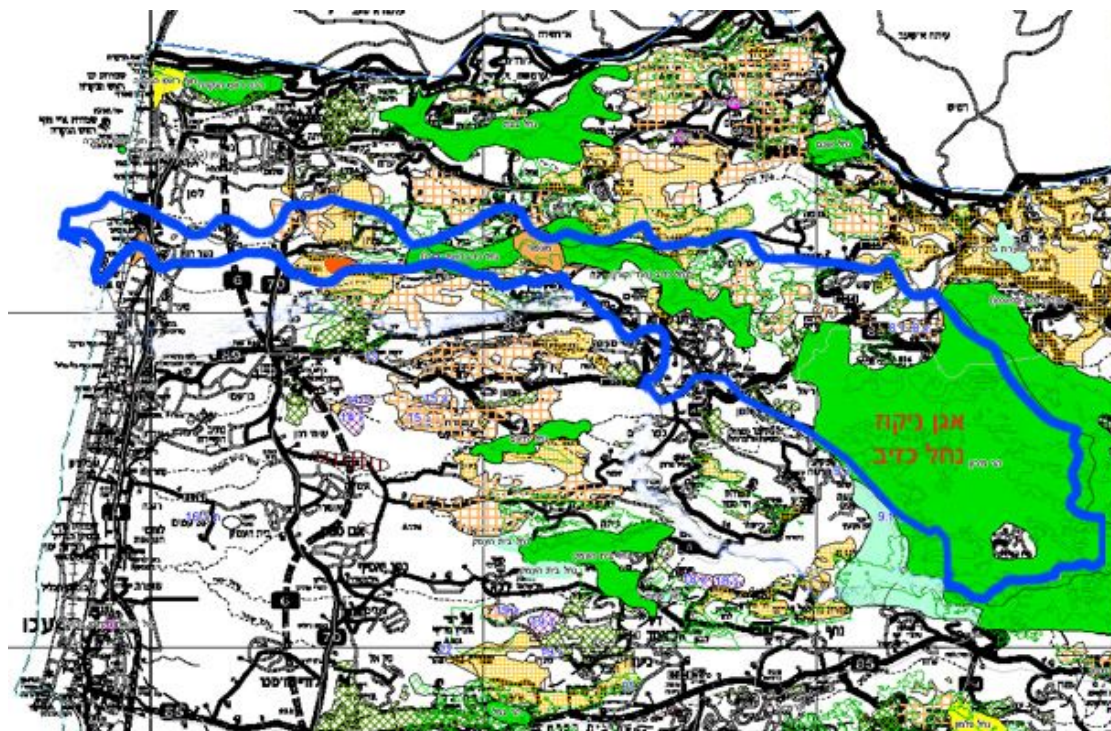


תמ"א 35

שטח חקלאי  
חוף רחצה  
אזור תיירות  
שמורת טבע



תמ"א 13

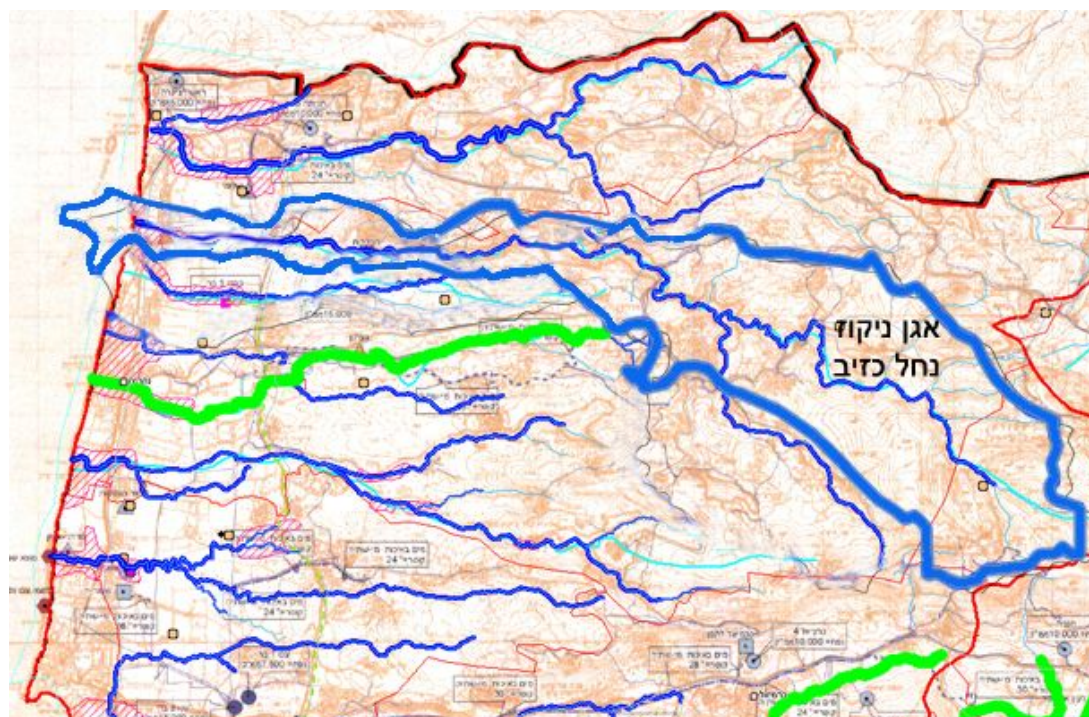


תמ"א 8, 14, 16 ו-22

#### מקרא

- תמ"א 8
- תמ"א 14 - תחום השפעה
- תמ"א 14-נריה וחציבה
- תמ"א 16 - אתר פסולת
- תמ"א 16 - תחנת מעבר לפסולת
- תמ"א 22 - יער ויער
- יער טבעי לטיפוח
- יער טבעי לשימור
- יער נטע אדם מוצע
- יער נטע אדם קיים
- יער פארק מוצע
- יער פארק קיים
- שמורות יער

תמ"א 8, 14, 16, 22



#### מקרא

תמ"א 34 - מתקני טיפול

- מתקן טיפול קים שאינו מוצע
- מתקן טיפול מוצע
- מתקן טיפול מוצע שקים
- מאגר קולחין קיים
- שפכים
- איתור מאגר קולחין
- אגן ניקוז נחל כזיב
- מאגר קולחין קיים
- תמ"א 34/ב - אזורי רישות

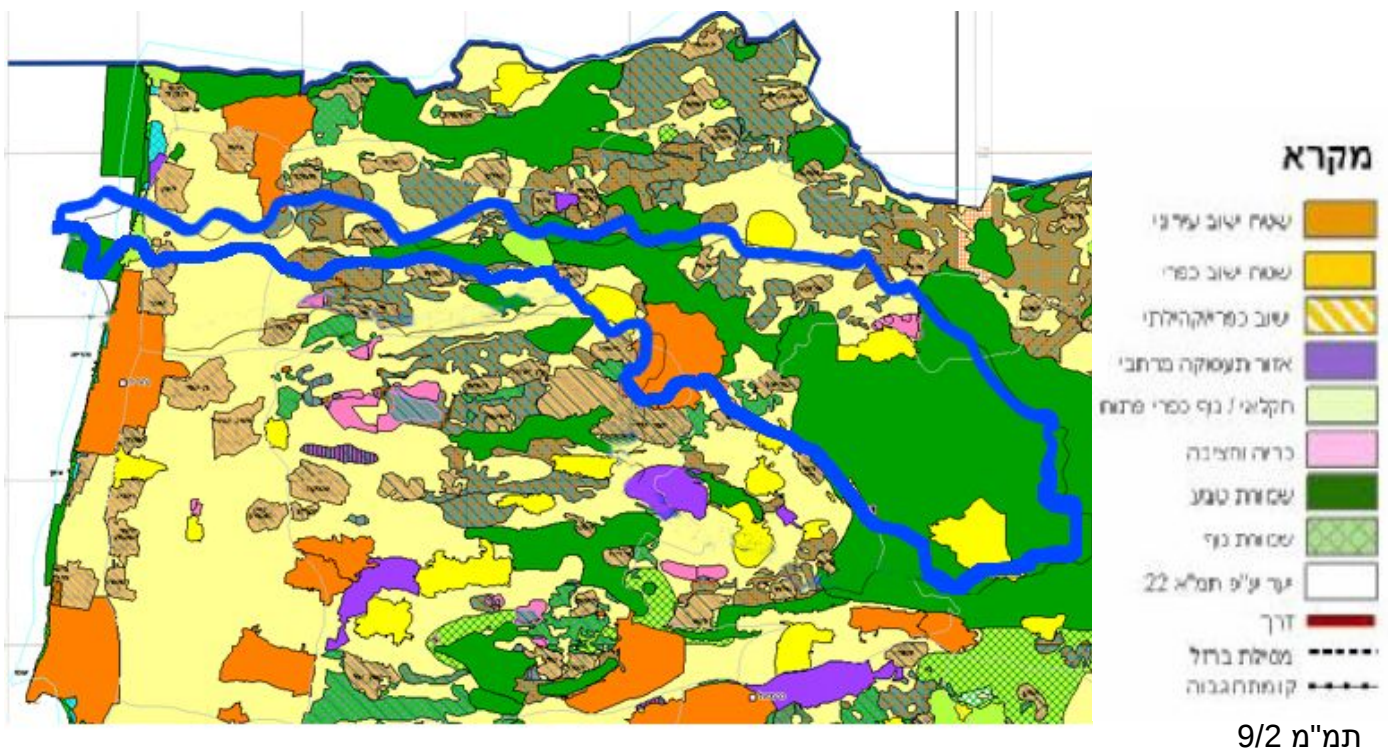
תמ"א 34/ב

- ערוק ניקוז ראשי
- ערוק ניקוז משני
- תחום נחל וסביבתו
- גבול רשות ניקוז
- פשט הצפה

תמ"א 34

## 4.2 תכנית מחוזית

- **תמ"מ 9/2** – תכנית מתאר מחוזית למחוז הצפון. לפי תמ"מ 9/2, כולל אגן הניקוז שטחי אזור חקלאי / נוף כפרי פתוח, ישובים כפריים וקהילתיים, ישובים עירוניים, יערות טבעיים לשימור ולטיפוח, שמורות טבע וגן לאומי ושטחי תיירות, שטחי כרייה וחציבה, ואזור תעסוקה מרחבי. רוב שטחי הנחל וגדותיו מעין חרדלית מזרחה מוגדרים כשמורות ויערות. קטע הנחל שאינו מוגן נמצא בין עין חרדלית וכביש 4.



## 5. תכניות לפיתוח במרחב התכנון

### 5.1 תכנית מתאר מקומית מטה אשר – במסמך המדיניות של התכנית, הוגדרו הנחלים לשימור

כרצפים חקלאיים ואקולוגיים שבין ההר המישור והים. התכנית מדגישה העדפת שימושים חקלאיים. התכנית ממליצה על פיתוח אתרי פנאי ונופש והחייאת הנחלים ע"י הזרמת מים מטוהרים. היא ממליצה על נטיעות באזור המישורי ושימור וטיפול באזור ההררי. המישור החקלאי הוגדר כשטח אל געת על מנת לשמר את העורף החקלאי כרקע לנחלים. (תכנון: יעד אדריכלים)

### 5.2 תכנית מתאר מקומית יערות פארק גורן – התכנית כוללת את המישור שמצפון לנחל כזיב בקטע המרכזי.

העקרונות התכנוניים המנחים את תכנית הפארק הם:

א. הסדרת הגבולות בין שמורות הטבע והיערות, באופן שהנחל ומדרונותיו מהווים שמורות טבע והמישור שעל הגדות מהווה יערות.

ב. ריכוז אתרי התיירות, הנופש ומוקדים לאורך ציר לינארי של דרך הנוף הקיימת בקטע שבין מצפור המונפור לפניה לגורן. באופן כזה ימומש ויודגש הפוטנציאל הייחודי של הפארק – הנוף לנחל כזיב ולמבצר המונפור, והפיתוח האינטנסיבי ירוכז בתחום היער.

### 5.3 תכנית מתאר מקומית יערות כברי – התכנית כוללת את המישור מדרום לנחל כזיב המרכזי.

העקרונות התכנוניים המנחים את התכנית הם:

א. הסדרת הגבולות בין שטחי שמורה לשטח יער, כך ששטחי השמורה המוצעים יעבו את שמורת נחל כזיב (מדרונותיו הדרומיים של הנחל), ושטחי היער יוגדרו במרחב נחל שעל, הכולל יערות קיימים ומוצעים (חלקו המזרחי של נחל שעל, המוצע כשמורה, אינו נכלל בתחום התכנית).

ב. ריכוז אתרי ומוקדי תיירות, נופש ופנאי לאורך דרך הנוף בין מנות להילה.

