קריית שמונה
מרחב של הזדמנויות

רשות הכינרת

קריית שמונה - עיר נחלים

שיקום אגני של נחל עין זהב ונחל עיון

מוגש ליד הנדיב



מגישים



שותפים





שותפים לתכנון



מבוא

תוכנית "קריית שמונה עיר נחלים - שיקום אגני של נחל עין זהב ונחל עיון" מציעה לספר מחדש את הסיפור של קריית שמונה והאזור. אזור הגליל המזרחי בצפונה של ישראל זכה לכינוי "ארץ פלגי מים" בשל היותו מבורך במערכת עשירה של פלגי מים, מעיינות ונחלים. שיקום הנחלים עין זהב ועיון, שהינם חלק ממערכת עשירה זו, מהווה הזדמנות לתקן את עוולות העבר, לחזק את הקשר בין המרחב הכפרי לעירוני ולמצב את קריית שמונה בתור הלב העירוני הפועם באזור כולו. חיזוק קריית שמונה כעיר מחוז הוא אינטרס משותף לאגן כולו, ולאחרונה הכרה זו הבשילה בקרב כל שכניה. כפי שהמים זורמים ללא הבחנה בין גבולות מוניציפליים, כך התוכנית מציעה לייצר חזון אזורי, בו העוגנים הכלכליים, הנופיים והקהילתיים העשירים באזור מתחברים ומייצרים צמיחה בתחומי התעסוקה, התיירות, האקדמיה, התרבות והפנאי. לצד הצמיחה הכלכלית, התוכנית מציעה חזון חברתי-קהילתי, בו אנשי התכנון והגופים המבצעים מפנים מקום לתושבי האזור ומקיימים עמם שותפות אמיתית בדרך ליצירת מרחבים המקדמים איכות חיים וקיימות, תוך מימוש הפוטנציאל הטמון בנכסי הטבע והקהילה כאחד.



תקציר מנהלים

קריית שמונה עיר נחלים: שיקום אגני של נחל עין זהב ונחל עיון

תוכנית זו, המוגשת ליד הנדיב במסגרת הקול הקורא לשיקום מרחב נחל, הינה תוכנית אגנית רב תחומית, הנשענת על הנחלים והמרחב הסובב אותם לגיבוש חזון ותוכנית אינטגרטיביים למימוש מלא של פוטנציאל מרחב הנחלים כמשאב טבע ותרומותיו לחברה, לכלכלה ולסביבה.

מודל העבודה על התוכנית וההובלה שלה הוא מודל מולטי דיסציפלינרי אמיתי - שותפות בין עיריית קריית שמונה, רשות ניקוז ונחלים כנרת, המכללה האקדמית תל חי והגופים הקהילתיים בעיר ובאזור. כל גוף מחוייב להובלת הפרויקט מנקודות מבטו ומתחום אחריותו, מתוך שותפות עם שאר הגופים ויצירת מבט משותף כולל.

התוכנית עוסקת בשלל פעולות ופעילויות מוצעות במרחב הפרויקט - הפיזי והאנושי - והינה רב תחומית ומתכללת מטבעה. היבטי תכנון שונים מוצגים בנפרד, לטובת ההבנה של הפעולות שהתוכנית מציעה וההשפעה שלהן על המרחב: טיילות וקישוריות אזורית, אקוהידרולוגיה של ערוצי נחלים, מים, סביבה וחקלאות, חברה וקהילה, אקדמיה ומחקר וכלכלה. במרחב העירוני האינטגרציה הטבעית בין הנושאים השונים בולטת במיוחד, וכאן יוצגו עקרונות התכנון בנושאים שונים וכן תוכנית רעיונית המדגימה כיצד ניתן ליישם את העקרונות ואת האינטגרטיביות הבאה לידי ביטוי בתכנון במרחב העירוני.

התוכנית המובאת כאן ותוצריה באים לבטא תפישה תכנונית ועקרונות תכנון של משאבי טבע בשטחים פתוחים ועירוניים, וכן להציג דוגמאות מעוררות השראה לאופן שבו ניתן ליישם אותם. התכנון איננו קשיח אלא פתוח וניתן ליישום בדרכים שונות ומגוונות, שיקבעו במעלה הדרך בשותפות עם קהילות מרחב הפרויקט ובעלי העניין, בהתאם לחזון התוכנית.

לחוברת זו מצורפים נספחים דיגיטליים המבארים, מפרטים ומעמיקים את היבטי התכנון השונים: סקר מצב קיים בכל ההיבטים, פרקי התוכנית, נספח אומדנים לתוכנית ונספח מכתבי תמיכה מגופים ושותפים לתוכנית.

טיילות וקישוריות אזורית

מערך הקישוריות הקיים אינו משרת את האזור באופן מיטבי. קריית שמונה אינה מקושרת היטב למערכות האזוריות ואינה מתפקדת כעיר מחוז המשרתת את המרחב הכפרי הסובב אותה.

מיקומה הגיאוגרפי של קריית שמונה על התפר בין ההר לעמק כאשר הנחלים המרכזיים של האגן המקומי זורמים במרכזה ולצידה, מייצר מצב בו נתיבי הזרימה במרחב מתנקזים לתוך העיר ומהווים הזדמנות ליצירת חיבורים רוחביים ואזוריים שיקשרו בין העיר לאגן.

פרק זה יציג את החזון המוצע למרחב האגני בהיבט של טיילות, קישוריות ופיתוח מוקדים, כאשר הנחלים יפותחו כמערכת רציפה הקושרת בין העיר לאזור ומחזקת אותה כמוקד אורבני משמעותי עבור המרחב כולו.

מים, סביבה ואקולוגיה

נחלי התוכנית, נחל עין זהב ונחל עיון, הם נחלי איתן שזורמים בהם מים באיכות גבוהה. בזכות עובדה זו יש להם פוטנציאל לקיים מערכת אקולוגית עשירה ומגוונת של בתי גידול נחלי ובתי גידול לחים בצפון מערב עמק החולה, לרבות בתי גידול לאורגניזמים המצויים בסכנת היעלמות בישראל כתוצאה מאובדן בתי גידול.

נחל עין זהב הוא נחל עירוני, וכזכה מושפע מהשימושים העירוניים באופן אינטנסיבי. נחל עיון עובר בשטחים חקלאיים ומושפע מאוד מהממשק איתם. בנוסף לכך, מקטע של הנחל הוטה בעבר ממסלולו הטבעי במערב העמק וזורם היום בתעלה מלאכותית לנחל שניר. קריית שמונה סובלת מנזקי הצפות בנחל עין זהב. במרחב נחל עיון שטחים חקלאיים סובלים מנזקי הצפות. באגן קיימים סיכוני זיהום שמשפיעים על הנחלים.

קיימת חשיבות רבה לשמירה על איכות המים למניעת השפעות שליליות. מטרת תוכנית זו להקיף את שלל הנושאים הדורשים טיפול במטרה לשקם אזורים פגועים בנחלים, כל אחד על פי אופיו, ולשמר את המצב המשוקם ואזורים אינם פגועים. פרק זה מתכלל את העשייה ופעולות המוצעות במסגרת התוכנית בהיבטים של שיקום אקוהידרולוגי של ערוצי הנחלים, ניהול סיכוני שיטפונות, מניעת זיהום, ניהול שטחי החקלאות ופעולות בשטחים חקלאיים באגני התוכנית.

התוכנית מבוססת על גישה האקוהידרולוגית לשיקום נחלים, הכוללת שיקום המשטר ההידרולוגי של הנחל ותפקודו כמערכת אקולוגית מורכבת המספקת מגוון שירותי מערכת.

חברה, קהילה וחינוך

התוכנית החברתית המוצעת ממקמת את ציבור התושבים בקריית שמונה והאזור במקום משמעותי, מרכזי ופעיל בתהליך קבלת ההחלטות עבור שיקום מרחב הנחל והינה נדבך משמעותי בכתיבת הצעה זו. במסגרת התוכנית גובשו אסטרטגיה וכלים במטרה לחזק את הזיקה של תושבי המרחב לנחלים והמשאבים הטבעיים , ליצירת שותפויות בין קהילות העיר והכפר ולחיזוק מעמדה של קריית שמונה כעיר המשרתת את תושביה, תושבי האזור ומבקריו. האסטרטגיה המוצעת מחלקת את התהליך לשלושה שלבים עיקריים בפריסה על ציר הזמן (תכנון, ביצוע והיום שאחרי) ומתאימה כלים בקנה מידה מקומי, אזורי וארצי - בהתאם למידת ההשפעה.

המודל הארגוני לתהליך שיתוף הציבור מתבסס על התשתית הקהילתית הקיימת. המודל מאפשר תכנון "המחובר לשטח", מתוך הקהילה, להבטחת המשכיות.

אקדמיה, מחקר ושותפות אקדמיה-קהילה

המכללה האקדמית תל חי הינה מוסד אקדמי מוביל, בית למאות מרצים ואלפי סטודנטים והמעסיק הגדול ביותר באזור, עם קשר לתעשייה חדשנית וללא קשר לסכסוכי העבר. לפיכך, תל חי מהווה גורם מפתח בפיתוח האזור והבניית זהות משותפת תוך כדי שיקום ושימור הנחלים.

תל חי מציעה מודל כולל של חזון ופעולה למען הפיכתה לגוף מעורב, סביבתית וחברתית, באופן הנסמך על נכסיה במחקר, בהוראה ובתרומה אזרחית פעילה, ונעזר בשותפים אכפתיים ומובילים (מהאו' העברית, אונ' תל אביב, UPenn University, Harvard University, המוזיאון לטבע, המעבדה לחקר הכנרת ומכון שמיר) המעוניינים בשותפות ארוכת טווח למען יצירת אימפקט משמעותי למודל החדשני המוצע.

תוקם פלטפורמה מוסדית - המעבדה לאקדמיה מעורבת - אשר תתכלל עשרות פעילויות מדי שנה: מדע קהילתי, מדע מעורב, כנסים, גרנטים, הטמעת שפה וחזון משותף, וקיום דיאלוג ארוך טווח בין חוקרים ותושבים, בין סגל אקדמי ומינהלי, ובין קהילות שונות באזור. באמצעות המחקר יקבלו הציבור ומקבלי החלטות תמונת מבט מקיפה ומדויקת של מצב הנחלים ותתאפשר מדיניות מבוססת מדע. המחקר הרב-תחומי יחבר בין הנחלים לאדם ויפעל לחיזוק החוסן היישובי, דיאלוג מחבר בין העיר לכפר, ומקום לאוכלוסיות מיוחדות לקביעת עתידן בנחל. בראש ועדת ההיגוי של המעבדה יעמדו תושבים.

אל הרגל המחקרית תתווסף השקעה מסיבית ומתוכללת בהוראה מעורבת, בכל חוגי הלימוד, תוך הכפלת מספר הקורסים, הסטודנטים ואנשי הסגל המעורבים. הפניית המבט של תל חי אל אגן הנחלים צפויה להגביר את זיקת הסטודנטים למקום ולעודד את קריית שמונה כעיר סטודנטיאלית.

כל מערך הפעילות העשיר הזה יבחן באופן קפדני ואוביקטיבי על ידי מחקר הערכה מטעם מכון שמיר בקצרין, אשר ינסח ויתקף מודל בר הכללה לשותפות אקדמיה-קהילה בפרט ולפרויקט "קריית שמונה עיר הנחלים" בכלל.

תכנון עירוני מבוסס נחל

הפוטנציאל הטמון בשיקום ובפיתוח מערכת הנחלים במרחב העירוני, שעד כה לא מומש בקריית שמונה, מבקש להפוך למחולל לצמיחה ולהתחדשות בתוכה. הפרק מציג את תפקידם המרחבי של הנחלים כצירי קישוריות ברמה המקומית, העירונית והאזורית. התכנון מציע באמצעות שיקום, השבה ופיתוח של מרחבי הנחלים ליצור התחדשות ופיתוח של עוגני תעשייה ומתחמי מגורים מתחדשים, מרחבי קהילה וחינוך וכן אטרקציות תיירות ופנאי. התוכנית מפרטת את תפקידיהם הייחודיים של הנחלים במרחב העירוני ומציגה את המוקדים העירוניים השונים לאורכם. כל מתחם מדגים באופן שונה כיצד מרכיבי המרחב והנחל יפעלו בסינרגיה זה עם זה. התכנון העירוני נותן מענה לאתגרי העיר קריית שמונה, המאופיינת כעיר ליניארית מאוזרת שימושים, שמתפתחת תוך זחילה פרברית, שבתוכה שכונות מגורים וותיקות זקוקות לחידוש ובה מלאי מבני ציבור לא פעילים. כך, מבקש התכנון לממש את חזון עיר הנחלים.

כלכלה

לאור הפערים הסוציו-אקונומיים במרחב האגן ומכיוון שכיום קריית שמונה איננה נהנית מהיתרונות היחסיים של האזור (ארץ פלגי מים), התוכנית המוצעת מבקשת להתייחס לשיקום הנחלים כאבן שואבת לפיתוח הנחל כאקו-סיסטם תיירותי-מסחרי השונה במהותו מהקיים כיום בקריית שמונה.

התוכנית כוללת כ-186 מלש"ח לחמש שנים בפעילות שיקום, אחזקה, ניהול ופעילות חברתית, חינוכית ואקדמית. מתוכם כ-79 מלש"ח ממקורות יד הנדיב והיתר ממקורות תקציביים אחרים ושווי כסף של רשות ניקוז ונחלים כינרת ועיריית קריית שמונה.

האימפקט של הפרויקט (SROI) נאמד על ידינו בכמיליארד ש"ח ל-20 שנים, הנובעים מתועלות כלכליות-חברתיות וסביבתיות של הפרויקט במרחב האגן.

בנוסף, התוכנית מציגה יסודות ארגוניים וכלכליים עבור הגוף המנהל אשר יבטיחו שימוש יעיל ואפקטיבי בכספים, לצד מימוש חזון ארוך טווח הרואה בפרויקט מנוף לניהול כלל מקורות הירדן כמשאב ונכס לאומי.

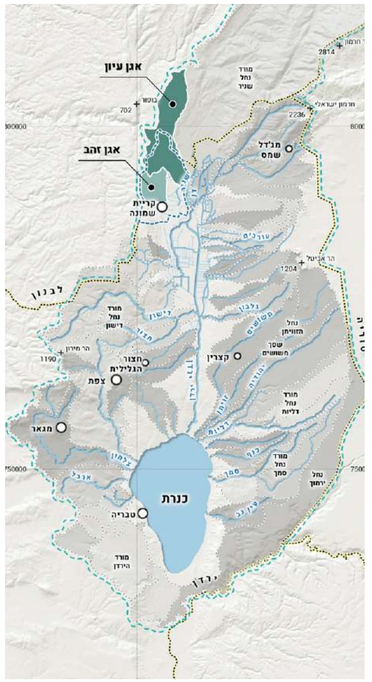
יישום

פרק היישום בא לבטא את הפעולות אשר יבוצעו ע"י השותפים השונים בשנים הקרובות. הפרק מתאר את המודל הניהולי על שני שלביו - פרק א לחומש הקרוב לפיו רשות ניקוז ונחלים כינרת תקדם את התכנון והביצוע של הפעולות השונות כמו גם תבנה את מודל ההקמה והתחזוקה. בפרק ב בחומש הבא תוקם ישות סטטוטורית חדשה לכלל נחלי מקורות הירדן. בפרק היישום קיימים אומדנים מפורטים לכלל ההוצאות בפרויקט ולתזרים המזומנים ארוך הטווח.



תיאור מרחב הפרויקט

מרחב הפרויקט כולל את אגן נחל עין זהב, אגן נחל עיון בתחומי ישראל וחלק מאגן התעלה המערבית של הירדן. יחד הם מהווים אגן משנה צפון-מערבי של אגן הירדן העליון והכנרת.



אגני התוכנית כוללים מרכיבים שיחד יוצרים אזור בעל פוטנציאל לתפקד כיחידה אורגנית אחת, שבה לכל אחד מהשחקנים תפקיד ברור ויחד עם זאת מתקיימים שיתוף פעולה והעצמה הדדית ביניהם:

העיר: מרכז עירוני – קריית שמונה

ההר: טבע עשיר וייחודי – רכס הרי נפתלי

העמק: עמק חקלאי, צפון מערב עמק החולה

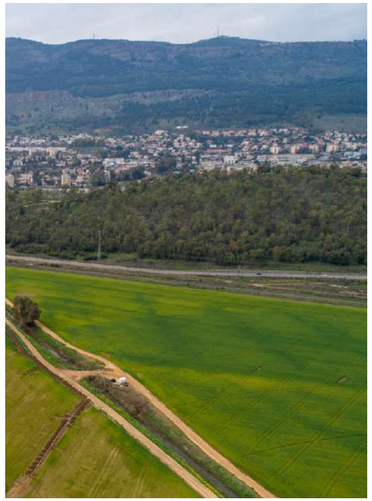
מרכז אקדמי מפותח: המכללה האקדמית תל חי

מושבה הררית: מטולה

מרחב כפרי-חקלאי: יישובי המועצות האזוריות הגליל העליון ומבואות החרמון והשטחים החקלאיים

תעשייה: אזורי התעשייה הצפוני ואזור התעשייה הדרומי של קריית שמונה

נחלי איתן: נחל עין זהב ונחל עיון.



מבחינה הידרולוגית, אקולוגית ונופית קיימת חלוקה ברורה במרחב אגני התוכנית בין אזור ההר במערב, לבין אזור העמק. אזורים אלה נבדלים זה מזה בטופוגרפיה, אקלים, הידרולוגיה, מופעי הנחלים, שימושי קרקע, התיישבות ופעילות האדם. בין שני אזורים עיקריים אלה ניתן לזהות אזור מעבר, המהווה את שיפולי ההר, ובו מרחב עירוני משמעותי שמהווה מרכז של הפעילות האנושית במרחב – מרחב העיר קריית שמונה.

לאזור ההר תפקוד הידרולוגי כאזור קולט ומחלחל למי גשמים, המספק הגנה לקריית שמונה ושימושי הקרקע במורד; תפקוד נופי משמעותי בהיותו אלמנט נופי משמעותי, בולט ומזוהה עם המרחב; ותפקוד אקולוגי משמעותי בדמות ערכי טבע רבים שהוא מקיים ומספק.

אזור העמק מתפקד כבמרחב חקלאי המספק מזון, פרנסה וחומרי גלם, בעל פוטנציאל להשתלב במארג של חקלאות ותעשייה מתקדמת. בהיבט הנופי באזור העמק קיימת אבחנה משמעותית בין אזור צפוני המאופיין בטופוגרפיה גבעית וחקלאות מטעים, ובין אזור דרומי הממוקם בעמק השטוח ועיקר הגידולים בו הם גידולי שדה.

העיר בעלת פוטנציאל לתפקד כמרכז עירוני חי, שוקק, המספק שירותים, תעסוקה, תרבות, פנאי ונופש לתושבי המרחב כולו וחוויה תיירותית עירונית המגוונת את ההיצע התיירותי במרחב.

קריית שמונה

קריית שמונה ממוקמת באזור בעל נופים מרהיבים וערכי טבע נדירים בישראל, המושכים אליהם מיליוני מטיילים בשנה. צמוד לעיר נמצאת מכללה אקדמית מבוססת ומצליחה, המושכת אלפי סטודנטים בכל שנה ומהווה מעסיק מרכזי באזור. העיר מוקפת במרחב כפרי, יש לה שני אזורי תעשייה ועתודות שטח לפיתוח עתידי. בלב העיר זורם נחל עין זהב – נחל איתן, וממזרח לה זורם העיון גם הוא לאורך כל השנה. לעיר פוטנציאל להיות מרכז עירוני משמעותי באזור, המספק תעסוקה אטרקטיבית, איכות חיים גבוהה, תרבות, וחוויה תיירותית-עירונית ייחודית באזור, תוך שהיא נשענת על הנחלים ואוצרות הטבע והמורשת הקיימים בה לקשירה בין נקודות החוזק שלה. על אף מיקומה בלב אזור מתוייר, קריית שמונה איננה "על המפה". לא מבחינת אתרי ביקור ולא מבחינת לינה ומסחר.

נחל עין זהב

נחל עין זהב זורם בחלקו המערבי של צפון עמק החולה, מרכס הרי נפתלי לתעלה המערבית של הירדן, ולאורך קריית שמונה. מעיין עין זהב שופע מים כל השנה, אך ממוקם בכיכר תנועה על כביש 90, וסגור בתוך מתקן שאיבה של חברת מקורות (המתקן לא פעיל והמים זורמים בנחל כל השנה).

מוצאו של הנחל במפגש עם התעלה המערבית של הירדן, באזור התפר שבין אזור התעשייה הדרומי של העיר למרחב החקלאי של העמק. בקריית שמונה פזורים מבנים היסטוריים מימי הכפר הבדואי חלסה ששכן במקום לפני קום המדינה.

משנת 1965 מימיו נשאבו כמי שתייה לקריית שמונה ויישובי ההר. בשנות ה-90 הנחל יבש לחלוטין עקב הצטרפות חברת נביעות כצרכן ושאיבת כל מימיו. ייבוש הנחל הביא לפגיעה אקולוגית חמורה והיעלמות בתי גידול, כמו גם ניתוק החיבור והזיקה ההיסטוריים בין תושבי העיר לנחל ולסביבתו. הנחל, שלאורך ההיסטוריה שימש כמקור מים חיוני וכמרחב של מפגש קהילתי וציבורי, נעלם מהנוף העירוני ומהזהות המקומית של תושבי קריית שמונה. במהלך החורף הנחל גרם לנזקים והצפות בתוך העיר כתוצאה מהזרמת מי השיטפונות מהרי נפתלי במערכת הניקוז העירונית והנחל נתפס כמטרד. בעקבות כך החלו בפעולות להסדרתו, כאשר חלקים נרחבים מגדותיו דופנו בבטון ואבן ונפגרו מקטעים מקוטעים של שבילי תחזוקה לאורכו. השבילים אפשרו לתושבי העיר לטייל לצידו של הנחל, אם כי החתך המדופן של הנחל הרחיק את המגע של הציבור עם המים והנחל קיבל מופע של תעלה עירונית.

בשנת 2011, לאחר מאבק ממושך של תושבי העיר בהובלת "עמותת קסמי טבע ונוף", יחד עם רשות הטבע והגנים וגופים רבים נוספים , הפסיקה חברת נביעות לשאוב מים מעין זהב והמים הושבו חזרה לנחל. הצלחתו של המאבק שינתה את המודעות הסביבתית של הציבור בעיר, כאשר מאות תלמידים מבתי הספר בעיר משתתפים במיזם "שומרי נחל עין זהב" המחבר בין ילדי העיר לאוצר הטבע הייחודי שזורם בין בתי העיר.

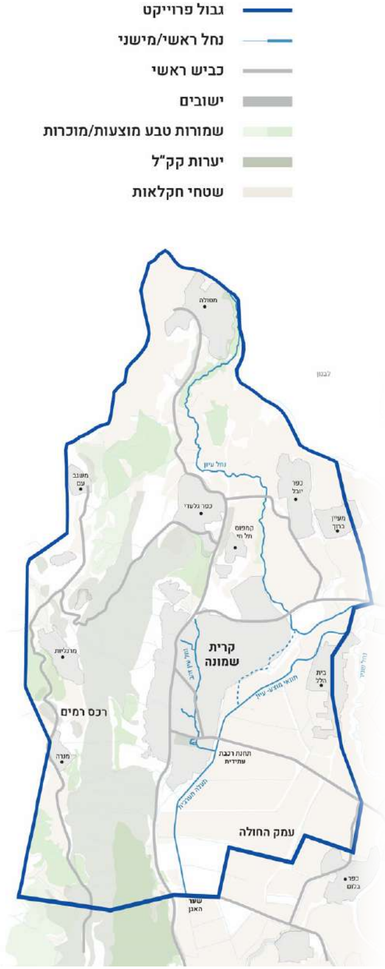
המים בנחל אמנם חזרו לזרום, אך חלקים רבים מהאפיק "נתפסו" ע"י תושבים שהפכו את הנחל לחצר פרטית שאינה נגישה לציבור הרחב. הנחל הפך לחצר אחורית ונסתרת שאינה נתפסת כחלק מהמרקם העירוני הציבורי. מרבית המבנים מפנים את גבם אל הנחל, על אף הריבוי היחסי של מבני הציבור, הקהילה ובתי הספר הממוקמים ממש בסמוך אליו. השבילים לאורך הנחל מקוטעים ואינם מאפשרים לציבור לנוע ברציפות לצידו ולאורכו.

נחל עיון

נחל עיון הינו אחד מיובליו העיקריים של נהר הירדן. תחילתו של הנחל בעמק עיון שבלבנון, המכוסה בשטחים חקלאיים .הנחל נכנס לגבולות ישראל בסמוך למטולה ומתחתר בקניון גירני ומרשים המהווה חלק משמורת התנור .בשטח השמורה קיימים ארבעה מפלים :מפל העיון ,מפל הטחנה ,מפל האשד ומפל התנור המרשים.

בשנות ה 60-של המאה ה 20-הוטו מי נחל עיון אל נחל שניר בתעלת עיון-שניר ,כדי למנוע את כניסת מימיו הנקיים למקטע שבו הוזרמו מי הביוב של קריית שמונה ומי הפלט של בריכות הדגים בעמק .בנוסף, הקמת מנחת קריית שמונה יצרה נתק אקולוגי בין המעלה למורד בשל מובל סגור באורך של כ 90-מטר.

באותן שנים נחפרה התעלה המרכזית היוצאת מנחל שניר ומזינה את מרכז עמק החולה בהשקיה בהצפה. השימוש במים להשקיה בהצפה נפסק לפני שנים רבות. תעלה זו עוברת סמוך לתעלה המערבית ,ולפני כשנתיים חיברה רשות ניקוז ונחלים כנרת את התעלות) המערבית והמרכזית ,(מה שהפך את התעלה המערבית בחלקה הצפוני לנחל איתן .בעקבות הטיית מי הנחל להשקייה בעמק עיון שבלבנון ,הנחל הפך מנחל איתן לאכזב שנותר יבש בקיץ .פעולה זו גרמה לפגיעה משמעותית במערכת האקולוגית של הנחל ועל כן יזמה רשות הטבע והגנים



בשנת 2009 הזרמה מלאכותית של מי קידוחים מאזור נחל דן .חלקו הדרומי של הנחל ,הזורם במרחב החקלאי בין מטולה לקריית שמונה ,אינו מונגש לציבור ואינו כולל שבילים או מוקדי טיילות .הנחל נחווה בעיקר מרחוק כחלק ממרכיבי הנוף הפתוח והפסטורלי של המרחב.

תאור מרחב הפרוייקט

נתונים תכנוניים

אגן התוכנית הינו מרחב חקלאי כפרי שבו, לצד העיר קריית שמונה והמועצה המקומית מטולה גם קיבוצים ומושבים - יישובי המועצות האזוריות הגליל העליון ומבואות חרמון. השטחים הפתוחים מאופיינים בשדות ומטעים חקלאיים, שמורות טבע, נחלי איתן ויערות נטע אדם. המרחב העירוני סביב נחל עין זהב כולל את כל קשת השימושים העירוניים – מגורים, מסחר, תעסוקה, תיירות ותעשייה.

ברמה הארצית פרק הנחלים בתמ"א 1 מדבר על שמירת נחלים וסביבתם בהתייחס למאפייני הנוף, ערכי תרבות ומורשת, שטחי חקלאות, שיקולי סביבה וחוזת, רצף שטחים, וקיום מגוון ביולוגי ומערכות אקולוגיות טבעיות.

ברמה המחוזית על פי תמ"מ 2/9 קריית שמונה היא עיר מחוז בצפון עמק החולה במרחב של יישובים קטנים כפריים וקהילתיים. כעיר מחוז מיועדת קריית שמונה להוות מרכז עירוני ולספק שרותי מסחר, תעשייה ותעסוקה, כמו גם מקומות בילוי ופנאי לתושבי העיר והסביבה. בהיבטים של טבע ושטחים פתוחים אזור התוכנית מוגדר כשטחים פתוחים ברגישות גבוהה עד גבוהה מאוד במפת רגישות השטחים הפתוחים של המשרד להגנת הסביבה.

ברמה המקומית לקריית שמונה תוכנית מתאר מקומית (ג/14742), שאושרה בשנת 2014 לאחר תהליך תכנון ארוך ומייעדת את קריית שמונה לצמוח לעיר בת כ-40,000 תושבים. ברמת תכנון אסטרטגי העיר השלימה בשנת 2019 את "התוכנית האסטרטגית הגליל המזרחי כאקוסיסטם תעשייתי" (המעבדה לעיצוב עירוני באוניברסיטת תל אביב בראשותה של פרופ' אדריכלית טלי חתוקה ובשילוב אוניברסיטת MIT), העוסקת בחשיבה אסטרטגית ובפיתוח עוגנים לקריית שמונה כמרכז חדשני בתחום החקלאות והמזון.

במרחב מספר תוכניות אב רלוונטיות, בהן תוכנית לייף לירדן - אדם וטבע, העוסקת בתכנון, ניהול ותחזוקה בת קיימא של המרחב מצפון לכנרת בדגש על מקורות נהר הירדן, ותוכנית אב לשטחים פתוחים של המועצות האזוריות הגליל העליון ומבואות החרמון.

נתונים פיזיים

בהיבט הגיאולוגי והפדולוגי המרחב מציג ייחודיות ומגוון משמעותי. על גבי המסלע הגירני במרחב מורדות רכס רמים ומרחב מטולה ניתן למצוא קרקע טרה רוסה. באזורי החוואר, גם הוא במרחב רכס רמים והרי נפתלי,



ניתן למצוא קרקעות רנדזינה, ואילו על גבי סלעי הבזלת באגן העיון מתפתחות קרקעות גרומוסוליות.

בהיבט האקלימי מרחב התוכנית ממוקם באזור אקלים תיכוני, עם ממוצע משקעים רב שנתי של 650 מ"מ, טמפרטורה ממוצעת בינואר-9.6 מעלות צלזיוס, וטמפרטורה ממוצעת באוגוסט- 25.6 מעלות צלזיוס.

בהיבט ההידרולוגי אזור התוכנית כולל 3 אגני היקוות:

אגן נחל עיון שטחו של האגן כ 34 קמ"ר וחלקו העליון של האגן, בלבנון, תחום בין שני רכסים –אגן השניר, ואגן הליטני (עמק העיון).

אגן נחל עין זהב שטחו של אגן ההיקוות הכולל של נחל עין זהב הינו כ-14.3 קמ"ר. קו פרשת המים עובר במעלה מצוק רמים.

אגן מקומי של מעלה התעלה המערבית של הירדן קטע התעלה המערבית הכלול בתוכנית במצב הקיים קולט אליו את נחל עין זהב, אגן משנה נוסף היורד מרכס רמים במערב, ושטחים חקלאיים של צפון עמק החולה.

בהיבט האקולוגי המרחב נחלק ל-3 יחידות אקולוגיות מרכזיות:

רכס הרי נפתלי ("חורש בתה וגריגה ים תיכונית באזורים הרריים") - מתאפיין בשטחים פתוחים הכוללים ערכי טבע רבים, שרבים מהם מוגנים בשמורות טבע (מוכרזות ומוצעות): ערוצי נחלים ומעיינות, בתות ובתות עשבוניות, חורש ים תיכוני, חורש מעורב, מחשופי סלע ומצוקים, בקעות קרסטיות, יער טבעי מעורב ויער נטע אדם.

עמק החולה עמק אלוביאלי באקלים ים תיכוני, יחידה שטוחה על קרקעות של ביצת כבול וסחף. העמק מאופיין במגוון ביולוגי עשיר בשל המפגש בין אורגניזמים מאזורים ביוגיאוגרפיים שונים, ובשל עושר הנחלים ובתי הגידול הלחים.

נחל עיון - "נחל הררי איתן" הנחל זורם במרחב פתוח בו שימושי הקרקע הינם חקלאיים בעיקר, ויש גם מעט שמורות טבע ושטחים בנויים.

בהיבט הנופי המרחב נחלק ל-2 חטיבות נוף עיקריות המהוות חלק ממרחב אצבע הגליל: רכס הרי נפתלי התוחם את עמק החולה במערב ומהווה קו גבול מדיני. עמק החולה המהווה את האזור הצפוני ביותר של הבקע הסורי האפריקאי בתחום ישראל, בו מתחתרים נחלי מקורות הירדן בין שטחי חקלאות נרחבים ופתוחים.

מפגעים וסיכונים סביבתיים באגן נחל עין זהב:

מפגעים אקולוגיים

- צמצום רוחב התעלה ומרחב הנחל, בשל פלישות בניה ובשל תכנון עירוני
- גלישות ביוב ונגר עילי מכבישי העיר הפוגעים באיכות המים ובתפקודו האקולוגי
- חסמים הידרו-ביולוגיים שמונעים תנועה של דגים לאורך הנחל אל מערכת הירדן

סיכוני שיטפונות

- הצפות ונזקים לתשתית, בינוי וחיי אדם
- קיים עומס על מערכות הניקוז העירוניות
- פלישות אל רצועת הנחל (בינוי ותשתיות) מעלות את הסיכון לנזקים

סיכוני זיהום

- זרימות שיטפוניות מובילות זיהום אל הנחל – פסולת, סחף קרקע, ביוב
- גלישות ביוב לנחל בעת אירועי גשם גדולים

מפגעים וסיכונים סביבתיים באגן נחל עיון:

מפגעים אקולוגיים

- פגיעה באיכות המים בנחל מריסוס המטעים לצידו
- היצמדות החקלאות לנחל וצמצומו
- היעדר רצועת חיץ טבעית וצומח גדות נחלים
- נחל מוסדר בחתך תעלתי ממוצא השמורה עד שפכו בנחל שניר
- תרומת סחף גדולה מהאגן והפרת האיזון הטבעי – חקלאות ומחצבת כפר גלעדי

סיכוני שיטפונות

- גלישת תעלת עיון שניר והצפת בית הילל

סיכוני זיהום

- הגעה של מטעי חקלאים עד לאפיק נחל עיון
- סחיפת חומר דק ממחצבת כפר גלעדי אל נחל עיון

תשתיות

כבישים 90, 99, 9779 ו-977 , מסילת רכבת (בתכנון), מט"ש קריית שמונה, מאגרי קולחין מדרום לעיר, תשתיות חשמל ומים ראשיים באזור.

