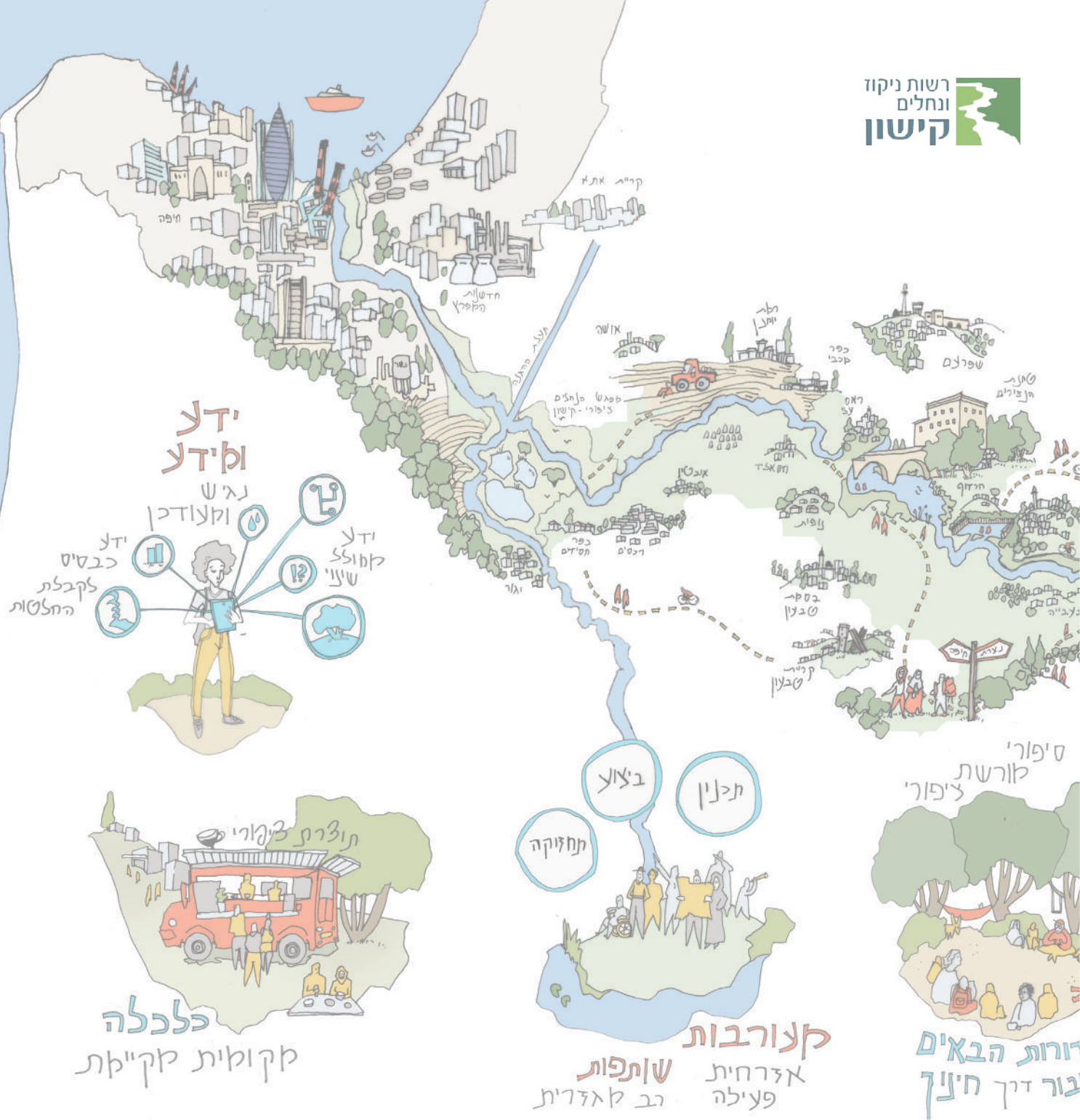




NAHAL TZIPORI נחל ציפורי وادي الملك

תכנית תכנון וניהול אגנית ותכנית יישום חמש שנתית

יוני 2020

NAHAL TZIPORI
נחל ציפורי
وادي الملك

תפיסת תכנון וניהול אגנית ותכנית יישום חמש שנתית
ההצעה מוגשת ליד הנדיב במסגרת קול קורא לבחירת מרחב נחל לשיקום

פתח דבר

נחל ציפורי הינו אחד מנחלי החוף החשובים בישראל - זהו נחל איתן הזורם מהרי נצרת למפרץ חיפה ונשפך לים ביחד עם הקישון. הנחל מהווה מסדרון אקולוגי המחבר בין הים התיכון לבקעת הירדן ולאגם הכנרת והוא בעל חשיבות עצומה לבעלי חיים ולצמחים נדירים ומהווה מרכיב חשוב בשמירה על בתי גידול ושימור המגוון הביולוגי. לאורך כל ההיסטוריה האנושית היה נחל ציפורי מקור חיים לתושבי האזור - מי המעיינות מהרי נצרת הוזרמו באמות מים לעיר ציפורי בתקופה הרומית, מימיו של עין יבקע שימשו להנעת גלגליהן של טחנות קמח באזור ראס עלי, ומי הנחל והמעיינות לאורכו משמשים עד היום להשקיית חלקות חקלאיות קטנות לגידול ירקות בשיטות מסורתיות.

הנחל עובר ומחבר אוכלוסיות וצורות יישוב מגוונות - מוסלמים, יהודים, דרוזים, בדווים ונוצרים, בני עיר ובני כפר, קיבוצים ומושבים, חילונים ודתיים. הנחל מהווה גם מסדרון אנושי המחבר אנשים לאנשים, מייצר מפגשים בין תרבויות ומהווה מוקד פנאי ונופש בחיק הטבע.

בשנים האחרונות, בשל מגמה מואצת של גידול האוכלוסייה בישראל, פיתוח תשתיות ושכונות מגורים, נתון נחל ציפורי, כמו נחלים רבים אחרים בישראל, בלחצי פיתוח אדירים הפוגעים בנחל כיום ועלולים להביא לפגיעה בלתי הפיכה בנחל וסביבתו בעתיד.

רשות ניקוז ונחלים קישון עוסקת בשנים האחרונות הלכה למעשה בשיקום אקולוגי של נחל ציפורי ובמניעת זיהומים, בהקמת טיילות לאורך הנחל ובחיבור ושיתוף האוכלוסיות המגוונות לאורכו. במאמץ רב ביחד עם שותפים לדרך ובתקציב חסר ומקוטע הצלחנו לזרוע זרע בלב השותפים והאוכלוסייה המקומית - שהדבר אפשרי.

בשבועות האחרונים, בעקבות פניית יד הנדיב עברנו תהליך חשיבה ותכנון אינטנסיבי, מרחיב דעת, עמוק ומשמעותי. תהליך שהוציא אותנו לרגע מהעשייה היומיומית לחשיבה אסטרטגית פורצת גבולות.

הפעלנו צוות יועצים רחב ומקצועי, רתמנו את השותפים הטבעיים שלנו - מהמרחב, מהגופים והרשויות, המקומיים והארציים, וניסינו לחלום ולחשוב, ללא מגבלות תקציב, על תמונת העתיד הרצויה לנחל ציפורי. זאת מתוך אמונה מלאה שביכולתנו לרתום גופים פרטיים ומוסדיים כשותפים לעשייה ולמימון ומעל לכך - אמונה שביכולתנו לרתום את תושבי האגן והציבור הרחב לחזון שיקום נחל ציפורי ודרכו לחזון שיקום הנחלים בישראל.

אנחנו מתכבדים להציג לפניכם תכנית בראיה אגנית לשיקום נחל ציפורי - מהרי נצרת במעלה ועד למפרץ חיפה במורד. התכנית לא מנסה להקל ולעקוף מכשולים, אלא מציעה דרכים משולבות ומורכבות להתמודד עם הקשיים ולגבור עליהם יחד עם השותפים, יחד עם תושבי האגן ולמענם.

בחזוננו אנחנו רואים נחל איתן שמימיו צלולים, המהווה מסדרון אקולוגי ואנושי. נחל שמייצר מפגשים, ומהווה כר לפיתוח כלכלי ומקור גאוה לתושבי האזור.

אנחנו מאמינים שבכוחם של התכנית המוגשת כאן, יכולות הניהול והביצוע המוכחות של רשות ניקוז ונחלים קישון ושיתוף הפעולה עם יד הנדיב - להפוך את שיקום נחל ציפורי ל דוגמא פורצת דרך ומקור השראה לתהליכי שיקום של נחלים בארץ ובעולם.

אם נזכה ואם לא, אני מבקש להודות באופן אישי ליד הנדיב על התהליך שעברנו. החזון, הרעיונות והתוכניות שגיבשנו עם שותפים רבים בשבועות האחרונים יישארו איתנו ואנחנו נישאר מחויבים לנחל ולתושבי האגן לפעול למימוש החזון לשיקום נחל ציפורי.

בברכה ובהתרגשות,



רשות ניקוז ונחלים קישון

חיים חמי | מנכ"ל רשות הניקוז
אורי רגב | מנהל אגף הנדסה ותכנון
טל רטנר | מנהלת יחידת סביבה, חינוך וקהילה
מיכל שדה | רכזת חינוך וקהילה

צוות התכנון

לרמן בן שושן | מיכל בן שושן, עתליה נמיר, ליאת חיון, עמית שקדי, עמית קלימן, נדב שפירא
נחלת הכלל | טלי וקסלר, טלי דינור, נועה וייסהוף
אורי מורן פיתוח מערכות אקולוגיות ועיצוב נוף | אורי מורן, עמית מדינה, שירי דרורי, יעל יעקובי גלס
ד"ר ידי קפלן
מודוס מתכננים עם אנשים | אמיתי הר לב, ירדן דיסקין, איה אורבך - איורים
גדי רוזנטל
רן מולכו
אלבטרוס בע"מ | צילומי אוויר

הוועדה המייעצת מטעם יד הנדיב

פרופ' אורי שמיר, אדר' אדם קולמן, מרטין ג'יינס, ד"ר הארווי פיאג'ה, חולוד עזאם, מוטי קפלן, איתי פרימן, ד"ר ירון הרשקוביץ, אלישבע סדן.
פרננט יד הנדיב | חנוך אילסר
ריכוז הוועדה | מיכל גרוסמן/הילה בייניש

שותפים לדרך

אונ' תל אביב; אונ' חיפה; הבוסתן; החברה להגנת הטבע; המעבדה לחקר הסחף; המרכז לאקולוגיה אקוויטית;
המשרד להגנת הסביבה; הטכניון; חקר ימים ואגמים לישראל; מו"פ מדבר וים המלח; מכון דש"א; מרכז השל;
משרד החקלאות; קרן קיימת לישראל; רשות הטבע והגנים; רשויות מקומיות באגן

תודה נוספת לכל מי שתורם לתהליך

רן רביב- מרכז השל, ד"ר דורון מרקל- קק"ל, ד"ר אורה משה- התחנה לחקר הסחף, ד"ר רועי אגוזי- התחנה לחקר הסחף, שקד אביצדק- עמותת לוטם, ד"ר אלדד אלרון, יוסף עסקלה- החברה להגנת הטבע, פרופ' דניאל אורנשטיין- הטכניון, גלעד אוסטרובסקי- קק"ל, עידו שלם- רמת יוחנן, שחר כהנוביץ- מרכז השל, אבי אוזן- רט"ג, ד"ר דניאל נוה- אונ' תל אביב, דקלה יוחאי-רוטמן- מוא"ז עמק יזרעאל, ניר רובין סירקין- הבוסתן, ד"ר נועה אבריאלי אבני- מו"פ מדבר וים המלח ופרופ' אבי פרבולוצקי- מכון וולקני, ד"ר גלעד רונן, נעמה גולד- חברת פשוט, ד"ר נירית לביא אלון-חל"ט/ הטכניון, אלון לויטה.

איתמר לפיד-שמשיית, אמיר יעקב- מוא"ז זבולון, אסי אליה- מוא"ז עמק יזרעאל, ארדא ריבוא- מוא"ז עמק יזרעאל, בות'ינה שחאדה- נצרת, בן רוזנברג- רט"ג, גיל עצמון- קק"ל, דליה טל- צלול, דרור פבזנר- המשרד להגנת הסביבה, זיינב אבו סוויד- כעביה, יונתן הררי- רט"ג, יוסרא זובידאת- זרזיר, יעל לביא אפרת- החברה להגנת הטבע, יעקב ארנן- שער לאדם הרדוף, לימור רגב- אלון הגליל, לירון שפירא- החברה להגנת הטבע, מאג'ד חג'ג'ירה- המשרד להגנת הסביבה, מיכאל פרדקין- רמת יוחנן, מיקי לדל- רט"ג, צביקה סגל-ציפורי, רועי פדרמן- רט"ג, שלי בן ישי- קק"ל

תוכן עניינים

1. תפיסת תכנון וניהול אגן נחל ציפורי

19	1.2	חזון לאגן נחל ציפורי
20	1.3	גישת התכנון ומטרותיו
21	1.4	אסטרטגיה לשיתוף ציבור
23	1.5	מחוללים
		ניהול משאב המים
		קישוריות ורצף אגני
		שיקום ויצירת בתי גידול לחים
		מפגש נחל עם -
		מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית
		הדורות הבאים
		ידע מחולל שינוי
		שותפות רב מגזרית

2. תכנית יישום

61	2.1	עקרונות למימוש תכנית היישום
63	2.2	פירוט פרויקטים פסיים
79	2.3	ריכוז פרויקטים פסיים וחברתיים לקידום
81	2.4	אבני דרך מוצעות ליישום תכנית חמש שנתית
85	2.5	תפיסת ניהול משאבים
87	2.6	הערכה כלכלית של תועלות התכנית
89		

3. מנגנון ניהול מרחב אגן נחל ציפורי

89	3.1	שותפות אגנית
91	3.2	רשות ניקוז ונחלים קישון
93	3.3	דפוסי עבודה במרחב נחל ציפורי
99	3.4	אודות צוות התכנון

נספחים (עותק דיגיטלי)

	נספחים נוספים:	סקירת מצב קיים:
	הערכה כלכלית של תועלות התכנית	אקולוגיה
	תכנית ניטור מוצעת	משאב המים
	כלכלה מקומית מקיימת	מורשת, נוף וטיילות
	סיכום מפגשי שיתוף הציבור	היבטי סטטוריקה וקניין
	אומדנים לפיתוח פסי	היבטים חברתיים

תקציר

אגן הציפורי

לפעילות, לשקט, לטיול, לפרנסה ולעוד דברים רבים". התכנית המוצעת מתבססת על איכויות אלו, הן של המרחב והן של הקהילות החיות בו, במטרה לרתום אותם זה לטובת זה, ליצירת שלם הגדול מסך חלקיו.

אודות התכנית תכנית זו מוגשת על-ידי רשות ניקוז ונחלים קישון ליד הנדיב במסגרת קול קורא לשיקום מרחב נחל, ועוסקת בגיבוש חזון אגני ותפיסת תכנון לשיקום וניהול אגן ציפורי. במסגרת התכנית מוצעת תפיסת תכנון וניהול אגנית, תכנית יישום חמש שנתית ומנגנון ניהול ארוך טווח, כחלק ממימוש החזון.



בנוסף להיבטים המקומיים, משקפת תפיסת התכנון והניהול האגנית המוצעת שינוי בפרדיגמה לתכנון נחלים – מהתייחסות לערוץ הנחל לראייה אגנית, מבחינה צרה של תפקוד הידרולוגי לתפיסה הוליסטית, משפה של סילוק נגר לשפה של ניהול משאב המים. התכנית מתבססת על תפיסה רב רובדית הרואה במארג החברתי באגן חלק בלתי נפרד משיקום המרחב, ושואפת לקיים תהליך חברתי עמוק, באמצעותו קהילה מקיימת נחל, והנחל מקיים קהילה. התכנית מטמיעה תפיסות עדכניות אלו של ניהול אגני מקיים, ובבד בבד לוקחת חלק פעיל בתרגומן לפרקטיקה מרחבית יישומית.

נחל ציפורי זורם מהרי נצרת עד למפרץ חיפה לאורך כ-32 ק"מ. אגן הנחל משתרע על כ-300 קמ"ר והוא מרחב פתוח של חקלאות, טבע, נוף ואדם הארוגים זה בזה. האגן מהווה מסדרון אקולוגי ארצי מהכנרת לים התיכון ומסדרון אנושי המחבר את מטרופולין נצרת ומטרופולין חיפה. כתת אגן של אגן הקישון, לפעולות במעלה הנחל השפעה ישירה על המתרחש במורד אגן הקישון בדגש על מפרץ חיפה ולב המטרופולין.

חלק ניכר מהשטחים הפתוחים באגן הנם שטחים מוגנים בעלי ערכיות נופית וסביבתית גבוהה. באגן עשרות מינים נדירים ובתי גידול מגוונים. מערכת המים היא שמקיימת את המסדרון האקולוגי מהכנרת לים התיכון, את בתי הגידול הייחודיים והמינים הנדירים במרחב. באגן תבניות נוף יוצאות דופן באיכותן בדגש על התפתחות הנחל בעמק החקלאי עם פסיפס החלקות הקטנות בעיבוד מסורתי, מוקף ביישובים כפריים על גבי גבעות אלוני תבור ויערות קק"ל. הטופוגרפיה העוטפת של העמק מייצרת תחושת ניתוק וחיבור להוויה המקומית.

מזה אלפי שנים מקיים מרחב הנחל מגוון קהילות ותרבויות בעלות מסורות ומורשת ייחודית השזורה בסיפור הנחל. כיום חיים במרחב כ-600 אלף תושבים - ערבים נוצרים ומוסלמים, בדואים, יהודים חילונים וחרדים, דרוזים. תכניות פיתוח למגורים, תעסוקה ותשתיות צפויות להביא להכפלה ואף שילוש היקף תושבים זה עם השפעה דרמטית על היבטי חברה, טבע ונוף, סביבה והידרולוגיה. נחל ציפורי צפוי להפוך למרחב פתוח בעל השפעה מיידית על קרוב לשני מיליון תושבים ומבקרים.

על אף האתגרים והסוגיות הדורשות טיפול, תושבי מרחב נחל ציפורי קשורים בנחל ורואים את האיכויות הרבות והפוטנציאל הקיים במרחב. במפגשים הציבוריים שנערכו במהלך התכנון סיפרו תושבים כי "לנחל ולאגן יש סיפור מאוד חזק. מורשת, תרבות, נוף, חברה, היסטוריה, מפגשים בין תרבויות לאורך ההיסטוריה – כל אלו מהווים קרקע פורייה להמשך", "יש משהו באנרגיה של הנחל שמקרין טוב ומעודד חיבורים. לטבע עצמו יש כוח והוא מזמין את האנשים. מים ומעין זה מקור חיים ומפגש אנושי מאז ומתמיד" וכי "הנחל מרווה צימאון אמיתי של רבים: לחקלאות,

ועל המרכיבים האגניים שמאפשרים את קיומם מהווה אתגר מקומי, אזור ולאומי.

ג. תחושת האחריות והשייכות לנחל ולאגן בקרב תושבים | מוקדי פסולת, וונדליזם במרחב מהווים ביטוי לסוגיה רחבה בהרבה - ניתוק רגשי ותודעתי מהנחל. בשיפולי העיר ריינה שבמעלה נחל ציפורי, לדוגמא, ניתן לראות כיצד נתפס הנחל כגורם חסר נוכחות וערך כאשר בעלי הקרקעות מסיטים את הערוץ בהתאם לצרכיהם. גם במקומות בהם יש הכרה בנחל הוא נתפס ככלי לפיתוח תחומים אחרים, כגון שימוש במים לחקלאות, שימוש בתוואי הנחל לניקוז ולשפיכת פסולת - ולא כישות בעלת ערך בפני עצמה. השינוי התודעתי הנדרש מהווה אתגר משמעותי והוא זה שיהפוך את תהליך שיקום הנחל לאפקטיבי לאורך זמן.

ד. פוטנציאל לא ממומש | אגן הציפורי שופע באתרי טבע, נוף, ארכיאולוגיה ומורשת המהווים פוטנציאל עבור תושבים ומבקרים לפעילות פנאי ונופש נרחבת. פעילות זו, מעבר לתרומתה לאיכות חיים ולהעלאת מודעות ומחויבות לשמירה על הסביבה, יכולה להוות מנוף משמעותי לתמיכה בכלכלה המקומית. במקרים רבים הפוטנציאל לא ממומש - המטייל במרחב לא חווה את עומק ההקשרים ההיסטוריים והתרבותיים, תשתיות הטיילות אם קיימות הן אקסטנסיביות וגנריות, מערכת השבילים לא מתחברת לישובים ולא תמיד מחברת בין אתרי הביקור השונים, האתרים הקיימים לא זוכים לתחזוקה קבועה וסוגיות נוספות אשר משאירות תחושת החמצה לאלו שמכירים את מלוא הפוטנציאל. מימוש הפוטנציאל מהווה אתגר כפול שכן עליו להיעשות תוך שמירה על ערכי הטבע וצביון המרחב.

תפיסת תכנון אגנית

אגן הציפורי - תמונת עתיד

לנחל ציפורי תפקיד חברתי, סביבתי והידרולוגי ברמה המקומית, האזורית והלאומית. בהתאם, חזון מרחב הנחל מתייחס לשלושת קני המידה ולשלושת הרבדים. באגן תתקיים מערכת אקולוגית בריאה, מגוונת ועשירה, המתבססת על נחל ציפורי - נחל איתן רציף ונקי. מרחב הנחל יהיה מרכיב איכותי ברשת מסדרונות אקולוגיים, ליבה ירוקה של ערכי טבע ונופי מורשת הקושרים את מטרופולין הרי נצרת ומטרופולין חיפה.

אחת ממטרות התכנית הנה לקחת חלק פעיל בפיתוח מודל לתהליך עבודה רב תחומי, משתף ואדפטיבי, התורם ידע, נסיון וכלים לשיח הרחב - הלאומי והבינלאומי, המתקיים בימים אלו. בהתאם הושם דגש על תהליך מבוסס מתודולוגיות סדורות ואסטרטגיות חשיבה, תכנון, ניהול משאבים, ניטור ועוד. נציין כי המתודולוגיות שפותחו במסגרת העבודה על הקול הקורא מוטמעות כבר היום בתכנית האב לאגן הציפורי, המקודמת בימים אלו.

תכנית היישום מהווה הצעה לעריכת תהליך משותף לשיקום וטיפוח האגן, וכוללת עשרות פרויקטים פיסיים וחברתיים אשר עתידים לשנות את המציאות באגן כבר בטווח הקצר, במקביל לקידום תהליכים מורכבים בטווח הארוך.

התכנית מבוססת על לימוד מעמיק והיכרות ארוכת שנים עם מרחב התכנון, על כל רבדיו, וכן מטמיעה לימוד ביקורתי של כל מסמכי התכנון הקיימים ויוזמות תכנוניות ואחרות המקודמות ברמות התכנון השונות. תמונת מצב עדכנית במגוון תחומים - הידרולוגיה, אקולוגיה, חברה, היסטוריה ומורשת, סטטוטוריקה וקניין, נוף וטיילות ועוד - המהווים את הרקע לתכנון, מפורטים בנספחים המצורפים באופן דיגטלי.

אתגרי התכנון

ניתן למקד את אתגרי התכנון בארבע סוגיות מפתח רב תחומיות הקשורות ומשפיעות זו על זו:

א. איכות המים | גלישות ביוב תכופות, נגר עירוני ותעשייתי מזוהם ואירועים נקודתיים נוספים מביאים לכך שאיכות המים ירודה והרחצה במי הנחל אסורה. שכשוך במים נקיים וצלולים הוא זיכרון ישן של דורות קודמים ומהווה מרכיב מרכזי בחזון העתידי למרחב הנחל.

ב. לחצי פיתוח של ישובים, חקלאות ותשתיות | נחל ציפורי נמצא במאבק מתמשך על מקומו מול מסדרונות תשתית, זחילה של ישובים וצרכי פיתוח חקלאיים. בימים אלו מתקיימים דיונים מול כביש 6 לגבי חציות הנחל בקרבת כביש 70, מול ותמ"ל רכסים לגבי רצועת הנחל ויובליו והוראות התכנית, מול חקלאים בכעבייה הזקוקים לפיתוח חקלאי ודוגמאות רבות נוספות. הקונפליקטים באים לידי ביטוי ברחבי האגן ויש להם השפעה מערכתית על היבטים הידרולוגיים, סביבתיים, נופיים ועוד. שמירה על הנחל, על המסדרון האקולוגי

ואתרים ייעודיים.

בנוסף יכללו תהליכים שיתופיים בשלבים של ביצוע ותחזוקת פרויקטים במרחב האגן המבוססים על פעילים יחידים הרוטמים תושבים אחרים או קבוצות לפעולה מתמשכת בנחל.

מחוללים

גיבוש התפיסה האגנית נעשה באמצעות זיהוי והגדרת שמונה מחוללים – פיסיים וחברתיים, ככלי לפיתוח החשיבה האגנית ולגיבוש פעולות לקידום במרחב, באופן קוהרנטי. מחולל הנו סל פעולות רב תחומיות, בעלות ערך מצרפי, המהווה אמצעי ליצירת שינוי פיסי, חברתי ותודעתי. המחולל תורם להנעת תהליכים אגניים, אזוריים ולאומיים, מהווה תשתית לניטור וגיבוש תהליכי תכנון אדפטיבי וכן הנו אמצעי לרתימת הציבור ושותפים נוספים.

לכל אחד מהמחוללים מציעה התכנית תפיסה עקרונית, הגדרה של נושאי מפתח רלוונטיים, זיהוי בעלי עניין ושותפים פוטנציאליים לקידום, מתווה פעולה מפורט, וכן מפה מסכמת למחוללים הפיסיים.

ניהול משאב המים | תכנון, שיקום, פיתוח וניהול אגן נחל ציפורי מתוך התייחסות אל המים כמשאב מחולל חיים.

הבטחת איכות המים של הנחל באמצעות שיתוף פעולה נרחב עם תאגידי המים והביוב למניעת גלישות שפכים למרחב הנחל. הגדלת זמינותם של המים בתתי האגנים ובמכלולי הנוף. ניהול הנגר העילי בראייה אגנית תוך הגנה על שטחי הבנויים במפרץ חיפה ובאופן שיישמרו נכחי חלחול לקרקע, לאקווא, ולנביעת המעינות. קידום פרויקטים המשלבים בין ניקוז ומניעת נזקי שטפונות לבין מתן ביטוי אופטימלי לבתי גידול לחים.

קישוריות ורצף אגני | יצירת רשת "ירוקה" של מסדרונות אקולוגיים ובתי גידול לצד רשת של פעילות אנושית. מתן ביטוי למורכבות האקולוגית ולעושר המינים הקיים והפוטנציאלי באגן, במקביל לחיזוק החשיפה והקשר הפיסי של תושבי האגן ומבקרים לאיכויות המים, אקולוגיה ונוף במרחב.

עבור תושבים ומבקרים אגן הציפורי יהיה מרחב מכיל ונגיש עם תשתית עשירה התומכת בפעילות פנאי ונופש מקומית, אזורית וארצית תוך איזון בין צרכי האדם וצרכי הסביבה. הפעילות באגן תעודד חדשנות, יצירתיות, התנסות ומחקר מתוך ידע, הבנה וכבוד לעושר המקומי. מתן מענה לצרכים עכשוויים ועתידיים יעשה תוך חיבור אל המורשת וההיסטוריה. המרחב יתאפיין בחיי קהילה וכלכלה מקומית מבוססת נחל, אשר יתרמו ליצירת חוסן חברתי ומרקם חיים אגני משותף. כל אלו יאפשרו לאגן הציפורי להיות מודל לתכנון, פיתוח וניהול אגני, ליצירה של שותפויות, ולשיקום מרחב נחל.

גישת התכנון

בבסיס הגישה לתכנון עומדת תפיסה רחבה ורב תחומית של ניהול אגני מקיים המשלב בין ראייה הידרולוגית, סביבתית וחברתית במטרה לענות על צרכי הפיתוח באגן באופן מושכל, מבוסס ידע ומחוייב לשמירה על משאבי טבע וקהילה.

תהליך התכנון יהיה אדפטיבי ודינאמי, יושם דגש על איסוף והטמעה של מידע כבסיס לקבלת החלטות אסטרטגיות והתאמת תכנית פעולה.

בליבה של הפרדיגמה של ניהול אגני מקיים מצוי תהליך שיתופי / השתתפותי, הכולל מעורבות אזרחית פעילה ורציפה היוצרת את המארג האנושי הדרוש לפעולה מתמשכת, מספקת את הלגיטימציה הציבורית הנדרשת ואת קידום סוגיית הנחל בסדר העדיפויות של מקבלי ההחלטות.

אסטרטגיה לשיתוף הציבור

האסטרטגיה המוצעת היא רב רובדית ומתייחסת למגוון קהלי יעד, משרתת מגוון מטרות ומשתמשת במגוון כלים. המודל מבוסס על האסטרטגיות של יידוע והנגשת מידע, הסברה ולמידה, משוב והתייעצות, קבלת החלטות משתפת ובניית הסכמות.

המנגנונים והכלים להשתתפות הציבור נחלקים לכלים המותאמים לתהליכי תכנון, כלים המותאמים לתהליכי ביצוע וכלים המותאמים לתחזוקה רציפה ומתמשכת של מיזמים באגן. בנוסף, אפשר לחלק את הכלים לשני "סלים" מרכזיים: כלים פיסיים דוגמת מפגשים פתוחים, מפגשים לקבוצות מיקוד, סדנאות תכנון, פעולות חקר ועוד, וכלים מקוונים כגון מפות, שאלונים

פיתוח רצף אקולוגי וטיילותי לאורך 32 הק"מ של נחל ציפורי. יצירת רשת מסדרונות אקולוגיים ו"אבני קפיצה" אקולוגיות. יצירת מרחב טיילות מכיל - נגיש למגוון צרכים ואוכלוסיות, הנהנה מהעושר הסביבתי מחד ומאידך אינו פוגע בו. פיתוח רשת אגנית של שבילים ומוקדי ביקור בזיקה למערכת המים ואיכויות אקולוגיה, נוף ומורשת, כולל שביל סובב אגן המציג את הביטויים השונים של משאב המים במרחב. ניהול מבקרים והכוונת תנועה בהתאם לרגישות, יכולת נשיאה ועל מנת להבטיח את חוויית הביקור ובטיחות המטיילים.

שיקום ויצירת בתי גידול לחים | פיתוח

מארג בתי גידול לחים שיביא לידי ביטוי את המסדרון האקולוגי החשוב של נחל ציפורי ואת הרבגוניות האקולוגית של הנחל.

שיקום ויצירה של בתי-גידול ביצתיים, מקטעי נחל ופלגים בזרימה איטית, שקעים לחים, בריכות חורף, מעיינות ונחל רציף שיאפשר קישוריות אקולוגית בין בתי הגידול. בית הגידול של קרקעות כבדות, בעל פוטנציאל למיני צמחים "אדומים", יקבל תשומת לב מיוחדת וכך גם מעיינות מרחב ריינה הקשורות באוכלוסיית הטריטונים והמעיינות לאורך נחל ציפורי – עינות ציפורי ועין יבקע. כמו כן יקודם מהלך רחב להקמת מקבצי בריכות חורף ביערות האגן ובעמק זבולון.

מפגש נחל עם - | המגוון הפיסי והחברתי באגן

ציפורי מקיים סוגים שונים של מפגשים בעוצמות שונות. תכנון, פיתוח וניהול המפגשים הינו המפתח ליצירת מרחב סינרגי בר קיימא בעל ערך משותף. מחולל זה עוסק בעיצוב קו המגע של הנחל עם השימושים השונים שמתקיימים לצידו וניהול הממשק ליצירת תועלות הדדיות.

מפגש נחל-עיר | יצירת נוכחות פיסיית ותודעתית של

משאב המים במרחב העירוני, תוך איזון בין צרכים הידרולוגיים, אקולוגיים, עירוניים, כלכליים וחברתיים-תרבותיים.

פיתוח מרחב משמעותי הנותן לנחל/מעין במה ומשלב פנאי, נופש עם ערכי טבע. במקומות בהם לא תתאפשר פיתוח הנחל/מעין נשתמש בשפה עיצובית אחידה ליצירת מרחב ציבורי-עירוני איכותי המנכיח את משאב המים - שילוט, שדרות עצים, שבילים ופרטי ריצוף, ריהוט רחוב ועוד. כמו כן יקודמו פרויקטים ברחובות, שבילים ושצ"פים המובילים אל ערוץ/מעין ליצירת

רשת עירונית המדגישה את נוכחות המים במרחב.

הפעולות במרחב העירוני משלבות עשייה פיסיית לשיקום וטיפוח עם פעולות חינוכיות וקהילתיות שיחד יצרו שינוי משמעותי כבר בטווח הקצר והבינוני. במקביל יקודמו תהליכים ארוכי טווח העוסקים בסטטוטוריקה, שינוי פרדיגמות חברתיות ועוד.

מפגש נחל-חקלאות הפעילות החקלאית היא חלק בלתי נפרד מאגן הציפורי - הנוף, המורשת, התושבים ואפילו חלק מבתי הגידול קשורים זה בזה. הבטחת קיום משותף של הנחל והחקלאות לאורך זמן אינה דבר של מה בכך - הן מבחינת יכולת השרידות הכלכלית של החקלאים והן מבחינת יכולת השרידות האקולוגית-נופית של הנחל.

שינוי הממשק בין החקלאות והנחל יצור תועלות הדדיות שיסייעו בשמירה על החקלאות והנחל לדורות הבאים. בין הכלים ליישום: שיפור הממשק הסביבתי של החקלאות באגן, שיפור הניהול של משאב המים, חיזוק מעמד החקלאי המקומי, ושמירה על הנוף החקלאי מתוך תפיסת שימור מורשת ותרבות.

מפגש נחל-יער | כחמישית ממרחב אגן נחל ציפורי

הינו יערות אלונים טבעיים ויערות נטועים. הטמעה של עקרונות ניהול אגני משלב בניהול משאב היער יכולה להוות קפיצת מדרגה לסוגיות כגון השהיית נגר, הגברת חלחול והעשרת האקוויפר, פיתוח מערך הטיילות האגני, שיקום והעשרה של בתי גידול, טיפול במינים פולשים ועוד.

כבר היום קק"ל מחוייבת למרחב ציפורי תפיסתית ותקציבית במגוון פרויקטים קיימים ובתכנון. שיתוף הפעולה הפורה מהווה הזדמנות לפיתוח של מודל ארצי הרואה את הנחל והיער המקיף אותו כיחידה משותפת.

מפגש נחל-נחל | מפגש נחלים הוא "אירוע", אקוטון,

בו נפגשים מים משני מקורות ונוצרת מעין דלתא. זהו צומת הידרולוגי, אקולוגי, נופי, וטיילותי. אלו מרחבים רגישים שבהם יש להגדיר מהו המרחב הדרוש למפגש ולשקם אותו. במקביל מוצע קידום תכנון ופיתוח רגיש המאפשר חוויית טיילות לצד שיקום ושמירה על האקוטון האקולוגי.

מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית |

פיתוח מנהיגות מקומית מעורבת ורתומה לנחל ולחזון משותף לשיקומו. עידוד מעורבות אזרחית - תשתית אנושית המהווה כר פורה לעשייה, לרעיונות ולביצוע - כחלק מרכזי בתהליך לבניית תודעה אגנית משותפת

וחיזוק תחושת השייכות והזהות המקומית.

פיתוח מגוון רחב של מסגרות לעשייה חברתית וקהילתית ופיתוח מנהיגות.

הדורות הבאים | ילדי האגן הם המפתח לשינוי עמוק ויצירת מרחב נחל בר קיימא לטווח הארוך. מערכת החינוך הפורמאלית והבלתי פורמאלית היא הזדמנות לקידום מפגש בין קהילות, מסורות וערכים. הזדמנות לעשייה משותפת בין תושבי חלקים שונים באגן באופן שיתורם ליצירת תודעה אגנית משותפת. מוצעות מגוון רחב של תוכניות חינוכיות השמות דגש על למידה חוץ כיתתית, למידת חקר וחיבור למקום ולמרחב הנחל בפרט.

ידע מחולל שינוי | איסוף, ניתוח והנגשה של מידע מתחומי דעת רבים כבסיס לתהליכי שיקום, פיתוח וניהול אדפטיבי.

פיתוח פלטפורמה מקוונת רב נושאת לאיסוף והצגת מידע על מרחב הנחל - שיתוף מדעי של מחקרים ותוצאות ניטור מתחומים שונים; הצגת מידע על אתרים ומסלולים, בעלי עסקים ותיירנים באגן; וקידום כלכלה מקומית באמצעות אפשרויות למכירת תוצרת, הפצה ופרסום עסקים מקומיים. יישום תכנית ניטור מפורטת למדדים א-ביוטיים וביוטיים וכן תכנית ניטור חברתי חדשנית, שימוש במדע אזרחי ועוד.

שותפות רב מגזרית | שותפות רב מגזרית אמיתית מהווה את אחד המנופים החשובים לגיבוש ומימוש חזון לשיקום אגן הנחל. למושג שותפות שני ממדים מרכזיים: האחד הוא הממד המעשי בו מתרגם הלכה למעשה הרעיון והמושג למציאות ולחיי היום יום. הממד השני הוא הרעיוני - שותפות תישרה על המהלך כולו ותתממש במגוון מופעים שונים בתכנון, ניהול ותחזוקת מרחב הנחל.

יישום

עקרונות ואבני דרך

מימוש החזון לאגן נחל ציפורי הינו תהליך רחב וארוך טווח הכולל מגוון פרויקטים רב תחומיים ברחבי האגן. במסגרת הקול הקורא אנו מציעים תכנית יישום לחמש השנים הקרובות, הכוללת עשרות פרויקטי מפתח

לקידום ולביצוע. מימוש, גם אם לא של כולם, יצליח לשנות את המציאות האקולוגית והחברתית באגן, תוך יצירת האמון ההכרחי לקידום תהליכים מורכבים וארוכי טווח.

הפרויקטים המוצעים מוטי מרחב נחל ציפורי והישובים הסמוכים אליו ושייכים לשלושה מעגלים: נוגעים בכל המחוללים, תורמים לפיתוח תשתית פיסית וחברתית אגנית משותפת וכן עוסקים בסוגיות מפתח רוחביות כך שיוכלו לשמש מעין מודל.

הפרויקטים הפיסיים מפורטים בתשריטים ומאורגנים כמעין טיול לאורך הנחל, כך שאנו עוברים ממעלה הנחל במזרח ועד למורד והמפגש עם הקישון במערב, באמצעות פירוט על מרחבים ופרויקטים. הפרויקטים החברתיים מפורטים בטבלת ריכוז הפרויקטים וכן במחוללים הרלוונטיים.

כחלק מתפיסת תכנון וניהול משותפת אנו מעוניינים לגבש תכנית עבודה מפורטת יחד עם יד הנדיב ובעלי העניין במרחב, באופן שישקף ראייה רחבה של צרכים מקומיים, אזורים ולאומיים. יחד נתעדף בין הפרויקטים ונחליט על שלביות היישום. אנו מאמינים כי פעולה משותפת הינה מרכיב מפתח ברתימה של שותפים ויצירת מחויבות אמיתית לתהליך ולתוצאותיו.

תפיסת ניהול משאבים

בשנים האחרונות פועלת רשות הניקוז במרחב ציפורי בהיקף של מליוני שקלים בודדים מדי שנה. לאור אי וודאות תקציבית דפוס העבודה הוא ניצול הזדמנויות מקומיות ושותפויות זמניות המגבילות את סוג והיקף הפעילות הנעשית.

שילוב קרן יד הנדיב בעשייה המתרחשת במרחב נחל ציפורי תאפשר קפיצת מדרגה ליצירת שינוי יסודי ורב תחומי. התקציב המוצע לפרק זמן של חמש שנים מייצר ביטחון ורציפות לקידום תהליכים חברתיים ופיסיים מורכבים. התנופה שתוצר מהשקעתה של יד הנדיב, לצד תהליכי העומק שיתרחשו יאפשרו גיוס שותפים לטווח הארוך בקרב משרדי ממשלה, רשויות וקהילות מקומיות.

הערכה כלכלית של התועלות

במסגרת עבודה זו בוצעה הערכה לתועלות הכלכליות של הפרויקטים המוצעים. הסקירה, אשר נשענת על ספרות ומחקרים רלוונטיים, העריכה כי התועלת הכלכלית מהפרויקט הינה 383 מליון שח לשנה. בין התועלות שנכללו בהערכה:

עשרות מליוני שקלים לשיפור תיפקודם של הנחלים
כבתי גידול ומערכות אקולוגיות יחודיות, כעורקי ניקוז
וכמרחבי נופש, פנאי ולמידה.

ברשות פועלת יחידת סביבה, חינוך וקהילה לצד
אגף הנדסה ותכנון. שיתוף הפעולה ביניהם מאפשר
את התמחות הרשות בניהול וביצוע תהליכי שיקום
מורכבים, הובלת עבודה קהילתית וחינוכית ויצירת
מעגלי שינוי.

החדרת מים לאקופר, הגדלת ערך שרותי המערכת
האקולוגית הטבעית והחקלאית במעלה כתוצאה מפעולות
ההשקיה של המים, הארכת הנחל במורד, מניעת נזקי
הצפה משטפונות, מניעת נזק למרעה, שימור קרקע
ומניעת נזקי סחף, שימור נביעת מעיינות, תועלת מביקורים
באתר, עליית ערך הדירות במרחב (= תועלת ממגורים
בסמיכות לנחל), תעסוקה ותוצר במרחב הנחל, תרומת
בתי הגידול הלחים לשימור מינים נדירים ולמיגון המינים,
תרומה כלכלית ישירה ממכלול הפעילויות החברתיות ועוד.

יישום

מנגנון ניהול

אנו מציעים הקמת "שותפות אגן נחל ציפורי". שותפות
רב מגזרית לניהול אגני מקיים.

השותפות תתייחס לשלושה רבדים מרכזיים: האגני,
האזורי והנושאי. יוקמו שלוש שותפויות אזוריות -
שותפות מעלה הנחל, מרכז הנחל ומורד הנחל. נציגים
משלושת השותפויות יהווה את "פורום השותפות",
פורום שמטרתו תיאום, למידה משותפת, דיאלוג
בסוגיות ליבה וקבלת החלטות מרכזיות. בנוסף, יוקמו
שותפויות נושאיות שיעסקו בסוגיות ליבה כגון שותפות
חינוך, אקולוגיה ומים, חקלאות וכדומה.

פעם בשנה יתכנס ה"קונגרס", פורום בעלי עניין רחב
שיורכ מכל בעלי העניין.

השותפות תלווה על ידי מומחי תוכן ויועצים על פי
צורך. כמו כן כחלק מובנה מהשותפות יוקם "פורום
קונפליקטים".

רשות ניקוז ונחלים קישון

רשות ניקוז ונחלים קישון פועלת על פי תפיסה אגנית
המשלבת בין ראייה הידרולוגית, סביבתית ואנושית
ליצירת מענים מיטביים לצורכי השימור והפיתוח
ברחבי האגן.

הרשות עוסקת בתכנון וביצוע פרויקטים בהיקף של

דפוסי עבודה שיתופיים

דפוסי העבודה של רשות ניקוז ונחלים קישון מייצרים
מעגלי דיון רחבים מבוססי ידע ונסיון מקומי - הן של
תושבים והן של אנשי המקצוע הפועלים במרחב.
אלו תהליכים שמעוררים השראה והזדהות, ויוצרים
שותפויות לטווח הארוך.

כבר היום רשות הניקוז מקיימת מגוון רחב של מנגנוני
שיתוף והשתתפות במרחב נחל ציפורי - מנהלת
נחל ציפורי, קיום קשר ישיר ורציף עם ראשי רשויות
ודרג ניהולי וביצועי, שיתוף הציבור הרחב ע"י עריכת
מפגשים פתוחים, הקמה וליווי של קבוצות נושא,
אירועי שיא שנתיים, דף פייסבוק פעיל ועוד.

דפוסים אלו הוטמעו גם בתהליך העבודה על הקול
הקורא. במסגרת התהליך הוקמו מסגרות חשיבה
ופעולה שונות עם גורמים מקצועיים במרחב ופעילים
חברתיים בולטים. מסגרות החשיבה סייעו בגיבוש
תמונת מצב עדכנית, עיצוב חזון אגני רב תחומי
וקביעת מטרות התכנית. התהליך הרחב נתן את
ההשראה לגיבוש המחוללים.

השותפויות שבנתה רשות ניקוז ונחלים קישון
בשנים האחרונות והנסיון המצטבר בעבודת
שטח במרחב נחל ציפורי מאפשרים התמודדות
אפקטיבית עם האתגרים המורכבים שעומדים בפני
הפרויקט והגעה להישגים עמוקים ומשמעותיים גם
בטווח הזמן הקצר של חמש שנים.

An aerial photograph of a rural landscape. A river flows through the center, surrounded by green fields and patches of brown, dry vegetation. In the background, there are rolling hills covered in dense green trees. The sky is overcast with grey clouds. The text is overlaid in the center of the image.

תפיסת תכנון וניהול אגן נחל ציפורי

למה לבחור בנחל ציפורי?

בזכות העושר והמגוון המקומי

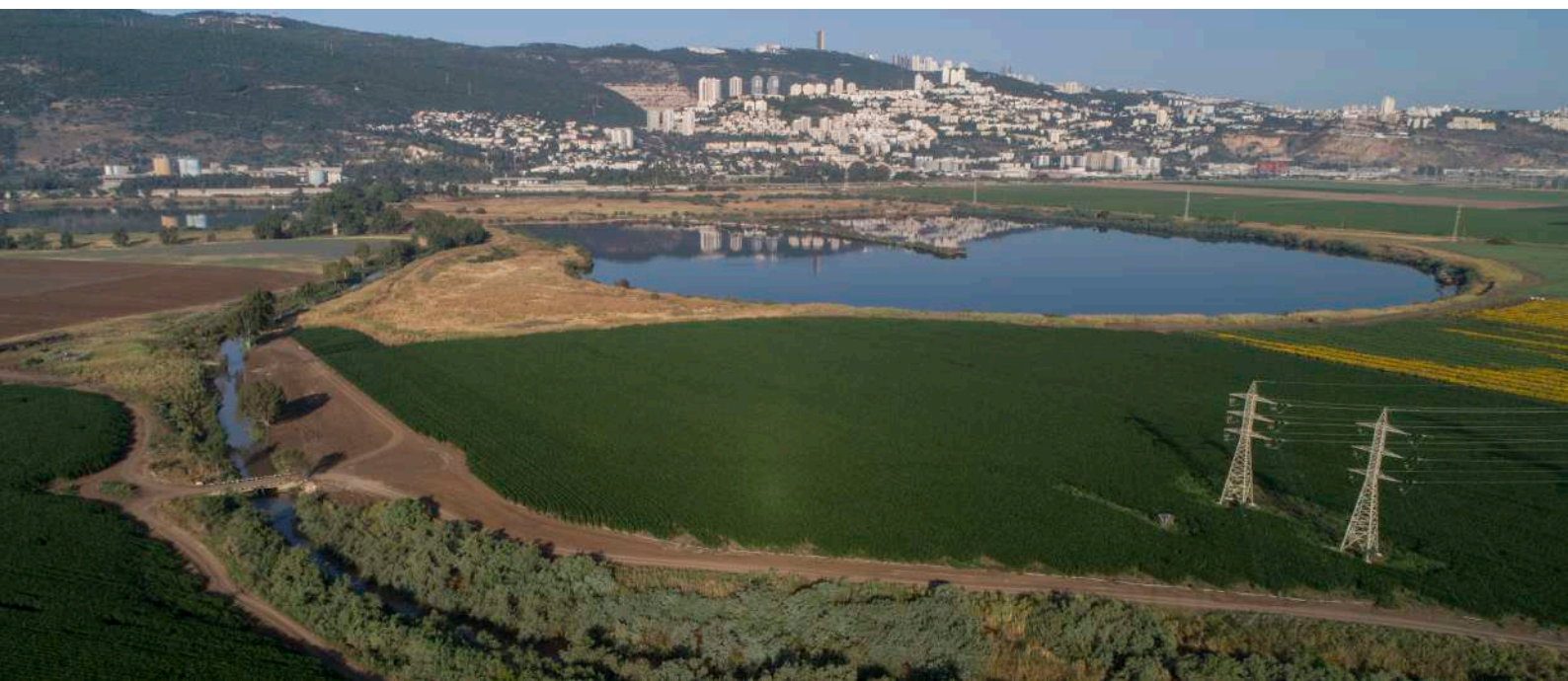
- ממקורות הנחל ועד למורד - מרחב ציפורי מציג את סיפור המים השלם. אקופירים, מעינות, ערוצים, הנחל עצמו והמפגש עם הקישון.
- ציפורי הוא מהנחלים העשירים בישראל בהיבט הנופי והסביבתי. כ-426 מיני צמחים תועדו באגן הנחל, מתוכם 18 נדירים ו-7 אדומים.
- מגוון הקהילות לאורך הנחל יוצא דופן ומהווה הזדמנות לעשייה חברתית משמעותית ליצירת קשרי קהילה-נחל, פיתוח תודעה אגנית, תחושת שייכות לנחל וממשקים בין הקהילות.
- מגוון הממשקים שמקיים הנחל - ישובים עירוניים וכפריים, חקלאות מסורתית ומודרנית, יערות קק"ל, מסדרונות תשתית, תעשייה ועוד, מחייב התמודדות עם מרבית הסוגיות הקשורות בשיקום ושימור נחלים. מאפשר ביסוס של עקרונות, מתודולוגיה מגוונת וכלים שישרתו פרויקטים ברחבי הארץ.