### 5.4 תכניות אב לתיירות –

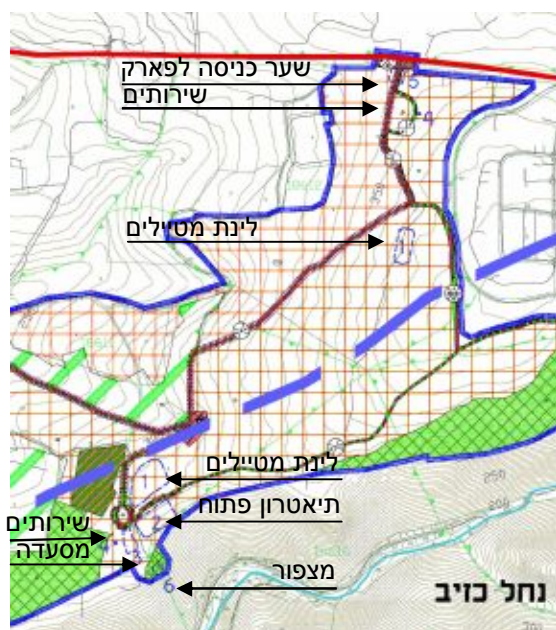
#### • תכנית אב – פארק הגליל המערבי – התכנית, משנת 1993, יוצרת מערכת תיירות וטיילות

כוללת בשטח הפארק. התכנית ממליצה לפתח דרך נוף היקפית, סביב נחל כזיב, אשר תאחד את חלקי הפארק השונים, תאפשר נגישות נוחה לאתרים ותקשר ביניהם. תכנית פארק הגליל המערבי מתווה הנחיות לפיתוח הפארק במישורים שמעל הנחל, תוך הדגשת שימור ערוץ הנחל ומניעת פגיעה פיסית וויזואלית בנוף ובערכי הטבע. (יזמים: חמ"ת, רט"ג, מועצות אזוריות. תכנון: גרינשטיין הר-גיל).

#### • תכנית אב לתיירות מטה אשר – התכנית מגדירה שלושה נושאים מרכזיים ומאפיינים את

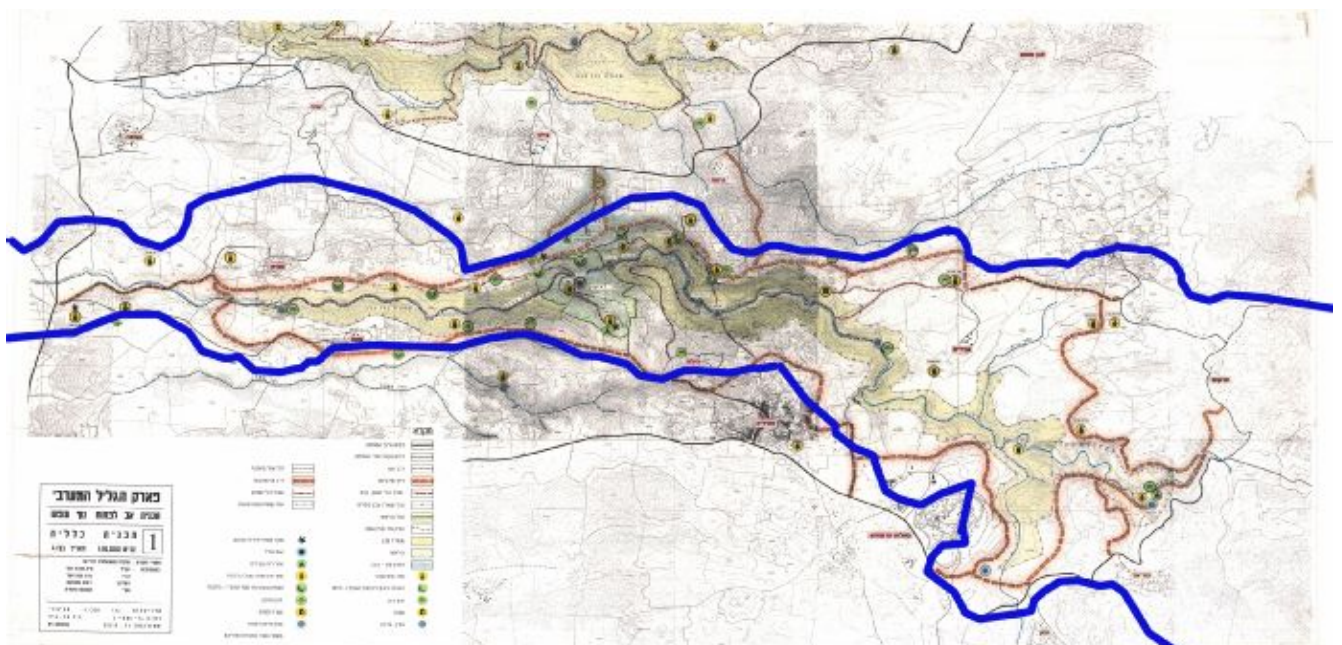
האזור: ים-נחלים-תרבות, ומציעה עקרונות פיתוח לכל אחד מהמרכיבים. התכנית מגדירה שני נחלים ל"החייאה" ופיתוח תיירותי אינטנסיבי (נחל בצת ונחל נעמן). התכנית ממליצה על שימור עקרונות תכנית המתאר: מרחב נחל כזיב ישאר ללא פיתוח תיירותי. (תכנון: יעד אדריכלים)

- **תכנית אב לתיירות מעלה יוסף** – העיקרון שעמד ביסוד הכנת התכנית היה הגעה למיצוי המלא של פוטנציאל התיירות בתחום המועצה. זאת תוך נתינת דגש מיוחד לרגישות האקולוגית של האזור והגדרת אזורי אל-געת. כמוקד ואטרקציה עיקריים בתכנית, מוצע להקים גשר הולכי רגל תלוי המקשר בין פארק גורן למבצר המונפורט ובכך לקשר בין שתי גדות נחל כזיב. בשל רגישות השטח, תידרש בחירה זהירה של מיקום הגשר. התכנית ממליצה לאמץ את עקרונות פארק הגליל המערבי, אך לשנות את שמו ל"פארק המונפורט" (תכנון: משרד מנספלד-קהת).





תכנית יערות כברי



תכנית פארק הגליל המערבי





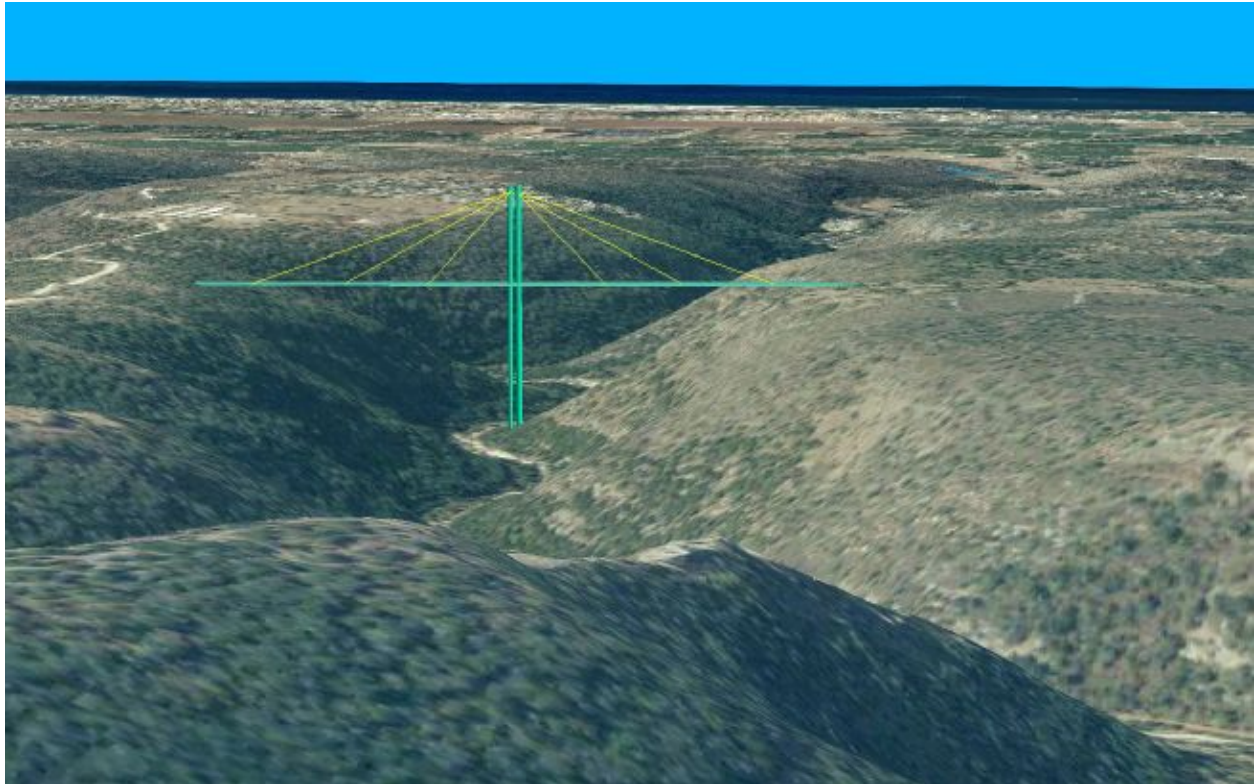
## 5.5 תכניות רעיוניות לפיתוח מערכי ומוקדי טיילות

- **נחל חביס (כזיב עליון, בין חורפיש לגשר אלקוש) – שיקום הנחל וטיפול מערך קליטת קהל, הכולל חניונים בשני קצוות המסלול, אזור פיקניקים, שילוט הסבר הקושר את הכפר לנחל בעבר, הסדרת השביל.**
- **חניון עין זיו – הסדרת מערך כניסה מזרחית למרחב ואדי קורן, באזור הכניסה למתקן מקורות עין זיו. החניון כולל מספר מוגבל של חניות לרכב פרטי והסדרת אזור להתכנסות וכניסה לשביל הנחל, שילוט ואשפה. החניון הוקם ע"י רשות ניקוז גליל מערבי. תכנון: גרינשטיין הר-גיל.**
- **נחל כזיב תחתון בין כביש 70 לכביש 4 – מערך טיול ושבילי אופניים. התכנית מגדירה ומסדירה מערך טיילות, ושביל אופניים לאורך נחל כזיב. וכן, 2 מוקדי חניה. האחד, ממערב לכביש 70 והשני, ממערב לכביש 4. התכנית מהווה חלק ממכלול פיתוח המוצע בתכנית השלדית. כמו-כן, מציעה התכנית קישור ליישובים ואתרים בקרבת התוואי, פינות נטיעה ועצירה בגדות הנחל. התכנית תלווה בתכנית הסדרת הנחל. התכנית ביוזמת רשות ניקוז גליל מערבי, בשיתוף ובהסכמת מ.א.מטה אשר וחברה כלכלית מטה אשר, תכנון: גרינשטיין הר-גיל.**
- **טיילת בגבול מעלות עם נחל כזיב – בגבול היישוב עם מרחב הנחל קיימת טיילת עירונית (טיילת הסביונים) על גדת נחל כזיב. התכנית כוללת שביל אופניים המקיף את העיר ממזרח, משתלב בטיילת הקיימת ומגיע לחלקה הצפוני של העיר. מטיילת זו מתוכננת לצאת טיילת עירונית, בגבול הבינוי הקיים עד לדרך היורדת לעין זיו. התכנית ביוזמת עיריית מעלות. תכנית זו מהווה נדבך במערכת מכלולי הפיתוח הרציפה של שבילי אופניים, מוקדי עניין, ומצפורי נוף לאורך הגדה הדרומית של נחל כזיב.**
- **גשר על נחל כזיב (רעיוני) – מוצע ע"י קק"ל, כאטרקציה מרכזית במרחב. רעיון זה נכלל גם בתכנית המתאר של המועצה האזורית מעלה יוסף. בשל רגישות השטח, תידרש בדיקה זהירה לגבי מיקום הגשר.**
- **"בדרכם", שביל טיול מים אל ים (רעיוני) – הצעה לפיתוח מסלול טיול מים אל ים, העובר בתחנות שונות בדרך, כגון מעיינות, אתרי מורשת וכן אתרי לינה בשטח. התכנית ביוזמת עמותת "בדרכם". הקטע שבין חוף אכזיב להר מירון, עובר בתחום התכנית השלדית של נחל כזיב. האתרים והתוואי ישולבו במכלולי התכנית.**
- **חניוני קק"ל – חירבת סוגר וחירבת מנות, 2 אתרים ארכיאולוגיים הממוקמים בין כביש 70 לעין חרדליות שפיתוחם יהווה מבואה מערבית למרחב נחל קורן ופארק גורן. חניון חרבת סוגר (תכנון מפורט) – תכנית שהוכנה ע"י קק"ל, לחניון ומערך שבילים ותצפיות.**

- **גן לאומי מונפור (תכנית רעיונית)** – התכנית הוכנה עבור רט"ג בשנת 1995, כוללת הגדרת מיקום מבואת כניסה (מבנה קופה, שירותים, מידע ומזנון, שולחנות פיקניק, חניה לרכבים פרטיים ואוטובוסים). התכנית מסדירה מערך נגישות רגלית ורכבית למבצר המונפורט ולנחל, וכן מציעה מספר מצפורים ואתרים לפיתוח. התכנית משתלבת ומהווה נדבך בפיתוח התכנית השלדית (יזם:רט"ג , תכנון: גרינשטיין הר-גיל).
- \* ראה תכנית מצורפת מס' 01 – מצאי אתרים.**