נתונים חברתיים-כלכליים

שטח התוכנית הינו האזור הצפוני ביותר בישראל, כאשר קריית שמונה מוגדרת כעיר הצפונית ביותר בארץ, ומטולה היישוב הצפוני ביותר. היישובים במרחב (העיר, המושבה, הקיבוצים והמושבים) משייכים למועצות האזוריות גליל עליון, מבואות חרמון והמועצה המקומית מטולה. עקב הקרבה לקו הגבול עם לבנון, חיו תושבי המרחב תחת איום בטחוני תמידי. האזור היה ועודנו אזור פריפריאלי (אשכול 2 במדד הפריפריאליות). אוכלוסיית האזור הינה אוכלוסייה מזדקנת והאזור סובל מהגירה שלילית.

יישובי המרחב הכפרי בשטח התוכנית הינם הקיבוצים מנרה, משגב עם ומעין ברוך השייכים למועצה האזורית גליל עליון. המושבים מעין ברוך, כפר יובל, בית הילל, מרגליות ומטולה.

העיר קריית שמונה מונה כ-22,300 תושבים. המעמד הסוציו-אקונומי של אוכלוסיית העיר הינו באשכול-חברתי כלכלי 5 (מדורגת 128 מתוך 255 רשויות - בדיוק בחציון הרשויות). השונות בין אזורי העיר קטנה מאוד (כל האזורים הם אשכול 5 או 6). במרחב האגן המועצות שסביב קריית שמונה מעט חזקות ממנה, שעור האקדמאים ושעור בעלי ההכנסה הגבוהה גבוהים משמעותית מאשר בקריית שמונה (ואף גבוהים מהממוצע הארצי), בעוד שעור מקבלי הקצבאות נמוך באופן משמעותי. מטולה המושבה הינה מועצה מקומית המונה כ-1,600 תושבים. אוכלוסייתה מורכבת ממשפחות חקלאיות ותיקות, משפרי דיור מקריית שמונה והקיבוצים במרחב, סטודנטים, עולים מרוסיה בשנות ה-90, וסטודנטים שהחליטו להישאר לאחר סיום הלימודים, יוצאי צד"ל וקהילה דתית.

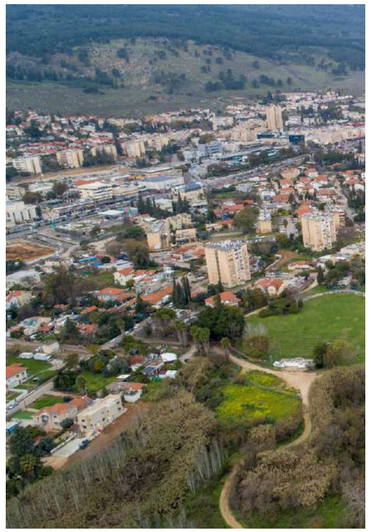
פערים חברתיים-תפישתיים בין קריית שמונה ויישובי המרחב הכפרי בקריית שמונה התהוותה בהדרגה תודעת פריפריה כפולה - הן פריפריה גיאוגרפית וחברתית אל מול מרכז הארץ, והן פריפריה חברתית לעומת ההתיישבות הכפרית שבסביבתה.

תודעה זו ייחודית וקיצונית אל מול ערי פיתוח אחרות בישראל, ומושתת בין השאר על המצב הביטחוני, פילנתרופיה, מצוקת קרקעות, אזורי תעשייה סמוכים לעיר שנמצאים בבעלות הקיבוצים, פערים ניהוליים בין העיר לבין המועצות האזוריות, ואף הנחלים במרחב הם סוגיה תפיסתית היוצרת פערים עמוקים. התושבים בעיר חווים מציאות שבה לכאורה "כל הטבע וכל היופי של האזור נמצא בידי הקיבוצים".

שינוי תפיסתי

בשנים האחרונות בשנים האחרונות מתרחש בעיר ובאזור שינוי תפיסתי. ברמה הארצית מעמד הבכורה של הקיבוצים ללא ספק נעלם, והם איבדו את הרלוונטיות הפוליטית שהיתה להם בעבר. ברמה העירונית, הנהגת העיר התחלפה, ומי שמוביל היום הינם אנשים צעירים, משכילים שהגיעו להנהגה מתוך לב ליבה של קהילת קריית שמונה.

במצב עניינים זה, הפילנתרופיה המוצנחת מלמעלה נעלמה וכעת תקציבים חברתיים מנוהלים באופן מתוכלל. לראשונה אי פעם, קיים סיכוי ממשי לטרנספורמציה אגנית, כזו שתיצור דיאלוג מסוג חדש לגמרי בין העיר, ההתיישבות סביב והטבע.



חזון התוכנית

הנחלים והאנשים של המרחב עומדים בליבה של תוכנית מקיפה ואינטגרטיבית לשיקום מרחב הנחלים, תוך חיזוק והעצמה הדדיים של הטבע ושל אוכלוסיית האזור. שיקום ופיתוח נחל עין זהב ונחל עיון תוך שחרור מעיין עין זהב ממבנה השאיבה שבו הוא נתון ותוך השבת נחל העיון לתוואי ההיסטורי שלו, הם חגיגה של הטבע והזדמנות שתחולל שינוי עמוק בדיאלוג האזורי בין היישובים ובמיצובה של קריית שמונה כעיר מחוז.

הנכחת הטבע והנחלים בעיר תפיח רוח של התחדשות לצד הנחל ותהווה מנוף לגיבוש זהות אזורית קולקטיבית ושיתופי פעולה בין כלל קבוצות האוכלוסייה באזור, שישיגו סינרגיה ושגשוג בתפקודם של העוגנים הייחודיים של האזור - תיירות, תעשייה, חקלאות, חינוך וטבע.

הנחלים יהפכו להיות תשתית ציבורית רציפה, ירוקה וכחולה כאחת, אבן שואבת לפעילויות ברמה הקהילתית, העירונית, האזורית והארצית. טיול, נופש ופנאי לצד מתחמי תיירות ומסחר יהיו פתוחים לכל אוכלוסיות המרחב ולציבור הרחב. הגשרים, שיבנו בנקודות מפגש עם תשתיות תנועה בעיר, יאפשרו לנחלים לזרום בחופשיות ויהפכו סמל לקשרים שייבנו באמצעות פרויקט "עיר נחלים" בין האדם לטבע ובין אדם לאדם.

כך יהפכו העיר, הכפר, הטבע והנחל למערכת אורגנית - לב פועם, ריאות נושמות ועורקים מחברים, המייצרת **חוסן אזורי** ומיטיבה עם איכות החיים של תושביו.

מטרות התוכנית

חוסן אזורי

בריאות הנחלים והטבע

הנחלים עין זהב ועיון יהוו מערכות אקולוגיות רציפות ועשירות, המקשרות בין מעלה האגן למורדו, מקיימות מגוון מלא של מערכות נחליות ובתי גידול לחים ומספקות לתושבי העיר והמרחב טבע עשיר, מתפקד ונגיש.

איחוי המרחב האנושי וגיבוש זהות משותפת

הנחלים עין זהב ועיון ישמשו עוגן לבניית קהילה אזורית חזקה וחסינה. מרחב הנחלים יהווה מקום מפגש קהילתי ובין-קהילתי לקהילות העיר והאזור - מרחב לחינוך סביבתי, מדעי וחברתי, בסיס לגיבוש תחושת זהות וגאווה מקומיים, פיתוח אחריות סביבתית ויצירת שיתופי פעולה בין קהילות המרחב.

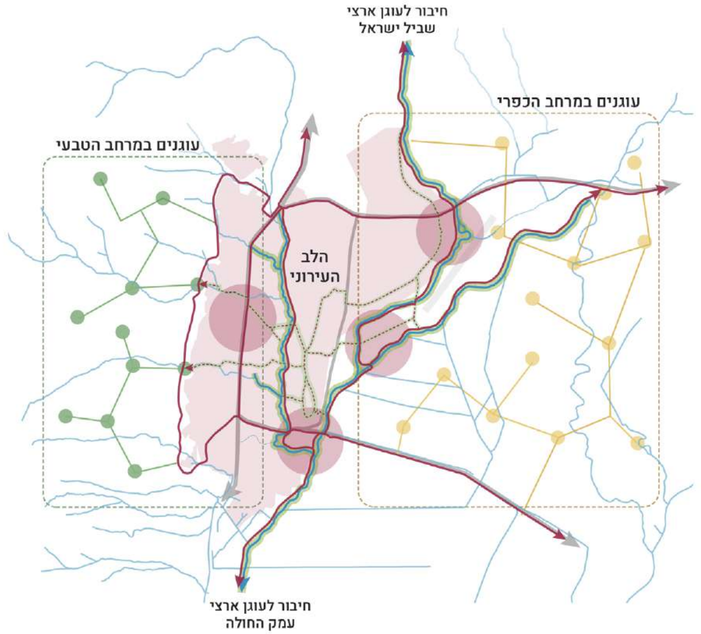
סינרגיה בין העוגנים הכלכליים - חקלאות, תעשייה, תיירות, חינוך ואקדמיה

הנחלים עין זהב ועיון יהוו כוח הקושר פיזית ותודעתית בין העוגנים הכלכליים של המרחב, ובכך מניע צמיחה אזורית כלכלית משותפת - מסייע לעיר לממש את חזונה האסטרטגי ותומך גיבוש תפיסה על אגנית הרואה במקורות הירדן משאב ונכס לאומי-ישראלי אשר יש לשמר ולפתח.

מיצוב קרית שמונה כעיר מחוז

שיקום ופיתוח הנחלים עין זהב ועיון בתחומי העיר יבסס את קריית שמונה כלב הפועם של מרחב הגליל העליון - עיר מחוז שוקקת, אבן שואבת לתושבי האזור כולו, המספקת מקומות מגורים, תעסוקה, תיירות,

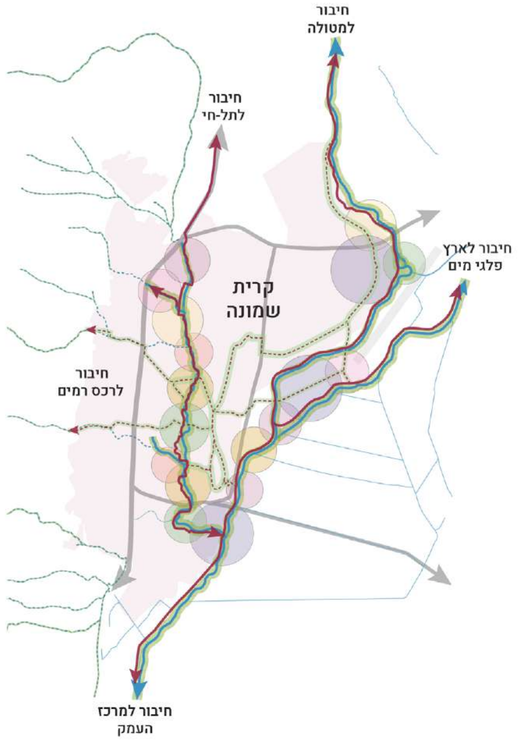
התפישה התכנונית



הנחלים בראייה האזורית

מערכת הנחלים תקשור בין העיר למרחב הכפרי והטבעי,
כאשר הפיתוח העירוני סביב הנחלים יהפוך את העיר ללב עירוני
ומוקד אזורי עבור המרחב כולו.

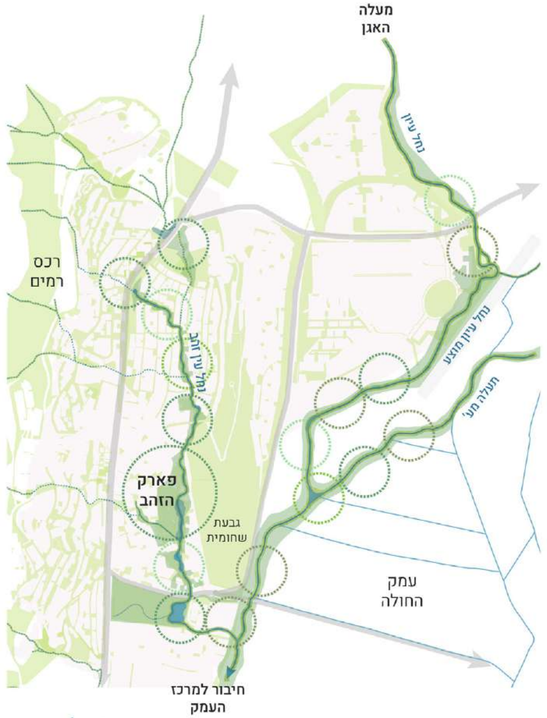






הנחלים בראייה העירונית

מערכת הנחלים תתפקד כשדרה עירונית רציפה הקושרת בין
מוקדים עירוניים ועוגנים כלכליים, תעשייתיים, קהילתיים
ונופיים שיהוו בסיס להתפתחות וצמיחה מחודשת של העיר.





הנחלים בראייה המקומית

מערכת הנחלים תחבר בין השטחים הציבוריים הפתוחים
בעיר למערכת רציפה המתפקדת כ"מסדרון ציבורי פתוח",
המייצר חללים עירוניים מגוונים לאורכו.

צוות התוכנית

עיריית קריית שמונה

התוכנית הינה פרי מדיניות התכנון המונהגת בעיריית קריית שמונה, בהובלת ראש העיר אביחי שטרן, וסגנו אופיר יחזקאלי, המזהה את קריית שמונה כשחקן מוביל במערכת האזורית ומקדמת חזון וסדר יום אזורי. מדיניות התכנון מעצימה את יתרונותיה וחוזקותיה של העיר במטרה להפוךupf לעיר משגשגת, מאוזנת כלכלית, אשר מהווה מוקד משיכה בתחומי מגורים, תעשייה, בילוי ותרבות. לתהליך התכנון היו שותפים גורמי מקצוע בעירייה: מהנדס העיר - אדר' שני אלדן, מתכננת העיר - אינה בורשטיין זיתוני ומנהל אגף תעשייה, עסקים ותיירות - ירדן ארליך. לאיסוף החומרים ועיבודם היו שותפים גורמים נוספים: מנהל המתמ"סים - אלעד קוז'יקרו, רפרנטית תיירות ועסקים - נעם עוזרד, רכז סביבה - שחר מזרחי.

עיריית קריית שמונה תפעיל את התוכנית באמצעות אגפיה השונים. בכל הקשור לקשר עם הקהילה, פועלים בעירייה הן המדור הקהילתי תחת אגף רווחה והן הרובעים המופעלים תחת רשת המתמ"סים. העיר מחולקת לארבעה רובעים, אשר מקיימים קשר רציף ואישי עם התושבים לפי המודל של "מוטב יחדיו". בכל הקשור לניהול הסביבתי ואחזקת סביבת הנחל, פועל בעירייה האגף לשיפור פני העיר, האמון הן על נקיון העיר והן על פעולות של טיפוח העיר. בתוך האגף קיימת היחידה הסביבתית האמונה, בין היתר, על פעולות פיזיות בנוגע לשימור הטבע העירוני, לצד פעולות חינוך והסברה לשמירה על הטבע בעיר. בכל הקשור לחינוך הפורמלי ולקיום פעילויות חינוכיות בגילאי 0-18, אחראי כמובן האגף לחינוך. החברה הכלכלית של העירייה אמונה על ביצוע עבודות פיזיות של תשתיות, כבישים, שבילים, הקמת גני משחקים, הקמת מתקני ספורט. הפיתוח הכלכלי של העיר, הקשר עם היזמים, הבאת יוזמות עסקיות וסיוע במימושן נמצאים תחת האגף לתעשייה, עסקים ותיירות.



רשות ניקוז ונחלים כינרת

רשות ניקוז ונחלים כינרת, הינה גוף סטטוטורי עצמאי שהקמתו נקבעה בחוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות התשי"ח 1957, וחברים בה נציגי 29 הרשויות המקומיות הנכללות בתחומה ונציגי ממשלה.

במסגרת תפקידה פועלת רשות הניקוז להסדרת אפיקי וערוצי ניקוז למניעת שיטפונות והצפות. לאור עליית המודעות לחשיבות הנחלים הוכרזה רשות ניקוז כינרת גם כרשות נחל ובנוסף לתפקידיה בתחום הניקוז, היא עוסקת בתכנון, שיקום, פיתוח, תחזוקה ובקרה של נחלים ומעיינות בתחום האגן וכן לאורך הירדן שמדרום לכינרת ועד למפגש הירדן עם הירמוך בגבול ממלכת ירדן.

בעקבות הרחבת פעילותה של הרָשוּת, והפיכתה לרשות נחל, העוסקת בשמירה ופיתוח בר קיימא של ערכי טבע, הוקם בה בשנת 2008 אגף חינוך, קהילה והסברה.

האגף מוביל תהליכים הסברתיים ומפעיל תכניות חינוכיות בעשרות כיתות בבתי ספר ובקבוצות רבות נוספות במסגרת החינוך הבלתי פורמלי, לפיתוח המודעות בקרב תושבי האזור לחיוניות שמירת אגן ההיקוות של הכנרת על המעיינות הרבים, הנחלים והכינרת שבבסיסו.

בשל המצב העגום בחופי הכנרת יזמה וקידמה רשות הניקוז מהלך של חקיקת חוק 'הסדרת הטיפול בחופי הכינרת' (התשס"ח, 2008) ובעקבותיו קם איגוד ערים כינרת. החל מאותה שנה, פועל במסגרת רשות הניקוז אגף "מינהלת הכינרת" ומתפקד כזרוע הביצוע של איגוד ערים כינרת. האגף עוסק בתחום תכנון, ניהול ופיקוח בתחומי חופי הכינרת.

באגף מינהלת הכינרת פועלות שלוש יחידות:

תכנון והנדסה - ייזום וקידום פרויקטים בסובב כינרת משלב התכנון ועד לביצוע.

ניהול החופים - ניהול שוטף של חופי הכינרת בתחום השיפוט של איגוד ערים כינרת (תחזוקת תשתיות וניקיון, רישוי עסקים, הקמת תחנות הצלה ועוד.)

פיקוח ואכיפה - אכיפת 23 חוקים ופקודות הנוגעים להסדרת הפעילות בחופי הכינרת ומימיה וקיום שיתופי פעולה עם משטרת ישראל, רשות הטבע והגנים, המשרד להגנת הסביבה ועוד.

צוות תכנון

ליגמ פרויקטים סביבתיים בע"מ | ניהול תכנון ותיאום, אדריכלות, אדריכלות נוף, אקולוגיה, הידרולוגיה, הנדסה

משרד ליגמ פרויקטים סביבתיים בע"מ הוקם בשנת 2009. מאז המשרד מתמחה בתחומים של סקרי טבע ונוף, תכניות אב ותכניות אסטרטגיות לשטחים פתוחים ולנחלים, הנדסת ניקוז, שיקום נחלים וסביבתם, שיקום אזורים פגועים סביבתית ונופית, חקלאות ושימור קרקע ואדריכלות נוף. בעבודה מושם דגש על תכנון שטחים פתוחים, שיקום אקולוגי ונופי בסביבת נחלים והנגשת מרחבים פתוחים וטבעיים לציבור, זאת תוך שמירה על איזון מיטבי בין שימור ופיתוח בסביבה טבעית.

סך מצבת העובדים מונה כ-40 מהנדסי מים וקרקע, מהנדסי סביבה, אדריכלים, אדריכלי נוף, מתכנני עיר ואזור, תכנון אסטרטגי לשטחים פתוחים, אקולוגים, בוטנאים, סוקרי שטח, אנשי GIS, אנשי ניהול פרויקטים, פיקוח הנדסי על ביצוע עבודות של המשרד, כותבי קולות קוראים, ביצוע אירועי שיתוף ציבור. צוות רב ממדי זה פועל במשותף ליצירת תהליך תכנון הוליסטי, הרואה את הרבדים השונים כמקשה תכנונית אחת.

תפיסת העולם העומדת מאחורי הקונסטרוקציה ההוליסטית הזו הינה יצירת פרוייקטים הנבנים מראש במשרד אחד המכיל את רוב הדיסציפלינות יחד, ויודע לבנות את המוצר מראש באופן מתכלל, תוך צמצום הצורך בהתאמות מאוחרות עקב דרישות יועצים.

המשרד נותן מענה מקצועי אינטגרטיבי - ניהול פרויקט, תכנון מרחבי ואסטרטגי, ותכנון לביצוע בנושאי ניקוז, חקלאות, סביבה, אדריכלות נוף, אקולוגיה, תיירות, שיקום שטחים פתוחים, תכנון ערים, אדריכלות, חינוך וקהילה, ועוד. ניסיון רב בגיבוש וניהול צוותי תכנון רחבים.

בשנים האחרונות המשרד צבר ניסיון בהכנת תכניות אב ותכניות אסטרטגיות לשטחים פתוחים במועצות אזוריות. כמו כן, חברתנו עוסקת בהכנת תכניות אסטרטגיות לשטחים פתוחים עבור משרדי ממשלה וגופים ציבוריים, בהם תוכנית לגיבוש כלים להרחבת רצועות נחלים למטרת שיקום אקולוגי והידרולוגי.

המכללה האקדמית תל חי

המכללה האקדמית תל חי הוקמה בשנת 1996, וכיום לומדים בה קרוב ל-4000 סטודנטים, מלמדים בה כ-300 חברי סגל, וכל זאת במסגרת 18 חוגים אקדמיים, מתוכם חמישה חוגים לתואר שני מחקרי. חזון המוסד רואה במכללה גוף המוביל את האקדמיה והמחקר המדעי בגליל, כשחרותים על דגלה מצוינות, יוזמה ורוח החלוציות של מייסדיה, אנשי תל חי ההיסטורית. למכללה יש מסורת מפותחת של פעילות חברתית מטעם סטודנטים וחברי סגל אקטיביסטים, עם מעל 700 מעורבים בשנה. מי שתרכז את המהלך לשותפות אקדמיה-קהילה היא פרופ' אילת שביט, תושבת ובת האזור, כלת פרס ההשכלה הגבוהה (פרס מל"ג) לשנת 2019, זוכת פרס בלומפילד בשנת 2005. מבין מגוון פרסומיה, עשרות מאמרים ושני ספרים - במסגרת הוצאות מאגנס ו- MIT - ממוקדים בשותפות וקולקטיביות.

מכון שמיר למחקר

מכון שמיר למחקר (לשעבר המכון לחקר הגולן) הוקם בשנת 1983 על ידי משרד המדע, המועצה האזורית גולן והמועצה המקומית קצרין בשיתוף עם אוניברסיטת חיפה. המכון הממוקם בקצרין פועל כמרכז מו"פ אזורי של משרד המדע הטכנולוגיה והחלל ובחסות אקדמית של אונ' חיפה. המכון מעסיק 21 חוקרים בדרגת Ph.D., כעשרה תלמידי מחקר לתארים מתקדמים, 21 עוזרי מחקר, ארבעה עובדי מנהלה ותחזוקה וכן מאכלס את ארכיון הגולן בו מועסקים שלושה עובדים. מאז הקמתו, מתפקד המכון כעוגן אזורי למחקר בשטחה של רמת הגולן אך הוא ביצע מחקרי הערכה רבים באזורי פריפריה אחרים ובמרכז הארץ. הנושאים המרכזיים סביבם בוצע המחקר עד כה קשורים לחקלאות, אקולוגיה, טכנולוגיות מים, סביבה, גנטיקה, חינוך וחברה. צוות המחקר במכון שמיר שילווה את הפרויקט הוא צוות אינטרדיסציפלינרי. השילוב יאפשר מענה מקצועי לבחינת הצלחת הפרויקט, עמידה ביעדים, בנייה ותיקוף של מודלים לוגיים מורכבים שיאפשרו התאמה והטמעת הפרויקט במקומות נוספים.

יובל כרם גילה | כלכלה חברתית

יובל כרם-גילה בעל ניסיון של כ-10 שנים בפרויקטים כלכליים-חברתיים ובעבודה עם המגזר הציבורי בתחומי הרכש, מדיניות ורגולציה. מייסד שותף ומנהל לשעבר של התוכנית לכלכלנים חברתיים וחבר ועד מנהל במכללה החברתית כלכלית. בעל תואר BA בפילוסופיה, כלכלה ומדע המדינה מהאוניברסיטה העברית בירושלים ובעל תואר שני במנהל עסקים MBA בהתמחות אסטרטגיה ויזמות מאוניברסיטת תל אביב.

יובל ארבל | כלכלה עירונית

בעל 11 שנות ניסיון מצטבר בתחומים כלכליים: בדיקות היתכנות לתב"עות ופיתוח אזורי תעסוקה, חוות דעת כלכליות, הערכות שווי, תוכניות כלכלית אסטרטגיות וניהול תקציב. יועץ כלכלי בכיר לוועדות תכנון ובנייה בלומפילד בשנת 2005. מבין מגוון פרסומיה, עשרות מאמרים ושני ספרים - במסגרת הוצאות מאגנס ו- MIT - ממוקדים בשותפות וקולקטיביות.

מכון שמיר למחקר

מכון שמיר למחקר (לשעבר המכון לחקר הגולן) הוקם בשנת 1983 על ידי משרד המדע, המועצה האזורית גולן והמועצה המקומית קצרין בשיתוף עם אוניברסיטת חיפה. המכון הממוקם בקצרין פועל כמרכז מו"פ אזורי של משרד המדע הטכנולוגיה והחלל ובחסות אקדמית של אונ' חיפה. המכון מעסיק 21 חוקרים בדרגת Ph.D., כעשרה תלמידי מחקר לתארים מתקדמים, 21 עוזרי מחקר, ארבעה עובדי מנהלה ותחזוקה וכן מאכלס את ארכיון הגולן בו מועסקים שלושה עובדים. מאז הקמתו, מתפקד המכון כעוגן אזורי למחקר בשטחה של רמת הגולן אך הוא ביצע מחקרי הערכה רבים באזורי פריפריה אחרים ובמרכז הארץ. הנושאים המרכזיים סביבם בוצע המחקר עד כה קשורים לחקלאות, אקולוגיה, טכנולוגיות מים, סביבה, גנטיקה, חינוך וחברה. צוות המחקר במכון שמיר שילווה את הפרויקט הוא צוות אינטרדיסציפלינרי. השילוב יאפשר מענה מקצועי לבחינת הצלחת הפרויקט, עמידה ביעדים, בנייה ותיקוף של מודלים לוגיים מורכבים שיאפשרו התאמה והטמעת הפרויקט במקומות נוספים.

יובל כרם גילה | כלכלה חברתית

יובל כרם-גילה בעל ניסיון של כ-10 שנים בפרויקטים כלכליים-חברתיים ובעבודה עם המגזר הציבורי בתחומי הרכש, מדיניות ורגולציה. מייסד שותף ומנהל לשעבר של התוכנית לכלכלנים חברתיים וחבר ועד מנהל במכללה החברתית כלכלית. בעל תואר BA בפילוסופיה, כלכלה ומדע המדינה מהאוניברסיטה העברית בירושלים ובעל תואר שני במנהל עסקים MBA בהתמחות אסטרטגיה ויזמות מאוניברסיטת תל אביב.

יובל ארבל | כלכלה עירונית

בעל 11 שנות ניסיון מצטבר בתחומים כלכליים: בדיקות היתכנות לתב"עות ופיתוח אזורי תעסוקה, חוות דעת כלכליות, הערכות שווי, תוכניות כלכלית אסטרטגיות וניהול תקציב. יועץ כלכלי בכיר לוועדות תכנון ובנייה בלומפילד בשנת 2005. מבין מגוון פרסומיה, עשרות מאמרים ושני ספרים - במסגרת הוצאות מאגנס ו- MIT - ממוקדים בשותפות וקולקטיביות.



מידע, בי"ס להשכלה גבוהה שנקר.

Viaplan | תכנון חברתי

חברת Viaplan נוסדה על-ידי חגית נעלי יוסף, בעלת ותק של מעל 20 שנה בתכנון חברתי עירוני. המשרד מבוסס מחקר וידע מקומי, ומחויב לתכנון הסביבה הבנויה והפתוחה לפעילות האנושית המתנהלת בה. החברה עוסקת בייעוץ ותכנון למגזר הציבורי, בדגש על היבטים קהילתיים וחברתיים בתכנון, ופועלת כגורם משלב בין תחומי התכנון הרבים, ואף מול גורמים יזמיים המקדמים תפישות ציבוריות.

בפרויקטים שונים משמשת Viaplan כגורם מקצועי מנחה ומוביל תהליך תכנון ופרויקטים המבוססים על שיתוף פעולה בין מגזרים, שיתוף תושבים וגורמים המושפעים ומשפיעים על תהליכי תכנון ושינוי מרחבי.

ד"ר זיוה קולודני היא אדריכלית נוף העוסקת בתחום זה בפרקטיקה, במחקר אקדמי ובהוראה. בויאפלן היא מתמקדת בגיבוש תהליכים ואסטרטגיות לתכנון עירוני ואזורי ובקידום מדיניות ותפישות לתכנון מרחב ציבורי פתוח ומשתף.

ד"ר אלדד אלרון | אקולוגיה

ד"ד אלדד אלרון סיים את עבודת הדוקטורט בביולוגיה באוניברסיטת תל אביב עם התמחות באקולוגיה אקווטית. לאחר סיום המחקר ניהל במשך חמש שנים את מחלקת איכות הסביבה במעבדת בקטוכם ומאוחר יותר היה אחראי על צוות משאבי סביבה בחברת DHV MED. מזה כעשור הוא עובד כיועץ עצמאי בתחומי האקולוגיה ואיכות הסביבה. במהלך השנים ביצע כאקולוג אקווטי סקרים רבים והיה שותף בפרויקטים שונים בבתי גידול לחים (נחלים, מעיינות ובריכות חורף) ברחבי הארץ.

טיילות וקישוריות אזורית

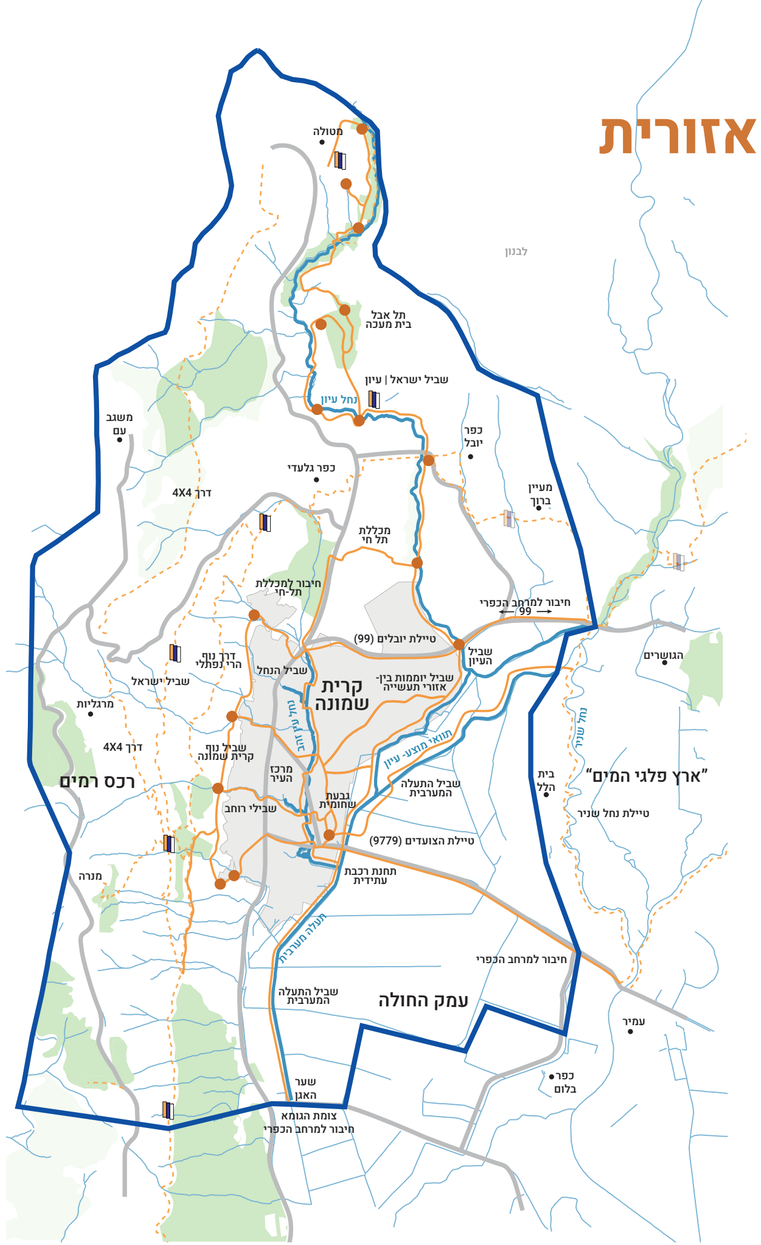
הנחלים בסיפור המקומי והאגני

מרחב האגן הממוקם בחלקה הצפוני של הארץ, מזוהה עם "ארץ פלגי המים" והנופים הפסטורליים של רכס רמים ועמק החולה. המרחב נתפס כפסיפס של שטחים פתוחים ומוקדי טבע, כאשר הנחלים והתעלות החקלאיות של העמק מהווים מרכיב מרכזי ומשמעותי בנוף. נופי המים אפיינו מאז ומתמיד את המרחב כאשר אפיקי הנחלים הטבעיים הזורמים מצפון לדרום מתפקדים כמקור מים חיוני המזין את נהר הירדן והכנרת.

הנחלים מהווים חלק בלתי נפרד מהזהות המקומית של תושבי האזור, שלאורך ההיסטוריה שימשו כעוגן מרכזי וחיוני. מי הנחל שימשו כמקור שתייה והשקיה של השטחים החקלאיים, כריאה ירוקה ומרחב של פנאי ונופש לתושבים ומוקד תיירותי המאפיין את כלכלת האזור.

העיר קריית שמונה לעומת זאת, אינה מחוברת לסיפור המקומי, אינה מזדהה עם נופי המים והנחלים ועם האיכויות הייחודיות של המרחב. תושבי העיר מרגישים חוויה של פריפריאליות כפולה – ברמה הארצית והמקומית כאחד, כאשר העיר אינה מתפקדת כעיר מחוז ואינה מחוברת למרחב הסובב אותה.