בזכות החשיבות הלאומית

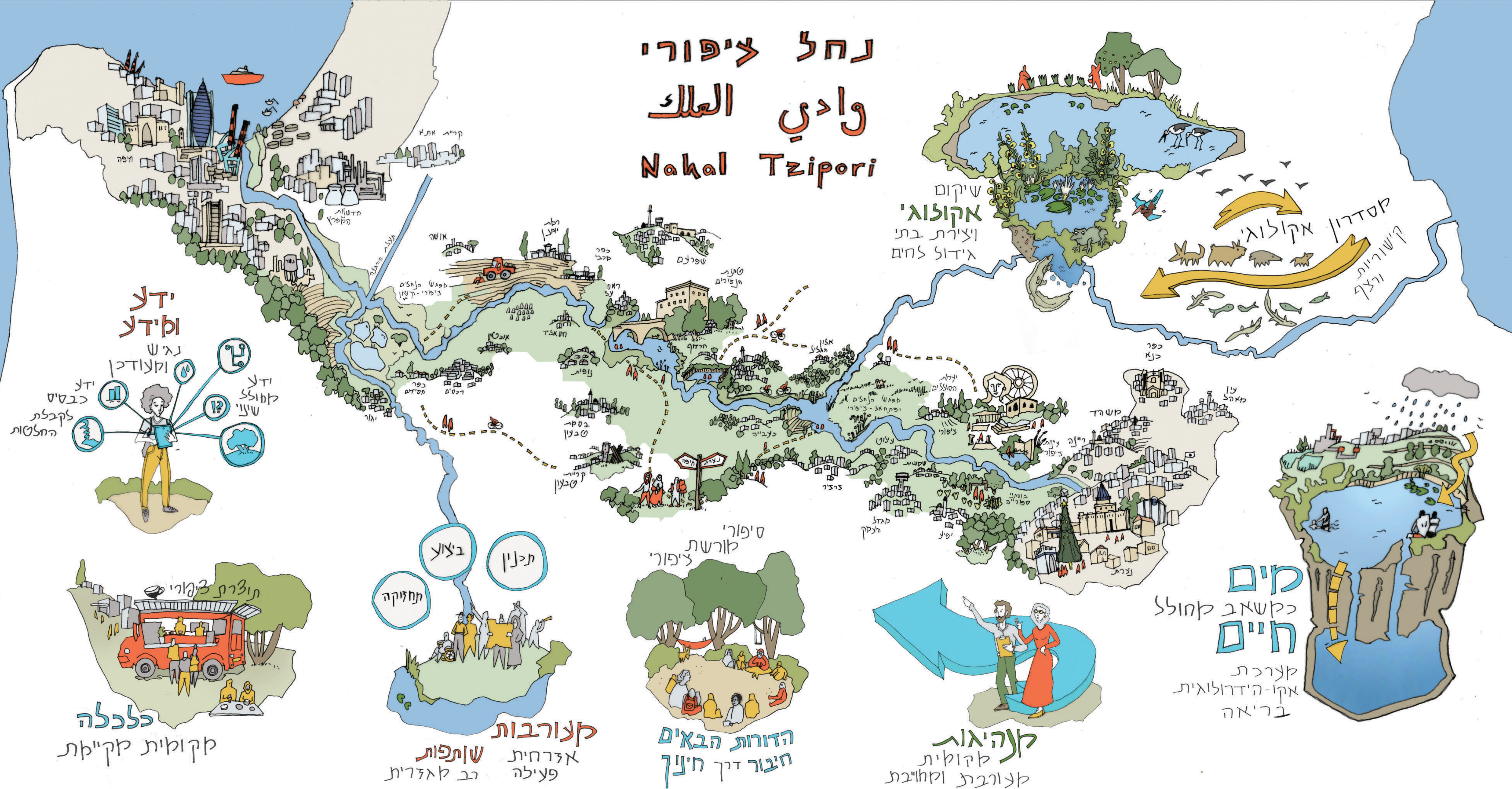
- שטח פתוח ערכי ונגיש בין מטרופולין נצרת למטרופולין חיפה, בעל חשיבות הולכת וגדלה לאור הפיתוח העתידי.
- יישום גישה אגנית משלבת - הקמה וליווי של תהליכים חברתיים, יצירת מנופים כלכליים, פיתוח תשתיות פנאי ונופש לצד שיקום סביבתי והידרולוגי.
- הנחל משמש מסדרון אקולוגי ארצי חשוב מהכינרת ועד לים התיכון עבור תנועת בעלי-חיים מימיים ויבשתיים (דרך בקעת בית נטופה ונחל יפתחאל).
- אגן הנחל הוא מפגש אקופירים (פוליה, נעמן, שומרון נטופה, והאיאוקני) ולכן בעל השפעה רחבה על המתרחש במערכת ההידרולוגית שבתת הקרקע.

בזכות הנסיון והידע המקומיים, והשימות הגבוהה

- במרחב הנחל קיים כבר היום גוף ידע מבוסס מחקרים וכן תשתית ראשונית לשותפות רחבה, ניהול, מימון, ונסיון מוכח ביישום פרויקטים פיסיים וחברתיים המאפשרת לעשות את קפיצת המדרגה למימוש אפקטיבי של תכנית/תהליך חברתי וסביבתי במרחב הנחל.
- כל תוואי הנחל נמצא בתחומי מדינת ישראל - מאפשר התמודדות מקיפה ויסודית ושיקום אמיתי ומלא של מרחב הנחל.



Nahal Tzipori



חזון לאגן הציפורי

מליון תושבים ומבקרים. מרחב מכיל ונגיש למגוון קהילות ודתות, קבוצות גיל, מגדרים ובעלי צרכים מיוחדים. מרחב המקיים חיי קהילה מבוססי מרחב נחל ותשתית עשירה התומכת בפעילות פנאי ונופש מקומית, אזורית וארצית תוך איזון בין צרכי האדם וצרכי הסביבה.

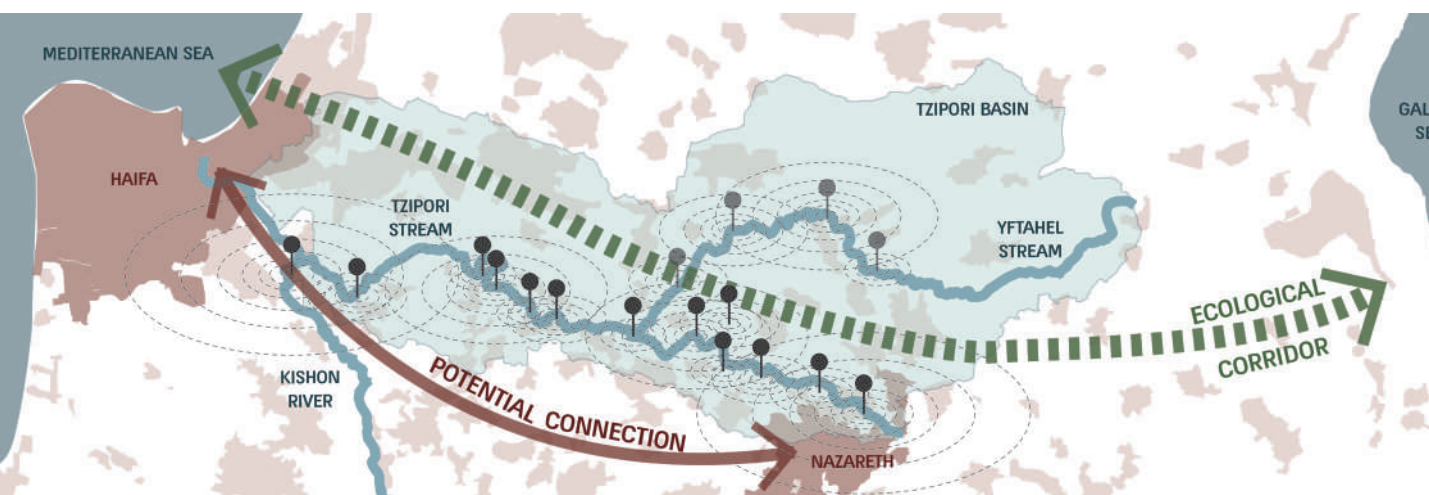
אגן המעודד חדשנות, יצירתיות, התנסות ומחקר מתוך ידע, הבנה וכבוד לעושר המקומי. המקיים חיבור אל המורשת וההיסטוריה לאורך התקופות בהן התקיימה התיישבות אנושית בעמק הנחל, תוך מתן מקום לצרכים עכשוויים ועתידיים. מרחב המעודד מפגשים, עשייה חברתית ופיתוח כלכלה מקיימת, ליצירת חוסן חברתי ומרקם חיים אגני משותף, מבוסס על מחויבות ארוכת טווח לשמירה על נחל ציפורי ועל ערכי הטבע, הנוף והמורשת באגן.

אגן הציפורי יהווה מודל לתכנון, פיתוח וניהול אגני, ליצירה של שותפויות, ולשיקום מרחב נחל, תוך התייחסות אל המים כמשאב מחולל חיים.

אגן הציפורי יהיה מרחב בו המים הם משאב המנוהל בצורה הוליסטית מתוך ראייה אגנית הקושרת בין המעלה והמורד- מקורות הנחל ברכס הרי נצרת, בקעת טורעאן ובקעת נטופה ועד למוצא הקישון לים, וכן קושרת בין מרכיבי המערכת ההידרולוגית - ניהול נגר, הזנת האקופירים, מעיינות שופעים, שיקום ערוצי הנחלים ועוד. עמוד השדרה של האגן - נחל ציפורי, יהיה נחל איתן רציף ונקי, המקיים מערכת יחסים שוויונית עם שותפיו במרחב באופן שיבטיח לו מקום לתנועה והשתנות, היום ובדורות הבאים.

אגן הציפורי יקיים מערכת אקולוגית בריאה, מגוונת ועשירה, בה מערך רחב של בתי גידול לחים ושל קרקעות כבדות התומכים במינים נדירים ואדומים ייחודיים למרחב. האגן יהיה מרכיב איכותי ברשת מסדרונות אקולוגיים, הראשי שבהם הינו המסדרון הארצי מהכנרת ועד הים התיכון.

אגן הציפורי ישמש ליבה ירוקה של ערכי טבע ונופי מורשת הקושרים את מטרופולין הרי נצרת ומטרופולין מפרץ חיפה ומהווים "חצר קדמית" עבור למעלה מ-2

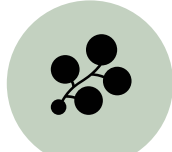


לנחל תפקיד חברתי, סביבתי והידרולוגי ברמה המקומית, אזורית ולאומית

גישת התכנון ומטרותיו



יצירת מנופים כלכליים
על בסיס ערך משותף



פיתוח, קישור והנגשה
של איכויות האגן



חיזוק
תודעה אגנית



הבטחת מערכת אקו-
הידרולוגית בריאה

ניהול אגני מקיים | תהליך רחב ורב תחומי המשלב בין ראייה הידרולוגית, סביבתית וחברתית במטרה לענות על צרכי הפיתוח באגן באופן מושכל, מבוסס ידע ומחוייב לשמירה על משאבי טבע וקהילה. תפיסת תכנון, פיתוח וניהול הקושרת בין היבטי ההידרולוגיה וניקוז, אקולוגיה, חברה וקהילה, חינוך, מורשת, חקלאות, טיילות ותיירות,

תהליך מכיל | בו מכירים ומקבלים את הגיוון בין יחידים ובין קבוצות ונותנים לכך מקום וביטוי. תהליך היוצר מרחב פיסי בו מגוון הצרכים מוכרים, מקבלים התייחסות ולאורם נבנים מענים ייחודיים וחדשניים המאפשרים נגישות רחבה ושוויונית. תהליך בו הפרט והקהילה מרגישים בטוחים להיות עצמם והמרחב שנוצר הוא מרחב בו שוויון, כבוד ובטיחות עבור כל האנשים והקבוצות הוא נורמה.

תהליך אדפטיבי | תהליך עבודה דינאמי השם דגש על איסוף והטמעה של מידע כבסיס לקבלת החלטות אסטרטגיות והתאמת תכנית פעולה. תהליך סתגלני, איטרטיבי, המתמודד עם תנאי אי וודאות וריבוי בעלי עניין. מאפשר למידה פעילה - משוב ככלי ליצירת ידע חדש ולא רק אשרור של ידע קודם. יאפשר להגיע להכללה של רעיונות ותופעות, יצירת "ארגז כלים" ופיתוח מיומנויות עבודה.

מודל לאומי ובינלאומי | הזדמנות להרחבת בסיס הידע המקומי, לימוד והתנסות בפרקטיקות חדשניות שיסייעו לתכנית לשמש כבסיס להגדרת עקרונות, מתודולוגיה וסטנדרטים לתכנון, ביצוע וניהול אגני. התכנית שואפת לנצל את ההזדמנויות שמציג העושר הסביבתי, נופי וחברתי באגן לפיתוח מערך אזורי למחקר איגום ושיתוף ידע בקנה מידה ארצי ובינלאומי.

תהליכים שיתופיים / השתתפותיים | מעורבות אזרחית פעילה ורציפה היא אחת מאבני היסוד בגישת הניהול האגני המקיים. היא מהווה תנאי סף למימוש חזון שיקום הנחל, בכך שיוצרת את המארג האנושי הדרוש לפעולה מתמשכת ומספקת את הלגיטימציה הציבורית הנדרשת ואת קידום סוגיית הנחל בסדר העדיפויות של מקבלי ההחלטות. יחד עם מחויבות של מנהיגות מקומית, היא מהווה מנוף אמיתי ליישום שינוי סביבתי וחברתי.

Stake Holder / Public Engagement - "שיתוף הציבור" היא מערכת מושגית ופרקטיקה של תהליכים שיתופיים, המכוונת למעורבותם של מגוון קהלים בתהליכי תכנון, קביעת מדיניות, קבלת החלטות, ביצוע ותחזוקה במרחב הנחל. מערך מורכב זה מתייחס למגוון קהלי יעד, ביו היתר: תושבי האגן, מבקרים ומטיילים, משרדי ממשלה, גופים וארגונים הפועלים במרחב, קהילות, קבוצות מאורגנות ושאינן מאורגנות, חקלאים, תיירנים, בעלי עסקים, אנשי חינוך, פעילים חברתיים וסביבתיים ועוד.

אסטרטגיה לשיתוף הציבור

האסטרטגיה המוצעת היא רב רובדית - מתייחסת למגוון קהלי יעד, משרתת מגוון מטרות ומשתמשת במגוון כלים, והיא כוללת 4 אסטרטגיות משנה שיפורטו בהמשך. נדגיש כי אין אסטרטגיה אחת ל"שיתוף הציבור". כדי ליצור תהליכים אפקטיביים יש להתאים את האסטרטגיה לפרמטרים שונים, ביניהם: המטרות, התוצרים הרצויים, קהלי היעד, המצב בשטח, התרבות, תהליכים קודמים שבוצעו, הסוגיות שעל הפרק, מידת הגמישות בקבלת ההחלטות ועוד. חשוב לציין כי לרשות קישון ניסיון של למעלה מעשור בשיתוף ורתימה של תושבים לביצוע מיזמים במרחב הנחל, חלקם פורטו בפרקים אחרים של הגשה זו.

מטרות מרכזיות לשיתוף הציבור

- לאפשר לציבור, לקהילות ולבעלי עניין להשפיע במגוון דרכים על התהליכים, התוצאות וההחלטות המתקבלות ביחס למרחב הנחל.
- לשפר את איכות ההחלטות, תהליכי קבלת ההחלטות ותוצרי התכנון ביחס לנחל
- לחזק תודעה אגנית ואחריות הקהילות ובעלי העניין לשיקום האגן
- לחזק זהות מקומית, תחושת שייכות, חיבור רגשי ומעשי לחזון משותף לשיקום האגן
- להנגיש מידע, לפעול בשקיפות ובאחריות (Accountability)
- להכיל קהילות מודרות, מוחלשות ועם צרכים מיוחדים בתהליכי תכנון, ביצוע ותחזוקת הנחל
- לחזק מנהיגות מקומית מחוברת ופעילה
- לחזק שותפות רב מגזרית פעילה
- להביא ולחבר מידע וידע מקומי רלוונטי לתכנון, ביצוע ותחזוקת הנחל

האסטרטגיה הכוללת לשיתוף הציבור מבוססת בין היתר על מודל S4 של מודוס שפותח ויושם **במגוון נרחב של תהליכי שיתוף בתכנון, ניהול וביצוע**. המודל מאפשר כאמור להבין, לבחור ולהתאים את אסטרטגיית השיתוף המתאימה ביותר למטרות ולתוצרים רצויים. האסטרטגיות הראשיות מכילות אסטרטגיות משנה.

S1

זע והנגשת מידע, הסברה ולמידה | אסטרטגיה זו מאפשרת בעיקר שקיפות וידוע קהלי יעד רלוונטיים לגבי החלטות שכבר התקבלו או תכניות שהושלמו ונמצאות טרם החלטה. מתאפשרים תהליכי למידה משותפים והסברה של תוצרים או החלטות. למעשה, כמעט כל תהליך שיתופי כולל הסברה אפקטיבית של מידע מוגש ולמידה. אסטרטגיות מסוג זה מאפשרות מידע מוגבלת ותחומה של השפעת בעלי העניין והציבור על ההחלטות המתקבלות.

S3

לת החלטות משתפת | באסטרטגיה זו מתקיים דיאלוג משמעותי בין בעלי העניין המעורבים. התהליך יוצר ערך מוסף מובהק, כשכולם שותפים למידע, מבנים את הסוגיות ומציגים את הצרכים והרצונות שלהם. ההחלטה הסופית מתקבלת על ידי בעל הסמכות. זוהי אסטרטגיה רותמת, מחזקת מעורבות, תחושת שייכות ובעלות על התוצאה.

S2

טוב והתייעצות | אסטרטגיה זו מאפשרת קבלת משוב לתוצרים מוגמרים יחסית, כחלק מתהליכי קבלת ההחלטות. חשוב להנגיש את התוצרים באופן המאפשר משוב אפקטיבי ולהתייחס למשובים באופן הבונה אמון. בנוסף מתקיימת היועצות לגבי סוגיות, דילמות או חלופות בתהליך. כאן חשוב למקד ולמסגר נכון את הדילמות או השאלות לגביהן מעוניינים להיוועץ עם הציבור. באסטרטגיה זו מתחילה להיווצר לבעלי העניין המעורבים הזדמנות מעשית להשפיע על קבלת החלטות.

S4

ניית הסכמות | אסטרטגיה זו מציעה תהליך שונה לקבלת החלטות המבוסס על גישת הרווח ההדדי (MGA) התהליך יוצר ערך מהותי ביכולת לממש מדיניות ולהשיג תוצרים רצויים, אך מחייב השקעה משמעותית בתהליכי בניית ההסכמות.

מנגנונים וכלים להשתתפות הציבור

מערך הכלים לשיתוף אפקטיבי נחלק לכלים מותאמים (1) לתהליכי תכנון, (2) לתהליכי ביצוע (3) לתחזוקה רציפה ומתמשכת של מיזמים בנחל. בנוסף, אפשר לחלק את הכלים לשני "סלים" מרכזיים: כלים פיסיים וכלים מקוונים.

הכלים הפיסיים הם מגוון מסגרות למפגש משותף כגון:

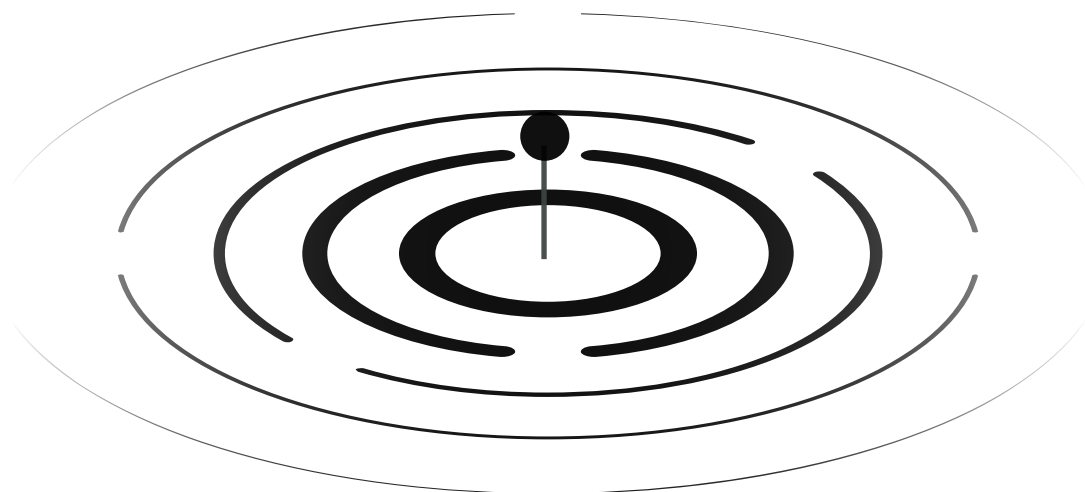
- מפגשים פתוחים לציבור (מפגשים היכולים לכלול גם מאות משתתפים)
- מפגשים עם קבוצות ממוקדות ביחס לנושא מוגדר, מרחב מוגדר או צרכים משותפים
- סדנאות תכנון מסוגים שונים (ל דוגמא: סדנת גיבוש חזון משותף או סדנת פיתוח חלופות תכנון)
- פעולות חקר בשיתוף תושבים (ל דוגמא: קבוצת ילדי בית ספר הלוקחת חלק במיפוי מרחב מסוים)
- מפגשים בשיטות יעודיות כגון מרחב פתוח (Open Space) "קפה עולם" ועוד.

כלים מקוונים כוללים מגוון אפשרויות כגון:

- בניית אתר ייעודי למיזם / תכנית / או למהלך כולו
- Story Map על בסיס GIS (כדוגמת מפת המנהיגות)
- שאלונים מקוונים (מסוגים שונים)
- מפות מקוונות (מבוססות GIS OnLine) המאפשרות מיפוי, איסוף מידע, צרכים ועוד והצגתם באופן מרחבי
- מפגשים מקוונים (באמצעות ZOOM או פלטפורמות אחרות)
- שילוב אפליקציות וכלים מקוונים להצגת מידע כגון: <https://www.mentimeter.com/> / המאפשר הצגת תשובות באופן מרחבי או <https://padlet.com/> או כלים אחרים.

תהליכים שיתופיים בשלבים של ביצוע ותחזוקת פרויקטים במרחב הנחל מקבלים, באופן טבעי אופי ופרקטיקה שונים. עיקרם, מעורבות אזרחית פעילה ורציפה בביצוע הפרויקט. הם יכולים לכלול רמות / עוצמות שונות של השתתפות ומעורבות, החל מהשתתפות במפגש / פעילות באופן חד פעמי ועד מעורבות עמוקה, רציפה, הוותמת עוד אנשים לפעילות ו"מחזיקה" קבוצה לאורך זמן. שיתוף בתחזוקה מבוסס בעיקרו על פעילים יחידים הוותמים תושבים אחרים או קבוצות לפעולה מתמשכת בנחל. ה דוגמא הטובה ביותר היא פרויקט "מהפח" המתואר בפרק הרלוונטי. דוגמאות אחרות כוללות קבוצות ילדים/נוער ב"מאמצים מקטע נחל או מעין, או אזרחים מעורבים המדווחים ל דוגמא על מפגעים במן אמת.

מחולל



**סל פעולות רב תחומיות, בעלות ערך מצרפי
מהווה אמצעי ליצירת שינוי פיסי, חברתי ותודעתי
תורם להנעת תהליכים אגניים, אזוריים ולאומיים
מהווה תשתית לניטור וגיבוש תהליכי תכנון אדפטיבי
אמצעי לרתימת הציבור ושותפים נוספים**

מחוללים

ניהול משאב המים באגן



קישוריות ורצף אגני



שיקום ויצירת בתי גידול לחים



מכגש נחל עם -



מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית



הדורות הבאים



ידע מחולל שינוי



שותפות רב מגזרית



ניהול משאב המים באגן



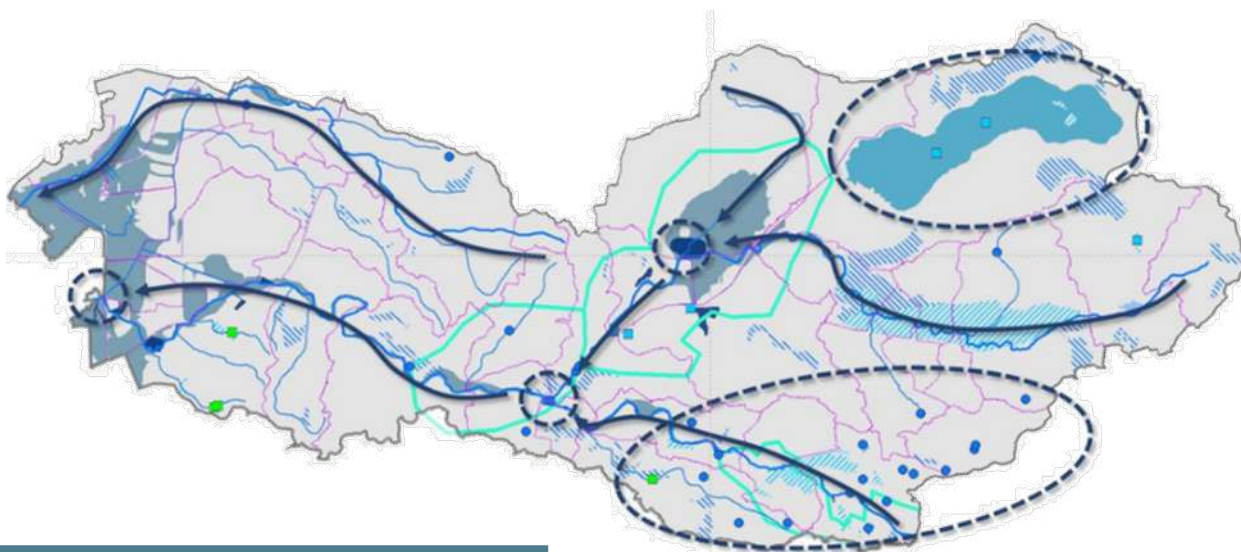
ערוצי הנחלים הינם הצירים המרכזיים של מחולל זה, השואף להעניק לישויות אלו את המרחב הדינאמי התואם לאיפיונם הטבעי. כמו כן מוצעות פעולות להשייט נגר קרוב למקום היווצרותו באמצעים שונים, שמירה על אזורי המילוי החוזר של האקוות המזינות את מעיינות האזור, שימור המים בקרקע החקלאית ובאזורי היער ועוד.

התמודדות עם סוגיית איכות המים באגן באמצעים לטווח המידי, הקצר והארוך באמצעות הקמת שותפות פעילה בין התאגידים, רשות המים ורשות הניקוז למניעת גלישות שפכים למרחב הנחל.

יישום המחולל כרוך בפיתוח תודעה אגנית בקרב דרי אגן הנחל. מימוש הפעולות קשור בחיבור קהילות האגן אל הנחל ואל משאב המים. למידע נוסף ראה מחולל "הדורות הבאים" ומחולל "מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית".

מחולל זה עוסק בתכנון, שיקום, פיתוח וניהול אגן נחל ציפורי תוך התייחסות אל המים כמשאב מחולל חיים ולהתמקדות בהיבטים אקוהידרולוגיים המקשרים בין המופעים של המחזור ההידרולוגי באגן, לבין יצירת מערכות אקולוגיות מתפקדות. המחולל מתייחס ל:

- ניהול הנגר העילי באופן שיישמרו נפחי חלחול לקרקע, לאקוות, ולנביעת המעינות, על בסיס הבנה של היחס בין כמות ועוצמת המשקעים המזינים את מרחב האגן לבין תנועת המים על פני הקרקע.
- הגדלת זמינותם של המים בתתי האגנים ובמכלולי הנוף השונים, על מנת להעצים את השירותים והתועלות של המערכת האקולוגית באגן נחל ציפורי.
- איתור ופיתוח מגוון פתרונות המשלבים בין ניקוז ומניעת נזקי שטפונות לבין מתן ביטוי אופטימלי לבתי גידול לחים כספקי שירותים ותועלות לתושבי האגן. כל זאת מתוך התמקדות ברשת "כחולה" של נחלים, פשטי הצפה, אזורי הצפה ומעינות.



נושאי מפתח

אקו-הידרולוגיה, אגן היקוות, נגר עילי, מפגש נחלים, שיקום נחלים, מרחב דינאמי, רצועת חייץ, פשט הצפה, בית גידול לח, מעין, אזורי מילוי חוזר, וויסות והשהייה, החדרת נגר, אקווה, אזורי יער, אגרואקולוגיה, תאגידי מים וביו, שפכים, שירותים ותועלות של המערכת האקולוגית. מבוססת טיילות ותיירות.



בעלי עניין ושותפים

מתווה פעולה

א. התווית המרחב הדינאמי של הנחלים

פיתוח תוואי המרחב הדינאמי של הנחל, לרבות יצירת חתך אקוהידרולוגי ומרחב נפתולים (בהתייחס לאזור האלוביאלי בעמק זבולון). עיצוב קו המגע והממשק בין אפיק הנחל לשימושי הקרקע הגובלים. בין השאר קביעת רצועות חייץ בין הנחל לשימוש הקרקע הגובל וקביעת תחום רצועת ההשפעה. המונחים רצועת חיץ ורצועת השפעה קיימים ברמה הארצית בתמ"א 1 ונדרש לתת להם ביטוי מקומי המתבסס על מאפייני המרחב.

שיקום אפיקי נחל שעברו הסדרה כך שיתאימו לטיפול הנחל בכל מקטע ומקטע, ובאופן שמגדיל את שטח הפנים הלח ויוצר מרחב בעל ביומסה גדולה המאפשרת את קיום ליבת המסדרון האקולוגי הארצי והמקומי. התאמת כושר ההולכה לאופי שימוש הקרקע הגובל: יישוב עירוני- הצפה נדירה, שמורת טבע ושטח חקלאי – הצפה שכיחה.

ב. שיקום ושמירה על פשטי הצפה

פשטי הצפה הם מנגנון טבעי של הנחל לווסת מהירויות ונפחי זרימה בעת גאות. תפיסת ניקוז מקומית לצמצום נזקי הצפות, הובילה להצפות מרובות בעמק זבולון בעקבות הטופוגרפיה המתונה. שיקום פשט הצפה היא פעולה פיסית של עבודות עפר וחיבור גדות הנחל לעמק אותו הוא מציף. לעתים מדובר בשינוי החתך, לעתים הנמכת סוללה. בפשטי הצפה מסויימים ניצור שקעים בקרקע על מנת ליצור בריכות חורף. בנוסף, יש לקדם פעולות סטטוטוריות וקנייניות על מנת להגן על פשטי הצפה בתחום קרקעות פרטיות ופשטי הצפה בכלל מפני פיתוח עתידי. מתוך ראייה אגנית עתידית של מגמות הפיתוח במפרץ חיפה, בדגש על תכנית עמק החדשנות, מוצע קידום פרויקט ויסות נגר חדשני ותקדימי בעמק זבולון להנמכת השטח החקלאי בעומק של כ-1 מ'. פעולה זו תיצור אגן השהייה בהיקף פוטנציאלי של כ-2 מליון קוב ותהווה חלק משמעותי במניעת הצפות במפרץ.

ג. הגנה על איכות מי הנחל

בשטח האגן מתרחשות גלישות ביוז המתנקזות אל נחל ציפורי ממתקנים וקווי הולכה לצד הזרמת עודפי קולחין ממט"שים. רשות ניקוז ונחלים קישון רתמה את כל תאגידי המים והביוב במרחב למהלך תקדימי על מנת להתמודד עם הסוגיה – התחייבות גורפת לשמירה על איכות המים בנחל וקידום הפעולות הנדרשות לכך באופן מיידי, כגון:

- באמצעות שימוש בכלים כגון הסכמות מקומיות, תכניות סטטוטוריות וקביעת מפעל ניקוז על מנת הגדרת האפיק, רצועות המגן ורצועת ההשפעה של נחל ציפורי במכלול הרי נצרת, בעמק ציפורי ובעמק זבולון
- שיקום יובלים כגון נחל נדב ונחל רבי בנצרת וריינה, נחל יונאי ברכסים ותעלת ההגנה בקרית אתא
- קביעת הנחיות לקו המגע בין הנחל לדפנותיו. כמפורט במחולל מפגשים

- שיקום פשטי הצפה במפגשי נחלים כגון ציפורי-יפתחאל, ציפורי-קישון, יפתחאל-יודפת ועוד
- קידום מנגנון לשמירה על שטחי ההצפה בבקעת בית נטופה בתיאום עם החקלאים ובעלי הקרקע
- קידום פעולות סטטוטוריות למניעת פיתוח ובינוי בפשט ההצפה של נחל ציפורי, בדגש על המרחב שבין מפגש הנחלים ציפורי ויפתחאל ועד לגשר השלום בכעבייה

- **עריכת סקר סיכונים מפורט להגנה על הנחל** שיכלול מיפוי וגיבוש תכניות עבודה המאפשרות הערכות ותגובה מהירה למקרי דליפת ביוב.
- **הקמת מערך סכרים, מאצרות ומשאבות** בנקודות אסטרטגיות ברחבי האגן - כמפורט במפה.
- **התקנת מערכת בסטנדרט בינלאומי לאיסוף וניתוח מידע על מתקני תשתית.** המערכת מתכללת מידע מנקודות ניטור, תחנות הידרומטריות, נתוני מעבדה ועוד. מזהה זיהומים ומחשבת את קצב ההתפשטות הצפוי. המידע מוצג על גבי מפה והתראות מפוצות לגורמים המוסמכים.
- **הקמת מערך פיקוח משותף שיכלול** בין השאר ליווי קבלנים ועבודות תשתית המתבצעות בסמוך לקוים ומתקני ביוב.
- **שדרוג תשתיות ביוב קיימות ופיתוח תשתיות חדשות,** ע"י רשות המים ותאגידי הביוב, כולל שדרוג מט"ש כפר מנדא בטווח המיידי, השלמת חיבור כעבייה לטחנת סניקה ועוד.

ד. קציר נגר מדרוני והשהיית נגר

צמצום נפחי זרימה שטפונית באגן ציפורי הוא בעל השפעה משמעותית על ההצפות במרחב מפרץ חיפה.

ביצוע פעולות יזומות על מדרונות, כגון יצירת שיחים, טרסות ואגני השהייה באמצעותם ניתן להאט את מהירות הזרימה המשטחית והערוצית של הנגר העילי ובכך להגדיל את נפח החלחול לקרקע. בהתאם לסוג המסלע ניתן אף להגדיל את המילוי החוזר לאקוות. אמצעים אלו מסייעים בצימצום נפחים של זרימה שטפונית, מתוך כוונה למזער נזקי הצפות במורד האגן. מירב אזורי ההשהייה במדרון נמצאים בתחום מקרקעי יעור קק"ל. השימוש בשטח היער כאזור סופג יעשיר את מאזן המים והיצרנות בשטחי היער.

ה. הזנת אזורי מילוי חוזר ושיקום מעיינות

למעיינות באגן ומעיינות בכלל פוטנציאל כמוקד אזורי לאספקת שירותי מערכת. בעבר מעיינות שימשו עוגן לחיים במרחב ונתנו מענה לצרכים מגוונים. כיום המעיינות משמשים בעיקר להשקיה חקלאית.

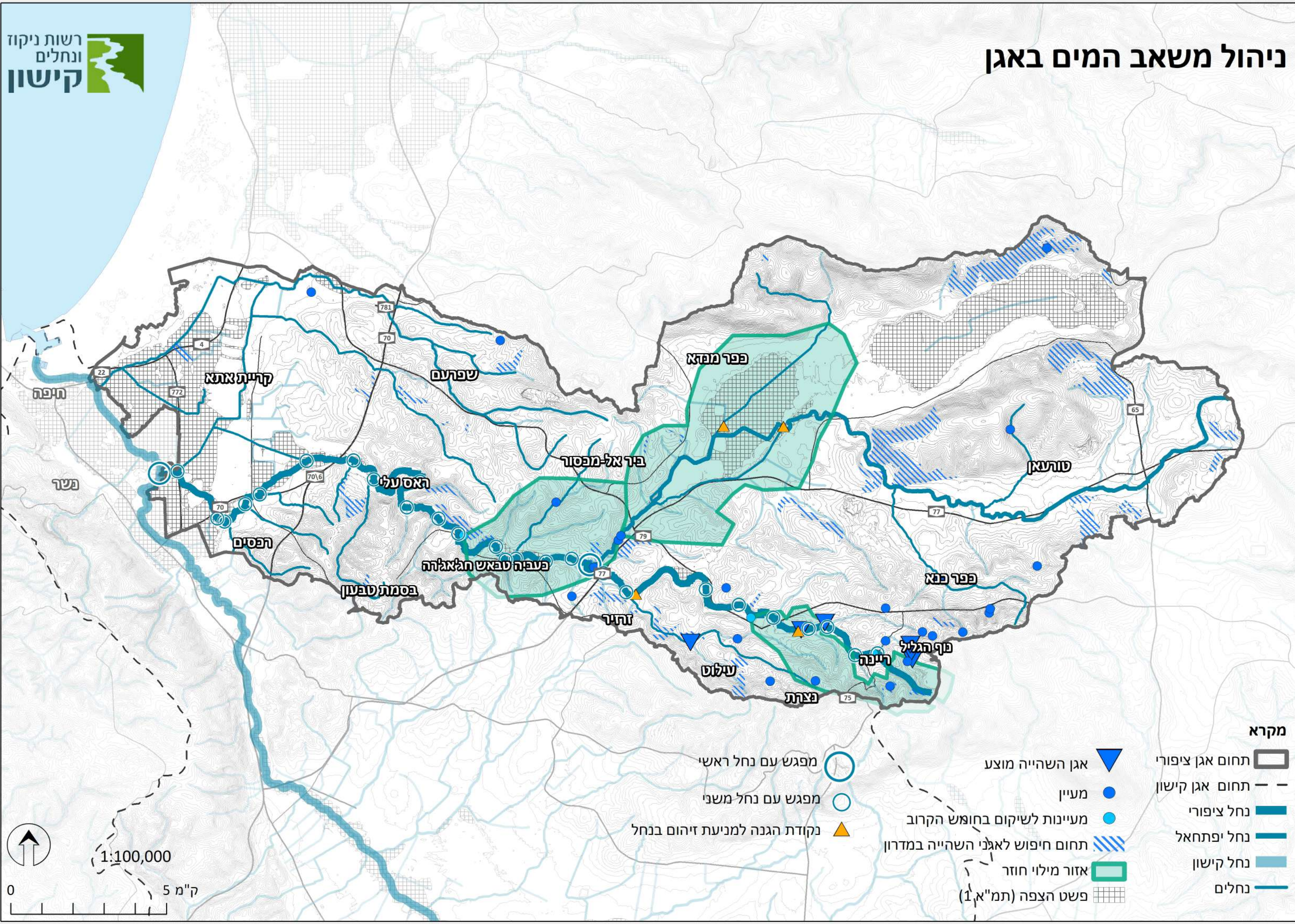
אזורי מילוי חוזר הם אגני היקוות בעלי תכסיות לא אטימות, דרכם מחלחלים המים למעיינות במורד. התייבשות מעיינות וירידה במפלסי מי תהום נגרמות בין השאר עקב שינוי התכסית לאטימה באותם אזורי הזנה ולכן קיימת חשיבות גבוהה להותרת תכסיות המאפשרות חידור מים באזורים אלו.

יש לקדם הכרה בחשיבות אזורי המילוי החוזר בקרב בעלי העניין במרחב (בדגש על רשויות התכנון) ושינוי מדיניות התכנון והפיתוח במידת הצורך בהתאם. במקביל יש לפצות על התכסית הבנויה על ידי ניתוב הנגר מהאזורים הבנויים לאגני חלחול להעשרת מי התהום. אמצעים אלו יסייעו בשיקום מעיינות אגן ציפורי ושמירת שפיעתם לדורות הבאים.

קידום של פרויקטים רחבי היקף לשימור והשהיית נגר בשיתוף פעולה עם קק"ל במורדות הר יונה, גבעות אלונים - שפרעם, אזור איבטין ורכסים, רכס אחים, רכס טורעאן.

- **יצירת אגני חלחול באזורי המילוי החוזר** של המעיינות הראשיים של נחל ציפורי (קסטל, שוחה, יפתחאל, יבקע ברכס הר צמרת במכלול הרי נצרת, רכס אחים ורכס טורעאן).
- **קידום שיח מקצועי וציבורי בנושא הזנת האקוות ושיקום ושמירה על המעיינות במרחב ובכלל**
- **קידום פעולות סטטוטוריות להבטחת החלחול באזורי מילוי חוזר**

ניהול משאב המים באגן



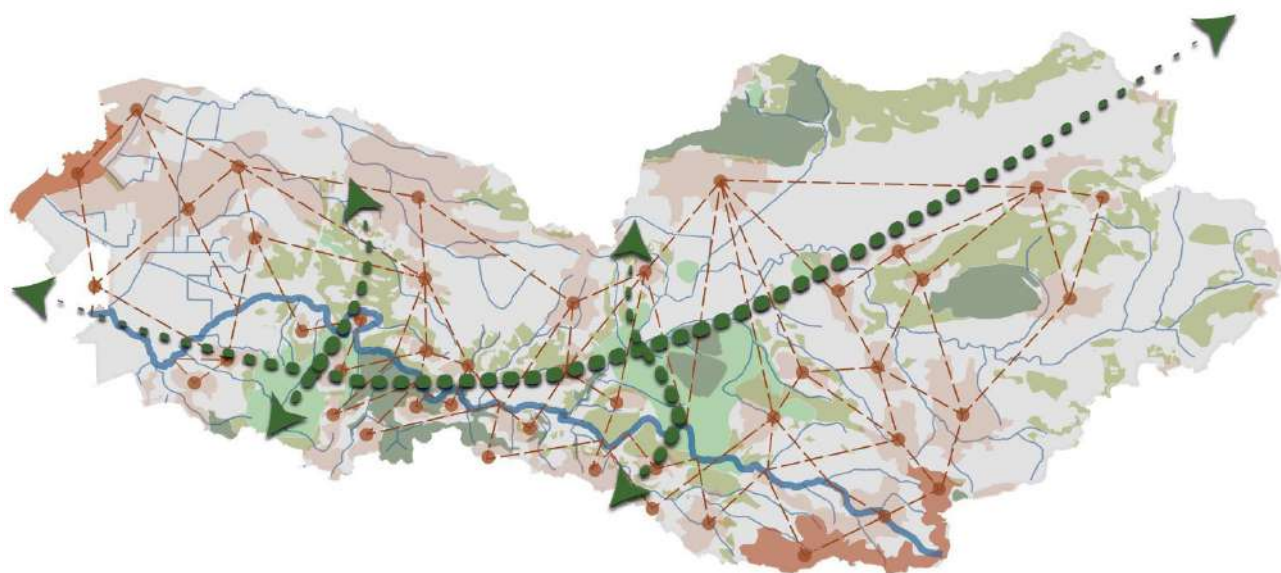
קישוריות ורצף אגני

הפעולות במחולל זה מביאות לידי ביטוי מחויבות להנגשה פיסית ותודעתית - פיתוח מרחבים מכילים עבור מגוון אוכלוסיות.

ערוץ נחל ציפורי הינו הציר המרכזי של מחולל זה - שיקום ופיתוח נחל ציפורי ויצירת רצף וקישוריות הידרולוגית, אקולוגית וטיילתית מרכז הרי נצרת עד מפרץ חיפה ועם רצף אקולוגי מזרחה בואכה הכנרת ועמק הירדן.

פיתוח היבטי אקולוגיה וטיילות בכל רחבי האגן -

רשת "ירוקה" של מסדרונות אקולוגיים ובתי גידול לצד רשת של פעילות אנושית. מתן ביטוי למורכבות האקולוגית ולעושר המינים הקיים והפוטנציאלי באגן, במקביל לחיזוק החשיפה והקשר הפיסי של תושבי האגן ומבקרים לאיכויות המים, אקולוגיה ונוף במרחב. מתן דגש לנקודות/תחומי השקה בין המערכת האקולוגית לבין המערכת האנושית - שמירה על ערכי טבע, נוף ומורשת לצד פיתוח חוויית הטיילות.



נושאי מפתח

מסדרונות אקולוגיים, אבני קפיצה אקולוגיות, שיקום בתי גידול והשבת מינים, קביעת אזורי אל געת, נגישות פיסית ותודעתית, מרחב מכיל (inclusive), שבילים קהילתיים, ניהול מבקרים, כלכלה מקומית מקיימת מבוססת טיילות ותיירות.



בעלי עניין ושותפים

מתווה פעולה

א. שיקום ופיתוח נחל ציפורי - הבטחת מרחב נחל רציף

הסרת חסמים קיימים לצורך יצירת רצף הידרולוגי, אקולוגי וטיילותי לאורך נחל ציפורי מרכז נצרת ועד למפרץ חיפה. ביצוע שיקום אקולוגי מקיף ופיתוח שביל, מבואות ומוקדי ביקור ושהייה לאורך הנחל. הגדרת רצועות המגן ותחום ההשפעה של הנחל - רוחב ומרכיבים, כנגזרת מקומית של ההנחיות הארציות של תמ"א 1. פרויקט זה כולל:

- פעולה מערכתית רחבה להסרת חסמים אקולוגיים והידרולוגיים. כגון שיפור מעברי כבישים וגשרים, הסרת גדרות, התאמת מעברי מים וכו'. בהתייחס לצרכים של מיני מטרה ספציפיים.
- פעולות לשיקום אקולוגי של אפיק הנחל ופיתוח מרחב טיילות אטרקטיבי כולל הרחבתו בתחום שטחים חקלאיים, שיקום צמחי של הגדות ועוד. למשל: קביעת אפיק הנחל, הרחבה ושיקום באזור החקלאי במורד ריינה באמצעות שילוב מיזמים כלכליים וחינוכיים משותפים עם החקלאים, שיפור הניקוז ומניעת הצפות. שיקום התוואי המקורי של נחל ציפורי במקטע החקלאות המסורתית בספורה והקמת שביל לאורכו. יצירת מעקף נחל במחלף עילוט: יצירה בפועל של ערוץ חדש במקום זה שנבלע במחלף. הרחבת ערוץ הנחל במקטע מטעי רמת יוחנן (על חשבון כ-3 השורות אבוקדו) ליצירת בית גידול עשיר, מבוסס ערוץ לח וגדות משוקמות לצד הרחקת שביל הטיול מהמטעים ושילובו במוקד תיירות בכפר אל ח'ואלד. שיקום ופיתוח מוקדי ביקור לאורך הנחל כגון מעינות ציפורי ועין יבקע, מפגשי נחלים, טחנות הנזירים ועליל ועוד.

יצירת רצף אקולוגי וטיילותי לאורך נחל ציפורי

- בשליש מהנחל, כ-12 ק"מ, מתקיים כבר היום רצף אקולוגי וטיילותי והושלם תהליך שיקום והקמת שביל.
- מקטע נוסף, ספורה - הסוללים נמצא בשלבי תכנון מתקדמים וניתן להוציא לביצוע בחודשים הקרובים.
- שיתוף הפעולה היומיומי בין רשות הניקוז, רט"ג, קק"ל, המועצות האזוריות וחקלאי הקיבוצים מאפשר קידום מהיר ואפקטיבי לפיתוח כ-14 ק"מ נוספים. כלומר, **ניתן להשלים כ-90% מרצף הנחל בטווח הזמן הקצר, בהינתן התקציב.**
- **רשות הניקוז נמצאת כבר היום בתהליכי תכנון, הידברות והסכמות עם בעלי חלקות ב-3 הק"מ הנותרים** (כעבייה-ראס עלי, מדרונות ריינה). ואנו מאמינים כי הם יצטרפו לתהליך לאור ההתגייסות הכוללת של אנשים פרטיים, גופים ורשויות. לפירוט נוסף ראה תכניות היישום בהמשך.

ב. יצירת רשת מסדרונות אקולוגיים ו"אבני קפיצה" אקולוגיות

ביצוע פעולות לחיזוק הרשת האקולוגית המקומית, האזורית והלאומית ועיגון שלד של מרחב מוגן לחי ולצומח. פעולות אלו חשובות במיוחד לאור לחצי הפיתוח במרחב העירוני והכפרי באגן ותפקידו של המרחב כמסדרון פתוח בין שני מטרפולינים. הפרויקטים עסקו בבהגדרת מרחבים כמסדרונות אקולוגיים בתיאום עם הגופים הרלוונטיים במרחב, הסרת חסמים והתאמת ממשקי עבודה ותחזוקה, ושיקום ויצירה של בתי גידול המאפשרים שיפור הקישוריות האקולוגית, העשרה וחיזוק מגוון המינים.

¹ שאותרו במחקר Moshe et al., 2018 - ולחלקם כבר קיים מתווה פעולה ברור להסרתם.

- **הקמת מסדרונות רוחב** כגון מסדרון חוצה נחל ציפורי במרחב הסוללים בתיאום עם קק"ל וחקלאי הסוללים - הרחבת תחום הנחל, שיקום אקולוגי והתאמת ממשק חקלאות ויערנות.
- **פיתוח מקבצי בריכות חורף** במקרקעי קק"ל ובמוקדים נוספים בעמק זבולון.
- **שיפור החיבוריות בעמקי רכס נצרת** באמצעות פעולות מקומיות להסרת חסמים ושיקום בתי גידול בדגש על **המעיינות הרבים הקיימים במרחב**
- קידום פעולות נקודתיות בבקעת בית נטופה במקביל לתכנית יישום כוללת על מנת **לשמר ולחזק את בתי הגידול היחודיים** ולפתח ממשק חקלאי סביבתי אשר יתמכו במסדרון האקולוגי כנרת-ים תיכון.

ג. פיתוח רשת שבילים ומוקדי ביקור אגנית עבור תושבים ומבקרים תוך מתן דגש להיבטי נגישות

אתרים ושבילי טיול בזיקה למערכת המים ואיכויות אקולוגיה, נוף ומורשת לרווחת תושבים ומבקרים. הנגשה של מקטעים משמעותיים ומוקדי ביקור למגוון רחב של אוכלוסיות כיעד מרכזי, תוך שמירה על איכויות ואופי המרחב. סעיף זה מתייחס מחד להעשרת והרחבת הפעילות הקהילתית במרחב הנחל ומאידך לביסוס תשתית תיירותית שתתרום לחוויית המבקר במרחב תוך חיזוק כלכלה מקיימת.

הפיתוח יעשה בשפה עיצובית אחידה, המשקפת את רוח המקום ומהווה חלק בלתי נפרד מחיזוק התודעה האגנית וממיתוג וייחוד המרחב.

בין הפרויקטים המוצעים:

1. **סובב אגן ציפורי** | פיתוח מערך שבילים ומוקדי ביקור המציג את סיפור המים באגן והאתגר בטיפוחו. רשת המשלבת בין תכנון וביצוע מרכזי לבין יוזמות מקומיות של תושבים. קישור שבילים קיימים או מקודמים - חלקים משבילי הסנהדרין, שביל ישראל, שביל סובב עמק זבולון, שביל סובב מועצה עמק יזרעאל ונוספים; השלמת מקטעים חסרים; פיתוח והנגשה של מוקדי ביקור. שיתוף התושבים והזמנתם לייצר מסלולים ותחנות נוספות באופן שמביא לידי ביטוי את נקודת המבט המקומית והאישית. שילוב יוזמות בתומכות בכלכלה המקומית.

2. **חיבור התושבים והישובים אל נחל ציפורי ומרחב האגן** | מתן מענה לצורך בשטחים פתוחים החסרים בישובים באמצעות מערך נקודות תצפית ושבילים מהישובים אל הנחל ופיתוח מוקדי פעילות קהילתיים בעלי זיקה למשאבי מים, נוף, ואקולוגיה. ל דוגמא שביל ומערך מצפורים המחבר את הישובים כעבייה והרדוף אל נחל ציפורי.

- פיתוח שבילים וכאק ציבורי המחבר את נצרת עילית וריינה למבואות נחל ציפורי.
- הקמת טיילת משכונת סאפוריה בנצרת אל נחל ציפורי ועינות ציפורי, טיילת מבית זרזיר אל נחל ציפורי
- פיתוח מרחב קהילתי בעל זיקה לנחל בראס עלי עבור פעילויות בית הספר הסמוך לנחל ועוד

תפיסת התיירות במרחב נשענת על מדיניות משרד התיירות בנושא שבילים ארוכים אשר מפותחים כמוצר תיירותי הנשען על יוזמות מקומיות, ככלי ליצירת שותפויות במרחב. מרחב ציפורי נכלל במדיניות משרד התיירות לפיתוח ארצי של שבילי טיול בשתי מסגרות – שביל ישו מנצרת ועד כפר נחום (מקטע נצרת כפר כנא) ושביל התרבויות מכעבייה לקיסריה (מקטע כעבייה- כפר חסידים).