גשר על נחל כזיב (רעיוני)



"בדרכם", שביל טיול מים אל ים (רעיוני)



## 6. אתרים

### 6.1 מצאי קיים (ראה גם טבלת רשימת פרויקטים ומפת מצאי אתרים מס' 01)

#### • מצאי אתרי טבע:

| מעיינות         | כזיב עליון, נחל חביס, הר מירון                                                                                                                                                                          | כזיב מרכזי, גורן, כברי, נחל קורן                                                                                                                                                                                                                                      | כזיב תחתון                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                 | עונות נריה<br>עין חממה<br>עין עפאים<br>עין זבד<br>עין שביל<br>עין גורנה<br>עין נום<br>עין סרבטה<br>עין נזיר<br>עין חסד<br>עין גמל<br>עין ירקת<br>עין אסל<br>עין חותם<br>עין זבול<br>עין טבעת<br>עין רטט | עין זיו<br>עין טמיר<br>עין ברזית<br>עין חרדלית<br>בריכת הצלבים<br>עין ברתות<br>עין מצוב                                                                                                                                                                               |                                    |
| מערות           | מערת נטיפים פער                                                                                                                                                                                         | מערת נטיפים מנות<br>מערת גורן<br>מערת המקדש<br>מערת הגליל                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| חרבות           | חרבת נטרת<br>חרבת נריה<br>חרבת חמיימה<br>חרבת רכסון<br>חרבת חותם<br>חרבת ב"ק<br>חרבת סרבטה<br>חרבת שפנים<br>חרבת זבד<br>חרבת סדיר<br>חרבת צב<br>חרבת רכסון<br>חרבת אסל                                  | חרבת נחת<br>מבצר המונפורט<br>סכר המונפורט<br>והאולמות התחתונים<br>חרבת בית אוריה<br>חרבת מורגות<br>חרבת באר<br>חרבת עבדון<br>חרבת עקודים<br>חרבת עדרון<br>חולט תל ואווי<br>חרבת פנס<br>חרבת פצלת<br>מצד אבירים<br>חרבת גליל<br>חרבת ברזית<br>מצד עין תמיר<br>מצד קרמה | חרבת אכזיב                         |
| טחנות קמח       |                                                                                                                                                                                                         | בריכת הרמה וטחנת<br>עין זיו<br>טחנת ערפיג'יה<br>טחנת הבורג'<br>טחנת אום אל פאר<br>טחנת עזזיה<br>טחנת אום-ג'וזה<br>טחנת אום שוממה<br>טחנת דר-ליוס<br>טחנת אום אל פורן<br>טחנת הבורסקיה<br>טחנת שופניה<br>טחנת עסאפיה<br>טחנת דרבסה                                     |                                    |
| היסטוריה ומורשת | סבלן                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | יד לי"ד<br>מצפור וגבעת<br>המשוריין |

## 7. המים בנחל (מתוך סקר DHV)

**רקע** – נחל כזיב מנקז אגן היקוות של כ- 137 קמ"ר, מהרי מירון עד לים התיכון באזור אכזיב. אורך האפיק הוא כ- 41 ק"מ.

הנחל הוא נחל חרב עקב ניצול מעיינות עין זיו ועין חרדלית, למעט קטעים הניזונים ממעיינות שאינם תפוסים: עין טמיר, עין מצוד ועין בוסתן-ברתות, וממים המשחררים לנחל עפ"י הקצאות נציבות המים, דרך צינורות חברת מקורות מעין זיו. מקורות מפיקה ממעין זיו ועין חרדלית מי שתייה ליישובי האזור. קידוח עין זיו נסגר עקב אירוע הזיהום החמור שהתרחש במהלך חודש נובמבר 2006. בזיהום ניצפו ריכוזים גבוהים של מתכות, חומרים אורגנים וחידקים. בנוסף, ישנם 3 עמוקים המפיקים מים מהאקוויפר התחתון וקידוח עמוק נוסף ברכס הצפוני.

**משקעים** – כמות המשקעים באגן נעה בין 650 מ"מ / שנה במורד האגן בחלקו המערבי ועולה עד כ- 950 מ"מ / שנה במעלה האגן, באזור מורדותיו המערביים של רכס מירון.

**מניעת מפגעים** – אגן הניקוז של הנחל סובל בשנים האחרונות מסדרה של זיהומים ומפגעים שמקורם בשפכים מהמועצות האזוריות ומהישובים השוכנים בגבולותיו. אין במניעת אירועי קיצוני משום פתרון לבעיה, שכן אגן הניקוז סובל דרך קבע ובאופן שגרתי ממספר רב של מפגעים:

- הזרמה סדירה של שפכים לא מטופלים.
- גלישות של שפכי חזיריות ובתי גת.
- תקלות חוזרות ונשנות בתשתיות ההובלה ממספר מועצות.
- חלחול שפכים מהבריכות הקיימות לתת הקרקע.
- גלישות חוזרות ונשנות עקב סתימות בקווי ההולכה.

מספר גורמים משמעותיים המתקיימים יחדיו באגן נחל כזיב מאיצים את קצב התקלות והמפגעים באגן ומעלים את רגישותו:

- אכלוס מואץ של הגליל בכלל ושל אגן הניקוז בפרט.
- מערכות ביוב מיושנות ולא מספקות.
- רוב המסלע הבונה את האגן עבר סידוק והמסה קארסטית (חלחול ותנועת מי תהום).
- מצב כלכלי רעוע של הרשויות המקומיות.

**המלצות** – הדרך המומלצת למניעת המפגעים היא בניית תכנית ניהול אגנית שתבחן את

פתרונות ניהול הנחל בצורה אינטגרטיבית תוך התייחסות לכלל מרכיבי אגן הניקוז. פתרונות ממשק לסוגיות כגון מניעת מפגעים חייבות לקחת בחשבון ראיית ניהול אגנית: "תנאי הכרחי לשיקום מערכות המים בנחל הוא ניהול כולל על פי גבולותיו הטבעיים של הנחל – גבולות אגן ההיקוות. שימור מערכות הנחל אינו אפשרי ללא התייחסות לגורמים המשפיעים עליהם בכלל אגן ההיקוות. אופי המערכת ההידרולוגית של הנחל, שבה כל חלק קשור ומשפיע על חלקים נוספים, מחייב מעבר מפתרונות מקומיים לראייה אזורית, כאשר יחידת הניהול היא אגן ההיקוות".

ראה פירוט הדרכים המוצעות לטיפול במפגעים, בפרק "מטרדים סביבתיים".

**\* ראה תכנית מצורפת מס' 03 – מצאי מים תשתיות ומפגעים.**

## 8. מטרדים סביבתיים (עפ"י סקר DHV)

- **בתי בד** – בחלקו המזרחי של הנחל בתחום היישובים בית-ג'ן, חורפיש, פסוטה, ג'ת, פקיעין, מעיליא, ינוח וכיסרא-סמיע, קיימת בעייתיות של פסולת מתהליך כבישת הזיתים המנוקזת לנחל ויוצרת זיהום. פתרונות לטיפול בשפכי בתי בד:  
פיזור והשקיה – זהו הפתרון הפשוט ביותר לסילוק שפכי העקר. כשכמות השפכים ליחידת שטח איננה עולה על כושר הספיגה, הספיחה והפירוק של הקרקע, הפנולים והחומרים האורגניים שבשפכים נספחים ומתפרקים בקרקע עם הזמן. כיוון שקרקעות הגליל ניטרליות עד בסיסיות, אין סכנה לפירוק מינרלי, שחרור מתכות וזיהום הסביבה כתוצאה מפיזור והשקיית בעקר.  
בשנים בהם אין כמויות גדולות של עקר, הפיתרון המיטבי הוא אגירת העקר בבתי הבד ופיזור במטעי הזיתים, על פי הנחיות מאושרות של 5 קוב לדונם (שכבה של חצי סנטימטר). הפנולים מהעקר משמשים כקוטלי עשבים והחומר האורגני כדשן. אולם, פתרון זה אינו מספיק בשנים בהן כמויות העקר רבות.  
שילוב במערכת ביוב קיימת – לצורך כך יש צורך בטיפול קדם (על פי קריטריונים שהוגדרו. בדרך כלל 2000 מ"ג / ליטר COD, 100 מ"ג ליטר שמן כללי).  
שפיכה למאגרים – לאחר הפרדת המוצקים והטיפול הראשוני בשפכים, ניתן לשלבם במערכת מאגרי השקיה בקולחים. כאשר כמות שפכי העקר מועטה יחסית למאגר, קטנה האפשרות שישפיעו וישנו את הרכב המים במאגר באופן ניכר.  
הזנת בעלי חיים – ניתן להאביס בעלי חיים, בעיקר מעלי גירה, בשפכי עקר כמו שהם או לאחר טיפול כלשהו.
- **גידול בע"ח** – מבנים של חזירות ביישובים שבסביבת הנחל בעיקר בתחום פסוטה ומעיליא, יוצרת בעייתיות של שפוכת מזוהמת המתועלת לנחל.  
כיום שפכי החזירות מועברים לבריכות שיקוע, שאינן אטומות, ומשם מוזרמים למערכות הביוב העירוניות ביישובים, למרות שאינם עומדים בתקנים להזרמה לביוב. על מנת שהשפכים יעמדו בתקנים, מומלץ להעבירם דרך מערכות טיפול רב שלביות:  
א. מערכת טיפול ביולוגית המשלבת הפרדת מוצקים (0.5 מ"מ מרווח סינון).  
ב. טיפול אנארובי, להפחתת מזהמים אורגניים וחומר מרחף (תוך כדי התהליך ניתן לייצר ולהשתמש בביוגז, למשל לצורך חימום החזירה בחורף).  
ג. ליטוש אירובי לרמה הנדרשת בתקנים (כולל לנוטריינטים באם מופיע בתקן).  
ד. מכיוון שרוב החזירות במרחב אינן מאוד גדולות, ייתכן שיהיה ניתן להסתפק במערכות טיפול מצומצמות יותר, ללא טיפול אנארובי. הרחקת מוצקים וטיפול אירובי אינטנסיבי.
- **ביוב** – מחסור בתשתיות ביוב ובמתקני טיהור שפכים יוצרת גלישה של ביוב ליובליו של הנחל ולזיהום בעייתי של מימי הנחל. בעייתיות זו קיימת בעיקר ביישובים בית-ג'ן, חורפיש ופסוטה.

טבלת טיפול נדרש במפגעי ביוב בהתאם למדרג הרגישות:

| רשות / יישוב                                                                 | תרומה לציון רגישות סופי | תיאור מפגע                                                                                             | מקורות המים בסיכון                                   | מצב מתוכנן / נדרש                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| בית ג'אן                                                                     | 2                       | שפכי כל היישוב: שפכים ללא טיפול זורמים מהמאגר לנחל כזיב                                                | עין זיו, קד' עין זיו (ראש המבוע)                     | מערכת הולכת שפכים למט"ש פרוד העתידי (בשלבי תכנון)                      |
| חורפיש                                                                       | 1.9                     | שפכי כל היישוב: מאגר גולש לנחל כזיב, תחנת השאיבה הדרומית גולשת לנחל כזיב עקב תקלות חוזרות              | עין זיו, קד' עין זיו (ראש המבוע)                     | יצא לביצוע הקמת מערכת ההולכה לתחנת השאיבה חוסן, שדרוג תחנת השאיבה חוסן |
| פסוטא                                                                        | 1.7                     | חלחול לקרקע + גלישת שפכים מבריכת חמצון לואדי עקב גלישת שפכים מתחנת השאיבה הדרומית לנחל כזיב עקב התקלות | עין זיו, קד' אבן מנחם                                | חיבור לקו המאסף הצפוני של מעלה יוסף ודרכו למט"ש שלומי                  |
| 7 רשויות: מעלה יוסף, מעלות תרשיחא, מטה אשר, פקיעין, כסרא-סמיה, חורפיש, צוראל | 1.1-1.6                 | גלישות חוזרות ונשנות עקב סתימות בקווי ההולכה                                                           | מעיינות כברי, עין זיו                                | שדרוג מערכת הביוב ותחנות השאיבה                                        |
| מעיליא                                                                       | 1.1                     | גלישות שפכים לנחל געתון, חלחול שפכים מהבריכות הקיימות לתת הקרקע                                        | עין זיו, מעיינות כברי-געתון, קד' עין זיו (ראש המבוע) | מתקן קדם לטיפול בשפכי החזיריות וחיבורם למט"ש געתון                     |
| מועצה אזורית מעלה יוסף: אלקוש, מתת, נטועה, אבירים, גיתה                      | 1.1>                    | בורות ספיגה, ומתקני ביוב קומפקטים (כגן-גיתה) ללא פתרון לקולחים                                         | עין זיו, קד' עין זיו (ראש המבוע), קד' אבן מנחם       | חיבור לקו המאסף הצפוני ודרכו למט"ש שלומי                               |

• **פסולת תעשייתית** – מספר אזורי תעשייה בסמוך לנחל, כשהעיקרי ביניהם בתחום מעלות-

תרשיחא, אחראים לכמויות של חומרים מתועשים הנשפכים לנחל.