במסגרת התכנון, הנחלים יתוכננו כמערכות רציפות הקושרות בין העיר למרחב, כאשר במרחב העירוני הנחלים ישמשו כבסיס להתחדשות וצמיחה עירונית שיהפכו את קריית שמונה לעיר הנחלים של האגן כולו.



חזון ומטרות

מרחב התוכנית יהיה מרחב רציף ומקושר פיזית ותודעתית.

למרחב העירוני והכפרי תפקיד מובחן ועם זאת הם מקושרים, **באמצעות טיפול בנחלים כמערכות רציפות** שיחברו בין הפרוזדורים הראשיים הקושרים את העיר למרחב הכפרי.

הפיתוח לאורך הנחלים יהיה חלק מרשת השבילים והטיילות האזוריים המקיפים אותו: טיילת החצבאני, טיילת שניר, טיילת החרמון, טיילת הצועדים. יצירת מערכת שבילים ושבילי אופניים המשכית לאורך הנחלים וחיבורו לטיילת הצועדים הקיימת לאורך כביש 9779, תקשור את העיר למרחב הכפרי סביבה ובכך יושלם רצף של שביל אופניים בין קריית שמונה ליישובי עמק החולה ולאתר הטבע והנוף שיהווה מנוף להפיכת העיר לחלק מרשת התיירות האזורית.

קריית שמונה תהיה "על המפה" – על מפת התיירות והטיילות באזור, מוקד עירוני משמעותי ונקודת יציאה למגוון אפשרויות טיול, **באמצעות חיבור פיזי ותודעתי** אל מערכת השבילים האזורית, ויצירת אפשרויות טיול חדשות מקריית שמונה.

עקרונות

- **יצירת רציפות לאורך נחל עין זהב ונחל עיון תוך התאמה לרמת שימור וצרכים אקולוגיים**
- **פיתוח שבילי יוממות מקומיים ואזוריים המחברים בין מוקדים עירוניים, תעשייתיים ואזוריים**
- **יצירת חיבורים רוחביים בין ההר, העיר ונחליה והעמק על בסיס יובלי רכס רמים, ומינופם לחיזוק קריית שמונה כמוקד יציאה לטיילות מגוונת**
- **יצירת מדרג פיתוח משתנה בין הנחלים במרחב העירוני של קריית שמונה לנחלים במרחב האגני הפתוח הסובב**
- **הנגשת חווית הטבע העירוני בקריית שמונה והשטחים הפתוחים הטבעיים באגן**
- **פיתוח מוקדי עניין ומורשת בקריית שמונה ובאגן ומיתוג סיפורי השבילים כחלק ממערך טיילות ותיירות**


שביל העין - טיילות

סיפורי שבילים

מערכת השבילים לאורך הנחלים

נחל עין זהב, החוצה את העיר מצפון לדרום יתפקד כשדרה ירוקה ורציפה המהווה בסיס להתחדשות וצמיחה של העיר, ריאה ירוקה מרכזית ולינארית המחברת בין מוקדים עירוניים מגוונים. לאורך הנחל יפותח ציר יוממות שיתפקד כציר הליכה מרכזי במערכת השבילים העירונית.

נחל עיון, הזורם מעמק עיון שבלבנון וחוצה את השטחים הפתוחים של המרחב, יוסט חזרה לנתיבו ההיסטורי ויעטוף את העיר ממזרח. הנחל שמתפקד כנחל טבעי ופראי הזורם בין השטחים החקלאיים והישובים הכפריים ישמש כעורק ראשי וציר טיילות אזורי המחבר בין העיר לאגן.

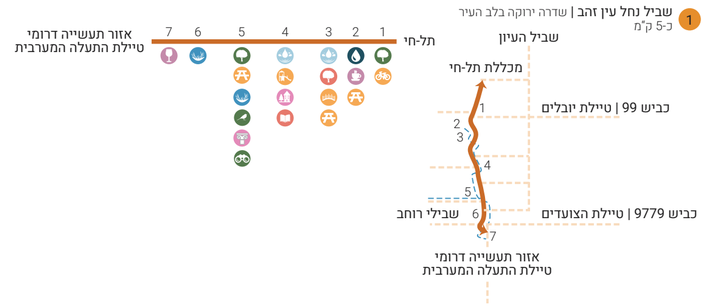
התעלה המערבית, הזורמת במקביל ומדרום לתוואי המוצע של העיון, תשוקם ותפותח כפארק מעטפת אקסטנסיבי על התפר בין המרחב העירוני העתידי למרחב הכפרי. התעלה תשמש כציר אזורי המתחבר במעלה לארץ פלגי המים ובמורד לצומת הגומא שתתפקד כשער הדרומי של האגן.

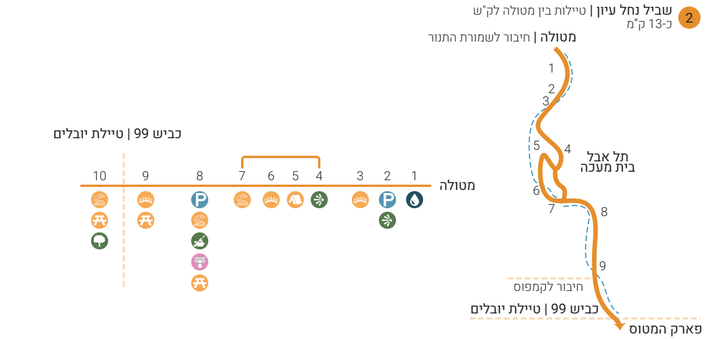
יובלי רכס רמים, המהווים נתיבי זרימה שיטפוניים המתנקזים לנחל עין זהב, יתפקדו כצירי רוחב מקומיים המחברים בין ההר-העיר-והעמק. היובלים יהוו בסיס לפיתוח שלד ירוק של שבילי הליכה שיחזקו את הקשר של תושבי העיר עם המרחב הפתוח הסובב אותה.

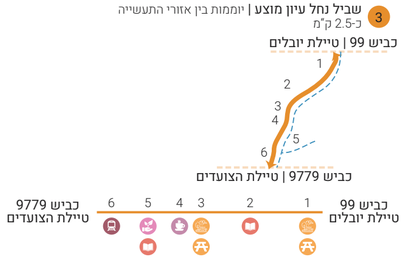
פיתוח הקישוריות האזורית והמקומית על בסיס צירי הנחלים, תחזק את הנוכחות של נתיבי המים במרחב ותנכיח את הייחודיות של קריית שמונה כעיר הנחלים בארץ פלגי המים



1. **שביל נחל עין זהב** | שדרה ירוקה בלב העיר
   כ-5 ק"מ
2. **שביל נחל עיון** | טיילות בין מטולה לק"ש
   כ-13 ק"מ
3. **שביל נחל עין מוצע** | יוממות בין אזורי התעשייה
   כ-2.5 ק"מ
4. **שביל נוף קרית שמונה** | טיילות על רכס רמים
   כ-4 ק"מ
5. **יובלי רכס רמים** | שבילי רוחב המחברים בין ההר העיר והעמק
   כ-10 ק"מ
6. **קישוריות אזורית** | חיבור לארץ פלגי מים ולמרכז העמק
   טיילת יובלים | טיילת הצופעדים | טיילת תעלה מערבית
   כ-19 ק"מ
   מטולה









שביל נחל עין זהב | שדרה ירוקה בלב העיר

לאורך נחל עין זהב יפותח שביל טיילות רציף שיתפקד כציר יוממות מרכזי המחבר בין המוקדים העירוניים השונים והעוגנים הכלכליים, החינוכיים, הקהילתיים והנופיים. אופיו הליניארי של הציר יזמין את הציבור לביצוע פעילות ספורטיבית לאורכו וינגיש את חווית הטבע העירוני עבור כלל תושבי העיר.

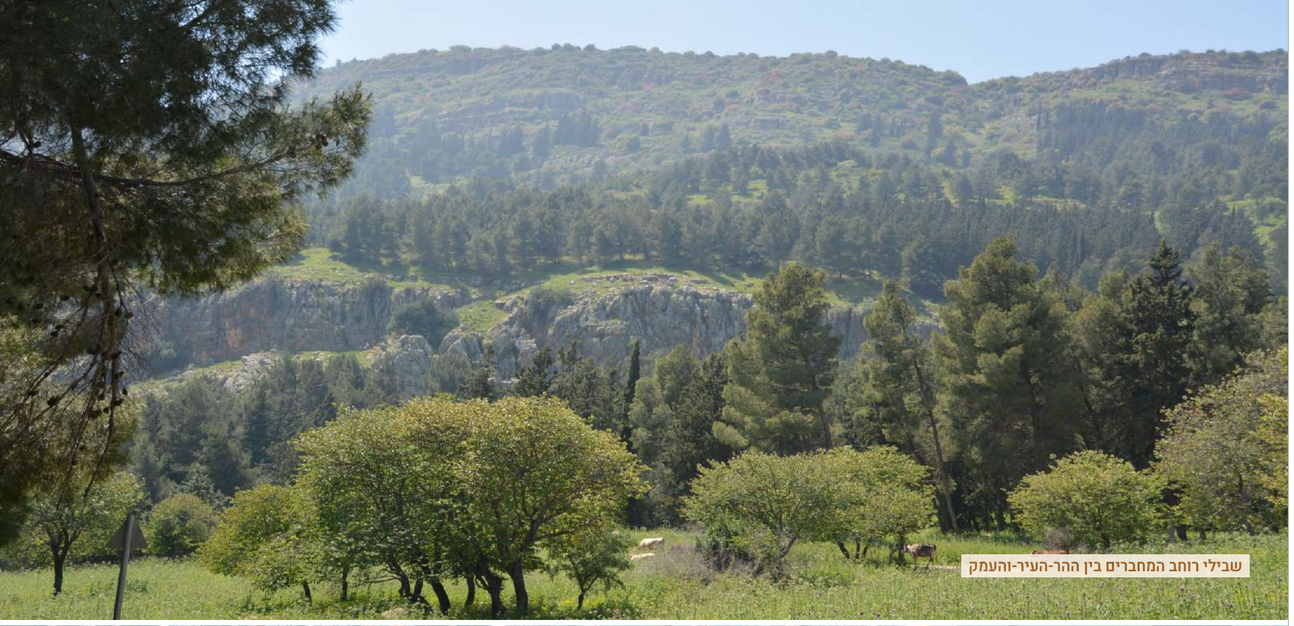
שביל נחל עיון | טיילות בין מטולה לקריית שמונה

לאורך נחל עיון יפותח שביל טיילות אזורי כחלופה למקטע הראשון של שביל ישראל, כאשר שביל זה יחבר בין שני מוקדי התיישבות משמעותיים באגן וימקם את קריית שמונה כמוקד מרכזי במערך הטיילות והתיירות האזורי. השביל ינגיש לציבור חבל ארץ טבעי ונסתר של מרחב העיון ויהווה מודל לממשק בין חקלאות-טיילות-ואקולוגיה.



שביל נחל עיון בתוואי המוצע | יוממות בין אזורי התעשייה

לאורך התוואי המוצע של נחל עיון שישיב את הנחל לנתיב זרימתו ההיסטורי, יפותח ציר יוממות מקומי שיחבר בין שני אזורי התעשייה הקיימים של העיר. שביל זה שבשלב הראשון יאפשר לתושבי העיר והאזור מרחב הליכה לאורך פארק נחל רציף וליניארי הנושק לשדות החקלאים של העמק, יתפקד בהמשך כציר יוממות אזורי לתחנת הרכבת ובבוא היום לציר ירוק ומרכזי החוצה את מרחב הפיתוח העתידי של העיר.



שבילי רוחב המחברים בין ההר-העיר-והעמק



קישוריות אזורית בין העיר למרחב

שביל נוף קריית שמונה | טיילות על רכס רמים

במסגרת התכנון של מערך השבילים האגני מתוכנן שביל נוף קריית שמונה על רכס רמים שיאפשר לתושבים הליכה רציפה ונוחה על קו גובה הסמוך לעיר. שביל זה יזמין את התושבים להנות מהמרחב הפתוח והטבעי הסמוך ויתחבר לדרך נוף רמות נפתלי ולשביל ישראל המהווים צירי טיילות ומוקדי משיכה ארציים. כמו כן, השביל המוצע, יהווה בסיס יציאה לשבילי הרוחב המקומיים שירדו מקו הרכס על תוואי היובלים השיטפוניים.

את קריית שמונה למערך הטיילות והתיירות האזורי, כאשר בעתיד יתפקדו כשבילי יוממות אזוריים שיאפשרו לתושבי האגן להגיע ברכיבה על אופניים לתחנת הרכבת העתידית .

יובלי רכס רמים | שבילי רוחב המחברים בין ההר-העיר-והעמק

מיקומה הגיאוגרפי של קריית שמונה על התפר בין ההר לעמק, מנקזת לתוכה יובלים שיטפוניים היורדים מרכס רמים לנחל עין זהב העירוני. יובלים אלו מהווים הזדמנות ליצירת חיבורים רוחביים המחברים בין המרחב הטבעי של רכס רמים – למרחב העירוני של קריית שמונה ובהמשך על בסיס גבעת שחומית לעמק החולה ולמרחב הכפרי:

שביל יובל נחל פזית

שביל מחבר פארק הזהב ומרכז העיר

שביל מחבר שפרינצק-בית עלמין

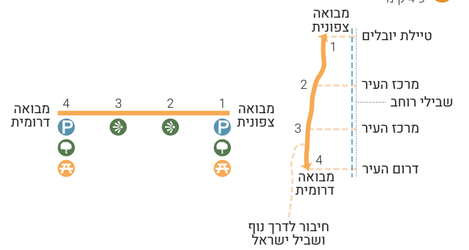
שביל יובלי נחל ברום

התעלה המערבית והפרוזדורים האזוריים | קישוריות אזורית בין העיר למרחב

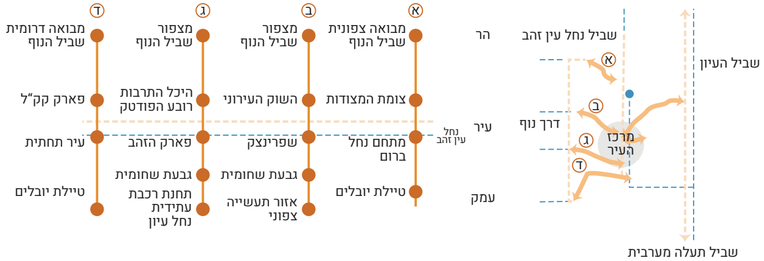
לאורך התעלה המערבית, המנקזת לתוכה את עודפי נחל שניר, את נחל עיון המוצע ואת נחל עין זהב העירוני, יפותח שביל אזורי שיחבר בין ארץ פלגי המים, למרחב העירוני המתחדש של העיר וימשיך מדרום לאזור התעשייה לצומת הגומא המסמלת את השער הדרומי של האגן.

במקביל תפותח טיילת יובלים שתלווה את ציר 99 הצפוני, בדומה לטיילת הצועדים הקיימת מדרום לעיר ומלווה את הפרוזדור האזורי של כביש 9779. שבילים אלו יקשרו את העיר למרחב הכפרי ויחברו את קריית שמונה למערך הטיילות והתיירות האזורי, כאשר בעתיד יתפקדו כשבילי יוממות אזוריים שיאפשרו לתושבי האגן להגיע ברכיבה על אופניים לתחנת הרכבת העתידית.

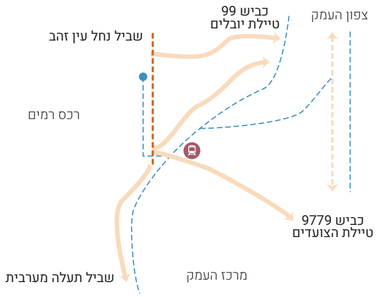
4 **שביל נוף קרית שמונה** | טיילות על רכס רמים
כ-4 ק"מ



5 **יובלי רכס רמים** | שבילי רוחב המחברים בין ההר העיר והעמק
כ-10 ק"מ



6 **קישוריות אזורית** | שביל התעלה המערבית, טיילת יובלים (99), טיילת הצועדים (9779)
כ-19 ק"מ



אקוהידרולוגיה של ערוצי נחלים

רקע

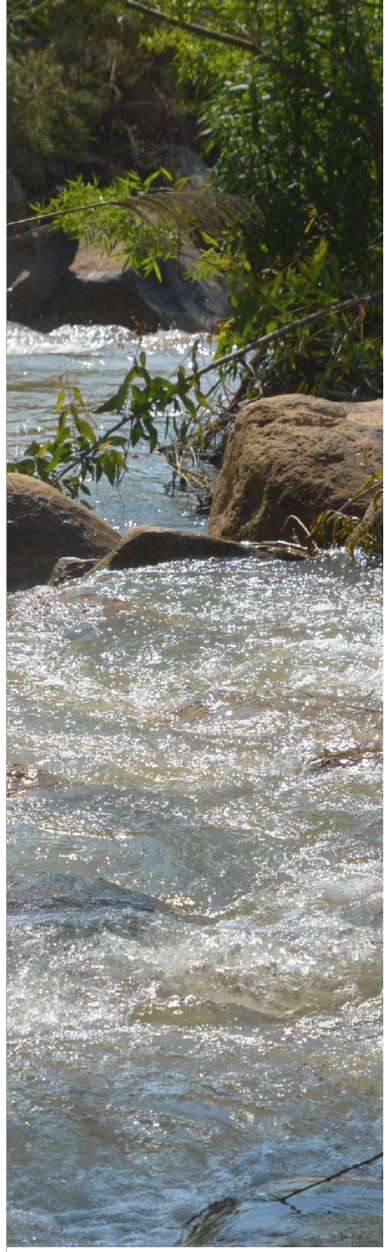
נחלי התוכנית, נחל עין זהב ונחל עיון, הם נחלי איתן שזורמים בהם מים באיכות גבוהה. בזכות עובדה זו יש להם פוטנציאל לקיים מערכת אקולוגית עשירה ומגוונת של בתי גידול נחלי ובתי גידול לחים בצפון מערב עמק החולה, לרבות בתי גידול לאורגניזמים המצויים בסכנת היעלמות בישראל כתוצאה מאובדן בתי גידול. עם זאת, נחל עין זהב הוא נחל עירוני, וככזה מושפע מהשימושים העירוניים באופן אינטנסיבי. נחל עיון עובר בשטחים חקלאיים ומושפע מאוד מהממשק איתם. בנוסף לכך, מקטע של הנחל הוטה בעבר ממסלולו הטבעי במערב העמק וזורם היום בתעלה מלאכותית לנחל שניר. באגן קיימים סיכוני זיהום שלעתים גם מתממשים ומשפיעים על הנחלים. ישנה חשיבות רבה לשמור על איכות המים ולמנוע השפעות שליליות. מטרת תוכנית זו להקיף את שלל הנושאים הדורשים טיפול במטרה לשקם אזורים פגועים בנחלים, כל אחד על פי אופיו, ולשמר את המצב המשוקם ואזורים שאינם פגועים.

חזון ומטרות

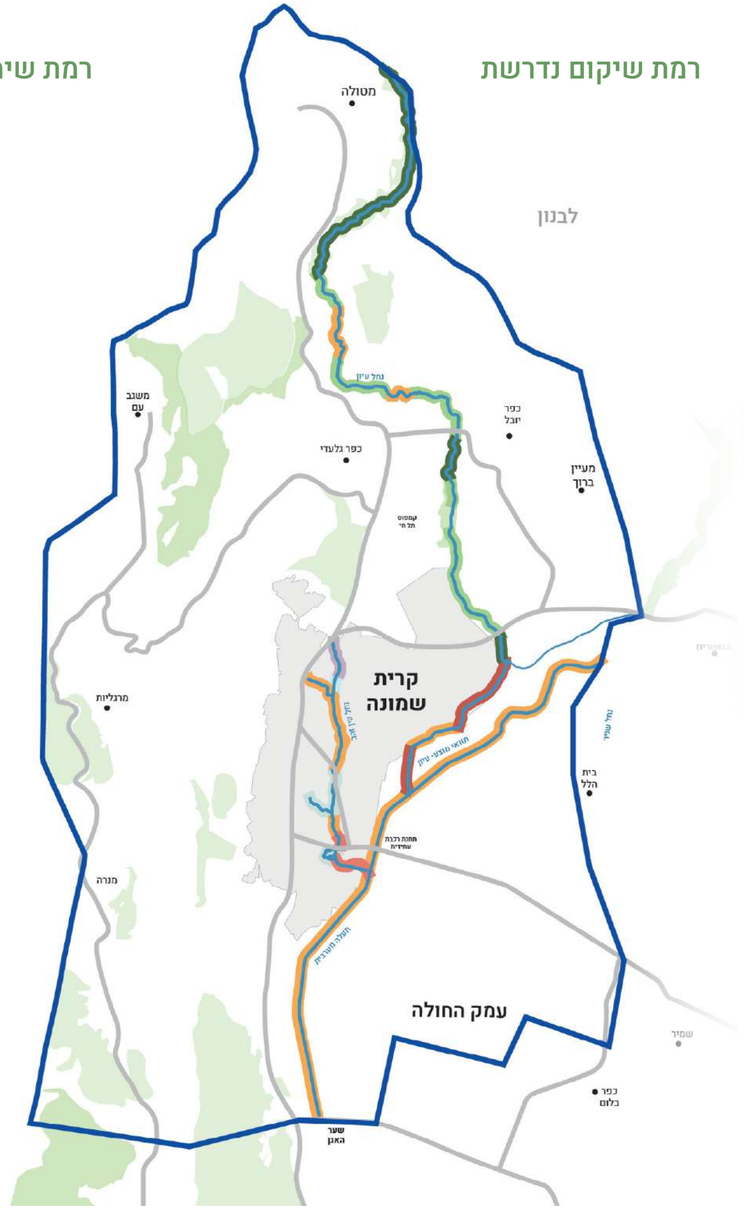
הנחלים יהוו מסדרון אקולוגיים רציפים ומשמעותיים, המקשרים בין מעלה האגן למורדו. מרחבי הנחלים יקיימו מגוון מלא של מערכות אקולוגיות נחליות ובתי גידול לחים, באמצעות שיקום על פי הגישה האקוהידרולוגית והבטחת קיום כלל תחומי הנחל בהתאם לאופיו (אפיק, רצועת מגן, רצועת השפעה, פשטי הצפה ושטחי הצפה, כהגדרתם בתמ"א 1).

מטרות

1. שיפור הקישוריות האקולוגית (יבשתית והידרו-ביולוגית) בין יחידות אקולוגיות שונות (רכס הרי נפ־תלי-עמק החולה, מעלה ומורד הנחלים)
2. הסדרת משטר הזרימה בנחל עין זהב – מהירויות זרימה, שיקוע סחף, ספיקות, לתפקוד מאוזן אקולוגית וניקוזית
3. שיפור איכות המים והפחתת סיכוני זיהום
4. שיקום והעשרת המגוון הביולוגי
5. הגדלת היצע הנישות האקולוגיות של בתי גידול לחים בצפון מערב עמק החולה
6. חיזוק תפקוד הטבע העירוני בקריית שמונה
7. הגנה על הנחלים מפני לחצי פיתוח
8. צמצום סיכוני ההצפות בעיר ובמרחב הכפרי והחקלאי
9. צמצום מפגעי פסולת בנחלים ובסביבתם
10. הקטנת תרומת הסחף מהאגן



רמת שיקום נדרשת



אין צורך בטיפול
שיקום במרחב הפתוח סביב הנחל
הרחבת הנחל נקודתית ושיקום המרחב הפתוח סביב הנחל
הרחבת רצועת החיץ ע"פ צורך
שיקום חתך הנחל והוספת רצועת חיץ
יצירת תוואי נחל חדש

רמת שימור במצב המוצע



ישובי העמק

נחל טבעי: רמת שימור גבוהה +
נחל טבעי: רמת שימור גבוהה
נחל טבעי: רמת שימור בינונית
נחל עירוני: רמת שימור גבוהה +
נחל עירוני: רמת שימור גבוהה
נחל עירוני: רמת שימור בינונית

מודל השיקום האקוהידרולוגי

השבת רצף הזרימה לאורך כל מערכת הנחלים

כלל החסמים ההידראוליים לאורך הנחלים האיתנים עין זהב ועין יוסרו – מעבירי מים, מובלים, סכרים ומפלים מלאכותיים (לא יבוצעו הסרות של מובלים שמעליהם קיימים מבנים מאושרים סטטוטורית). רצועות הנחלים יעוגנו סטטוטורית על מנת למנוע סגירה עתידית של מקטעים במובלים סגורים.

טיפול בתוואי הנחל

התוכנית כוללת השבה של זרימת בתוואי ההיסטורי של נחל עין במערב עמק החולה.

יישום תוואי וחתך אקוהידרולוגי

התוכנית כוללת יישום חתך אקוהידרולוגי בנחל עין זהב לכל אורכו ובנחל עיון במקטעים שזוהו כמופרים/מוסדרים. בנחל עיון יוגדל פשט ההצפה המקושר לנחל. מקטע נחל חדש של העיון יבוצע בחתך אקוהידרולוגי מלא.

הגדלת המורכבות מבנית ומגוון בתי הגידול בחתך הנחל

בנחל עין זהב לכל אורכו יבוצעו פעולות להגדלת המורכבות המבנית ומגוון בתי הגידול. בנחל עיון יבוצעו פעולות אלו במקטעים שזוהו כמופרים/מוסדרים. מקטע נחל חדש של העיון יבוצע במורכבות מבנית גבוהה השומרת על המגוון ביולוגי עשיר לכל אורך הנחל.

יצירה והרחבה של רצועות החיץ (buffer zone)

במסגרת התוכנית מתוכננת הרחבה של רצועות חיץ ויצירת רצועות חיץ חדשות, הן במרחב החקלאי והן במרחב העירוני, על בסיס מידת ההפרה הקיימת והצרכים ההידרולוגיים, האקולוגיים והנופיים. כמו כן יבוצע עיגון סטטוטורי של הרצועות במפעלי ניקוז ותוכניות נחל וסביבתו.

שיקום הצומח בגדות הנחל

הצומח ברצועת הנחל יתבסס על מינים מקומיים ועל פי רצועות חיגור הנקבעות בהתאם לגרדיינט הלחות המשתנה (ראה רשימת צומח מפורטת לשיקום צמחי בנחל עין זהב ובנחל עיון המצורפת לתוכנית זו כנספח). שיקום הצומח יתבצע בשלביות המתאימה לקליטת צומח בעקבות עבודות עפר והפרת השטח, על שיפועי מדרונות מתאימים ובהתחשב במהירויות הזרימה בנחל. הצמחייה תתוכנן באופן היוצר נפחים חזותיים שונים, כתמיות וצפיפות משתנה, ומותאמים לסביבה הטבעית.

התווית ממשק חקלאי תומך נחל

התוכנית כוללת יישום ממשק תומך נחל בשטחים הסמוכים לנחל תוך התייחסות לסוגיות של ריסוסים ודשנים, וממשק משמר נגר וקרקע בשטחים שבהם בעיות חמורות של סחף קרקע לכיוון הנחלים. כמו כן התוכנית כוללת הגברת הקישוריות בין הנחל לפשטי ההצפה בשטחים החקלאיים ע"י פירוק סוללות וחסמים.

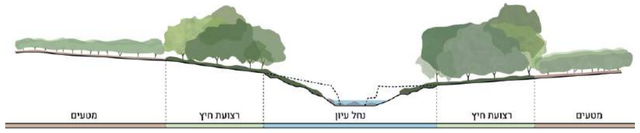
פיתוח, דרכי שירות, שימושים לצד הנחל פעילות פנאי ונופש

בנחל עיון העקרון המנחה הוא שהטיילות לאורך הנחל רגלית, וגישה לרכב תהיה בנקודות בלבד. תכנון הטיילות יעשה בתיאום עם החקלאים בנחל עין זהב העקרון המוביל הוא הגדלת השטחים ה"ירוקים" סביב הנחל ככל הניתן ללא הזזה של מבנים ובתים הבנויים על פי היתר, הגנה סטטוטורית על שטחים אלה, שיקומם ופיתוחם כשטחי טבע עירוני סביב הנחל

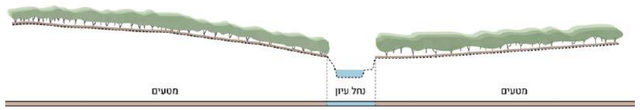
הגנה סטטוטורית על הנחלים

במסגרת התוכנית מתוכננת הרחבה של רצועות הנחלים ויצירת רצועות חיץ חדשות, הן במרחב החקלאי והן במרחב העירוני, על בסיס מידת ההפרה הקיימת והצרכים ההידרולוגיים, האקולוגיים והנופיים. תכנון זה יקודם כמפעל ניקוז למטרת הגנה סטטוטורית על רצועות הנחלים בתוכנית. הגדרת מרחב הנחל כפשט הצפה מחזקת מאוד את מעמד הנחל ומחייב התייחסות מרחיקת לכת של כל תכנית עתידית כמו גם מימוש אלמנטים לויסות נגר עליו מושתתת מערכת הניקוז בעיר, יצירת תוואי רציף לאורך הנחלים עיון ועין זהב מבטיחה את הקיימות של רצועת הנחל ומונעת השתלטויות של חקלאים בנחל עיון ותושבים בעיר בנחל עין זהב



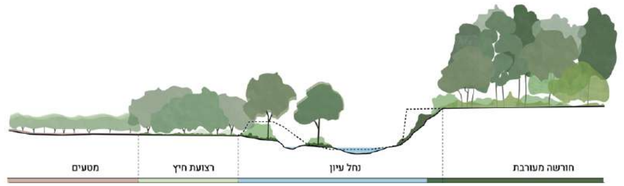


נחל עיון עליון
חתך עקרוני מוצע

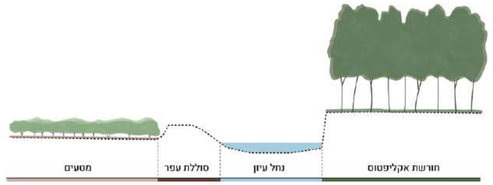


נחל עיון עליון
חתך עקרוני
במצב הקיים



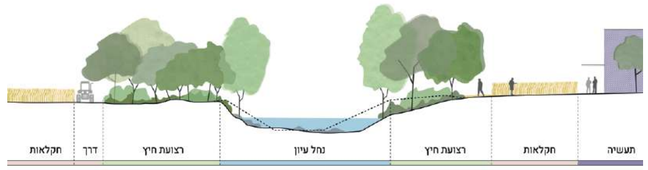


נחל עיון עליון
חתך עקרוני מוצע

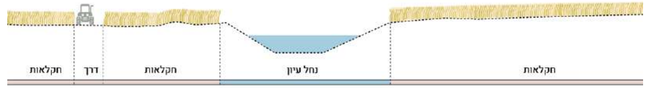


נחל עיון עליון
חתך עקרוני
במצב הקיים





התעלה המערבית
חתך עקרוני מוצע



התעלה המערבית
חתך עקרוני
במצב הקיים

שיקום מרחב נחל עיון

מתוך סקירת המצב הקיים עולה כי מצבו של ערוץ הנחל טוב, כלומר הערוץ זורם בתוואי הטבעי שלו, מקטעים רבים לאורכו (בעיקר במעלה הנחל, מעל כביש 99) מקיימים חתך נחל מגוון המאפיין את האזור וקיום חברות עשירות של מאכלסי המים (חח"ג ודגים, בעיקר הודות להזרמת מי דן משנת 2010 ושמירה על רצף זרימה לאורך כל עונות השנה). עם זאת ישנם מקטעים מופרים, בעיקר באזורים חקלאיים בהם המטעים מגיעים לגדת הנחל והנחל אף הוסדר בערוץ צר ומדופן.

הפעולות הדרושות להמשך השיקום ההידרו-ביולוגי בנקודות הבאות:

- **טיפול באזורים חנוקים** על ידי המטעים הסמוכים, בהם אובדן כמעט מוחלט של רצועת החיץ והשפעה ישירה של ריסוס בקרבה למים (מרחק מטרים בודדים). באזורים אלו גם נעשו עבודות לייצוב גדות הנחל וחתך הנחל הינו תעלתי (חשוב לציין כי מדובר על אזורים ספציפיים שאינם מאפיינים את הנחל לכל אורכו).
- **השבת תוואי הנחל לערוץ הזרימה הטבעי במרחב עמק החולה,** תוך ביטול החסם ההידרוביולוגי שבמובל של מנחת קריית שמונה (מדרום לפארק המטוס) וחיבורו לנחל עין זהב וערוץ התעלה המערבית.
- **שיקום חתך התעלה המערבית לערוץ מורכב** יותר ובעל מאפיינים טבעיים.
- **הפעלת ממשקי חקלאות תומכי נחל** לאורך כל המרחב הנחל ההררי.

פירוט הפעולות המוצעות לפי מקטעי נחל מוצג בפרק מים וסביבה המצורף למסמך זה כנספח.