- פיתוח מרחב עינות ציפורי-טחנת הנזירים כמרחב טיילות מכיל, נגיש למגוון רחב של אוכלוסיות וצרכים.
- פיתוח מערך שבילים נגיש לאורך נחל ציפורי וכן במקטעים מעגליי כדוגמת השביל המרחף המוצע במפגש הנחלים יפתחאל-ציפורי.
- פרויקט זה יהיה מערך השבילים הנגיש המפותח ביותר בארץ עם למעלה מ-8 ק"מ של שבילים רציפים ונגישים ותשתיות תומכות רלוונטיות. פרויקט דגל בינלאומי.
- הנגשת אתרים כגון מעיינות (עין יבקע, עינות ציפורי) ובריכות חורף.
- קישור למסלולים ואתרים נגישים במרחב כגון השביל הנגיש ביערות הסוללים וגן לאומי ציפורי (נגיש בחלקו).



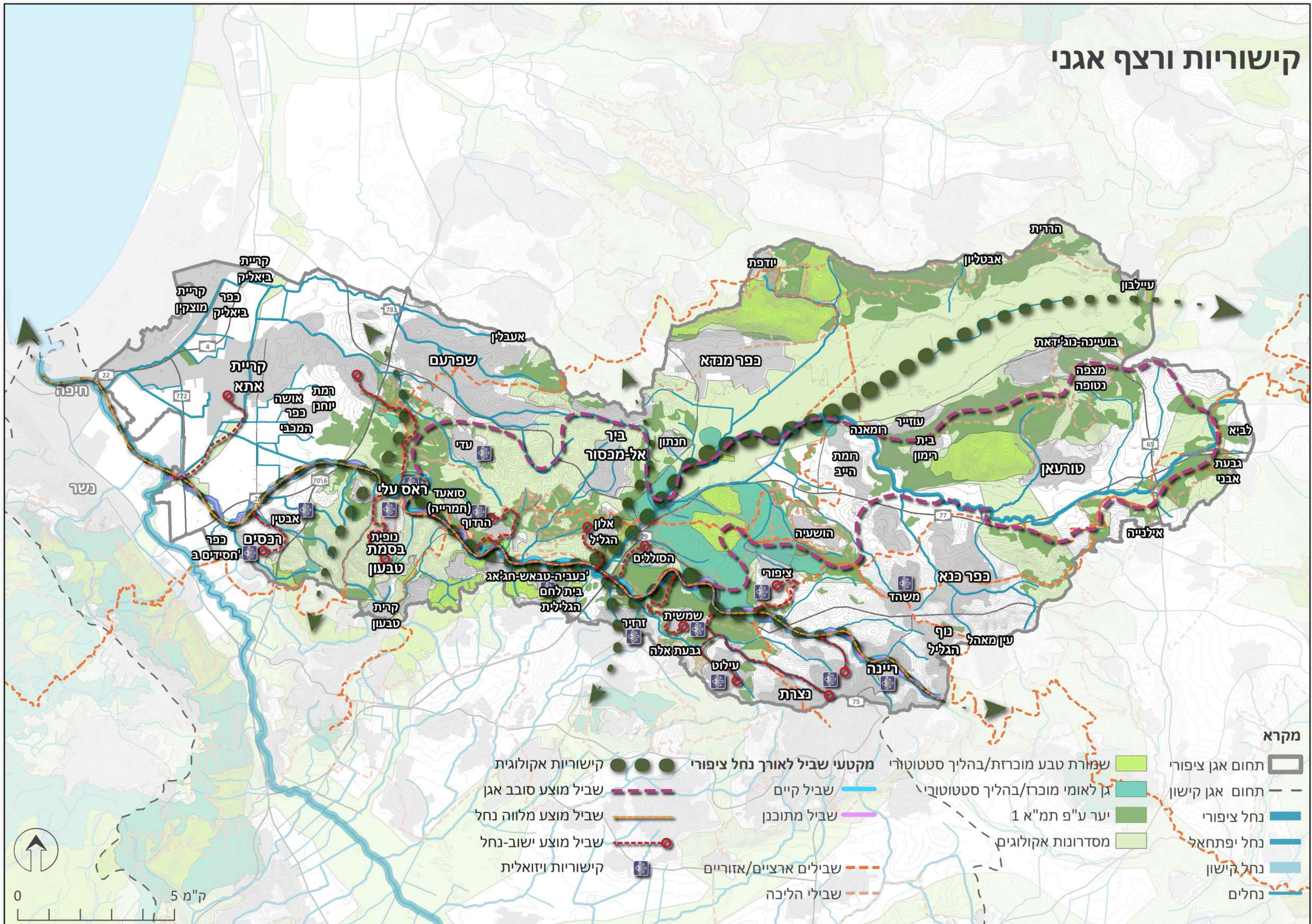
ד. ניהול מבקרים

- ויסות היקף מבקרים והכוונת תנועה בהתאם לרגישות, יכולת נשיאה ועל מנת לשמור על בטיחות המטיילים ולשפר את חוויית הביקור. טיפול בסוגיות כגון הפרדת תנועת הולכי רגל, אופניים ורכבים חקלאיים בקרבת הנחל; הרחקת תנועת רכבי שטח מהנחלים; הגדרת אזורי "אל געת" בעלי רגישות אקולוגית; הקמת שערים לוויסות גישה לאתרי ביקור וכדומה.
- פיתוח שביל אופניים ייעודי לאורך מקטעים מנחל ציפורי והפרדתו מתנועת הולכי רגל, למשל במקטע הסוללים, חיבור לסינגלים ביערות קק"ל ליצירת רשת מסלולי רכיבה מגוונת
 - חסימת גישה של רכבי שטח אל נחל ציפורי באמצעות בולדרים ושערים תוך פיתוח מסלול חווייתי חלופי בשולי יערות קק"ל
 - קידום ניהול תנועה לפי שעות לצורך הפרדת תנועת הולכי רגל, אופניים ורכבים חקלאיים.

שימוש במגוון כלים שיפותרחו במסגרת הפרויקט לשיפור ניהול וממשק מבקרים, ביניהם:

- **מערך הניטור** יכלול ממשק השתתפותי לוויסות גישה מבקרים בזמן אמת
- **מערך שילוט** מקוון בשטח יסייע בהכוונת מבקרים
- **מערך הפיקוח**, שיוקם כשותפות אזורית בין רשויות וגופים, יבצע אכיפה בפועל.

קישוריות ורצף אגני



שיקום ויצירת בתי גידול לחים



נושאי מפתח

שיקום בתי גידול לחים, השבת מינים, מגוון אקולוגי, מגוון מינים, קרקעות כבדות, מינים "אדומים", מסדרונות אקולוגיים, אבני קפיצה אקולוגיות, אזורי אל געת, חקלאות מסורתית, חקלאות מקיימת, שיתוף קהילות.

בסדנא רב-תחומית של מומחים מתחומים אלו (פרוט מובא במסמך האקולוגי המפורט).

ארבע החטיבות הראשיות הן: מעלה נחל ציפורי עד עיינות ציפורי- מקטע הררי, מספר מעיינות קטנים, ערוצים מסדר גודל ראשון ושני וממשק עם אזור עירוני וחקלאי; עיינות ציפורי עד מפגש הנחלים ציפורי- יפתחאל- נחל איתן בשיפוע מתון, מעיינות, פיתולים בעמק רחב, צומח אחר, לח, מעיינות וגדות; מפגש הנחלים יפתחאל- ציפורי עד כביש 70 נחל איתן, שיפוע קל, מעיינות, חלק עם צומח טבעי לא מופר- יער גדות; נחל ציפורי בעמק זבולון- נחל אלוביאל בשיפוע מתון, מפותל בחלקו ועם היסטוריה של פיתוליות מפותחת, נחל איתן ביסודו, גרדיאנט של מים מתוקים למליחים בחיבור אל הקישון.

מתווה הפעולה שלהלן מביא חלק מייצג של מיזמי השיקום האקולוגי של הנחל, מבוסס על עקרונות של הרחבת רצועת הנחל והטמעה בה של פשטי הצפה לחים ובריכות חורף, שיקום המעיינות, יצירת אחים לחים ויצירת תנאים נאותים לשיקום עצמוני ויזום של הצומח ולעידוד התבססות מיני בעלי חיים מימיים, בהם דו-חיים, חסרי חוליות ואחרים.

המעיינות הקיימים והנחל, יחד עם בתי הגידול המשוקמים, יהוו "אבני קפיצה", שיבטיחו רצף וקישוריות אקולוגית מרכז הרי נצרת עד מפרץ חיפה. לקריאה נוספת ראה מחולל "קישוריות ורצף אגני".

מהותו של מחולל זה הנה שיקום ויצירת בתי גידול לחים ובתי גידול של אדמות כבדות, על מגוון ועושר המינים שלהם. אלו הם בתי-גידול ביצתיים, או מקטעי נחל ופלגים בזרימה איטית, שקעים לחים (המשמשים גם להשהיית נגר), בריכות חורף, מעיינות ונחל רציף, כזה המאפשר קישוריות אקולוגית בין בתי הגידול. בית הגידול של קרקעות כבדות, בעל פוטנציאל למיני צמחים "אדומים", יקבל תשומת לב מיוחדת, הן בעמקים הפנימיים והן בעמק זבולון, משולב עם חקלאות מסורתית ומקיימת, בה נשמרים מינים אלו בדו-קיום עם החקלאות.

יצירת בתי גידול לחים אלו תתבסס על העושר והייחודיות של נחל ציפורי, על בתי גידול עשירים ומתפקדים, על כאלו הזקוקים לאישוש לשם תיפקודם המלא ועל יצירת בתי גידול "חדשים" במקומות שהתשתית הא-ביוטית מאפשרת.

מארג בתי הגידול הלחים יהווה ביחד רצף אקולוגי, שיביא לידי ביטוי את המסדרון האקולוגי החשוב של נחל ציפורי ואת הרבגוניות האקולוגית של הנחל, שראשיתו כנחל הררי בהרי נצרת, עובר לנחל גבעי- מתון, קניוני בקטעים קצרים ולנחל אלוביאל מפותל בעמק זבולון.

מתווה הפעולה לשיקום וליצירת בתי הגידול מתבסס על ניתוח אגני של הנחל, חלוקתו ליחידות ראשיות גיאוגרפיות ובהן תת חלוקה ליחידות, על בסיס רקע גיאומורפולוגי והידרולוגי-אקולוגי שגובש



בעלי עניין ושותפים

מתווה פעולה

א. שיקום מעיינות

שיקום מעיינות ע"י פעולות למניעת זיהום, העצמת החיגור מבריכת המעיין אל הגדות והאחו הלח, סילוק מינים פולשים ומתקנים, הסדרת תנועת מבקרים, תוך הנגשה, מחד ויצירת אזור אל-געת, מאידך.

ב. הרחבה ושיקום רצועת הנחל

נחל ציפורי עובר בעמקים רחבים יחסית, כגון במורדות ריינה, עמק ספורה-הסוללים ועמק זבולון. מקומות אלו ואחרים יוצרים הזדמנות להרחבת רצועת הנחל, יצירת פשטי הצפה, בריכות חורף, חיגור אופייני של ערוץ זרימה וגדות לחות, תוך שיפור מהותי של המורכבות המבנית ע"י פיתוליות, מיתון גדות וגוון התשתית.

ג. שיקום פשטי הצפה

פשטי הצפה, אף שמוצפים עונתית אחת לכמה שנים, הינם בית גידול חשוב למינים מסויימים של בתי גידול לחים, השומרים על הרכב מינים ייחודי במשטר הצפות זה. מינים נדירים, כמו שנית הקורנית ואמניה מצרית, יכולים להופיע במשטחים מרשימים גם לאחר כמה שנים ללא הצפה.

ד. הקמת בריכות חורף

בית גידול לח עונתי המאפשר קיום של מיני בע"ח המאפיינים אותו בלבד, חלקם באיום של סכנת הכחדה. בריכות החורף אף משמשות כ"אבני קפיצה" על ציר המסדרון האקולוגי הנע בין האגן המערבי והמזרחי של ישראל.

ה. טיפוח בית הגידול של קרקע כבדה בעיבוד חקלאי מסורתי או פריאורבני

לאורך נחל ציפורי שטחי חקלאות על קרקע עמוקה וכבדה. השילוב של חקלאות מסורתית, כמו גם פריאורבנית, מזמן בית גידול חשוב למינים נדירים של צמחים, בהם מינים "אדומים" שזהו בית גידולם. מחקר וניסיון ארוך טווח בבקעת בית-נטופה מלמד על דו-קיום מופלא בין חקלאות באופי מסורתי ושימור מינים אלו, בהם בוצין הגליל, לוענית יריחו, שלמון סורי



בית יריחו מדרר קפח במשוכה בין חלקות



'חדוות הבנדורה' בחלקה בה גדלים בכפיפה אחת ענבייה בלאדי וארכובית חד-שנתית

- **עיינות ציפורי וחקלאות ספורייה** | שיקום אזור המעינות, יצירת אחו לח על פני שדות שוליים מוצפים, סילוק מינים פולשים, מתקנים וכביש חוצה, הסדרת תנועת מבקרים, חניון יום, שביל צף, אזור אל-געת.
- **חקלאות ספורייה הציורית** | השבה של בתי גידול למינים נדירים ובסכנת הכחדה של קרקעות כבדות כגון לוענית יריחו ובוצין הגליל. שיתוף פעולה עם חקלאי ספורייה, בכלל זה הקצאת מים, החזרת הנחל לנתיבו והרחבת הרצועה, יאפשרו זריעה ושתילה של מינים אלו. מאגרי זרעים ושתילים קיימים בגן המקלט בג"ל ציפורי ובמשתלת "הרדוף".
- **עמק מרכזי ספורייה-הסוללים** | נחל מפותל קלות בעמק הררי בשיפוע מתון. העמק הרחב מאפשר יצירת בתי גידול לחים ומוצפים עונתית, פשטי הצפה, בריכות חורף ורצועת נחל רחבה עם חיגור נאות של ערוץ זרימה וגדות לחות. העמק נתון בין יערות משני צדיו, המאפשרים רשת של בריכות חורף ביער ובערוץ הנחל.
- **שולי שדות בלתי מנוצלים, המוצפים בחורף כבית גידול לח** | מתן ביטוי למאסף המינים הייחודי במקום, הן של נחל ומעינות והן של קרקעות כבדות, כגון סיסנית הביצות וסהרונית א", הקיימים במעיין ובסביבתו וכן מינים שישוקמו במקום, כגון אירוס הביצות, בוצין הגליל וטריטון הפסים.
- **ניצול שולי שדות כפשטי הצפה** | פשט ההצפה ישמש להשהיית נגר ובו בעת השטחים המוצפים עונתית אחת לכמה שנים יהוו קרקע פורייה למיני צמחים של קרקעות כבדות ושל בתי גידול לחים.
- **יצירת בריכות חורף** | העמק מתאים לבריכות חורף ובהשקעה קטנה ניתן להסדיר ניקוז ולהבטיח שהיית מים עד ראשית הקיץ, עד להשלמת הגילגול של הדו-חיים.

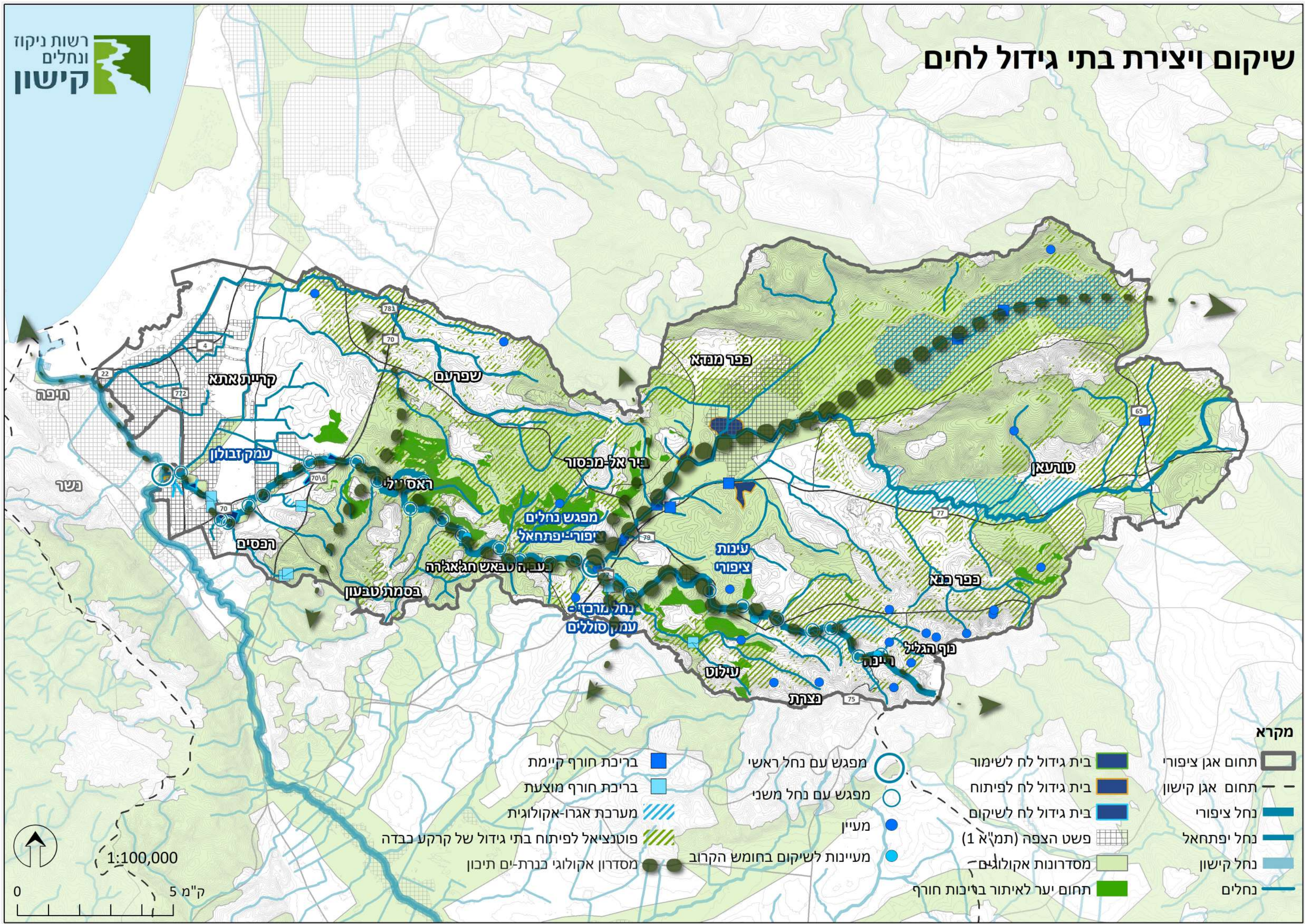


עמק ספורייה

- **נחל ציפורי בעמק זבולון** | נחל ציפורי בעמק זבולון (מחציה ראשונה של כביש 70 עד מפגש הקישון) הוא נחל אלוביאי, מפותל בשיפוע מתון, שעבר שינויים מהותיים במאה האחרונה, יישור חלק מהפיתולים, תעלה עמוקה בחתך טרפזי, הטיית מים ושיבוש במינים פולשים. פיתוח אורבני מתוכנן הן ב"מפרץ החדשנות" הסמוך למפגש עם הקישון, זאת בנוסף למחלף מתוכנן בכביש 6. פיתוח עצים זה, חרף השלכתו המהותית על הסביבה, הוא גם הזדמנות להשיב עטרה ליושנה ולשקם את הנחל.
- **הגדלת המורכבות המבנית של הנחל ע"י פיתוליות, מיתון גדות וגיוון התשתית, תוך סילוק עצי הפרקינסוניה השיכנית, המהווים חסם פיסי ומפגע אקולוגי.** בתכנית מפרץ החדשנות מוצעת רצועה רחבה לנחל והיא קרקע פורייה לתכנון אקולוגי, שיביא להתבססות עצמונית של מינים, הן של בתי גידול לחים והן של קרקעות כבדות. מיני צמחים "אדומים" שהיו באזור- יושבו ויתגברו ע"י השבה, כמו אירוס הביצה, נורית המים ונימפאה תכולה, מינים יפי-מראה, שיהוו מוקד משיכה למטיילים
- **בקעת בית נטופה** | בית נטופה היא פשט ההצפה הגדול באגן, הוכנה לו תכנית לשילוב חקלאות ומגוון אקולוגי, שחלקה כבר מיושם בפועל. הבקעה עשירה ביותר במינים של צמחים נדירים ו"אדומים" של בתי גידול לחים וקרקעות כבדות והיא אחת מייעדי השימור החשובים למינים אלו בארץ.
- **חקלאות פריאורבנית "במפרץ החדשנות"** | לצד הבינוי העירוני, תוקם חקלאות פריאורבנית, שתתבסס על חלקות קטנות, מעין חיקוי לחקלאות מסורתית. בחקלאות באופי כזה, על קרקעות כבדות, יתבססו עצמונית ויושבו מינים של קרקעות כבדות, בהם מינים נדירים ובסכנת הכחדה. יהיה שיתוף פעולה עם הקהילה החדשה לגדל בחלקותיהם את המינים הנדירים, שיהוו מקור זרעים לעמק כולו.

השלמת מארג בריכות חורף ביער תאפשר מקבץ של בריכות חורף שהמרחק ביניהן פחות מק"מ, מה שמבטיח חיבוריות בין הבריכות, כתנאי לקיומן של אוכלוסיות מגוונות גנטית, כגון של טריטון הפסים, סהרנית א"י ושחריר חלק.

שיקום מעיינות ריינה | חלקם בחיבוריות אקולוגית נמוכה למורד הנחל, אך בעלי ערכיות הידרוביולוגית, בכלל זה אוכלוסייה חשובה של טריטון הפסים, דו-חי בסכנת הכחדה בישראל.



מפגש נחל עם -

מפגש נחל-חקלאות

הפעילות החקלאית מהווה חלק בלתי נפרד מהאיכויות של מרחב ציפורי - הנוף, המורשת, התושבים ואפילו חלק מבתי הגידול קשורים זה בזה. הבטחת קיום משותף של הנחל והחקלאות לאורך זמן אינה דבר של מה בכך - הן מבחינת יכולת השרידות הכלכלית של החקלאים והן מבחינת יכולת השרידות האקולוגית-נופית של הנחל. שינוי הממשק בין החקלאות והנחל תועלות הדדיות שיסייעו בשמירה על החקלאות והנחל לדורות הבאים. בין הכלים ליישום: שיפור הממשק הסביבתי של החקלאות באגן, שיפור הניהול של משאב המים, חיזוק מעמד החקלאי המקומי, ושמירה על הנוף החקלאי מתוך תפיסת שימור מורשת ותרבות.

מפגש נחל-יער

כחמישית ממרחב אגן נחל ציפורי הינו יערות אלונים טבעיים ויערות נטועים. הטמעה של עקרונות ניהול אגני משלב בניהול משאב היער יכולה להוות קפיצת מדרגה ביחס לסוגיות כגון השתיית נגר, הגברת חלחול והעשרת האקוויפר, פיתוח מערך הטיילות האגני, שיקום והעשרה של בתי גידול, טיפול במינים פולשים ועוד.

כבר היום מציגה קק"ל מחויבות גבוהה למרחב ציפורי, תפיסתית ותקציבית, במגוון פרויקטים קיימים ובתכנון עתידי.

שיתוף הפעולה הפורה מהווה הזדמנות לפיתוח של מודל ארצי הרואה את הנחל והיער המקיף אותו כיחידה משותפת.

מפגש נחל-נחל

מפגש נחלים הוא "אירוע", אקוטון, בו נפגשים מים משני מקורות ונוצרת מעין דלתא. זהו צומת הידרולוגי, אקולוגי, נופי, וטיילותי.

זהו מרחב רגיש בו נדרש להגדיר מחדש את המרחב הדרוש למפגש ולשקם אותו. במקביל מוצע קידום תכנון ופיתוח זהיר המאפשר חווית טיילות לצד שיקום ושמירה על האקוטון האקולוגי.

מפגש הינו מרחב השקה בין מקורות מים, בתי גידול, שימושי קרקע, נופים, קהילות, מסורות, שכבות היסטוריות ועוד.

המגוון הפיסי והחברתי באגן ציפורי מקיים מגוון רחב של מפגשים בעוצמות שונות. תכנון, פיתוח וניהול המפגשים הינו המפתח ליצירת מרחב סינרגי בר קיימא בעל ערך משותף.

מחולל זה עוסק בעיצוב קו המגע של הנחל עם השימושים השונים שמתקיימים לצידו וניהול הממשק ביניהם ליצירת תועלות הדדיות.

מפגש נחל-עיר

מפגש בין עיר וקהילות עירוניות לבין נחלים ומעיינות שופעים מהווה הזדמנות ליצירה של מרחב ציבורי עירוני החוגג ומעצים את נוכחות משאב המים. הערך הסביבתי והנופי של מים זורמים כל כך גדול שראוי שיהווה את עמוד השדרה לכלל ה"רשת הירוקה" של העיר. תפיסה ערכית זו נתקלת בחסמים רבים באגן הציפורי. המציאות היא שחלק גדול מתוואי נחל ציפורי ברינה עובר במובל סגור. החלקים הפתוחים של הנחל וחלק ניכר מהערוצים העירוניים המזינים את הנחל ברחבי רכס נצרת והאגן מוזנחים ומהווים מוקד להשלכת פסולת. חלקם אף מיועדים לפיתוח מגורים בתכניות שונות.

חלק ניכר מתשומת הלב והתקציבים בתכנית זו מיועד לשיקום וניהול משאבי המים העירוניים. יצירת נוכחות פיזית ותודעתית של ערוצי הנחלים והמעיינות וחיזוק המחויבות של התושבים לשמירה עליהם. המרחב העירוני-ערבי מוצע כמוקד עשייה. המורכבות באיזון בין צרכים עירוניים, כלכליים וחברתיים-תרבותיים, הידרולוגיים ואקולוגיים באה לידי ביטוי במרחב זה ביתר שאת.

הפעולות במרחב העירוני משלבות עשייה פיזית לשיקום וטיפוח עם פעולות חינוכיות וקהילתיות שיחד אשר השילוב ביניהן יאפשר שינוי משמעותי כבר בטווח הקצר והבינוני. במקביל יקודמו תהליכים ארוכי טווח העוסקים בשינויים סטטוטוריים נדרשים, בשינוי פרדיגמות חברתיות ועוד.



בעלי עניין
ושותפים
פוטנציאליים:

מתווה פעולה

נחל- עיר

פיתוח משאב מים עירוני - נחל או מעין - כמוקד ציבורי

נפעל לפיתוח מרחב משמעותי הנותן לנחל/מעין במה ומשלב פנאי, נופש וערכי טבע. פיתוח חתך מיטבי לרצועת הנחל וביצוע פעולות שיקום בנחלים ובמעיינות ליצירת טבע עירוני, אבני קפיצה אקולוגיות (למשל עבור הטריטונים במרחב ריינה-נצרת) ומסדרון אקולוגי רציף לאורך הערוצים. בנוסף פיתוח מרחב ציבורי מטופח בו פעילויות לימוד, משחק, מפגשים קהילתיים והנאה מהמים והסביבה הפתוחה. לדוגמא הפיתוח המוצע במעלה ריינה או סביב ערוץ נחל נדב.

במרחב העירוני סביב נחל ציפורי קיימות סיטואציות שונות של מפגש עיר -נחל וישנן רמות ישימות שונות לשיקום ופיתוח מרחב ציבורי, המושפעות בעיקר מקניין וסטטוטוריקה. קיימים אתרים בעלי ערכיות גבוהה במיוחד בהם נשאף לשנות את המציאות הסטטוטוריות (מעין ביר א תחתני) או לשפר אותה (הרחבת השצ"פ המאושר סביב נחל רבי). עם זאת קיימים אתרים בהם המציאות המורכבת מחייבת תהליך הדרגתי (חברתי ופיסי). באתרים אלו ישולבו אמצעים המאזכרים את הנחל בשפה עיצובית אחידה - שילוט, צמחייה (שדרות עצים), שבילים ופרטי ריצוף, ריהוט רחוב ועוד. אמצעים שתפקידם ליצור מרחב ציבורי-עירוני איכותי המנכיח את הנחל ומשלב אותו במרקם הבנוי ובתודעה העירונית. לדוגמא מקטע המובל הסגור בריינה.

הגמישות המוצעת היא חלק מגישת עבודה מבוססת מציאות המאפשרת יצירת שותפויות, שמטבען מבוססות על כשרות הדדיות.

פיתוח המרחב העירוני הנושק לנחל

- קידום פעולות עיצוב וטיפוח ברחובות, שבילים ושצ"פים המובילים אל ערוץ/מעין ליצירה של רשת עירונית בעלת שפה עיצובית אחידה המדגישה את נוכחות המים במרחב.
- שמירה והדגשה של נקודות תצפית אל מרחב הנחל על מנת להגביר את הנוכחות שלו במרחב.

היבטים משלימים

- פעולות ארגוניות, חינוכיות וכלכליות ליצירת תודעה אגנית אשר יסיעו בהפיכת ערוצי הנחלים והמעיינות ל"חצר קדמית" וחלק אינטגרלי מהמרחב העירוני. לפירוט ראה מחולל הדורות הבאים וכן מנהיגות ומעורבות אזרחית.
- קידום תכניות סטטוטוריות חדשות ושינוי קיימות על מנת להסדיר את מעמד הנחלים והמעיינות ולהבטיח את השטח הנדרש בהיבט הסביבתי ובהיבטי תשתית פנאי ונופש לרווחת הציבור. למשל קידום תכנית נקודתית לשינוי יעוד מעין ביר א תחתני ממגורים לשצ"פ.
- יישום פתרונות ניהול מי נגר עירוני בתכנון ופיתוח של מגרשים ומרחבים ציבוריים בישובי האגן. תיאום מדיניות תכנון משמרת נגר באזורי ההזנה של מעיינות ציפורי עם מוסדות התכנון הרלוונטיים. תיאום פיתוח משמר נגר בפרויקטים בתכנון ופיתוח מול רמ"י, משרד השיכון והבינוי, מוסדות התכנון ורשויות מקומיות.
- להרחבה בנושא התמודדות עם בעלויות פרטיות ותכניות פיתוח מאושרות בשטחים ערכיים ראה "עקרונות לגיבוש תכנית היישום".

במסגרת עבודה זו מופו כל הנחלים והמעיינות בתחום או בדפנות ישובים עירוניים וסמי-עירוניים באגן. מיפוי זה מהווה בסיס ליצירת דיאלוג עם רשויות וארגונים מקומיים לקידום פעולות פיסיות וחברתיות, המקודם בימים אלו.

נחל חקלאות

א. שיפור הממשק הסביבתי של החקלאות באגן

חיזוק ממשק חקלאות-סביבה והתאמתו למאפיינים האקוהידרולוגיים של הנחל ולמאפיינים האקולוגיים של השטחים הפתוחים בסביבתו. בנוסף לרבדים אקולוגיים וחברתיים, לתהליך זה השפעה של חיזוק חקלאות תומכת סביבה על ביסוס כלכלה מקומית מקיימת. בין השאר מוצעים קידום דפוסי עיבוד משמרי קרקע בתחום החלקה והותרת שולי החלקה כחייץ לא מעובד, עידוד גידול מיני צומח התומכים בהדברה ביולוגית או משולבת וניהול היבטי ריסוס והדברה, מיצוי פוטנציאל הנגר העילי בתחום החלקה כמפורט בסעיף הבא.

ב. הסדרת השקייה

מזה דורות רבים שחקלאי האגן משקים את החלקות החקלאיות ואת העדרים במי הנחל, כחלק מהמסורת והנוף המקומי עוד מתקופת אמות המים הרומיות. כיום הנושא בולט בקרב חקלאי כעבייה-ראס עלי (שאיבה מהנחל) וחקלאי ספוריה (עינות ציפורי).

על מנת להפסיק את השאיבות, במטרה לממש את זכות הטבע והנחל למים, **אפשרה "תכנית מים"** אשר מתקצבת ע"י רשות המים ומגובה בהחלטת ממשלה (ראה נספח הידרולוגיה), המסדירה את השקיית החלקות ממי מקורות.

במקביל ליישום תכנית המים המאפשרת פתרון טכני בטווח הקצר-בינוני, אנו מציעים **קידום פרויקטים איכותניים לשיקום מערכות השקיה מסורתיות בעלות ערך סביבתי, נופי ותרבותי** כגון שיקום אמות מים קדומות במרחב עינות ציפורי-ספוריה ובמרחב טחנת הנזירים והקמת שקתות ואיגומי מים מקומיים בחלקות.

יישום פרויקטי פיילוט שישמשו מעין חלקות הדגמה לממשק נחל-חקלאות מקיים בספוריה, מורדות ריינה ובמרחב שבין כעבייה לראס עלי, בהתבסס על המודל שנוסח בהצלחה בבקעת בית נטופה. הפיילוט יכלול למשל חפירת בריכות לקליטת נגר/מי הצפה, הגבהת השדה בעודפי העפר כך שהחקלאי יוכל להרוויח עוד מחזור גידול. בבריכה יתבצע שיקום צמחי והיא תשמש כמי השקייה לחודשי הקיץ.

ג. קידום ממשק רעייה בר קיימא

כיום נפוצה במרחב רעייה לא מוסדרת של עדרים אשר מסבה נזקים רבים לערוץ הנחל וסביבתו. במסגרת הפרויקט תפותח **תכנית להסדרת רעייה במרחב הנחל שתכלול מיפוי רועים ועדרים במרחב, קידום תהליכי רישום, חשיבה אינטגרטיבית על חלוקת שטחי המרעה במרחב בשיתוף רשות המרעה במשרד החקלאות, ליווי מקצועי ארגוני וכלכלי לרועים** שירתמו למהלך ההסדרה וכן תהליך חברתי להגברת תחושת השייכות והמחויבות לנחל.

זהו תהליך ארוך טווח אשר יושלם על ידי **אמצעים לטווח הקצר** למניעה וניהול גישת עדרים לנחל - **הרחקת שקתות מהנחל, בחינה של אמצעי גידור, הגדרת מועדים המאפשרים גישת עדרים לנחל, הסדרת רגולציה ואכיפה ועוד.** הפרויקט הוא חלק מתהליך עומק חברתי העוסק בזהות, שייכות ושותפות במרחבים ג"ג.

עריכת פרויקט פיילוט להסדרת שטחי מרעה ייעודיים לעדרי ראס עלי. הפרויקט הינו **שיתוף פעולה התנדבותי בין רמת יוחנן וראס עלי שכבר הושגו לגבי הסכמות ראשוניות מצד גורמים ברמת יוחנן, ראס עלי ורשות המרעה** והוא בעל פוטנציאל לשמש מודל להתמודדות עם סוגייה אזורית ולאומית.

- העברת שטחי מרעה של רמת יוחנן לחכירת רועים מראס עלי.
- ליווי מקצועי של הרועים בהיבט החקלאי: מתן ידע וכלים לניהול עדרים ושטחי מרעה, ובהיבט הכלכלי והארגוני: ליווי והנחייה בקשר עם הרשויות, עבודה בתחום החשבונאות הפיננסית המהווים חסם בפני הרועים להסדרת הרעייה.
- הקמת מנגנון ניהול משותף של הרעייה במרחב אשר בהמשך יורחב לכל האגן.
- המשך תהליך קהילתי עם הרועים ותושבי ראס עלי בכלל להגברת תחושת השייכות והמחויבות לנחל.

ד. כלכלה מקומית מקיימת וחיזוק מעמד החקלאי

קידום תפיסה ומימוש של תועלות הדדיות בין ערכי סביבה, נוף, מורשת ותרבות מקומיים לבין הפעילות והתוצר החקלאי באופן שתורם לחיזוק הכלכלה המקומית והחקלאים עצמם, באמצעות:

- **שיפור היקף ואיכות התוצרת** באמצעות ליווי והדרכה של החקלאים, שיפור ניהול מי הנגר והקטנת עלויות הקשורות בסחף קרקע, תמיכה וייעוץ בנושאי שיפור תשתיות חקלאיות והסדרה סטטוטורית.
- **קידום תיירות חקלאית** - הדרכה וליווי אישי של יוזמות מקומיות וכן הקמת מסגרת הדרכה שיתופית בה יוכלו חקלאים ללמוד זה מזה ולרכז את הניסיון המקומי. שילוב במערך הטיילות האגני באמצעות הנגשה, שילוט ופרסום; קידום מדיניות אזורית לפיתוח תיירות-חקלאית במרחב נחל ופשוט הצפה.
- **העלאת ערך התוצר באמצעות מיתוג** - שילוב מומחים מתחום יח"צ ושיווק לצורך פיתוח מותג בינלאומי לתוצרת מקומית של אגן ציפורי. המותג והתהליך לגיבושו יסייעו בקידום תודעה אגנית.
- **חינוך הדור הצעיר לחקלאות** באמצעות תוכניות הכשרה ותהליכי עומק חברתיים לחיבור למורשת ולמסורת. למידע נוסף ראה מחולל הדורות הבאים.
- **הקמת אגודות חקלאי נחל מקומיות** וקידום ייצוג אזורי.
- **מימוש היבטים אלו יעודד ערבות ומחויבות של החקלאים לשמירה על מרחב האגן והנחלים.**

פיתוח מרחב ספורייה כמוקד תיירות חקלאית במרחב נחלים ומעיינות עשיר ורגיש. הסדרה פיסית של תשתית טיילות, ביקור ושהייה וממכר תוצרת מקומית. שימוש באמצעים נייחים שאינם מחייבים הסדרה סטטוטורית, בתיאום עם בעלי הקרקע, מוסדות התכנון ומגוון בעלי העניין במרחב.

ה. שמירת נופי החקלאות המסורתית

פסיפס החלקות הקטנות לאורך הנחל הינו נוף תרבות בסכנת הכחדה. נוף זה מייצג את מעלה האגן ונוכח במרחבים בקעת בית נטופה, ספוריה ומרחב כעבייה וראס עלי. לצד הערכיות הנופית תרבותית קיימת חשיבות אקולוגית לשמירה על העיבוד המסורתי כחלק ממרחב פשוט ההצפה. על מנת לשמור על נוף תרבות זה יש להתייחס לסוגיות כגון שימור גודל החלקות, סוגי גידולים, מיקום הבינוי החקלאי, מערכות ההשקיה, שיטות עיבוד ושימוש בכלים מכניים ועוד. התכנית מציעה:

- **קידום מסמך מדיניות לשמירה על נוף התרבות החקלאי** בשיתוף מגוון בעלי העניין במרחב בדגש על הסכמות עם החקלאים המקומיים, ובהמשך עיגונו במסמכים סטטוטוריים.
- **פיתוח תשתיות טיילות התומכות בתיירות אגרו-אקולוגית** ותיירות מורשת כפרית ומתבססות על שימור הנוף. אלו יהיו אמצעים משלימים חשובים לגיוס תמיכה של תושבי המרחב והחקלאים בפרט.
- **עבודה קהילתית רחבה** להעלאת מודעות וחיבור למורשת ולמסורת. למידע נוסף ראה מחולל הדורות הבאים ומחולל מנהיגות ומעורבות אזרחית.
- **תמיכה בחקלאים** המיישמים מסורתית בעלת ממשק סביבתי. ראה סעיף א שיפור הממשק הסביבתי של החקלאות באגן.
- **בטווח הבינוני והארוך קידום מתחמים חדשים עבור עיבוד בשיטות חקלאות מסורתית** למשל קידום חלקות חקלאיות לתושבי ישובים עירוניים בשולי התחום המוצע לשיקום מכגש נחל ציפורי-קישון (חקלאות קהילתית). פרויקט זה יתרום גם לפיתוח בתי גידול של קרקעות כבדות.

נחל - יער

קרוב ל-20% מתחום אגן נחל ציפורי מוגדר כיער בתמ"א 1 ו/או נמצא בתחומי מקרקעי קק"ל. היקף זה כולל רצועות יער בגדות נחלים במקטעים לאורך נחל ציפורי, מורדות מיוערים בהם יער קרית אתא, יער ציפורי ויער הסוללים, וכן שטחים מצומצמים בעיבוד חקלאי בעמק זבולון. הנוכחות המשמעותית של יערות באגן מהווה הזדמנות לשיתוף פעולה עם קק"ל ליצירת מודל ארצי ל"ניהול יער אגני" וממשק יער-נחל.

א. השהיה והחדרה

- **הקמת אגני השהיה**, בעיקר באזורי מחשופים, למניעת זרימת נגר אל המורד (ישובי מפרץ חיפה). תרומה למשק המים בעזרת החדרה והעשרת מי תהום.
- **פיתוח טרסות הרריות** המסייעות בהשהיה והחדרה. יכולות להיות משולבות בפיתוח ושימור חקלאות מסורתית באגן הנחל.
- פתרונות נוספים למניעת סחף, שיטות לשימור קרקע וניהול נגר כגון שיחים.
- **ניטור נגר וספיקות** על מנת לחקור את היחס בין נגר-גשם-החדרה כבסיס לקביעת מדיניות והכוונת האגן בתחום ניהול נגר.

ב. הגדלת המגוון הביולוגי בתחום היערות

מימוש הפוטנציאל לפיתוח בתי גידול לחים ובתי גידול של קרקעות כבדות בתחומי יערות ומקרקעי קק"ל, במטרה לתמוך במינים שונים: דו חיים בסכנת הכחדה כגון טריטון הפסים, צמחי אדמות כבדות נדירים כגון בוצין הגליל ואירוס הביצות, חסרי חוליות נדירים לנחלי חוף ועוד.

- **שיקום צמחי של גדות נחלים ומרחבי נחל בתחום יער גדות**

הרחבת פרק בתי גידול לחים בתורת היער של קק"ל, כולל פיתוח כלים מעשיים ליישום בשטח. גיבוש תורה ליישום שיקום צמחי של גדות ומרחבי נחל, ישומה ובחינתה במרחב נחל ציפורי. שילוב הגדרת מינים בהתאם למאפייני הנחל ומיקרו בית הגידול.

- **בריקות חורף** - תכנון וביצוע בריכות חורף במקרקעי ייעור קק"ל, ובעמק הנחל תוך יצירת קישוריות בין אוכלוסיות של מיני דו-חיים לאורך מרחב הנחל.
- **שלוליות** - שיקום והקמת בתי גידול של שטחי היקוות קטנים (בין כמה מאות מ"ר לכמה דונמים) המייצרים תשתית למגוון מינים, ומאפשרים העשרת הקרקע במים ותמיכה בעצי החורש. אלו הן שלוליות השהיה, המתקיימות ימים אחדים.
- **קישוריות יבשתית** - הקמת מסדרונות אקולוגיים אזוריים, בין השאר באזורים חקלאיים החוצים את הנחל ומחברים בין שטחים בניהול קק"ל. בשיתופי פעולה עם חקלאים, ניתן לאתר קלינים ובהם לטעת עצי חורש בעמק הנחל תוך יצירת רצועה טבעית המתחברת אל שטחים טבעיים בשולי העמק החקלאי.
- **פיתוח צומח גדות נחלים ובנק צמחים וזרעים במשתלות קק"ל** - תמיכה בשיקום הצמחי בעזרת פיתוח בנק זרעים וצמחים של צמחי גדה ונחל, ריבוי הצמחים ואספקתם לפרויקטים של שיקום גדות.
- **ניטור בתי גידול ייחודיים** - ניטור החי והצומח בבריקות חורף חדשות וקיימות ומתן דגש למיני דגל שהוגדרו כיעד לשיקום במרחב נחל ציפורי, כגון טריטון הפסים לצד צמחיה, בעלי כנף, חסרי חוליות ועוד. ניטור של בתי גידול סמי אקוויטים בשטחי היער.

ג. קהילה ויער

הרחבת השימוש הציבורי והקהילתי ביערות ובנחלים הסמוכים, ליצירת מערכת פנאי ונופש משותפת ומשלימה. למשל, הכוונה של פעילות נופש אינטנסיבית (רכבי שטח) לתחומי היערות על מנת להגן על בתי הגידול הלחים לאורך הנחל. פיתוח מרחבים מכילים למגוון קהלי יעד לאורך הנחל ובגבעות המיועדות המקיפות את עמק הנחל וחיבורם אל קהילות הנחל בתהליכים קהילתיים משותפים לקק"ל ורשות הניקוז.

נחל-נחל

האקוטון של מפגש נחל-נחל מהווה מפגש בין בתי גידול שונים בעלי אופי דומה ויוצר בד"כ עושר אקולוגי, הן של בתי גידול והן של מינים. מפגשים כאלו הם מקום השראה אקולוגי, צומת שבילים ומוקדי ביקור המחברים קהילות וזר פורה למחקר.

א. שיקום פשט הצפה והשבת בית הגידול

הקצאה של המרחב הנדרש על מנת לענות על הצרכים הדינאמיים של מפגש נחלים. שיקום בית הגידול הלח ע"י סילוק מינים פולשים, אישוש והשבה של צמחיית נחל ואחו ויצירת חיגור אופייני לבית גידול לח. מינים נדירים, כמו נימפאה תכולה, בוציץ סוככני, נורית המים, נהרנית מסולסלת, נהרנית חוטית וכדורן ענף, בגופי המים, כף-צפרדע איזמלנית ואירוס הביצה, בגדות הלחות ובוצין הגליל בשוליים.

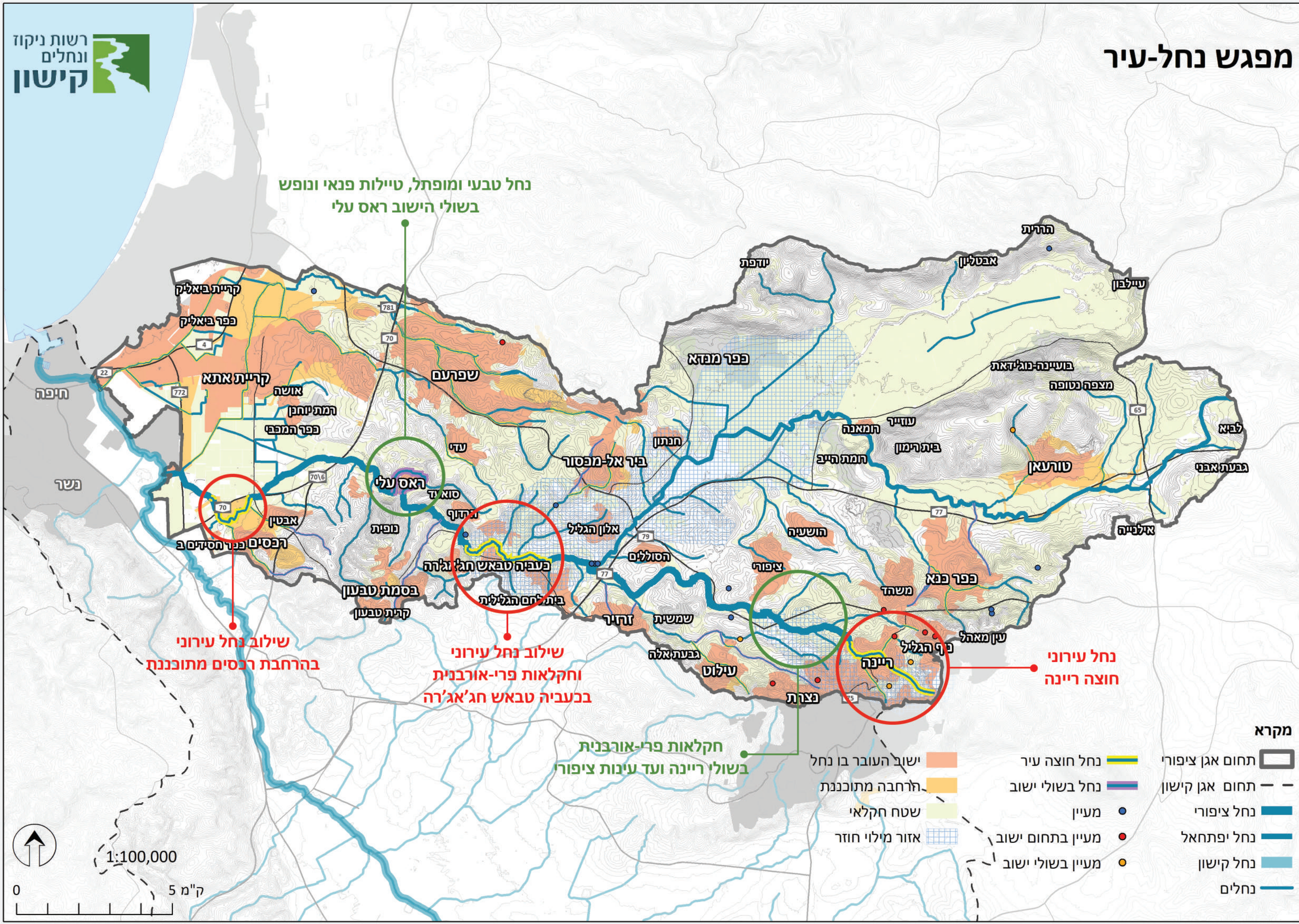
ב. פיתוח אתר ביקור

תשתית פנאי ונופש משולבת בתשתית ללימוד חוץ והדרכה. כולל שבילי טיול, חניון יום להתכנסות רחבה ואפשרות לשמש ככיתת חוץ ומקומות שהייה נוספים לבודדים, מסתור עבור צפרות ותצפיות אחרות, שילוט להבנת בית הגידול הלח, משמעות המגוון הביולוגי ושימורו ועוד.

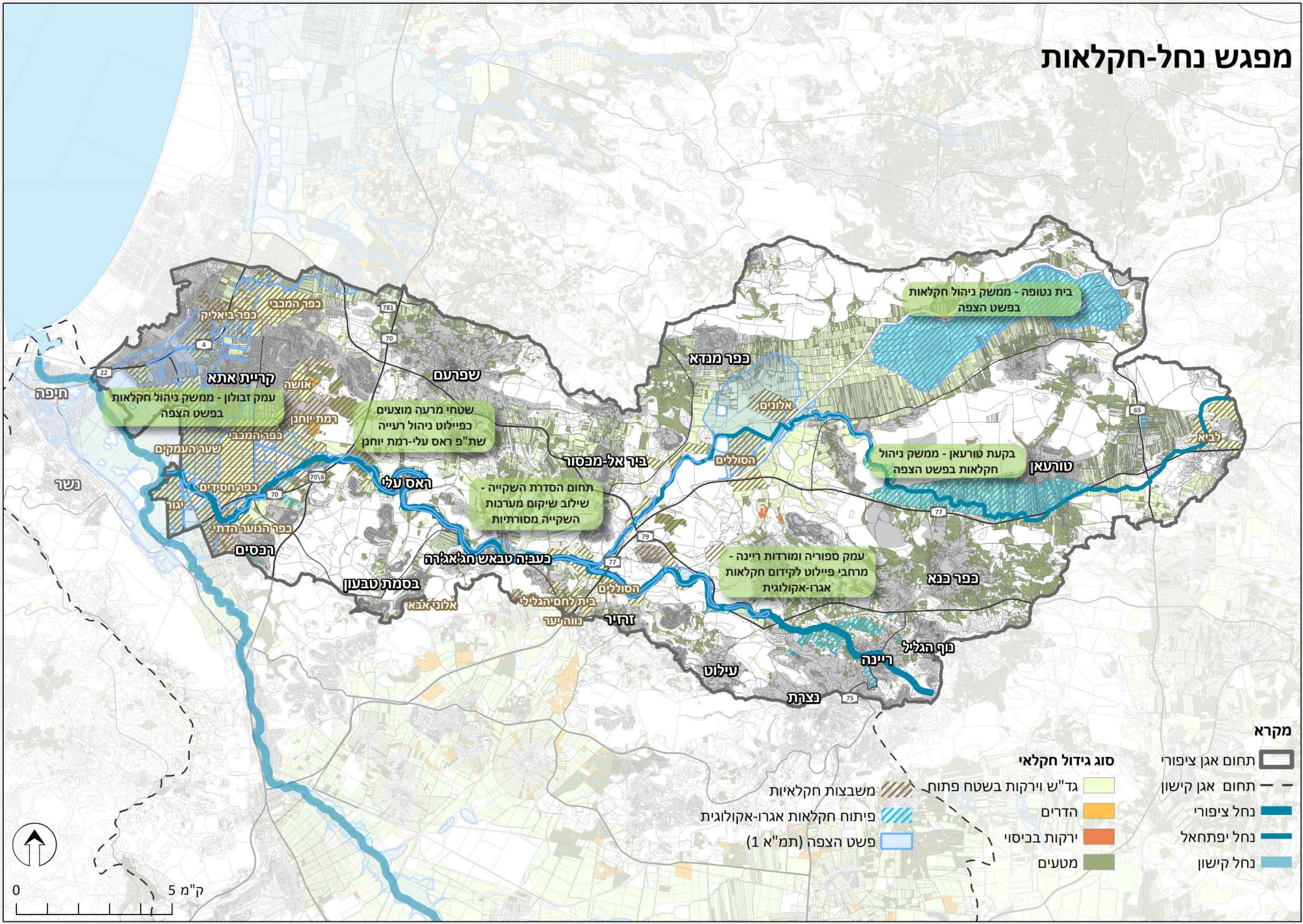
חשיבות גדולה לניהול מבקרים ויצירת מדרג של שימושים ציבוריים אינטנסיבי-אקסטנסיבי. פיתוח מפגש נחלים יכול קביעה של אזורי אל געת שאינם נגישים לציבור ומהווים את ליבת בית הגידול.