חשוב לבצע מספר פעולות אופרטיביות לשיפור המצב הקיים: עיבוי מערך הפיקוח והבקרה כולל ביצוע ביקורות ודגימות פתע לשפכי המפעלים; התקנת מערכת התראה אלקטרונית ביציאה מאזורי התעשייה שיעבירו מידע על חריגות בזמן אמת; סקר מקיף לגילוי ואיתור כל בתי העסק שאינם פועלים במסגרת רישיון.

• **מחצבות** – קיימות שש מחצבות באגן ההיקוות של הנחלים כזיב ושעל. שתי המחצבות גדולות

ממוקמות האחת מצפון מזרח לקיבוץ כברי בתחום יערות כברי והשניה מצפון ליישוב חורפיש. תכנית המתאר ליערות כברי מסדירה ומגדירה את גבולות המחצבות בתאום עם הבעלים.

\* **ראה תכנית מצורפת מס' 03 – מצאי מים תשתיות ומפגעים.**



נחל כזיב למרגלות בית ג'אן



## 9. ממשק שיקום ופיתוח למרחב גורן-כזיב-מונפורט (סיכומי רט"ג וקק"ל)

### 9.1 אופציות לפיתוח ושיקום

#### א. שבילים

מערכת השבילים הקיימת סביב ובתוך שמורת נחל כזיב בנויה היטב. מערכת השבילים מאפשרת ירידה אל הנחל מכיוונים שונים, ומאפשרת חלוקה של עומס המבקרים על-פני שבילים רבים. אין צורך להוסיף שבילים נוספים על הקיימים היום.

#### המלצות לשינויים בסטטוס קוו:

- **מניעת תנועת מטיילים ממעלות לאזור הרחבת השמורה** (מרחב הנחל מזרחית לכביש הירידה לעין זיו): שבילי הליכה נפרצו בשנים האחרונות מהשכונות המזרחיות של מעלות לכיוון הנחל. מומלץ להפוך את אזור השמורה בקטע זה לאזור הסגור לתנועת מטיילים. מומלץ ליזום שיתוף פעולה עם עיריית מעלות למניעת גלישת מטיילים, כלבים וחתולים לתוך השמורה.
- **שביל המחבר בין שמורת הר מירון לשמורת נחל כזיב:** ישנם טיולים "מים אל ים" ומחנות נודדים של חוגי סיור המחפשים מסלולי הליכה המחברים את שמורת נחל כזיב עם שמורת הר מירון. כיום אין שביל מסומן לאורך נחל כזיב בקטע זה. ההליכה בקטע זה מאושרת רק במקרים ספורים בשנה - לקבוצות שפונות באופן מיוחד.
- **שביל ומרפסת תצפית לנכים לצפייה בפריחת השושן הצחור:** יש מספר גושי פריחה גדולים מעל תחנת עין זיו לכיוון דרום. ניתן לתכנן מרפסת תצפית בפריחת השושן הצחור בחניון המתוכנן בעין זיו.
- **שינויים ותוספות לשבילי הליכה במרחב סובב הנחל:** מוצע להוסיף מספר שבילי הליכה בפארק גורן:
  - א. במקביל לדרך נוף כפארק גורן (דרומית לדרך, קרוב יותר למצוק).
  - ב. במקביל לדרך נוף מנות (מצפון לדרך, קרוב למצוק עם תצפיות לכיוון הנחל).
  - ג. שביל משלים מאבירים מזרח דרך חורש טבעי ויער אלקוש לחניון גשר אלקוש. שביל שישמש למטיילים במסע מים אל ים.

#### ב. כניסות לנחל

- **כניסה צפונית:** פארק גורן נותן מענה לצורך בחניונים ושירותים לבאים לטייל בנחל כזיב ונכנסים אל הנחל מצידו הצפוני.
- **כניסה דרומית:** חסר חניון מסודר המספק נקודת מים, שירותים ומקום לאכול בכניסה לגן לאומי מונפורט. מומלץ לבנות חניון יום מינימאלי שישרת את המטיילים היורדים למונפורט ולנחל כזיב. במידה והשמורה תהפוך לשמורה קולטת קהל בתשלום, אזור חניון היום יהפוך למבואה לגן הלאומי.
- **חניון הכניסה מעין זיו:** מומלץ להשאירו מתאים לחניית רכבים פרטיים בלבד (לא הסדיר אתר חנייה לאוטובוסים במקום).

- **המלצות כלליות:** כדאי לפתח מדיניות כללית הקובעת שמתקנים המופעלים בשעות הערב והלילה (מסעדות, חניוני לילה, אירועים) יבנו כמה שיותר רחוק מגבול השמורה וממצוקי נחל כדי למזעור ההפרעה לפעילות בעלי החיים בשמורה.

### **ג. אגירה וסילוק של אשפה:**

מוצב מיכל גדול (צפרדע) בכל כניסה לנחל. אין להציב פחי אשפה בתוך הנחל כל עוד אין כניסה בתשלום ותוספת פיקוח. בעין טמיר מוצב שק אשפה ענק תלוי המפונה על-יד רכב הפיקוח. פתרון זה התגלה כפתרון מצוין נגד בעלי חיים.

### **9.2 התמודדות עם בעיית עומס המבקרים**

(החלטות שהתקבלו בישיבת הנהלת המחוז, 7 לאוגוסט, 2005)

העומס הגדול של מבקרים בשמורה גורם למפגעים שונים בשמורה, למשל: לינה ומדורות בלילות, כניסת מטיילים למים ופגיעה (אפשרית) במערכת האקולוגית המימית, כמויות גדולות של זבל, ירידה משבילי ההליכה ורמיסת הצמחייה, שחיקת האתרים הארכיאולוגיים.

### **פתרון מומלץ:**

- על מנת לצמצם את עומס הקבוצות המטיילות באזור המערכת המימית בשמורה יש לסגור את דרך הנוף בפארק גורן לכניסת אוטובוסים ולהגביל את תנועת האוטובוסים בפארק גורן לאזור החניון במצפה מונפור ואולי לאזור מושב גורן (כך קבוצות מטיילים שירצו לטייל לכל אורך הקטע הרטוב בנחל כדי יצטרכו לקחת בחשבון הליכה חזרה לכיוון מצפה מונפור לאורך שביל מעל המצוק – לצד דרך הנוף).
- יש לתגבר את כח האדם בשמורה. יש לממן את תקני הפיקוח על-ידי הפיכת השמורה לשק"ק, בדגם סגירה חלקית.
- יש לגבות תשלום מקבוצות מאורגנות בלבד, בשני שערים מרכזיים – השער הראשון בפארק גורן (בשיתוף פעולה עם קק"ל), והשני בכניסה למונפור ולשביל נחל ברתות (2222). מטיילים בודדים ומשפחות שיכנסו לשמורה דרך שבילים אחרים לא ידרשו לשלם דמי כניסה.

### **9.3 כניסת מטיילים למים**

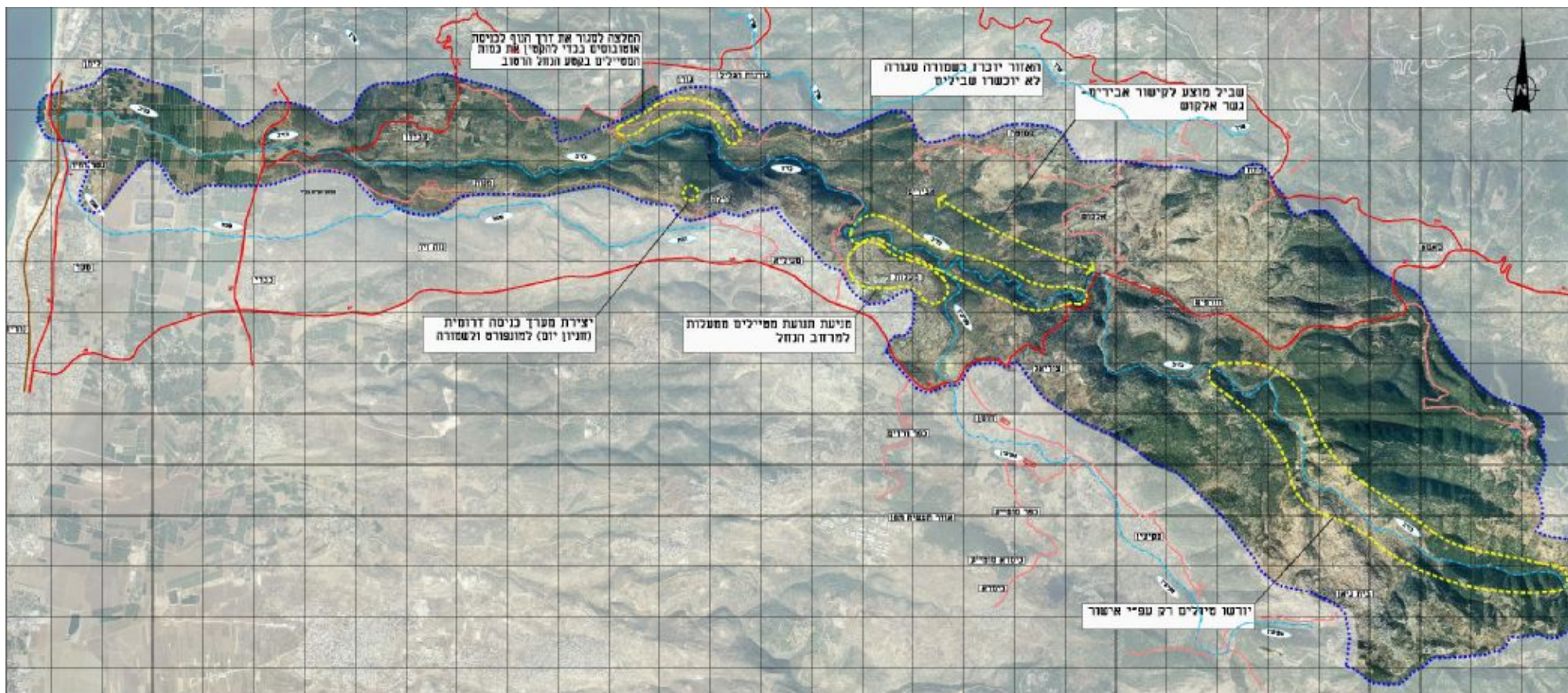
מומלץ למנוע את כניסת המטיילים למים לכל אורך הנחל, אך להשאיר שני אתרי רחצה רשמיים שבהם יוזמן ציבור המטיילים לרחוץ במים. רצוי לבחור את אתרי הדשדוש במורד הנחל, ולהשאיר את בית הגידול המימי בחלקו העליון של הנחל (כולל אזור עין טמיר) ללא הפרעות ממטיילים. מומלץ להדגיש את התקנות בעזרת שילוט, גשרים מעל אתרי חציית הנחל, מתיחת חבלים למניעת כניסה לבריכות מפתות ותוספת פיקוח. כניסה לנקבת עין טמיר – ההחלטה אם לסגור את נקבת עין טמיר לכניסת מטיילים תקבע על-פי שיקולים בטיחותיים. אולם בכל מקרה יש לכלול את עין טמיר בתוכנית הניטור של השפעת כניסת מטיילים על המערכת האקולוגית המימית.

### **9.4 טיפול באתרי מורשת**

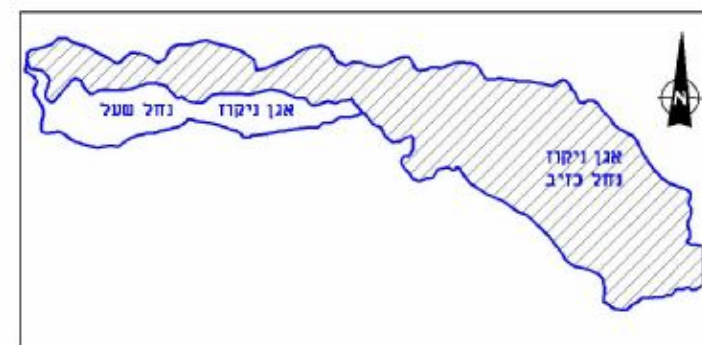
- **טחנות הקמח בנחל כדיב** – מומלץ לא להשקיע בשחזור והפעלה של טחנות בנחל, אלא להשקיע בשימור טחנות קיימות בלבד. השימור יעשה על-פי סדר עדיפויות לשימור שיקבע

בסקר. לא מומלץ להשקיע תקציבים בשחזור טחנות קמח פעילות בנחל. לעומת זאת כדאי לשקול השקעה בחפירה ושיקום חלקי של בית החווה מתחת למונפור בגלל ייחודה כחווה חקלאית עם ארכיטקטורה גותית מעניינת.