הטייה היסטורית



השבה מוצעת

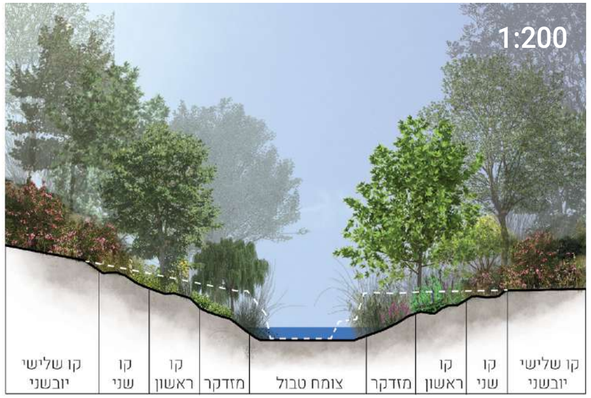
השבת נחל עיון לתוואי ההיסטורי במערב העמק

נחל עין זהב מקיים מערכת ייחודית של ערוץ נחל איתן ואיכותי החוצה מרחב עירוני. מערכת היחסים בין הנחל לעיר הינה חלק ממהותה של העיר שהוקמה על בסיס עין זהב וסביבתו. כשם שהיה כך בעבר גם כיום מערכת יחסים זו הינה רב ממדית ומהווה חלק בלתי נפרד מתפיסה המרחב והנוף. צמיחת העיר סביב לנחל כלאה מערכת טבעית של בית גידול לח המקיים אורגניזמים ייחודיים למערכת הירדן. דוגמה לכך היא נוכחות של לוטרות, טורפי על המצויים בסכנת הכחדה חמורה בישראל, ביער קק"ל הסמוך לאזור התעשייה. לטבע העירוני של נחל זהב תרומה לחיבור האדם לטבע, קשר שהולך ונחלש והוא הכרחי כיום למען שמירת טבע בישראל. מטרות השיקום האקולוגי בנחל זהב הינן:

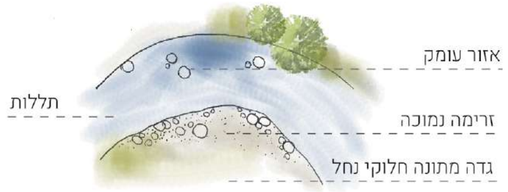
- **העצמת מופע בית הגידול הנחלי** – יכלול פעולות של הרחבת רצועת הנחל והרחקת פלישות, העשרת הצומח הטבעי המלווה את הנחל וטיפול במקטעים בהם חתך נחל תעלתי ופגוע. פעולות אלו יתרמו הן להגדלת שטח בית הגידול ולהזמנת מינים יבשתיים לשהות במרחבו (הוספת צומח מעוצה למשל יאפשר הגעה של מיני ציפורים נוספות לנחל).
- **השבת הקישוריות ההידרו-ביולוגית לאורך הנחל** וחיבורו לתוואי החדש של נחל עיון – מבחינה אקולוגית גרידא פעולה זו הינה המשמעותית ביותר ותאפשר את התרחבות התפוצה והקיום של חח"ג ודגים במערכת הירדן העליונה.
- **גיוון בחתכי הנחל והקמת בריכות צד** – פעולות אלו הכרחיות להגדלת המגוון הביולוגי ויאפשרו יצירת נישות מגוונות ורחבות יותר מהמצב כיום (מהירויות זרימה, תשתיות, עומק מים, הצללה).

פירוט הפעולות המוצעות לפי מקטעי נחל מוצג בפרק מים וסביבה המצורף למסמך זה כנספח.

חתך אקוהידרולוגי A-A בנחל עיון עליון



נפתול נחל בתנוחה





פעולות לשיקום נחל

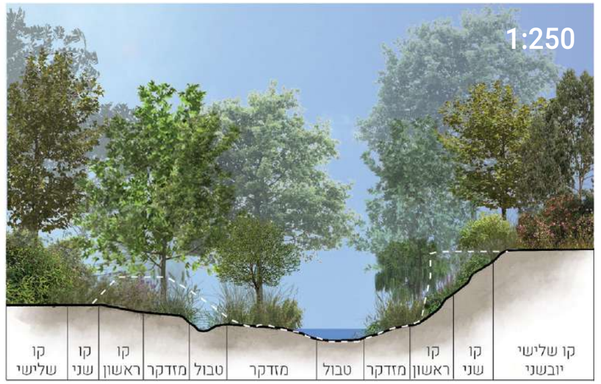
- טיפול במינים פולשים
- יישום חתך אורך ותשתית נחל בהתאם לדגם הגיאומורפולוגי
- יישום בריכות צד, תללות ושרטונות
- מיתון גדות והגברת המורכבות המבנית ליצירת מגוון בתי גידול
- שיקום צומח מבוסס על מינים מקומיים ועפ"י סקר מפורט
- יישום רצועת חיץ ריפארית המבדילה בין אזור הגדות הלח
- לבין החקלאות וביטול שורות מטע צמודות לנחל
- השבת עצים רחבי עלים ומיתון הפרשי גובה בגדה הדרומית

בעלי חיים וצמחים אופייניים למקטע

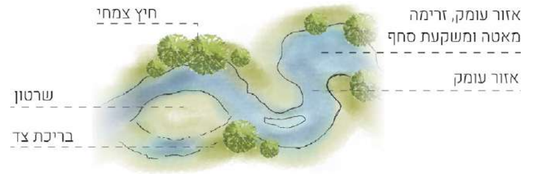
● מין בסכנת הכחדה



חתך אקוהידרולוגי B-B בנחל עיון עליון



בריכת צד





פעולות לשיקום נחל

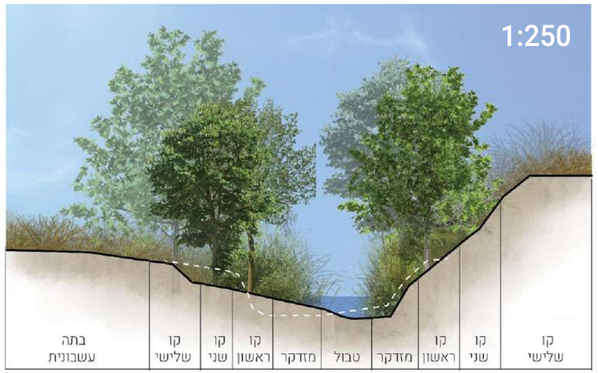
- טיפול במינים פולשים
- יישום חתך אורך ותשתית נחל בהתאם לדגם הגיאומורפולוגי
- יישום בריכות צד, תללות ושרטונות
- מיתון גדות והגברת המורכבות המבנית ליצירת מגוון בתי גידול
- שיקום צומח מבוסס על מינים מקומיים ועפ"י רצועות חיגור בהתאם למפל הלחות המשתנה
- יישום רצועת חיץ ריפארית המבדילה בין אזור הגדות הלח לבין החקלאות
- הבאת עצים רחבי עלים ומיתון הפרשי גובה בגדה הדרומית
- ביטול סוללת הגנה בין הנחל למטעים

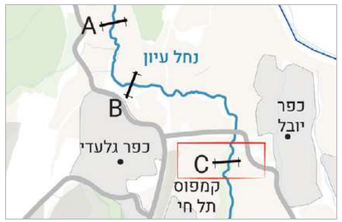
בעלי חיים וצמחים אופייניים למקטע

● מין בסכנת הכחדה

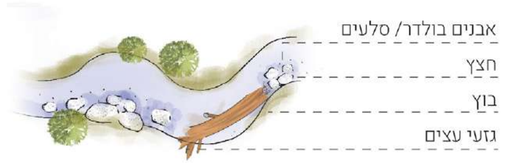


חתך אקוהידרולוגי C-C בנחל עיון תחתון





מצע נחל אופייני לנחל עיון



פעולות לשיקום נחל

- יישום חתך אורך ותשתית נחל בהתאם לדגם הגיאומורפולוגי
- מיתון גדות והגברת המורכבות המבנית ליצירת מגוון בתי גידול
- שיקום צומח מבוסס על מינים מקומיים ועפ"י רצועות חיגור בהתאם למפל הלחות המשתנה
- יישום רצועת חיץ ריפארית וביטול שורות מטע צמודות לנחל
- שימור פרטי בוקציה שעירה מפותחים
- שימור שטחים סביב הנחל - בתה עשבונית עשירה וצומח חד שנתי

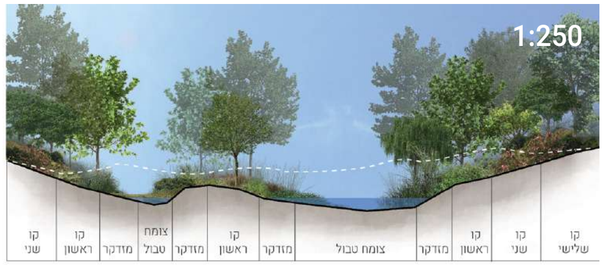
בעלי חיים וצמחים אופייניים למקטע

● מין בסכנת הכחדה





חתך אקוהידרולוגי D-D בנחל עיון תחתון



נחל אלוביאלי בעמק החולה





פעולות לשיקום נחל

- חפירת תוואי חדש בין נחל עיון לתעלה המערבית
- השבת ערוץ הזרימה ההיסטורי
- יצירת מופע נחל כדוגמת נחלי מקורות הירדן
- העצמת פשטי הצפה
- יישום גדות מתונות, איים, בריכות צד ושרטונות מובנים ליצירת מגוון בתי גידול
- יישום צומח מבוסס על מינים מקומיים ועפ"י רצועות חיגור בהתאם למפל הלחות המשתנה
- יישום רצועת חיץ ריפארית המבדילה בין אזור הגדות הלח לבין התעשייה והבינוי (העתידיים)

בעלי חיים וצמחים אופייניים למקטע

● מין בסכנת הכחדה



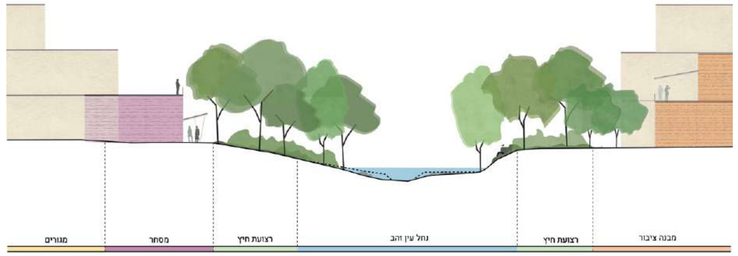
שיקום מרחב הנחל עין זהב

נחל עין זהב מקיים מערכת ייחודית של ערוץ נחל איתן ואיכותי החוצה מרחב עירוני.

מערכת היחסים בין הנחל לעיר הינה חלק ממהותה של העיר שהוקמה על בסיס עין זהב וסביבתו. כשם שהיה כך בעבר גם כיום מערכת יחסים זו הינה רב ממדית ומהווה חלק בלתי נפרד מתפיסה המרחב והנוף. צמיחת העיר סביב לנחל כלאה מערכת טבעית של בית גידול לח המקיים אורגניזמים ייחודיים למערכת הירדן. דוגמה לכך היא נוכחות של לוטרות, טורפי על המצויים בסכנת הכחדה חמורה בישראל, ביער קק"ל הסמוך לאזור התעשייה. לטבע העירוני של נחל זהב תרומה לחיבור האדם לטבע, קשר שהולך ונחלש והוא הכרחי כיום למען שמירת טבע בישראל. מטרות השיקום האקולוגי בנחל זהב הינן:

- **העצמת מופע בית הגידול הנחלי** – יכלול פעולות של הרחבת רצועת הנחל והרחקת פלישות, העשרת הצומח הטבעי המלווה את הנחל וטיפול במקטעים בהם חתך נחל תעלתי ופגוע. פעולות אלו יתרמו הן להגדלת שטח בית הגידול ולהזמנת מינים יבשתיים לשהות במרחבו (הוספת צומח מעוצה למשל יאפשר הגעה של מיני ציפורים נוספות לנחל).
- **השבת הקישוריות ההידרו-ביולוגית לאורך הנחל** וחיבורו לתוואי החדש של נחל עיון – מבחינה אקולוגית גרידא פעולה זו הינה המשמעותית ביותר ותאפשר את התרחבות התפוצה והקיום של חח"ג ודגים במערכת הירדן העליונה.
- **גיוון בחתכי הנחל והקמת בריכות צד** – פעולות אלו הכרחיות להגדלת המגוון הביולוגי ויאפשרו יצירת נישות מגוונות ורחבות יותר מהמצב כיום (מהירויות זרימה, תשתיות, עומק מים, הצללה).

פירוט הפעולות המוצעות לפי מקטעי נחל מוצג בפרק מים

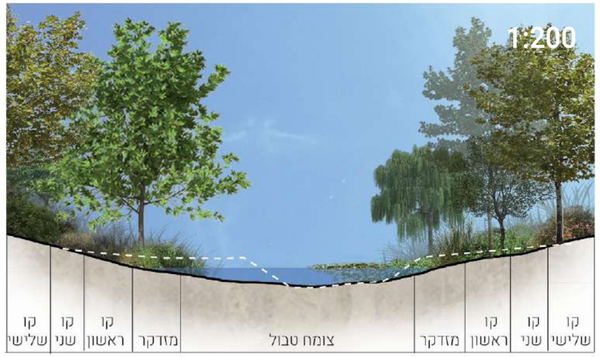


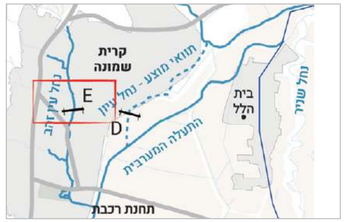
חתך מתוכנן אופייני בנחל עין זהב



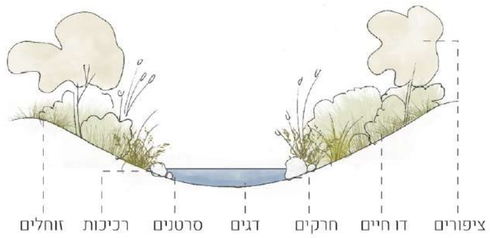
מצב קיים בנחל עין זהב

חתך אקוהידרולוגי E-E בנחל עין זהב





חתך בטבע העירוני



פעולות לשיקום נחל

- הגדלת עושר הצומח במרחב הנחל בדגש על צומח טבעי ומקומי
- טיפול בחסמים הידרוביולוגיים לאורך הנחל
- יישום זרימה על תשתית משתנות
- יישום בריכות צד עפ"י מדרג נגישות
- הרחבת גדות הנחל
- טיפול בפלישות לרצועת הנחל
- הנגשת הנחל לפעילות אנושית בהתאם לרמת השימור שנקבעה למקטעי הנחל

בעלי חיים וצמחים אופייניים למקטע

● מין בסכנת הכחדה



מים, סביבה וחקלאות

המצב הקיים

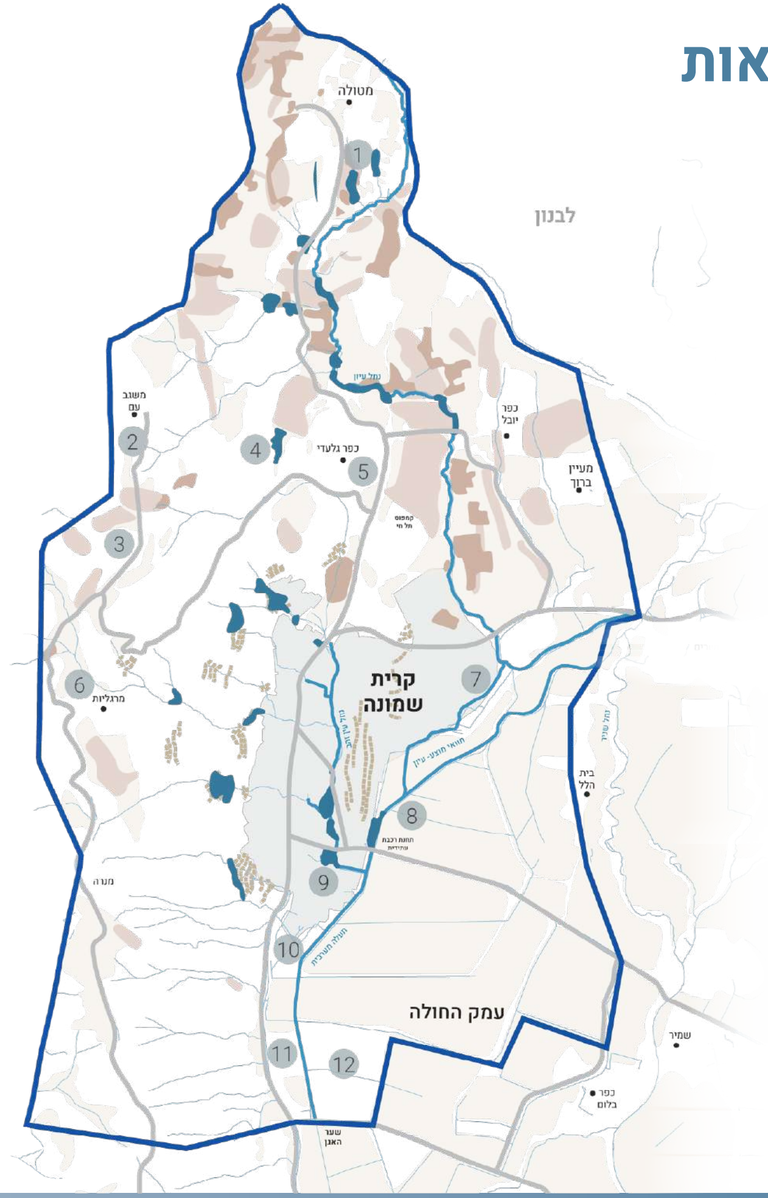
נחל עין זהב הוא נחל עירוני, מושפע מהשימושים העירוניים וגם משפיע עליהם. קריית שמונה סובלת מנזקי הצפות בנחל עין זהב. נחל עיון עובר ברובו בשטחים חקלאיים. במרחב נחל עיון שטחים חקלאיים סובלים מנזקי הצפות. באגן קיימים סיכוני זיהום שלעתים גם מתממשים ומשפיעים על הנחלים. כמו כן, ישנה תרומת סחף נכרת משטחים מעובדים, בעיקר ממטעי נשירים שמעובדים בניגוד לקווי הגובה וללא שימוש בגידולי חיפוי. ישנה חשיבות רבה לשמור על איכות המים ולמנוע השפעות שליליות. מטרת תוכנית זו להקיף את שלל הנושאים הדורשים טיפול במטרה לשקם אזורים פגועים בנחלים, כל אחד על פי אופיו, ולשמר את המצב המשוקם ואזורים שאינם פגועים.

חזון ומטרות

סיכוני השיטפונות יצומצמו באופן ניכר עד מלא באמצעות ניהול הנגר בעצימות נמוכה, קרוב לנקודת היווצרותו, התייחסות לרשת היובלים ותתי אגני הזרימה ומניעה מראש של הגדלת הנגר כתוצאה מפיתוח.

בנחלים יזרמו מים נקיים באיכות גבוהה במשך כל השנה, באמצעות טיפול במוקדי זיהום קיימים ומניעת התפתחות מוקדים חדשים.

האגן יגיע למשטר מאוזן של הסעת סחף באמצעות פעילות משמרת בשטחים מעובדים חקלאית התורמים סחף רב לנחלים.



- גבול פרויקט
- נחל ראשי / משני
- כביש ראשי
- הרחבת פשט הצפה
- טרסות
- 00 טיפול בזיהום
- שטחי חקלאות
- ממשק חקלאי משמר קרקע ונקר ותומך נחל
- דרכים חקלאיות לשימור

ניהול סיכוני שיטפונות

התוכנית כוללת יצירת אזורי וויסות בשטחים פתוחים לאורך הנחל ובשטחים פתוחים באגני ההיקוות על מנת להגדיל את פשט ההצפה ולהקטין את ספיקות השיא ואת איום ההצפה על שטחי בינוי וחקלאות במורד. במסגרת התוכנית מתוכננים 3 אזורי וויסות בנחל עין זהב עצמו, כאשר פוטנציאל האיגום הכולל בשטח העיר עומד על כ-46,000 מ"ק. הנדבך המשלים של התוכנית כולל שדרוג והתאמה של מערכת הניקוז הקיימת בנחל עין זהב והתאמתה לספיקות התכן הצפויות בנחל כך שלא יהוו גורם מגביל למעבר זרימה תקין בנחל. יוקמו 3 תחנות מדידה הידרומטריות בנחל עין זהב המאפשרות מדידה רצופה של מפלסי הזרימה בנחל וספיקות התכן.

כאלמנט נוסף של ניהול סיכוני שיטפונות יוקמו למעלה מ-75 טראסות אבן בגובה של כ-1 מטר, הפזורות במורדות הרי רמים (בכניסה לעיר) ומעלה היובלים של נחל עין זהב (מרגליות, פזית ובדולח), נוסף על אזורים בהם שיפוע הקרקע תלול ודורש וויסות – משני צידי גבעת שחומית וממערב לאזור התעשייה הצפוני.

על מנת לצמצם את כמויות הסחף הגדולות המגיעות אל ערוצי הזרימה מהמעלה החקלאי של האגן, מתוכנן שימוש נרחב במלכודות סחף במוצא מאזורים משופעים כדוגמה יער רמים או מוקדי סחף ידועים, דוגמת מחצבת כפר גלעדי.

במסגרת התוכנית כל מעבירי המים המהווים היום חסם לזרימה בנחלים יוחלפו בגשרים, על מנת לאפשר העברת הספיקות בנחל ללא הצפות. בנחל עין זהב להיבט זה של התוכנית משמעות מיוחדת הן בהיבט של קישוריות הידרולוגית, אקולוגית ונופית לכל אורך הנחל.

התכנון העירוני יאמץ הנחיות לבניה משמרת נגר, ובנוסף מוצעת הכנת תוכנית אב לניהול נגר עבור קריית שמונה, בה יוצע סל אמצעים לצמצום מקרי הצפה ולמקסם החדרה וניצול של נגר עירוני.

טיפול בסיכוני זיהום

זיהום חקלאי

- התקנת מאצרות למניעת זרימות פרש בקר מרפתות. לדוגמה - התקנת מאצרה במכלאת הבקר במורד נחל בדולח.
- התקנת סכר דינמי לניתוב מי הפלט של בריכות הדגים בדרום שטח התוכנית אל מובל הביוב המרכזי, למניעת זליגה אל מי התעלה המערבית.
- בניית מאצרה לאיסוף מי המרססים ופיזור בשטחים החקלאיים בעונה המתאימה.

זיהום תעשייתי

- הקמת מערך מאצרות לשמנים ודלקים, למניעת זליגה אל מי התעלה המערבית
- הקמת מלכודת סחף גדולה למניעת זליגת חומרי הסחף ממחצבת כפר גלעדי

פסולת וביוב

- קיימת תוכנית להקמת מט"ש חדש לקריית שמונה רחוק מהנחל, כך שלא יהווה איום זיהומי על הסביבה הנחלית.
- מרבית בריכות הקולחין באגן מתוחזקות ואינן מהוות מפגע פוטנציאלי.
- הר הפסולת הצפוני נמצא כיום בתהליכי שיקום. קיימת תוכנית לשיקום האתר ולטיפול בפסולת שבו, הכוללת הסרת פסולת גושית וחיפוי האתר באדמה נקייה ליצירת פארק אקסטנסיבי למבקרי הפארק הטכנולוגי המתוכנן במקום.
- במסגרת התוכנית הטיילות תוסדר ע"י שילוט מתאים, תשתיות פסולת באתרי פיתוח ופעולות פיקוח, אכיפה ותחזוקה קבועות
- מוצע שימוש במסרקי פסולת בנקודות תורפה לאורך הנחל

1. נק' שטיפת מרססים
2. לולים
3. לולים ומכון לטיהור שפכים
4. מחצבת כפר גלעדי
5. רפת / לול
6. לולים
7. פסולת
8. נק' שטיפת מרססים
9. בתי מלאכה ומוסכים
10. מוכן לטיהור שפכים, מפעל עוף הגליל וסביבות בריכות קולחין, אתר לשינוע פסולת וגלישת ביוב
11. בריכות קולחין
12. בריכות דגשים



ניהול ופעולות בשטחים חקלאיים

שימור קרקע ונגר בשטח חקלאי

חקלאות משמרת: שטחים אלו ממוקמים בעיקר באזורי ההרים באצבע הגליל. שטחים חקלאיים באזור מטולה, כפר יובל, כפר גלעדי ותל חי, זוהו כסובלים מבעיות שך סחף קרקע. טיפול המשמר קרקע ונגר יבוצע בעיקר בשטחי מטעים אשר כיוון גידולם הוא בניצב לקווי הגובה ובטופוגרפיה של שיפועים חדים, ללא גידולי חיפוי או אמצעים אחרים למניעת סחף. בשטחים אלו יקודם מהלך נרחב ליישום שימוש בטכניקות גידול משמרת – עיבוד בקווי גובה ושימוש בגידולי חיפוי בין שורות הגידול, לחיזוק מכני של הקרקע והפחתה של הסחף.

טיפול בדרכים: הדרכים החקלאיות מהוות מקור מרכזי של תרומת סחף לנחלים. התוכנית מציעה יצירת שיפוע צד לדרך החקלאית והקמת פסי האטה (מאספלט או מצעים) לאורכה. פעולות אלו מביאות לקטיעת גל הנגר העילי עלי ידי הפנייה שלו לתעלות האיסוף או לשטחים החקלאיים עצמם בכמויות קטנות, וכך נמנעת זרימת כמות מים גדולה ובמהירות גבוהה לאורך הדרך. פעולות אלו נמצאו כיעילות ביותר לטיפול בתופעת חירוץ לאורך דרכים חקלאיות.

גיבוש תמריצים: מוצע במסגרת התוכנית לייעד תקציב לגיבוש כלי תגמול ופתרונות להשגת הסכמות עם חקלאים בנושאים של חקלאות תומכת נחל, שינויי ממשק וויתור על רצועות שטח מעובד צמוד לנחל.

ממשק חקלאי תומך נחל

במסגרת התוכניות יבוצע פיילוט שיורחב לתוכנית רחבה של יישום ממשק חקלאי תומך נחל. הפיילוט ילווה במחקר. מטרת הממשק התומך למנוע זיהום קרקע מים, פגיעה במגוון הביולוגי, וצמצום המסדרונות האקולוגיים. פעולות הממשק התומך:

- **הפחתת השימוש בחומרי הדברה כימיים**
- **קידום הדברה משולבת**
- **הפחתה בחומרי דישון**
- **הפעלת ממשק צמחיית כיסוי בין שורות המטע ובהיקף שלו**
- **שמירת כתמים טבעיים במרחב חקלאי**
- **הקמת משוכות חיות.**

התוכנית תכלול גם בניית מסגרות לימוד ומאגר ידע קולקטיבי לעידוד אימוץ ממשקים חקלאיים תומכי מגוון ביולוגי, כגורמים קריטיים במעבר לממשק אקולוגי מוצלח.

טיפולוגיות פתרונות מוצעים לניהול משאב המים באגן

אזור ויסות

אזור ויסות הנוצר באמצעות סכירה חלקית של האפיק לאיגום מים במעלה המתקן. אזור הוויסות מפחית את הספיקה בנחל, מקטין את מהירות הזרימה ומאפשר שיקוע סחף. מלכודת סחף היא אגן שיקוע מקומי, בעזרת העמקת תחתית הנחל מתאפשרת האטה מקומית של זרימת המים ושיקוע מוצקים וחלקיקים מרחפים ומומסים.

השהיית נגר בטרסות מדרוניות

טרסות הן מדרגות בהר המשמשות למיתון שיפועים תלולים בקרקע חקלאית ופתוחה לצורך וויסות נגר הזורם על פני השטח ומניעת סחיפת קרקע מהמדרונות.

מסרקי אצירת פסולת

מתקן פסולת מתוכנן ללכוד פסולת הזורמת במים, על מנת להפחית משמעותית את מפגעי הפסולת בנחל ולהקל על הניקיון והתחזוקה של הסביבה הנחלית.

בניה משמרת נגר

בניה משמרת נגר מציעה סל פתרונות לצמצום נפח הנגר העירוני על מנת להקטין את מקרי ההצפה וחומרת הפגיעה ברכוש, אדם ותשתיות.

החלפת מעבירים בגשרים

מעבירי מים בעלי כושר הולכה מוגבל מהווים חסם לזרימה בנחל. החלפת המעבירים בגשרים מאפשרת לעמוד בספיקות התכן הנדרשות.

עיבוד חקלאי בקווי גובה

כיוון העיבוד עוקב אחר קווי הגובה של הטופוגרפיה הטבעית. עיבוד לפי קווי גובה משמר את מי הנגר בתוך תחום השדה ומקטין את היווצרות הסחף. בנוסף יש לו השפעה חיובית על הנוף חקלאי.

גידולי חיפוי בשטח חקלאי

חיפוי צמחי בין שורות הגידול אשר מביא לחיזוק מכני של הקרקע בשל אחיזת שורשי הצמחים ומגביר את החידור לקרקע ובכך מפחית באופן משמעותי את סחף הקרקע כתוצאה מנגר עילי.

טיפול משמר בדרכים חקלאיות

יצירת שיפוע צד לדרך החקלאית והקמת פסי האטה (מאספלט או מצעים) לאורכה, להפניית הנגר לתעלות האיסוף או לשטחים החקלאיים בכמויות קטנות ומניעת זרימה חזקה ומהירה לאורך הדרך.

חברה וקהילה

רקע

מאז הקמתה, מתמודדת קריית שמונה עם אתגרים כלכליים, חברתיים ובטחוניים משמעותיים. היעדר התשתית הכלכלית, המרחק הרב שלה ממרכז הארץ וחוסנם של יישובי האזור הוותיקים יותר, הביאו לכך שכמיהתה, 'להיות עיר', לממש את המטרה שהוגדרה עם הקמתה, הושגה באופן מוגבל. התודעה המקומית הוטבעה בתהליכים האלה ועוצבה לאורך שנים ארוכות כ'פריפריה כפולה', מול מרכז הארץ ומול הסביבה האזורית, שבה העיירה הייתה תלויה. בנוסף, העיר ויישובי המרחב הכפרי הסובב לה סובלים מהגירה שלילית ואוכלוסיה מזדקנת, עקב היעדר תשתית תעסוקתית מספקת, והאזור מתקשה לצמוח. בשנים האחרונות מתרחבת התשתית הקהילתית בעיר באמצעות רשת המתנס"ים, המפעילה מערך בינוי קהילה בכל אחד מרובעי העיר ומקדמת תוכניות עבודה הפונות למגוון הקהילות בעיר.

חזון ומטרות

1
בריאות הנחלים והטבע כחלק מזהות המרחב

2
מיצוב קריית שמונה כעיר מחוז

3
איחוי המרחב האנושי וגיבוש זהות משותפת - יצירת שיתופי פעולה

בריאות הנחלים והטבע

התוכנית החברתית שואפת להטמיע את הנחלים בתודעה של תושבי העיר והאזור כנכס טבעי ומרכיב משמעותי בזהותם. מודעות גבוהה לנחל, לחשיבותו במרחב והמערכת אותה הוא מקיים, מצד התושבים, תבטיח את שמירתו, טיפוח מרחבו והמשך קיומו.

מטרות על:

- **הגברת הזיקה והשייכות של התושבים למרחב הנחל, לנוף, ולטבע העירוני.**
- **העמקת רמת השיתוף של תושבי קריית שמונה ויישובי האזור** בתהליך שיקום אגני של נחל עין זהב ונחל עיון, התושבים הם הבסיס והמנוע לתהליך השינוי, במסורת grassroot אקטיביסטית ומגמת BOTTOM-UP.

מיצוב קריית שמונה כעיר מחוז

תהליך התכנון שואף למצב את מערך הטבע והנוף של המרחב כנכס של קריית שמונה עם שרותי מערכת (ecosystem services) ייחודים לה. התכנון מגבש אסטרטגיה "להחייאת" המרחב הציבורי ולשינוי תפישת העיר בקרב תושביה, בקרב שכניה במרחב הכפרי, ובקרב 2 מיליון התיירים החולפים עליה מדי שנה. חיזוק קריית שמונה כעיר מחוז הוא אינטרס משותף לאגן כולו.

מטרת על:

מיצוב קריית שמונה כעיר מחוז, באמצעותה ואיתה צומח האגן והאזור כולו.

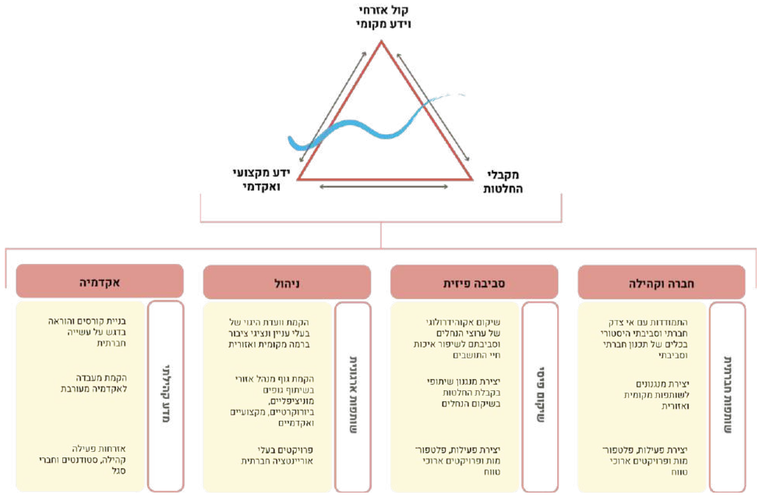
איחוי המרחב האנושי וגיבוש זהות משותפת

התכנון החברתי המוצע שואף לייצר זהות אגנית הנשענת על נחלי המרחב, דרך יצירת שיתופי פעולה מרחביים, אותם תוביל קריית שמונה.

מטרת על:

יצירת מרחב אנושי-חברתי אורגני מתפקד תוך הזנה הדדית ודו כיוונית של הלב האורבני והריאות הירוקות הסובבות אותו.

תכנון חברתי



מודל התכנון החברתי

מודל התכנון מבטא את המרכיבים המרכזיים בתפיסה החברתית בתוכנית. ראשית הנחל כמחולל מוצב במרכז המשולש כאלמנט מחבר בין שלושת הקודקודים: קול אזרחי וידע מקומי, מקבלי ההחלטות וידע מקצועי ואקדמי. המודל המוצע מתבסס על ה"פירמידה של הידע" של ריצ'רדסון (פירוט נוסף בפרק המורחב), כאשר אנו מציעים להפוך את הפירמידה ולהציב בראשה את הקול האזרחי והידע המקומי כזרוע מובילה בתכנון החברתי, ובכך לתת ביטוי לעקרון מרכזי בתוכנית - מתן מקום לציבור על ידי השתתפות בתהליכי קבלת ההחלטות. בשני הבסיסים התחתונים מוצבים מקבלי ההחלטות וידע מקצועי אקדמי כשהם משפיעים ומושפעים מהציבור וזה על זה. מרכיבי הפרויקט מבקשים לעשות שינוי אינטרדיספלנרי והוליסטי (פיזי - חברתי - ארגוני) בכלל האזור. לשם כך, התוכנית סימנה ארבעה עמודי תווך עליו תשען, כשבכולם מודגשת השותפות האזרחית:

חברה וקהילה - הכרה בהיסטוריה של אי צדק חברתי תבסס שותפות אגנית הוגנת, עם מיתון הפערים בין ישובי האזור - קריית שמונה, קיבוצים, מושבים והמושבה מטולה - צמצום מתחים ותודעה אזורית משותפת.