פגשים ראשיים לאורך נחל ציפורי ישוקמו ויפותחו כאתר ביקור - נחל ציפורי והקישון (מפגש מים מתוקים ומליחים), מפגש יפתחאל וציפורי וכן מפגש פלגי מעיינות והערץ הראשי - פלגי עין יבקע ועינות ציפורי עם נחל ציפורי. הפיתוח יכול מדרג שימושים אשר יגדיר מרחב לפעילות פנאי ונופש וכן ליבה אקולוגית שיש לשמור עליה. דירוג השימושים: חניון יום ושבילים < בית גידול משוקם < סבך טבעי המצריך טיפול קל < שמורת טבע/אזור אל-געת. מאסף המינים שישוקמו במקום יהווה אתר לימודי להבנת בית הגידול הלח והמשמעות של המגוון הביולוגי ושימורו.

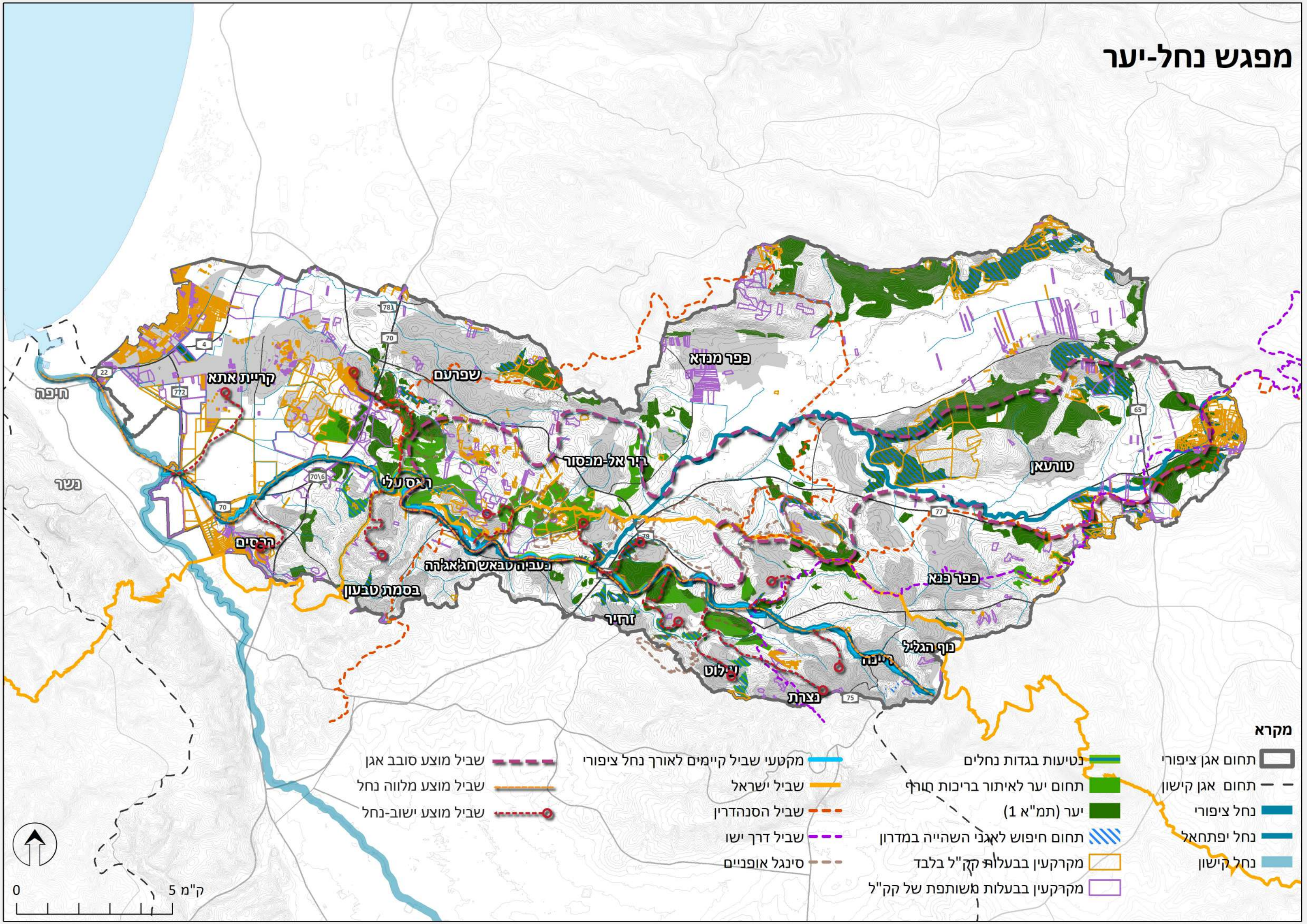
מפגש נחל-עיר



מפגש נחל-חקלאות

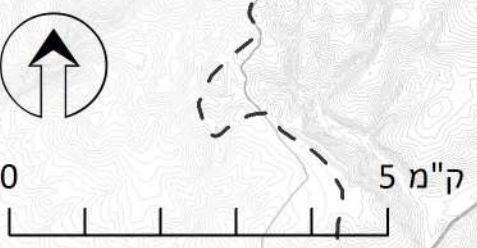


מפגש נחל-יער

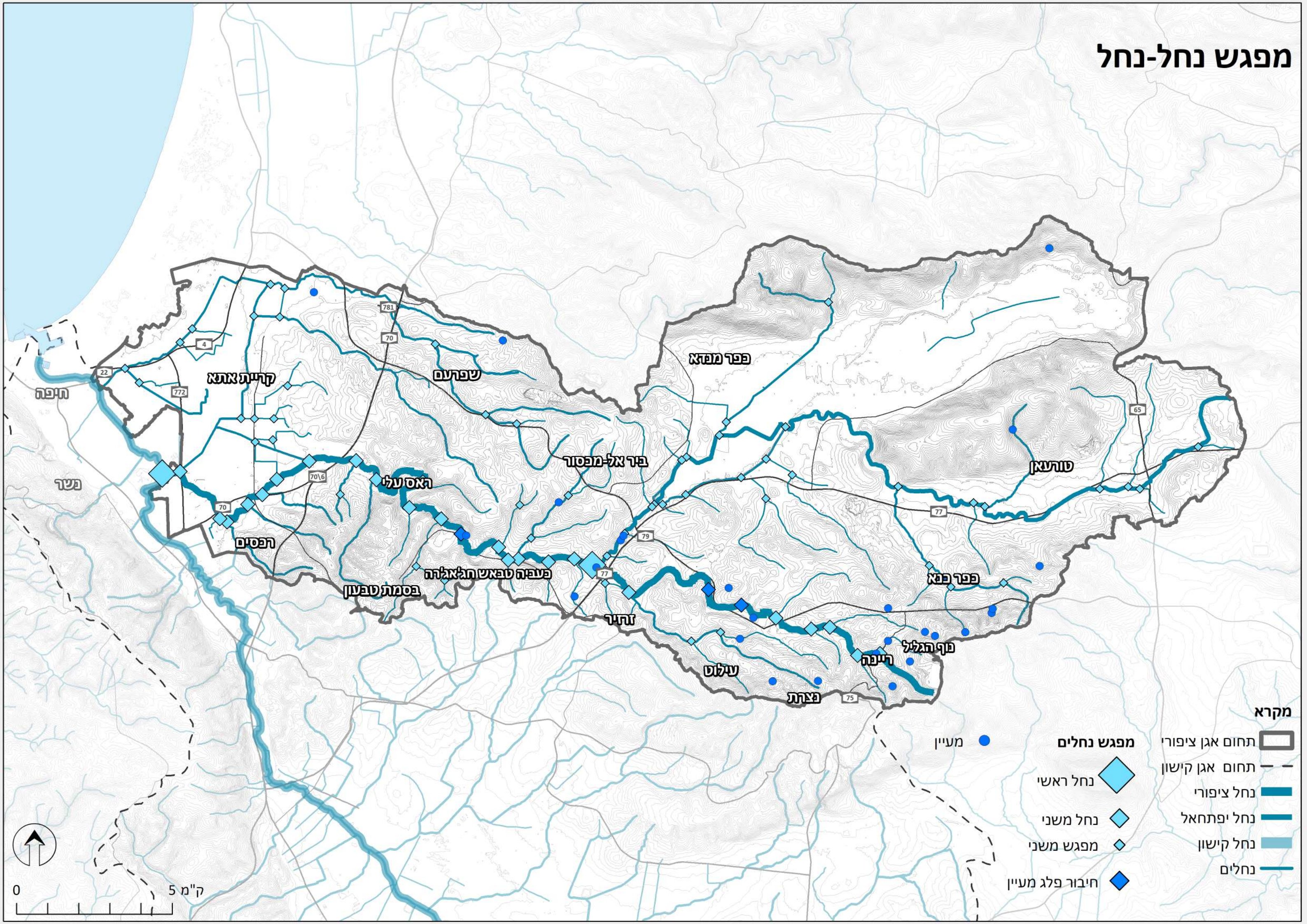


מקרא

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> שביל מוצע סובב אגן שביל מוצע מלווה נחל שביל מוצע ישוב-נחל | <ul style="list-style-type: none"> מקטעי שביל קיימים לאורך נחל ציפורי שביל ישראל שביל הסנהדרין שביל דרך ישו סינגל אופניים | <ul style="list-style-type: none"> נטיעות בגדות נחלים תחום יער לאיתור בריכות תורף יער (תמ"א 1) תחום חיפוש לאגני השהייה במדרון מקרקעין בבעלות קק"ל בלבד מקרקעין בבעלות משותפת של קק"ל | <ul style="list-style-type: none"> תחום אגן ציפורי תחום אגן קישון נחל ציפורי נחל יפתחאל נחל קישון |
|---|--|--|--|



מפגש נחל-נחל



מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית



במרחב הנחל, מתוך תודעה של חשיבות טיפוח מנהיגות מקומית מחויבת וחשיבות שיתופי הפעולה, בינם לרשות ובינם לבין עצמם, יצרה תשתית מפותחת המפורטת בפרק אודות רשות הניקוז.

במסגרת התכנית נפעל ל:

- העמקת מיפוי כלל השותפויות ושיתופי הפעולה באגן וזיהוי מנהיגים מקומיים רלוונטיים.
- אפיון תחומי / מרחבי פעולה מובילים וחיבור מנהיגים/ות מקומיים להובלת מיזמים פרקטיים
- אפיון פלטפורמות / תשתיות הפעולה (פיסיות ומקוונות) בהן יתוכלל הנושא בפועל

מי הם מנהיגים מקומיים? מנהיגות מקומית לתפיסתנו, מתייחסת למגוון רחב של מנהיגים: נבחר ציבור ופעילים פוליטיים, ממלאי תפקידים ברשויות המקומיות ובמערכות פורמאליות ופורמליות פחות (מנהלי בתי ספר, תנועות הנוער, מורים, וועדי הורים, יזמים חברתיים וכדומה) ארגוני חברה אזרחית, מייצגים ומובילים של התארגנויות תושבים, חקלאים, תיירנים, עסקים מקומיים, פעילים חברתיים וסביבתיים וכדומה) ולכל אדם ואישה המגלים מחויבות, יוזמה, הובלה ומוכנות מעשית לפעול באופן מתמשך בהקשר של שיקום הנחל. מחולל המנהיגות והמעורבות האזרחית כולל: פיתוח ויישום תוכניות מרכזיות חדשות, הרחבת הפעילות במסגרת מודלים שנוסו בהצלחה במרחב הנחל בשנים האחרונות, המשך הפעלת תוכניות מנהיגות ומעורבות אזרחית שפועלות באגן, והקמת רשתות פיסיות ומקוונות של מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית.

פיתוח מנהיגות מקומית מעורבת ורתומה לנחל ולחזון משותף לשיקומו היא אחד המנופים המרכזיים למימושו וכמעט תנאי סף להצלחה.

מעורבות אזרחית פעילה היא מרכיב מעצים וסינרגטי למנהיגות מקומית, שבמידה רבה יוצר כוח המניע את המנהיגות לפעולה. יחד עם זאת היא גם המאפשרת הלכה למעשה יישום וביצוע של הרעיונות המובילים על ידי המנהיגות ומגובשים יחד.

פיתוח מנהיגות מקומית הוא תהליך דינאמי המתרחש במידה מסוימת מתוך עצמו. מנהיגים מקומיים לוקחים אחריות, יוזמים ומקדמים סדר יום הנובע מהסכמות משותפות.

מעורבות אזרחית היא התשתית האנושית המופיעה במעגלים שונים, מהווה כר פורה לעשייה, לרעיונות ולביצוע ותורמת תרומה משמעותית למטרת העל של יצירת תודעה אגנית משותפת וחיזוק תחושת השייכות והזהות המקומית. אנשים מעורבים מרגישים שהדבר חשוב להם ובעל משמעות עבורם. מתוך כך נוצרת מוטיבציה מתמשכת לשינוי, נבנה אמון, ונוצרת רתימה לפעולה מתמשכת. כל אלו מהותיים לאפשרות לחלום יחד ולממש בפועל.

ביחס למנהיגות, המטרה המרכזית היא יצירת רשת מנהיגות מקומית פעילה ובת קיימא הפועלת באופן רציף למימוש חזון שיקום הנחל. מרחב הנחל מגלם הזדמנויות מגוונות להעצמת מנהיגות קיימת, לפיתוח מנהיגות חדשה וליצירת רשת אנושית של מנהיגים מקומיים הפועלים יחד למימוש חזון שיקום הנחל.

פעילות רשות ניקוז ונחלים קישון בעשור האחרון

נושאי מפתח

מנהיגות מקומית. מחויבות, פרואקטיביות. מעורבות אזרחית. פלטפורמות פיסיות ומקוונות לדיאלוג משותף. בניית הסכמות. העצמה. אחריות. מנהיגות אזרחית. תחושת בעלות. יוזמה. חדשנות.



בעלי עניין ושותפים

מתווה פעולה

א. הרחבת הפעילות במסגרת מודלים למנהיגות מקומית שהופעלו בהצלחה במרחב הנחל

- **מנהיגות מבוססת מקום - ריינה** | המודל פותח ונוסה בהצלחה בראס עלי ויישומו במרחב ריינה מהווה עלייה בקנה המידה. המודל מפתח מנהיגות מקומית של פעילים בקהילה שמחברים את הקהילה לנחל ולשיקומו ואחרי הנחל לקהילה. התהליך כולל עבודת עומק של זיהוי ואיתור פעילים מקומיים, מפגשי ברור צרכים, למידה משותפת וחיבור לתכנים הרלוונטיים לשיקום הנחל. הקבוצה המתגבשת מגדירה תחומי פעולה רצויים ומעגלי שיתוף רחבים יותר. חברי הקבוצה משמשים למעשה כסוכני שינוי בקהילה.
- **מנהיגות מחברת קהילות** | פיתוח מנהיגות על פי מודל שגובש ונוסה בהצלחה באלון הגליל וכעבייה. חיבור בין קהילות שכנות במרחב הנחל סביב פעילות פיסית וחברתית המחברת לשיקום הנחל. התכנית יכולה להתמקד בחיבור גם בין קבוצות וקהלי יעד מיוחדים כגון קבוצת צעירי כעבייה הקיימת או קבוצות נשים. אפשר ליישם את המודל בחיבור בין כעביה להרדוף או בין ראס עלי לנופית או בין קיבוץ רמת יוחנן לחוואלד, או בכל האפשרויות גם יחד.
- **מנהיגות במרחב שבקונפליקט** | מבוסס על מודל שגובש ונוסה בהצלחה בעיינות ציפורי בו נוצר מפגש אנוש במרחב קונפליקטואלי. יצירת מנהיגות מחברת המקדמת דיאלוג ומיזמים משותפים במרחב. אפשרות ליישום בריינה ונוף הגליל.

ב. המשך תוכניות מנהיגות שפעלו בהצלחה באגן הנחל

- **המשך קבוצת מנהיגות עיינות ציפורי** | בשנים האחרונות פועלת בעיינות ציפורי קבוצה משמעותית הכוללת פעילים חברי מושב ציפורי, תושבי שכונת ספרייה ואחרים. המקום מגלם בחובו סיפור מורכב ורגיש היוצר מפגש אנושי טעון ובעל פוטנציאל לצמיחה ושינוי. הקבוצה הובילה תהליך של הפיכת מרחב של קונפליקט מאתגר לשותפות ויש צורך להמשיך ולתמוך בפעילות הקבוצה.
- **קבוצת מנהיגות צעירה. צעירי כעבייה** | המשך פעילות ומינוף של תשתית קיימת בעבודה עם קבוצת צעירי כעבייה לפיתוח יזמות מקומית וחיבור לכלכלה מקיימת בנחל.
- **קבוצת מנהיגות מקומית בראס עלי** | המשך ומינוף תשתית עבודה מעמיקה שנוצרה בראס עלי. העמקת החיבור עם המועצה האזורית וגורמים מוסדיים (קק"ל, רט"ג) למינוף החיבור לנחל והעצמת רשת פעילים מקומית קיימת.

ג. רשתות מנהיגות באגן הציפורי

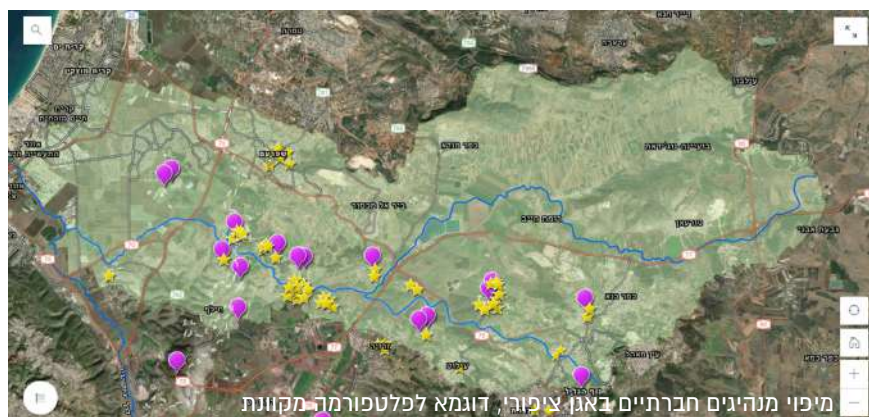
- **הקמת רשת ארגוני סביבה אזורית הפועלים במרחב הנחל** | בראשית העבודה ימוכו כלל הארגונים הפועלים במרחב, היוזמות והתוכניות העיקריות, יצירת חיבורים וסינרגיה בין תוכניות קיימות, יצירת שיתופי פעולה חדשים, חיזוק התיאום ושיפור הצעת הערך.
- **הקמת רשת בוגרי תכנית הצוערים באגן** | הקמת רשת המורכבת מהתוכניות השונות של בוגרי תוכניות הצוערים (לשלטון המקומי, לתכנון ולחינוך בלתי פורמאלי). בוגרי התוכניות מושמים ברשויות המקומיות ומבצעים מגוון תפקידים.

1. **המשך קבוצת מנהיגות עינות ציפורי** | בשנים האחרונות פועלת בעינות ציפורי קבוצה משמעותית הכוללת פעילים חברי מושב ציפורי, תושבי שכונת ספורייה ואחרים. המקום מגלם בחובו סיפור מורכב ורגיש היוצר מפגש אנושי טעון ובעל פוטנציאל לצמיחה ושינוי. הקבוצה הובילה תהליך של הפיכת מרחב של קונפליקט מאתגר לשותפות ויש צורך להמשיך ולתמוך בפעילות הקבוצה.

1. **קבוצת מנהיגות צעירה. צעירי כעבייה** | המשך פעילות ומינוף של תשתית קיימת בעבודה עם קבוצת צעירי כעבייה לפיתוח יזמות מקומית וחיבור לכלכלה מקיימת בנחל.

1. **קבוצת מנהיגות מקומית בראס עלי** | המשך ומינוף תשתית עבודה מעמיקה שנוצרה בראס עלי. העמקת החיבור עם המועצה האזורית וגורמים מוסדיים (קק"ל, רט"ג) למינוף החיבור לנחל והעצמת רשת פעילים מקומית קיימת.

• **הקמת רשת מקוונת של מנהיגות מקומית** שתהווה פלטפורמה להצגת תשתית המנהיגות האזרחית הקיימת במרחב הנחל. יוקם אתר אינטרנט מבוסס על הפלטפורמה של ARC-GIS on-line בו יופיעו מנהיגים מקומיים. דוגמא לרשת המקוונת אפשר לראות כאן (<https://storymaps.arcgis.com/stories/3e1610120857448087ed6c7>) [24e8b8391?local=he](https://storymaps.arcgis.com/stories/3e1610120857448087ed6c7)). לכל מנהיג תהיה ת.ז מיוחדת (כרטיס מידע) הכולל את תמונתו, סיפורו המיוחד ופרטי קשר. ניתן יהיה לפתח את האתר על פי טיפולוגיות שונות (ל דוגמא: מנהיגות סביבתית, חינוכית, חקלאית או לפי חלוקה גיאוגרפית). יוזמות חדשות של ארגונים, קהילות וכדומה יוכלו לקבל בלחיצת מקש מידע לגבי מנהיגים מקומיים רלוונטיים שיכולים להיות שותפים לעשייה ויסיעו בקידום היוזמה.



ד. תכניות מנהיגות יעודיות לאגן

תכנית מנהלים בכירים ברשויות האגן לקראת אתגרי המאה ה- 21 (בשיתוף מרכז השל)

תהליכי עיצוב ושינוי תרבות מקומית הנחוצים לניהול בר קיימא של אגן היקוות, דורשים תנועת מלקחיים - גיוס בכירים וקובעי מדיניות להנעה ויישום תהליכים אסטרטגיים מחד ותסיסה פעילה של מגוון בעלי עניין מאידך. תכנית זו נועדה לסייע לבכירים ברשויות באגן הניקוז להפנים את התועלות וההזדמנויות שיוצר שיתוף פעולה אגני בין-רשותי, כמו גם להרחיב ולהכיל את האחריות שלהם לשימור ופיתוח מקיימים במרחב האגן.

התכנית מיועדת לראשי רשויות, מנכ"לים, ובעלי תפקידים מקבילים אליהם, בקרב בעלי עניין במרחב האגן, ומטרותיה המרכזיות הן:

- קידום תפיסת אחריות משותפת של בכירים ברשויות לפיתוח בר קיימא של האגן תוך יצירת ידע ושפה משותפים.
- זיהוי הזדמנויות לשות"פ בין-רשותי הקשור בפיתוח בר קיימא באגן.
- למידת עמיתים.
- העלאת נושאים הקשורים לניהול משותף של האגן לסדר היום ברשויות המקומיות.

כל חצי שנה יתקיים יום עיון מלא ייעודי לקהל יעד זה. כל יום יורכב מ:

- רכיב למידה והשראה (חקרי מקרה מהארץ ומחו"ל, מגמות בניהול ושת"פ אגני, תועלות פיתוח בר קיימא אגני או תוכן אטרקטיבי רלוונטי אחר)
- רכיב למידת עמיתים וחשיבה משותפת- הבכירים יציגו את העשייה הרלוונטית של הרשויות שלהם ויעלו דילמות, אתגרים והצלחות ללמידת עמיתים. לכל יום יערך דוח שיופץ לכלל בעלי העניין.

תוצרים: רשת בכירים שנפגשת בעקביות. במה תקופתית למובילי התהליך האגני להשפיע על סדר היום של הרשויות. סיכום יום עיון המופץ לכלל בעלי העניין.

תכנית הכשרה למנהלים ברשויות האגן (בשיתוף מרכז השל)

למנהיגות בדרגי הביניים-בכירים חשיבות משמעותית לקידום מהלכים אסטרטגיים בין רשויות במרחב האגן. קהל היעד בדרגי ביניים-בכירים יוצר הזדמנות להעמיק את הלמידה והעשייה המשותפים - יצירת היכרות, שפה משותפת, פיתוח פרויקטלי משותף, יצירת מערכות יחסים ארוכות טווח בין הרשויות לבין עצמן ולבין בעלי עניין נוספים השותפים למהלך. התכנית מיועדת למנהלי/ות אגפים/מחלקות ברשויות השותפות למהלך, המייצגים/ות מנעד רחב של תחומי עיסוק ברשויות בעלי משמעות אזורית-אגנית, ומטרתה המרכזית הן:

- קידום תפיסת אחריות משותפת של דרגי ביניים ברשויות לפיתוח בר קיימא של האגן תוך יצירת ידע ושפה משותפים.
- זיהוי הזדמנויות וקידום פרויקטים בשת"פ בין תחומי ובין-רשותי הקשור בפיתוח בר קיימא באגן.
- למידת עמיתים ויצירת רשת קשרים אישיים בין המשתתפים.
- העלאת נושאים הקשורים לניהול משותף של האגן לסדר היום ברשויות המקומיות.

התכנית תכלול ימי למידה וסיורים. ותעסוק באתגרים במאה ה-21, תכנון אסטרטגי, פיתוח בר קיימא, סוגיות על מנקודת מבט אגנית כמו פיתוח כלכלה מקומית מקיימת, כלכלה נטולת פליטות ופסולת, ניהול ממשק אדם-טבע-חקלאות, מוביליות (תחבורה), חוסן קהילתי, משילות דמוקרטית ועוד. תוצרי התוכניות תהיינה פרויקטים בין אגפיים ובין רשויות שיוטמעו בתוכניות העבודה ברשויות המקומיות.

תוצרים: רשת בעלי תפקידים בדרגי הביניים שעוברת תהליך משמעותי ביחד, פרויקטים בין תחומיים ובין רשויותיים שיקדמו משתתפי ההכשרה, מפגש הסיום יכלול הצגת פרויקטים משותפים לבכירי בעלי העניין באגן, ואופן קידומם.

תכנית מיזמים קהילתיים חינוכיים

א. מיזמים קהילתיים-חינוכיים במרחב הנחל

קונספט נוסף שנוסה בהצלחה רבה בשותפות לקיימות אזורית הוא הנעה של מיזמים קהילתיים-חינוכיים מכווני חזון שיקום הנחל.

ניסוח קול קורא המופץ לקהילות החיות במרחב הנחל. קול קורא זה מזמין פעילים וקבוצות להתארגן יחד ולהציע תכנית / מיזם קהילתי / חינוכי המחובר לחזון ולמטרות של שיקום הנחל. קהילות הזקוקות לכך יקבלו סיוע ממוקד בכתיבת הקול הקורא, וועדה ייעודית שחברים בה נציגי בעלי עניין ושותפים מרכזיים בפרויקט תבחר את המיזמים הנבחרים. כל מיזם יקבל תקציב פעולה ידוע מראש וליווי אישי לכתיבת תכנית עבודה מפורטת ולפיתוח המיזם בפועל. מובילי המיזמים מהקהילה יפגשו מעת לעת ללמידה משותפת ולשיתוף במידע וידע.

אט אט יוצרו במרחב הנחל מיזמים פעילים הנרקמים יחד לרשת קהילתית-חינוכית היוצרת מציאות חדשה ושינוי לטובה. המשכיות של פעילות זו לאורך תקופה משמעותית של חמש שנים יכולה ליצור **פרקטיקה קבועה של לקיחת אחריות ויוזמה מקומית** המתחברת יחד ויוצרת השפעה רחבה ומשמעותית. פעילות של כ- 15 מיזמים במקביל יכולה לחשוף אלפים למרחב הנחל ולחזון שיקומו. מודל הפעולה פועל כ"אבן בברכה" היוצרת אדוות הולכות ומתפשטות עד לשולי הברכה.

ב. תכנית הכשרה אקדמית לעובדים סוציאליים קהילתיים בניהול אגני מקיים בשיתוף בית הספר לעבודה סוציאלית והחוג ללימודי שלום ויישוב סכסוכים באוני' חיפה.

קיום קורס בחירה (במיקוד מעשי) ייעודי וייחודי לסטודנטים לעבודה קהילתית (בשנה האחרונה של תואר ראשון או בתוכניות אחרות לתארים מתקדמים) בשיתוף ד"ר חני נוימן שיתמחו בעבודה קהילתית בהקשר של ניהול אגני מקיים. התכנית תגובש יחד עם ד"ר רן קוטנר מהתכנית ללימודי שלום ויישוב סכסוכים באוני' חיפה כך שישולבו תכנים מתקדמים של גישור, בניית הסכמות ועוד.

התכנית תחבר בין הלימוד העיוני בתחום מתפתח לפרקטיקה רלוונטית במרחב הגיאוגרפי בו פועלת האוני' ומתגוררים חלק מתלמידי החוג וכן תייצר אפשרות להתנסות מעשית ואולי אף להשמה בעבודה שכן שיקום הנחל יכול מגוון רחב של פרויקטים עם קהילות ופיתוח מנהיגות שידרשו כ"א מקצועי מתאים.

ג. "קולך נשמע"

תכנית מנהיגות לנשים ערביות בשיתוף עמותת כ"ן לפיתוח מנהיגות נשים בפריפריה החברתית

מטרת התכנית היא לפתח מנהיגות נשית מקומית משותפת, שתוביל ותממש את חזון שיקום נחל ציפורי. באמצעות הכרה בכוחן וביכולתן להשפיע, תוך פיתוח מנהיגות אישית וקבוצתית, והיכרות עם היישוב ובעלי/ות תפקידים ברשות, לצורך קידום עניינים אפקטיבי.

חלקן של נשים במוקדי קבלת החלטות ברשויות הערביות נמוך במיוחד והשפעתן חסרה בשיח המקומי ובהרחבת נקודות המבט לטובת כלל האוכלוסייה. ישנם חסמים מובנים לכניסתן של נשים למוקדי השפעה וקיימת חשיבות רבה לסייע בידן להיות שותפות ממשיות בהנהגה המקומית². פרויקט זה מהווה הזדמנות לפתח נשים למנהיגות ציבורית, באמצעות התנסות קבוצתית בהובלה קהילתית- סביבתית, תוך כדי ליווי ורכישת כלים לאקטיביזם ציבורי, שיסייע בשילובן במרחב הציבורי ולהוביל נושאים מוניציפליים נוספים ואף להתמודד בעתיד על תפקידים ברשות המקומית. מניסיונו העשיר בפיתוח נשים למנהיגות ציבורית בשלטון המקומי – שילוב של עבודה פרטנית וקבוצתית בהקשר מגדרי ולוקאלי, מסיר חסמים פנימיים ומייצר עבורן קשרים ברמה הציבורית, כך שרבות מהן נכנסות למעורבות ציבורית לטובת כלל החברה ביישוביהן. תכנית מתמשכת של חמש שנים תאפשר לפתח מספר מחזורים בכל ישוב ולערוך רישות אזורי שיתמוך בעשייה מתפתחת סביב נחל ציפורי.

התכנית תוטמע בכל אחת מהרשויות הערביות באמצעות קיום מפגשי למידה ותהליך תרגול על ידי התנסות. במסגרת התכנית יקודמו 'מעשי מנהיגות' משותפים ובקבוצות קטנות שיתרגלו התבוננות מערכתית, הגדרת נושא, איבחון, איתור מענים ועבודה מול גורמי רשות וקהילה. התרגול יסייע בהגדלת תחושת מסוגלות בדרך למימוש. התכנית תתרום לפיתוח מנהיגות נשים מקומית שתקדם את מימוש התפיסה האגנית, לצד יצירת השפעה מוחשית על הסביבה כבר בטווח המיידי.

² להמחשת הנתונים: במרבית הישובים הערביים אין נשים במועצת העיר/מועצה מקומית. מבין הרשויות הערביות לאורך נחל ציפורי – ריינה, משהד, עילוט, נצרת, זרזיר, כעביה-טבאש-חג'אג'רה, ובישובים הערביים שבמועצות האזוריות עמק יזרעאל וזבולון – יש רק 4 נשים (3/19 בנצרת, 1/9 בכעביה) (חברות מועצה מכהנות. המצב דומה גם בדירי הניהול הבכיר ובדירקטוריונים העירוניים, אם קיימים).

הדורות הבאים



נושאי מפתח

קיימות, חינוך מחובר
למקום, תחושת
מקום, למידה חוץ
כיתתית, פיתוח
כישורי מנהיגות,
חינוך סביבתי,
למידת חקר.

תודעה אגנית משותפת.
בין הפרוייקטים המוצעים כוללים הרחבה
והעמקה של התכנית החינוכית, "שקוף"
לסביבה" (שיקום הקישון ופיתוחו),
הפועלת בנחל ציפורי משנת 2007, תוך
דגש על החברה הערבית וחיבור למחוללים
ידע מחולל שינוי, פיתוח מנהיגות מקומית
ומפגשים. תכנית יעודית למעלה נחל ציפורי
אשר תיתן מענה לאתגרים במרחב העירוני
ובמפגש נחל-עיר. פרויקט להתנסות במגוון
סוגי יצירה ואמנות, כאשר הנחל יהווה
מרכז הפעילות ומקור השראה. תכנית
נוספת תעסוק בחיבור התלמידים במרחב
העירוני אל הסביבה החקלאית ואל ערכי
החקלאות והטבע.

תהליך העבודה ילווה ע"י צוות היגוי לתכנית ובו
חברים מנהלי בתי ספר מובילים במרחב ציפורי,
החברה להגנת הטבע, רשות ניקוז ונחלים קישון,
מדריכי הרשות תושבי קהילות הנחל ובהמשך
גם נציגי ועדי הורים של בתי הספר.



כחלק מתפיסת קיימות, אנו פועלים מתוך
הבנת הצרכים העכשוויים, תוך מחשבה על
צורכי ואתגרי העתיד. מחולל זה מתמקד
בתושבי האגן בגילאי בתי ספר וגנים -
הם הדורות אשר יחיו במציאות העתידית
ועבורם אנו פועלים לשיקום וטיפוח הנחל
לטווח הארוך.

פעילות חינוכית משלימה את הרובד
התודעתי, לצד פיתוח מנהיגות, כלכלה
מקומית מקיימת ושותפות רב מגזרית
ומחזקת את החיבור העכשווי והעתיד
של התושבים אל מרחב הנחל. חינוך
המחובר למקום מעצים תחושת שייכות
ונוטע תקווה ככוח מניע וכחלק מחוסן אזורי
עתידי.

אנו רואים בבית הספר שער לקהילה-
למידה משמעותית של התלמידים מעודדת
עשייה היוצרת מעורבות ואכפתיות של דור
העתיד אשר בכוחם להוביל שינוי במעגל
המשפחתי והיישובי ובהמשך במעגלים
נוספים.

אנו רואים בנחל המשתנה לאורך השנה,
מקור השראה ליצירה רב תחומית.
הזדמנות לחיבור תלמידים ונוער למרחב
תוך כדי התבוננות ועשייה. בבתי ספר רבים
במרחב הנחל לא מתקיימת פעילות מסוג
יצירה ואומנות ולא מתאפשרת לתלמידים
היכרות עם מגוון תחומי יצירה וביטוי.

אנחנו רואים במערכת החינוכית הזדמנות
לקידום מפגש בין קהילות, מסורות וערכים.
הזדמנות לעשייה משותפת בין תושבי
חלקים שונים באגן באופן שיתרום ליצירת



בעלי עניין
ושותפים

מתווה פעולה

א. פיתוח תכניות חינוכיות משותפות במרחב הנחל

פיתוח ויישום תכנית למידה במרחב נחל ציפורי השמה דגש על למידה חוץ כיתתית, למידת חקר וחיבור למקום ולמרחב הנחל בפרט. בתכנית ישתתפו כ-30 בתי ספר ממגוון קהילות הנחל: כפרים, ישובים קהילתיים, קיבוצים ומושבנים, ישובים עירוניים.

- את התכנית ידריכו **מדריכי התכנית החינוכית** הקיימת של הרשות ומדריכים נוספים שיוכשרו לכך, בדגש על טיפוח צוות הדרכה מבין תושבי קהילות הנחל.
- **שותפות עם צוותי בית הספר בבניה והנחיה של התלמידים** תוך מתן דגש ל**נושאי סביבה וחברה הקשורים באגן הנחל וניהול משאב המים**. העצמת והכשרת הצוות החינוכי לשילוב למידה חוץ כיתתית במקצועות לימוד נוספים.
- תיבנה שותפות עם צוותי וועדי ההורים בבתי הספר, כולל אירועים משותפים לקהילה בהובלת בתי הספר.
- **חיבור בין קהילות** - פרויקטים רבים יבנו על שותפויות בין בתי ספר כדוגמת כעביה-הרדוף, ראס עלי- נופית, זרזיר- גבעת אלה, ריינה-נוף הגליל ועוד. תתקיים פעילות משותפת להיכרות והערכה למגוון הטבעי ולמגוון האנושי.
- **עשייה סביבתית** - התלמידים שותפים לעשייה: תכנון וביצוע שיקום נחלים ואתרים, הסברה ופרסום חשיבות השמירה על משאבי הטבע, תחזוקת אתרים.

ב. קידום תהליך חינוכי במרחב ריינה-נוף הגליל

תכנית מותאמת למרחב העירוני במעלה אגן הציפורי. התכנית משולבת בפעילות שיקום ופיתוח מרחב הנחל, פיתוח כלכלה מקומית ויצירת ידע אגני במעלה הציפורי. התלמידים יתרמו להיכרות טובה יותר וחיבור הקהילה בריינה אל המרחב הטבעי ביישוב וסביבו וייקחו חלק בבניית תשתית ידע לעידוד תיירות וטיילות במרחב. התכנית תכלול למשל:

- **למידה במרחבים משותפים** וקיום פעולות משותפות בין בתי ספר באותו ישוב ובין בתי ספר בישובים שונים.
- **ניטור רב תחומי** אותו יבצעו התלמידים בהתבסס על נתוני והמלצות סקר טבע עירוני שיערך במרחב
- **תכנון טיילות ומוקדי עניין תירותיים** ופיתוח מרחבי למידה חוץ כיתתיים סביב הנחל והמעיינות
- **יצירת "מפה ירוקה" של מוקדי עניין בתחומי טבע, ארכיאולוגיה, מים, מורשת ועוד, לצד מיפוי מפגעים וסוגיות במרחב הנחל.**
- הצגת תכנים כגון תמונות, המלצות ומידע על מסלולי טיול באפליקציית התיירות Wish Trip של רשות הקישון.

בשנתיים הראשונות, התכנית תפעל ב-5 בתי הספר בריינה וב-2 בתי ספר בנוף הגליל. בית ספר לחינוך סביבתי "עצמון" בנוף הגליל, הקרוב אל מעלה הנחל ומאמץ את האזור במסגרת "כיתת יער", יצטרף אל התכנית בשותפות עם בית ספר יסודי מריינה. בית הספר "אורט אלון" בנוף הגליל, יאמץ אתר יחד עם תיכון ריינה ושני בתי הספר יובילו תהליכי מחקר במרחב הנחל. בהמשך, תורחב התכנית לבתי הספר בנצרת-שכונת ספאפה, נוף הגליל במעלה הנחל, עילוט ומשהד. סה"כ - כ-12 בתי ספר.

את התהליך בבתי הספר ישלימו מיזמים בשותפות עם עמותת הבוסתן - البستان -רשת קהילתית של תושבי נוף הגליל הבונה חיים משותפים של יהודים וערבים בעיר, ומחזקת את תחושת השייכות והגאווה המקומית.

- **חוג נחל-יער, לילדים והורים מריינה ונוף הגליל** | החוג יתקיים באזור מוצא נחל ציפורי. מטרת החוג ליצור חיבור אל מרחב הנחל ואל השכנים, תוך דגש על יצירת שפה משותפת ושותפות.
- **משפחות מטיילות ושומרות על הנחל** | גיבוש קבוצת משפחות שתהיה שותפה לשיקום מרחב מעלה ציפורי, לצד קיום מפגשים, פעילויות וטיולים מודרכים העוסקים בתכנים הקשורים לנחל ולמורשת הנחל.

ג. כנס ילדים ונוער שנתי במרחב נחל ציפורי

קיום כנס שנתי של ילדים ונוער המשתתפים בפרויקטים החינוכיים השונים במרחב הנחל במטרה לייצר חיבור של כל השותפים במרחב לעידוד תחושת שייכות וזהות אגנית ולהעצים את העשייה בכל אזור. במסגרת הכנס יערכו סיורים מודרכים, יחשפו פעולות השיקום והעשייה החינוכית והחברתית ויערך הפנינג ובו אירוע תרבות וסדנאות ויוצגו תוצרי הלמידה והפעילות של בתי ספר בתכניות השונות. בכל שנה צפויים להשתתף בכנס כ-5000 ילדים ונערים.

הכנס יתקיים בכל פעם באזור אחר בנחל. מוצע כי בשנה הראשונה יתקיים במקטע סוללים-כעבייה אותו מאמצים תלמידים מהישובים כעביה-טבאש חג'גרה, הרדוף, גבעת אלה וזרזיר.

ד. עריכת תכנית לחיזוק הקשר לחקלאות מסורתית ובת קיימא במרחב האגן

העמק החקלאי במורד הרי נצרת מספק שפע הזדמנויות ללמידה וחיבור אל המקום ואל המורשת המקומית. מורשת זו היא חלק מנוף תרבות שחינוי לשמור עבור הדורות הבאים. שימור החקלאות המסורתית וערכיה הסביבתיים והנופיים, ביטחון תזונתי של תושבי מרחב הנחל ושימור מורשת אוכל מקומי קשורים כולם להיכרות וחיבור הדור הצעיר אל החקלאות בפאתי הכפר/העיר.

לפיכך תקודם תכנית חינוכית לחיזוק הקשר לחקלאות מסורתית במרחב הנחל, בשותפות עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר ועם החקלאים המקומיים אשר יקצו חלקות לעיבוד ע"י תלמידים. התכנית תכלול סיורים, הדרכות בכיתה והתנסות מעשית בגידול ירקות באופן מסורתי. את המפגשים ידריכו מדריכים המתמחים בחינוך חקלאי.

ה. נחל יוצר השראה

התכנית כוללת הדרכה במסגרת החינוך הבלתי פורמלי של קבוצות ציור, צילום, אומנות פלסטית, פיסול ועוד שייצרו לצד הנחל או במרחבים כגון במתנ"ס כעביה ובבתי הספר. את העשייה ידריכו האמנים הרבים הפועלים במרחב הנחל. הפרויקט יכלול גם לימוד מלאכות מסורתיות שחומרי הגלם עבורן נמצאים במרחב הנחל או קשורים להיסטוריה של המרחב - קליעה, רקמה בדואית, אריגה, מלאכות צמר וליקוט.

חלק מהיצירות ישולבו בפיתוח הנחל, כגון פסיפסים, ציורים ושילוט. חלקן יוצגו במרכז הצעירים בכעביה, דבר אשר יעצים את הפעילות הקהילתית ויחבר את המתנ"ס והקהילה למרחב הטיילות בנחל. יתקיימו אירועי אמנות ותערוכות נודדות - להעצמת נוכחות הנחל במרחב. דוגמא למקומות בהם יוצגו היצירות: בית הקפה "אלונה" באלון הגליל, בית הקפה "פרסקו" בזרזיר בנוסף, יפורסמו היצירות בתשתית המקוונת שתפותח עבור אגן ציפורי, כולל תיעוד תהליכי היצירה.

ידע מחולל שינוי

נושאי מפתח

ניטור אקולוגי וחברתי
ארוך טווח, מדע אזרחי,
ממשק אדפטיבי,
פלטפורמת מידע
משותפת, שקיפות
ונגישות מידע.

ידע רב תחומי ורב מימדי הנוצר כחלק מתהליכי השיקום והפעולות באגן ומהווה תשתית לחיבור מגוון בעלי עניין לעשייה משותפת, לטיוב תהליכי עבודה ולהנגשת הנעשה באגן לקהילות הנחל ולקהל הרחב.

המחולל עוסק באיסוף ויצירה של מידע מתחומי דעת רבים, ניתוח של מידע, יצירה של ידע, תובנות ומסקנות והנגשה והפצה במרחב הנחל, בארץ ובעולם.

ביישום העבודה על מחולל הידע, יחוברו תהליכי ניטור ומחקר אותם מובילים כיום גופים שונים בנחל ציפורי כחלק משותפות אגנית. הידע שיווצר במסגרת השותפות המקצועית והמחקרית יהיה זמין ונגיש לכל השותפים ולציבור הרחב. פיתוח ותיקוד תהליכי העבודה והתובנות במסגרת מאמצי הניטור והמחקר, יתרמו לתהליכי שיקום וניטור באגנים נוספים ולמחקר בינלאומי מבוסס ניטור ארוך טווח חברתי- אקולוגי.

הניטור האגני ותהליכי איסוף וניתוח ידע יתבסס על מטרות התהליכים השונים באגן ויהיה אמצעי לבחינת הצלחת הפעולות וניהול ממשק לומד ואדפטיבי בכל העשייה האגנית.

בנוסף לניטור ותהליכי מעקב ובקרה יקודמו סקרי טבע עירוני, תהליכים מבוססי מדע אזרחי המעודדים מעורבות תושבים ומבקרים, יצירת פלטפורמה שיתופית להזנת והצגת מידע אינטראקטיבי, מערך שילוט במרחב הנחל והאגן ועוד.

מימוש הפרויקטים יביא לזמינות של מידע עשיר, מגוון, מרתק, נגיש ומקומי מחולל שינוי בכך שמעמיק שותפויות, מחבר בעלי עניין לעשייה, יוצר תשתית לדיון ובסיס ליצירת אמון ומהווה קטליזטור לתהליכים קהילתיים, חינוכיים, מחקרניים וכלכליים ולפיתוח מרחב הנחל.

בעלי עניין ושותפים פוטנציאליים:



מכון השל; מכון דש"א; פרופ' דניאל אורנשטיין, הטכניון; ד"ר נועה אבריאלי אבני – מו"פ מדבר וים המלח; ד"ר גלעד רונן, ד"ר איריס אפלבוים אלקחר – סמינר הקיבוצים; ד"ר נירית לביא-אלון – הטכניון; ד"ר ידיד קפלן וד"ר אלדד אלרון.

מתווה פעולה

א. ביצוע ניטור ארוך טווח במרחב נחל ציפורי

• **ניטור ארוך טווח למדדים א-ביוטיים וביוטיים במרחב הנחל** והערכת תוצאות השיקום | איסוף וניתוח מידע על יעילות הפרויקטים, בכלל זה כיצד בית הגידול הפיסי, החי והצומח מגיבים לטכניקות שיקום שונות. תכנית הניטור נבנית לאור יעדי השיקום והפיתוח באגן על יחידותיו השונות במטרה לבחון ולכוון את התהליך כחלק מגישת תכנון וניהול אדפטיבית. הניטור יתייחס למרכיבים: איכות המים, גיאומורפולוגיה, הידרולוגיה, הידרו-ביולוגיה, ניטור דגים ודו-חיים, ניטור עופות, ניטור תנועת בעלי חיים (בעיקר יונקים) וניטור צומח.

1. **הניטור יערך ב- 10 תחנות אינטרדיסציפלינריות לאורך הנחל** בהן יבדקו מדדים גיאומורפולוגיים, איכות וכמות המים, הידרו-ביולוגיה וצומח. תחנות נוספות ימוקמו לאורך הנחל בהתאם למידע הנדרש. ל דוגמא, לשם בחינת תפקוד מסדרון אקולוגי ימוקמו מצלמות במעברי כבישים.

2. **תדירות הניטור תשתנה בהתאם למדדים המנוטרים**, ל דוגמא, בדיקת חתכים גיאומורפולוגיים תיעשה אחת לשנה באביב, ניטור צומח וח"ג יערכו באביב ובסתיו וניטור איכות המים בשנה הראשונה, יערך מידי חודש ולאחר מכן אחת לרבעון ובעקבות אירועי קיצון.

3. **הנתונים ירוכזו ע"י צוות רב תחומי אשר יבצע ניתוח והערכה של הנתונים**, כמו גם פרסום שנתי של תוצאות ומסקנות הניטור והנגשתם למקבלי ההחלטות באגן ולבעלי עניין.

• **ניטור ממוקד לפרויקטים ומעקב אחר אירועי זיהום בנחל** | מעקב והכוונה של פרויקטים באזורים מוגדרים והעמקת ההבנה של תהליכים במרחב מצומצם, ע"י ניטור ממוקד הכולל מספר תחנות רב וחיתוכי מעקב בתדירות גבוהה. ל דוגמא:

1. ניטור במרחב עינות ציפורי, שהינו מרחב בעל חשיבות והשפעה על הנחל כולו. התבצע ניטור לפני השיקום ומוצע ניטור אחרי, לאורך 5 שנים.

2. הרחבת הניטור המתבצע לאיתור וטיפול בתקלות וגלישות ביוב בנחל בשותפות עם רט"ג והגנ"ס.

3. ניטור במפגש הנחלים ציפורי- יפתחאל.

תכנית ניטור מלאה מפורטת כנספח לתכנית זו.

• **ניטור חברתי ארוך טווח** | תכנית הפעולה במרחב האגן כוללת מתווה פעולה חברתי לצד מתווה לשיקום פיסי ואקולוגי. מטרת הפעולות החברתיות היא לייצר חיבורי קהילות אל מרחב הנחל וזו אל זו, כחלק מיצירת תודעה אגנית, חיזוק חוסן קהילתי ותחושת שייכות ושמירה על משאבי הטבע באגן.

1. בנייה ומימוש **תכנית לניטור חברתי ארוך טווח**, בשותפות עם חוקרים מהטכניון וממכון מחקר ים המלח. מרכיבי הניטור יתבססו על **תחושת מקום ועל חיבור למקום** ויבחנו כחלק מפיילוט לגיבוש מדדים לניטור חברתי בין-לאומי במסגרת מחקר LTSE (long term social ecological research). המחקר יערך ביישובי מכלול הרי נצרת (נצרת, ריינה, עילוט, נוף הגליל), בחלק מיישובי המועצות האזוריות עמק יזרעאל וזבולון, ביישובים כעביה-טבאש-חג'רה זרזיר ובעיר קריית אתא.