- **אופי הטיפול במבצר המונפור – המלצות:** לשמור על האופי הנוכחי של המבצר – כמבצר מבודד וחבוי שחרב וננטש בלב החורש. מומלץ להסדיר שביל הליכה לאורך הדרך העתיקה שבה הובילו את אבני הבנייה
- ממחצבת נחת אל המבצר, וכן ליצור שביל הליכה מסביב לחומות המבצר כדי שמטיילים יוכלו להתרשם מגודלו של המבצר והקשר בינו לבין הנחל. חשוב ודחוף לשקם את אזור הכריתה (בהתייעצות עם מומחה לשימור אתרי מורשת ואדריכל נוף).
- **נזקי צמחייה לאתרי מורשת:** מומלץ לקיים סקר מקיף על הקונפליקט בין צמחייה ים-תיכונית לעתיקות, ועל טיפול מקצועי בנושא.



|                                                                                                                          |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| קנה מידה: ללא                                                                                                            | אדריכלות נוף ותכנון סביבתי    |
| תאריך: 30/4/08                                                                                                           | דפנה גרינשטיין • גיל הר-גיל   |
| תכנון: דפנה/סיון                                                                                                         | רח"כ: 34353 ח'יפה 7           |
| שרטוט: סיון                                                                                                              | ש"ל: 04-8380407               |
| אישר: דפנה                                                                                                               | פקס: 04-8382536               |
| שם קובץ: sof-2.dwg                                                                                                       | המזמין: רשות ניקוז גליל מערבי |
|                                                                                                                          | שם הפרויקט: תכנית אב שלדית    |
|                                                                                                                          | נחל כזיב                      |
| המבצע אחראי לבדיקת הידועות ולתאמתן במקום, ועליו להודיע לוחכמו על כל טעות או אי-רצאות אין לקבוע מידות על ידי מדידה בעומק. | מספר גליון: 04                |
| 1176                                                                                                                     | מספר הפרויקט: 1176            |



תכנית התמצאות אגני ניקוז

המלצות רט"ג וקק"ל לממשק במרחב גורן-כזיב-מונפורט

## 10. הגישה התכנונית המוצעת ורשימת פרויקטים

### 10.1 מכלול כזיב עליון (הר מירון, עד חורפיש) – לשימור

בשטח זה מערך דליל של שבילים מסומנים (הולכי רגל). הנחל מטוייל ברמת אינטנסיביות נמוכה, ונמצא ברמת שימור גבוהה. בכדי להשאירו ככזה, לא יתוכנן פיתוח מערכי טיילות נוסף על הקיים. המרחב יוגדר כמכלול לשימור.



מרחב לשימור: כזיב עליון

## 10.2 מכלול חורפיש, גשר אלקוש – לשיקום

מכלול זה כולל את ואדי חביס, מהישוב חורפיש לגשר אלקוש, במדרונות המערביים של הרי מירון. לאורך הנחל מספר מעיינות עם שרידי ישובים חקלאיים קדומים ומפעלי הפקת שמן זית. שביל הליכה מסומן עובר לאורך הנחל עד לגשר אלקוש.

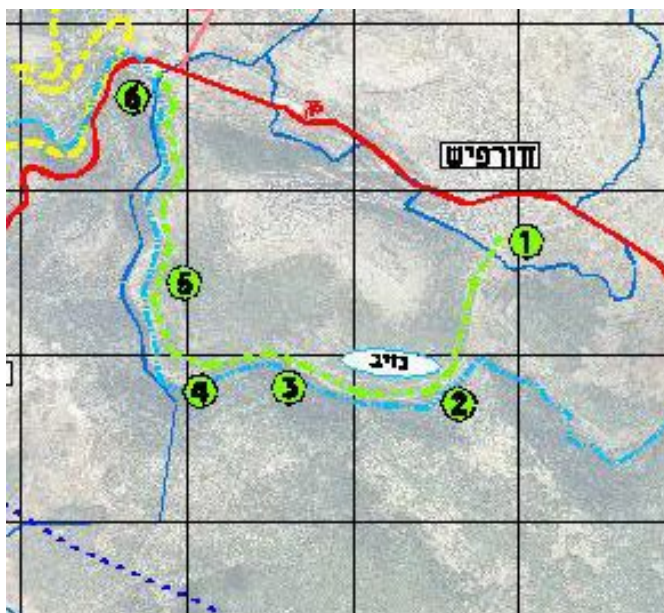
### פירוט התכנון המוצע:

**שביל טיול רגלי בין הישוב חורפיש לגשר אלקוש:** השביל עובר בנופים מגוונים (מבנה טופוגרפי, צומח, מופעי מסלע ומים). יבוצע ניקוי הנחל מאשפה, הסדרת שביל הטיול הקיים, הסדרת חציות השביל את הנחל, וכן שילוט הסבר על הקשר של הכפר לנחל בעבר.

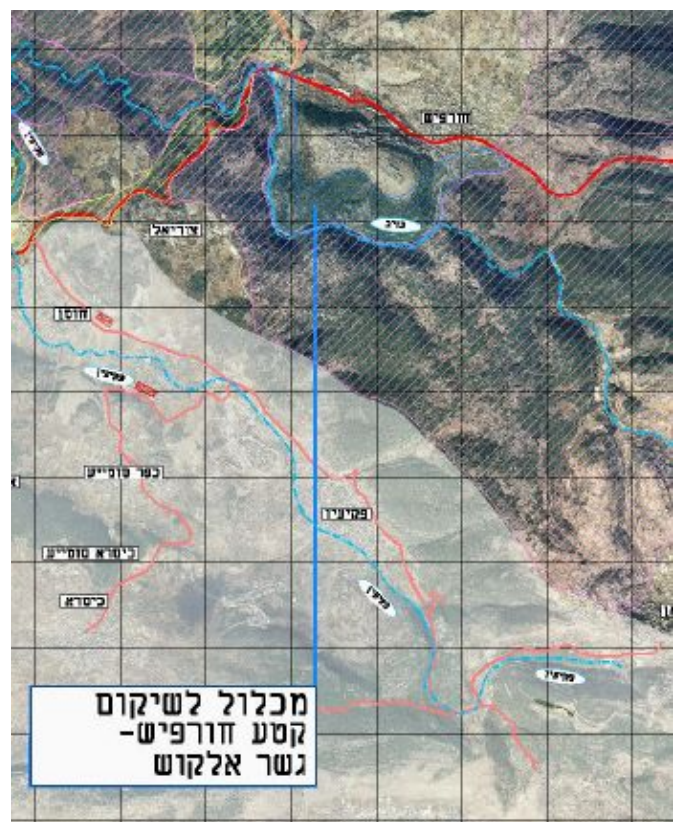
**חניון חורפיש:** הסדרת אזור חניה וחיבור לשביל הטיול, הסדרת מקומות למסחר זעיר לאורך דרך הגישה לחניה.

**עין חותם:** שיקום ושימור העתיקות במקום.

**חניון גשר אלקוש:** הסדרת אזור חניה סמוך לגשר אלקוש, חניון פיקניקים וחיבור לשביל הטיול.



מכלול לשיקום: חורפיש-גשר אלקוש



מרחב לשיקום: חורפיש-גשר אלקוש

**רשימת פרויקטים**  
**מכלול לשיקום: חורפיש, גשר אלקוש (וואדי חביס)**

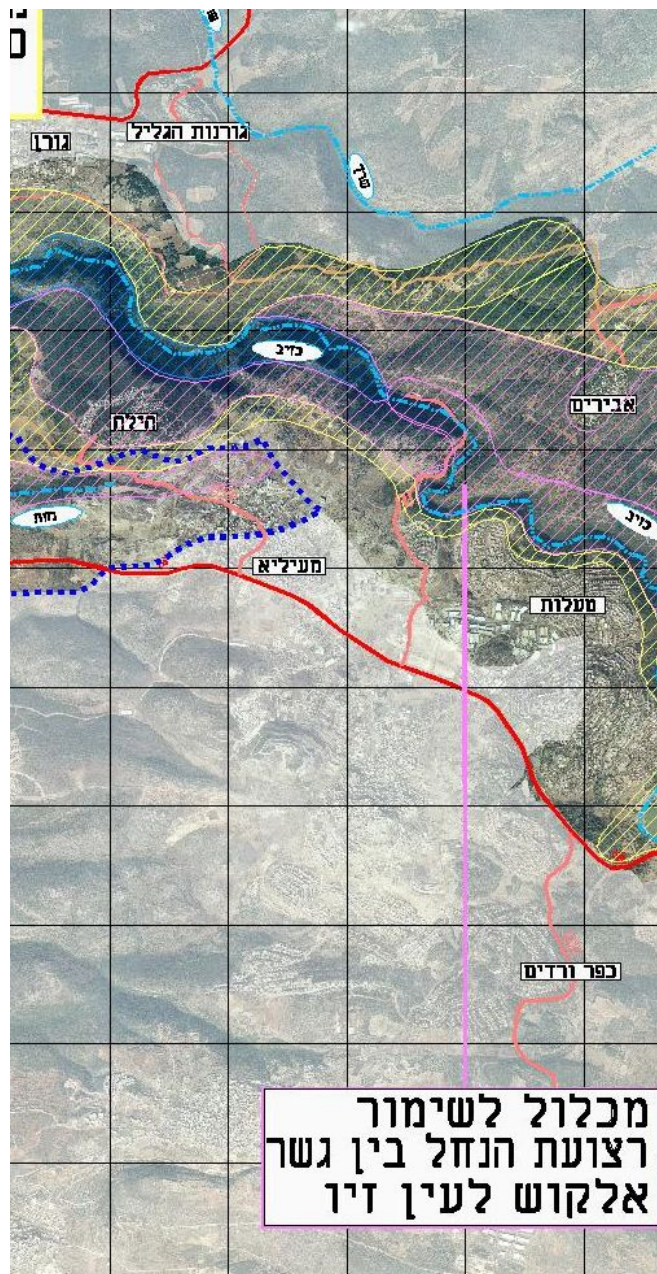
| שם האתר                 | נ.צ.          | מיקום                                                  | סוג הפרויקט                                    | שיקום | שימור | פיתוח | מהות וייחוד                                                                     | סטטוס פרויקט | סקר אקולוגי | זמניות תכנונית    | פיתוח מוצע                                                                               | עדיפות לפיתוח  |
|-------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| חניון חורפיש            |               | בחורפיש, סמוך לתחילת מסלול לעין חותם                   | חניון רכב                                      | £     |       | £     | מאפשר גישה נוחה לתחילת מסלול חורפיש - גשר אלקוש                                 | רעיוני       | -           | דורש בדיקת עלויות | חניון לרכבים ונטיעות                                                                     | עדיפות גבוהה   |
| עין חותם וח'בת חותם     | 232545/767745 | למרגלות הר-זבול, מדרום לחורפיש                         | אתר ארכיאולוגי , אתר מורשת כפר                 | £     | £     | £     | מעין חותם, נביעת "השוקת"                                                        | רעיוני       | עפ"י הצורך  | דורש בדיקת עלויות | שיקום ושימור העתיקות, שלטי הסבר, שבילים רגליים ופינות שהייה (ע"פ תכנית של אד' דינה יוגב) | עדיפות גבוהה   |
| עין זבול                | 231700/767900 | למרגלות הר-זבול, מדרום לחורפיש                         | אתר ארכיאולוגי , אתר מורשת כפר                 | £     | £     |       | מעין ועתיקות ארכיאולוגיות                                                       | רעיוני       | עפ"י הצורך  | דורש בדיקת עלויות | שיקום ושימור העתיקות (עפ"י סקר), שלטי הסבר ופינות ישיבה                                  | עדיפות בינונית |
| עין טבעת                | 231000/767900 | למרגלות הר-זבול, מדרום-מערב לחורפיש                    | אתר ארכיאולוגי , אתר מורשת                     | £     | £     |       | מעין ועתיקות ארכיאולוגיות                                                       | רעיוני       | עפ"י הצורך  | דורש בדיקת עלויות | שיקום ושימור העתיקות (עפ"י סקר), שלטי הסבר ופינות ישיבה                                  | עדיפות בינונית |
| עין רטט                 | 230800/768400 | למרגלות הר-זבול, ממערב לחורפיש                         | אתר ארכיאולוגי , אתר מורשת                     | £     | £     |       | מעין ועתיקות ארכיאולוגיות                                                       | רעיוני       | עפ"י הצורך  | דורש בדיקת עלויות | שיקום ושימור העתיקות (עפ"י סקר), שלטי הסבר ופינות ישיבה                                  | עדיפות בינונית |
| חניון גשר אלקוש         | 230715/769683 | סמוך לכביש 89, בקרבת גשר אלקוש החדש                    | חניון רכב וחניון נב"ט תיבחן אפשרות לחניון לילה |       |       | £     | נקודת חיבור למסלול חורפיש - גשר אלקוש                                           | רעיוני       | עפ"י הצורך  | דורש בדיקת עלויות | חניון לרכבים ונטיעות, חניון פיקניק ונופש פעיל                                            | עדיפות גבוהה   |
| שביל חורפיש - גשר אלקוש |               | מחורפיש לוואדי חביס (כזיב עליון) ולאורכו עד לגשר אלקוש | מסלול טיול רגלי                                | £     |       | £     | אזור הררי טבעי, עתיקות של חקלאות ויישובים קדומים, נוף למירון ולחרי הגליל העליון | רעיוני       | עפ"י הצורך  | זמין בתוואי הקיים | פינות ישיבה, הסדרת השביל, גשרונים להולכי רגל                                             | עדיפות גבוהה   |

### 10.3 מכלול גשר אלקוש, עין זיו – לשימור

אזור ברמת שימור גבוהה, בו לא מסומנים שבילי טיול.