סביבה פיזית - מנגנוני דיאלוג בקנה מידה משתנים, מגוון פרויקטים חברתיים משתפים ומדד מדעי-קהילתי לאיכות מי הנחל יסייע לציבור לקחת אחריות על השיקום הפיזי של הנחלים .

ניהול - מנגנון השותפות החברתית יתבטא במנגנון הניהולי על מנת למתן את הכוח שיש למקבלי ההחלטות- וועדת היגוי ומנהלת נחלים בהם נוכחים נציגי ציבור.

אקדמיה - פלטפורמה לשותפות בין ידע אקדמי לידע מקומי: מדע קהילתי, מחקר הערכה, קורסים אקדמיים משלבי עשייה וקורסי "אקדמיה בכיכר" אקטיביסטיים. המחקר המדעי ישמש כעמוד תווך המחבר בין הציבור, שיקום הנחל וניהול מדיניות מבוסס מדע.

פינוי מקום לציבור כשותף של אמת בתכנון ושימוש בנחלים	שיתוף סביב אגן הניקוז בקני מידה מקומי, אזורי וארצי
חיזוק תושבי קרית שמונה ככח משפיע במרחב באמצעות נכסי הטבע למען עשיית צדק סביבתי חברתי	תכנון הנחלים כמחולל חברתי: קרית שמונה כעיר מחוז

תפישת העבודה

תפישת התכנון החברתי מבקשת להעניק לציבור כוח כשותף בתהליך, תוך תפיסת הנחלים וסביבתם ככנס כלל אזורי וכמחולל מרכזי:

הפרויקט מחולק לשלושה קבועי זמן:

גיבוש מתווה הפרויקט - זהו שלב טרום התכנון, טרם הזכייה בתחרות. בשלב זה יעשה ביצוע סקר מצב קיים, תוצג תפישת העבודה ומטרות לשיתוף הציבור, הגדרת תוצרים ומנגנונים למימוש.

תכנון הפרויקט וביצועו - לאחר הזכייה בתחרות, יחל שלב התכנון בפועל וביצועו: השמת ארגון מוסדי, המניע תושבים לקחת חלק בתהליכי שותפות דמוקרטיים, כניסה לשטח, פינוי מקום ליוזמות של פעילים לכל אורך הנחלים ורתימתם להליך תכנון וביצוע פרויקטים חברתיים. בהמשך, מיסוד רשת קבוצות השותפים כחלק ממנגנון הניהול ברמה האזורית על מנת לייצר חיבור כלל אזורי סביב הנחל.

תחזוקה ומעקב - לאחר סיום ביצוע הפרויקט ועל מנת להטמיע תהליכים, יש להמשיך בתכנון קדימה, גיוס עוד מקורות כספיים, ביצוע הערכה והמשך מימוש פרויקטים ושותפויות.

בעלי עניין

גיבוש מתווה הפרויקט - זהו שלב טרום התכנון, טרם הזכייה בתחרות. בשלב זה יעשה ביצוע סקר מצב קיים, תוצג תפישת העבודה ומטרות לשיתוף הציבור, הגדרת תוצרים ומנגנונים למימוש.

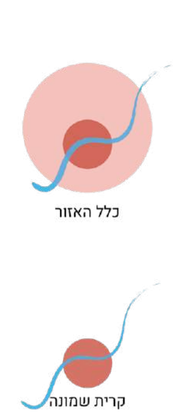
גופים ומוסדות בקריית שמונה

רשת המתנ"סים ותחום בינוי הקהילה של רשת המתנסים (מוטב יחדיו) - רשת המתנ"סים בקריית שמונה מהווה גורם מתכלל, מוביל ומשמעותי בתחומי התרבות, הפנאי והקהילה. הרשת מובילה תהליך עמוק של בניית שותפות עם כלל הגורמים והשחקנים המרכיבים את הקהילה בקריית שמונה. תחת רשת המתנסים פועלות מנהלות הרובעים, מרכז הצעירים ומחלקת הנוער.

המדור הקהילתי פעיל באגף לשירותים חברתיים בעיריית קריית שמונה. המדור מתמחה בהבטים הקהילתיים של שירותי רווחה ואוכלוסיות עם צרכים מיוחדים, ועובד בשיתוף פעולה עם רשות המתנס"ים.

מחלקת סביבה בעיריית קריית שמונה מהווה חוליה חשובה המקשרת את תחום החינוך הסביבתי עם תהליכים סביבתיים רחבים המתרחשים ברמה העירונית, וכפופה ישירות למנכ"ל העיריה. רכז החינוך הסביבתי בעיריית קריית שמונה יושב במחלקת סביבה לצד רכז הטבע העירוני ומהווה גורם מקשר בין תכניות החינוך הסביבתי לתהליכים המתרחשים בעיר וכן לערוך התאמה וקישוריות של תכניות סביבתיות נוספות בתחום הקיימות לתכנית הנחלים.

עמותת קסמי טבע ונוף - הוקמה במטרה לעודד ולעזור בפיתוח ושמירה של ערכי הטבע והנוף, אתרים היסטוריים אשר נמצאים בתחום פארק הזהב וקידום מודעות ועשייה בתחום איכות הסביבה בקריית שמונה. כיום העמותה נתפסת כברת–סמכא בעיר ועובדת בשיתוף פעולה עם הרשות המקומית. העמותה מפעילה מתנדבים ומובילה פעילות חינוך עם בתי הספר בעיר.



גופים ומוסדות ברמה האזורית

אשכול גליל מזרחי - מהווה מקור חשוב לשיתופי פעולה באזור. האשכול כולל בתוכו 18 רשויות מוניציפליות, ועובד באופן מתואם לגבי תכנית מפורטת על אוכלוסיות במרחב, מרכזי תעסוקה, מרכזי הכשרה ושמירה על משאבי הסביבה.

יחידה סביבתית גליל עליון ומבואות חרמון - מהווה חוליה חשובה המקשרת את תחום החינוך הסביבתי עם תהליכים סביבתיים רחבים המתרחשים ברמה האזורית. היחידה משותפת לשתי המועצות האזוריות הנ"ל.

מנהלי קהילה ובעלי תפקידים ביישובי המרחב האזורי - יישובי המרחב האזורי מתחלקים לקיבוצים, מושבים ומושבה. לכל ישוב מבנה ארגוני וניהולי אחר ומגוון בעלי תפקידים, אך בכל ישוב יש גם בעל תפקיד המטפל בעניני הסביבה, הקהילה, והעסקים.

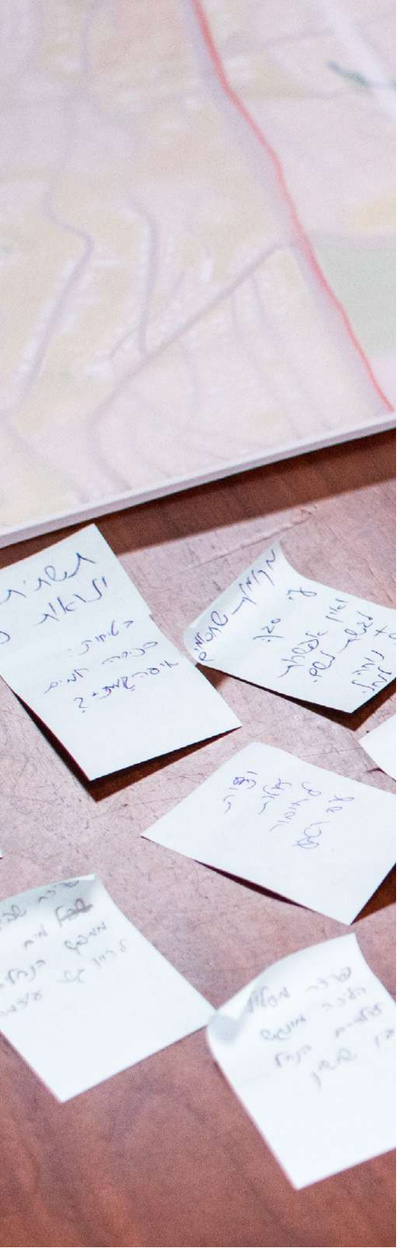
מתנ"ס מטולה - מהווה מוקד תרבותי במושבה מטולה ומהווה פלטפורמה חשובה לשיח עבור תושבי המושבה.

החברה להגנת הטבע - גוף ידע בעל ניסיון רחב בתחום החינוך הסביבתי והעשייה הסביבתית בקהילה. החברה להגנת הטבע מתמחה בתכניות חינוך סביבתי לכלל הגילאים ובתהליכים קהילתיים מובילי שינוי ואקטיביזם סביבתי .

מרכז חינוך והדרכה של רשות הטבע והגנים - בגליל העליון מתקיימת פעילות חינוכית והסברתית מטעם רשות הטבע והגנים בשמורות הטבע באזור ובשטחים בפתוחים.

אגף חינוך, קהילה והסברה של רשות ניקוז ונחלים כינרת מעורב בקריית שמונה ורוב יישובי האזור במסגרת התכנית החינוכית והקהילתית 'שומרי הנחל' בשיתוף המשרד להגנת הסביבה. אלפי בני נוער שותפים בפעילות מגוונת, והיא תומכת גם בשלל הפעילויות הנוספות כאן.

תעשידע - עמותת חינוך שפועלת במטרה לפתח הון אנושי באמצעות קידום הדור הצעיר לתחומי התעשייה והקהילה העסקית ככלי לפיתוח



מכללה אקדמית תל חי - פועלת במגוון תחומי חינוך, סביבה, הסברה ובעלת משמעות רחבה במגוון רובדים לאיזור כולו. מקדמת תכניות סטודנטים במרחב, קורסים משולבי עשייה ומיזם אקדמיה בכיכר.

גליליום - שותפות אזורית המקדמת חינוך למדעים וטכנולוגיה בגליל המזרחי. השותפות הוקמה במטרה להתמודד עם האתגר של חינוך איכותי והצטיינות מדעית באזור פריפריאלי קיצוני, למען קידום הנוער ועתיד האזור כולו.

קבוצות תושבים

השכנים של הנחל - מגורים לצד הנחל מכילים יתרונות רבים לאיכות החיים, עם זאת פיתוח הנחל גם יכול לעורר סוגיות מורכבות לאותם תושבים בקבוצה.

- פלישות למרחב הנחל - במרחב נחל עין זהב ישנם מספר מבנים פרטיים הפולשים למרחב הציבורי. הפרויקט עלול לעורר קונפליקט עם אלו, ולערער את המצב אשר התקבע באזור. מתווה לדיאלוג ממוקד עימם יכול לרכך את הקונפליקט ולייצר שיח באופן שיתן להם מקום להכנס כשותפים.
- תערך חשיבה משותפת עם התושבים על אסטרטגיות לשמירה על הפרטיות בו בזמן שיווצרו עוד מקומות יעודיים לקהילה.

בעלי עסקים - אזור תעשייה דרומי: מהווה מקום המספק שירותים ברמה האזורית. התכנון העירוני מציע להכניס שימושים חדשים באזור זה, ולפתח את המרחב כאזור לבילוי ופנאי אזורי, לצד השימושים הנוכחיים. הקבוצה תתרכז בהבנת הצרכים והעמדות של בעלי העסקים לגבי הפרויקט, והאופן שבו ירתמו לקידום ופיתוח אזור התעשייה.

תיירנים - מיצובו של האזור כנכס לאומי, כאזור תיירות. בהתאם לכך, ענף התיירות יהיה בעל פוטנציאל גדול לפיתוח וקבוצות עניין בתחום יהיו בעלות אינטרס כלכלי ועסקי.

חקלאים - חלקות חקלאיות סמוכות למרחב הנחל, שייכות לחקלאי המרחב. שיקום הנחל המוצע כולל הרחבת רצועת נחל, שכיום הינה "חנוקה" ע"י החלקות החקלאיות לצידו באזורים מסוימים וידרוש שיח והדברות מול החקלאים.

תושבים אשר מתגוררים/בעלי דירות במתחם המיועד להתחדשות עירונית - הפרויקט לשיקום הנחל יכול להוות מנוע משמעותי לתהליכי התחדשות עירונית, ולייצר יחד אימפקט משמעותי בעיר. מוצע לקדם יצירת מתווה שמטרתו לקשור בין הליכי השיתוף השונים ולייצר מתווה כוללני לאזור המתחדש הן ברמת הנחל והן ברמת מתחמי ההתחדשות, על מנת להציף מצד אחד את הצרכים עמדות התושבים, ומצד שני לתת להם במה להשפיע ולהשתתף בעיצוב מרחב חייהם.

קבוצות תושבים נושאיות:

- **אמנים ויוצרים** - תרבות ויצירה מקומית בעיר. ישנה חשיבות ביצירת איגוד אמנים ויוצרים במרחב, מתוך הבנה כי להם כוח מניע להרחיב שיתופי פעולה ולייצר מקום.
- **יזמות חברתית** - קבוצות תושבים בעלי אופי יזמי חברתי, פיתוח יוזמות מחוברות מקום הפונות למגוון קהלים, מתן כלים והכשרות.
- **חובבי טבע וקיימות** - פיתוח תוכנית עבודה לשמירה וטיפוח מוקדי הטבע העירוני, הכשרות פעילים אקטיביסטים סביבתיים.

קבוצות המחולקות לפי פלחי אוכלוסיה: התאמת צרכים, תוכן ופעולות פיסיות לקבוצות אלו.

- אזרחים וותיקים
- משפחות
- ילדים ונוער
- בעלי צרכים מיוחדים
- קבוצות מיעוט
- סטודנטים וצעירים

מנגנוני פעולה חברתיים בקני מידה משתנים

חזון

שיתוף ציבור, עשיית צדק חברתי וסביבתי, ביסוס דיאלוג עם התושבים בתכנון וניהול המרחב הציבורי הפתוח, יצירת הזדמנויות שוות, שימור ערכי נוף, סביבה ואקולוגיה, דגש על קיימות וחדשנות, שימוש מחדש של מבנים ואתרי טבע, שימור מסורות בקהילה, שמירה על נכסים פרטיים וציבוריים, הגברת מודעות וגישה פיסית חופשית אל הנחל; עידוד הליכתיות לאורך הנחל וסביבתו; הגברת ביטחון אישי

מטרות

רמה מקומית	רמה אזורית	רמה ארצית
יצירת קהילה עם אוריינטציה לנחל כמרחב ציבורי פתוח	יצירת דיאלוג של ניהול בשותפות תושבים באזור	מיתוג העיר והאזור בזיקה לנחלים וסביבתם

כלים

התארגנות קהילתית קבוצות עניין וזהות, קבוצות נושאיות, קבוצות גיל	צוות תכנון בשלוב תושבים ואנשי מקצוע	חיזוק מוקדים קיימים לתיירות, פנאי ונופש		מרכזי חדשנות כלכליים בזיקה לנחלים
	יזמות עסקית וכלכלית			
חיבור לתרבות ומורשת	תכנית חינוכית	פיתוח יזמות עסקית וכלכלית	מדע קהילתי	
	התחדשות עירונית			
אירועים קהילתיים לאורך הנחל	מעורבות סטודנטים בקהילה	קבוצות פעילים	הקמת אגף מנהל	הקמת מוזיאון מורשת קרית שמונה והנחלים

רמה מקומית

תהליך של חיבור בין תושבי העיר והכל אחת מקהילות היישובים במרחב לסביבתם הקרובה, לנחלים ולטבע הקרוב . יצירת קהילה אקטיבית ומעורבת עם אוריינטציה לנחלים כמרחב ציבורי פתוח חיזוק הזיקה לנחל כחלק מזהות העיר או הישוב.

רמה אזורית

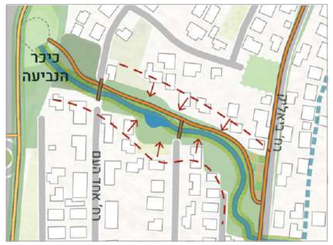
תהליך יצירת דיאלוג של ניהול בשותפות תושבים באזור ובאשכול גליל מזרחי. חיזוק חיבור ונגישות בין העיר לאזור האגן, ולאחר חמש שנים - לאחר קבלת מחקר מקיף ממחקר הערכה מלווה - חיבור לכלל האשכול. מיצוב העיר כמוקד אורבני משמעותי עבור תושבי האזור.

רמה ארצית

מיתוג האזור כנכס לאומי וקריית שמונה כשער ל-"ארץ פלגי מים" ומרכז חדשנות. בקריית שמונה, השער של ארץ פלגי מים - מרכז מבקרים, מענים אורבנים, תחבורה וקישוריות, מלונאות אינטנסיבית. כמו כן, מבחינה כלכלית האזור יזמות כאזור מתמחה בתעשיות הפודטק ואגרוטרק.

מנגנון מדגים בקנ"מ עירוני

עקרון תכנוני	כלים לדוגמא
מתן כוח לציבור והגברת הקול האזרחי	עבודה ממוקדת עם תושבים, שכני הנחל- גרעין כוח משמעותי שגובל בפרויקט. הדברות ומתן מענה משותף (בקבוצות או באופן פרטני) לשינויים שפיתוח הנחל יביאו איתם: בניית הסכמות משותפות אסטרטגיות לשמירה על פרטיות סוגיית פלישות למרחב הנחל מנגנון מענה זמין שיוכל לה- תייחס לכל מקרה לגופו. רתימה לפרויקט משותף: אירועים, חלוקת משאבים (ספרייה/ סטודיו וכדומה), גינות/ אדניות בשפת הנחל ועוד
בניית הסכמות משו- תפות עם תושבים	
הפנייית לב העשייה הקהילתית אל הנחלים וסביבתם	
חיזוק הליכתיות לאורך הנחלים	



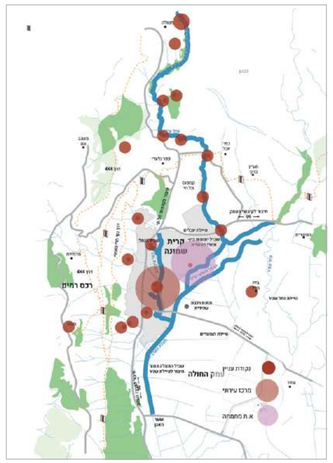
מנגנון מדגים בקנ"מ אזורי

עקרון תכנוני	כלים לדוגמא
מיצוב קריית שמונה כעיר המעניקה חוויה אורבנית ושרותי פנאי ותרבות לתוש- ביה ולתושבי האזור	מיפוי צרכים לתושבי העיר והאזור
יצירת שיתופי פעולה אזוריים ומתווה משותף לניהול הנחל	השמשת מבני ציבור בצידי הנחל ליזמות חברתיות- בשיתוף אמנים ויוצרים מכלל המרחב
יצירת תודעה אזורית לנחלים כמוקדים פו- טנציאליים ברמה אזורית וארצית	הפניית פעולות קהילתיות ואירועים למוקדי הציבור בסביבת הנחל
	קול קורא ליוזמות אזוריות בתחומי תיירות, תרבות וקביעת אזורים המזוהים לפעילות משותפת בין הישובים

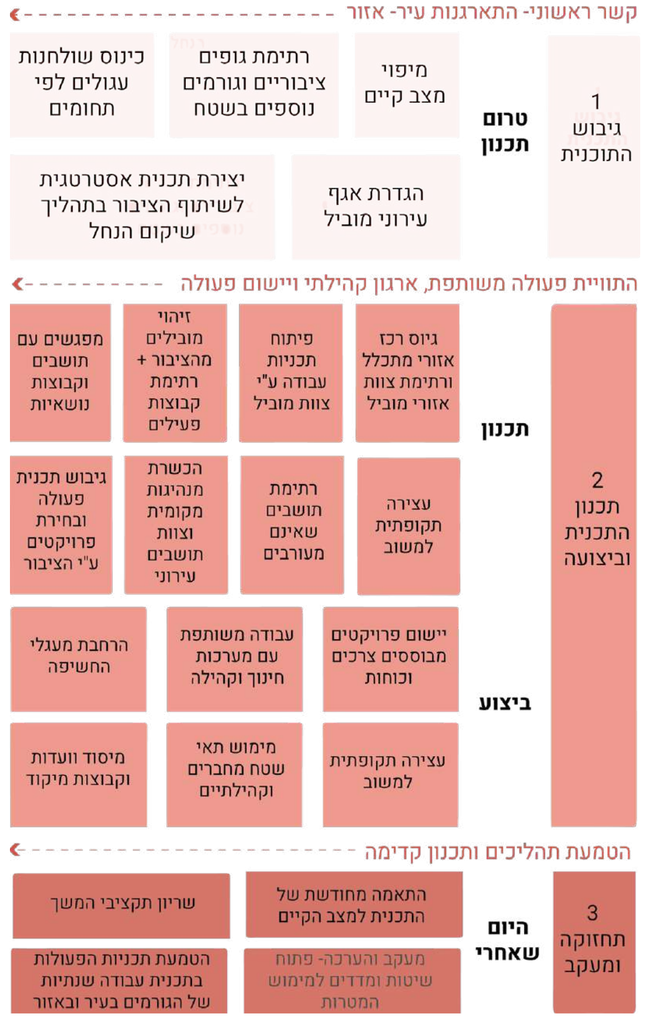


מנגנון מדגים בקנ"מ ארצי

עקרון תכנוני	כלים לדוגמא
מיתוג האזור כנכס לאומי וקריית שמונה כשער אליו	שימור מרכיבי התרבות של העיר והאזור והטמעתם בפ- רויקטים למיצוב וחיזוק קריית שמונה כחלק ממערך התיירות האזורי: הקמת איגוד תיירנים מיפוי משותף עם הקהילות ליוזמות מקו- מיות מושכות תיירות הכשרת תושבים וסיוע בהקמת עסקים ביתיים קטנים – אירוח, סיורים ועוד. בניית אתר אינטרנט ייעודי לתיירות אזורית. הקמת מרכז מבקרים בשיתוף וותיקי העיר/ אזור.
חיזוק מקומם של הנחלים במפת התיירות הארצית	
גיבוש תיירות מקומית מתמחה	



אבני דרך בתהליך שיתוף הציבור



בתרשים מתוארות אבני הדרך, המהוות את הצעדים המרכזיים ב'הפיכת הפירמידה' ופיניני מקום וכוח לציבור כמוביל את התכנית, בחלוקה לפרקי הזמן. מטרת הצעדים לקדם את התפיסה האסטרטגית המניעה את התכנית, שרואה בנכסי הקהילה בעיר ובאזור מוקד כח להנעת תהליכים והעצמת המרחב, תוך פיתוח חיבורים ושיתופי פעולה כלל אזוריים.

טרום תכנון: קשר ראשוני והתארגנות עיר-אזור

השלב הנוכחי, הגשת ההצעה, בו נוצר הקשר הראשוני עם בעלי עניין וגורמים בשטח לביסוס תשתית חזקה לבניית ורתימת הקהילה בשלבי התכנון, הביצוע והיום שאחרי. מטרת השלב היא לבנות מסגרת אנושית מקצועית תומכת לקראת תהליך התכנון על בסיס לימוד המצב הקיים, הכוחות בשטח ויחסי הגומלין ולהתחיל בתהליך ראשוני של תכנון תהליך השתופות העתידי בין כלל הגורמים המעורבים. (פירוט לנעשה בשלב זה מופיע בפרק המורחב כנספח לתוכנית זו).

תכנון וביצוע: התוויית פעולה משותפת וארגון קהילתי

עם תחילת התנעת הפרויקט יתחיל תהליך התכנון המשותף המובל על ידי התשתית להתארגנות הקהילתית הקיימת וקבוצות תושבים בשיתוף וליווי אנשי מקצוע. זהו השלב בו תעמיק ההכרות עם הקהילות, במטרה שקבוצות התושבים יעצבו לעצמם מטרות וכיוונים אליהם תגובש התכנית על מנת לממשה. בהמשך אלו יובילו למעורבות אקטיבית בקהילה. שלב זה מסמן את תחילת בניינתן של קבוצות תושבים סביב עשייה משותפת, שלב בו ההתרחשות הקהילתית צומחת ומתבססת ונוצרים שיתופי פעולה בין יוזמות וקבוצות סביב השינויים המצופים.

תכנון

הסמכת רכז מתכלל לתוכנית החברתית ורתימת צוות אזורי מוביל - הרכז יתכלל את כל הפעילות החברתית במסגרת התוכנית תוך רתימת הגופים השונים ויצירת שיתופי פעולה רוחביים עיר-אזור.

פיתוח תכנית עבודה על ידי צוות מוביל אזורי - הצוות האזורי יקבע תהליך עבודה מוסדר לשלבים השונים בשותפות הציבור, חלוקת תפקידים ותמיכה מחברת יעוץ המתמחה בתהליכי שיתוף ציבור.

רתימת קבוצות פעילים קיימות לנושא - בתחילת ההיכרות עם התושבים בשטח נפנה לקבוצות תושבים קיימות בנושאים שונים.

תחילת המפגשים עם תושבים בקבוצות נושאיות וקבוצות אינטרס - גיבוש שיח עם קבוצות נושאיות וקבוצות אינטרס שזוהו בשלב טרום התכנון. מדובר בקבוצות בעלי קרבה לנושא, שיושפעו באופן ישיר מתהליך התכנון. זיהוי פעילים בולטים בכל קבוצה ופינוי מקום עבורם להובלה תוך כדי דיאלוג. על כל אחת מקבוצות תושבים על ציר זה להיות מלווה במסגרת מפגשים קבועים על מנת להגביר את סף ההשתתפות.

גיוס ורתימת תושבים שאינם מעורבים - הגברת חשיפת הפרויקט תאפשר הכללה של תושבים נוספים בתהליך. זאת במטרה לעודד מספר רב ככל הניתן של קהלים לקחת חלק בתהליך קבלת ההחלטות תוך יצירת שולחן התדיינות בטוח ומאפשר.

הכשרת מנהיגות מקומית וצוות תושבים עירוני - בשלב זה הצוות שהוקם להתנעת התהליך ייצור מסגרת קבועה. חשוב לציין כי ישנה חשיבות גבוהה שצוות זה יכלול נציגויות מכל הקבוצות והמגזרים. הצוות צריך לכלול רכז קבוע, מסגרת מפגשים קבועה מראש, הפעלת פלטפורמה בה ניתן לשתף את כלל התושבים וקבוצות המיקוד בהתקדמות בתהליך, בסדרי היום ובפרוטוקולים.

גיבוש תכנית פעולה משותפת ובחירת פרויקטים - גיבוש התכנית הינה מסגרת לעבודה משותפת בתהליך ההשתתפות. כאן מתבטאת השותפות והיצירה המשותפת, יראה ויונכח המקום המוביל של התושבים ותימדד לראשונה יכולת ההנעה של התהליך.

ביצוע

יישום פרויקטים ויוזמות קהילתיות - הוצאה לפועל של תוכניות שתוכננו על ידי הקבוצות השונות הפועלות. פעולות קהילתיות, חינוכיות, יוזמות ופרויקטים בשיתופי פעולה מגוונים. (בנק המתודות מופיע כנספח לפרק המורחב)

עבודה משותפת עם מערכות חינוך וקהילה - במסגרת תכניות החינוך במערכת החינוך- חינוך פורמלי וא - פורמלי, תבוסס שגרת פעילות תוך יצירת שפה חדשה בעיר ובישובי האגן ש"מדברת" נחלים וסביבה, יבצעו התלמידים והחניכים פרוייקטים פיסיים, הסברתיים, מחקריים ואיכותיים כחלק מהפעילות השוטפת לטווח הארוך וכחלק בלתי נפרד מתכניות העבודה השנתיות בבתי הספר, המתנסים וקבוצות הקהילה (פירוט התוכניות הקהילתיות והחינוכיות מופיע כנספח לפרק המורחב).

הרחבת מעגלי החשיפה ויצירת שותפויות אזוריות - התמרת המודעות החדשה שנוצרה בתהליך הקהילתי ליצירת פעילויות משותפות עם מעגלים מתרחבים ברמה האזורית והארצית, דרך שימוש במדיה, תיירות CBT, הדרכות עמיתים חינוכיות ועוד.

פרויקטים קהילתיים במרחב הפיזי - ביצוע מיזמים פיסיים קהילתיים בשטח, על בסיס תכנון קהילתי מלווה באנשי מקצוע על פי תחום (גינות קהילתיות, יער מאכל, פארק אמנות סביבתית וכו', לפיתוח על פי רצון הקהילה ובאמצעות הקהילה).

מיסוד וועדות וקבוצות תושבים נושאיות - הקבוצות הפועלות יתייצבו כקבוצות מרכזיות בעלות ניסיון בהנעת תהליכים ויעצבו לעצמם שגרת פעילות המתאימה ליכולות הנשיאה שלהן.

הרחבת מעגלים - במקביל למיסוד הקיים, בכדי שההתלהבות והאנרגיות ישמרו, יש צורך בשלב זה בהרחבת המעגלים והכוחות בשטח, לשימור ורענון תהליך העבודה.

עצירה תקופתית למשוב - חיבור עם המחקר המלווה לתכנית, עצירה למשוב התהליכים והישום עם הקהילה

היום שאחרי - הטמעת תהליכים ותכנון קדימה

בשלב זה השטח יהיה רווי בתהליכים, יוזמות ופעילויות שמובלות על ידי תושבים וגופים שותפים מהעיר והאזור. בשלב זה יש ליישם את התהליך כאורח חיים. עיצוב תודעתי תפיסתי כלפי החברה והסביבה של קיום רשתות פעולה שונות באופן שוטף והמשכי.

התאמה מחודשת של התכנית למצב הקיים - העשייה הקהילתית, הצרכים והרצונות הם דינמיים וצפויים להיות שינויים רבים בחוסן הקהילתי ובכוחות הנשיאה לאורך השנים והתקופות. על כן, יש צורך בהתאמת התכנית תוך בחינת גודל ההשתתפות הציבורית וההשפעה שזו מעניקה.

שריון תקציבי המשך - על מנת להבטיח המשך פעולה קהילתית שוטפת, יעשה מאמץ על ידי גורמי הנהלת פרויקט הנחל לגיוס תקציבי המשך (מהכנסות או מתקצוב נוסף) .

מעקב והדרכה - שיטות ומדדים למימוש המטרות - (ראו פרוט בפרק אקדמיה, סעיף מחקר ההערכה 5.2)

הטמעת תכנית הפעולה בתכנית עבודה שנתית של הגורמים בעיר ובאזור - הצוות המוביל האזורי ימשיך להיפגש ולקדם המשכיות פעילות במטרה להמשיך ולהעמיק את הזיקה והזהות ומעורבות הקהילה בתחזוקת המרחב. (ראו פירוט לגבי הטמעת התכנית החינוכית המופיע בנספח מס' 1).





מודל התארגנות מוצע

בהסתמך על המודל הניהולי הכולל מפורטים משמאל התרומה וההשפעה של נציגי ציבור והגורמים בארגונים החברתיים ובעלי העניין בהתנעת תהליכים ניהוליים.

התארגנות אזורית

למודל ברמת ההתארגנות האזורית והעירונית מוצעים אמצעים שיתנו מענה למובילי התכנון והביצוע כתומכים ומספקי שירותי ייעוץ, תוכן, הדרכה וכוח אדם:

ההצעה מתבססת על תשתית מקומית קיימת המחוברת לשטח ומוכרת על ידי הציבור, זו תאפשר צמחה "מלמטה" והטמעה של העשייה במרחב לטווח הארוך. רשת המתנסי"ם בקריית שמונה, באמצעות מנהלות הרובעים תוביל את התוכנית לשיתוף הציבור ברמת העיר, ותוביל ליצירת שותפויות עם הגורמים האזוריים.

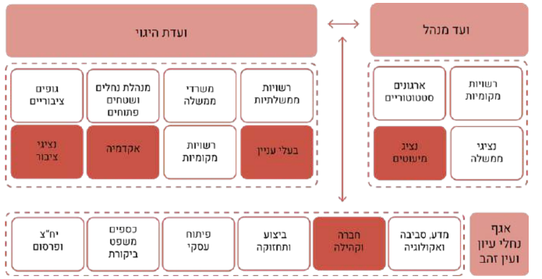
בנוסף לפעילות של כל אחת מהזרועות, האזורית והעירונית, בפני עצמה, שתי הזרועות יפעלו יחד ליצירת שיתופי פעולה בין קהילות המרחב האזורי והעירוני.

רכזי טבע עירוני - עבור כל אחת ממנהלות הרובעים יוקצה רכז טבע אשר יהיה אחראי על ארגון פעילות חברתית הקשורה או מתקיימת לצד הנחל. רכזי הטבע במנהלות הרובעים יהיו בקשר ישיר עם מחלקת סביבה בעיר ועם רכז קהילה בגוף המנהל האזורי (אגף עין זהב ועין ברשות הניקוז כנרת) .

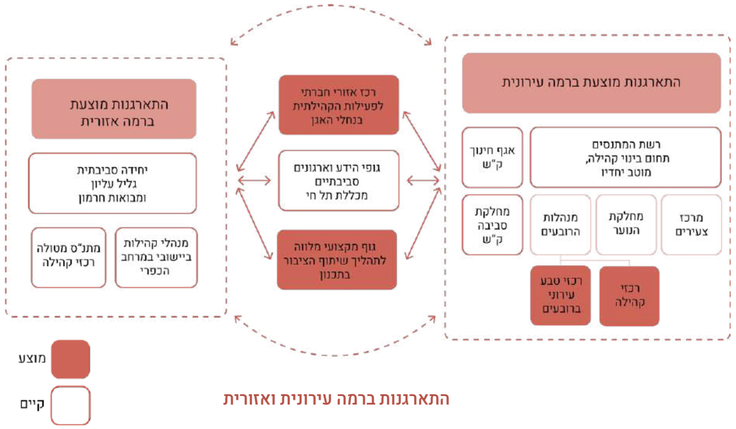
רכזי קהילה - עבור כל אחת ממנהלות הרובעים יוקצה מארגן קהילתי אשר יהיה אחראי על חיבור תהליכי שיתוף הציבור בתהליכי שיקום הנחלים לתושבים על ידי ארגון ועדי בניינים (שכיום כמעט ואינם), הגעה לקהלים נוספים, רתימה לפעילות הרובע, וגיבוש קבוצות תושבים נושאיות.