2. **בשנה הראשונה לפרויקט יערך סקר מקיף ביישובי האגן שיהווה תשתית לתכנון ופיתוח במרחב הנחל ולבניית מדדי הניטור החברתי**. מהשנה השנייה, יערך מחקר דוקטורט במרחב הנחל אשר יתבסס על המדדים שיבנו. בהמשך, יערך מחקר חברתי ארוך טווח. **למידע נוסף ראה נספח ניטור**.

ב. מדע אזרחי

שילוב מתנדבים - תושבים ומבקרים, בניטור וביצוע מחקר מדעי בנושאים הקשורים לשיקום, פיתוח וניהול האגן. התחומים בהם יעסוק המיזם מגוונים ומיועדים לקבוצות יעד שונות.

1. הקמה ותמיכה בקבוצות מחקר של תושבים בעלי עניין כגון פרויקט תיעוד סיפורי מורשת בכעבייה, קהילת מים צלולים, קהילת צומח בציפורי וטיפול במינים פולשים. קבוצות המתנדבים יעברו הכשרה ייעודית (למשל בנושא ניטור איכות מים) וילוו ע"י רכז מדע אזרחי מטעם שותפות האגן.
2. תלמידים, סטודנטים ובעלי עניין יצטרפו אל מומחים בניטור תחומים שונים, יתרמו לאיסוף הידע וילמדו על דרך עבודתם של חוקרים ומדענים.
3. פיתוח פלטפורמה מקוונת לאיסוף, תיעוד, והנגשה של כל הידע המדעי הנאסף במרחב הנחל - ע"י תושבים וע"י בעלי מקצוע (תעשה בקרה מקצועית/יצוינו המקומות בהם מקור המידע הוא ניטור תושבים ומבקרים).
4. עריכת אירוע ביו-בליץ שנתי, בכל שנה באזור אחר בנחל, שיערב לימוד, איסוף מידע וניטור. האירוע, חגיגה של ידע ומידע, יודרך ע"י חוקרים ממגוון דיסציפלינות ויסייע להעמיק את הידע על המערכת האקולוגית והחברתית סביב הנחל. האירוע ילווה ע"י סטודנטים שיתעדו את הממצאים ויתרמו למאגר הידע שיוקם.

ג. מחוברים בציפורי- פלטפורמה מקוונת רב נושאת לאיסוף והצגת מידע על מרחב הנחל (+ wishtrip)

מערכת מידע אינטראקטיבית ורב נושאת, המיועדת לקהלי יעד שונים. תיבנה כתשתית לתהליכי ניטור ומחקר בנחל, לפיתוח טיילות ופנאי ולכלכלה מקומית מקיימת.

- **ניטור ומחקר** | המערכת תאפשר הזנת ידע מתהליכי ניטור רבים במרחב הנחל כולו ולאורך זמן בחלוקה לאזורים, תחום ומדדי ניטור והגדרת זמן. המידע יהיה נגיש לכולם, יספק תשתית למחקרים אקדמיים וילווה את תהליכי השיקום והערכת הצלחת השיקום. יוגדרו משתמשים שונים למערכת ובהתאם תתאפשר הזנת נתונים ע"י חוקרים, אקולוגים, בעלי מקצוע ומתנדבים שהוכשרו לכך.
- **פיתוח טיילות ופנאי** | המערכת תציג למשתמשים מידע על אתרים ומסלולים, בעלי עסקים ותיירים באגן. הצגת המידע תהיה אינטראקטיבית ותאפשר להזין מידע ותמונות. האתר יחובר לאפליקציה שיתופית חנימית בנושאי טיילות בשם wishtrip הפועלת כיום במרחב הקישון וכוללת מידע מגוון על מסלולים ואתרים המוזן ע"י רשות הקישון וע"י מטיילים. תהליכי חקר מקומיים יזינו מידע על תרבות, מורשת וסביבה במרחב הנחל.
- **כלכלה מקומית מקיימת** | תיבנה מערכת למכירה, הפצה ופרסום עסקים מקומיים, בהם חקלאי העמק הקטנים, כדי להקטין את תלותם ברשתות ומשווקים גדולים. הדבר יסייע בשמירה על החוסן של החקלאים ושל אספקת המזון בכלל ויוכל להוות מודל לאזורים אחרים בארץ. לצד פיתוח המערכת, יקודם תהליך הכשרה והטמעה של המערכת בקרב החקלאים, כחלק מפעולות המעבדה לפיתוח כמ"מ אגני.
- המערכת תהיה מחוברת אל הרשתות החברתיות אשר בעזרתן יועשרו מרכיבי המידע המשותפים בתמונות, חוויות, סרטונים, אירועים, יצירות אמנות במרחב הנחל ועוד.

ד. שילוט

פרויקט שילוט רחב יפותח עם בעלי העניין ושותפים באגן, במטרה לחשוף בפני המבקרים את תהליכי שיקום הנחל ואת המגוון התרבותי והטבעי יוצא הדופן במרחב. השילוט יופיע במבואות הכניסה לנחל, לאורכו של הנחל, באתרי תצפית ובאתרים מעניינים במרחב.

- **השילוט יהיה בשפה עיצובית אחידה ומחוברת לשפה העיצובית של מרחב הנחל, ויסייע לחזק תודעה של מרחב משותף.** במקביל השילוט בכל מקטע שביל ואתר ישקף את הנרטיב של קהילות האזור וישולבו בו מסרים של שמירה על הנחל שיכתבו ויצוירו ע"י תלמידים במרחב.
- **השילוט יכלול הפעלות, המחשבות והדגמות** אשר יאפשרו למידה והתנסות כחלק מחוויית הטיול במרחב.
- בשילוט יופיע טקסט בשלוש שפות, מפות והכוונה.
- המידע המוצג בשילוט יתחבר אל הפלטפורמה המקוונת שתיבנה ואל המידע המופיע בה.

ה. סקרי טבע עירוני

במסגרת השותפות עם החברה להגנת הטבע, בנושא החברה הערבית, יוגש קול קורא לעריכת סקר טבע עירוני, בשלב ראשון במרחב ריינה. הסקר יבוצע ע"י מכון דש"א ויספק כלים נוספים להבנת המערכת הטבעית סביב ובתוך המרחב העירוני, דיוק התכנון עם כל בעלי העניין ויצטרף אל המידע המצטבר כחלק מניטור מתמשך של מרחב הנחל. תוצאות הסקר יהוו בסיס ללמידה בבתי ספר על מרחב הנחל. בשלב הבא יורחב הסקר ליישובי מעלה נחל ציפורי: נצרת, נוף הגליל, עילוט ומשהד.

ו. סדנאות למידה

סדרת מפגשים פתוחים לציבור על בסיס חודשי בנושאים כגון ממשק ניהול נחל, כמ"מ, קיימות, קהילה, פיתוח בר קיימא ועוד. דיון בסוגיות אגניות וביישום של תהליכים שונים.

הקנייה של שפה משותפת וחשיפה של העשייה לציבור באמצעות מפגשים בין בעלי עניין, חברי קהילות, מומחים ובעלי תפקידים במרחב הנחל.

המפגשים יתועדו ויהיו זמינים במסגרת הפלטפורמה המקוונת.



מפגש קהילתי עם צעירי כעביה-טבאש-חג'רה.

שותפות רב מגזרית



מומחים". תפיסת העולם של שותפות תישרה על המהלך כולו ותתממש במגוון מופעים שונים בתכנון, ניהול ותחזוקת מרחב הנחל. בפרויקטים פסיים, אקולוגיים, הידרולוגיים, חינוכיים, קהילתיים ועוד. לתפיסתנו כל עשייה במרחב הנחל תעשה מתוך שותפות ולאור השאלה כיצד היא מחזקת את השותפות הקיימת וכיצד השותפות מחזקת אותה.

תהליכי קבלת ההחלטות בשותפות נחל ציפורי יתבססו על קונסנזוס רחב על פי רוב, לאחר התייחסות לצרכים ולתפיסות של המיעוט. ההחלטות יתקבלו לאחר שיח דליברטיבי, ((Deliberative Discourse הנגשת המידע לכלל השותפים ואפשרות ללמידה משותפת.

השותפות תלווה על ידי **מומחי תוכן ויועצים** על פי צורך.

כחלק מובנה משותפות נחל ציפורי יוקם **"פורום קונפליקטים"** שיוקדש למניעה, ניהול ויישוב של קונפליקטים במרחב. הוא ירוכז על ידי מומחה לבניית הסכמות רב צדדיות ויכלול אנשי מקצוע ומומחים לגישור, סולחה ובניית הסכמות.

שותפות רב מגזרית היא אחת מתשתיות הבסיס בתפיסה של ניהול אגני מקיים. הנחת העבודה היא כי שותפות רב מגזרית אמיתית מהווה את אחד המנופים החשובים לגיבוש ומימוש חזון לשיקום אגן הנחל. הפעלה נכונה של שותפות אגנית תוכל להוות **מודל פעולה לשיקום נחלים אחרים בישראל.**

המציאות באגן היא **מציאות רב ממדית** והיבטים שונים שלה נוגעים במגוון רחב של אנשים: קהילות, בעלי עניין, ממלאי תפקידים ועוד. כולם משפיעים ומושפעים מהמתרחש במרחב הנחל ועל כן לכולם זכות למעורבות, להשפעה ולשותפות בתהליכים ובפרקטיות השונות המרכיבות יחד את השינוי המבוקש.

למושג שותפות שני ממדים מרכזיים: האחד הוא **הממד המעשי** בו מתרגם הלכה למעשה הרעיון והמושג למציאות ולחיי היום יום. המימד המעשי יפורט למארג פרקטיקות שיפורטו להלן.

הממד השני הוא הרעיוני או המושגי. שותפות היא פרדיגמה שבאה לידי ביטוי במגוון שדות ותחומי דעת. בתכנון אזורי ל דוגמא קיים תכנון משותף Collaborative Planning)) השונה במהותו מהפרדיגמה של "תכנון



מפגש עם חקלאים, עיריית שפרעם ורשות המים בנושא תכנית המים לנחל ציפורי

נושאי מפתח

שותפות רב מגזרית פעילה. השפעה על קבלת החלטות. מעורבות אזרחית. פעילים. מחויבות, פראקטיביות. פלטפורמות פיסיות ומקוונות לדיאלוג משותף. בניית הסכמות. העצמה. אחריות. מנהיגות אזורית. תחושת שייכות. יוזמה. חדשנות.



בעלי עניין ושותפים

מתווה פעולה

א. הקמת שותפות רב מגזרית

פיתוח ויישום תכנית למידה במרחב נחל ציפורי השמה דגש על למידה חוץ כיתתית, למידת חקר וחיבור למקום ולמרחב הנחל בפרט. בתכנית ישתתפו כ-30 בתי ספר ממגוון קהילות הנחל: כפרים, ישובים קהילתיים, קיבוצים ומושבים, ישובים עירוניים.

- עריכת מיפוי מקיף של התשתית האזרחית לשיתוף, בהתבסס על התשתית הענפה שיש לרשות הקישון ומתוארת בנספחי עבודה זו.
 - איתור ורתימה של נציגים אפקטיביים והקמת השותפויות בפועל – גיבוש פלטפורמות עבודה.
 - הקמת תתי פורומים רלוונטיים: מתן ביטוי לשלושה רבדים מרכזיים: האגני, האזורי והנושאי. וכן קבוצות עבודה בהתאם לצורך. כמו כן יתקיימו 1-2 מפגשים חברתיים בשנה ומפגש שנתי מסכם.
- שנת העבודה הראשונה תוקדש בעיקר לשילוב בין הכנת תכנית וגיבוש אסטרטגיית פעולה, לבין תהליכים שיתופיים הקשורים לקידום פרויקטים ומיזמים (פיסיים, אקולוגיים, חינוכיים, קהילתיים ואחרים) במרחב הנחל.

ב. מפגשים פתוחים לציבור ופורמים מיוחדים על פי צורך

שיתוף הציבור הוא אבן יסוד בכל פעולה לשיקום ופיתוח המרחב על מנת לאפשר לתושבים, פעילים ונציגי בעלי עניין להיות מעורבים מראשית הדרך, להשפיע על קבלת ההחלטות ולקחת חלק פעיל ככל הניתן בביצוע הפרויקט, פעולות תחזוקה וניהול שוטף. תהליכי שיתוף ציבור ימשיכו ללוות את מגוון הפעולות המוצעות לאורך חיי הפרויקט ברציפות ובאופן מתמשך.

מימוש חזון הנחל יצריך גמישות רעיונית ומעשית ביישום מושג השותפות. מגוון האפשרויות וסל הכלים הוא עשיר ועל כן נקבע כאן רק את העיקרון המארגן. תהליכי השיתוף יערכו בפורומים פתוחים ויעשה שימוש בכלים כגון: "מרחב פתוח", "קפה עולם", Dream session, סדנאות תכנון משתף, "חקר מוקיר" ועוד, על פי ההקשר והצורך.

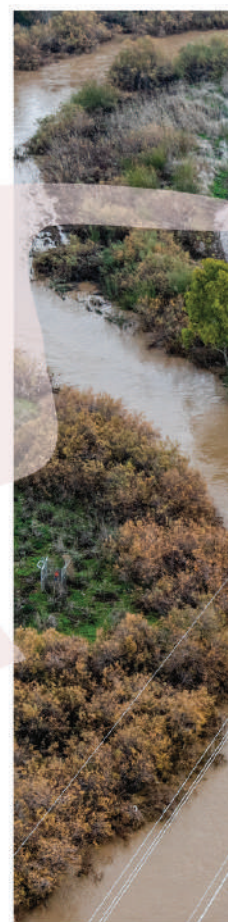
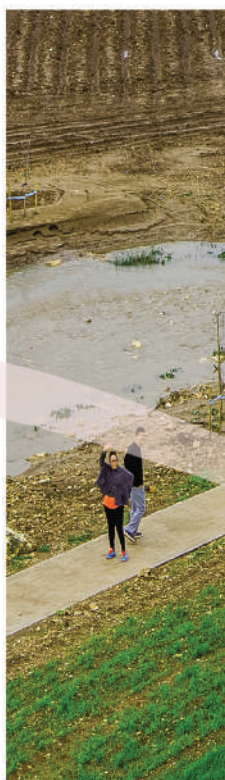
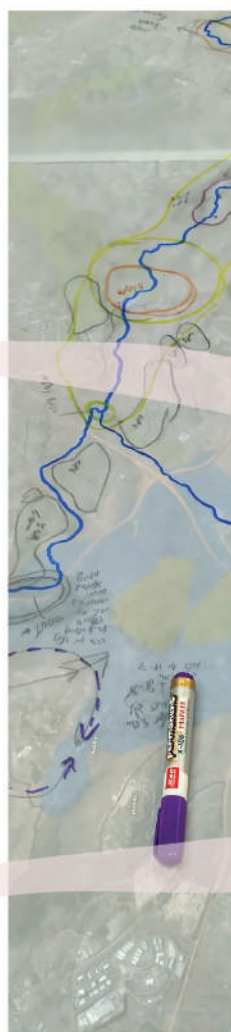
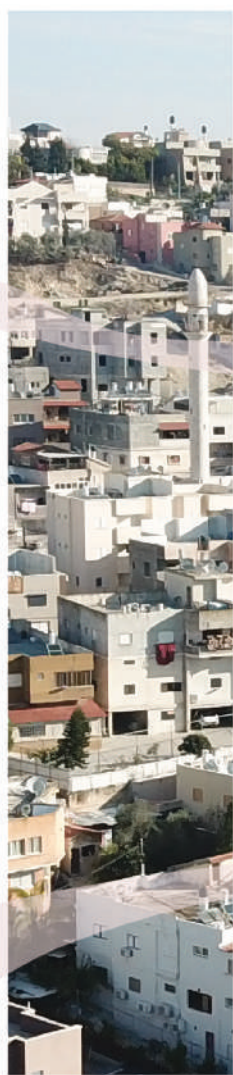
ג. כנס ציפורי השנתי

יווסד כנס ציפורי השנתי. מסורת שתתפתח עם השנים ותהיה הכנס המרכזי בישראל העוסק בניהול, תכנון ושיקום אגני. בין השאר הכנס יסייע ביצירת שיתופי פעולה בין-אגניים, לצורך ניהול מושכל של חבלי ארץ.

למידע נוסף ראה פרק מנגנון ניהול מרחב אגן נחל ציפורי.

יישום

תכנית חמש שנתית



עקרונות למימוש תכנית היישום

מימוש החזון לאגן נחל ציפורי הינו תהליך רחב וארוך טווח הכולל מגוון פרויקטים רב תחומיים ברחבי האגן. במסגרת הקול הקורא אנו מציעים תכנית יישום לחמש השנים הקרובות, הכוללת עשרות פרויקטים לקידום ולביצוע. הפרויקטים המוצעים ליישום במסגרת תכנית החומש הינם פרויקטים מוטי מרחב נחל ציפורי והיישובים הסמוכים אליו. הפרויקטים שייכים לשלושה מעגלים: נוגעים בכל המחוללים, תורמים לפיתוח תשתית פיזית וחברתית אגנית משותפת, עוסקים בסוגיות מפתח רוחביות כך שיוכלו לשמש מעין מודל.

מצרף הפרויקטים יצליח לשנות את המציאות האקולוגית והחברתית באגן כבר בטווח הקצר, תוך יצירת אמון הכרחי לקידום תהליכים מורכבים וארוכי טווח, במטרה לאפשר לפרויקט כולו להיות מחולל שינוי אגני.

אבני הדרך של התכנית הסופית לביצוע מושפעת משלושה מרכיבים, ותגובש יחד עם השותפים לדרך:

- **מידת הבשלות של הפרויקט ליישום** - איזון בין "קצירת פירות" מהירה לבין התנעה של פרויקטים מורכבים בעלי חשיבות לטווח הארוך.
- **תמהיל פרויקטים** - זמניים וקבועים (מוטה פרויקטים קבועים) יצירת עוגנים בעלי תוקף משתנה בהתאם לצרכים ותנאי השטח. השאיפה היא שכל שפרויקטים יתבססו הם יהפכו לחלק מהשגרה הפיזית והחברתית באגן ויעוגנו באמצעים תקציביים, סטטוטוריים ואחרים לטווח הארוך.
- **סדר עדיפויות לקידום** - כחלק מתפיסת תכנון וניהול משתפת אנו מציעים לקבוע יחד עם יד הנדיב ובעלי עניין נוספים את הקריטריונים לגיבוש תכנית עבודה מפורטת - על בסיס ראייה רחבה של צרכים מקומיים, אזוריים ולאומיים.



סדר עדיפויות לביצוע



מדרג בשלות ליישום

1

פרויקטים **לביצוע** - קיים תכנון ומתווה פעולה מוסכם על בעלי העניין וניתן ליישם באופן מיידי.

2

פרויקטים **לתכנון** - נעשה תיאום עם בעלי עניין רלוונטיים על בסיס תכנון רעיוני. נדרש תכנון מפורט וביצוע.

3

פרויקטים **להתנעה** - קיים רעיון ראשוני, יש לקדם מול בעלי העניין הרלוונטיים.

4

פרויקט **מגיב** - התייחסות מהירה לפרויקטים מקודמים במרחב.

אפיון תוקף

פרויקטים זמניים בעלי השפעה רחבה אך מורכבים בהיבט קנייני ו/או סטטוטורי

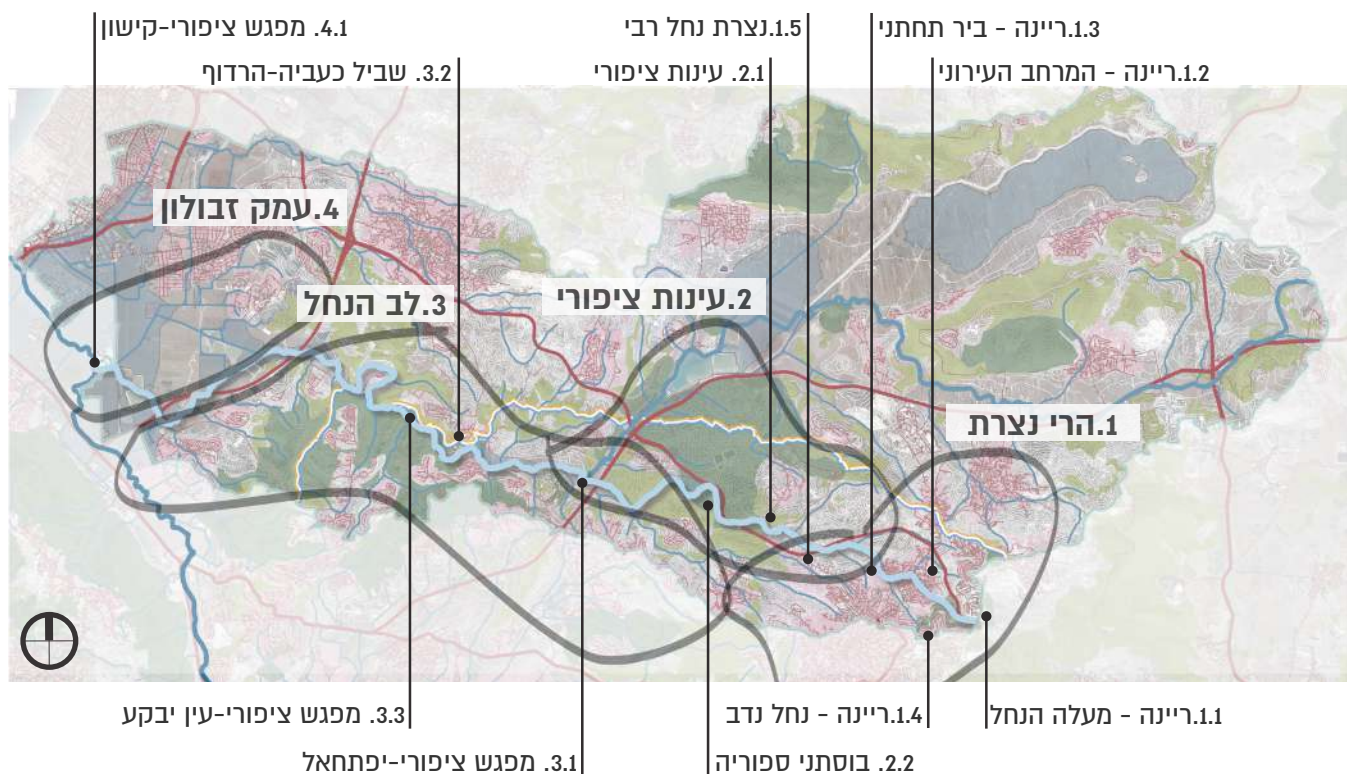
פרויקטים קבועים - מעוגנים בהסכמות רחבות

פרויקטים קבועים - נשענים על סטטוטוריקה/ תקציב קבוע לטווח רחוק וכדומה

פירוט פרויקטים פיסיים

התכנון הפיסי של האגן מאורגן כעין טיול לאורך הנחל, כך שאנו עוברים ממעלה הנחל במזרח ועד למורד והמפגש עם הקישון במערב. באמצעות פירוט התכנון על מרחבים ופרויקטים -

תכנון ארבעת מרחבי הנחל (1) מרחב הרי נצרת (2) מרחב עינות ציפורי (3) מרחב לב הנחל (4) מרחב עמק זבולון, מוצג באמצעות מפה ועליה סדרת הפעולות המוצעות במרחב בהיבטים של טיילות, פנאי ונופש, הידרולוגיה ואקולוגיה. כגון שבילים, מצפורים, רחבת הנחל, אגני ויסות מי נגר, אמצעים לשמירת רצף לבעלי חיים ועוד. למפות אלה מצורף טקסט הסבר מאורגן לפי המחוללים, אשר שופכים אור על התכנון המוצע באותו מרחב וכן אומדן עלויות ראשוני לאותו מרחב (לא כולל הפרויקטים, באותו מרחב, המפורטים בעמודים הבאים. פירוט האמדן נמצא בנספח אומדני ביצוע).



תכנון מפורט יותר של 11 פרויקטים מוסיפים הסבר תכנוני על מקומות נבחרים במרחבי האגן. כל אחד מהפרויקטים מפורט באמצעות חומר גרפי מתאים של תכניות/חתכים/הדמיות, תמונות מהאתר ועליהן סימון הנחל, הישובים בסביבתו ונקודות שונות להתמצאות, אימג'ים של דוגמאות לפיתוח מוצע, טקסט המפרט את הכוונות התכנוניות לפי המחוללים ואומדן תקציבי לפרויקט (פירוט האמדן נמצא בנספח אומדני ביצוע). הפרויקטים אותם בחרנו לפרט לעומק הינם במפגשי נחל-עיר, מפגש עם ישובים לאורך הנחל, המוקדים משמעותיים ומבואות מרכזיות אל האגן.

1. מרחב הרי נצרת

ראשית אפיקו של נחל ציפורי בתחום מועצה מקומית ריינה שבמרחב נצרת, מרחב מטרופוליני צפוף ומתפתח. הנחל, שבמקטע זה הוא אכזב, עובר בחלק מהמקטע במובל סגור, חלקים ממנו לא מוסדרים ברצועת נחל, ישנם אזורים הסובלים מפסולת והזנחה וזאת על אף שהוא עשיר במים ושופע מעיינות, חסרה לנחל נוכחות פיסית משמעותית ועל כן גם תודעתית במרחב.

תקציב: פרויקטים אקולוגיים 2,340,000 ש"ח + בריכות חורף 500,000 ש"ח + טיילות 10,310,000 ש"ח + הסדרת נחל ופשט הצפה 3,500,000 ש"ח + תשתיות וחקלאות 1,200,000 ש"ח



המרחב העירוני של הרי נצרת וראשיתו של הנחל, הינם הזדמנות ייחודית למפגש משמעותי בין הנחל ויובליו אל חיי הקהילה של נצרת, ריינה, נוף הגליל וישובים נוספים במרחב וכן ליצירת חווית טיילות משמעותית, המשלבת בין שטחים פתוחים עירוניים, מרחב עירוני עם פיתוח מוטע נחל, וחקלאות מסורתית מראשית הנחל ועד עינות ציפורי, להם תפקיד משמעותי בחיי רבים מתושבי המקום. חיבור מחדש של הנחל לפעילות היומיומית של תושבי המרחב ובסיסו בתודעה המקומית תתרום גם לחיזוק הקהילות וגם לחיבור בניהן.

שכבות חוואר, אשר הינן חלק מחתך הקרקע של רכס הרי נצרת, מאפשרות שפיעת מעיינות רבים עם משטר זרימה עונתי המשמשים כמקור להתפתחות מערכת אקולוגית אקוטית, מי השקיה לחקלאות מסורתית וכמוקדים לביסוס הרקע ההיסטורי של היווצרותו והתפתחותו של הכפר ריינה, לרבות אספקת המים לעיר ציפורי ונצרת. התפתחות העיר במעלה האגן מאפשרת אספקה של משאב נגר עילי, שניהולו המושכל יאפשר העשרת אזור המדרונות בלחות לטובת ביסוס שטחי יער, בתה ומרעה, שיתרמו לחוסן האזורי בתקופה של שינויי אקלים. באפיקי הנחלים תישמר איכות המים עם משטר זרימה עונתי, שיהוו צירי תנועה ברחבי האגן, כולל אזורים תעשייתיים, שטחי חקלאות, ועד עיינות ציפורי. האזורים המתונים במרחב לצד סוללות כבישים, יאפשרו יצירת אזורי וויסות של מי גאות. גלישות מי ביוב יורחקו מהנחל באמצעות מערכת סגרים ותחנות סניקה ובכך תישמר איכות המים לטובת המערכת האקולוגית.

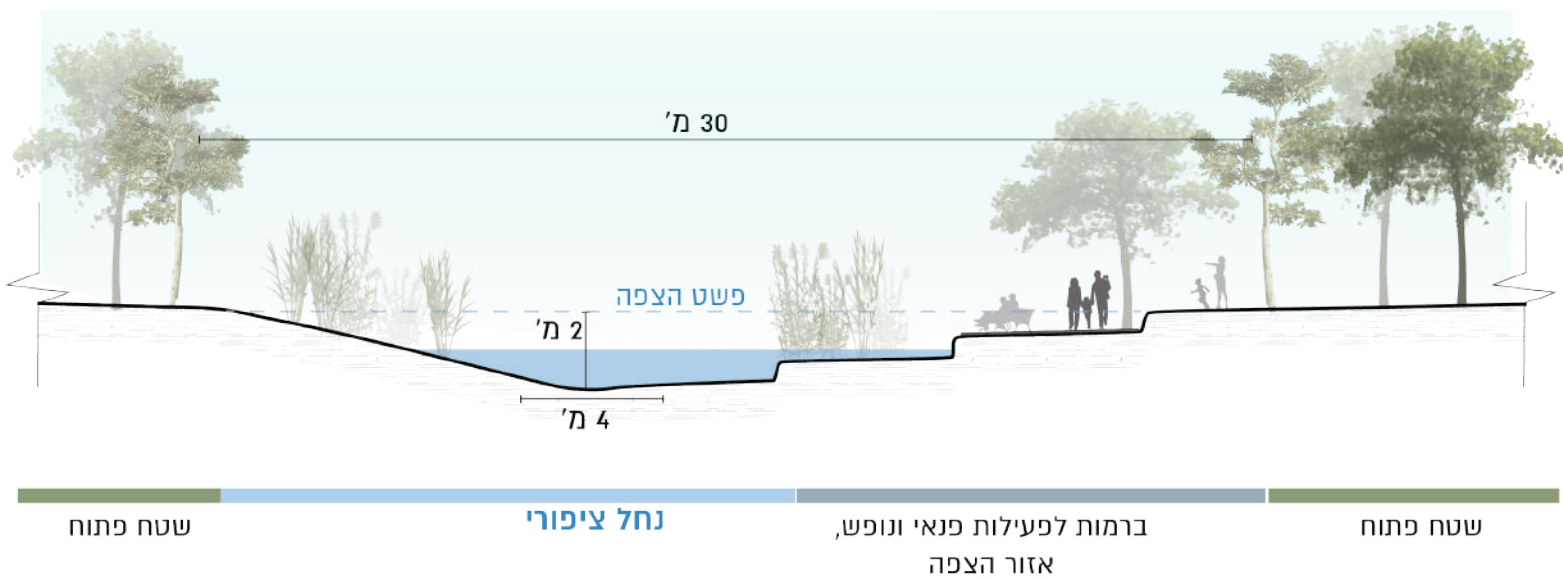
החוויה העירונית של תושבי הרי נצרת תועשר באמצעות פיתוח טבע עירוני במרחב הנחל ויובליו. פעילויות של לימוד, העשרה, חוויה, משחק, מפגשים קהילתיים והנאה מהמים והטבע יזחקו את הקשר בין האנשים לנחל. פיתוח מרחבי הנחל וסביבתו יזחקו את הקשר בין הקהילות המגוונות הסובבות את הנחל. פיתוח הטיילות במרחב זה, יזמין את המבקרים להיות מחוויית של נחל וטבע בשילוב עם מרחב עירוני אותנטי, וחוויה מקומית.

נחל ציפורי מהווה מסדרון אקולוגי רוחבי ארצי חשוב. בעוד שיובליו הצפוניים, נחל יפתחאל ובקעת בית-נטופה, יוצרים חיבור לאגן המזרחי דרך נחלי ארבל וצלמון, החיבוריות האקולוגית בהרי נצרת לוקה בחסר, אך בעלת פוטנציאל לקישוריות מזרחה לאגן נחל תבור וקשר מהנכרת ועד לים התיכון. החיץ העירוני ואזור התעשייה קשים לגישור, אך אזור בית העלמין ושומרת האירוס הנצרתית שממזרחה, יכולים לסייע בקיטוע האקולוגי, על ידי תכנון יצירתי שיאפשר מעבר אקולוגי ולו צר, חלקי ומפתקד למרבית האורגניזמים, באזור צומת כביש 6400 ושדרות מעלה יצחק, משם מזרחה יערוט ושטחים פתוחים בואכה אגן נחל תבור.

קיימות במרחב זה מספר שותפויות חשובות, אשר כבר כיום מקדמות נושאים חשובים - שותפות מרכז הנחל ושותפויות נושאיות בתחומים: חינוך, מים, חקלאות (כלכלה מקומית מקיימת) ואקולוגיה.

נחל ציפורי, העובר בישוב ריינה, נתפס כיום על ידי התושבים כמפגע הגורם להצפות, אסוף פסולת ולעיתים ביוב אל התחום העירוני. בפאתי הישוב, בשדות החקלאיים, נאבקים החקלאים להזיז את הנחל ולמקסם שטח לעיבוד חקלאי. המיצוב מחדש של הנחל וחשיבותו בתודעת התושבים, תתרום רבות לשמירה על הניקיון והטיפוח של מרחב זה.

חתך א-א: כביש 90-עינות ציפורי



מקרא

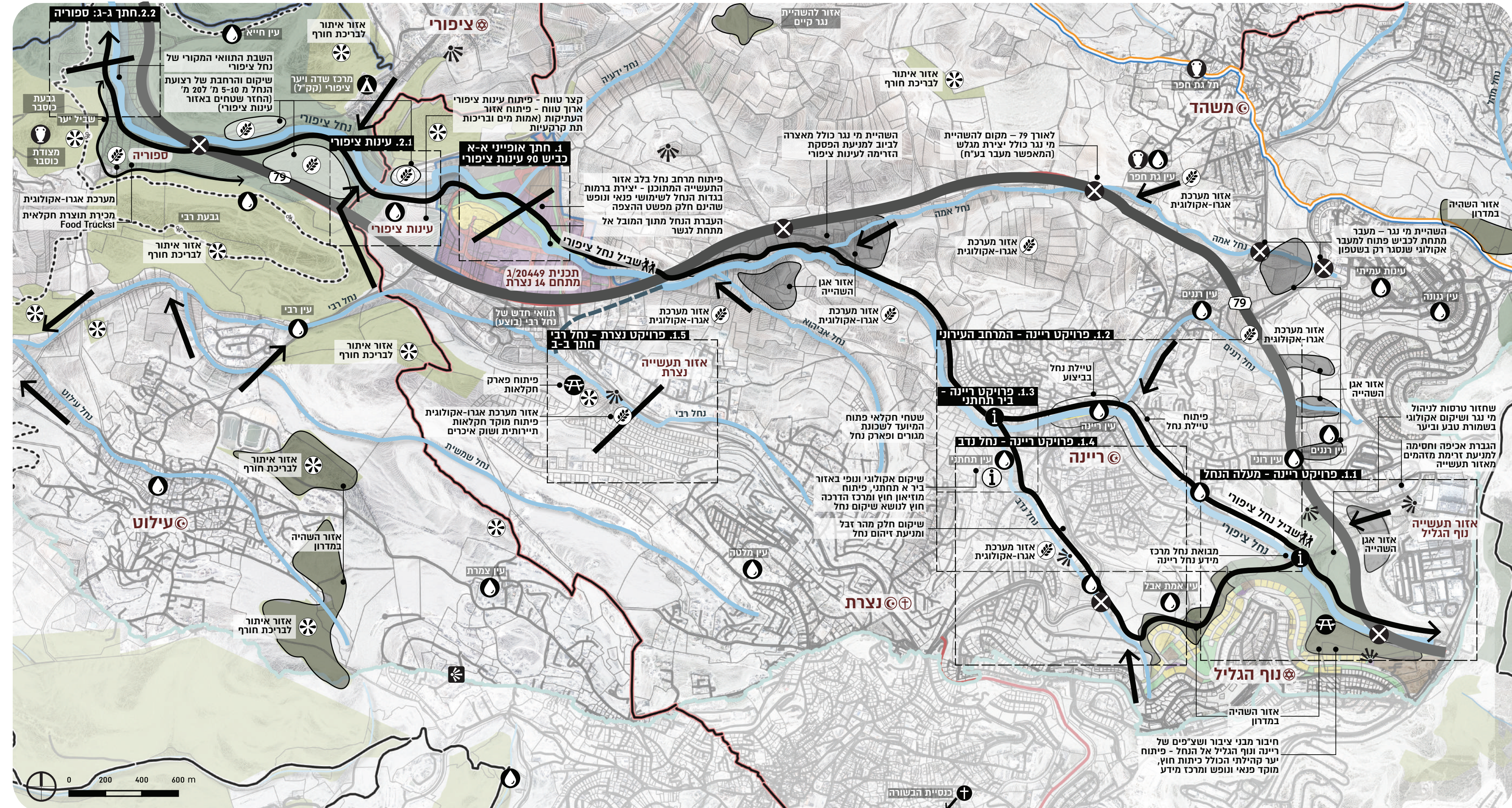
- נקודות עיין
- ארכאולוגי
- היסטורי
- מים
- חינוך
- חניון לילה
- נוף מורשת
- מרכז טיילות ומידע
- מרכז הדרכה חוץ לנושא שיקום נח
- חצית כביש תחיק
- תצפית
- תצפית מוצעת
- בריכת חורף קיים
- בריכת חורף מוצע
- מערכת אגרו-אקולוגית
- הידרולוגיה
- נחל
- נחל משני
- פשט הצפה
- אגן ניקוז נחל ציפורי
- מעדר תנועה
- כביש ראשי
- כביש
- שביל ישראל
- שבילים אזור מרכז שדה ציפורי
- שביל הסנהדרין
- שביל דרך הבשורה
- שביל שמשי
- שביל נחל ציפורי
- שבילים מסומנים
- סינגל אופניים
- כללי
- פרסלציה
- יער (תמ"א ז)
- שומרת טבע ונו לאומי (תמ"א ז)

למעיינות הרבים באזור משמעות סימבולית, רגשית ורוחנית לתושבי המקום. הקשר בין האדם למעין הוא עמוק ורב שנים. שיקום המעיינות יצור אדוות רגשיות ורוחניות שישליכו בתורן על המרחב כולו. פיתוח מנהיגות במודל מבוסס מקום. המודל פותח ונוסח בהצלחה בראש עלי ויישומו במרחב ריינה מהווה עלייה בקנה המידה. המודל מפתח מנהיגות מקומית של פעילים בקהילה שמחברים את הקהילה לנחל ולשיקומו ואת הנחל לקהילה. התהליך כולל עבודת עומק של זיהוי ואיתור פעילים מקומיים, מפגשי ברור צרכים, למידה משותפת וחיבור לתכנים הרלוונטיים לשיקום הנחל. הקבוצה המתגבשת מגדירה תחומי פעולה רצויים ומעגלי שיתוף רחבים יותר. חברי הקבוצה משמשים למעשה כסוכני שינוי בקהילה.

יחבצע סקר טבע עירוני במרחב ריינה כבסיס ללמידה של קהילת הישוב על מרחב הנחל. הסקר יבוצע בשותפות עם החברה להגנת הטבע ובאמצעות מכון דש"א, יהווה תשתית ללמידה שתתקיים בבתי הספר במרחב וליצירת מפה ירוקה. הסקר יורחב בשלב השני לנוף הגליל, נצרת, עילוט ומשדה. אפליקציית wishtrip תאפשר שילוב של חקלאים בפלטפורמת כלכלה מקומית מקיימת.

פיתוח מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית

ידע מחולל שינוי



רשות ניקוז ונחלים קישון

1.2. ריינה - המרחב העירוני

במפגש עם המרחב העירוני של ריינה, על רחובותיה המשופעים והצפופים, עובר נחל ציפורי לאורך רחובות הכפר, לעיתים במובל סגור ולעיתים בתעלות פתוחות. בשני קצוות המרחב הבנוי מוצעות מבואות כניסה אל הנחל המספקות מידע למבקרים על אפשרויות הביקור בריינה. טיילת עירונית המלווה מי נחל זורמים, מוצעת במקטע בו הנחל ניזון ממימיהם של עין אל קנה ועד עין א ריינה, שיחד עם פעולות להנכחת הנחל ברחובות הכפר, יהוו הזדמנויות למפגש וחיבור עבור התושבים עם הנחל, העלאת המודעות שלהם אל הנחל וחשיבותו בחיי הקהילה.

תקציב: 8,322,000 ש"ח



הפסקת פעולת הטמנת הנחל והותרו כשצ"פ לינארי עירוני, שילוב של בתי גידול לחים נוספים בהם מעיין שופע ואחו לח ושמירה על המרחבים הפתוחים בנקודות הריכוז יסייעו במניעת הצפות.



ניהול משאב המים

חשיבות פיתוח המרחב העירוני היא ביצירת רצף הליכה וזרימה לאורך הנחל בריינה וכן, העלאת חשיבותו בעיני התושבים, שכן היום הוא לא קיים בתודעתם ואף נוכחותו הפיזית נמוכה, להוציא ארועי הצפות. טיילת לאורך הנחל בין עין אל קנה ועד עין א ריינה ופיתוח הרחוב באופן מוטע נחל ינכיח אותו במרחב העירוני ובחיי היומיום של הקהילה המקומית.



מפגש נחל עם -

יצירת רשת פיסית ותודעתית הקושרת את ריינה ותושביה לסיפור המים ולאגן הציפורי באמצעות פיתוח נופי של רחובות ומוקדים הנמצאים בזיקה למרכיבי מערכת המים (מעינות, ערוצים). מערך שילוט המציג נתונים ומידע על הנחל והאגן לצד מסורות ופולקלור מקומי הקשורים בנחל.



קישוריות ורצף אגני

החיבוריות האקולוגית בין מעלה נחל ציפורי ומורדו במרחב ריינה היא לקויה, עקב אופי הערוץ, החתך, התשתית וכן מעבר חלקו במובל סגור. יחד עם זאת, שמירה על ערוץ לח, ולו בתנאים קשים אלו, יכולה ליצור חיבוריות, הטובה עשרות מונים מנתק מוחלט. הערוץ הדרומי מהווה כיום מסדרון מתפקד. העצמתו האקולוגית והסביבתית עשויה לשנות את אופי הבינוי המתוכנן ולהתיר רצועת נחל מתפקדת אקולוגית.



שיקום ויצירת בתי גידול לחים

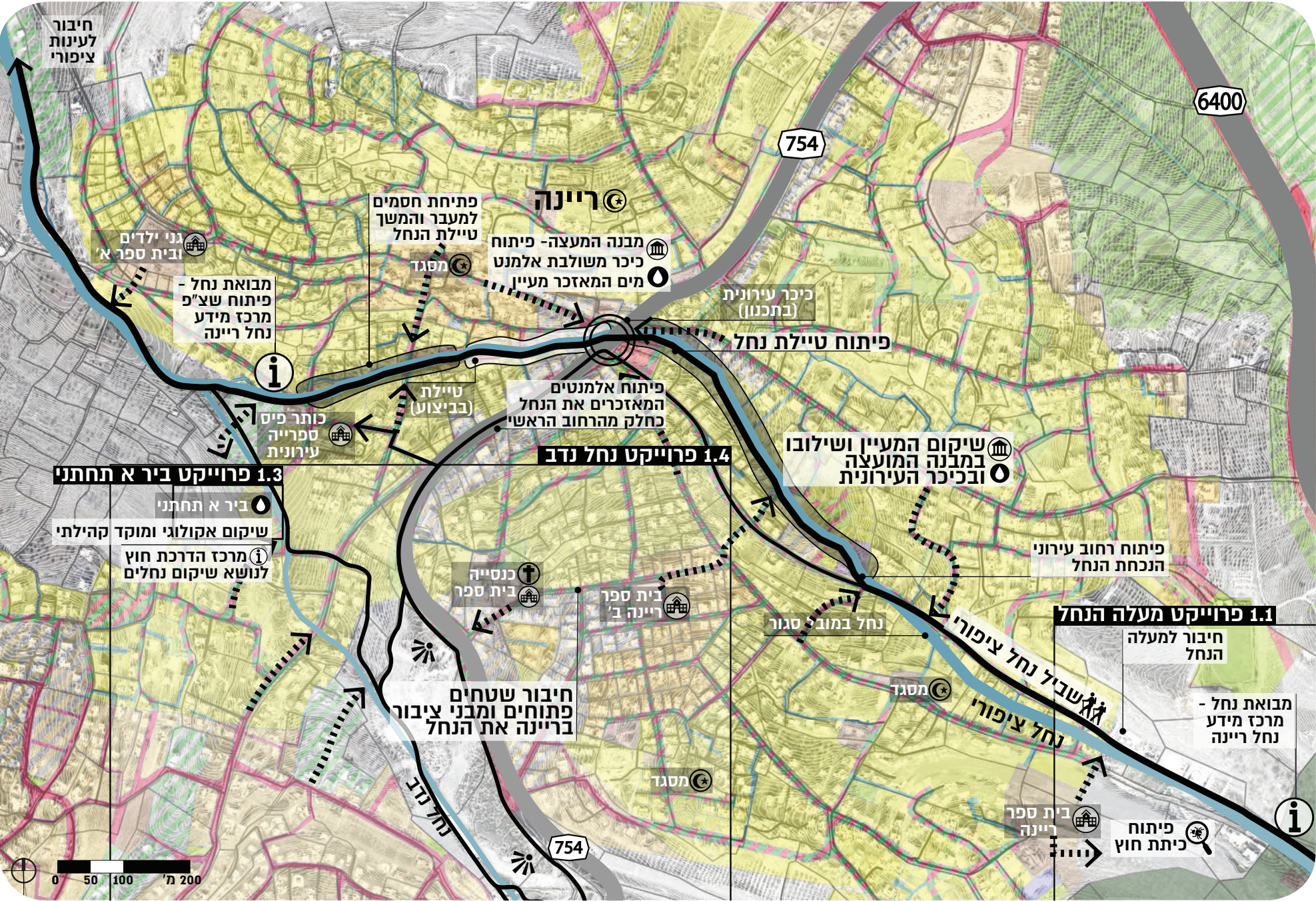
תכנית יחודית המותאמת למרחב העירוני במעלה אגן הציפורי. התכנית משולבת בפעילות שיקום ופיתוח מרחב הנחל, פיתוח כלכלה מקומית ויצירת ידע אגני במעלה הציפורי. התכנית מפותחת ומלווה ע"י שותפות רשות הקישון, החברה להגנת הטבע, המועצה המקומית ריינה, בתי הספר בריינה והמשרד להגנת הסביבה. בתכנית ישתתפו 5 בתי ספר (3 יסודיים ו-2 על יסודיים). כתשתית לפרוייקט, יערך סקר טבע עירוני אשר ישמש את התלמידים ללמידה על המרחב ולתכנון וביצוע מפה ירוקה אשר בה יופיעו מוקדי עניין בתחומי טבע, ארכיאולוגיה, מים, מורשת ועוד, וזאת לצד מפגשים והצפת בעיות במרחב הנחל.



הדורות הבאים

ישימות: מגוון פעולות ביעודי קרקע מאושרים של דרכים, שבילים ושצ"פים. תואם את תכנית המתאר הכוללנית הנמצאת בדיון בהתנגדויות. שילוב של קרקע פרטית מוכנות מקומית לשיתוף פעולה בשדרוג תשתיות התנועה והניקוז תוך פיתוח מרחב ציבורי והטמעת תכנים הקשורים לנחל. שילוב המעיין הקיים בתכנון בית המועצה נמצא בתהליך של דיון מול המועצה. טיילת הנחל נמצאת בתחום חלקת נחל ייעודית ולא בבעלות פרטית. משמש כיום כדרך (סמטא). הסבה של הדרך למרחב ציבורי להולכי רגל משולב נחל הינו בתיאום ובהסכמה עם הרשות המקומית.

דוגמאות לפיתוח מוצע



1.4. ריינה - נחל נדב (הר הזבל)

בדרכו למפגש עם נחל ציפורי, עובר נחל נדב בשטח פתוח במרכז ריינה המורכב מערוץ הנחל, שדות חקלאיים והר של פסולת בניין. חלק מהפסולת תמוחזר באתר, על מנת להשיב לחקלאים שטחים לעיבוד, למתן את השיפועים, למנוע זיהום מי הנחל ולצמצם הצפות. בחלקו העליון של הר הזבל, לאורך הכביש הראשי תתוכנן טיילת, עם מצפור הצופה אל הנחל ושבילים המקשרים למרחב העירוני ומגשרים על הפרש הגבהים. בכניסה מהכביש אל נחל נדב יפותח שוק איכרים, מבוסס התוצרת המקומית של החקלאים ובסמוך ישוקם מעיין, אשר מהווה אי של טבע בלב החקלאות.

תקציב: 5,880,000 ש"ח



ניהול משאב המים



מפגש נחל עם -



קישוריות ורצף אגני



שיקום ויצירת בתי גידול לחים



הדורות הבאים



פיתוח מהיגות מקומית ומטרבות אזרחית



הנחל כיום בעל מופע חקלאי ומשמר ערכי טבע נוף ותרבות. התכנית תיצור הגנה על עמק הנחל והפיכתו לשטח פתוח שמור, לצד שיקום המעיין מבחינה אקולוגית והותרת רצועה ירוקה רחבה לתנועת בעלי חיים וחומר גנטי. סכירת המים לפני חציית כביש 754 ותיצור גוף מים במעלה סוללת הכביש ובכך תמתן את ההצפות במורד. שמירה על מחשופי הסלע בצידי העמק שמהווים בתי גידול ייחודיים וקו מגע בין מערכת אקולוגית לחה לטרסטרילית.

נחל נדב והשדות החקלאיים הסובבים אותו מהווים שטח ירוק בלב השטח הבנוי של ריינה, במרחק הליכה קצר משכונות מגורים, בתי ספר, כנסיות ומסגד. אזור זה יהפוך למקום מפגש ופנאי עבור תושבי העיר, במרחב בו ישנו מחסור בשטחים ציבוריים פתוחים וכן יהווה מוקד משיכה עבור מבקרים המוזמנים לפגוש את החקלאים ומרכולתם בסמוך לשטחי הגידול. פיתוח הרחוב עם התצפית אל הנחל מהווה ערוץ חיבור חשוב לכיוון נחל נדב וביר א תחתני.

קישור תושבי ריינה אל שטח פתוח משוקם ואטרקטיבי ויצירת רשת שבילים המזינה את שביל נחל ציפורי ומנגישה מוקדים איכותיים כגון עינות ציפורי. טיפול במוקד פסולת ושיקום אפיק הנחל לשיפור הקישוריות האקולוגית וביסוס טבע עירוני בלב ריינה.