בכדי לשמרו, לא יפותחו בו מערכי טיילות.

בכוונת רט"ג וקק"ל לפתח שביל רגלי, מאבירים לגשר אלקוש, מעל ומצפון לנחל, בכדי לאפשר מסלול טיול רציף מבלי להיכנס לקטע הנחל של מסדרון בר-זית. סביב למדרון הנחל, יפותח מכלול היקפי הכולל שבילי הליכה ואופניים (ראה מכלול נחל כזיב מרכזי – מערך היקפי).



מרחב לשימור: אלקוש, עין זיו

#### 10.4 מכלול אלקוש, פסוטה, אבירים – לפיתוח

אזור מרוחק, יחסית, מהנחל, ויהווה חלק מהמרחב הסובב את הנחל, בו ירוכזו מערכי נופש בחיק הטבע. המכלול מורכב משביל טיול רגלי ומסלול לאופניים שעובר בין היישובים אלקוש, פסוטה ואבירים בתחום הצפון מזרחי של אגן ההיקוות של נחל כזיב. במהלכו עובר השביל בין מספר בריכות חורף טבעיות המהוות בתי גידול ייחודיים לחי ולצומח כמו גם נקודת מפגש לאוכלוסיות היישובים המגוונות של האזור.

מערכי הטיול במסלול זה יאפשרו מעבר מטיילים רציף מגשר אלקוש לעין זיו, מבלי לפגוע בקטע מסדרון בר-זית.

#### פירוט התכנון המוצע:

**מסלול אלקוש – פסוטה - אבירים:** מסלול טיול רגלי ואפניים.

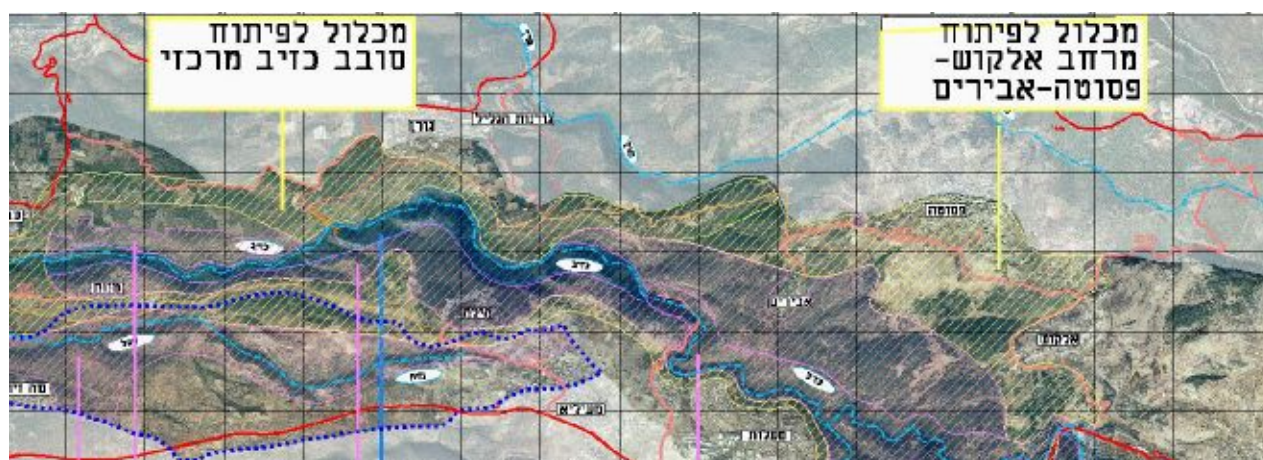
**מסלול אבירים – גשר אלקוש:** מסלול רגלי מאבירים, דרך שטחי חורש לגשר אלקוש. שביל זה ישמש מטיילים במסלול מים אל ים.

**בריכות אלקוש:** שימור אתר הבריכה והסדרת שבילים במקום.

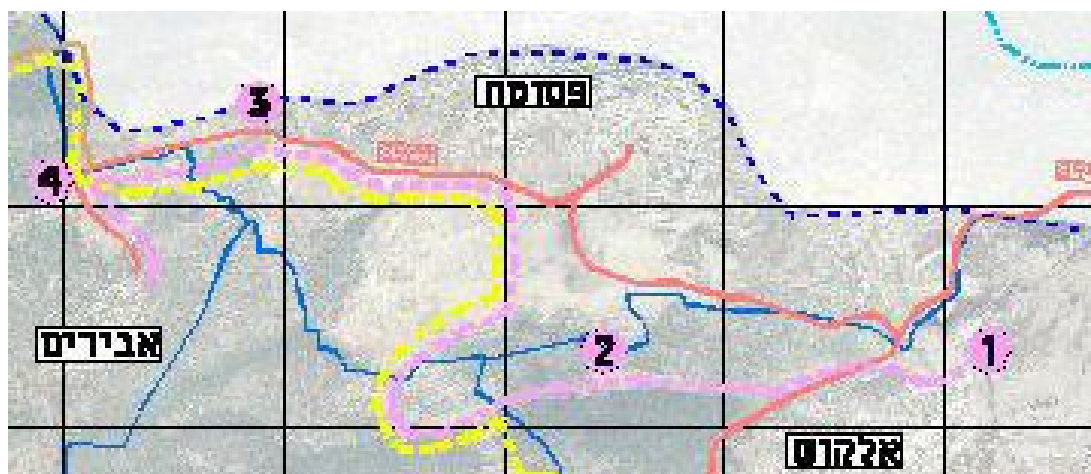
**חניון לילה אלקוש:** הרחבת השטח הקיים והסדרת שירותים.

**בריכת מפסטה:** שימור אתר הבריכה והסדרת שבילים במקום.

**מצפור נוף מצד אבירים:** שימור המצב, הקמת מצפור ושבילים במקום.



מרחב לפיתוח: אלקוש, פסוטה, אבירים



מכלול לפיתוח: אלקוש, פסוטה, אבירים

**רשימת פרויקטים**  
**מכלול לפיתוח: אלקוש-פסוטה-אבירים**

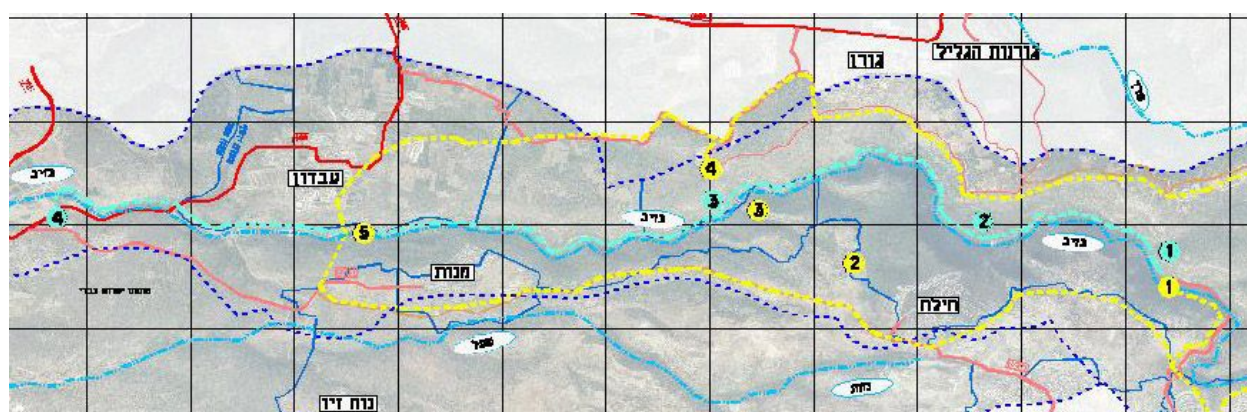
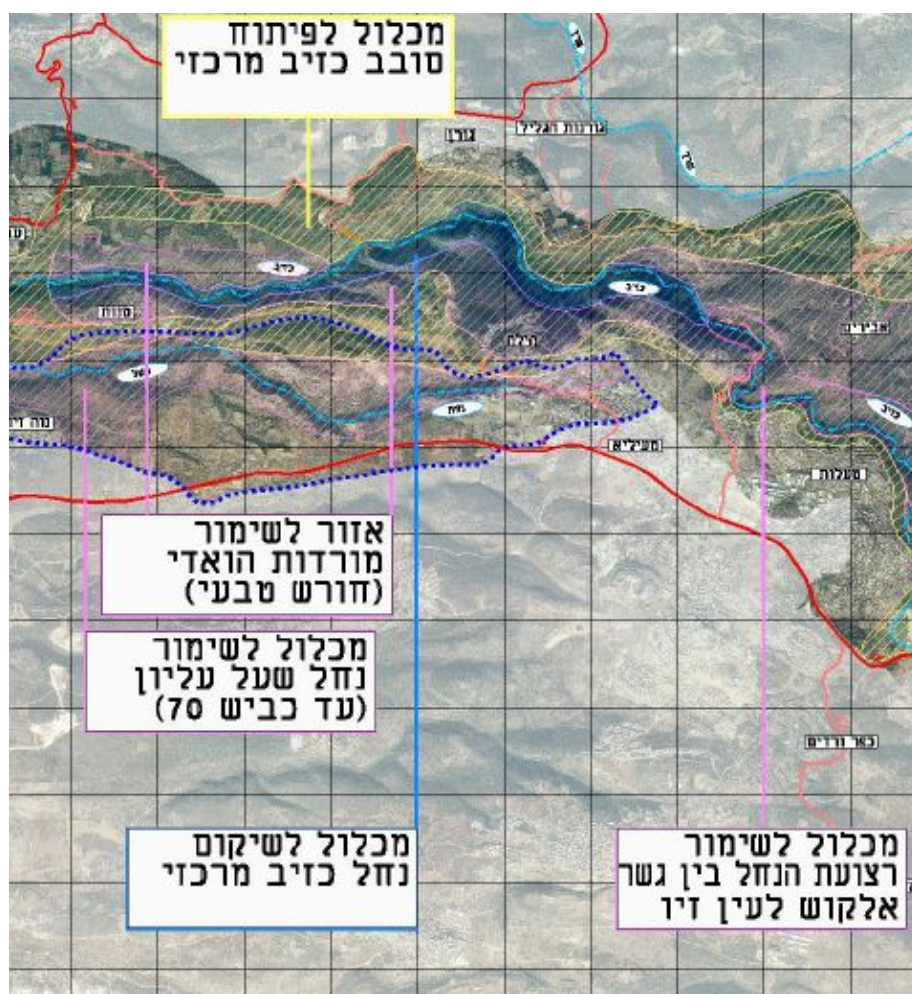
| שם האתר                      | נ.צ.          | מיקום                                           | סוג הפרויקט               | שיקום | שימור | פיתוח | מהות וייחוד                                                               | סטטוס פרויקט     | סקר אקולוגי | זמינות תכנונית   | פיתוח מוצע                                                                | עדיפות לפיתוח        |
|------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| חניון אלקוש                  | 229480/771260 | מערבית לאלקוש                                   | חניון לילה                |       |       | £     | חניון ביער מפותח של אורן גלעין. מאפשר הכלת קבוצות גדולות.                 | תכנית רעיונית    | לא נדרש     | יש לבדוק בעלויות | סלילת גישה לחורשה, ביסוס והרחבת רחבות קיימות, דילול היער, קו מים, שירותים | עדיפות בינונית       |
| בריכת אלקוש                  |               | צפון מזרחית לאלקוש                              | אתר טבע - חורף שלולית     |       | £     | £     | בית גידול לחסרי חוליות ייחודיים וסלמנדרות רבות                            | תכנית סטטוטו רית | נדרש        | זמין             | שימור אתר הבריכה, הסדרת שבילים                                            | עדיפות בינונית/גבוהה |
| בריכת מפסטה                  | 227950/772400 | מערבית לפסוטה, סמוך לכביש 8925                  | אתר טבע - חורף שלולית     |       | £     | £     | בריכת חורף עם מגוון מיני דו-חיים. מקום למפגש בין פסוטה לאבירים            | תכנית סטטוטו רית | נדרש        | יש לבדוק בעלויות | ניקוי הבריכה, שימור הדפנות, נטיעת עצים, פינות ישיבה, שילוט                | עדיפות נמוכה         |
| מצפור נוף מיצד אבירים        | 226950/772115 | צפונית לאבירים                                  | מצפור                     | £     | £     | £     | שרידי מצד דרך צלבני. נמצא בחורש אלונים סבוך. תצפית ייחודית לאגן נחל כזיב. | תכנית רעיונית    | לא נדרש     | יש לבדוק בעלויות | שימור המצד וייצובו, חניה, שביל גישה לאתר, מצפור, שילוט                    | עדיפות נמוכה         |
| מסלול אלקוש - פסוטה - אבירים |               | מבריכת אלקוש למצד אבירים, לאורך דרכי עפר קיימות | מסלול טיול רגלי ולאופניים |       | £     | £     | אזור הררי, נופים מיוערים ושדות חקלאיים                                    | מוצע בתכנית האב  | לא נדרש     | חלקי לבדיקה      | הסדרת שביל, פינות ישיבה                                                   | עדיפות בינונית       |
| מסלול אבירים - גשר אלקוש     |               | מאבירים מזרח דרך שטחי יערות לגשר אלקוש          | מסלול רגלי                |       |       | £     | שביל עוקף למסדרון בר-זית (לשימור)                                         | רעיוני           | לא נדרש     | חלקי לבדיקה      | הסדרת שביל, פינות ישיבה                                                   | עדיפות גבוהה         |