רכזים מתכללים אזוריים לפעילות הקהילתית, החינוכית והאקדמית בנחלי האגן - הרכזים אחראים לייצר את הקשרים בין הרשויות, לתיאום הפעילות החברתית ולייזום אירועים ופעילויות משותפות. כמו כן הרכזים יהיו אחראים על ניהול תקציב הפעילות לתוכנית, בקרה ופיתוח, מעקב אחר עמידה ביעדים וכן סנכרון בין התחום החברתי והפיסי.

גוף מקצועי מלווה לתהליך שיתוף הציבור בתכנון ובביצוע - תומך את התשתית הקהילתית המקומית במימוש האסטרטגיה ובהעברת הקלט החברתי לצוותי התכנון. גוף זה יפעל בצורה שוטפת מול הרכזים המתכללים בגוף המנהל האזורי, רשת המתנ"סים בקריית שמונה ומובילי הקהילות ביישובי האגן.



התרומה וההשפעה של נציגי ציבור והגורמים בארגונים החברתיים ובעלי העניין בהתנעת תהליכים ניהוליים



התארגנות ברמה עירונית ואזורית

אקדמיה ומחקר

רקע

מאז היות סוקרטס ואפלטון, תפקיד האקדמיה היה לקדם דיאלוג ביקורתי ופעיל, בכיכר אתונה כמו בכיתה, ואנו מציעים מודל להשבתה אל מקורותיה. המכללה האקדמית תל חי נמצאת במרחק של פחות מקילומטר מקריית שמונה, במיקום אסטרטגי בשטח התוכנית. המכללה הינה מוסד אקדמי מוביל, בית למאות מרצים ואלפי סטודנטים, המעסיק הגדול ביותר באזור, עם קשר לתעשייה חדשנית וללא קשר לסכסוכי העבר. לפיכך, תל חי מהווה גורם מפתח בפיתוח האזור והבניית זהות משותפת.

מקובל לומר כיום כי לאקדמיה שלושה תפקידים: הוראה, מחקר ואזרחות פעילה, אך בפועל התפקיד האזרחי לרוב מוזנח, הן לכשעצמו והן בהקשריו לשני הקודמים. כמו שאר מוסדות האקדמיה בארץ ובעולם, למכללה האקדמית תל חי אין מערך של הוראה ומחקר המופנים לדיאלוג עם קריית שמונה ונחליה, אך יש לו מסורת מפותחת של התנדבות מרצים וסטודנטים, יוזמות פרטיות של מרצים למחקר מעורב ו/או מדע קהילתי (Community Science) ומגוון מיזמים חברתיים. אחד מאותם מיזמים, "אקדמיה בכיכר". נולד במאהל המחאה בקריית שמונה בקיץ 2011, ומפגיש בין מומחים מקומיים לאקדמאים המלמדים קורסים בהתנדבות ומייצרים שיח ביקורתי ומחבר בין קבוצות שונות באזור. מדי שנה נרשמים כ500 לומדים, יהודים וערבים, דתיים וחילוניים, מהקיבוץ ומהעיר, ולומדים יחד קורסים הרלוונטיים לחייהם. לקראת הגשת התוכנית

חזון ומטרות

האקדמיה תהיה גוף מעורב, הפועל בשותפות עם הקהילה, תורם ונתרם, תוך כדי פעילות מדעית, חברתית ומעשית לשיקום ושימור סביבת הנחלים; ותוך כדי פלטפורמה מוסדית ארוכת טווח לדיאלוג בין חוקרים ותושבים, בין חוקרים, אנשי מנהלה וסטודנטים, ובין אנשים ממקומות וקהילות שונות בעיר ובאזור.

האקדמיה תהווה גורם משמעותי בסיפוק ידע והבנה מדעית איכותית, בעיצוב הוראה מעורבת וחדשנית, בעידוד זיקה של קהילות האזור - לרבות קהילת הסטודנטים - למקום (sense of place), ובאמצעות פעילות מעשית עם הקהילה להפחתת אי צדק חברתי, סביבתי ואפיסטמי, במרחב האגן ובתוככי הקמפוס כאחד.

הנחלים והטבע הסובב יישמרו ברמה גבוהה, בעזרת אכפתיות ונתונים שתאסוף הקהילה יחד עם החוקרים והסטודנטים, באמצעות מחקר איכותי ומדויק של מצב הנחלים, אשר יתמוך בממשק סביבתי מבוסס מדע (Science based policy), אשר יסייע לשיפור מדדים סביבתיים באגן הנחלים וגם יישאר נגיש לציבור ולביקורת ציבורית. המרחב כולו יפתח תודעה אגנית משותפת ומיצוב אטרקטיבי של קריית שמונה כלב האגן, עיר סטודנטיאלית (Collegetown) מיוחדת בסביבת נחלים אטרקטיבית.



מחקר הערכה

מודל המחקר - הערכה מעצבת (Formative assessment)

המכללה האקדמית תל חי נמצאת במרחק של פחות מקילומטר מקריית שמונה, במיקום אסטרטגי בשטח התוכנית.המכללה הינה מוסד אקדמי מוביל, המעסיק הגדול ביותר באזור, וגורם מפתח בפיתוח האזור והזהות האזורית המאחדת.

שותפות אקדמיה-קהיל: אקדמיה בכיכר היא יוזמה חברתית התנדבותית אשר נולדה מחוץ לקמפוס, במאהל המחאה בקריית שמונה בקיץ 2011. במשך תשע שנים הולך וגובר מספר הקורסים, הסדנאות, הסיורים, קבוצות הפעולה וערבי השיא של אקדמיה בכיכר, וגם הם מתקיימים כמעט אך ורק מחוץ לכותלי המכללה (מרביתם בקריית שמונה וסביבתה).

במכללת תל חי אין מערך כולל למחקר המופנה כלפי קריית שמונה ונחליה אך מתקיימות מעת לעת יוזמות פרטיות של מרצים המייצרים מחקר אישי ולעיתים גם מזימי מדע אזרחי באזור.

מטרות מחקר ההערכה

בחינת ההשפעות של המיזם בתחום החברתי, הכלכלי, הסביבתי, ושותפות אקדמיה-קהילה על 3 קהלי יעד:

1. התושבים, בעלי עניין ואנשי אקדמיה אשר יש תפתו באופן ישיר ופעיל במיזמים השונים בפ רויקט עיר הנחלים
2. כלל אוכלוסיית קריית שמונה
3. תושבי אגן נחל עיון ונחל עין זהב בהתיישבות הכ פרית מסביב לקריית שמונה

מחקר ההערכה יהיה רב-תחומי במטרה לבחון את ההשפעות השונות הצפויות בעקבות הפעלת המיזם (חברתיות, סביבתיות, כלכליות וארגוניות). הערכת כל אחד מהתחומים תתבסס על נתונים אמפיריים ומתודות הערכה שונים אך עבודת צוות המחקר תאפשר ראייה מתכללת מערכתית ביחס למיזם

משאלות המחקר

תחום	שאלות המחקר
חברה	שינוי בעמדות התושבים ביחס לנחלים שינוי בעמדות התושבים ביחס לקריית שמונה עמדות התושבים ביחס למיזם ולתרומתו לקריית שמונה ולאזור ומהי שביעות רצונם
סביבה	שינוי במגוון הביולוגי בעקבות השינוי בשמדיניות כלפי הנחלים האיכות המדעית של מידע הנאסף במסגרת מחקר קהילתי
כלכלה	הכדאיות הכלכלית הטמונה בפיתוח הנחלים במסגרת המיזם
שותפות אקדמיה - קהילה	הגורמים, המנגנונים והתהליכים המקדמים או המגבילים את הפעלת השותפות אקדמיה-קהילה התפתחות השותפות אקדמיה-קהילה בארבעת המרחבים: מרחב הידע, מרחב התיאום, מרחב ההסכמות, ומרחב הבעלות המשותפת (ארבעת המרחבים מגדירים סולם שותפות) שינוי רמת המעורבות (Engagement) של השותפים השונים במיזמים עם התקדמות הפרויקט המודלים הלוגיים (Simple logic model) של המיזמים והמודל הלוגי (Multi-component logic model) הכולל

מודל כלים, מדדים ושיטות

תחום	שאלות המחקר	
חברה	**התקשרות למקום** (Place Attachment) – להיבטים טבעיים וחברתיים-אזרחיים	מדד התקשרות למקום ומדד להזדהות עם המקום מדד לנכונות לתרום עמדות בנושא הנחלים דימוי העיר קריית שמונה והישובים באגן הנחלים
סביבה	**מדע אזרחי** – איסוף נתונים למיזמים מדעיים וחשיפה של המשתתפים למחקר מדעי	עושר המינים מגוון המינים נוכחות מינים נדירים
כלכלה	**הכדאיות הכלכלית** הטמונה בפיתוח הנחלים במסגרת המיזם	עלות ההגעה (Travel Cost TC) הערכה מותנית (Contingent Valuation Method (CVM
שותפות אקדמיה - קהילה	**בחינת התפתחות יחסי הגומלין** אקדמיה-קהילה	התפתחות השותפות אקדמיה-קהילה ב-4 מרחבים: העברת ידע ומידע, תיאום, הסכמות ובעלות משותפת. מדד מעורבות (Engagement) השותפים

שימוש בתוצאות ההערכה לבניית ותיקוף מודל למקומות אחרים בארץ ובעולם

אחת המטרות המרכזיות של פרויקט עיר הנחלים היא להציע מודל מקורי, מעורר השראה ובר הכללה לשיקום הדדי של נחלים וישובים מוחלשים בכל רחבי ישראל. בערי פיתוח וישובים ערביים רבים הוותיקים רואים בעיניים כלות כיצד הדור הצעיר התנתק מן המעיין או הנחל המקומי, ממסורות הכורכות יחד סביבה ותרבות, ומשדר ניכור וחוסר תחושת שייכות. מודל שיקום הנחל אמור להחזיר גם תחושת שייכות ותנופה לישוב.

באופן יותר ספציפי, מטרה נוספת של מחקר ההערכה היא לבנות מודל שהבחינה שלו מכוונת-הכללה אל ערי פריפריה. כך ניתן יהיה ללמוד מההשקעה של יד הנדיב באזור אחד על הצלחות וכישלונות לגבי תהליכי עבודה, המשגה, מדדים ו-Best practices לגבי ערי פיתוח וערי פריפריה באגנים רבים אחרים.

המומחיות של מכון שמיר למחקר היא בניית ותיקוף מודלים לוגים מורכבים, כך שכל אחד מחברי הצוות יבנה מודל לוגי בתחום מומחיותו יחד עם בעלי התפקידים ועם האזרחים הפעילים בפרויקט, והתוצאה הכללית תעלה על סך מרכיביה.

המעבדה לאקדמיה מעורבת

תוקם פלטפורמה מחקריית רב-תחומית - **"המעבדה לאקדמיה מעורבת"** - אשר תמלא תפקיד כפול: הן "שולחן עגול" לחשיבה ודיאלוג רב תחומי פנימי בקמפוס, והן אמצעי פרקטי לשינוי. היעד הוא להצליח תוך חמש שנים לכונן בתוך המוסד האקדמי תרבות ארגונית של מחקר מעורב, המתקיים תוך מודעות מתמדת לפערים חברתיים וסביבתיים – בתוך האקדמיה ומחוצה לה – ופועל באופן נחוש ואקטיבי לשנותם ולהקטינם.

תהליך העבודה בשנה א':

חודשים 1-2: למידה משותפת של התוכנית האסטרטגית לעיר הנחלים בראייה אגנית, ברור משותף של צרכי הקהילה וצרכי בית הגידול (כולל יום סיור בנחלים) ודיון משותף על התיאום בין המחקר לצרכים.

חודשים 3-4: רכישת שפה משותפת והסכמה על אג'נדה משותפת לחברי המעבדה: תושבים, חברי הסגל האקדמי, חברי הסגל המנהלי ונציגי הנהלת המוסד.

המשך השנה: צוותי המחקר יציגו את תוצאות עבודתם ויקבלו משוב עמיתים.

סיום שנה א': המידע יועבר הלאה, במסגרת מאגר מידע משותף, דוחות לבעלי העניין ומקבלי ההחלטות, מסירה למעגלי ההשפעה האישיים של חברי המעבדה ופעולה קולקטיבית של המעבדה (כנס, האקטון קהילתי-סביבתי, פנייה לקול קורא – מחקרי ו/או מוניציפאלי - ועוד ועוד).

מנגנון מעורבות הקהילה והעיר בתהליך המחקר האקדמי:

מבחינה פורמאלית, למעבדה תהיה וועדת היגוי, שהיו"ר שלה הוא תושב העיר ורוב חבריה אינם סגל אקדמי. מבחינה תוכנית, הזוכים יקבעו בוועדת ההיגוי לא רק לפי איכות ההצעות אלא גם לפי מידת הרלוונטיות שלהם לתוכנית האסטרטגית של העיר מנקודת מבט אגנית.

יוזמות מבוססות מחקר מצד הקהילה בליווי חוקרים וסטודנטים

בעקבות העבודה המסורה של פעילים סביבתיים נחושים ב"עמותת קסמי טבע ונוף" ושל קבוצת תושבים חברי קבוצת "זהב כחול" יחד עם מומחים מתנדבים מטעם "אקדמיה בכיכר", נוצרה באגן המערבי של מקורות הירדן קבוצת פעילים למען שיקום הנחלים. שאלנו אותם מראש מה מעניין אותם, ואלו הנושאים שהתקבלו:

1. **ניטור כימי-פיזיקלי של המים, (איתור מפגעים פוטנציאלים)**
2. **ניטור מיקרוביאלי של המים (בניית "מדד נחל" שקוף לציבור)**
3. **ניטור חסרי חוליות במים**
4. **דיגום צומח (דגש על צמחים נדירים)**
5. **ניטור קולות הציפורים ומפגש עם שירתם והתנהגותם**
6. **קידום חקלאות בת קיימא (בהבטים אקולוגיים, בריאותיים וחברתיים)**
7. **קידום חוסן ישובי באמצעות חוויית טבע-תרפיה בנחל**
8. **בניית קהילה באמצעות בניית יער מאכל**
9. **קידום הנחל כמקום-קהילתי (placemaking) עבור אוכלוסיות מוחלשות**





1

בחינה של השפעת האדם על האיכות הפיזיקו-כימית של מקורות מים טבעיים בקריית שמונה וסביבתה

פרופ' גיורא ריטבו, המכללה האקדמית תל חי ומכון המחקר מיגל

במסגרת המחקר ייבנה מערך ניטור בפריסה רחבה של 11 נקודות, לאורך נחל עין זהב ונחל עיון, לפני ואחרי תהליך השיקום ושינוי תוואי העיון. מטרת הדיגום לתת תמונה כמה שיותר מקיפה של ההשפעות האפשריות השונות על המים בערוצים: תעשייה, מסחר, חקלאות, פנאי, פעילות אזרחית שגרתית ועוד.

הדיגום יבוצע בסיוע קבוצת תושבים במסגרת "מדע קהילתי". המדידות יבוצעו בסיוע המעבדה לכימיה פיסיקלית סביבתית ומעבדות נוספות במיגל, ובשיתוף פעולה עם סטודנטים מהחוג למדעי סביבה והחוג למדעי המים. לפני תחילת הדיגום יתקיים קורס של "אקדמיה בכיכר" בתחום המים, במטרה לבנות שפה משותפת לגבי המשמעויות של מדידת הפרמטרים השונים ומנגנוני ההשפעה של פעילות האדם על אותם פרמטרים לאורך הנחלים. לשם כל אלו נבנה מערך דיגום אשר יגיע 8 פעמים בשנה אל אותן נקודות.

הפרויקט ילווה בהדרכות במסגרתן התושבים יוכלו לבצע ניסויי Hands on בנושאים שונים הקשורים בזרימת מים וזיהומם.. מחקר ההערכה החיצוני מטעם מכון שמיר יבחן האם חלו שינויים בעמדות התושבים, והאם שינויים אלו בולטים יותר בקרב המעורבים במדע קהילתי לעומת ציבורים אחרים.



2

יצירת מדד איכות מי נחל

דר' גדעון גל, דר' ירון בארי-שלווין, דר' נעמה לנג-יונה, דר' שירה ניניו, דר' רותי קפלן-לוי, המעבדה לחקר הכנרת, חקר ימים ואגמים לישראל

המטרה העיקריית של פרויקט זה הינה יצירת "מדד איכות מי נחל", עבור ניהול נכון ושקוף לציבור של נחלי עין זהב ונחל עיון. השימוש במדד יאפשר הצגת מצב המערכת האקולוגית בצורה ברורה ונגישה לתושבים ומקבלי ההחלטות, וכך יסייע לניהול מבוסס מדע, שקוף, ויעיל, ויתן כוח בידי הציבור הרחב להגיב במהירות לשינויים.

קביעת מדד הנחל ייעשה על בסיס מידע שייאסף משתי תכניות ניטור משלימות. האחת, ניטור כימי קהילתי (פרויקט המוצע ע"י פרופ' ריטבו, בעזרת המעבדה האנליטית בתל חי), והשנייה, ניטור מיקרוביולוגי בהובלת צוות המעבדה לחקר הכנרת, חיא"ל ויתמקד במיפוי טקסונומי וגנטי של חיידקים ומיקרו-אצות במים.

צוות גליליום (שותפות אזורית לקידום חינוך מדעי טכנולוגי) יצור ממשק מתואם שיאפשר לשלב עשרות תלמידי תיכון במסגרת עבודת גמר או עבודת חקר בביולוגיה, כימיה או ביוטכנולוגיה. באופן זה התלמידים יוכלו ללמוד על המערכת האקולוגית של הנחל בשיטות מחקר עדכניות. בהמשך יוכשרו מדריכים מצוות המורים בבית הספר לביצוע הדיגום בשטח וחלק מבדיקות המעבדה, וזאת על מנת להעשיר את נתוני הניטור.



3

ניטור ביולוגי בנחלי עין זהב והעיון

מר יונתן יעקובי, המכללה האקדמית תל חי

מטרות מיזם הניטור הביולוגי הן העשרת הידע על מגוון המינים בבית הגידול האקווטי, ויצירת מסד נתונים איכותי למדיניות שמירת טבע מבוססת מדע. לא פחות חשובות הן המטרות הקהילתיות, של קימום חברה אזרחית פעילה לשמירה אקטיבית וארוכת טווח על הנחלים, ובעיקר שינוי תודעה כלפי קריית שמונה, כזה אשר יחשוף את יופייה וייחודה של הסביבה העירונית לכל תושבי האזור ויעניק לה את המקום הראוי לה.

מצב הנחלים ינוטר על ידי 6 קבוצות שונות של מדע קהילתי (ניטור כימי, ניטור מיקרוביולוגי, ניטור צומח, ניטור חסרי חוליות יבשתיים וניטור ציפורים), ובניהם מצב "השלמות הביוטית" של הנחל, משמע הביטוי המספרי של הערכת מצב הנחל ביחס למצב בלתי מופרע, שיבחן על ידי ניטור ביולוגי של חסרי חוליות במים, ושימוש במדדים מקובלים לעושר ומגוון המינים.

הדיגום יבוצע על ידי קבוצת תושבים ותלמידים מתעניינים. לפני תחילת הדיגום יתקיים קורס חינמי של "אקדמיה בכיכר", כך שחברי הקהילה יקבלו כלים להכיר יותר לעומק את המושגים, הכלים, והמינים המקומיים ויבינו את ההשפעה האפשרית של פעילות האדם על הנחלים.

4



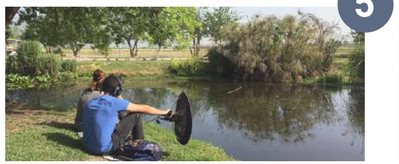
מיזם מינים נדירים בנחל עיון ובנחל עין זהב

ד"ר דידי קפלן וד"ר חגי שמש, המכללה האקדמית תל חי

במחקר זה אנו מציעים גישה המשלבת בין שיקום בתי גידול, ניטור מיני צמחים נדירים ועשייה קהילתית, וזאת מתוך מטרה לשפר את מצבם של המינים הנדירים, תוך רתימת התהליך לבנייה קהילתית והגברת תחושת השייכות והגאווה לעיר ולאזור.

השאלה הראשונה עליה ננסה לענות היא מהם מיני הצומח בכלל והמינים הנדירים בפרט, הקיימים באזור המחקר לאורך זמן. תקופת הניטור תהיה ארוכת טווח, כדי שמגוון רחב של אנשי ממשק ומחקר יוכלו לעשות שימוש בנתונים. שאלה שניה שנבדוק היא האם השתנה העושר ואזור התפוצה של מיני הצמחים בכלל, ומיני הצמחים הנדירים, בפרט, על גדות נחלי העיון ועין זהב, לפני ואחרי מיזם שיקום הנחלים. לשם כך תפעל קבוצת אזרחים פעילים, מקריית שמונה ומהאזור, שידגמו בחורף, באביב ובקיץ ב- 13 נקודות קבועות לאורך נחלי עין זהב והעיון. את הקבוצה יוביל מבחינה מקצועית ד"ר דידי קפלן, המתמחה בדיגום מינים נדירים בבתי גידול לחים. לצידו יעזרו ללמד את חברי הקבוצה גם מומחי בוטניקה מקומיים ויסייעו בעבודה ובלוגיסטיקה סטודנטים מן החוג למדעי הסביבה במכללת תל חי.

5



תקשורת קולית של ציפורים לאורך הנחלים

ד"ר אורן קולודני ואיה מארק, האוניברסיטה העברית בירושלים ופרופ' יזהר לבנר וד"ר יוני ורטמן, המכללה האקדמית תל חי

העיר קריית שמונה ונחלי העיון ועין זהב, ממוקמים על נתיב נדידה מרכזי של עופות בר. עובדה זו הופכת את עמק החולה לאתר צפרות עשיר ומיוחד בקנה מידה עולמי, ולשדה מחקר מלא עניין, שמאפשר הזדמנות מיוחדת לעבוד יחד כקהילה לטובת איסוף ידע וקידום מחקרים ביולוגיים על סביבת החיים הקרובה למקום המגורים. הקלטות שמע, הינן הכלי המרכזי בו נשתמש במחקר. המחקר יתבסס על קבוצת פעילים אשר ירכשו ידע אקדמי, ישתפו בניסיון שלהם, ויקבלו כלים מדעיים עכשוויים לביצוע מחקר. המפגשים יתמקדו בלימוד והתנסות בהקלטת קולות של ציפורים, בעריכה ובעיבוד נתונים. בעזרת מקלט אישי, המשתתפים יוכלו לצאת למסע היכרות מעמיק עם סביבתם – לגלות אם היא רועשת או שקטה, להכיר מקרוב את חיי הציפורים, ולגלות עד כמה היא מגוונת במינים ממש מחוץ לחלון הבית.

יבחן עושר מיני הציפורים והתנהגותם, לפני ואחרי שיקום הנחלים. אנו נשאל, האם מתודת הקלטת הקולות הוא כלי אפקטיבי כדי ללמוד על המגוון הביולוגי ועל התנהגות הציפורים? והאם ניתן להבחין בדיאלקטים שונים של תקשורת קולית בציפורים? אנו צופים כי המפגש בין חברי קבוצת המדע הקהילתי, רובם ככולם חברי קהילות ודעות שונות אך בעלי עניין סביבתי משותף, יבנה גם גשר חברתי-אזורי לצד גשרים של ידע.

6



מערכת חקלאית בת קיימא לאורך העיון

ד"ר ליאורה שאלתיאל הרפז, המכללה האקדמית תל חי

חלק ניכר מנחל עיון בחלקו הישראלי עובר בשטחים חקלאיים, בעיקר מטעי נשירים שעיבודם מבוסס על הדברת מזיקים באמצעות תכשירי הדברה הרעילים לאדם ולסביבה, השארת הקרקע חשופה ושימוש ניכר בכוח עבודה זול וזמני המיובא מחוץ לארץ. במקרים בהם מטעים ושדות חקלאיים צמודים לנחלים, יש לקחת בחשבון את הרגישות של המערכות המימיות לזליגה של חומרי הדברה ונוטריינטים.

בהצעה הנוכחית אנו מעוניינים לבדוק, יחד עם החקלאים עצמם, כיצד ניתן להפוך את שטחי החקלאות הצמודים לגדות העיון לכאלו המעובדים באופן בר קיימא ומה תהיינה ההשפעות של שינוי הממשק על פרנסת החקלאים, על המערכת האקולוגית של הנחל ועל החברה הכוללת את תושבי האזור ותושבי הארץ.

בשיתוף עם חקלאים ששטחיהם נושקים לנחל ומעוניינים לבחון ממשק עיבוד חלופי, ובשיתוף עם צעירים המתעניינים בעבודה חקלאית, נבנה יחד תוכנית שתכלול מעבר להדברה ידידותית לאדם ולסביבה, ממשק טיפול בעשבייה שישמור על "צניעות הקרקע" ויצמצם נגר עילי וסחף, וממשק דישון בטכנולוגיות חדשניות של "חקלאות מדייקת", וכל זאת על מנת לצמצם ככל הניתן שימוש עודף בחומרי דשן העלולים לזלוג לנחל.

בנוסף, כדי להעמיק את קיימות החקלאות ולהתמודד עם העלמות הדור הצעיר מן התחום, נקים ממשק אנושי חלופי בו את העבודה החקלאית יבצעו צעירים ישראלים באופן אישי כמו גם לחברה הישראלית כולה.

7



העצמה וחוסן קהילתיים תוך שיקום נחל עין זהב

פרופ' מולי להד ומר איתן שקד

מארג קשרי הגומלין בין אדם לסביבה הוא מורכב ורחב. המחקר המוצע יתמקד בתרומה האפשרית של שיקום הנחל לשיקום תחושת חוסן קהילתי, בעיר מוכת טראומה. הצעה זו נועדה לבחון שני היבטים הקשורים לחוסן קהילתי ביחס לנחל: ראשית, האם ובאילו אופנים קשר מתמשך עם סביבת הנחל מסייע לקהילות מוחלשות לפתח חוסן; ושנית, אילו דרכי פעולה מהוות גשרים המבססים קשרי קהילה וטבע.

אנו נשאל שתי שאלות מחקר בסיסיות. ראשית האם סביבה מוזנחת ומזוהמת, מהווה מראה לקשיים החברתיים עמם מתמודדת הקהילה השוכנת בסמוך לה? ושנית, האם לשותפות קהילתית בשיקום וטיפוח נכסי טבע תהיה השפעה מחזקת על החוסן הקהילתי?

המחקר יתמקד בסדרת מפגשים עם דרי הבניינים הסמוכים לנחל עין זהב - שם נפוצה ההזנחה הסביבתית - והעצמת הקהילה באמצעות התנסות בכלים של "טבע-תרפיה". לאורך התקופה תיבחן רמת החוסן הקהילתי ביחס לשלושה צירים: מצבו הפיזי של נחל עין זהב; רמת המעורבות והמניעות הקהילתית בפרויקט עיר הנחלים והטמעת ערכי הטבע בתרבות המקומית.

8



נטיעת יער מאכל בקריית שמונה סמוך לנחל עין זהב

ד"ר ליאורה שאלתיאל הרפז, המכללה האקדמית תל חי

מטרת היוזמה הנוכחית היא להשתלב בתחום בינוי קהילה בקריית שמונה באמצעות הקמת יער מאכל לאורך גדות נחל עין זהב בשיתוף נציגי העיריה, התושבים וקק"ל.

במסגרת יער המאכל יתבצע מחקר מבוסס קהילה, שבו תיבחן השפעתו של שימוש בקומפוסט מאשפה ביתית אורגנית של תושבי קריית שמונה, על הקרקע והתפתחות הצומח ביער. יבחנו הפרמטרים של קצבי הגידול של הצמחים, תאחיזת המים של הקרקע והשפעה על מזיקים ומחלות בצמחים. המחקר שיתוכנן ביחד עם התושבים שיקימו את היער יכלול חלקות ניסוי וביקורת, וזאת בתקווה שיעודד בהמשך הפרדת פסולת במקור בקריית שמונה וייצור קומפוסט עירוני לתועלת כל תושבי העיר.

ביער המאכל ישתלבו גם סטודנטים מתל-חי במקצועות החינוך, עבודה סוציאלית ופסיכולוגיה שיוכלו ללוות ילדים ואנשים עם צרכים מיוחדים פיזיים ונפשיים. סטודנטים מהחוגים של מדעי הסביבה ומגמת החקלאות יסייעו בהקמה ולימוד ביער וחוקרים מהמכללה יוכלו ללוות את הקמת היער במחקר על השפעתו על חוסן חברתי, פיזי ונפשי של התושבים המעורבים.

9



מחקר פעולה משותף לסטודנטים ואוכלוסיות מוחלשות, להבניית הנחלים כמקום קהילתי

ד"ר איילה כהן, המכללה האקדמית תל חי

הטבע כמשאב לבינוי קהילה: שימוש בנחלים כדי להעצים את הלקוחות מתוך חיבור אל מקומם ומורשתם, וכך לשלב בין צדק חברתי לצדק סביבתי. מחקר פעולה משתף לקוחות מקריית שמונה והאזור, במיוחד אוכלוסיות מוחלשות בתוך העיר קריית שמונה אשר סביבת הנחלים עשויה לשמש להם מקום בטוח (safe space), ומפלט מלחצי החברה ההגמונית. לאחר תהליך של היכרות בין כל השותפים במחקר, סדרת ביקורים בנחלים (לפני ואחרי השיקום) ומעגלי שיח ודיאלוג, יאספו המחשבות וההצעות של הלקוחות לשימוש מיטבי של סביבות הנחלים, וישוו בין אותן הצעות להצעות של הציבור הרחב לשימוש מיטבי בסביבות הנחלים ולהצעות המומחים ובעלי העניין.

חדשנותו של מחקר זה באופן ביצוע המחקר המערב אוכלוסיות מקומיות כחוקרים. מדובר בקבוצות מוחלשות, שבדרך כלל "משתמשים" בהן כמקור מידע בלבד לחוקרים, אך כאן הן מהוות בסיס פעיל לשינוי חברתי, להכשרת סטודנטים כאנשי מקצוע, לבניית סיפור מקומי-סביבתי ולבניית קהילה מועצמת ומשפיעה על חייה. בנוסף, מחקר זה מאפשר לבחון את ערכו הייחודי של מודל Community Placemaking ומודל ה-Participatory Action Research, כבסיס למעורבות אקדמיה בקהילה והשתתפות תושבים בפעילות למען עצמם ולמען קידום קהילותיהם.

הפניית המבט של המכללה אל העיר ונחליה

מסלול הוראה רב-חוגי ורב-שנתי

במהלך חמש השנים הקרובות המכללה האקדמית תל חי תעלה ב-50% את מספר הסטודנטים וחברי הסגל הפועלים בנושא המעורבות החברתית והסביבתית, תכפיל את יחידות ההוראה המוקדשות לנושא, ותתאם את הפעילות תחת אג'נדה משותפת וממשק משותף עם הנהלת קריית שמונה עיר הנחלים. מוסד אקדמי שלם, כגוף אחד, ימקד את אפיקי ההוראה, המחקר והתרומה האזרחית שלו לסביבתו הקרובה.

בקמפוס מדעים ארבעה ראשי חוגים מתכננים לשלב כבר בשנה מגוון קורסים שישלבו פעילות עם הקהילה באגן הנחלים – מדעי החי, מדעי הסביבה, תזונה ומדעי המים. במקביל גם בקמפוס מדעי הרוח והחברה ארבעה חוגים יפנו את מבטם אל עיר הנחלים: עבודה סוציאלית, חינוך, פסיכולוגיה, שרותי אנוש ולימודים רב תחומיים. לדוגמה: בחוג לעבודה סוציאלית, במסגרת קורסי ההכשרה המעשית בחוג לתואר ראשון, יורחבו משמעותית מספר הפרויקטים הקהילתיים המתמקדים באגן הנחלים. בחוג ללימודים רב תחומיים, יתווסף קורס שנתי חדש: "רב-תחומי בשטח: אקדמיה יוצרת שינוי", שבו לפחות 50% מזמן הקורס יוקדש לעבודה מעשית. ב-4 קורסים נוספים צפויות להתווסף שעות הוראה שיעסקו בעיר הנחלים ואגן הנחלים.

הקו המנחה לכל החוגים והקורסים המעורבים, הוא ליצור קשר ברור בין תכני ההוראה התיאורטיים לבין הפעילויות בשדה, ולעודד פדגוגיה חדשנית שתבטא את האלמנט המעשי ותרומה לקהילה. מרצים רבים מגלים התלהבות להטמיע לקורסים הקיימים יחידות הוראה ייעודיות הממוקדות באגן המערבי של מקורות הירדן, כמו גם להשתתף בעצמם בסדנאות ומעגלי חשיבה כדי ללמוד את הנושא ולבצע את השינוי טוב יותר. כולם כאחד הסכימו לקחת חלק במחקר הערכה שילווה ויבחן את השינוי הפדגוגי הזה.





תכנון עירוני מבוסס-נחל

התוכנית המוצעת

העיר קריית שמונה מתמודדת עם מספר אתגרים תכנוניים מרכזיים: עיר ליניארית שמתקשה להתחבר ממזרח למערב; מרקם עירוני ותיק המתקשה להתחדש; מרכז העיר בדעיכה הזקוק להתחדשות; ריבוי מבני ציבור בשימוש חלקי הזקוקים להשמשה; איזור והפרדה בין שימושי הקרקע העירוניים, המקשים על יצירת איכות חיים עירונית.

נחלי העיר, אשר זורמים במרקם האורבני הקיים והמתפתח, מהווים את עמוד התווך בארגון המרחב העירוני ומתווים את מדיניות פיתוחו ובכך נותנים מענה לסוגיות מהותיות אלו. התכנון העירוני בחן את התובנות שנלמדו במצב הקיים במגוון הדיסציפלינות שהתוכנית עוסקת בהן, כדי לייצר תמונת עתיד מתכללת ובת-קיימא לעיר ולאזור.