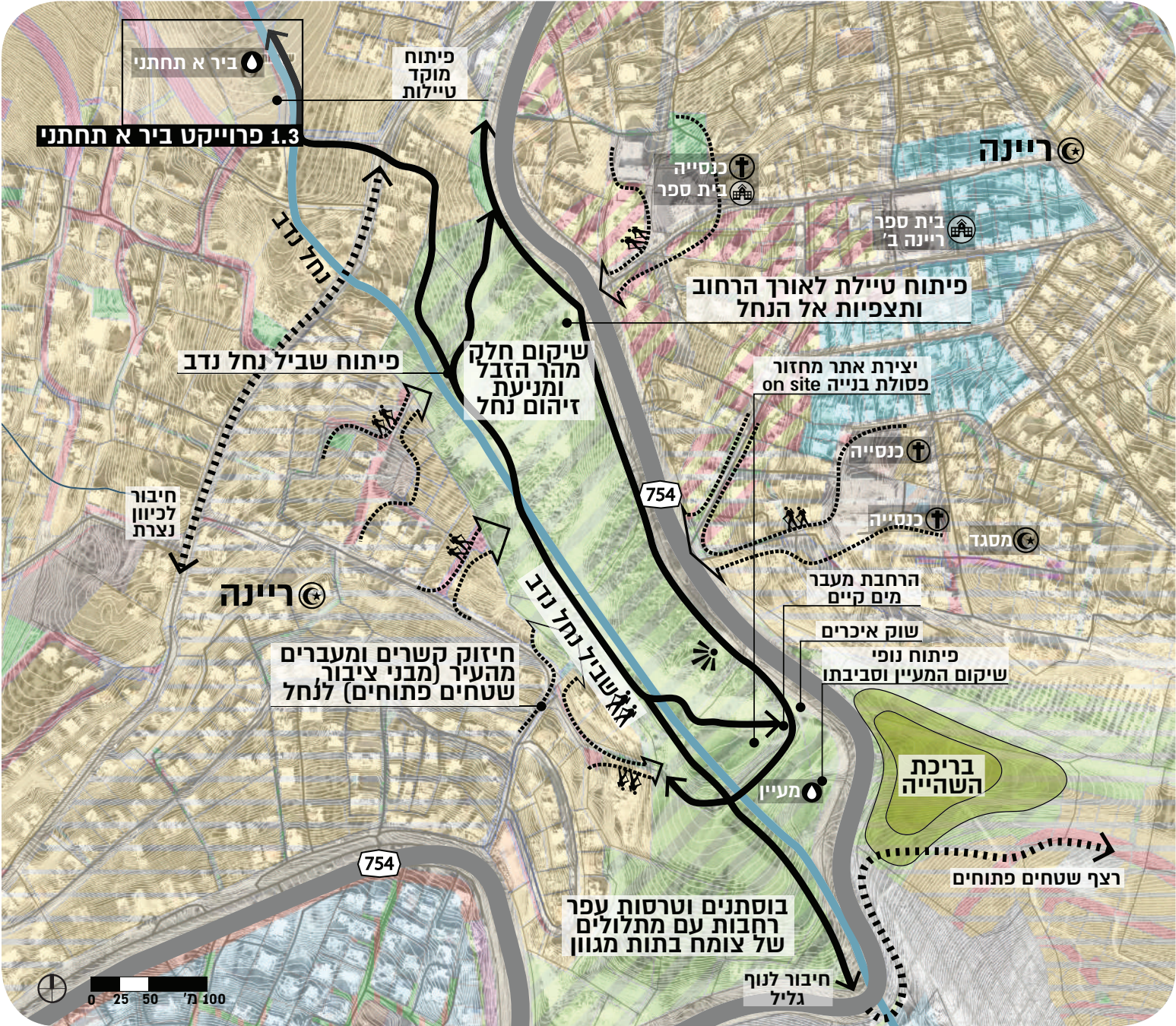
שיקום הר הזבל במעלה נחל נדב ועצירת שפיכת האשפה במקום הוא בעל חשיבות אקולוגית משמעותית, שתשפיע על מי התהום ועל איכות מי המעינות במורד וכן על סיכויי השרידות והרחבת תחום המחייה של מין הדגל הנדיר, טריטון הפסים.

תכנית יחודית המותאמת למרחב העירוני במעלה אגן הציפורי. התכנית משולבת בפעילות שיקום ופיתוח מרחב הנחל, פיתוח כלכלה מקומית ויצירת ידע אגני במעלה הציפורי. בשותפות כל בתי הספר בריינה ובינהם בית ספר יסודי ב ובית הספר הקתולי.

למקום זה חשיבות ויחוד משום שעשיית הטוב בו היא ישירה ובלתי אמצעית. שיקום הר הזבל והפיכת המקום למרחב פתוח מועיל, תשתית לפיתוח כלכלה מקומית ופעילות אנושית מחוברת לנחל תהיה דוגמה מצוינת למהפך. חיבור התושבים ויצירת פעולה יחד עםם הכרחית להצלחה.

יישומות: שילוב של קרקעות מדינה וקרקעות פרטיות. ללא חלקת נחל מוגדרת וכיום ללא תכנית מפורטת מאושרת. תכנית המתאר הכוללנית מייעדת שצ"פ סביב הנחל ומעטפת ביעוד של עירוני מעורב (בדיון בהתנגדויות). הזדמנות לשיתוף פעולה עם בעלי הקרקע והרשות המקומית על בסיס אינטרס משותף לפינוי פסולת ומפגעים וניהול נגר למניעת הצפות בעיר.

דוגמאות לפיתוח מוצע



1.5. נצרת - נחל רבי (הכניסה לעיר מתחת לשכונת ספורייה)

נחל רבי, הזורם מנצרת אל הציפורי, מזמן חוויה מיוחדת בדרכו. הנחל זורם במקביל לכביש הכניסה לעיר, הזדמנות לפיתוח טיילת עירונית, מוטת נחל, יער עירוני לניהול מי הנגר ותצפית אל החקלאות הפרי אורבנית. במורד היובל עצי זית, הצומחים מתוך מרבדים של חיטה. המשפחה המתגוררת במקום מגדלת גידולים אורגניים ומעוניינת לפתח חקלאות תיירותית, כאשר אם המשפחה תלמד ילדים על מסיק זיתים, הכנת שמן זית והפקת קמח מהחיטה. במתחם באר ומוזיאון משפחתי. בקרבת המחלף, בשטח ביעוד שצ"פ יתוכנן פארק חקלאי, המלמד את המבקרים על גידולים אופייניים למרחב, כלי עיבוד מסורתיים דרך משחק וחוויה.

תקציב: 7,195,000 ש"ח



ניהול משאב המים



מפגש נחל עם -



קישוריות ורצף אגני



הדורות הבאים



פיתוח מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית

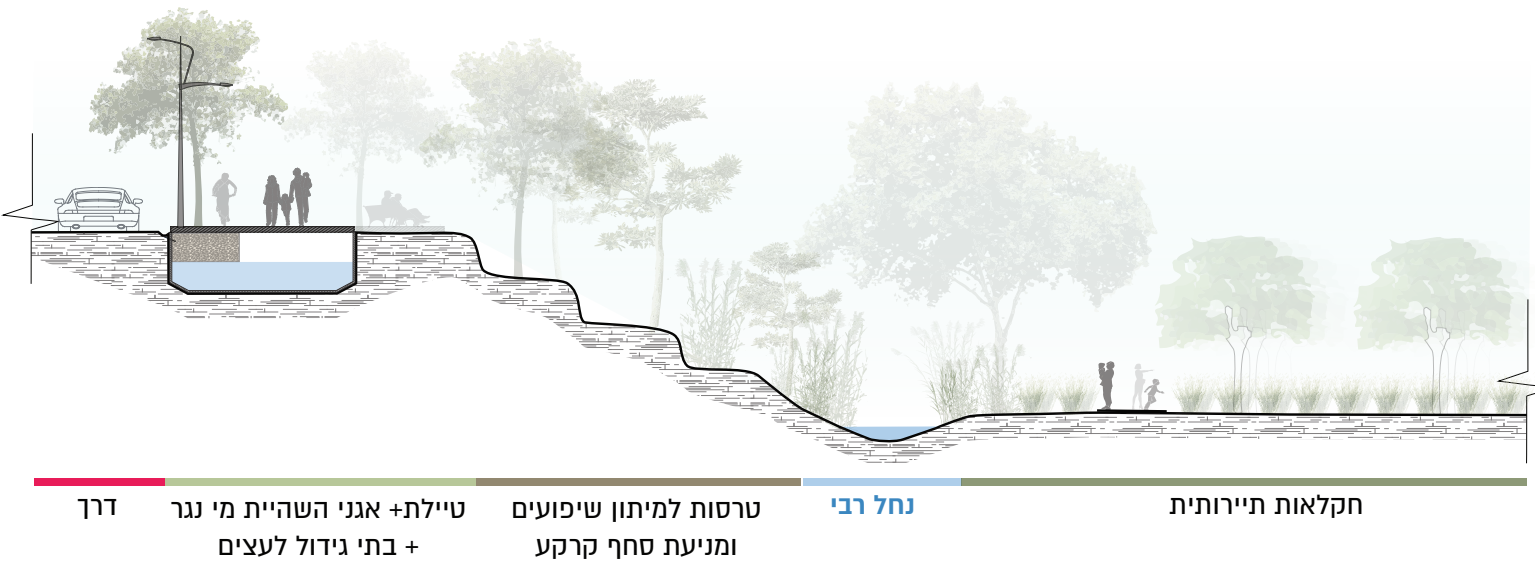
נחל רבי הינו נחל עירוני בפאתי נצרת, לאורך דרך ספורייה. את דרך הגליל ניתן לסכור וליצור אגן וויסות במעלה סוללת הכביש. במקום שטח חקלאי שניתן להעצימו על ידי פיתוח אמצעים משמרי נגר (אגני השהיה קטנים, טרסות וכד') ליצירת בתי גידול.

אירוח תיירותי במתחם חקלאי יזמן מפגשים מיוחדים של טיילים מהארץ ומחו"ל של חוויה מקומית של חיבור לקרקע ועיבוד מסורתי. ההיכרות עם המשפחה המארחת תחבר את המבקרים אל הקהילה המקומית, תוך לימוד תנובת הקרקע, האוכל ואורחות החיים.

ציר פתוח מרכזי המקשר את נחל ציפורי לתושבי נצרת בכלל ותושבי ספורייה בפרט. הנגשה של מרחב עינות ציפורי ברגל ובאופניים לתושבי שכונת ספורייה היא בעלת משמעות פיסית וחברתית עמוקה.

שותפות חינוכית בין בית ספר יסודי ריינה א ובית ספר יסודי ג בנצרת סביב פיתוח המרחב, ישתלב ביוזמת תכנית חינוכית יחודית למרחב ריינה.

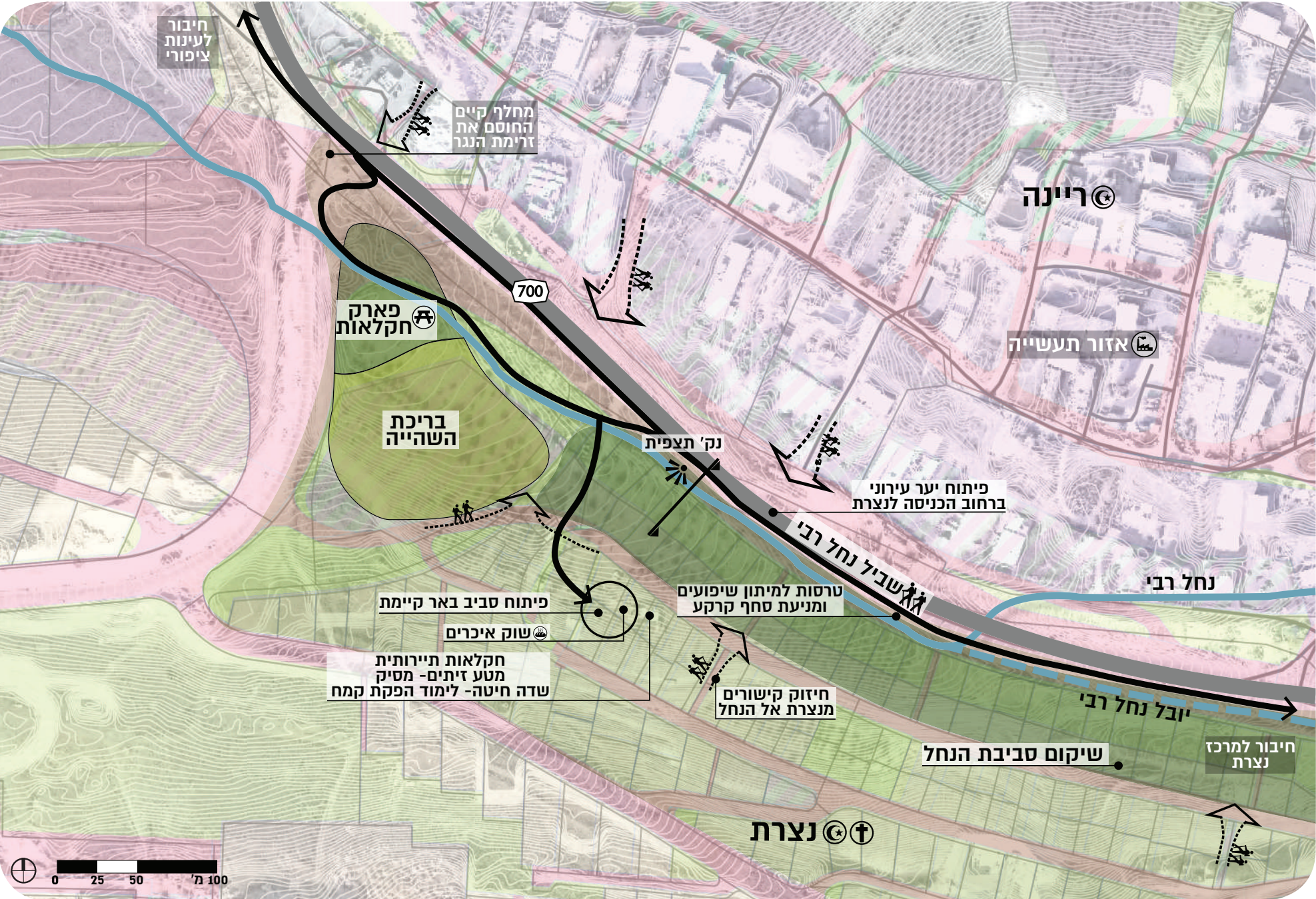
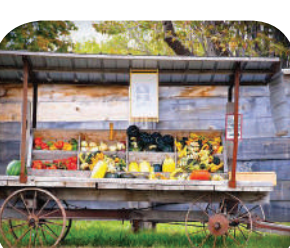
מעורבות של תושבים באזור באירוח ויצירת חוויה תיירותית, בשותפות מעלה הנחל ובשותפויות נושאיות.



ישימות: הכניסה הראשית לנצרת - שולי שכונת הגליל (אום קובי). חלק מערוץ הנחל ביעוד מאושר לשצ"פ וחלק בשפ"פ המאפשר מעבר מסדרון חשמל. הבעלויות מעורבות - מדינה, שלטון מקומי, ר"פ ופרטיים. ניתן לקדם תכנון וביצוע בתיאום עם בעלי הקרקע והרשות המקומית.

חקלאות תיירותית | נחל רבי | טרסות למיתון שיפועים ומניעת סחף קרקע | טיילת+ אגני השהיית מי נגר + בתי גידול לעצים | דרך

דוגמאות לפיתוח מוצע



2. מרחב עיינות ציפורי

הנחל יוצא מהתחום העירוני אל השטח הפתוח, בין עינות ציפורי לבין מפגש הנחלים ציפורי-יפתחאל ומקטע זה הופך לנחל איתן בזכות זרימת המעיינות. הנחל ממשיך להתפתל בסמוך לכביש 79, חולף בסמוך לגן הלאומי ציפורי, וחוצה שנית, הפעם אל חלקות חקלאות מסורתיות של ספרייה של גבעות מיוערות, מטייל שוב בין גבעות מיוערות וחוצה את כביש 77, שם הוא נפגש עם היפתחאל.

תקציב: פרויקטים אקולוגיים 1,530,000 ש"ח + בריכות חורף 600,000 ש"ח + טיילות 15,250,000 ש"ח + הסדרת נחל ופשט הצפה 450,000 ש"ח + תשתיות וחקלאות 1,400,000 ש"ח

מרחב עינות ציפורי עשיר בחיות תיירות וטיילות מגוונות. המבקרים מוזמנים להינות מאתר ארכיאולוגי חשוב בן הלאומ ציפורי, לטבול במי עינות ציפורי, לרכוש תוצרת מקומית 'אגן ציפורי' בחקלאות המסורתית של ספרייה, להינות מפיקניק ביערות קק"ל המקיפים את המרחב, לרכב על אופניים בשבילים במרובים במרחב, ולהלך באחד השבילים הנושאים, כגון דרך הבשורה, Jesus trail או שביל של הנדהרין. מרחב זה מציע מגוון כה רחב שמטיילים שיבחרו לשהות בציפורי או אחד הישובים במרחב ולהינות מיום-יומים של ביקור באתרים במרחב וכולו לעשות כן, אפילו בלי להניע את האוטו וזאת אף עם אפשרות לינת שטח במרכז קק"ל בסמוך לעינות ציפורי.

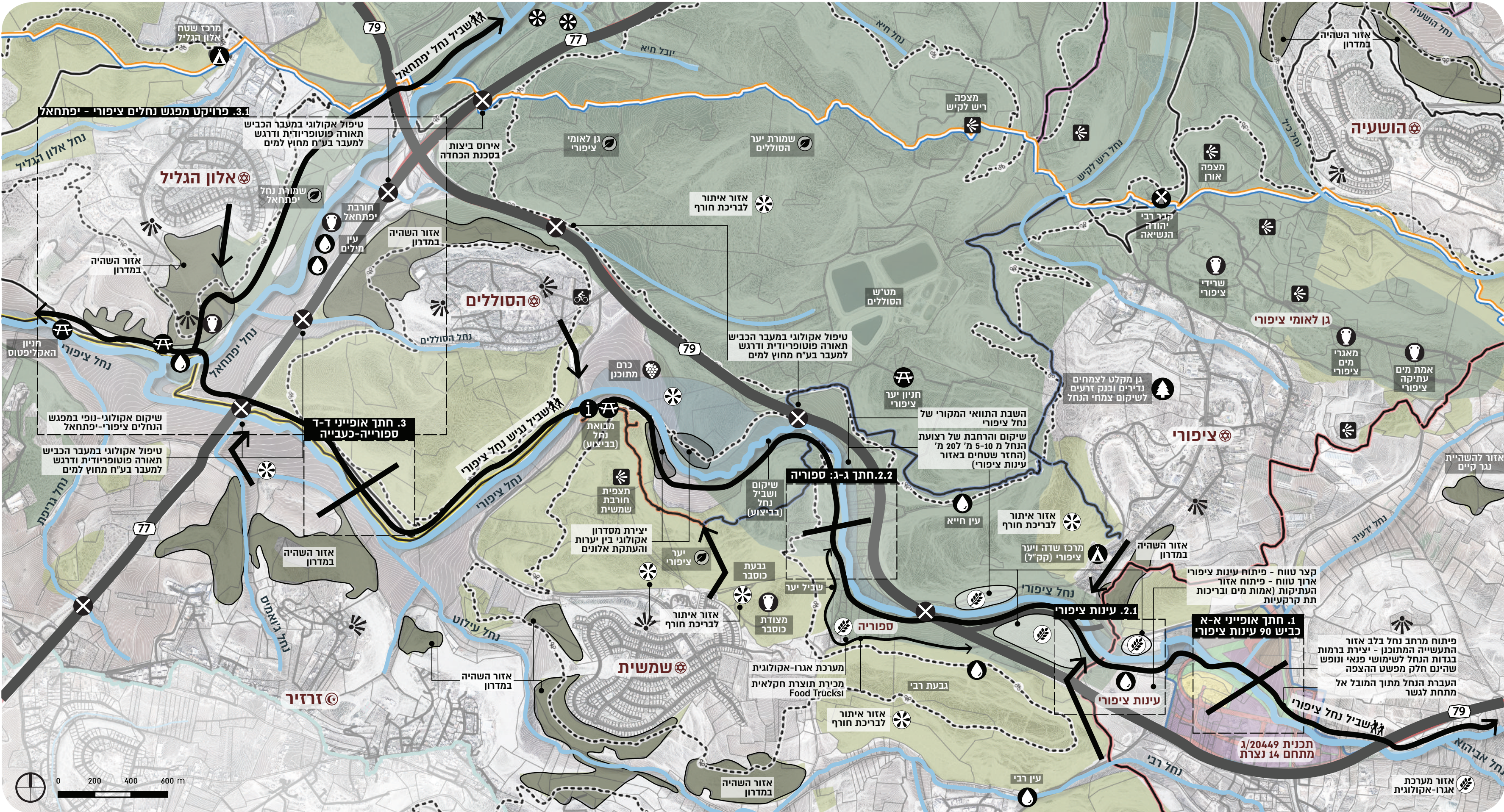
ישמרו רצף הזרימה האיתנה ואיכות המים, השאיבה מן הנחל תופסק ומי מעיינות השוחה יופנו לצרכי חקלאות מסורתית. תקבע רצועה הנחל על פי מאפייניו של המרחב הדינאמי של הנחל לרבות רצועת חייץ, פשטי הצפה ובריכות צד על מנת לשמור על קישוריות אקולוגית ועל תוואי המסדרון האקולוגי. זרימות שטפוניות יווסתו בנחל עילוט ועל גבי המדרונות המקיפים את האגן יותקנו מתקני ויסות והשהיה של מי נגר.

יריביו הזדמנויות הטיוול והביקור במרחב זה יוצרת חוויה עשירה ומגוון מאוד. משיכת מבקרים למרחב תתחזק הדעות לשיתוף פעולה בין הגורמים הפועלים בשטח - ק"ל, רט"ג, רשות העתיקות ועוד. באמצעות פיתוח שבילים במרחב, יצירת תצפיות בין המקומות, הקמת מבואה משותפת והכוונה בין האתרים, יוצר מרחב טיילות יוצא דופן במגוון אשר הוא מציע - ארכיאולוגיה, נופי יער, חקלאות מסורתית. שמורה. המרחב מתאים לתור, ברגל, באופניים או ברכב ועל כן, יהווה מקום משיכת למבקרים מגוונים.

עיינות ציפורי ובוסתני ספורייה הם שילוב מרתק של מעינות ואזורי אחו לה, בעלי ערכיות אקולוגית גבוהה עם קשרי גומלין מעניינים עם שטחי חקלאות מסורתית על קרקעות כבדות, בעלי פוטנציאל גבוה למינים ייחודיים. העמק הרחב שבין ספוריה וקיבוץ הסוללים מאפשר יצירת בתי גידול לחים ומצפים עונתית, פשטי הצפה, בריכות חורף ורצועות נחל רחבה, עם חינוך נאות של טרנץ דרימה וגדוה לחות. העמק נתון בין יערות משני צדיו, מאפשרים רשת של בריכות חורף ביער ובערוץ הנחל. שולי שדות ניצולו כפשטי הצפה, שכן העמק עומד להפוך לכרם, שוליו הצרים כבר ניתנו לרשות הניקוז כשטח לשיקום. בחלקו הוא ניטע כיער אלוני תבור, וחלקו היפוחך לפשט הצפה המשמש להשהיית נגר ובו בעת יוצר שטחים מוצפים עונתית אחת לכמה שנים, קרקע פורייה למיני צמחים של קרקעות כבדות ושל בתי גידול לחים. העמק מתאים לבריכות חורף ובהשקעה קטנה ניתן להסדיר ניקוז ולבטחם שהיית מים עד ראשית הקיץ. מועד השלמת הגידול של הדג-חיים, השלמת מאגר בריכות חורף ביער תיתן מקבץ של בריכות חורף שהמרחק ביניהן פחות מק"מ, מה שמבטיח חסיבות בין הבריכות, כתנאי לקיומן של אוכלוסיות מגוונות גנטית, כגון של טריטון הפסים, סהרנית א"י ושחירי חלק.

קיימות במרחב מספר שותפויות חשובות, אשר כבר כיום מקדמות נושאים חשובים - שותפות מרכז הנחל ושותפויות נושאים בתחומים: חינוך, מים, חקלאות (כלכלה מקומית מקיימת) ואקולוגיה.

ישימות: קרקעות רשות פיתוח ומדינה במשבצת החקלאית של קיבוץ הסוללים. תחום שיפוט נמוצה אזורית עמק יזרעאל. יזרעאל. קרקע לאורך הנחל של נטיות בגדות נחלים, לאחריון רצועות חקלאיות צרות משני צידי הנחל וגבעות מיערות ביעוד יער טבעי לשימור ולטיפוח. תיאום מלא שכבר קיים עם קיבוץ הסוללים וקק"ל מאפשר קידום מהיר של תכנון ובניצוע.



רשות ניקוז ונחלים קישון

2.2. בוסתני ספורייה

חלקות חקלאות מסורתית בעמק עטוף יערות, לוכדות את עין הנוסעים בכביש 79. המבקרים בעינות ציפורי יוזמנו לביקור לאורך שביל הולכי רגל המתפצל בין דרך נופית ביערות הסוללים ובין מסלול לאורך הנחל, בינות השדות. תוואי הנחל שההוסט בעבר ע"י החקלאים יושב למקומו ויחד עם השביל שיפותח לאורכו יוביל אל מוקד מכירת תוצרת חקלאית, פרי ידי חקלאי ספורייה.

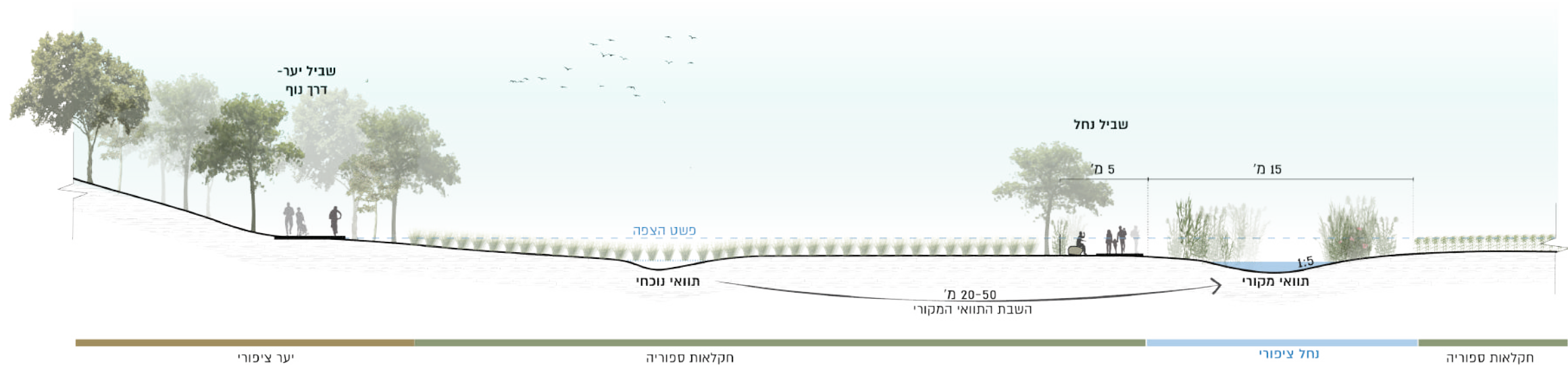
תקציב: 3,410,000 ש"ח



דוגמאות לפיתוח מוצע



חתך אופייני - בוסתני ספורייה



ניהול משאב המים



מפגש נחל עם -



קישוריות ורצף אגני



שיקום ויצירת בתי גידול לחים



פיתוח מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית



ידע מחולל שינוי

כצעדים פיזיים ראשוניים יוחזר הנחל לתוואי המקורי שלו וישוקם העמק כפשט הצפה לארועי קיצון. במרחב החקלאי עצמו רצוי לקדם ממשק אגרו-אקולוגי כגון רצועות חייץ ויצירת גופי מים קטנים לתועלת המערכת האקולוגית.

המפגש של השדות עם היערות בעמק יוצר ניגוד נופי מרשים ומזמן למטיילים לאורך הנחל היכרות עם חקלאים מקומיים, הזדמנות להנות מהחוויה הבלתי אמצעית של ריחות, טעמים וצבעים בין גידולי השדה. מותג 'אגן ציפורי', אשר יאגד את כל התוצרת שמקורה באגן, יעלה את התודעה לאגן הציפורי.

שיקום אפיק הנחל, הרחבתו ופיתוח שביל לאורכו כחלק מהתהליך הרחב של פיתוח רציפות לאורך נחל ציפורי.

מחקר וניסיון ארוך טווח בבקעת בית-נטופה מלמד על דו-קיום מופלא בין חקלאות באופי מסורתי ושימור מינים נדירים ואדומים של קרקעות כבדות, בהם בוצין הגליל לוענית יריחו, שלמון סורי ולשישית מקומטת. חקלאות ספוריה הציורית, היא גם בית גידול למינים נדירים אלו, אשר יושבו למקום. יש כאן הזדמנות של win-win ע"י החזרת ערוץ הנחל למסלולו ומניעת הצפות של שטחי החקלאות, הסדרת סוגיית המים והמבנים ושילוב שוק איכרים, אשר ביחד יהוו מנוף לשיקום בית הגידול.

מרחב הבוסתנים הוא סיפור של העצמת מנהיגות של חקלאים מקומיים. המהות והסיפור של החקלאות המסורתית הערבית הוא בליבת הנחל ומהווה תשתית תוכן חשובה לפעילות טיילות יחד עם הזדמנות לפיתוח חקלאות מקיימת, יצירת מותג מקומי, העצמת שיווק ישיר ועוד. ממקומות רבים מוכר הממשק המאתגר שבין חקלאות-טבע-אדם. ממשק היוצר מרכבויות וקונפליקטם יחד עם הזדמנות ליצירת ערך משותף. ניהול נכון של הממשק יחד עם בעלי העניין יביא ערך מוסף לכולם.

שותפות עם חקלאי ספוריה בפיתוח תשתית לכלכלה מקומית מקיימת.

ישימות: חלקת נחל רציפה וצרה מוקפת בקרקעות פרטיות השייכות לחקלאים צאצאי הכפר ספוריה, מרביתם מתגוררים בנצרת. תחום שיפוט מועצה אזורית עמק יזרעאל. מוכנות גבוהה לשיתוף פעולה מצד בעלי הקרקעות ליישום התכנון המוצע, כולל שיקום תוואי נחל מקורי, הרחבת הנחל ומעבר שביל טיול.

3. מרחב לב הנחל

ת המקיפות את עמק הנחל החקלאי מייצרות חווית מרחב ייחודית, של עמק סגור בעל איכויות נופיות יוצאות דופן, ממפגש הנחלים ציפורי-יפתחאל ועד לאל חוואלד. זהו מרחב עשיר במסורת חקלאית מקומית הנחצה על ידי מגוון שבילים בהם שביל ישראל ומכיל מוקדי טיילות כגון טחנת הנזירים ומעין עין יבקע. המבנה הטופוגרפי והנופי קושרים יחד ת בדואיות, דרוזיות ויהודיות להן זיקות שונות לנחל.

תקציב: פרויקטים אקולוגיים 3,350,000 ש"ח + בריכות חורף 600,000 ש"ח + טיילות 18,750,000 ש"ח + הסדרת נחל וכשט הצפה 7,000,000 ש"ח + תשתיות וחקלאות 10,000,000 ש"ח

למים והשקיה קדומות, הכוללת שיקום של אמת המים המחברת לתחנת הנזירים.

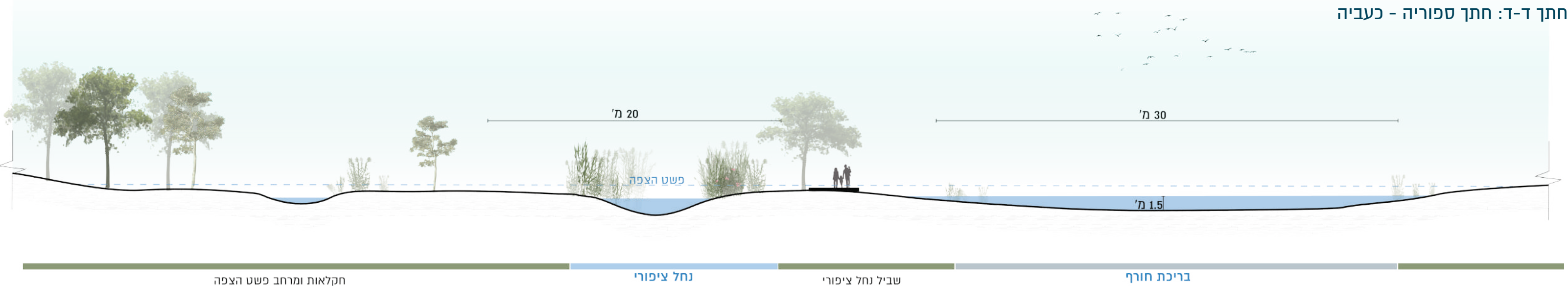
רצונות הנחל תותאם למרחב הדינמי המתבקש על ידי מאפייני הנחל לרבות אזורי חיץ, פסטי הצפה רחבים ככל הניתן. תאפשר ירידה יציבה של מעיינות יפתחאל ויבקע אל מרחב הנחל. גם כאן יושגו חשיבות מרכזית להגנה על כושר ההילוך החוזר של אופק המעיינות. הזרימות במרחב יווסתו על ידי מתקני ויסוס שימוקמו על מדרונות העמק, שטח היער, שטחי חקלאות והואדאות. על אשבות המים לצרכי חקלאות להיפסק, ובמקום ימצא פיתוח לחיילי להשקיה חקלאית. פסטי הצפה הנחל ינוצלו למיקום בריכות חרץ הנחלים על מנת ליצור קישוריות אקולוגיות, בדגש על תוואי המסדרון האקולוגי הארצי.

ההמפגש המשמעותי ביותר כיום של הנחל עם המרקם הבנוי הינו בכעבייה, אשר בנויה ממש סביב לנחל ובה מרקם של שדות ומבנים שצולבים את הזדה. פיתוח מרחב זה באמצעות יצירת מבואה, פיתוח מקדמים ושכיל העולה אל תוך כעביה ומתפצל להדרוף יזמינו ממפגש משמעותי יותר של המטיילים במרחב. לאורך כל הנחל יפותחו מצפורים בישובים הצופים אל הנחל, מהם יתפתלו שבילים להוביל אל הנחל ולציוד יפותחו מקדמים קהילתיים שיאמצו על ידי הקהילות המקומיות, יזמינו לביקור בתוך הישובים ויפתחו את הכלכלה המקומית.

נחל בתוואי הררי עם פוטנציאל גבוה לשיקום יער הגדות הקיים של הערבה המחוודת. זהו אזור ייחודי, המשמר נוף של נחל הררי, בכלל זה עין יבקע ופלג ממנו לנחל.

באזור חקלאות מסורתית ונכונות גבוהה של חקלאים להגיע להסכמים, אשר ישרו של הנחל והחקלאות. עבודה ראשונית על הרחבת רצועת הנחל במקצה זה כבר נעשתה. באזור זה עכירות גבוהה של מי הים, המושלש לשולו העמק ויצירת רצועת נחל איכותית, המשלבת חקלאות מסורתית, טיילות רגלית ונחל משוקם. שאיבות מים לא חזקיות יטופלו במסגרת קידום תכנית המים לנחל. מסתמן פתרון לרעיית היתר הבלתי מוכח של שיתוף החקלאים, יצירת רצועת נחל בתיפקוד טוב יותר, שביל מתפקד חברתית ושקום חלקי של צומח. בקטע זה תופעה היאומרפולוגית ייחודית של נפתול הנחל, אותה יש לייחד בשביל מדרוך.

חתך ד-ד: חתך ספוריה - כעביה

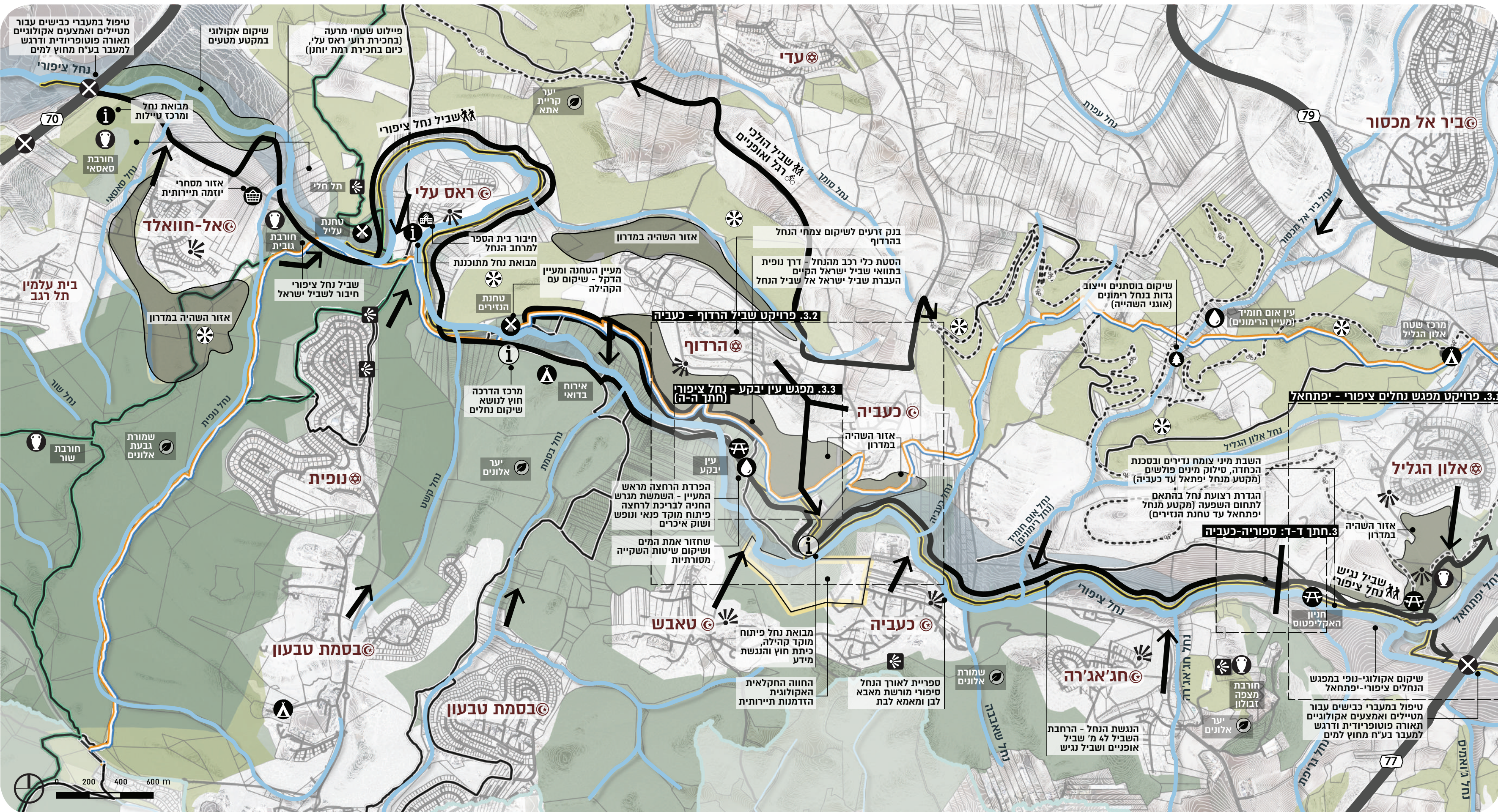


קיימות במרחב מספר שותפויות חשובות, אשר כבר כיום מקדמות נושאים חשובים - שותפויות מרכז הנחל ושותפויות נושאיות בתחומים: חינוך, מים, חקלאות (כלכלה מקומית מקיימת) ואקולוגיה.

מפתחות תכנית הלימוד, תוך שימוש בידע הקיים של הגופים המובילים, תוך מתן דגש על למידה חוץ כיתתית, למידת חקר וחיבור למקום. התכנית תפעל בכל בתי הספר במרחב: יסודי כעביה ותיכון כעביה, יסודי חג-א-רה, יסודי ותיכון הרדוף, יסודי ראש עלי, יסודי נופית, יסודי בסמת טבעון. תכנית חינוכית "נחל יוצר השראה", תפעל באזור זה כאשר הבסיס יהיה מרכז הצעירים כעביה וקבוצת אמנים מהרדוף.

המשך ליווי קבוצות מנהיגים צעירים בכעביה-טבאש חוג-גור, לטיפול משותף בבעיות יסוד במרחב ולקידום יוזמות מקומיות. בנוסף, יעשה שיתוף פעולה עם המתנס'ס בראש עלי המשך פיתוח הקהילה. תהליכים משותפים יערכו בישובים ראש עלי, חוואלד ונופית.

קרא	
רדות עניין	
ארכאולוגי	
היסטורי	
מים	
חניון	
חניון לילה	
מרכז תיירות ומדעי	
מרכז הרכבה חוץ לנחשאי	
הציתת כביש חלקים	
תצפית	
תצפית מוצעת	
ברכית חורף קיים	
ברכית חורף מוצע	
מדורגות	
נחל	
נחל משני	
שטח הפכה	
אין נקודת נחל ציפורי	
תחנה	
כביש ראשי	
כביש	
שביל ישראל	
שביל סובב בזבזון	
שביל נחל ציפורי	
שבילים מסומנים	
סימני אופניים	
לי	
כרסלציה	
ער (תמ"א) ו)	
מחנות בעת הן לאומי (תמ"א)	



3.1. מכגש הנחלים יפתחאל-ציפורי

מכגש הנחלים ציפורי-יפתחאל מהווה הזדמנות לשיקום של בית גידול לח בעל עושר מינים רב והזדמנות חינוכית באזור נגיש ונוח לטיול. מכגש הנחלים חושף את המבקרים לרבדים האקולוגיים ובאמצעות הסברים ושיטוט על חשיבותם האקולוגית של נחלים ובתי גידול לחים והפעולות לשיקומם, תעלה המודעות לשמירה עליהם ועל הסביבה. הקרבה לשמורת יפתחאל, יער אלוני התבור, שביל ישראל ושבילי אופניים, יוצרים יחד מכלול טיול אטרקטיבי בעל פוטנציאל למשוך קהל מטיילים גדול ומגוון ויצירת מבואה משמעותית לנחל.

תקציב: 9,130,000 ש"ח



ניהול משאב המים



מכגש נחל עם -



קישוריות ורצף אגני



שיקום ויצירת בתי גידול לחים



הדורות הבאים



פיתוח מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית



ידע מחולל שינוי



מכגש הנחלים ימשש כפגש הצפה לצרכי וויסות וכן יבוצעו פעולות של שימור קרקע ונגר בנחלים המגיעים מדרום למכגש ציפורי-יפתחאל בעקבות עדויות לבעיית סחיפת קרקע חמורה.

מכגש הנחלים הוא מכגש של בתי גידול, אוכלוסיות צמחים ובעלי חיים מגוונות וגם של בני אדם. דרוג אינטנסיביות הביקור, הקמת שבילים צפים ומנותקים, מסתוריים ותצפית על האזורים המוגנים מייצרים חוויית ביקור של מכגש בלתי אמצעי עם הטבע, תוך שיקום אקולוגי ושמירה על בתי הגידול הרגישים.

הצטלבות המסדרון האקולוגי כנרת-ים תיכון (נחל יפתחאל) ורצף נחל ציפורי הינה נקודת מפתח אקולוגית. שיקומה הוא בעל משמעות מקומית וארצית. הפרויקט הוא חלק ממערכת טיילות אזורית עשירה ומחובר ברשת שבילים אל שביל ישראל, שבילי טיול ביערות, שבילים נוחים אל הישובים אלון הגליל וסוללים, הסמוכים ואף שבילים ארוכים אל בקעת בית נטופה כחלק ממערכת שבילי סובב אגן ציפורי.

מכגש נחלים הוא "אירוע", אקוטון, בו נפגשים מים משני מקורות ונוצרת מעין דלתא. אקוטון המהווה מכגש בין בתי גידול שונים, אך בעלי אופי דומה, יוצר עושר אקולוגי, הן של בתי גידול והן של מינים. במכגש נחלים זה השילוב בין שמורת טבע, מעיינות, סבך צומח טבעי ושקע לח יוצרים בית גידול לח משמעותי. במקום גם מכגש של יער אלוני תבור והנחל, אשר מהווה קרקע פורייה לשיקום בית גידול לח כל השנה, על ידי אישוש והשבה של צמחית נחל ואחו, יצירת חיגור אופייני לבית גידול לח ומקום להנחלת המשמעות של נחל ושיקומו לציבור. מינים יפי מראה ונדירים, כמו נימפאה תכולה, בוציץ סוכני, נורת המים, נהרנית מטוסלסת, נהרנית חוטית וכדורן ענף, בגופי המים וכך-צפרדע איזמלנית ואירוס הביצה, בגדות הלחות ובוצין הגליל בשוליים. במקום דרוג שימושים מחניון יום ושביל, בית גידול משוקם, סבך טבעי המצריך טיפול קל ושמורת טבע-אזור אל-געת.

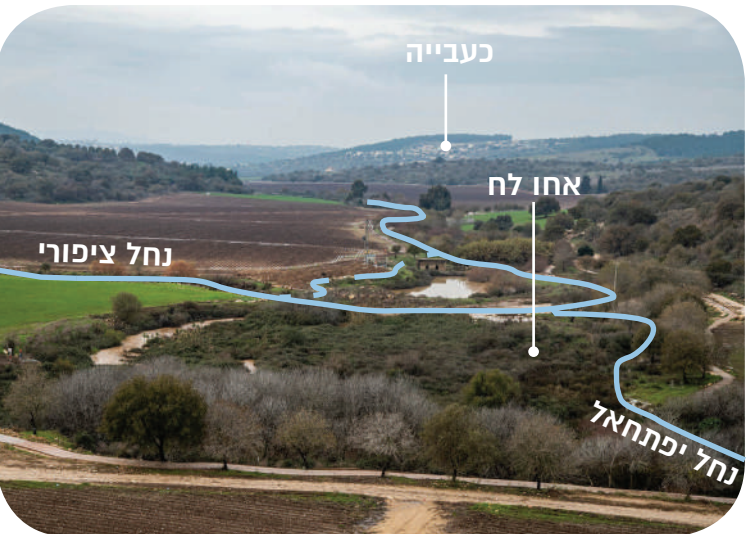
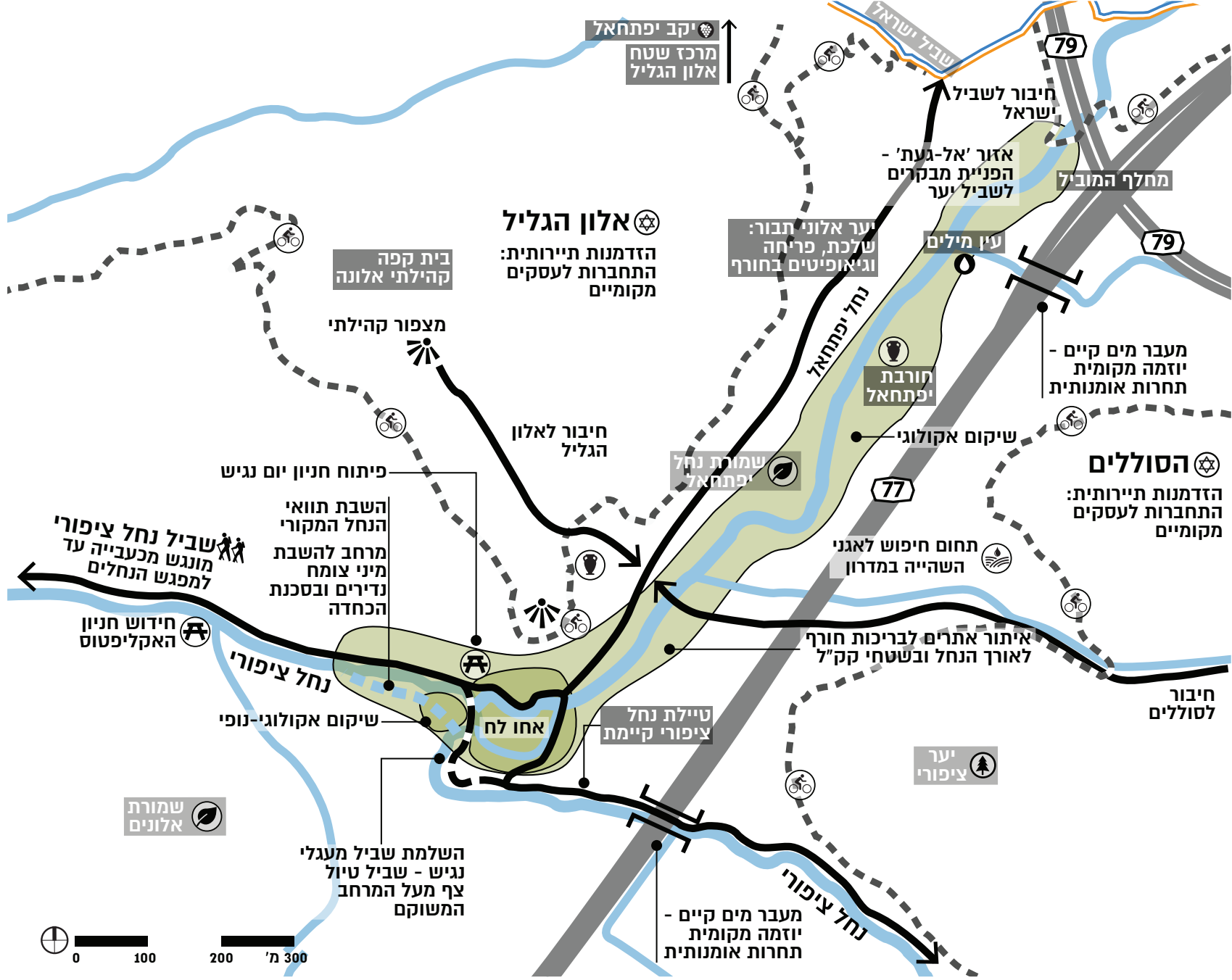
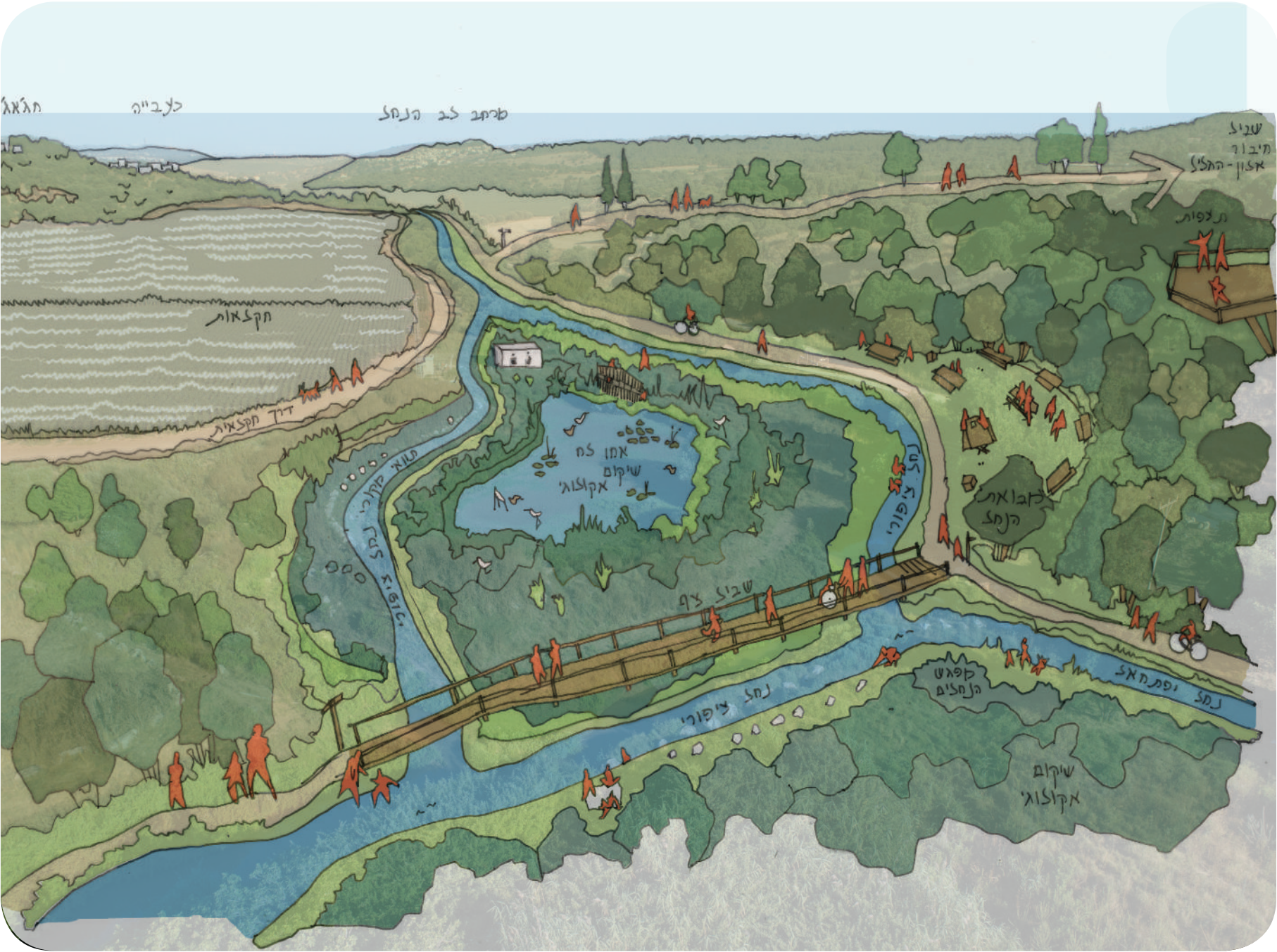
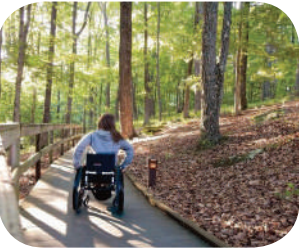
אתר המאומץ על ידי בתי הספר בהושעיה המלווים את הפיתוח והשיקום של המרחב. במורד מכגש הנחלים, יפותח שביל מונגש לבעלי מגוון צרכים מיוחדים ובשותפות עם עמותת לוטם. השביל יכלול שילוט יעודי המאפשר היכרות עם המרחב, חוויה והפעלה בטבע למגוון קהלי יעד ולבעלי צרכים מיוחדים.