## 10.5 מכלול נחל כזיב מרכזי, ואדי קורן – לשיקום

במרחב זה קיימים מערכי שבילים להולכי רגל, אופניים ורכב. קטע הנחל מטוייל באינטנסיביות גבוהה. כפועל יוצא, מאויימת יכולת השימור של המערכת האקולוגית. לכן, לא יפותח בו מערך הטיילות מעבר לקווים. פיתוח נוסף ירוכז במרחב הסובב את הנחל (פארק גורן – אבירים, דרך נוף הילה-מנות, מונפורט). כמו-כן, יפותח מערך כניסה דרומי (מכיוון מונפורט) בכדי להקל על העומס במערך הכניסה מפארק גורן. בכדי לנסות ולהקטין את העומס, ינקטו מספר פעולות נוספות: לא תתאפשר חניית אוטובוסים בחניון עין זיו, יוסדרו ואולי אף יצומצמו אפשרויות כניסת המטיילים למים. תיבדק האפשרות לסגור את הכניסה של האוטובוסים לדרך הנוף בפארק גורן, בכדי להקטין את כמות הקבוצות המטיילות בקטע הרטוב. כמו-כן, ינקטו פעולות להפחתת זיהום המים (ראה פרק מטרדים סביבתיים). מומלץ למנוע כניסת רוכבי אופניים לשביל המלווה את הנחל, ולהפנות את הרוכבים לשביל ההיקפי המתוכנן (ראה מכלול היקפי).

### שיקום אתרים מוצע:

- **טחנות קמח עין זיו ומערת המקדש:** ייצוב ושימור שרידי הטחנות העתיקות וקישורן להסברת נושא מפעלי מים עתיקים בתחום עין זיו. הנגשה למערת המקדש כאתר ארכיאולוגי, דתי.
- **טחנות קמח עין טמיר ומערת הגליל:** ייצוב ושימור שרידי הטחנות העתיקות וקישורן להסברת נושא מפעלי מים עתיקים בתחום עין טמיר. הנגשה למערת הגליל כאתר ארכיאולוגי, דת.
- **טחנות קמח מונפורט ומערת גורן:** ייצוב ושימור שרידי הטחנות העתיקות וקישורן לאתר המונפורט, להסברת נושא חקלאות עתיקה והתקופה הצלבנית בישראל, הנגשה למערת גליל כאתר ארכיאולוגי, דתי.
- **טחנת הסוכר בח'רבת מנות:** ייצוב ושימור טחנת הסוכר במנות כחלק מנושא החקלאות העתיקה באזור הנחל.



# רשימת פרויקטים

## מכלול לשיקום: נחל כזיב מרכזי, ואדי קורן – אפיק הנחל

| שם האתר                        | נ.צ.          | מיקום                                   | סוג הפרויקט                           | שיקום | שימור | פיתוח | מהות וייחוד                                             | סטטוס פרויקט           | סקר אקולוגי         | זמינות תכנונית | פיתוח מוצע                                                           | עדיפות לפיתוח  |
|--------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| בריכת הרמה וטחנת עין זיו       | 225832/771408 | סמוך לעין זיו                           | טחנת קמח עתיקה                        | £     | £     |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים                             | עדיפות בינונית |
| טחנת ערפג'יה                   | 225506/771484 | סמוך לעין זיו                           | טחנת קמח עתיקה                        | £     | £     |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים                             | עדיפות בינונית |
| טחנת הבורג                     | 225278/771583 | סמוך לעין זיו                           | טחנת קמח עתיקה                        | £     | £     |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים                             | עדיפות בינונית |
| טחנת עזיזה                     | 225187/771849 | סמוך לעין זיו                           | טחנת קמח עתיקה                        | £     | £     |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים                             | עדיפות נמוכה   |
| טחנת אום-ג'וזה                 | 225947/771963 | סמוך לעין זיו                           | טחנת קמח עתיקה                        | £     | £     |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים                             | עדיפות נמוכה   |
| טחנת אום-שוממה                 | 224239/772129 | סמוך לעין זיו                           | טחנת קמח עתיקה                        | £     | £     |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים                             | עדיפות נמוכה   |
| מערת גליל                      | 223100/772800 | דרום-מזרח ליישוב גורן                   | אתר דתי - מערה                        | £     |       |       | קברים עתיקים                                            | תכנית רעיונית          | ----                | זמין           | הסדרת שביל                                                           | עדיפות נמוכה   |
| עין טמיר                       | 223732/771812 | מצפון למצפה הילה                        | מעין                                  | £     | £     |       | מעין הנובע מתוך ניקבה בסלע, בריכות מים קטנות בין הסלעים | תכנית רעיונית          | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | הסדרת שביל,                                                          | עדיפות נמוכה   |
| בריכת הדלבים                   | 224800/772200 | בתוך ערוץ הנחל, ממערב לעין טמיר         | אתר טבע                               | £     | £     |       | בריכת מים יפה מוקפת עצי דולב גדולים ויפים               | תכנית רעיונית          | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | שביל, פינת ישיבה, אשפתונים                                           | עדיפות נמוכה   |
| טחנת דר-ליוס                   | 223514/771861 | סמוך לעין טמיר                          | טחנת קמח עתיקה                        | £     |       |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים, אשפתונים                   | עדיפות נמוכה   |
| טחנת אום-אל מורן               | 222327/772632 | סמוך לעין טמיר                          | טחנת קמח עתיקה                        | £     |       |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים, אשפתונים                   | עדיפות נמוכה   |
| סכר המונפורט והאולמות התחתונים | 221561/772294 | סמוך לאתר המונפורט                      | מפעלי מים עתיקים                      | £     |       |       | שחזור שימוש קדום באנרגיית מים                           | מוצע לשיקום בתכנית האב | עפ"י הצורך (נקודתי) | זמין           | ייצוב השרידים, פתיחת המתקן לקהל המטיילים, אשפתונים                   | עדיפות נמוכה   |
| חרבת מנות                      |               | בסמוך לצומת כביש 70 עם כביש הגישה למנות | אתר ארכיאולוגי מבוואת כניסה לנחל כזיב | £     |       | £     | שרידים ייחודיים – מפעל סוכר                             | רעיון                  | נדרש                | זמין           | שיקום מבנים, שילוב אפשרות לשחזור מפעל הסוכר, ייבדק כמבואת כניסה לנחל | עדיפות גבוהה   |

## 10.6 מכלול נחל כזיב מרכזי, מערך היקפי – לפיתוח

במרחב זה, המקיף את הנחל ומקשר בין מערכי הכניסה לתחום השמורה, ירוכזו מערכי הטיילות, ומערכי הכניסה לנחל. יכללו בו מסלולי אופניים, מסלולים רגליים ודרכים לרכב, וכן מערכי כניסה מפארק גורן, מונפורט ועין חרדלית.

### פירוט התכנון המוצע:

**מסלול היקפי נחל כזיב:** מסלול אופניים המתבסס על דרכים קיימות ומקיף את חלקו המרכזי של נחל כזיב.

**חניון עין זיו:** הסדרת חניה וחיבור לשביל הנחל ולאתר עין זיו.

**מערך כניסה, גן לאומי מונפורט:** יציאה רגלית למבצר מונפורט, חניה למכוניות פרטיות ולאוטובוסים, קופה, נקודת מידע, שירותים ומזנון.

**גן לאומי מונפורט:** הסדרת מערך השבילים, שיקום ושימור העתיקות.

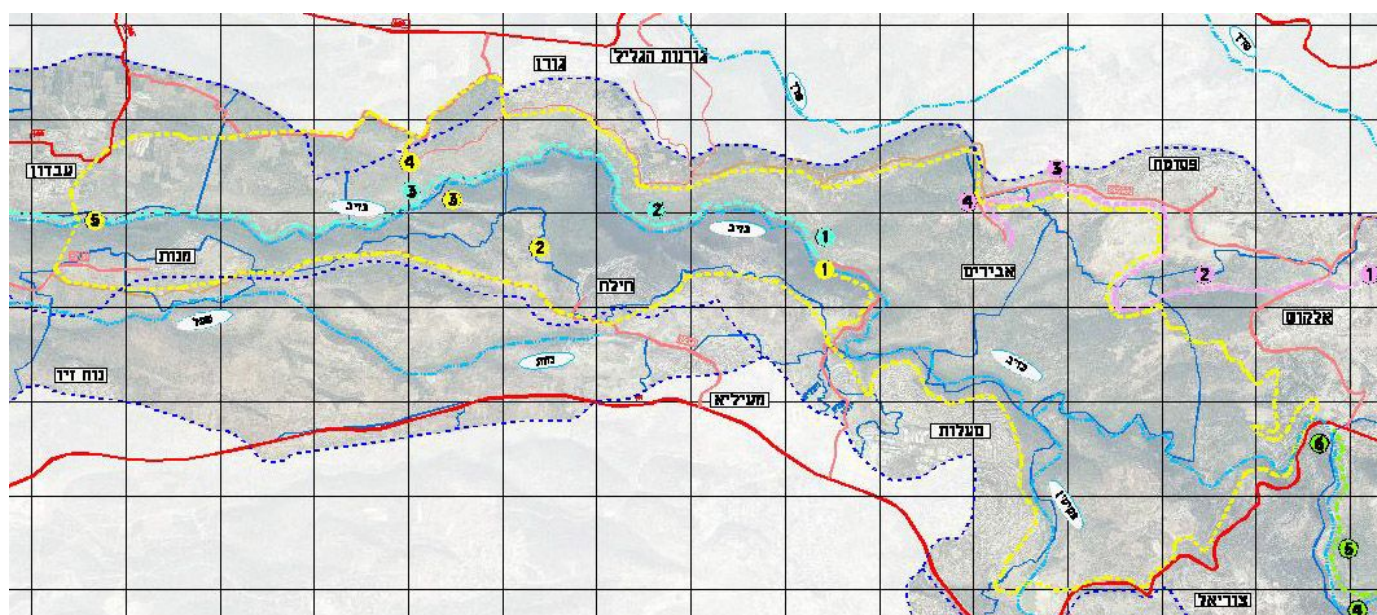
**פארק יער גורן:** הסדרת מערך השבילים, חניון יום ולילה, מסעדה ושירותים.

**חניון עין חרדליות:** הסדרת חניה וחיבור לשביל הנחל ולאתר עין חרדליות.

**חניוני חרבת מנות וחרבת סוגר:** מבואה לנחל כזיב על ידי הסדרת חניה. פינות ישיבה ופיקניק, ואתר יציאה לטיול רגלי, רכב ואופניים.