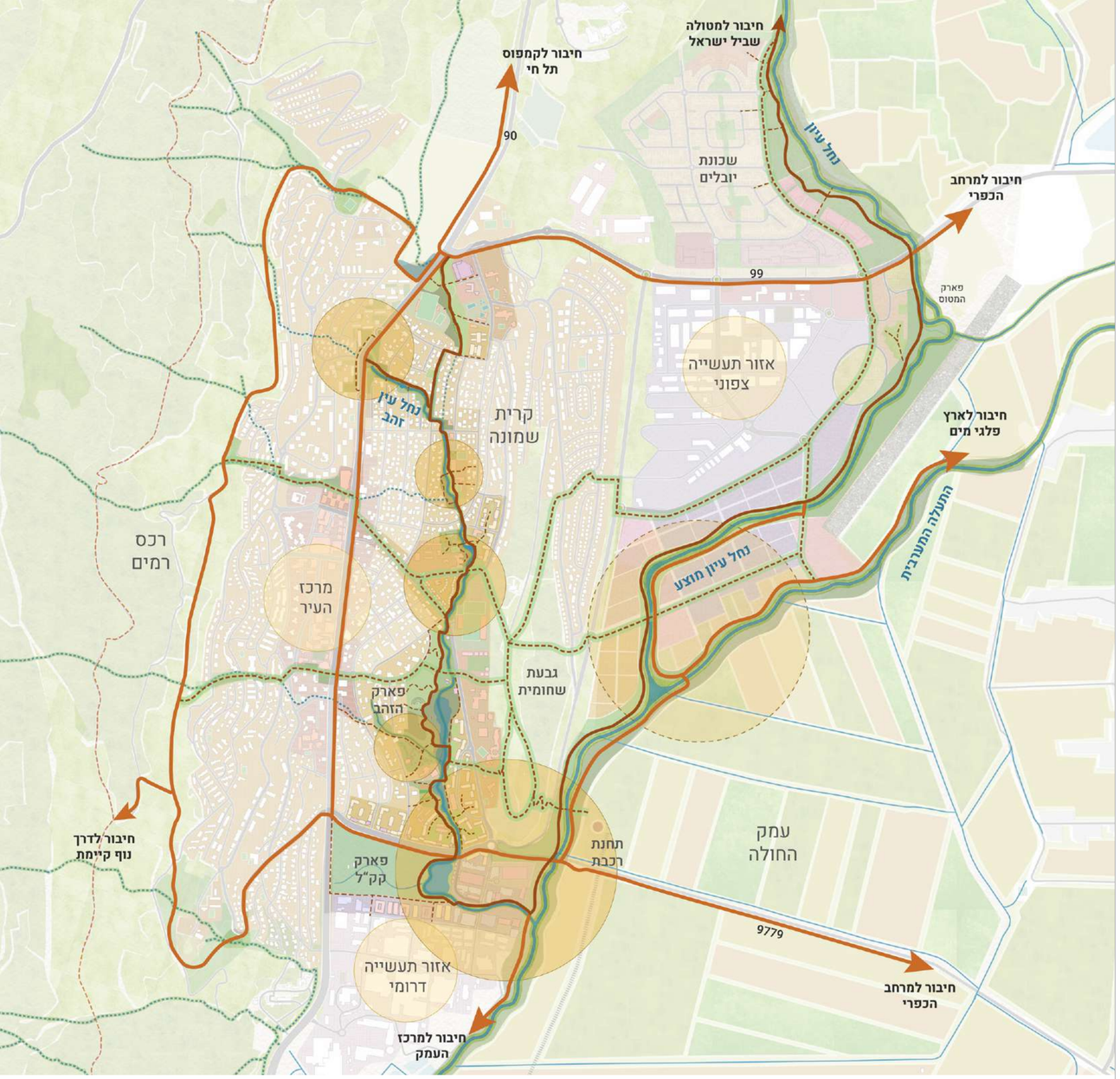
החלוקה למרחבי התכנון מדגימה עבור כל אחד ממרחבים אלו כיצד ההיבטים החברתיים, הכלכליים והסביבתיים במרחב העירוני נתמכים ע"י התשתית הפיזית המוצעת. יחד אלה מייצרים חיבורים מעודכנים בין שימושי קרקע שונים, אלמנטי הנוף מחזקים היבטים אקולוגיים לצד שימושים אנושיים, ומייצרים הזדמנות לשיפור איכות החיים העירונית. בנוסף, השלד העירוני מבוסס הנחל תומך בפעילות הכלכלית בעיר ליצירת מסחר מקומי, לפיתוח תיירות משגשגת וביסוס חדשנות בתעשייה. יחסי הגומלין בין העיר והנחל נרקמים מחדש ומבטאים את מיצוי הפוטנציאל של משאב טבע ייחודי בסביבה אנושית כפי שזה בא לידי ביטוי בתוכנית "עיר נחלים".

התוכנית פוגשת את העיר קריית שמונה בנקודת זמן טובה בהקשר של התכנון העירוני. נכון להיום פעילים בקריית שמונה כעשרה צוותי תכנון המקדמים תוכניות להתפתחות העיר. "עיר הנחלים" הוצגה לכלל הצוותים במטרה לבצע התאמות בתוכניות השונות לחיזוק והנכחת הנחלים בתחומן. בתחום ההתחדשות העירונית עקרונות תכנון הנחל ישולבו הן ב"תוכנית אב להתחדשות מרכז העיר" והן במסמך מדיניות כלל עירונית. כמו כן, פיתוח הנחל ניתן כדגש תכנוני לכל יזם המבקש לקדם תכנון באזור. לבסוף, מרכזיות הנחלים ותפקידם יודגש ויהווה בסיס וקו מנחה בשיקולים לאופן פיתוח העיר, והן בתוכניות המקודמות להרחבת העיר לכיוון דרום-מזרח.

מטרות

התכנון העירוני מבוסס הנחל בקריית שמונה מתייחס לפוטנציאל הטמון בשיקום ובפיתוח מערכת הנחלים במרחב העירוני, להיות כוח מניע לצמיחה ולהתחדשות בעיר, העונה על אתגרי העיר הנוכחיים - עיר ליניארית מאוזרת שימושים, שמתפתחת תוך זחילה פרברית, ובתוכה שכונות מגורים ווותיקות זקוקות לחידוש ומלאי מבני ציבור לא פעילים.

לצד פיתוח הטבע העירוני כתשתית ציבורית פתוחה ורציפה לרווחת תושבי העיר, מוצע לרתום את התכנון של מרחב הנחלים, כמחולל שינוי עירוני בעיר ובאזור, ולפתח מוקדי תעשייה ומגורים מתחדשים, מרחבי קהילה וחינוך וכן אטרקציות תיירות ופנאי, שיעבדו בסינרגיה ודו קיום מזין בין עוגני העיר שלאורכם.



נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלה חקלאית

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל רוחבי
- שביל אזורי
- שביל טיילות קיים

מוקדים
- פרוייקט מוביל מוצע
- פרוייקט מוביל מוצע - עתידי
- מוקד עירוני/אזורי קיים

תכנון עירוני מבוסס-נחל | הנחל בתהליך התכנון

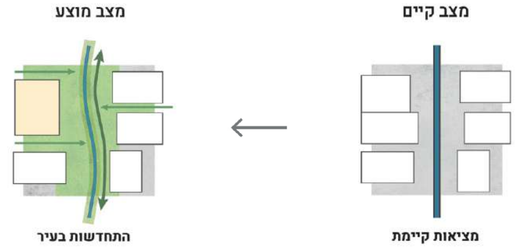






התערבות במציאות קיימת

שינוי בתכנון הקיים בלב קריית שמונה, כולל התחדשות של שכונות המגורים הותיקות לארוך הנחל - שפרינצק, "מגבית קנדה", קרן-היסוד והנריאטה סאלד השמשה של מבני ציבור בתפקוד חלקי וחידוש אזור התעשייה הדרומי כמתחם משולב תעשייה, מגורים ובילוי.



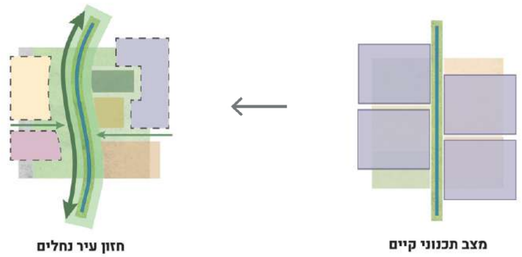
מציאות מתהווה

השתלבות בתכנון עכשווי בשכונת יובלים א', המתאכלסת בקיץ בקרוב. התכנון מציע לחזק בפיתוח הופי את הזיקה בין השכונה לפארק העיון שלצידה.



מציאות עתידית

יצירת חזון לתכנון עתידי באזור לא מבונה בעיון במזרח העיר. התכנון מדגים כיצד ניתן, בכל תכנון עתידי לפיתוח העיר, להטמיע עקרונות תכנון עירוני לצד נחל בממשק בין תעשייה וחקלאות.



תכנון עירוני מבוסס-נחל | רציפות וקישוריות

הנחלים בראייה המקומית



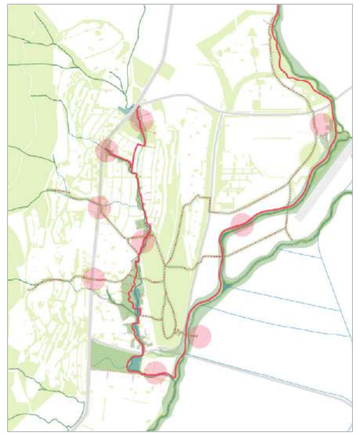
רצף שטחים ציבוריים פתוחים

בתכנון המוצע נחל עין זהב יהווה פארק ליניארי ורציף, המחבר בין השטחים הפתוחים הקיימים, יחזק וירחיב אותם ויתפקד כ"מסדרון ציבורי פתוח" ושדרה ירוקה החוצה את העיר לאורך מוקדי פעילות שונים באופיים.

נחל עיון המוצע, יעטוף את העיר ממזרח וישוב לנתיב זרימתו ההיסטורי, יתפקד כציר ירוק משמעותי, שיחבר בין העיר לאזור. הנחל יקשור בין אזורי התעשייה הקיימים ובעתיד הרחוק יהפוך לפארק מרכזי שעל בסיסו תתפתח העיר ממזרח לגבעת שחומית.

התעלה המערבית הזורמת במקביל ומדרום לעיון, תשוקם ותתפקד כפארק מעטפת אקסטנסיבי המחבר בין העיר למרחב החקלאי ולארץ פלגי המים הסמוכה.

הנחלים בראייה עירונית

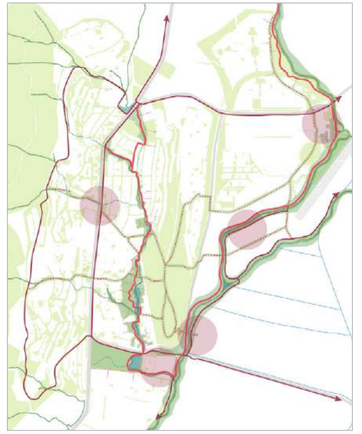


קישוריות לא-ממונעת בין מוקדים עירוניים

בתכנון המוצע יפותח לאורך נחל עין זהב, שביל יוממות רציף שיחצה את העיר ויחבר בין המוקדים העירוניים והעוגנים הכלכליים, החינוכיים, הקהילתיים והנופיים. רציפותו של השביל ואופי הפיתוח והפעילויות לאורכו, ינגישו את חווית הטבע העירוני לציבור הרחב, שכיום אינו רציף ולא מונגש לקהלים רבים.

נחל עיון יהווה ציר יוממות אזורי, שיאפשר לתושבי האזור והעיר לנסוע באופניים בין אזור התעשייה הדרומי ותחנת הרכבת המתוכננת בדרום קריית שמונה לאזור התעשייה הצפוני ולמכללת תל-חי, ולהפוך לחלק מרשת השבילים האזורית.

הנחלים בראייה אזורית



חיבורים רוחביים וקישוריות לאזור

קריית שמונה היא עיר ליניארית שכיום אינה מקושרת בחיבורים רוחביים להר ולעמק שלצידה. יובלים שטפוניים היורדים מרכס רמים, כמו גם תעלות חקלאיות, המתנקזות לתעלה המערבית של הירדן, מהווים הזדמנות לקישוריות רוחבית ואזורית בין ההר, העיר והעמק.

התכנון מציע לפתח שבילי רוחב, שיאפשרו לתושבי קריית שמונה לעלות בנתיבי היובלים השיטפוניים אל שביל נוף ברכס רמים ולהנות מטיול טבע סמוך לביתם ומתצפית לעיר ולעמק. נתיבים אלו ימשכו מזרחה דרך נחל עין הזהב לגבעת שחומית ולמרחב העיון ותחנת הרכבת וטיילות נוספות יפותחו לאורך כבישי הרוחב של האזור, 9779 ו-99.

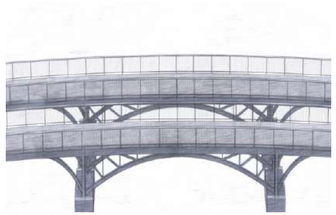


גשרים ליצירת רציפות הידרו-ביולוגית וטיילית

נחל עין זהב, החוצה את המרחב העירוני של קריית שמונה מאופיין בקיטוע הליכתי והידרוביולוגי הנגרם עקב חציות של כבישים ורחובות את הנחל וכניסתו למובל סגור תת קרקעי, נסתר מעיני הציבור.

במסגרת התוכנית, יפורקו כל מעבירי המים החוצים את הכבישים, ובמקומם יבנו גשרים שיאפשרו לצד שיקום אקוהידרולוגי של הנחל ויצירת קישוריות הידרו-ביולוגית מהמורד למעלה. השבתו למופע טבעי ויצירת מעבר טיילי רציף לאורכו, היא תרומה גדולה לתושבים ולבתי הגידול ובעלי החיים במערכת הירדן העליונה, שתהיה מחוברת כעת גם לתוואי העיון החדש, כאחד.

לעיר, רציפות התנועה לאורך הנחל מהווה תנאי הכרחי ליצירת רצף הליכתי בטוח ומשמעותי וחוט שדרה בין השטחים הפתוחים שבה. החלפת המעבירים בגשרים תנכיח מחדש את הנחל בחוויה העירונית, כאשר המים, השטחים הפתוחים והולכי הרגל יקבלו עדיפות על פני הרכבים ויחזקו את ייחודה של קריית שמונה כעיר עטופת נחלים.



תכנון עירוני מבוסס-נחל
חיזוק וטיפוח הטבע העירוני

פרוגרמה מגוונת של טבע בעיר

טבעי עירוני כמושג בתפישה התכנונית הוא מרחב למפגש והיכרות הדדית בין האדם לטבע. בנוסף להיותו שטח פתוח וערכי בתוך המרחב הבנוי, לטבע העירוני תועלות רבות - חברתיות, חינוכיות, תרבותיות וכן ניהוליות ותחזוקתיות. חיזוק והנכחת חוויית הטבע העירוני הינה אחת מעקרונות היסוד של התוכנית, כאשר הנחל מהווה אלמנט מרכזי וייחודי בתוכה.

בכל מקטעי הפיתוח העירוניים, הנחל ישוקם, גדותיו המבוטנות יפורקו ויתוכננו מחדש על פי עקרונות אקו-הידרולוגיים המשלבים הנגשה של הנחל לציבור הרחב. פיתוח הגדות והמרחב הפתוח הסובב את הנחל יתוכנן כפסיפס ירוק המשלב מנעד רחב של חוויות לאורכו. בכל מקטע שייעשה בו פיתוח אינטנסיבי של אחת הגדות כמו מדשאה הכוללת אלמנטים בנויים והנגשה משמעותית של הגדה, יתוכנן מקטע אקסטנסיבי יותר בגדה השנייה או במקטע מתוכה שיחזק את חווית הטבע העירונית סביב הנחל. גדה זו תתוכנן באופן "יותר טבעי", על ידי שילוב של צמחייה הידרופילית ומורכבות מבנית של הגדה, כאשר השטח הפתוח הסמוך יכלול פרוגרמה מינימלית וצנועה ויעשה שימוש בצמחייה מקומית וטבעית האופיינית למרחב.

פארק הזהב, המתפקד כריאה הירוקה המרכזית של העיר, ידגים עקרון זה באופן משמעותי ורב השפעה. מרחב הג'ונגל הפראי שמהווה פינת טבע עירונית יהפוך לפארק טבע עירוני עם מרכז מבקרים שישמש כמוקד הדרכה חינוכי-סביבתי בפארק עצמו ובעיר כולה. הפארק יכלול אזורי אל געת שישמרו על מוקדים בעלי רגישות אקולוגית גבוהה, כאשר מן הצד השני יפותחו תשתיות אקסטנסיביות שיאפשרו לציבור להביט מרחוק ולהכיר את הטבע הייחודי העובר בליבה של העיר.



נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלה חקלאית

אפיון שצ"פ מתוכנן
- אינטנסיבי
- בינוני
- אקסטנסיבי
- מוקד טבע עירוני

אפיון בריכות וגופי מים
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור ויסות נגר
- בריכת שכשוך


גינת פרפרים


מסתור ציפורים


פינת ישיבה לצד הנחל


כיתת חוץ


גינה קהילתית

ויסות נגר כטבע עירוני

אחד מהאלמנטים הנוספים בתוכנית, המהווים חלק בלתי נפרד מחוויית הטבע העירוני בעיר שצמחה סביב הנחל, הינה מערכת היחסים המורכבת בין המים הדינאמיים והמשתנים לעיר הבנויה והסטטית. במסגרת התכנון מוצעים מספר אזורי ויסות של הנחל, בחלקם בתוך המרחב העירוני הפתוח, במטרה להגדיל את פשט ההצפה של הנחל ולהקטין את ספיקות השיא ואיומי ההצפה על המרחב הבנוי במורד. הגדרת אזורי ויסות בתוך המרחב העירוני מחזקת את מופע המים בעיר, מנכיחה את ההשתנות העונתית ומלמדת על הצורך החשוב ביצירת מרחבים מתאימים עבור הנחל והמערכות הטבעיות.

הטיפול בבעיות ההצפה שהולכות ומחריפות באזורים האורבניים לאור שינויי האקלים, כחלק אינטגרלי מתכנון מערכת הנחל וסביבתו, מהווה פתרון בר קיימא שנותן מקום לנחל ומכבד אותו כישות משמעותית במרקם העירוני.

אזורי הויסות מספרים את סיפורו של הנגר, מלמדים את תושבי העיר והמרחב על האחריות של בני האדם בשמירה על הטבע ומציעים תכנון מושכל ש"זורם עם הנחל" ואינו מתחתר נגדו. באופן זה, העיר שומרת על הנחל והנחל שומר עליה, כאשר האחד מרוויח מן השני ושניהם מתפקדים יחד - כמערכת אקולוגית אחת.



הנחל והטבע כפלטפורמה לפעילות קהילתית וחינוכית

מרחב הנחל מהווה כר לפעילות קהילתית וחינוכית ענפה. הנחל מזמן עבור קהלי יעד מגוונים בעיר זירת התרחשות והזדמנות ללמידה, חקר, עשייה ופיתוח מנהיגות ואקטיביזם סביבתי.

דרך תכניות חינוכיות שעוסקות בסביבת הנחל והטבע העירוני מתהווה תהליך המבסס תחושת שייכות, זיקה וזהות מקומית מבוססת מרחבי טבע ונוף. קהלי יעד מגוונים מגילאי גן ועד סוף התיכון במערכת החינוך הפורמלית והבלתי פורמלית נחשפים לנחל כמרחב למידה חוץ כיתתי, מושא מחקר מגוון (תיירות, אומנות, תרבות, ספורט), ונושא ערכי פדגוגי מוטה עתיד.

שותפות קהילה בתכנון, ביצוע ותחזוקת מרחב הנחל מהווה פלטפורמה להעצמה של תושבי העיר ומתן כח לציבור להשפעה על תהליכים מעצבים בחייהם, תוך מיצוב מרחב הנחל כעורק חיים משותף וקושר אדם-סביבה, טבע-עיר, פרטי-ציבורי.

הנחל והטבע העירוני מהווים משאב לפעילות קהילתית המעודדת צמיחה תודעתית ופיתוח גאווה עירונית, תחושת ייחודיות, מטרה משותפת, שייכות ותחושת אחריות לסביבה, מתוך זיקה למרחב הנחל כמרחב ערכי, נופי ומשמעותי בעיר. הנחל והטבע העירוני מעודדים פיתוח גאווה עירונית, שייכות ומודעות למרחב הנחל כמרחב ערכי משמעותי בעיר.

על הקשר בין התושבים לשטחים הפתוחים וישנה את המודעות הציבורית ויחסי הגומלין בין השניים. העירייה כמובן תיתן את המעטפת והאחריות העירונית הנדרשת, אך התושבים יהפכו לשותפים פעילים בשמירה על המרחב הציבורי הפתוח.



צמחיית טבע עירוני

הצומח המקומי של גדות הנחל הינו מרכיב חשוב בתכנון הטבע העירוני והוא בעל משמעות בנחל איתן ואיכותי זה. להשבת מיני צומח מקומיים תמיכה רב מימדית בקיום המגוון הביולוגי הייחודי של הנחל:

- הגדלת עושר מיני הצומח (למשל השבה של מינים שמאפיינים את האזור ומצויים בסכנת הכחדה)
- יצירת בתי גידול ונישות לקיום, מסתור ורבייה של מג־וון אורגניזמים נוספים (למשל הגדלת הצומח הצופי לפרפרים).
- יצירת חיץ בין הנחל לשטחים העירוניים סביבו (למשל לסינון רעשים ותאורה מהרחוב אל הנחל).

הצמחים בנחל הינם בעלי תועלות משניות חשובות לאדם: הורדת מהירות הזרימה, השקעת סחף והשהיית מים, אחיזת הקרקע, ערכי תרבות (בילוי ופנאי, אייקונים תרבותיים), טיילות (הצללה, פינות ישיבה), ערכיים חינוכיים (קרבה לטבע, עבודות חקר) ומגוון נופי-חזותי (פריחות, מרקמים, גבהים, אסתטיקה).

ניכר כי במקטעי הנחל בהם צומח עשיר, מתקיימת מערכת מגוונת בה חווית הטבע מועצמת.

הצמחים בנחל הינם בעלי תועלות משניות חשובות לאדם: הורדת מהירות הזרימה, השקעת סחף והשהיית מים, אחיזת הקרקע, ערכי תרבות (בילוי ופנאי, אייקונים



נופר צהוב



שיח אברהם



דולב מזרחי



מילה סורית



בוצ'יץ סוכנני



חלביב יווני



פרעושית משלשלת



הרדוף הנחלים



חלביב יווני

תכנון שטחים פתוחים במחשבה על שימוש ותחזוקה

במסגרת החשיבה על תכנון מערכת השטחים הפתוחים הציבורית בעיר, הושם דגש לפיתוח בר קיימא שאינו מעמיס על העיר מבחינה תחזוקתית.

כחלק מעיקרון זה, אופיינו השטחים הפתוחים המתוכננים בעיר, על פי מנעד של שלוש רמות פיתוח: אינטנסיבי- בינוני-ואקסטנסיבי, כאשר חלוקה זו מייצרת פסיפס מגוון של שטחים ציבוריים פתוחים המתפקדים כתשתית נופית משתנה המתאימה עצמה למנעד הרחב של הפרוגרמות העירוניות.

כמו כן, במקטעים מסויימים, סוגיית הניהול והתחזוקה של המרחב הפתוח הסובב את הנחל, תורכב ממודל משולב של העיר עם הגופים הציבוריים והפרטיים שחיים לצד הנחל ונהנים מהפיתוח והשיקום המתוכנן בו. באופן דומה יוגדרו מרחבים קהילתיים שיתוכננו בשיתוף עם התושבים ובהמשך ינוהלו ויטופחו כמרחב פעיל ומתפקד שיאומץ על ידי הקהילה המקומית גם בהיבט התחזוקתי.

מודלים אלו יהפכו את התושבים לבעלי אחריות משותפת על המרחב הפתוח של הנחל, דבר שישפיע על הקשר בין התושבים לשטחים הפתוחים וישנה את המודעות הציבורית ויחסי הגומלין בין השניים. העירייה כמובן תיתן את המעטפת והאחריות העירונית הנדרשת, אך התושבים יהפכו לשותפים פעילים בשמירה על המרחב הציבורי הפתוח.



תכנון עירוני מבוסס-נחל
דיאלוג עירוני לאורך הנחלים

ארגון המרחב הבנוי סביב הנחל

עיר נחלים עוסקת במקטעים העירוניים של נחלי עין זהב, העיון והתעלה המערבית, העוברים בתחומי העיר קריית שמונה. הנחלים במקטע זה, העוברים במרחב עירוני בנוי, מקבלים משום כך, תשומת לב תכנונית מיוחדת. הנחלים, בהיותם תשתית נופית פתוחה אורכית השומרת על רציפות וקישוריות, מסייעים לחזק את השלד העירוני בתוך המרקם הבנוי וזאת בנוסף לתפקידיהם האקוהידרולוגיים. התכנון מנכיח את הנחל בהעלותו אל פני השטח ובעיצובו במופע טבעי ככל הניתן, ובנקודות מפגש עם תשתיות תנועה בעיר, הנחל מקבל עדיפות והכביש מורם בגשר מעליו.

המרחב העירוני הבנוי מקיים שימושים מעורבים כגון מגורים, מבני ציבור, תעשייה ומסחר, תיירות, בילוי, ספורט ופנאי, כאשר בחזית הנחל, לאורך קו התפר של העיר עם הנחלים, הושם דגש על מתן עדיפות לשימושים המיועדים לכלל הציבור ועל הפניית חזיתות ראשיות פעילות אל הנחל.

מבני ציבור שונים כגון בתי ספר, מתנ"ס, מרכז יום לקשיש והשירות הפסיכולוגי, אטרקציות תיירותיות ואכסון מלונאי, הסעדה, ספורט ובילוי ושימושים מעורבים של מגורים עם תעשייה ותעסוקה מייצרים שפע של הזדמנויות לתכנן פעילויות אנושיות בזיקה לנחל.

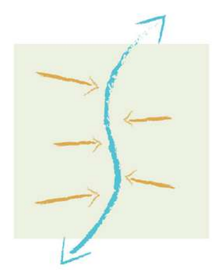
התכנון מייצר בינוי המשתלב בחזית הנחל קווי ושומר על קווי מבט מהעיר אל הנחל. התכנון מקפיד על חיץ של כמה עשרות מ' בין הבינוי לנחל ובכל מקרה אינו מתקרב אל הנחל יותר מהמרחק של הבינוי הקיים.

התכנון מחפש את האיזון בין יצירת חלל עירוני חיוני ומתפקד לבין מזעור הפגיעה בערכי הטבע, בהתאם לממשקי השימושים השונים בצידי הנחל והמרחב הספציפי אותו מתכננים באופן שיאפשר הגנה, אחזקה וטיפוח של הטבע העירוני כמערכת בריאה ויציבה לאורך ימים.

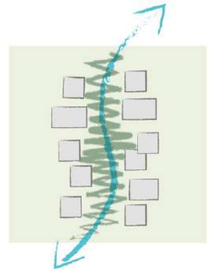
יזמות עסקית סביב הנחל

פיתוח ושיקום נחלי העיר יביאו לצמיחה והתחדשות של השירותים העירוניים אותם העיר מציעה למבקריה - מוקדי בילוי ופנאי, שירותי לינה, תרבות ומורשת ומסחר מקומי. כיום קריית שמונה אינה לוקחת חלק פעיל במערך התיירות באזור, וזו מתרכזת בעיקר במרחב הכפרי הסובב אותה ובנחלים הזורמים בשטחים הפתוחים. בשונה מהתיירות המוצעת כיום במרחב, קריית שמונה תציע חווית תיירות משלימה בצורתה האורבנית, ומוקד יציאה לתיירות במרחב הכפרי ולצירי הטיילות. בנוסף, פיתוח האזור כאזור מתמחה, בתעשיות פודטק ואגרוטק לצד הגידולים החקלאיים, תזמין גם מבקרים לנסיעות עסקים במרחב.

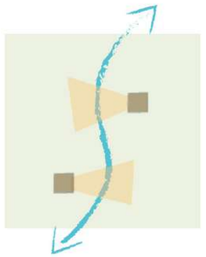
התוכנית המוצעת מבקשת להתייחס לקריית שמונה ולאגני נחל זהב ועין כאבן שואבת לפיתוח הנחל כאקו-סיסטם תיירותי-מסחרי. עוד, התוכנית המוצעת מבקשת להעצים את קריית שמונה כעוגן כלכלי-עירוני של האגן, ולסייע לעיר לממש את חזונה האסטרטגי במרחב. לשם כך התוכנית מציעה מלאי מגוון של שטחים לפיתוח לצד הנחל אשר יועברו לניהול, פיתוח והשכרה (בבוא העת) על ידי הגוף המנהל.



רציפות וקישוריות



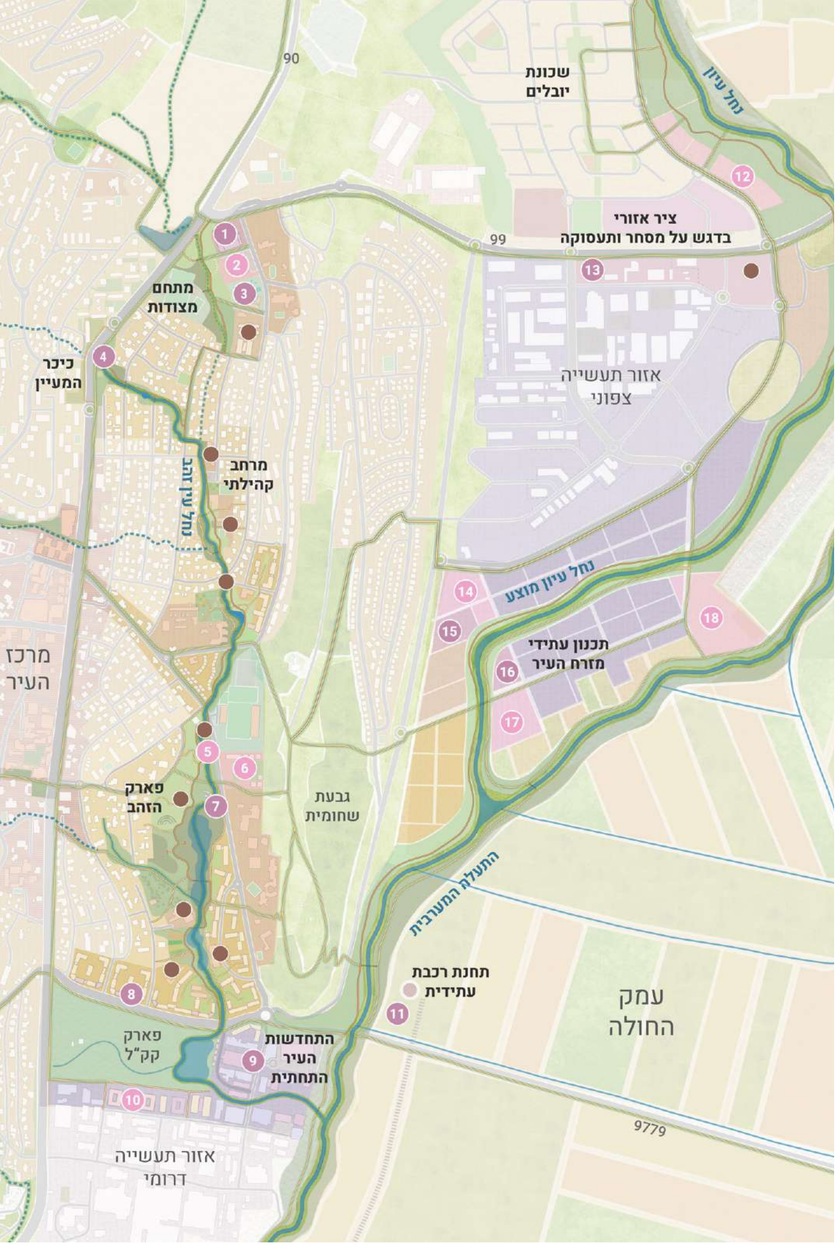
שימושים לטובת הציבור



בינוי משתלב בחזית הנחל ושמירת קווי מבט

פיתוח מסחרי ב"שטחים חומים" סביב הנחל

על מנת לשאוף לחזון כאמור ולבנות מודל תמריצים למימושו, וכן על מנת להבטיח כי ניהול ותחזוקת הנחלים בטווח הארוך לא תהפוך לנטל כלכלי על עיריית קריית שמונה, תקצה עיריית שמונה כ-33 אלף מ"ר מבנים ושטחים חומים (בנויים, נטושים או ריקים) ואשר נמצאים בזיקה ישירה (פונים אל) הנחל. שטחים אלו ישוקמו ויפותחו כמבני ציבור פעילים ולשטחים מסחריים על פי סעיף 188 לפקודת הרשויות המאפשרת פיתוח מסחרי של עד 20% מהשטח הציבורי, שמהווים מלאי שטחי מסחר לפיתוח העומד על כ-6.8 אלף מ"ר.



תיירות
2 אכסניית ספורט
5 מדיאון מורשת העיר
6 מלון מטיילים וסדנאות
10 מתחם הוסטלים
12 יעוד תיירות - שכונת יובלים
14 מלון ומרכז כנסים
17 מרכז תיירותי לתעופה קלה
18 חווה חקלאית תיירותית

מסחר ויזמות עסקית
1 שירותים מסחריים מחוץ לקניון
3 מסעדה על הנחל - מתחם ספורט עירוני
4 בית קפה - כיכר המעיין
7 בית קפה במרכז מבקרים - פארק הזהב
8 חזית מסחרית - הנרייטה סאלד
9 מוקד מסחרי - התחדשות העיר התחתית
11 בית קפה בסמוך לתחנת רכבת העתידית
13 מרכז מידע ושירות למטיילים
15 הסעדה ומתחמי עבודה על הנחל
16 הסעדה ומתחמי עבודה על הנחל

פיתוח עסקי בשטחי עירייה

מתחמים
מגורים
התחדשות מגורים
חינוך, ציבור וקהילה
תיירות
מסחר
ספורט
תעשייה
תכנית אב להתחדשות
מרכז העיר



חקלאות עירונית סביב הנחל

החקלאות היא מאבני היסוד של אזור הגליל המזרחי וקריית שמונה על מגוון שימושי הקרקע הקיימים בה, מאפשרת להטמיע מערכת שטחי חקלאות, בדומה למערכות עירוניות אחרות. אחרות הקיימות בה כמו מערכת תנועה, ומערכת מבני ציבור. מערכת חקלאות בעיר, תוסיף נדבך חדש למרחב הציבורי הבנוי והפתוח ותאפשר לתושבי העיר להשתתף בעשייה חקלאית, ולחוות חקלאות כאיכות אסתטית. התוכנית היא הזדמנות בהיבט חברתי, כלכלי וסביבתי, לביטוי חיבור בין אדם לאדמה ובין אדם לאדם.