מכגש הנחלים יפתחאל ציפורי הוא ארוע אקו-הידרולוגי ואירוע חברתי, אשר מגלם בחובו הזדמנות לחיבור חזק יותר של אלון הגליל למקום, הזדמנות למכגש בין קהילות שונות - חיבור בין אלון הגליל לכעבייה וחיבור במעגל נוסף בין ישובי עמק יזרעאל השונים: חנתון - קיבוץ עם ישוב ובו קהילה קונסרבטיבית מיוחדת, הושעיה - ישוב דתי, הסוללים - קיבוץ עם הרחבה גדולה של יוצאי נצרת עלית וכמובן כעבייה-טבאש-חג-גרה. הזדמנות נוספת היא למעורבות אזרחית של קהל גדול שיוכל לפקוד את המקום לאחר שישוקם ויפתחו.

מרחב זה הינו בעל עושר אקולוגי של מינים ובתי גידול, אשר ינוטר במסגרת תכנית אגנית, שתכלול תחנות ניטור אינטרסדיסצפלינריות אשר ילמדו על הצלחת השיקום ועמידה ביעדים, במרחב יחודי זה. בנוסף, יכלול הניטור, מעקב אחר שיקום הצומח במורד המכגש, אחד המקטעים הערכיים ביותר בנחל, ניטור של קינון עופות סבך, כחלק מבחינת תפקוד רצועת החיץ. במרחב המזמן למידה על עושר המינים בנחל, יפעלו גם קבוצות של ניטור אזרחי אשר ילוו ויודרכו בשותפות עם החברה להגנת הטבע. השילוט במרחב זה, יותאם למגוון קהלי יעד, כולל בעלי מוגבלויות.

ישימות: קרקעות בבעלות ר"פ, קק"ל ומדינה במשבצת החקלאית של קיבוץ הסוללים. תחום שיפוט מועצה אזורית עמק יזרעאל. ערוץ נחל ציפורי וסביבתו ביעוד יער ע"פ תמ"א ג. ערוץ נחל יפתחאל וסביבתו בתחום שמורת טבע. ניתן לקדם שיקום ופיתוח רגיש לערכי הטבע והנוף בטווח המיידי בתיאום עם רט"ג, קק"ל וקיבוץ הסוללים.

דוגמאות לפיתוח מוצע



3.2. שביל הרדוף-כעבייה

לאורך הנחל, בנקודת ההשקה ליישובים, חוזרים שלושה אלמנטים שמטרתם לחבר בין היישוב לנחל: נקודת תצפית, שביל היורד לנחל ומוקד במפגש עם הנחל. נקודת החיבור של היישובים הרדוף וכעביה מיוחדת, שכן כאן לאחר ששני השבילים היוצאים מהישובים נפגשים בחלקת היער הקסומה של שער לאדם, הם יורדים יחד אל עבר הנחל ופוגשים מוקד קהילתי/חינוכי הכולל כיתות חוץ, מידע על היישובים והפעילות בהן ומקומות לפעילות ומפגש קהילתי.

תקציב: 2,952,000 ש"ח



מפגש נחל עם -

נקודת החיבור בין הרדוף לכעבייה ומרכז שער לאדם מספרים כבר היום סיפור חשוב של מפגש בין בני אדם ובין האדם לטבע ומדגימים את הקשר ההדוק בין קיימות סביבתית לקיימות חברתית. רעיון זה יוכל להפתח לסביבה לאורך המצפורים והשבילים במרחב זה.



קישוריות ורצף אגני

פיתוח שביל המחבר בין הישובים ומאפשר גישה נוחה וישירה אל הנחל. פיתוח מקום מפגש לאורך השביל שיכול לשמש לפעילות קהילתית משותפת. דוגמא לחיזוק הקשרים הפיסיים והחברתיים בין ישובי האגן ובין הישובים ותושביהם לבין הנחל. במסגרת תכנית החומש יקודמו פרויקטים דומים נוספים המגשימים את הנחל ליישובים בכל האגן.



הדורות הבאים

תכניות חינוכיות משותפות במרחב הנחל במסגרתה יתקיימו שיתופי פעולה של בתי הספר בכעביה-טבאש-חגאגרה עם בתי הספר בהרדוף, בשותפות עם מרכז "שער לאדם" ועם אומני הרדוף.

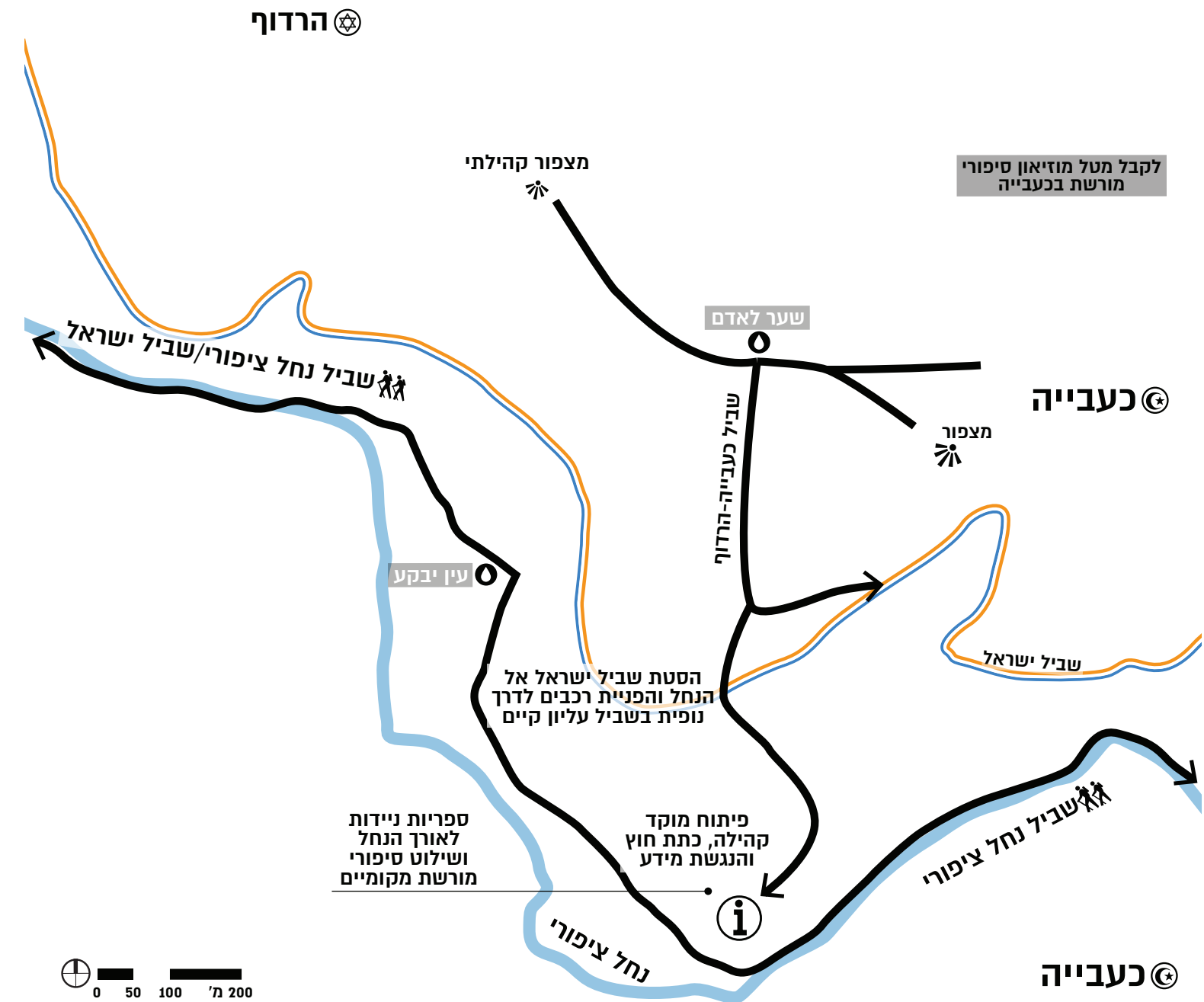


פיתוח מנהיגות מקומית ומעורבות אזרחית

שביל זה יוצר חיבור פיסי בין שתי קהילות מיוחדות, אשר כבר היום יש בינן קשרים, אשר ניתן עוד לחזק ולפתח. הרדוף, קיבוץ המבוסס על רעיונות אנתרופוסופיים וכעבייה - ישוב בדואי. מפגש הקהילות המתייחסות ומשתמשות באופן שונה בנחל יצור חיבור וסינרגיה. המנהיגות המקומית הקיימת בשני היישובים מהווה כר פורה לרעיונות וליוזמות שיבואו מלמטה - קבוצת מנהיגות צעירה וצעירי כעבייה. המשך פעילות והמינוף של תשתית קיימת בעבודה עם קבוצת צעירי כעבייה לפיתוח יזמות מקומית וחיבור לכלכלה מקיימת בנחל. יוזמת מרכז לטיילות והדרכה בנושא סביבה וקיימות בכעביה בשותפות עם "שער לאדם"(יונס כעביה), יוזמת ספריות לאורך הנחל (רואן כעביה) ויוזמת מרחב קהילתי לצד הנחל (זינאב כעביה).

ישימות: חלקו העליון של השביל והמצפורים המוצעים (עד למפגש עם שביל ישראל) הוא בתחום יער נטע אדם בבעלות קק"ל. אין חסמים משמעותיים לקידום תכנון מפורט וביצוע בשיתוף עם קק"ל והישובים. חלקו התחתון (והסמוך לנחל) של הפיתוח המוצע עובר בשמורת טבע אלוני אבא בתחום קרקע חקלאית פרטית המעובדת כיום. בעלי הקרקע הם תושבי כעבייה אך השטח בתחום השיפוט של מועצה אזורית עמק יזרעאל. לרשות הניקוז היכרות מעמיקה ושיתופי פעולה עם חקלאי האזור כך שניתן יהיה לאתר שטח לפיתוח מוקד קהילתי כמוצע. התכנון והפיתוח יתואמו עם רט"ג.

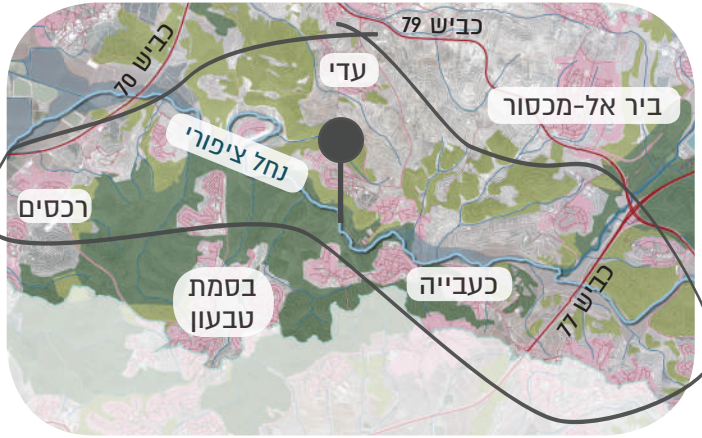
דוגמאות לפיתוח מוצע



3.3. מכגש עין יבקע-ציפורי (מעיין הסוסים)

עין יבקע הוא מעיין גדול ופופולרי בקרב מטיילים ורוכבי אופניים רבים המחפשים מפלט במימיו מהחום. שיפור באיכות מי המעיין תיווצר כתוצאה הקמת בריכות שכשור, אשר יקלו על לחץ הרוחצים במעיין, בנוסף ישוקם הפלג לכיוון נחל ציפורי והדרך החקלאית אשר משמשת שביל הולכי רגל תוסדר. יוזמה מקומית לפיתוח מוקד מכירת תוצרת חקלאית ואזור פיקניקים תקודם וכן, תשוקם אמת המים הקדומה לאורך הנחל ולהשתמש במימיה להשקיית השדות באזור וליצירת חוויית ביקור הכוללת הדגמות של חקלאות עתיקה.

תקציב: 1,468,000 ש"ח



דוגמאות לפיתוח מוצע



ניהול משאב המים



מכגש נחל עם -



קישוריות ורצף אגני



שיקום ויצירת בתי גידול לחים



פיתוח מהיגות מקומית ומעורבות אזרחית

אמת הנזירים תשוקם ותשמש כנתיב הזרמת מים להשקיה חקלאית. חקלאי האזור יקבלו את מי ההשקיה מקו מקורות העובר בסמוך, ותופסק השאיבה מן הנחל, אשר יוצרת כיום נזק אקולוגי.

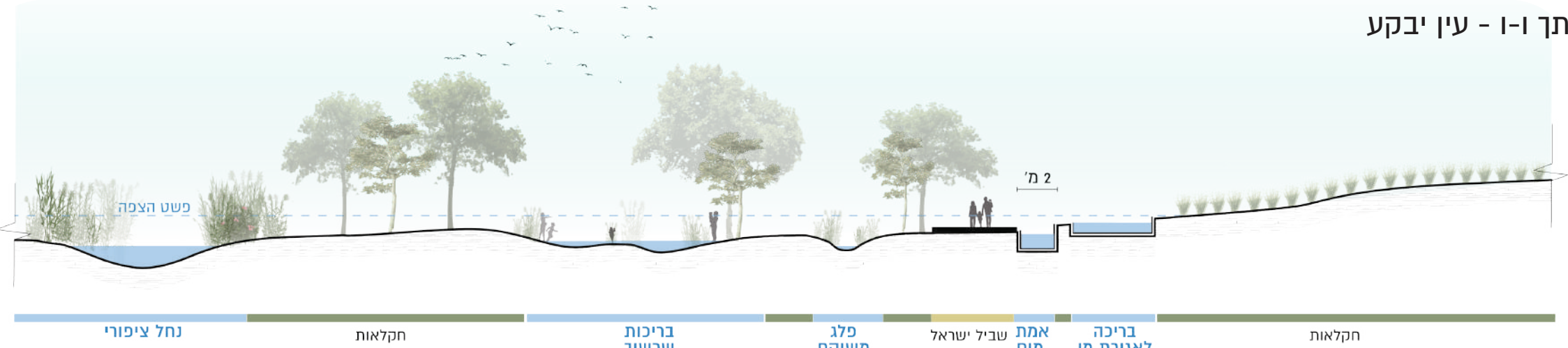
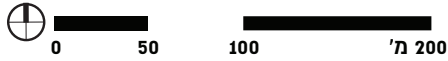
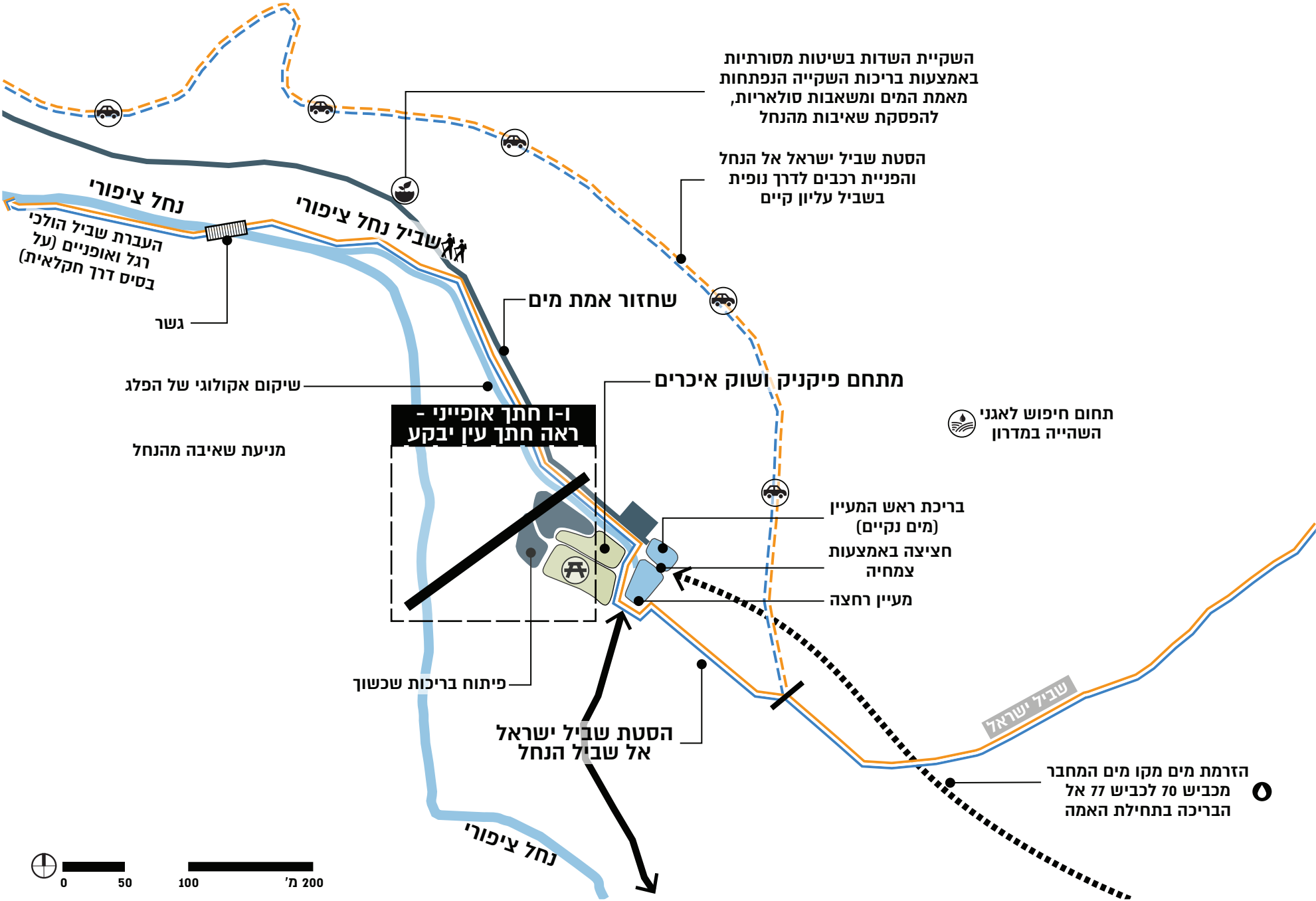
מרחב עין יבקע טומן בחובו הזדמנויות למכגש מחודש עם המערכת האקולוגית של מעיינות האזור, על ידי הפרדת ראש המעיין מאזור המתרחצים ושיקום בתי הגידול. בנוסף, שיקום אמת המים ושימוש במי האמה להשקיית השדות יאפשרו מכגש עם ההיסטוריה החקלאית של האזור ועם החקלאים הפועלים בו כיום.

פיתוח רשת שבילים להפרדת תנועת כלי רכב חקלאיים, רכבי שטח ומטיילים לשמירה על הנחל, ערכי הטבע ובטיחות המטיילים. הכשרת תוואי שביל ישראל הקיים בגבול היער כדרך עפר לרכבי שטח, פיתוח שביל הולכי רגל ואופנים לאורך נחל ציפורי וסימונו כתוואי שביל ישראל, חסימת דרך חקלאית קיימת למשתמשים שאינם חקלאים.

עין יבקע הוא אחד המעינות החשובים בנחל ובמורדו קטע נחל שמור עם יער גדול. יש חשיבות להפריד את ראש המעיין מפעילות מתרחצים ולנצל את החלקה הרמוסה והמשמשת לחניית כלי רכב, לשיקום ברכות ופלג המתחבר לנחל המרכזי.

עין יבקע הוא דוגמה מעניינת של הזדמנויות מרכזיות. הזדמנות לפתור סוגיה חברתית של קונפליקט בין משתמשים: בין מטיילים הולכים ברגל, לבין רוכבי אופניים, לבין רכבי שטח וחקלאים. לכל אחד צרכים ואופי שימוש אחר במקום. יחד עם פתרונות פיסיים נוכל לפתח קשר של דיאלוג עם הקבוצות וביניהם לגיבוש פתרון מוסכם ומועיל.

יישומות: מובלעת של שמורת טבע מוקפת בשטחים ביעוד חקלאי. רוב מוחלט של הקרקע הוא פרטי. תחום שיפוט מועצה אזורית עמק יזרעאל. ניתן לגייס את רט"ג ואת בעלי הקרקעות הפרטיות לפרויקט משותף המאפשר שיקום ויצירת אזור אל געת לצד יוזמות המעודדות כלכלה מקומית, מתוך כוונה שאלו יסייעו בשמירה על האתר ותחזוקתו.



4. מרחב עמק זבולון

נחל ציפורי יוצא אל עמק זבולון הרחב, חוצה אל כביש 70 וזורם בתעלה משורטטת זורם הנחל בין החקלאות המודרנית רחבת הידיים ומסדרונות תשתית ארציים, מקטע זה הינו אופייני לחלקם המערבי של כל נחלי החוף. הנחל פוגש את הקישון סמוך לתעשייה הכבדה במפרץ ומשם עד למוצא בים. במרחב מופר זה, שפעילות האדם מתבצעת בו ביד גסה ובחלקו משמש Nimby ארצי, נחל ציפורי מהווה מרכיב שולי, מוסדר ומתועל. תקציב: פרויקטים אקולוגיים 950,000 ש"ח + בריכות חורף 300,000 ש"ח + טיילות 14,300,000 ש"ח + הסדרת נחל ופשת הצפה 2,250,000 ש"ח



המפגש של הנחל עם עמק זבולון על מרבדיו החקלאים, יעבור איזון מחודש של היחסים בין הנחל לחקלאות בהיבטי המים, ישנם מקומות בהם תוחזר זרימה אל הנחל, אשר נאספת היום לצרכי השקיה. פארק נחל עתיד לחולל מרחב משוקם ובריא לאורך המפגש עם רכסים ובמורד, הנחל חולף במרחב שעתידי להיבנות במסגרת 'חדשנות המפרץ', אשר משאיר מקום מרכזי לנחל. המפגש עם נחל הקישון עתיד להפוך להיות אחת מנקודות השיא בביקור באגן, שיקום נופי-אקולוגי והסדרת שבילים, מרחב פנאי ונופש, מלוות בהעשרה וחינוך ימשכו מבקרים גם ממרחב חיפה והקריות.

המרחב מערבית לכביש 780 ומזרחית לכביש 772, ישמש כאזור הצפה רחב היקף לרבות יצירת אגן וויסות בעומק של כ-1 מ' על פני שטח שיוכל בסופו של תהליך לחלוש על כ-2,700 ד. תישמר זרימת הבסיס העונתית עד מפגש הנחלים עם הקישון. תוואי הזרימה ישוקם בהתאם למאפיינים של נחל אלוביאל, לרבות שיקום נפתולים, מיתון גדות ובריכות חורף לצד הנחל.

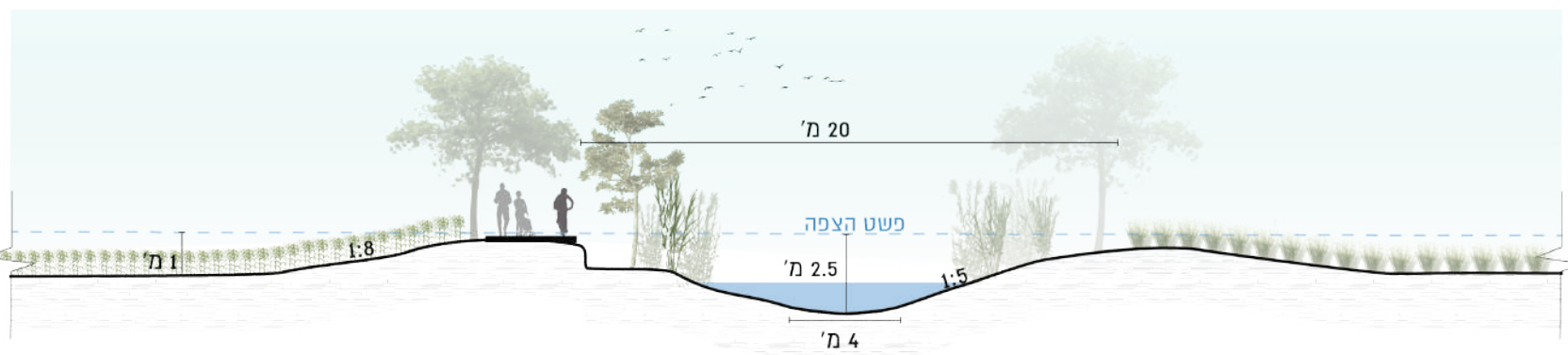
פיתוח היחסים בין הנחל לחקלאות הינם לב העניין במרחב זה. ישנם מקומות אשר יש צורך להסדיר סכרים קיימים המווסתים את המים אל בריכות איגום וחשוב לשמור על זרימת בסיס לנחל ולשמור על מעבר בע"ח. ואילו בימות החורף, בארועי שבר ענן, החקלאות יכולה להוות אגן ויסות משמעותי מאוד של מי הנגר, למניעת הצפות במפרץ חיפה. מרחב זה מתאים מאוד לפיתוח סדרה של בריכות חורף, אשר יהוו לא רק העשרה אקולוגית אלא גם חוויה טיילתית.

הקמת מקבצי בריכות חורף אשר ישמשו אבני קפיצה אקולוגית- יעשירו את המגוון הביולוגי ויחזקו מסדרונות אקולוגיים מקומיים וארציים. יפותח "שביל בין הבריכות" - מערך שבילי הליכה ואופניים המנגיש את מערך בריכות החורף, שיהווה שילוב בין שיקום אקולוגי, טיילות ופנאי ופעילות חינוכית. מערכות השבילים המתוכננות לקשירת הישובים של מועצת זבולון, לשביל ישראל במזרח, אל שביל שיפוח לאורך תעלת ההגנה ויקשר לקריית אתא. וחיבור לשביל לאורך הקישון.

נחל ציפורי בעמק זבולון, הוא נחל אלוביאל, מפותל בשיפוע מתון, שעבר שינויים מהותיים במאה האחרונה, יישור חלק מהפיתולים, תעלה עמוקה בחתך טרפזי, הטיית מים ושיבוש במינים פולשים. פיתוח אורבני מתוכנן הן ב"מפרץ החדשנות" הסמוך למפגש עם הקישון, זאת בנוסף למחלף מתוכנן בכביש 6. פיתוח עצים זה, חרף השלכתו המהותית על הסביבה, הוא גם הזדמנות להשיב עטרה ליושנה ולשקם את הנחל, את מורכבותו המבנית, השבת זרימת הבסיס המוטיית מתעלת מליק ויצירת פשטי הצפה, ברכות חורף וחקלאות פריארבנית, המשתלבת בהשבת מינים נדירים של קרקעות כבדות. יאפשר הקמת מקבצים של בריכות חורף, להשבת החפרית המצויה, שאחת האוכלוסיות החשובות ביותר שלה הייתה ונעלמה מהעמק, זאת לצד מינים נדירים, כמו נימפאה תכולה וכך-צפרדע איזמלנית וחסרי-חוליות.

חתך ו-ו: חתך כביש 70 - תעלת ההגנה

- מקרא**
- נקודות עניין
 - ארכאולוגי
 - היסטורי
 - מים
 - חינוך
 - חינוך לילה
 - מרכז טיילות ומידע
 - מרכז הדרכה חוץ לנושא שיקום נח
 - חציית כביש חתך
 - תצפית
 - תצפית מוצעת
 - בריכת חורף קיים
 - בריכת חורף מוצע
 - הידרולוגיה
 - נחל
 - נחל משני
 - פשט הצפה
 - אגן ניקוז נחל ציפורי
 - מעבר תנועה
 - כביש ראשי
 - כביש
 - שביל ישראל
 - שביל סובב זבולון
 - שביל נחל ציפורי
 - שבילים מסומנים
 - סינגל אופניים
 - כללי
 - פרסלציה
 - יער (תמ"א ז)
 - שמורת טבע ונו לאומי (תמ"א ז)



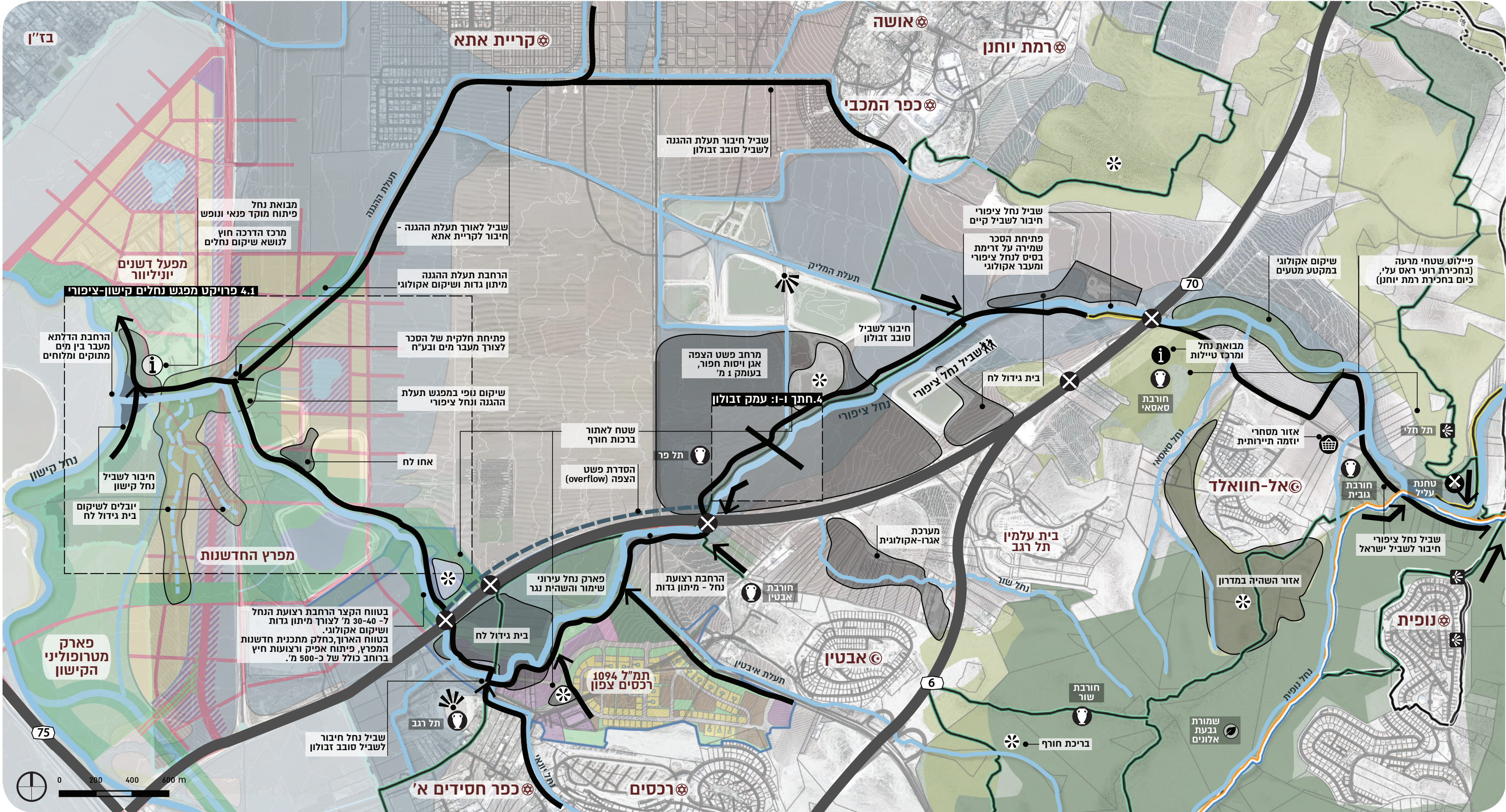
נחל ציפורי

חקלאות ומרחב פשט הצפה, אגן ויסות חפור

שביל נחל ציפורי

חקלאות ומרחב פשט הצפה, אגן ויסות חפור

ישימות: שלושה מתחמים שכנים נמצאים בשטחים חקלאיים במועצה אזורית זבולון. השטחים בבעלות קק"ל ור"פ ובחכירה ע"י רמת יוחנן (השטח הצפוני) וכפר חסידים (השטחים הדרומיים). השטח הצפוני הינו בריכת דגים נטושה ושיקומו נידון בעבר מול רמת יוחנן, לא צפויים חסמים במימוש הפרויקט. השטח הדרומי סמוך לתחנת הדלק בכניסה לרכסים וצפוי להתפתח כחלק מותמ"ל 10% רכסים צפון העור מדת לקראת הפקדה (שכונת מגורים בהיקף 2500 יח"ד ואזורי תעסוקה) - חשיבות גדולה לקידום בריכות חורף באתר בהקדם, כחלק מרשת של אבני קפיצה אקולוגיות, שלד של מערך טבע עירוני ומרחב פנאי ונופש לתושבי הישוב החדרי.



4.1. מפגש נחלים קישון-ציפורי

מפגש הנחלים ציפורי והקישון נמצא בלב התכנית למפרץ החדשנות שמטרתה הבראה של מפרץ חיפה - באזור בעל היסטוריה של זיהום ופגיעה קשה במקורות מים. שיקום אקולוגי של מפגש הנחלים ושיקום חלק מהר הגבס, במקום זה, מהווה הזדמנות להתחלה של סיפור חדש בקשר בין האדם לנחל והזדמנות להדרכה והעלאת מודעות לנושא שיקום הנחלי הארץ בכלל. מפגש הנחלים יהווה מבואה לנחל ויזמין פעילות הדרכה והעשרה בנושא שיקום נחלים לצד פעילות פנאי ונופש.

תקציב: 10,208,000 ש"ח



מפגש נחל עם -



קישוריות ורצף אנכי



שיקום ויצירת בתי גידול לחיים



הדורות הבאים



פיתוח מהינות מקומית ומעורבות אזרחית



הרבה מפגשים חשובים לוקחים חלק בסימפוזיית המפגש של הנחלים ציפורי וקישון, המערבים טבע, חקלאות, מסחר ומגורים. אולי החשוב מבניהם הוא המפגש בין הסיפור הישן, בו הנחל הוא משאב לניצול, לסיפור חדש אפשרי, בו הנחל הוא ישות חיה ודינמית המחברת ותומכת במארג חיים מגוון ועשיר הכולל גם אותנו בני האדם.

קישוריות ורצף אל נחל קישון והאסטואר, כולל שימור מסדרון אקולוגי דרך הקישון המחבר בין הכנרת לים התיכון. קישוריות גם בהיבט של טיילות וחיבור אל שרשרת הפארקים לאורך הקישון (כולל פארק גבעות הנפתול, הפארק המטרופוליני ופארק מורד הקישון).

מפגש נחלים הוא "אירוע", אקוטון, בו נפגשים מים משני מקורות ונוצרת מעין דלתא. אקוטון המהווה מפגש בין בתי גידול שונים, אך בעלי אופי דומה, יוצר עושר אקולוגי, הן של בתי גידול והן של מינים. מפגש נחל ציפורי והקישון ישקם ע"י שיחזור אפיקי הזרימה העתיקים שיצרו את הדלתא, מה שישמר גרדיאנט אקולוגי חשוב בין מים מתוקים ומליחים בראש האסטואר של הקישון. פיתוח שכונת המגורים "מפרץ החדשנות" מייצרת הזדמנות לתכנון מחודש של האזור. התוכנית מציגה כבר עתה רצועת נחל רחבה וסילוק חלקי של הר הגבס.

מפגש הנחלים יהפוך למרכז לחיבור מגוון של תלמידים וסטודנטים למרחב משתקם, סביב תהליכי חקר וניטור. באזור זה, מתקיימת למידה של בתי הספר התיכוניים באיבטין (רמת זבולון) וביגור (כרמל זבולון). החקר המשותף יתעד את התהליכים האקולוגיים המתקיימים כיום ואת השינויים העתידיים בעקבות המשך פעולות השיקום. עם התקדמות יישום תכנית הבינוי במפרץ, יתחברו אל הלמידה תלמידים ממוסדות חינוך באזורים העירוניים סביב הנחלים אשר ישמרו כשדרה ירוקה ואיכותית וכמסדרונות אקולוגיים ארציים וחשובים.

מפגש הנחלים במורד מהווה הזדמנות לחיבור קהילות עמק זבולון ל"אירוע" אקולוגי מעניין ומיוחד. אנשים מתחברים לסיפורים וכאן יש סיפור מיוחד שבכוחו לחבר אנשים וקהילות שונות ולרתום לפעולה של שיקום והחלמה של מרחב הנחל.

ישימות: החלק הצפוני בפרויקט (תחום שיפוט קרית אתא) הינו שטח תעשייה ומלאכה מופר (הר הגבס). בוצע תיאום מול היזם הרלוונטי באזור התעשייה לגבי פינוי רצועה סמוכה לנחל לצורך שיקום והרחבתו וכן ביצוע פעולות שיקום נופי של מדרונות הר הגבס. החלק הדרומי בפרויקט (תחום שיפוט מועצה אזורית זבולון) הוא שטחים חקלאיים במשבצות של יגור וכפר חסידים, לא צפויים חסמים משמעותיים במרחב זה. האזור הוא לב תכנית מפרץ החדשנות לפינוי המפעלים והקמתן של 100 אלף יחיד ומליוני מ"ר של שטחי תעסוקה. לשיקום וטיפוח המרחב היום השפעה ישירה על הטבע והנוף שיחוו הדורות הבאים. מרבית השטח בבעלות קק"ל ומיעוטו רשות הפיתוח ומדינה.

דוגמאות לפיתוח מוצע



שביל לאורך תעלת ההגנה - חיבור לקריית אתא

הרחבת תעלת ההגנה - מיתון גדות ושיקום אקולוגי

גשר לחציית תעלת ההגנה

שיקום נופי במפגש תעלת ההגנה ונחל ציפורי

מאגר קולחין שער העמקים ג'

שיקום נופי פיתוח אתר פנאי ונופש

מאגר קולחין כפר חסידים ב'

בטווח הקצר - הרחבת רצועת הנחל ל-40-30 מ' לצורך מיתון גדות ושיקום אקולוגי
בטווח הארוך - כחלק מתכנית מפרץ החדשנות, פיתוח אפיק ורצועות חץ ברוחב כולל של כ-500 מ'

מאגר קולחין כפר חסידים א'

מרחב פנאי ונופש (דריסת רגל ראשונה של הפארק המטרופוליני)

מפעל דשנים יונילור

חץ בין מפעל דשנים לנחל שיקום אקולוגי-נופיי

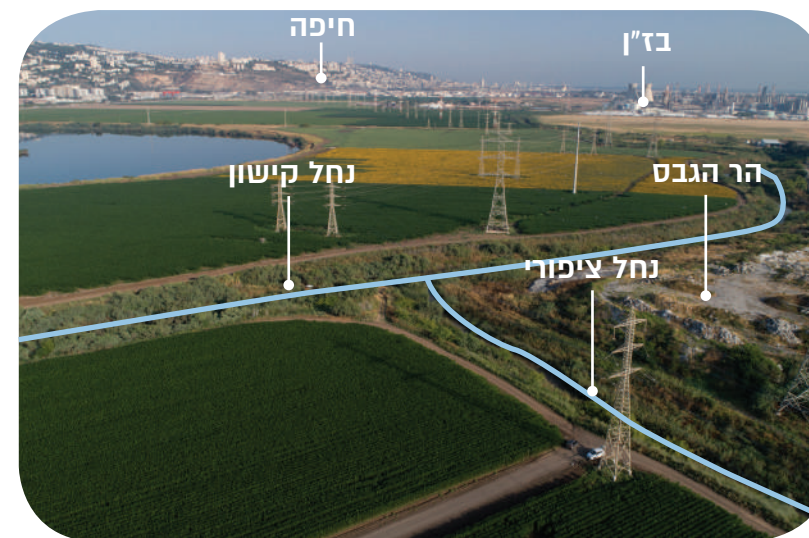
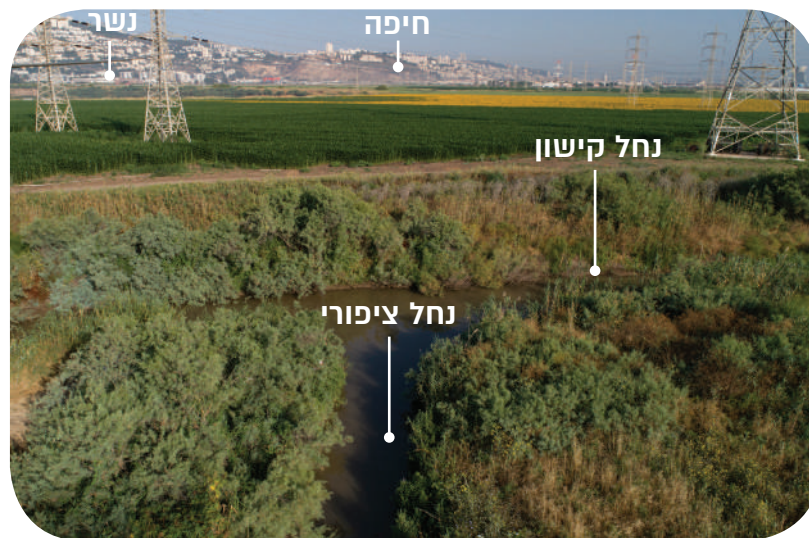
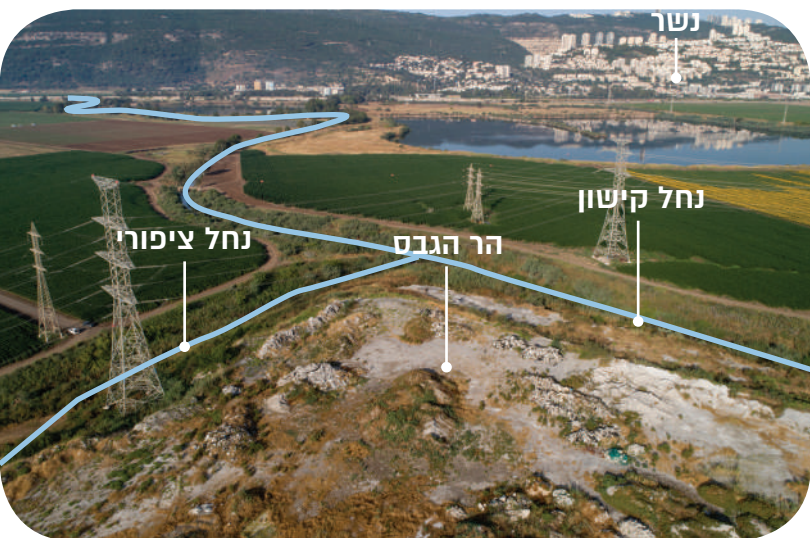
רצף אקולוגי מעבר מים קיים

הרחבת הדלתא מעבר בין מים מתוקים ומלוחים

שיקום אקולוגי של יובלים

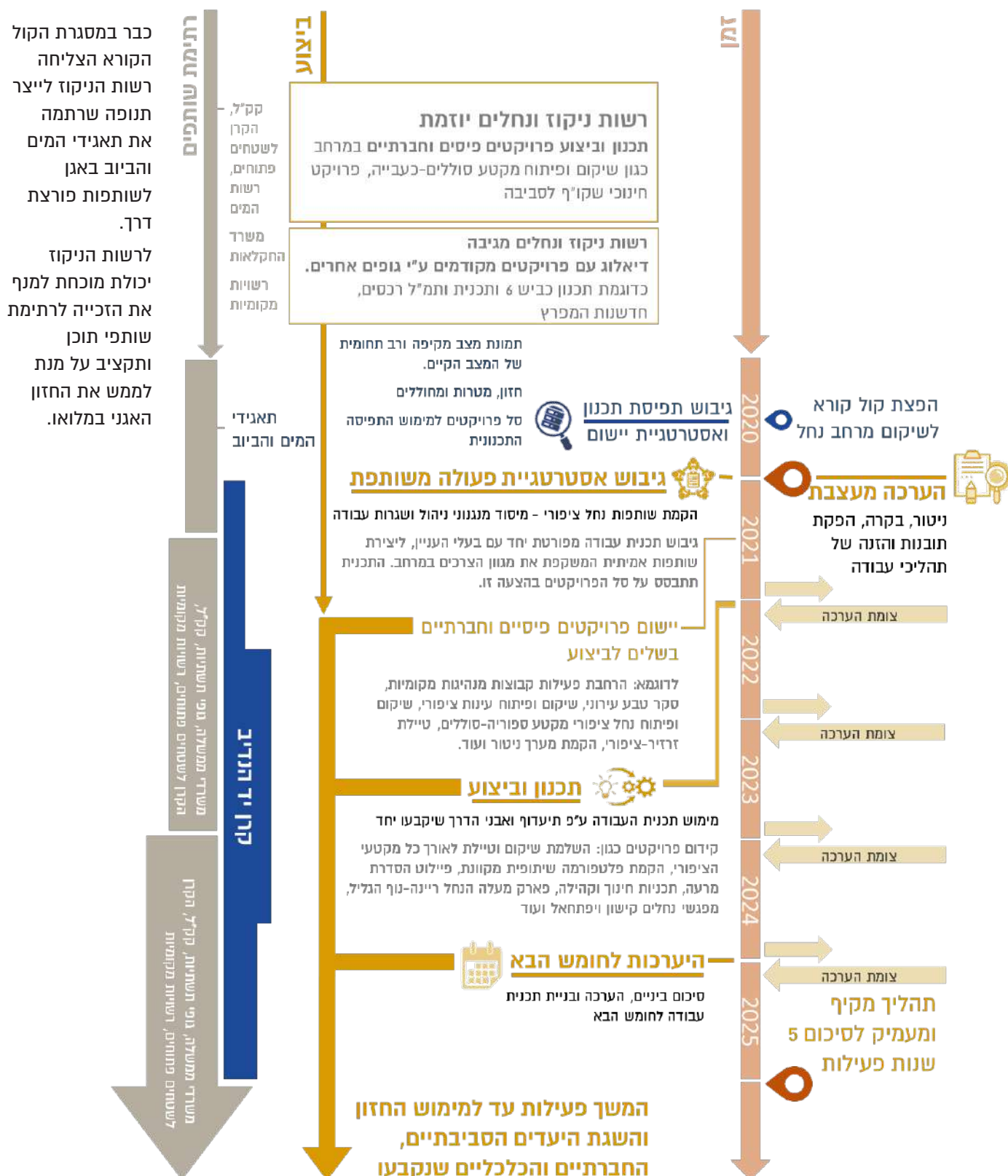
נחל ראשונים - מלחה: בית גידול מים מליחים

גבול אגן נחל ציפורי



אבני דרך מוצעות לתכנית יישום חמש שנתית

תהליך אדפטיבי מבוסס שותפויות



תכנית היישום המוצעת מתבססת על התקדמות בשלושה צירים מקבילים המזינים וקשורים זה בזה:

תכנון, ביצוע וניהול פרויקטים - עשייה פיסית, חברתית, ניהולית וארגונית.

רתימת שותפים וגיוס תקציבים - תהליך מתמשך עד למימוש החזון. ככל שיגדל היקף העשייה תגדל נכונותם של שותפים להצטרף לתהליך, דבר שיאפשר הגדלת היקף העשייה וכן הלאה.

תהליך הערכה המזין את קבלת ההחלטות - באופן שמייצר תהליך אדפטיבי המגיב לתובנות מהצירים המקבילים (עשייה ורתימת שותפים).

הפרויקט מורכב משלוש אבני דרך עיקריות:

- גיבוש אסטרטגיית פעולה משותפת הינו מרכיב מפתח ברתימה של שותפים ויצירת מחויבות אמיתית לתהליך ולתוצאותיו. מתוך אסטרטגיית הפעולה יגזרו תכניות העבודה המפורטות שימומשו באבן הדרך הבאה.
- לצד התהליך האסטרטגי תמשך עשייה בשטח. קיימים מגוון פרויקטים חברתיים ופיסיים בשלים לביצוע (מסומנים 1 בעמודת הבשלות טבלת ריכוז הפרויקטים) שניתן לקדם בטווח הזמן הקצר והמיידי.
- אבן הדרך הבאה, תכנון וביצוע, הינה תהליך המשכי שהיקף ומורכבותו משתנה ותחילתו בשנים קודמות, בעבודה רציפה של רשות הניקוז במרחב. כאמור בשנה האחרונה יתבצע תהליך רחב לסיכום והערכה לקראת החומש הבא.

מדדי הצלחה

תהליך הערכה יתבסס על הגדרת מדדי הצלחה שיוגדרו לכל אחד מהפרויקטים וילוו את התהליך לכל אורכו, על מנת לייצר תמונת מצב השוואתית. תהליך ההערכה יתבסס על ניטור מבוסס תכנית בכל אחד מהתחומים, לצורך קבלת החלטות מבוססות מידע וידע, וכן כבסיס למחקר ארוך טווח. דוגמא לתכנית ניטור אקולוגית ניתן לראות בתכנית זו, תחת ידע מחולל שינוי.

להלן דוגמאות למדדי הצלחה, הן בתחומים השונים, והן בראייה אגנית כוללת, דוגמת מידת השינוי בתפיסת האגן (ההבנה שמדובר באגן רב ממדי) בעיני גורמים חיצוניים (משרדי ממשלה, גופים וארגונים) ומידת המוכנות להשקעת משאבים.

היבטי פנאי ונופש ייבחנו באמצעות ניטור כמות מבקרים מגוון מבקרים וקהלי יעד, משך שהייה במרחב, שביעות רצון קהילה מפיתוח הנחל, שבילים ומוקדים, חווית ביקור איכותית, מעשירה ומעוררת השראה, מידת השפעה חיובית של פעולות פיתוח על המרחב והקהילה, תרומת המבקרים לכלכלה המקומית.