מרחב לפיתוח: נחל כזיב מרכזי, שביל היקפי



מכלול לפיתוח: נחל כזיב מרכזי, שביל היקפי

**רשימת פרויקטים**  
**מכלול לפיתוח: נחל כזיב מרכזי, גדות הנחל, שביל היקפי**

| שם האתר                         | נ.צ.          | מיקום                                                             | סוג הפרויקט                    | שיקום | שימור | פיתוח | מהות ויחוד                                                                      | סטטוס פרויקט           | סקר אקולוגי      | זמינות תכנונית | פיתוח מוצע                                                                        | עדיפות לפיתוח  |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| חניון עין זיו                   | 225550/771450 | צפון מערב למעלות, סמוך לעין זיו                                   | חניון רכב                      | £     | £     | £     | בלב שמורת טבע, סמוך למעיין עין זיו                                              | בביצוע                 | -----            | זמין           | חניה, אשפתונים, רחבת כניסה לשמורה                                                 | בוצע           |
| מבואת כניסה לגן הלאומי המונפורט | 222375/771650 | צפון-מערב למצפה הילה, סמוך לח'רבת נחת                             | מערך כניסה                     |       |       | £     | נגיש לרכב, סמוך לאתר המונפורט וח'רבת נחת                                        | תכנית רעיונית          | -----            | חלקי לבדיקה    | חניה, אשפתונים, מערך כניסה לשבילי הגן הלאומי, שירותים, קופה, ביתן מידע            | עדיפות גבוהה   |
| גן לאומי מונפורט                |               | גן לאומי מונפורט                                                  | להולכי רגל                     | £     |       | £     | בלב שמורת טבע, סמוך לאתר המונפורט ועתיקות נוספות                                | תכנון מפורט            | עפ"י הצורך       | זמין           | שבילים, פינות ישיבה, אשפתונים, שלטי הסבר, שיקום ושימור עתיקות ושלטי הסבר          | עדיפות גבוהה   |
| מצפור דרומי המונפורט            |               | דרום מערבית למונפורט                                              | מצפור                          |       | £     | £     | תצפית למונפורט ונחל כזיב                                                        | תכנית רעיונית          | עפ"י הצורך       | חלקי לבדיקה    | מצפור, חניה, אשפתונים                                                             | עדיפות בינונית |
| פארק יער גורן                   |               | פארק יער גורן                                                     | להולכי רגל                     |       |       | £     | פיקניק ונופש בחיק הטבע                                                          | תכנון מפורט            | -----            | זמין           | שבילים, פינות ישיבה, אשפתונים, שלטי הסבר ונטיעות, חניון יום ולילה, מסעדה, שירותים | עדיפות בינונית |
| מצפור צפוני המונפורט            |               | פארק גורן כ-400 מ' מזרחית לתיאטרון הפתוח                          | מצפור                          |       |       | £     | תצפית לנחל כזיב ומבצר המונפורט                                                  | בתכנון                 | -----            | זמין           | מצפור, שביל הליכה, אשפתונים, שלט הסבר, פינת ישיבה                                 | עדיפות בינונית |
| חניון עין חרדליות               | 217650/772000 | סמוך לעבדון                                                       | חניון רכב וכניסה לשמורה        |       |       | £     | נגיש לרכב, סמוך לשמורת טבע נחל כזיב בתוך חורשה יפה                              | רעיון                  | -----            | זמין           | חניה, אשפתונים, רחבת כניסה לשביל הנחל, מבואה מערבית                               | עדיפות בינונית |
| מערת נטיפים - מנות              |               | בקרב מנות                                                         | מערת נטיפים                    |       |       | £     | ערך טבע ייחודי                                                                  | רעיון                  | -----            | חלקי לבדיקה    | בדיקת היתכנות לפתיחה לקהל                                                         | לא ידוע        |
| חרבת מנות                       |               | בסמוך לצומת כביש 70 עם כביש הגישה למנות                           | אתר ארכ' מבואת כניסה לנחל כזיב | £     |       | £     | שרידים ייחודיים – מפעל סוכר                                                     | רעיון                  | £                | זמין           | שיקום מבנים, שילוב אפשרות לשחזור מפעל הסוכר, ייבדק כמבואת כניסה לנחל              | עדיפות גבוהה   |
| חרבת סוגר                       |               |                                                                   |                                | £     |       | £     | שרידים ארכיאולוגיים                                                             | תכנית מפורטת           | £                | זמין           | חניה, פינות ישיבה ותצפיות לנחל, שבילי טיול, ייבדק כמבואת כניסה לנחל               | עדיפות גבוהה?  |
| מערת המקדש                      | 225300/772100 | צפונית לעין זיו                                                   | אתר דתי מערה                   | £     | £     |       | דמות אדם בסלע                                                                   | מוצע לשיקום בתכנית האב | -----            | זמין           | שביל הליכה, שלט הסבר                                                              | עדיפות נמוכה   |
| מצפור מערת המקדש                | 223950/772300 | צפונית לעין טמיר                                                  | מצפור                          |       |       | £     | תצפית למערת המקדש                                                               | בתכנון רעיוני          | -----            | זמין           | מצפור, שביל הליכה, אשפתונים, שלט הסבר, פינת ישיבה                                 | עדיפות בינונית |
| מצפור חורבת הגליל               | 222900/773150 | צפונית לעין טמיר                                                  | מצפור                          |       | £     | £     | תצפית לנחל כזיב                                                                 | בתכנון רעיוני          | -----            | זמין           | מצפור, שביל הליכה, אשפתונים, שלט הסבר, פינת ישיבה                                 | עדיפות בינונית |
| מצפור הזיתים                    | 223500/772300 | מזרחית לחניון הזיתים                                              | מצפור                          |       |       | £     | תצפית לנחל כזיב ועין טמיר                                                       | תכנית רעיונית          | -----            | זמין           | מצפור וחניה                                                                       | עדיפות בינונית |
| מסלול היקפי - נחל כזיב          |               | בין עין זיו לעין חרדליות, מסביב לנחל כזיב, על גבי דרכי נוף קיימות | מסלול אופניים                  |       | £     | £     | אזור הררי כפרי, עתיקות של חקלאות ויישובים קדומים, נוף למירון ולהרי הגליל העליון | רעיון                  | עפ"י צורך בקטעים | חלקי לבדיקה    | הסדרת שביל אופניים היקפי, אבני מיל, פינות ישיבה                                   | עדיפות גבוהה   |
| גשר מפארק גורן למונפורט         |               | בין גורן למונפורט                                                 | גשר                            |       |       | £     | אפשרות מעבר בין הפארק למונפורט, תוך תצפית לנחל                                  | רעיון                  | נדרש             | זמין           | גשר תלוי בין פארק גורן למונפורט                                                   | ?              |

#### **10.7 מכלול נחל כזיב תחתון, בין כביש 70 לכביש 4 – לפיתוח**

במרחב לא קיימים בפועל מערכי טיול, אך קיימות בו דרכים חקלאיות. אינטנסיביות הטיול נמוכה (בעיקר אופניים), ורמת השימור של הנחל נמוכה, בהיותו אפיק מוסדר.

##### **פירוט התכנון המוצע:**

יפותחו חניונים בקרבת כביש 4 וכביש 70, ומערך שבילי אופניים המקשר את קטע הנחל המרכזי עם שפך הנחל.

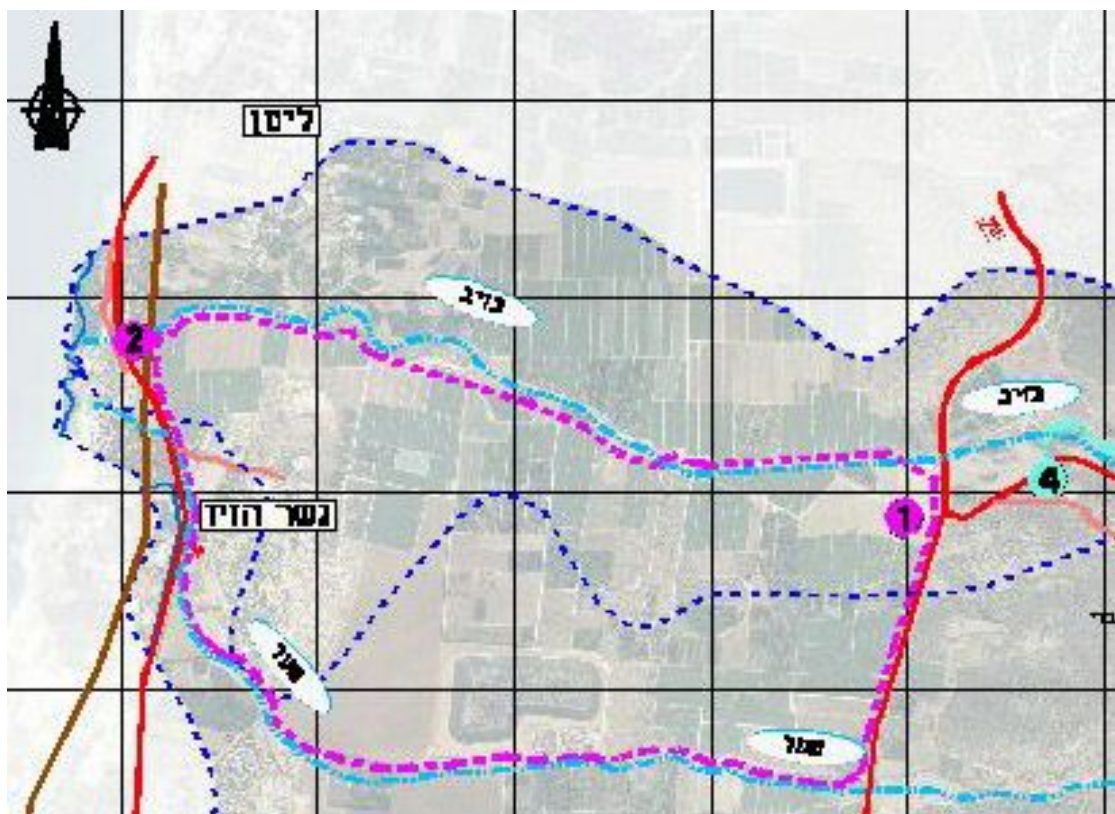
**מסלול אופניים, כזיב תחתון:** מסלול אופניים המתבסס בעיקר על דרכים חקלאיות קיימות.

**חניון מזרחי, כזיב תחתון:** חניון לרכב ממערב לכביש 70 המתחבר למסלול האופניים.

**חניון מערבי, כזיב תחתון:** חניון לרכב ממערב לכביש 4 המתחבר למסלול האופניים.



מרחב לפיתוח: נחל כזיב תחתון



מכלול לפיתוח: נחל כזיב תחתון

**רשימת פרויקטים**  
**מכלול לפיתוח: נחל כזיב תחתון**

| שם האתר                   | נ.צ. | מיקום                              | סוג הפרויקט   | שיקום | שימור | פיתוח | מהות וייחוד                                                                        | סטטוס פרויקט    | סקר אקולוגי | זמינות תכנונית | פיתוח מוצע                                                                               | עדיפות לפיתוח |
|---------------------------|------|------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| חניון מזרחי, כזיב תחתון   |      | ממערב לכביש 70, בסמוך ל"דרך הקורן" | חניון רכב     |       |       | Ê     | נגיש לרכב, נקודת חיבור לשביל אופניים                                               | תכנית אב מאושרת | -----       | זמין           | חניה, אשפתונים, ספסלים, שילוט, רחבת כניסה למסלול אופניים ולנחל                           | עדיפות גבוהה  |
| חניון מערבי, כזיב תחתון   |      | ממערב לכביש 4, בסמוך ל"דרך הקורן"  | חניון רכב     |       |       | Ê     | נגיש לרכב, נקודת חיבור לשביל אופניים                                               | תכנית אב מאושרת | Ê           | לבדיקה         | חניה, אשפתונים, ספסלים, שילוט, רחבת כניסה למסלול אופניים ולנחל                           | עדיפות גבוהה  |
| מסלול אופניים, כזיב תחתון |      | בין כביש 70 לכביש 4                | מסלול אופניים |       |       | Ê     | שביל אופניים לאורך חלקו התחתון של נחל כזיב עם חיבור לחוף אכזיב על גבי דרכים קיימות | תכנית אב מאושרת | -----       | לבדיקה         | הסדרת שביל אופניים על גבי תוואי דרכים קיימות פינות ישיבה, נטיעות ושילוט, שיקום גדות הנחל | עדיפות גבוהה  |

**• מכלול שפך נחל כזיב (רצועת החוף) – לשימור**

בין כביש 4 לים, מדרום לנחל, מוגדר השטח כשמורה, לא יוצע פיתוח, מלבד שביל טיול רגלי, מינורי, לאורך החוף.

**\* ראה תכנית מצורפת מס' 04 – תכנית מכלולים לשימור, שיקום ופיתוח.**

## 11. מקורות:

- DHVMED בע"מ, סקר רגישות נחל כזיב, נובמבר 2007.
- DHVMED בע"מ, אגן נחל כזיב, אפיון מצב קיים, פברואר 2008.
- רשות ניקוז גליל מערבי.
- המשרד להגנת הסביבה.
- תכנית מתאר מועצה אזורית מטה אשר.
- תכנית לתיירות מועצה אזורית מטה אשר.
- תכנית מתאר מועצה אזורית מעלה יוסף.
- תכנית פארק הגליל המערבי.
- מסמך המלצות לממשק במרחב כזיב-גורן-מונפורט, קק"ל ורט"ג.
- עמותת "בדרכם".
- סקר "מתקני מים קדומים בנחל כזיב" – רשות העתיקות.
- תכנית לאומית לשיקום נחלים – המשרד לאיכות הסביבה, אגף מים ונחלים.
- נחלי ישראל, מדיניות ועקרונות תכנון – המשרד לאיכות הסביבה, מוטי קפלן.
- הר מירון, סקר נוף ומסלולי טיול – מנחם מרקוס
- מקורות המים, נחלי הגליל – הילל גלזמן.

V:\תכתובת לפי פרויקטים\נחל כזיב ונחל שעל, תכנית אב, 1176\חוברת נחל כזיב\חוברת, נחל כזיב, מלל+תמונות, חלק ב.doc