תהליכי העומק החברתיים ייבחנו באמצעות מדדים כגון: עומק, רוחב ואיכות המעורבות של מנהיגות מקומית בקידום מימוש חזון הנחל יבחנו באמצעות מדדי: עליה בחיבורים ובשיתופי פעולה בין מנהיגים, ופעילים, גופים וארגונים במרחב; מידת ההשפעה של אנשים ובעלי עניין (והציבור) על קבלת ההחלטות ביחס לשיקום הנחל; רמת, היקף ואיכות המעורבות של תושבים ובעלי עניין בתכנון, ניהול ותחזוקת הנחל; שיפור ביכולת (Capacity) למנוע, לנהל וליישב מחלוקות וקונפליקטים במרחב הנחל; שינוי תפיסות ועמדות בקרב תושבי האגן (ביחס לסוגיות ליבה); חיזוק התודעה האגנית, תחושת השייכות, זהות והגאווה המקומית; עליה בפעילות אנושית חיובית במרחב הנחל;

תהליכי טיפוח הדורות הבאים ייבחנו באמצעות היקף הנהלים מתכניות חברתיות-קהילתיות-חינוכיות באגן;

הכלכלה המקומית המקיימת תבחן באמצעות מדדים דוגמת מספר עסקים תיירותיים וחקלאיים הפועלים באמצעות השותפות במרחב ועלייה בהיקף הפעילות הכלכלית של עסקים אלו; טראפיק באתר "מחברים בציפורי" בהיבט של משתמשים והפניה למידע בנושא טיילות, תיירות וחקלאות; יוזמות של כלכלה מקומית מקיימת המיושמות במרחב בעקבות המעבדה לכלכלה מקומית מקיימת אגנית ומספר הרשויות השותפות ביוזמות אלו.

תהליך הניטור המדעי יבחן באמצעות מדדים כגון המשתמשים בידע המשותף הנצבר - מספר המחקרים הנערכים באגן ובהמשך מוטמעים בידע האגני; מספר הפעילים והנהלים ממיזמי מדע אזרחי ותרומתו לתהליך התכנון.

השיקום האקולוגי ייבחן באמצעות מדדים של מספר מיני צמחייה הידרופילית, מספר מינים נדירים, מספר טקסונים של חסרי ובעלי חוליות הידרופיליים ומידת נדירותם, מידת הקישוריות של רצועת החיץ כמסדרון אקולוגי

היבטים אקוהידרולוגיים ייבחנו באמצעות מידת המורכבות המבנית, גובה הגדות ושיפוען, הרכב התשתית באפיק ובגדות ומידת הפיתוליות.

מידת הצלחת השהית נגר במעלה תבחן באמצעות הצלחה בצמצום הספיקות באתרים מוגדרים, כגון תחנת תל עליל והשוואה לאירועי גשם דומים לפני ואחרי ביצוע הפעולה, מדידה במעביר המים בכביש 79 בעזרת מד מפלס רושם. השוואת הספיקות לאירועי גשם דומים לפני ואחרי ביצוע הפעולה.

ניהול הנגר על פני כל האגן יבחן באמצעות סקירת המגוון הביולוגי, ביומסה של מרעית, בריאות עצי היער, וכמות מים נצרכת ע"י החקלאים לפני ואחרי ביצוע הפעולה

איכות המים בנחל תבחן במידת ההצלחה במניעת גלישת שפכים/קולחין בלתי מטופלים באמצעות ניטור איכות המים וניטור הדרוביולוגי

הבטחת המילוי החוזר לאקוויפר המעיינות ייבחן באמצעות מידת ההמלחה בשמירה על ספיקת המעיינות באגן ציפורי, אשר תזוהה באמצעות ניטור ספיקת המעיינות והשוואת הנתונים לשנות משקעים עם כמויות ועוצמות דומות.

הערכה כלכלית של תועלות התכנית

עיקרי ההערכה הכלכלית

מטרתו של פרק זה היא לנתח את מכלול התועלות שתנבענה מהפרויקט, מרביתן תועלות למוצרים ציבוריים אשר אין להם ערכי שוק, ולפיכך יש לאמוד את ערכן בדרכים עקיפות בגישות מקובלות. יתרונו של הניתוח הכלכלי בכך שהוא מבצע אינטגרציה של רכיבי התכנון ועולמות התוכן השונים. כמו כן הכימות הכספי יוצר מכנה משותף למרבית התועלות, ולפיכך מאפשר לסכום אותן, לקבל תובנות לגבי החשיבות היחסית של גורמי התועלת לסך המאזן, להשוותן לעלויות וליצור מאזן עלות-תועלת, להבין את הפרמטרים וההנחות שהניתוח רגיש להן.

זהו מסמך ראשוני שעיקר תפקידו להצביע באופן איכותי על התועלות הרבות שיביא הפרויקט ולהצביע על המתודולוגיה לבחינה כמותית של מרביתן, ואינו תחליף לניתוח תועלות מעמיק ומסודר כחלק מניתוח עלות-תועלת כולל. כמו כן בתכנית המוצעת ישנם רכיבים רבים שאין אפשרות לתת להם ביטוי כספי כמותי. רכיבים אלו הם משני סוגים בסיסיים:

תועלות חברתיות האמורות לשנות/להשפיע על המציאות החברתית באגן כדוגמת חיבור בין אוכלוסיות, שיפור החינוך הסביבתי, פיתוח מנהיגות סביבתית, צמצום מוקדי קונפליקט וחיכוך, קידום הזהות האגנית המשותפת של אוכלוסיית האגן. כל אלה רכיבים בעלי חשיבות עליונה בעלי פוטנציאל השפעה לטווח ארוך. הן מפורטות במכלול החברתי של התכנית הכולל, ולא יקבלו ערכים כספיים. הניתוח יתייחס רק למימשק המצומצם שלהם עם הניתוח הכלכלי.

תועלות בעלות אופי אירגוני המאפשרות מינוף יכולות לפיתוח ולמניעת נזקים. כדוגמא לסוג כזה של תועלות אפשר למנות את שיתוף הפעולה שתנהיג ותוביל רשות ניקוז קישון יחד עם כל 7 תאגדי המים והביוב באגן. בהיווצר סיכוני זיהום הדבר יאפשר פעולה משותפת טובה ויעילה יותר לטובת הסביבה האגנית והתושבים. כמו כן הדבר ימנף את יתרונות הפעולה המשותפת והגודל כלפי גורמי מימון ורגולציה.

כמו כן ניתן להניח כי הפרויקט ייתן מסגרת גג לפעילויות רבות באגן. שלא שניתן לייחסן ישירות לפרויקט. ולפיכך לא נכללות במסמך זה.

פירוט התועלות

1. החדרת מים לאקוויפר
2. הגדלת ערך שרותי המערכת האקולוגית הטבעית והחקלאית במעלה כתוצאה מפעולות ההשקיה של המים
3. הארכת הנחל במורד
4. מניעת נזקי הצפה משטפונות
5. מניעת נזק למרעה
6. שימור קרקע ומניעת נזקי סחף
7. שימור הנביעה של שלושת המעיינות
8. תועלת מביקורים באתר
9. עליית ערך הדירות במרחב (= תועלת ממגורים בסמיכות לנחל)
10. תעסוקה ותוצר במרחב הנחל
11. תרומת בתי הגידול הלחים לשימור מינים נדירים ולמיגוון המינים
12. תרומה כלכלית ישירה ממכלול הפעילויות החברתיות
13. שבילי אופניים ותרומתם לניידות התוך אזורית

1. לפרוייקט השימור והפיתוח ערך כספי כולל של 383 מיליון ₪ בשנה, ע"פ האומדן הראשוני שנעשה במסמך זה. זוהי תועלת גבוהה מאד. היא בודאי גבוהה בהרבה מכלל העלויות בפרוייקט וכך גם היחס תועלת/עלות שיהיה כנראה גבוה מ-1 ל-4. הוא היה עומד גם בקריטריון של מדינות באיחוד האירופי וגם בהנחיות העתידיות של הרגולטורים בישראל. ללא עליית ערך הדירות ירד ערך כלל התועלות לכ-230 מלש"ח. התועלות תמשכנה גם אז להיות גבוהות מהעלויות. סביר כי גם ערך זה לפחות כפול מהעלויות.
2. הפרוייקט יביא תועלת רבה דווקא לתושבים העתידיים במורד הנחל, בעיקר בעיר חדשנות המפרץ המתוכננת להכיל 100 אלף יח"ד. זאת כתוצאה מתרומתו לעליית ערך הדירות עקב הקרבה לנחל וחשיבותו למניעת סיכוני הצפה. שתי תועלות אלו הן בגובה של כ-190 מלש"ח בשנה, כמחצית מסך התועלות.
3. לפרוייקט תרומה חשובה מאד לשימור המערכות האקולוגיות באגן ציפורי. בהתאם למתודולוגיה שננקטה ערכה של תועלת זו גבוה מ-100 מלש"ח בשנה, והיא כ-26% מכלל התועלות. סביר להניח כי די בתועלת זו כדי להביא את מאזן התועלת-עלות לתוצאה חיובית.
4. הגברת התיירות באזור תביא לתושבי האגן והאזור תועלת לא מבוטלת, שערכה נאמד ב-36 מלש"ח בשנה. חשוב להדגיש כי זהו ערך הביקור למבקר ולא ההכנסה הכספית של נותני השרותים באגן. כל זאת כמובן אם תתמש ההנחה של תוספת 350 אלף מבקרים כתוצאה מהפרוייקט.
5. שאר התועלות בערך כספי שולי.

ריכוז הערכת תועלות

התועלות	הגורם הנהנה	אומדן ערך כספי (מלש"ח לשנה)
1. שימור ופיתוח שרותי מערכת אקולוגית	תושבי האגן, החקלאות באגן, הציבור בישראל	103
2. תוספת מים מהחדרה	משק המים	5
3. הארכת הנחל הזורם	תושבי האגן בעיקר במורד	3
4. מניעת נזקי הצפות	תושבים עתידיים בעיר חדשנות המפרץ, תושבים ותעשייה במפרץ חיפה, חקלאות עמק זבולון	80
5. תיירות ושהות באתר	תושבי האגן, אוכלוסיית צפון הארץ, תושבי ישראל	36
6. מגורים בסמיכות לנחל ולפרוייקט (עליית ערך הדירות)	תושבים עתידיים בעיר החדשה ובקרית אתא, תושבי האזור	154
7. פיתוח עסקי ותעסוקה	תושבי האגן	1
8. חיסכון עלויות מפעולות המכלול החברתי	תושבי האגן	1
סה"כ תועלות שכומתו		383

מנגנון ניהול מרחב אגן נחל ציפורי

מנגנון ומבנה ארגוני

שותפות נחל ציפורי היא שותפות רב מגזרית לניהול אגני מקיים. השותפות תתייחס לשלושה רבדים מרכזיים: **האגני, האזורי והנושאי**. מודל השותפות מבוסס במידה מסוימת על למידה מ"מודל השותפות לקיימות אזורית" שהוקם והופעל בהצלחה ברמת הנדיב בחמש השנים האחרונות. **השותפות האגנית** תכלול מספר פורומים מרכזיים:

"הקונגרס" | פורום בעלי עניין רחב שיורכב מכלל נציגי בעלי העניין שירכיבו את השותפויות האזוריות. הקונגרס יתכנס פעם בשנה למפגש חגיגי בו יוצגו עיקרי אסטרטגיית הפעולה, פעולות מרכזיות בשנה החולפת ועיקרי תכניות העבודה לשנה הבאה.

שלוש שותפויות אזוריות | שותפות מעלה הנחל שתכלול את המרחב מריינה ועד לעינות ציפורי (ריינה, נוף הגליל, משהד, שכונות ספורייה בנצרת ועילוט); שותפות מרכז הנחל שתכלול את המרחב מעיינות ציפורי ועד תחנת הנזירים (יישובי עמק יזרעאל, זרזיר, כעבייה-טבאש-חג'רה); ושותפות מורד הנחל מתחנת הנזירים ועד לשפך נחל ציפורי לקישון (יישובי מוא"ז זבולון, ראס עלי, קריית אתא, נשר וח'פה). השותפויות יכללו נציגי בעלי עניין רלוונטיים, ובכלל זה: משרדי ממשלה, גופים וארגונים, רשויות מקומיות, ארגוני חברה וסביבה, חקלאים, בעלי עסקים, תושבים ופעילים מהשטח.

"פורום השותפות" | פורום שיכלול נציגים מהשותפויות האזוריות. הפורום יתכנס כ- 3 פעמים בשנה לתיאום, למידה משותפת, דיאלוג בסוגיות ליבה וקבלת החלטות מרכזיות. מטרת הפורום הן: לרתום משרדי ממשלה רלוונטיים ולחבר בינם לבין עצמם ובינם לבין בעלי עניין אחרים, לאגם משאבים, להתוות מדיניות וכיווני פעולה מרכזיים ולקבל החלטות משמעותיות בסוגיות ליבה. חברי פורום בעלי העניין הרחב יוכלו לבקש להופיע בפני פורום השותפות, להציג לו מידע, מסמכים וניירות עמדה ולבקש התכנסות מיוחדת בסוגיות אלו ואחרות.

שותפויות נושאיות | כ- 4 שותפויות נושאיות יוקמו בסוגיות ליבה עליהן יחליט פורום השותפות. השותפויות הנושאיות ירכזו פעילים ובעלי עניין רלוונטיים מכל האגן סביב סוגיה נתונה, דוגמת שותפות חינוך, אקולוגיה ומים, חקלאות או כלכלה מקומית מקיימת. בכל אחת מהן ישתתפו פעילים וממלאי תפקידים רלוונטיים ממגוון היבטים של הסוגיה. ל דוגמא, בפורום חינוך ישתתפו מנהלי בתי ספר, נציגי המחוז של משרד החינוך, מורים, הורים, מועצות תלמידים, ארגוני ועמותות העוסקות בחינוך, החברה להגנת הטבע ועוד.

תהליכי שיתוף ציבור | בנוסף, יערכו תהליכי שיתוף ציבור פתוחים ורחבים בפורומים שונים על פי ההקשר והצורך. סביר כי בשנת העבודה הראשונה יוקדש מאמץ מיוחד לשיתוף הציבור בהכנת תכנית ואסטרטגיית הפעולה למרחב הנחל. לצורך כך תיבנה תכנית סדורה שתשלב בין פלטפורמות הניהול (כאמור לעיל) לבין מפגשים מסוגים שונים ועם קהילות שונות באגן. זאת יחד עם הפעלת מערך כלים מקוונים כמוסבר באסטרטגיית השיתוף.

מבנה ארגוני | רשות ניקוז ונחלים קישון הינה הגוף אשר יישם הלכה למעשה את החלטות השותפות לשיקום נחל ציפורי. ימונה מנהל/פרויקטור אשר יתכלל את כל הפעולות הקשורות באגן נחל ציפורי.

מנהל הפרויקט יעסק ע"י הרשות ויגובה במנגנון האדמיניסטרטיבי והפיננסי של הרשות (יועמ"ש, ועדת מכרזים, ועדת ביקורת וכו'). כמו כן מנהל הפרויקט יסתייע באגפי הרשות ומחלקותיה עפ"י תחומי העניין והצורך.

תהליכי עבודה מרכזיים

בשלב ראשון יערך מיפוי מקיף של התשתית האזרחית לשיתוף על פי מודל העבודה של מודוס. המיפוי יתבסס על התשתית הענפה שיש לרשות הקישון המתוארת בפרקים הרלוונטיים בהגשה זו. כמו כן, יערך מיפוי מעמיק של בעלי העניין (ל דוגמא, תושבים פעילים בנושאים שונים, ארגונים, חקלאים, אנשי חינוך ורוח, בעלי עסקים מקומיים, יזמים מקומיים, וכדומה) של האופן בו הקהילות ובעלי העניין מאורגנים, של דרכי ההתקשרות איתם (פלטפורמות פיסיות כגון: עיתונות מקומית, עלונים וכדומה, ופלטפורמות מקוונות כגון: רשימות תפוצה, קבוצות וואצאפ, קבוצות ודפי פייסבוק ועוד).

בשלב שני יאותרו וירתמו נציגים אפקטיביים ויוקמו השותפויות בפועל. המפגשים הראשונים יוקדשו לחיבור, למידה משותפת וגיבוש קבוצות העבודה. שנת העבודה הראשונה תוקדש בעיקר לשילוב בין הכנת התכנית וגיבוש אסטרטגיית הפעולה לשיקום הנחל, לבין תהליכים שיתופיים הקשורים לקידום פרויקטים ומיזמים (פיסיים, אקולוגיים, חינוכיים, קהילתיים ואחרים) במרחב הנחל. כאמור, שיתוף הציבור הוא אבן יסוד בכל פעולה לשיקום הנחל - אם בתכנון הפעולה, בביצועה או בפעולות תחזוקה וניהול שוטף. על כן, תהליכי שיתוף ציבור ימשיכו ללוות את מגוון הפעולות לשיקום הנחל לאורך חיי הפרויקט ברציפות ובאופן מתמשך.

אפיון תהליכי קבלת ההחלטות

תהליכי קבלת ההחלטות במנגנונים השונים של שותפות נחל ציפורי יתקבלו בקונסנזוס על פי רוב. כלומר, במרבית הסוגיות תתקבל החלטה של רוב מכריע, לאחר שנעשה מאמץ להתייחס ולתת מענה לצרכים ולתפיסות של דעות מיעוט. ההחלטות יתקבלו לאחר שיח דיוני (דליברטיבי), הנגשת המידע לכלל השותפים ואפשרות ללמידה משותפת. החלטות יתבססו על מידע וידע תומכי החלטה ויסייעו ביועצים ומומחי תוכן על פי צורך. החלטות שלא ייווצר עבורן הקונסנזוס הנדרש יועברו לצוות ייעודי שיוקם לשם כך, לו תינתן הסמכות להפעיל מנגנונים ליישוב מחלוקות ולהמליץ בפני פורום השותפות על הפעולה הנכונה. הרשות תתחייב לקבל את המלצת הצוות למעט במקרים חריגים.

ממשק מומחים ויועצי תוכן

השותפות תלווה על ידי מומחי תוכן ויועצים על פי צורך, שתפקידם יהיה תחום לייעוץ וסיוע לפורומים השונים בתחום מומחיותם. יועצי התוכן יסייעו ללמידה והכשרת חברי הפורומים השונים ונציגי בעלי העניין בהתאמה לסוגיות שעל הפרק.

מנגנונים למניעה, ניהול ויישוב של מחלוקות

כחלק מובנה משותפות נחל ציפורי יוקם "פורום קונפליקטים". הפורום יהווה מקום שיוקדש למניעה, ניהול ויישוב קונפליקטים במרחב. הוא יכלול אנשי מקצוע ומומחים לגישור, סולחה ובניית הסכמות, יחד עם צוות מתנדבים שיעברו הכשרה מתאימה ויציעו סעד בקונפליקטים שיתגלעו כחלק מתהליכי מימוש חזון שיקום הנחל.

פלטפורמות מדיה חברתית

דף הפייסבוק הפעיל של הרשות מהווה כר נוסף לשיתוף והשתתפות בתחזוקת הנחל. תושבים מעדכנים על מפגשים, מציפים צרכים ומציעים הצעות למיזמים שחלקם מתממשים בפועל. פעילות קהילתית וחינוכית מפורסמת בדף וכך מוגברת המעורבות וההשתתפות בפועל.

רשות ניקוז ונחלים קישון

העבודה לשיקום נחלים בהתאם לממצאים. תהליכי המחקר נעשים בשותפות עם גופי מחקר ואקדמיה וכוללים: ניטור גיאומורפולוגי, כימי ופיסיקלי של נחלים, ניטור בשעת סערה להבנת תהליכי כניסת מזהמים אל הנחל, ניטור הידרו-ביולוגיה וצומח, סקר מינים פולשים ותכנית עבודה לטיפול בהם, מחקר כלכלי להרחבת רצועת הנחל, מחקר לבחינת תפקוד של רצועות החיץ ועוד.

הרשות מיישמת בעבודתה חדשנות בתהליכי ניהול נגר ל דוגמא מערך איגומים זמניים של מי נגר בספיקות גבוהות בעזרת מערכת סוגרים הנשלטת מרחוק, השהיית נגר והגדלת כושר החידור בעזרת טרסות באזורי ההר ושיקום נחלים וחיבור אל פשטי הצפה תוך עירוב שימושים של פארקים ונופש, חקלאות וניהול נגר.

עקרונות אלו מובילים את הרשות בתהליכים מקומיים ולאומיים המפורטים להלן, תכנון כולל לבקעת בית נטופה, תכנון ופיתוח אגם ברוך, שיקום קרקעית נהר הקישון ופיתוח פארק גבעות נפתול הקישון ופרוייקטים נוספים.

רשות ניקוז ונחלים קישון פועלת על פי תפיסה אגנית המשלבת בין ראייה הידרולוגית, סביבתית ואנושית ליצירת מענים מיטביים לצורכי השימור והפיתוח ברחבי האגן.

הרשות עוסקת בתכנון וביצוע פרוייקטים בהיקף של עשרות מליוני שקלים לשיפור תיפקודם של הנחלים כבתי גידול ומערכות אקולוגיות יחודיות, כעורקי ניקוז המסוגלים להוליך ספיקות גבוהות של נגר באיזורים מפותחים ולשמש כאזורי נופש, פנאי ולמידה.

ברשות פועלת יחידת סביבה, חינוך וקהילה לצד אגף הנדסה ותכנון. שיתוף הפעולה ביניהם מאפשר את התמחות הרשות בניהול וביצוע תהליכי שיקום מורכבים, הובלת עבודה קהילתית וחינוכית ויצירת מעגלי שינוי.

העשייה רבת השנים יצרה שותפויות ארוכות טווח עם 35 הרשויות המקומיות באגן, משרדי ממשלה, גופים ציבוריים, גופי תשתיות, מוסדות התכנון, עמותות, גופי מחקר ותושבים.

את תהליכי שיקום הנחלים מלווים גם מחקר וניטור ללמידה והתאמה של תהליכי

תכנון כולל לבקעת בית נטופה

הובלת תכנון רב תחומי - פיסי, חקלאי, תיירותי, כלכלי, הידרולוגי וחברתי, לשמירה על שטחי ההצפה תוך יצירת איזון בר קיימא בין התפוקה החקלאית- כלכלית של הקרקע לבין טיפוח ערכי נופ, טבע ומורשת. יצירת תשתית לשינוי חברתי וסביבתי באמצעות תהליך משותף והגעה להסכמות עם כלל הגופים ובעלי העניין במרחב וקיום שיח יומיומי עם החקלאים. כיום מקודמת הגשת הצעת מחליטים לממשלה לתכנון ופיתוח רב תחומי של הבקעה והחל תהליך גיבוש מנגנון ניהולי בשיתוף קרן יד הנדיב. במקביל נעשות פעולות לשיפור הממשק החקלאי כגון שימור בתי גידול ייחודיים, קידום פתרונות להרחקת קולחין ושפכים, יצירת בריכות עונתיות, הקמת חלקת מחקר והדגמה, הכשרת חקלאים ועוד.



תכנון ופיתוח אגם ברוך

הקמת פארק אקולוגי במרחב מאגר מים, מוקד לפעילות חברתית, קהילתית, סביבתית, מחקרית ותיירותית וכן, מנוף כלכלי לפיתוח האזור. במקביל, שיפור תפקוד פשט ההצפה של אגם ברוך להגנה על מפרץ חיפה מפני נזקי שיטפונות. תכנית האב הושלמה ב-2016 וכיום מקודם פיתוח המאגר תכנית מפורטת לצורך הסדרה סטטוטורית.



שיקום קרקעית נהר הקישון ופיתוח פארק גבעות נפתול הקישון

הקמת פארק אקולוגי במרחב מאגר מים, מוקד לפעילות חברתית, קהילתית, סביבתית, מחקרית ותיירותית וכן, מנוף כלכלי לפיתוח האזור. במקביל, שיפור תפקוד פשט ההצפה של אגם ברוך להגנה על מפרץ חיפה מפני נזקי שיטפונות. תכנית האב הושלמה ב-2016 וכיום מקודם פיתוח המאגר תכנית מפורטת לצורך הסדרה סטטוטורית.



דפוסי עבודה במרחב נחל ציפורי

דפוסי העבודה של רשות ניקוז ונחלים קישון מייצרים מעגלי דיון רחבים מבוססי ידע ונסיון מקומי – הן של תושבים והן של אנשי המקצוע הפועלים במרחב. אלו תהליכים שמעוררים השראה והזדהות, ויוצרים שותפויות לטווח הארוך.

השותפויות שבנתה רשות ניקוז ונחלים קישון בשנים האחרונות והנסיון המצטבר בעבודת שטח במרחב נחל ציפורי מאפשרים התמודדות אפקטיבית עם האתגרים המורכבים שעומדים בפני הפרויקט והגעה להישגים עמוקים ומשמעותיים גם בטווח הזמן הקצר של חמש שנים.

מנגנוני שיתוף והשתתפות ציבור הקיימים כיום במרחב הנחל

רשות ניקוז ונחלים קישון עושה שימוש בתהליכים, פלטפורמות, כלים ואמצעים שונים לשיתוף הציבור. להלן פירוט:

מנהלת נחל ציפורי

מנהלת הנחל כוללת כ- 40 חברים המייצגים בעיקר משרדי ממשלה רלוונטיים (הגנת הסביבה, החקלאות, רט"ג, קק"ל, רשות המים ורשות העתיקות) ואת הרשויות המקומיות שנכללו בפעילות הרשות במרחב הנחל. המנהלת החלה פעילותה לפני כחמש שנים אך פעלה באופן חלקי.

שיתוף הרשויות המקומיות

ממשק הרשויות המקומיות מתנהל בשלוש רמות עיקריות: קשר ישיר ואישי בין מנכ"ל רשות הניקוז לבין ראשי הרשויות הרלוונטיים, שיתוף דרג ביניים של מנהלים וממלאי תפקידים ברשויות בעבודה שוטפת עם אגף הנדסה ומחלקת סביבה וקהילה ברשות ניקוז ונחלים קישון; מנגנון שיתוף פעולה בהגשת קולות קוראים.

שיתוף ציבור ממוקד פרויקט

ברמת הפרויקט מתקיימים מגוון תהליכי שיתוף ציבור. פורמטים שונים בהם נעשה שימוש בשנים האחרונות:

- **מפגשים כתוחים ליישוב כולו** (התקיימו ל דוגמא: בציפורי, הסוללים, כעבייה ועוד). במפגשים אלו הוצגו תכנים תכנוניים (ל דוגמא סקירה של המצב הקיים), נערכים דיונים, נאספים צרכים או מתקבל משוב.
- **הקמה, הכשרה ועבודה מתמשכת עם קבוצת פעילים** ביישוב. ל דוגמא: פרויקט שיקום הנחל והעבודה עם ראס עלי.
- **הקמה וליווי של קבוצות ממוקדות נושא**. במקרים רבים חיברו קבוצות אלו בין קבוצת פעילים לגופי ממסד רלוונטיים. ל דוגמא: הפעילות שהתקיימה עם קבוצת הרועים של ראס עלי ונציגי אגף מרעה במשרד החקלאות. קבוצות שעסקו בנושאי חינוך, קהילה ואקולוגיה סביב תכנון עינות ציפורי ועוד.
- **מפגשים בין יישובים**. חלק חשוב מתהליכי שיתוף ומעורבות ציבור התקיימו במיזמים שעסקו בחיבור בין קהילות. מפגשים רב תרבותיים אלו נערכו בהקשר של המיזמים כאמור וכללו מפגשי שיח, פעילו משותפת, למידה ועוד. ל דוגמא: מפגשים בין תושבי ציפורי לתושבי ספורייה, בין תושבי אלון הגליל לתושבי כעבייה ומפגשים בין ראס עלי לקיבוץ רמת יוחנן.
- **עבודה פרטנית עם פעילים** במיקוד פרויקטלי. ל דוגמא: עבודה עם חקלאים מקרב חקלאי שפרעם על ממשק הנחל בחלקותיהם או עם חקלאי קיבוץ הסוללים לעניין הרחבת רצועת הנחל.

שיתוף בניהול ובתחזוקה

יצירת ערך משותף | כחלק משיתוף ושיתופי הפעולה עם בעלי עניין במרחב הנחל עלו מגוון צרכים העוסקים במפגעים. נוצרה שותפות עם רט"ג, קק"ל והמועצות האזוריות עמק יזרעאל וזבולון ונוצר תפקיד חדש של פקח נחל ציפורי. זוהי דוגמא מובהקת ליצירת ערך משותף באמצעות שיתוף ושותפות.

מגוון פרויקטים חינוכיים | (בכעביה-טבאש-חג'גרה ראס עלי, חילף, גבעת אלה, זרזיר, נופית ועוד) בהם לומדים ילדים על הנחל, וחלק מהפעילות המשותפת נערכת כלמידה חוץ כיתתית העוסקת בניהול ובתחזוקה: טיפול במינים פולשים, פעולות ניקיון, "עשיית מקום" בנחל (הכנת פסיפסים, ספסלים מחומרים ממוחזרים וכדומה). כל אלו נעשים בשיתוף ובדיאלוג עם קבוצות הילדים וסגלי החינוך ובהתאמה לרצונותיהם ולתכניות הלימוד.

פרויקט "מהפח" | קבוצת תושבים שהחלו לנקות מעין והתפתחה למיזם הפועל באופן קבוע לניקוי ותחזוקת כ- 25 נקודות בנחל.

פרויקט מינים פולשים | קבוצות מגוונות (מכינה קדם צבאית, תלמידי תיכון, חניכי תנועות הנוער ועוד) משתתפות במיזם. במסגרתו הם לומדים על הנחל ועל המינים הפולשים ופועלים באופן מודרך לביצוע סקרים, טיפול במינים פולשים ועוד.

דף הפייסבוק | הדף הפעיל של הרשות מהווה כר נוסף לשיתוף והשתתפות בתחזוקת הנחל. תושבים מעדכנים על מפגעים, מציפים צרכים, או מציעים הצעות למיזמים שחלקם מתממשים בפועל. פעילות קהילתית וחינוכית מפורסמת בדף וכך מוגברת המעורבות וההשתתפות בפועל.

אירועי שיא שנתיים | אירועים שבחלקם מתמשכים ובחלקם משתתפים אלפי משתתפים (ל דוגמא: בכעביה, נופית וראס עלי) מהווים תהליכי שיתוף נוספים. תושבים שותפים לתכנון, הפקה, הכנה וביצוע האירועים בפועל.

עיקרי התהליך לגיבוש התכנית המוצעת

לפיתוח המודל התכנוני גויס צוות ליבה רב תחומי. תהליך התכנון האינטנסיבי כלל:

- **מיפוי וניתוח רב תחומי** (נושאי ואינטגרטיבי), איתור חסמים ופוטנציאלים כבסיס לתכנית פעולה
- **לימוד ביקורתי של מסמכי רקע** - הטמעת תובנות והפקת לקחים ממחקרים ותכניות קודמות.
- **מיפוי בעלי עניין**, קיום ראיונות ופגישות ועשרות סיורים – איסוף מידע וקידום שיתופי פעולה
- **יצירת קשר עם צוותי תכנון הפועלים במרחב**, פיתוח דיאלוג עם תכניות המתאר הכוללניות ריינה ועמק יזרעאל, תכנית מפרץ החדשנות ועוד.
- **התייעצות ושילוב מומחים** חיצוניים וחברי הוועדה המייעצת בדיונים, התלבטויות וגיבוש חומרים
- **פגישות סדירות ברשויות מקומיות** במרחב ציפורי בנושא שיקום ופיתוח מרחב הנחל | נצרת עילית, נצרת, ריינה, משהד, מ.א עמק יזרעאל, מ.א זבולון, קריית אתא, שפרעם, כעביה, בית זרזיר ועוד.

במסגרת התהליך הוקמו מסגרות חשיבה ופעולה שונות עם גורמים מקצועיים במרחב ופעילים חברתיים בולטים. מסגרות החשיבה סייעו בגיבוש תמונת מצב עדכנית, עיצוב חזון רב תחומי וקביעת מטרות התכנית. התהליך הרחב נתן את ההשראה לגיבוש המחוללים שיוצגו בהמשך. המסגרות ימשיכו לשרת את התהליך וישתלבו בתכנון, ביצוע ותחזוקת הפרויקטים השונים.

פורום אקולוגיה

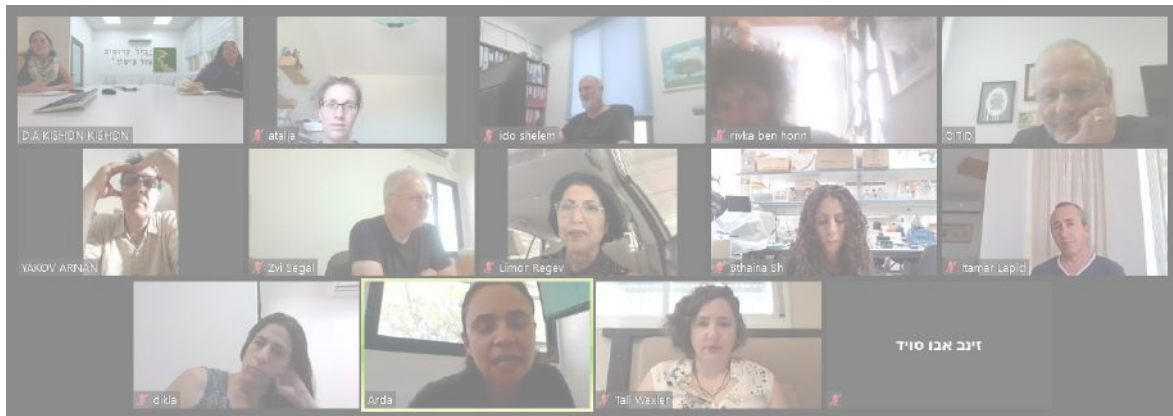
הפורום כולל צוות מומחים בתחומי האקולוגיה וההידרולוגיה הפועל במרחב נחל ציפורי בשנים האחרונות ומכיר לעומק את המרחב והנושאים על הפרק. רבים מחברי הצוות מלווים את פעילות רשות הניקוז באופן שוטף.

הפורום התכנס בתדירות שבועית לצורך איסוף וניתוח נתונים ליצירת תמונת מצב אקולוגית עדכנית, גיבוש אסטרטגיית פעולה ופיתוח תכנית עבודה מקיפה לשיקום וניטור מרחב הנחל. מתווה העבודה שגובש ע"י הפורום מוטמע במסמכי תכנית זו. פירוט מלא של תמונת המצב האקולוגית ופרוייקטים מוצעים ניתן למצוא במסמך המסכם המצורף כנספח לתכנית.

פורום בעלי עניין חברתי | סדנת SWOT

מתודולוגיה

כחלק מניתוח המצב החברתי באגן נחל ציפורי נערך מפגש זום בהשתתפות 14 פעילים ממרחב הנחל, השותפים לפעילות הרשות בשנים האחרונות ומכירים היטב את המרחב ואת ההקשר. במפגש השתתפו פעילים ערבים ויהודים, ממעלה הנחל, ממרכז וממורד הנחל. לדברים שנאמרו כוח רב ועל כן בחרנו להביאם כלשונם.



חוזקות

- "יוזמות רבות במרחב הנחל שאפשר למנף. לא צריך להמציא סיפור אלא יש סיפור קיים, יש יוזמות, מעורבות, שיתופי פעולה, לקיחת אחריות – זה מעיד על צרכים אמיתיים ועל יכולות אמיתיות. זה מנף של כוח ותשתית מצוינת למינוף".
- "שיתופי פעולה וחיבורים חזקים בין ממלאי תפקידים במרחב"
- "קיימת תרבות של שיתופי פעולה באזור"
- "מגוון אנשי – הוא חלק מהסיפור החיובי של הנחל"
- "היסטוריה משותפת של חיים משותפים"
- "לנחל ולאגן יש סיפור מאוד חזק. מורשת, תרבות, נף, חברה, היסטוריה, מפגשים בין תרבויות לאורך ההיסטוריה – כל אלו מהווים קרקע פורייה להמשך".
- "ברוב קהילות עמק יזרעאל יש חוסן גבוה, רמת קהילתיות גבוהה, יכולת התארגנות ויכולת ביצוע גבוהה"
- "בכעבייה – הנחל הוא מקור לגאווה ומחובר מאוד לזהות של תושבי היישוב"
- "יש הרבה מאוד אנשים טובים שרוצים טוב משותף"
- "יש משהו באנרגיה של הנחל שמקרין טוב ומעודד חיבורים. לטבע עצמו יש כוח והוא מזמין את האנשים. מים ומעין זה מקור חיים ומפגש אנשי מאז ומתמיד"
- "הנחל מרווה צימאון אמיתי של רבים: לחקלאות, לפעילות, לשקט, לטיול, לפרנסה ולעוד דברים רבים."
- "חקלאות מסורתית קטנה וחברתית רבה הנחל"
- "הרבה אנשים מרגישים חיבור רגשי לנחל וכל מהלך לשיקומו דורש 'טקט של הלב'"

W

חולשות

- "מורכבות וקושי בחיבורים בין קהילות, במיוחד בין יהודים לערבים. מערכת היחסים בין יהודים לערבים נשענת על תשתית של חוסר אמון ופחד בהקשר של האדמה (חקלאים). ניהול השותפות צריך לכלול מספיק נציגים ערבים כדי למנוע מצב של ניהול של יהודים את האדמות של הערבים".
- "שונות כלכלית, חברתית, תרבותית – שונות בצרכים, במוקדי העניין ובסדרי העדיפויות"
- "בעקבות הקורונה – משבר קשה על עסקים קטנים, חדרה מלהיות נתמכים"
- "לפעמים מצב של ריבוי יוזמות ודברים ש"דורכים אחד לשני על האצבעות"
- "בעיה במודעות של התושבים ביחס לפוטנציאל של הנחל ולעיתים חיבור חלש ותפיסה של חצר אחורית במצריך מהלך של שינוי תפיסות וחיבור אחר לנחל"
- "לעיתים קושי בשיתופי פעולה בין מנהיגות פוליטית"
- "לעיתים תפיסה של "מה יצא לי מזה" שדורש שינוי לתפיסה אחרת של טוב משותף"
- "חוסר בתכנון לטווח ארוך ומיעוט תקציבים"
- "חוסר בתשתיות פיסיות לפעילות חברתית – אנושית (ספורט, הליכה, ביקור בקרבת הבית)"
- "קושי בתיווך והסברה של הסיפור של הנחל"
- "מודעות סביבתית נמוכה. לעיתים תרבות שרואה אחרת את הרחב הפרטי לעומת המרחב הציבורי"
- "פערים בין דוריים בתפיסה ובגישה לנחל"
- "יש אנשים וקהילות שעבורם הנחל הוא מקור פרנסה והקשר שלהם לנחל ישיר לעומת אנשים וקהילות שבעיקר מבקרים או מטיילים בנחל- זה יוצר שונות בצרכים ובתפיסות ולעיתים קונפליקט"

O

הזדמנויות

- "הנחל כהזדמנות למפגש סביב חזון משותף – משהו ששייך לכולם"
- "פיתוח כלכלי מותאם לצרכים וליכולות של התושבים והזדמנות לערך כלכלי"
- "תכנון מוסכם לטווח ארוך"
- "תקציב משמעותי לשיקום, פעולה חברתית -קהילתית מעמיקה ומתמשכת ומחויבות ארוכת טווח"
- "הזדמנות לבנות שותפות יהודית ערבית עם ייצוג ערבי משמעותי כמנוף מרכזי לשיקום הנחל"
- "אנשי שטח רבים שמהווים הזדמנות לשמור על הנחל ועל המשכיות הפעולה"
- "גם אם לא יתקבל את הכסף ולא נזכה בתחרות – מה שקורה פה חשוב. זה לא הכסף – זה האנשים"

T

איומים

- "תשומת לב של גופי ממסד שאולי תפנה לדברים אחרים לאחר משב הקורונה. פחות פנות לנושא"
- "התנגשויות של צרכים (ילדים עם טרקטורונים מול ילדים רוחצים במעין)"
- "תחלופה של פוליטיקאים וחוסר המשכיות וראיה ארוכת טווח"
- "לחצי פיתוח הולכים וגדלים"
- "עומס של פעילות אנושית"
- "אנשים מכחדים משינוי. שיקום הנחל יביא שינוי"

פורום חשיבה רחב

כ-30 מומחים ונציגי גופים ורשויות השתתפו במפגשי חשיבה, סדנה לגיבוש חזון וענו על שאלון אינטרנטי לזיהוי סוגיות התכנון ומאפייני מרחב הנחל. העבודה המשותפת סייעה לפיתוח תכנית אינטגרטיבית בעלת ישימות גבוהה מתוך הבנת הצרכים של בעלי העניין השונים במרחב.

ממשק הרשויות המקומיות מתנהל בשלוש רמות עיקריות: קשר ישיר ואישי בין מנכ"ל רשות קישון לבין ראשי הרשויות הרלוונטיים. שיתוף דרג ביניים של מנהלים וממלאי תפקידים ברשויות בעבודה שוטפת עם אגף הנדסה ומחלקת סביבה וקהילה ברשות ניקוז ונחלים קישון. מנגנון שיתוף פעולה בהגשת קולות קוראים.

נחל עם מים כחולים צלולים אבי אוזן | **רשות הטבע והגנים**

ליווי התהליך במחקר. שילוב מרכיבי ניטור ובקרה, ממשק אדפטיבי רועי אגוזי | **התחנה לחקר הסחף**

הנחל כמרחב חיבור, נגישות והכלה שקד אביצדק | **עמותת לטם**

נחל כעורק חיים. מרחב מקיים של חיים לאורכו רן רביב | **מרכז השל**

מכלול תיירות, פרויקט דגל אמיר יעקוב | **מועצה אזורית זבולון**

דו קיום לאורך הנחל אסי אליה | **מועצה אזורית עמק יזרעאל**

המים כמעצבים את התנועה, את הסביבה, את התודעה | **אורי מורן אקוהידרולוג**

פיתוח כלכלה מקומית מקיימת | **אורי מאיר צ'יזיק**

מה אם היו לנחל חריות כמו ליצור חי?

מה אם היינו מפסיקים להתערב ונותנים לנחל לעשות את שלו?

מה אם היה הנחל היה זורם ממערב למזרח?

מה אם כל השטחים הצמודים לנחל היו פועלים לטובת מארג החיים שלו?

מה אם הנחל היה הבסיס להגדרת הזהות של התושבים שסביבו?

מה אם המסע לאורך הנחל היה מסע בזמן ולא במרחב? 100 שנה קדימה? 200 שנה אחורה?

מה אם היינו יכולים להשאיר לאורך הנחל רק את מי שתורם לו ומחזק אותו?

מה אם נחל ציפורי היה חוזר להיות עמק החוכמה? מה אם הסנהדרין היתה חוזרת?

מה אם הנחל היה מנוהל ע"י רשות אחת בכל הרבדים?

מה אם האנשים שחיים באגן היו מרגישים אחראים על מחזור המים באגן?

מה אם מרחב הנחל היה מעבדה, סדנת מחקר, מוזיאון פתוח?

אודות צוות התכנון

משרד לרמן בן שושן | עיר, אזור, נוף, תכנון פיסה וסטטוטורי, ניהול

פעולה לשיתוף בעלי עניין ברפורמה לדייג מקיים בים התיכון.

אורי מורן | אקוהידרולוגיה

ייעוץ ופיתוח בנושאים של מערכות אקולוגיות יבשתיות ואקוויטיות; אקוהידרולוגיה; שיקום נחלים ומקווי מים; בנייה משמרת מים; תכנון אגני, שימור מים וקרקע; ניהול, איסוף ושימוש מושכל במי נגר במרחבים אורבניים וכפריים; תכנון והקמה של מערכות אקולוגיות לטיפול במים (אגנים ירוקים) ושילובן בסביבה; תכנון מערכות מחקר לטיפול במים; הקמת סביבות לימודיות אקולוגיות, ופיתוח מערכים פדגוגיים. תכנית אב למרחב הנחלים שורק-לכיש; תכנון וניהול פרויקט ממשק ניקוז-חקלאות -טבע בבית נטופה; חקירה רב תחומית של עינות ציפורי; תכנון אקוהידרולוגי לאגן נחל תנינים; מסמך מדיניות להרחבת רצועות נחל בשטחים חקלאיים; סקר אקוהידרולוגי ביער חדרה כבסיס לתכנון גופי מים.

ד"ר ידיד קפלן | אקולוגיה

ייעוץ, עריכת סקרים ועריכת חוות דעת אקולוגיות, בעיקר בבתי גידול לחים, בתות, חורש ויער. עבודה עם אגף מים ונחלים במשרד להגנת הסביבה, רשות נחל קישון, רשות הטבע והגנים, קק"ל ועוד. כתיבת פרקים ומסמכים, לבד ויחד עם רועי פדרמן, בנושאי: צומח הנחלים ושימור נחלים בגליל ובגולן, מצב בתי הגידול הלחים בישראל, נתיבי חדירה של מינים פולשים לישראל, פרק בתי הגידול הלחים ב"דוח מצב הטבע בישראל". ריכוז מדעי של ניטור החי והצומח באגמון החולה. מזה 9 שנים, חקר המינים הנדירים בבקעת בעת נטופה. עריכת סקרים בקישון וביובליו ושותף בתכנון וליווי עבודות תחזוקה ושיקום, כחלק מתפקיד יועץ אקולוגי קבוע לרשות ניקוז ונחלים קישון.

גדי רוזנטל | כלכלה, מדיניות ואסטרטגיה

תחומים: כלכלה ומדיניות סביבתית, כלכלה ומדיניות מים, כלכלה ומדיניות חקלאית, כלכלת אנרגיה ירוקה. התמחויות: ניתוחי עלות-תועלת למוצרים ציבוריים, בדיקות כדאיות, תכנון אסטרטגי, מסמכי מדיניות לגופים ממשלתיים וציבוריים ולתאגידים עסקיים.

התמחות מיוחדת בנושא כלכלה ומדיניות של אגני נחלים. דוגמאות (כמה מיני רבות) לעבודות מהשנים האחרונות בנושא זה (בד"כ עם שותפים): ניתוחי עלות-תועלת של תכניות פיתוח בירקון עבור רשות נחל הירקון, תכנית אסטרטגית-כלכלית לבקעת בית נטופה עבור רשות ניקוז קישון, פיתוח מודל מימוני לפיתוח אגני נחלים עבור קרן יד הנדיב, החלק הכלכלי במדריך ניהול סיכונים שיטפונות עבור אגף שימור קרקע וניקוז במשרד החקלאות.

רן מולכו | ליגם פרויקטים סביבתיים לתכנון אקו-הידרולוגי

החברה המעסיקה כ-40 עובדים בתחומי הנדסה, אדריכלות, אדריכלות נוף, אקולוגיה, ניהול שטחים פתוחים, ניהול וביצוע פרויקטים הנדסיים בשטחים פתוחים ותכנון אסטרטגי. בעל תואר ראשון להנדסת מים וקרקע ותואר שני בהנדסה אזרחית סביבתית התמחות בהידרולוגיה וניקוז, הטכניון חיפה.

מתבסס על תפיסת עולם רב תחומית. למשרד נסיון רב בהובלת תהליכי תכנון מורכבים הכוללים גיבוש מדיניות ואסטרטגיה לטווח הקצר והרחוק ותכנון סטטוטורי במסגרת תהליכים ארציים, אזוריים ומקומיים. תכניות אב ומדיניות תכנון למרחבי הנחלים קישון, שורק-לכיש ולאגן נחל צין; המדריך לתכנון שטחים פתוחים במועצות האזוריות; תכנון וניהול תכניות מתאר כוללניות במרחב הכפרי והעירוני - מ.א. יואב, מ.א. בני שמעון, אופקים, קרית טבעון, ומג'ד אל כרום וכן תכניות אב לשטחים פתוחים במועצות האזוריות - חבל אילות, רמת הנגב, יואב ולב השרון.

מיכל בן-שושן, אדריכלית נוף, מתכנתת ומעצבת עירונית, מראשי משרד לרמן - בן-שושן. בעלת נסיון רב בתכנון והובלה של פרויקטים מורכבים ורחבי היקף וניהול צוותי תכנון רב תחומיים, החל מתכנון מפורט ועד תכניות מתאריות ליישובים, מועצות אזוריות, אגני נחלים וחבלי ארץ.

עתליה נמיר, אדריכלית נוף ומתכנתת ערים. עוסקת בריכוז והובלת פרויקטים במרחב הכפרי והעירוני. מתמחה בתכנון וניהול שטחים פתוחים וכן בתכנון וקידום תהליכים סטטוטוריים.

נחלת הכלל | תכנון המרחב הציבורי של כולם -

אדריכלות נוף, משרד צעיר המציע עיצוב מקורי לצד תכנון בגישות העדכניות ביותר עם התמחות בתחום הקיימות. משרדנו מוביל חשיבה סביבתית מתקדמת המעצימה את השירותים האקולוגיים והחברתיים במרחב. תכניות מתאר חבל ארץ מודיעין, בקעת בית הכרם - מג'ד אל כרום, בענה ודיר אל אסד, מבשרת ציון, בת-ים; תכניות אב ליערות שגב יובלים, יער שחריה; תכנית אב לשטחים פתוחים כפר הנוער ימין-אורד; גמר תחרות הפארק החופי תל אביב. פרויקטים באגן ציפורי: גן הכלים החקלאיים, רמת יוחנן; פיתוח סדרת גנים ביישובי עמק זבולון; תיק שימור והצעה לתכנון טחנת הקמח ראס-עלי.

טלי וקסלר, אדריכלית נוף, בעלת תואר שני במנהל עסקים ושותפה מייסדת במשרד 'נחלת הכלל | תכנון המרחב הציבורי של כולם'. מתמחה בתכנון נופי, היוצר אינטראקציה בין אנשים, טבע ומרחב.

מודוס | אסטרטגיה, שיתוף בעלי עניין וחברה,

חברת תכנון וייעוץ המתמחה בניהול ממשק בעלי עניין בפרויקטים מורכבים ובעיצוב ויישום אסטרטגיות לתכנון משותף וחברתי. ארגונים, רשויות וקהילות המקדמים תהליכי שינוי, תכנון ומדיניות, נעזרים בצוות מודוס כדי לקדם את מטרותיהם, באמצעות מגוון כלים חדשניים של דיאלוג ושותפות רב מגזרי, בניית הסכמות ותכנון חברתי משותף. השותפות לקיימות אזורית - הובלת אסטרטגיה לקיימות אזורית בשיתוף משמעותי של כ-200 בעלי עניין; פורום דיאלוג בעלי עניין עם חברת החשמל לישראל; תהליך בניית הסכמות לנחל צלמון בגליל; תכנון אסטרטגי וכוללני במרחב הכפרי (גליל מערבי, נפת אשקלון, מוא"ז מגידו, מרחבים, שדות נגב, אלונה מנשה, יזרעאל); ייעוץ וגיבוש אסטרטגיית

שיקום
אקולוגי
וצירת בית
גידול לחים

קסדרון
אקולוגי
קשוריות
ורצף

כפר
כנא

קשרד

מים
כשארב
חיים

קצרכת
אקו-הידרולוגית
בריא

קנהיג

קקואית
קקובת וקקובת

סיפורי
קור

הדורות
חבור דיק