בעזרת החקלאות ניתן להעמיק את האופי השונה של הנחלים ולפתח בנחל עין זהב חקלאות הר של בוסתנים וטרסות ובעיון חקלאות עמק של חלקות גידולי שדה. בהתאם לכך, גם קנה המידה של החלקות משתנה.

בפני כל תושב עומדת האפשרות להתחבר לחקלאות ברובד ובקנ"מ המתאימים לו. החיבור יכול להיות בממשק אישי ולהתבצע בבית הפרטי, כפעילות קהילתית במסגרת שכונתית או עירונית, או כפעילות קבוצתית במסגרת מוסדית חינוכית כלשהי. במגרשי התעשייה הגובלים בנחל ישולבו חלקות ניסוי לתעשיית האגרוטק.

באזור התפר בין העיר לסביבתה החקלאית, מוצע פיתוח של ממשק בר-קיימא. חווה חקלאית אקולוגית, לצד תתמקד בחינוך, הכשרות חקלאיות והתנסות חוויתית-תיירותית בחקלאות, הצופות למרחב החקלאי העוטף את העיר.



שירותי העיר עבור המרחב הכפרי

הנחל הוא פלטפורמה לחיזוק הקשרים בין העיר והכפר שיסייע להפוך את קריית שמונה למוקד משיכה עירוני עבור המרחב הכפרי הסובב אותה בכמה מישורי חיים.

המישור הכלכלי-תעסוקתי: שרותי העיר עבור המרחב הכפרי מתבטאים בחידוש אזורי התעשייה והתעסוקה, המציעים קרבה גאוגרפית ליישובי האזור, גיוון בתחומי התעשייה לצד פיתוח התשתית הנופית של מרחבי הנחלים במקום. יתרונות אלו יהפכו את אזורי התעשייה אטרקטיביים לתושבי האזור. התוכנית מציעה להקים חווה חקלאית אקולוגית, שתאפשר לחקלאים לחזק את שיתופי הפעולה ביניהם ולהרחיב את מגוון אפיקי הפרנסה באזור.

בילוי ופנאי: כיום קריית שמונה אינה מציעה חוויה אורבנית למבקריה אלא בעיקר מספקת שירותים בסיסיים שאינם ניתנים ביישובים עצמם (מסחר ושירותים). ההתחדשות לצד הנחל תביא הן לחיזוק המוקדים העירוניים הקיימים והן ליצירת מוקדי בילוי ופנאי חדשים. התוכנית מציעה אזורי בילוי ופנאי בצומת מצודות - שירותי ספורט ופיתוח חזית קניון נחמיה לכיוון הנחל, ובאזור התעשייה הדרומי - שיקום הנחל ושימושים חדשים של בילוי ופנאי בחזית הנחל.



פרויקט מוביל | כיכר המעיין

הנביעה של מעיין עין זהב נמצאת כיום במתקן בטון סגור של חברת מקורות, במרכזו של מעגל תנועה לא נגיש על 90. מתחם הנביעה הוא מתקן תשתית של מקורות למרות שחדל לשמש למי השתייה לפני כעשור, לאחר מאבק ציבורי ממושך, שבסופו שוחררו מי המעיין והושבו לנחל. הנביעה, הכלואה בין כבישים, נותרה חבויה מעיני הציבור כמו גם סיפורו של הנחל שזורם בלב קריית שמונה.

עין זהב היה מקור החיים של העיר כשנוסדה כמעברת עולים, אך כשאת מימיו תפסו כחלק ממדיניות ניהול המים, גרמו בפועל לייבוש הנחל. מאבק ציבורי הוליד שינוי מבורך במדיניות ושוב חזרו המים לזרום בנחל. כעת הולך ונשלם המהלך של השבת המים לטבע העירוני כאשר מוסכם עם חברת "מקורות," שמתקן התשתית יפנה את מקומו לטובת מרחב עירוני, שבליבו נובע המעיין.

כיכר המעיין המשוחרר תשוקם ותונגש לציבור כמוקד עירוני החוגג את מופע המים ועוצמת הטבע, ותהפוך לאחד מסמלי העיר ומקור להזדהות וגאווה עבור תושביה של עיר הנחלים.

יכר המעיין תאפשר את מיצוב הנחל כחלק מסמלי העיר. במסגרת הפיתוח של כיכר המעיין, יפורקו מבני התשתית ונתיבי התנועה של הכביש יוסטו מערבה על מנת להשיב את החיבור המתבקש בין מרחב הנחל לנביעתו. המעיין יפותח ככיכר מרכזית המהווה סמל איקוני בולט ונצפה היטב על הרחוב הראשי של העיר.

בהיותה נקודת הנביעה של נחל עין זהב, כיכר המעיין תהווה את תחילתו של הסיפור החדש של קריית שמונה כעיר נחלים. לנוסעים על כביש 90 מתגלה אוצר הטבע שהיה נסתר עד היום ומזמין את הציבור למסע בתוך הטבע העירוני החבוי בלב קריית שמונה ובאמצעותו להיחשף לסיפור העיר מימיה הראשונים ועד היום. ההולכים והנוסעים על כביש 90 יפגשו נקודת ציון עירונית בדמות עץ דולב הממוקם על מרפסת במפלס הכביש המשקיפה אל כיכר הנביעה, אל סדרת מפלונים ואל בריכה אקולוגית ונקודת ההתחלה של הטיילת לאורכו של נחל עין זהב הנמשכת ברציפות מצפון העיר ועד דרומה. המבקרים, היורדים מהמרפסת דרך מערכת טרסות אל עבר הרחבה המרכזית, נהנים מישיבה בבית קפה לצד בריכת מים חיים. המבקרים מוזמנים להמשיך בנתיב המים אל עבר הבריכה האקולוגית.

שחרור המעיין ופיתוח הכיכר העירונית סביבו הוא רגע של תיקון סביבתי וחברתי, המדגים כיצד העיר והנחל רוקמים מחדש את מערכת היחסים בין האדם לטבע.





המחשה של כיכר המעיין

מרחב הנחל בעיר | צומת המצודות

המקטע הצפוני של הנחל בעיר בין צומת המצודות לרח' רש"י, כאשר נחל ברום - יובל שטפוני עיקרי של נחל עין זהב, עובר במרכזו מהווה עוגן חיבור בין העיר לאזור ובין המרחב הבנוי לפתוח.

במתחם ריבוי מבני ציבור בהם בתי ספר, קניון, גן משחקים ומתחמי ספורט עירוניים שכיום מפנים גבם לנחל. מופע הנחל כתעלה עירונית מוזנחת, שמסביבו שאריות לא מתוכננות של מרחב עירוני ציבורי פתוח, מייצרים הפרדה בין מגוון השימושים במרחב במקום לאחדם סביבו.

הפיכת הנחל ל"חצר קדמית" של כלל השימושים סביב הנחל השיטפוני, המאחדת את כלל האלמנטים למרחב ציבורי משותף ומוציאה לחזית הנחל את פעילות המסחר והספורט, החינוך והקהילה.

חזית הקניון המערבית שמפנה כיום את גבה לנחל, תורחב ותאפשר הוצאה של בתי הקפה למרחב הפתוח של הנחל. מוטל סוזן יוסב לאכסניית ספורט, שתשמש מקום לינה לקבוצות נוער המגיעות לעיר, כאשר הקבוצות יוכלו להנות מהקרבה למתחמי הספורט והטניס ולמתחם הבריכה העירונית המתחדש. בחלקו הדרומי של המקטע (מתחם אגף שפ"ע כיום) מתוכננת הקמה של מבנים לדיור מוגן, לצד מועדון הקשיש הקיים, כאשר הנחל במרחב זה יכלול שבילים נגישים שיאפשרו לתושבים המבוגרים להנות מפעילות במרחב הפתוח.

בתי הספר ברנקו וייס לנוער בסיכון ויסודי תל-חי, בצידו המזרחי של רחוב הנשיא, יאמצו מתחמים בנחל במסגרת פעילות חינוכית וטיפולית.

הפיתוח האקסטנסיבי בגדה המערבית של הנחל ישים דגש על חוויית הטבע העירוני בעיר ויכלול חורשה של עצי חורש ופרחי בר ובה פינות ישיבה. מהגבעה הקטנה הסמוכה לנחל תתוכנן עמדת תצפית לרכס רמים הממחישה את הייחודיות הגיאוגרפית של קריית שמונה, כעיר צפונית בין ההר לעמק.

לאורך הנחל יפותח שביל רציף, שילווה את הנחל לכל אורכו ויהווה תשתית ליניארית ליוממות ופעילות ספורטיבית. מתחם צומת מצודות כנקודת התחלה וצומת חיבור לקיבוצי העמק, לקמפוס תל חי ולרכס רמים, יכלול אלמנטים של מתקני כושר והשכרת אופניים ויעודד את הציבור להכנס לשביל הנחל כשדרה ירוקה ורציפה החוצה את העיר.



מקרא: 1:5000

תכנון עירוני

מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות
- מרכז העיר

ביני מוצע
- מגורים
- קהילה וחינוך
- תיירות
- מסחר
- תעשייה

קיים
- ביני קיים

נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלה תקלאית
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור ויסות מי נגר
- בריכת שכשוך

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל אזורי
- גשר רגלי
- כבישי
- גשר כביש
- מעבר חציה
- חניה
- כניסות/חיבור לשכונות

פיתוח נופי
- אינטנסיבי
- ביניני
- אקסטנסיבי
- שצ"פ קיים
- גן משחקים
- גינת כלבים
- פינת ישיבה/פיקניק
- מדרגות ישיבה/אמפי
- פארק חבלים/שדאות
- השכרת אופניים
- מתקני כושר

טבע עירוני
- חורשה
- מצפור/תצפית
- מוקד צפרות/קינון
- מסתור ציפורים

חברה, קהילה וחינוך
- מנהלת רובע
- יוזמות קהילתיות
- מרחב חינוכי
- מרחב נגיש לבעלי מוגבלויות

מסחר
- בית קפה/מסעדה
- פאב/ באר
- מרכז מידע/מבנקרים
- תחנת רכבת עתידית

תיירות
- מלון
- אכסניה/ הוסטל
- קמפינג
- מוקד היסטורי/מוזיאון
- גלריות/ אומנות
- תעופה ספורטיבית

תעשייה ומלאכה
- בתי מלאכה
- תעשיית פודטק

חקלאות עירונית
- גינות ירק ובוסתנים
- חלקות ניסוי פודטק
- חווה חקלאית אקולוגית



מרחב הנחל בעיר | המרחב השכונתי

כיום, זורמים המים מהמעיין במובל סגור מתחת לכביש 90 ונכנסים למרחב השכונתי, הנמוך ממפלס הרחוב הראשי. הם יוצאים לתעלה פתוחה ורדודה שסמוכה לבתי המגורים. לאחרונה, שוקמה בריכת הנביעה "המעיין הכורדי" והיא המרחב היחיד הנגיש לציבור הרחב ואטרקציה בימי הקיץ החמים.

המרחב השכונתי לצד הנחל, אשר כיום מאופיין בריבוי פלישות למרחב הציבורי, יושב לתפקד כמרחב ציבורי פתוח ויתוכנן כחצר שיתופית ואינטימית. התוכנית החברתית המוצעת תכנס את קבוצת התושבים בשכונה לחשיבה משותפת הן עבור הסדרת ועד דרומה של העיר. כמו כן, תידרש חשיבה משותפת ועם התושבים לגבי האמצעים לשימור הפרטיות.

מרחב הנחל, הזורם בין בתי המגורים, יפותח כחצר שכונתית אינטימית ומקום מפגש לתושבי המקום. התכנון ייצור את התנאים לקיום מרחב ציבורי שכונתי שמאפשר הן פעילות אנושית אינדיבידואלית והן פעילות שכונתית קולקטיבית.

במרחב זה הנחל הוא פלטפורמה לבחינה ולבניית מערכת יחסים חדשה בין תושבי השכונה והטבע שלצידם, תוך אימוץ התפיסה שהטבע הוא מרחב ציבורי פתוח ונגיש לכל. במרחב השכונתי מוצעים להפעיל מנגנונים חברתיים לגיבוש קבוצת שכנים המתגוררים בסמיכות לנחל במקטע זה לצורך חשיבה משותפת על מידת החשיפה של הפרטי לציבורי, חשיבה על אמצעי הסתרה למען שמירת הפרטיות וטיפול בפלישות.

המגורים בסמיכות לנחל והחיים לצידו יחזקו את תחושת השייכות של תושבי השכונה ואת זיקתם לנחל, יעודדו את המודעות הסביבתית של התושבים באשר ליכולת ההשפעה האזרחית לתכנן ולפעול במרחב בו הם חיים, כמו גם את הצורך להיות מעורבים ולקחת אחריות על שמירה וטיפוח הנחל והטבע בעיר, ממש ליד ביתם.

בנוסף, המרחב השכונתי, כחלק משדרה ירוקה עירונית, יחבר בין תושבי השכונות השונות בעיר לסיפור הגדול של קריית שמונה סביב המים והטבע בעיר.



מקרא: 1:5000

תכנון עירוני
מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות
- מרכז העיר

ביני מוצע
- מגורים
- קהילה וחינוך
- תיירות
- מסחר
- תעשייה

קיים
- ביני קיים

נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלה תקלאית
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור ריסות מי נגר
- בריכת שכשוך

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל אזורי
- גשר רגלי
- כביש
- גשר כביש
- מעבר חציה
- חניה
- כניסות/חיבור לשכונות

פיתוח נופי
- אינטנסיבי
- ביניני
- אקסטנסיבי
- עצ"פ קיים
- גן משחקים
- גינת כלבים
- פינת ישיבה/פיקניק
- מדרגות ישיבה/אמפי
- פארק חבלים/שדאות
- השכרת אופניים
- מתקני כושר

טבע עירוני
- חורשה
- מצפור/תצפית
- מוקד צפרות/קינון
- מסתור ציפורים

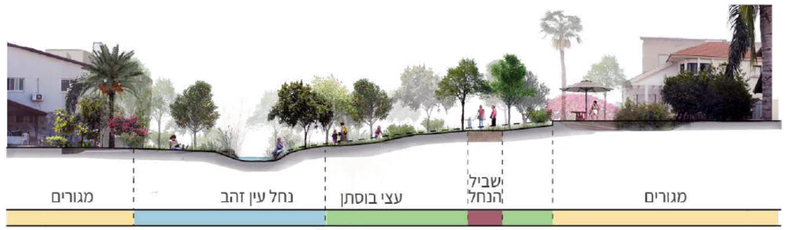
חברה, קהילה וחינוך
- מנהלת רובע
- יוזמות קהילתיות
- מרחב חינוכי
- מרחב נגיש לבעלי מוגבלויות

מסחר
- בית קפה/מסעדה
- פאב/ באר
- מרכז מידע/מבקרים
- תחנת רכבת עתידית

תיירות
- מלון
- אכסניה/ הוסטל
- קמפינג
- מוקד היסטורי/מוזיאון
- גלריות/ אומנות
- תעופה ספורטיבית

תעשייה ומלאכה
- בתי מלאכה
- תעשיית פודטק

חקלאות עירונית
- גינות ירק ובוסתנים
- חלקות ניסוי פודטק
- חווה חקלאית אקולוגית



מרחב הנחל בעיר | המרחב הקהילתי

הנחל במקטע זה זורם בתעלה מבוטנת, מתחיל ברח' שי"י עגנון במפגש של המובל הסגור מנחל ברום, עם נחל עין זהב בסמוך ומסתיים ברח' הנשיא. במקטע זה מבני מגורים שרבים מהם פולשים לרצועת הנחל בגדרות, צמחיה ומרפסות בנויות, חוסמות את המבט ואת הגישה של הציבור אל הנחל. לצידם, מבני ציבור שונים כמו מתנ"ס ונקובר, אולפנה, גן ילדים, שירות פסיכולוגי ובית חם לנערות, שכולם כאחד, מפנים גבם אל הנחל. כל מבנה מגדר ומכונס בעולמו ואינו מנצל את ההזדמנות הנדירה של הקרבה לנחל איתן הזורם לצידו.

למרות שמרחב הנחל הקהילתי קצר יחסית השפעתו על חיי התושבים ועל גיבוש מקומו של הנחל בעיר רבה. מרחב הנחל מתוכנן כחצר ציבורית משותפת, המהווה תשתית לפעילות הקהילתית הרבה, המתקיימת לרוב בין כותלי המוסדות. התכנון המוצע יאפשר לתושבים ולמפעילי השירותים הקהילתיים להנות מהטבע והנחל הזורם לצידם. התכנון מבקש להתאים למנעד של צרכים ציבוריים המתקיימים לאורך היום במוסדות הקהילה השונים.

המקטע מייעד מרחב קהילתי פתוח לשימוש המוסדות שעל הנחל. התכנון יציע שפע של הזדמנויות לממש את הפעילות הקהילתית בחזית הנחל ויאפשר פיתוח יוזמות קהילתיות בזיקה אליו.

התפישה התכנונית רואה בגדה המזרחית של הנחל, מרחב אינטנסיבי יותר שיכול לשמש לפיתוח אלמנטים עבור מבני הציבור הסמוכים, שיכלול מיתון של הגדה והזמנת הציבור אל הנחל. על מנת להתוות את שביל הנחל הרציף שישולב בגדה המזרחית, יש צורך להסדיר את הפלישות של המבנים הפרטיים אל השטח הציבורי והדבר יעשה בתהליך משותף ומוסכם עם התושבים במקום.

הגדה המערבית לעומת זאת, מתוכננת כמרחב אקסטנסיבי ויותר פראי, שיכולה לאפשר אזורים לפעילות אינטימית ושיקומית מחד ומרחבים לפעילות נוער קבוצתית בטבע מאידך, כדוגמת אזור שדאות או פארק חבלים אתגרי. האופי של הצד המערבי יחזק את חווית הטבע העירוני בעיר, כאשר השיקום של הגדה ישלב מקטעים עם צמחיית מים עשירה ובריכה אקולוגית שאינה מיועדת לרחצת הציבור.

בנוסף, יפותחו שבילים משניים וגשרונים שיאפשרו לתושבי השכונות לטייל ולהגיע אל מרחב הנחל הקהילתי.

אזור המהווה "חצר קדמית" למוסדות החינוך והקהילה שלצידו, ומעודד מפגש ועשייה משותפת. הפעילות החינוכית והקהילתית תצא אל המרחב הפתוח לצד הנחל.





מקרא: 1:5000

תכנון עירוני
מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות
- מרכז העיר

ביני מוצע
- מגורים
- קהילה וחינוך
- תיירות
- מסחר
- תעשייה

קיים
- ביני קיים

נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלת תקלאית
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור וסות מי נגר
- בריכת שכשוך

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל אזורי
- גשר רגלי
- גשר כביש
- מעבר חציה
- חניה
- כניסות/חיבור לשכונות

פיתוח נופי
- אינטנסיבי
- ביניני
- אקסטנסיבי
- עצ"פ קיים
- גן משחקים
- גינת כלבים
- פינת ישיבה/פיקניק
- מדרגות ישיבה/אמפי
- פארק חבלים/שדאות
- השכרת אופניים
- מתקני כושר

טבע עירוני
- חורשה
- מצפור/תצפית
- מוקד צפרות/קינון
- מסתור ציפורים

חברה, קהילה וחינוך
- מנהלת רובע
- יוזמות קהילתיות
- מרחב חינוכי
- מרחב נגיש לבעלי מוגבלויות

מסחר
- בית קפה/מסעדה
- פאב/ באר
- מרכז מידע/מבקרים
- תחנת רכבת עתידית

תיירות
- מלון
- אכסניה/ הוסטל
- קמפינג
- מוקד היסטורי/מוזיאון
- גלריות/ אומנות
- תעופה ספורטיבית

תעשייה ומלאכה
- בתי מלאכה
- תעשיית פודטק

חקלאות עירונית
- גינות ירק ובוסתנים
- חלקות ניסוי פודטק
- חווה חקלאית אקולוגית



המחשה של עין זהב במרחב הקהילתי

מרחב הנחל בעיר | התחדשות שפרינצק

המקטע מתחיל ברחוב הנשיא ומסתיים ברחוב הירדן, מהווה צומת עירונית מרכזית בעיר בהיותו ממוקם בין מרכז העיר לפארק הזהב, סמוך לאצטדיון הכדורגל, למקבץ בתי ספר ולשכונות מגורים וותיקות.

בתפישה התכנונית המקטע מהווה עוגן עירוני רב השפעה על המרחב העירוני, כאשר הנחל מהווה בסיס להתחדשות עירונית וציר חיבור בין המרחבים השכונתיים למרכז העיר ולפארק הזהב.

התכנון המחודש של השכונות מפנה את חזיתות המגורים לנחל כאשר השטח הציבורי הפתוח הופך למרחב חי ופעיל לצד הנחל ובין הבניינים.

התוכנית מציעה להפוך את גדות הנחל למרחב חינוכי פתוח משותף לבתי הספר ולאפשר מקום מפגש בין מגוון הקהלים "המשתמשים" בנחל - תלמידי בתי הספר השונים, אוכלוסיה ותיקה, קהילה מקומית ומבקרים. בתהליך התכנון, גדות הנחל ישוקמו והבולדרים יפורקו, כאשר במרכז השטח תבוצע הסטה של הנחל והרחבה שתאפשר לציבור להיכנס ולהנות משכשוך קייצי במים. הסטה זו תאפשר לחבר את בתיה"ס למרחב הנחל, לפתוח את הגדה המערבית הסבוכה ולייצר מרחב חינוכי סביבתי לצידו.

הגדה המזרחית תשמש כפארק אינטנסיבי רובעי הממשיך את הפארק הקיים ומתחבר לחצרות המגורים המחודשים, כאשר השבילים במרחב יהיו מונגשים לבעלי מוגבלויות ויאפשרו לכלל התושבים ולדיירי בית הקשיש הסמוך להנות מהמופע הייחודי של הנחל.

בשטח הציבורי הפתוח המוגבה מהנחל ונושק לבתיה"ס תפותח חצר משותפת שתפגיש בין התלמידים השונים ותכלול אלמנטים לפעילות עבור צרכים מיוחדים, לצד כיתות חוץ הנושקות לנחל, גינה חינוכית ופרוגרמות נוספות שיגובשו בתהליך שיתוף ציבור ועבודה עם הצוות החינוכי הקיים.

שביל הנחל הרציף ידלג בין הגדות, וישמש כטיילת קדמית המחברת בין השכונות המתחדשות לנחל, כאשר ברח' הירדן, יפותח ציר הליכה מזמין ומוצל שיחבר בין מרכז העיר ופארק הזהב ויחזק את הקשר העירוני החשוב בין השניים. ציר זה ימשיך לגבעת שחומית הסמוכה ויאפשר חיבור חיוני של יוממות בין שכונת הורדים ואזור התעשייה הצפוני שכיום מנותקים מהמרקם העירוני הקיים.



מקרא: 1:5000

תכנון עירוני
מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות מרכז העיר

ביני מוצע
- מגורים
- קהילה וחינוך
- תיירות
- מסחר
- תעשייה

קיים
- ביני קיים

נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלה מקלאית
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור ויסות מי נגר
- בריכת שכשוך

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל אזורי
- נשר רגלי
- כביש
- נשר כביש
- מעבר חציה
- חניה
- כניסות/חיבור לשכונות

פיתוח נופי
- אינטנסיבי
- בינוני
- אקסטנסיבי
- שצ"פ קיים
- גן משחקים
- גינת כלבים
- פינת ישיבה/פיקניק
- מדרגות ישיבה/אמפי
- פארק חבלים/שדאות
- השכרת אופניים
- מתקני כושר

טבע עירוני
- חורשה
- מצפור/תצפית
- מוקד צפרות/קינון
- מסתור ציפורים

חברה, קהילה וחינוך
- מנהלת רובע
- יוזמות קהילתיות
- מרחב חינוכי
- מרחב נגיש לבעלי מוגבלויות

מסחר
- בית קפה/מסעדה
- פאב/ באר
- מרכז מידע/מבקרים
- תחנת רכבת עתידית

תיירות
- מלון
- אכסניה/ הוסטל
- קמפינג
- מוקד היסטורי/מוזיאון
- גלריות/ אומנות
- תעופה ספורטיבית

תעשייה ומלאכה
- בתי מלאכה
- תעשיית פודטק

חקלאות עירונית
- גינות ירק ובוסתנים
- חלקות ניסוי פודטק
- חווה חקלאית אקולוגית



פרויקט מוביל
התחדשות שפרינצק

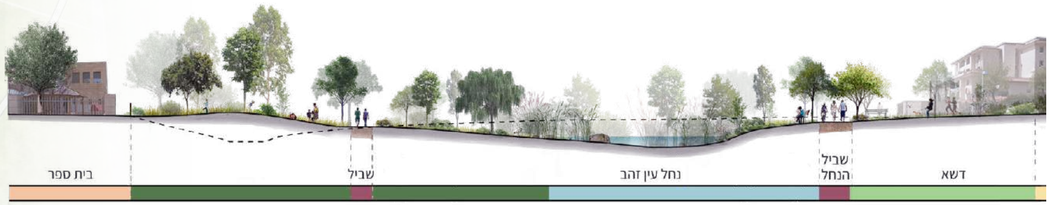
במרחב הכולל את גבעת שחומית, האצטדיון העירוני ופארק הזהב טמונה הזדמנות בקנה מידה עירוני, אזורי וארצי המאפשרת לעיר לארח פסטיבלים, ירידים ואירועי תרבות שונים בסדרי גודל לאומיים ובינלאומיים. האצטדיון והשטחים הפנוים לצידו, יהפכו יחד עם פארק הזהב וגבעת שחומית למרכז אטרקטיבי של בילוי לצד טבע עירוני. במרחב יתארחו הופעות, פסטיבלים ואירועי תרבות נוספים בקנה מידה משתנה, כאשר לצד האצטדיון יוקם מרכז אירוח, המציע מקומות לינה, חללים משותפים לסדנאות ויצירה.

מבט על המתחם כאזור המשלב מגורים, טבע עירוני וקריית חינוך מהווה שינוי תפיסה באשר ליכולת לקדם תהליכי התחדשות עירונית באזור. מעברו האחד של הנחל מתוכננת שכונת מגורים, המפנה חזיתות מגיבות ומרחב ציבורי פעיל המזמן שהייה ומשחק לצידו. מעברו השני של הנחל, מרחבי למידה וכיתות חוץ, המעשירים, בו זמנית, את הזיקה לנכסי הטבע המקומיים ואת חווית הלמידה. באופן כזה, נוצר סביב הנחל מרקם עירוני חיוני, המיטיב עם איכות החיים ומסייע להפיכת האזור לשכונת מגורים אטרקטיבית במרכזה של העיר.

חידושם של שיכוני המגורים הוותיקים הממקומים בקרבה למרכז העיר יחד עם עיבוי מגורים מתוכנן ממזרח לשד' תל-חי ייצור ציפוף עירוני שיאפשר חיזוק הפעילות האנושית ברחוב הירדן. רח' הירדן ישמש כציר הקושר בין הנחל למרכז העיר, הן על ידי עיבוי המגורים, תוספת זכויות לעסקים ביתיים והן על ידי פיתוח נופי של הרחוב.

אזור המשלב מגורים, טבע עירוני וקריית חינוך מהווה שינוי תפיסה באשר ליכולת לקדם תהליכי התחדשות עירונית באזור.







המחשה של התחדשות עירונית שפרינצק

מרחב הנחל בעיר | פארק הזהב

המקטע מתחיל מרח' הירדן ומסתיים בגשר משאבים סמוך לרח' קרן היסוד וכולל את פארק הזהב - הריאה הירוקה המשמעותית ביותר של העיר. הפארק, בשונה ממקטעי הנחל האחרים, תוכנן סביב הנחל כאשר הנחל משמש כמוקד מרכזי ומקור גאווה מקומית של תושבי העיר.

חלקו הצפוני משמש כפארק נחל וכולל בריכות מסודרות לצד מדשאות נרחבות ותיאטרון פתוח. חלקו המזרחי, המכונה בשפת המקום 'הג'ונגל' נותר פראי וטבעי והוא מוקד הטבע המשמעותי ביותר בעיר. חלקיו הדרומיים של הפארק סובלים מבעיות תחזוקה, כאשר שטחים נרחבים אינם מנוצלים ומתפקדים כשטחים עזובים. נחל הטחנות הזורם מעיינות שושן, מצטרף אל הנחל ומגדיל את כמות המים הזורמים, אך סבך של קנה חוסם את הגישה הטיילת ומפריד ביניהם.

בתפישה התכנונית הפארק מתפקד כריאה ירוקה וכפארק המרכזי של העיר, כאשר הנחל מהווה חלק משמעותי מה־זהות ההיסטורית והעכשווית של התוש־בים. התכנון מחזק את מקטעי הפארק השונים, מדגיש את חווית הטבע העי־רוני ומוסיף תכנים חינוכיים, קהילתיים ותיירותיים הסובבים סביב הנחל.

המרחב יהווה מוקד משיכה תיירותי, השוזר את סיפורו של הנחל כחלק מאוצרותיה של העיר ומחזק את הנחל והטבע העירוני כמרכיב משמעותי בזהות המרחב. בחלקו הצפוני של הפארק מתוכנן מוזיאון פתוח הנפרש בין מוזיאון המורשת הקיים (המבנה ההיסטורי של מסגד אל חאלסה) עד למתחם צריפי ההתיישבות. מרחב זה הוא גם מוקד תרבות והתכנסות קהילתית. המוזיאון יציע מסלולי טיילות לאורך הנחל בעיר, שיכללו שילוט והסבר מלווה ויזמינו את הציבור והמבקרים לטייל לאורכו מתוך התבוננות במשקפי ההיסטוריה.

הג'ונגל יהפוך לפארק טבע עירוני עם מרכז מבקרים ומרחב קולט קהל, שישמש מוקד הדרכה וחינוך לילדי העיר. המרכז יפקח על המרחב השמור של הנחל ועל אזורי אל-געת ניתן יהיה להציץ מרחוק. בנוסף, יוקמו בריכות אקולוגיות, שיעשירו את המערכת האקולוגית הייחודית. אזור הויסות שיוסדר במרחב ייצר מופע מים עונתי וחוויה של טבע משתנה. הקמת מרכז טבע עירוני תחזק את המשמעות של ערך הטבע והכרה עם שירותי המערכת האקולוגית אותו הפארק מספק לעיר בקרב התושבים ומבקריה. האזור הדרומי הסמוך למרכז משאבים יושאר כמרחב פתוח ליוזמות קהילתיות (יער מאכל, גינה קהילתית). נחל הטחנות, המנותק מהפארק, ישוקם ולאורכו יוסדר שביל טיילות רציף. הנביעה של עיינות שושן נמצאת בין הבתים הפרטיים ולא תונגש לציבור.

הפארק יחובר בשבילי רוחב למרכז העיר ורכס רמים ממערב ולגבעת שחומית, נחל עין ואזורי התעשייה והרכבת ממזרח.



מקרא: 1:5000

תכנון עירוני
מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות
- מרכז העיר

ביניי מוצע
- מגורים
- קהילה וחינוך
- תיירות
- מסחר
- תעשייה

קיים
- ביניי קיים

נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מוביל סגור/תעלה עירונית
- תעלה חקלאית
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור ויסות מי נגר
- בריכת שכשוך

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל אזורי
- גשר רגלי
- כביש
- גשר כביש
- מעבר חציה
- חניה
- כניסות/חיבור לשכונות

פיתוח נופי
- אינטנסיבי
- בינוני
- אקסטנסיבי
- שצ"פ קיים
- גן משחקים
- גינת כלבים
- פינת ישיבה/פיקניק
- מדרגות ישיבה/אמפי
- פארק חבלים/שדאות
- השכרת אופניים
- מתקני כושר

טבע עירוני
- חורשה
- מצפור/תצפית
- מוקד צפרות/קינון
- מסתור ציפורים

חברה, קהילה וחינוך
- מנהלת רובע
- יוזמות קהילתיות
- מרחב חינוכי
- מרחב נגיש לבעלי מוגבלויות

מסחר
- בית קפה/מסעדה
- פאב/ באר
- מרכז מידע/מבקרים
- תחנת רכבת עתידית

תיירות
- מלון
- אכסניה/ הוסטל
- קמפינג
- מוקד היסטורי/מוזיאון
- גלריות/ אומנות
- תעופה ספורטיבית

תעשייה ומלאכה
- בתי מלאכה
- תעשייית פודטק

חקלאות עירונית
- גינות ירק ובוסתנים
- חלקות ניסוי פודטק
- חווה חקלאית אקולוגית



מרחב הנחל בעיר
השער הדרומי והתחדשות הנרייטה סאלד

מקטע זה מתחיל בגשר משאבים, חוצה את רח' הנרייטה סאלד המהווה ציר תחבורה אזורי (9779) ומסתיים במוצא הנחל לתעלה המערבית סמוך לאזור התעשייה הדרומי.

הנחל זורם בתעלה מבוטנת ומדופנת בבולדרים, כאשר מפלס המים עמוק יותר כתוצאה מהצטרפותו של נחל שושן והקרבה למוצא הנחל. המרחב סביב הנחל מוגדר כשטח ציבורי פתוח, המתפקד בפועל כשטח סבוך בצמחיית קנה וקוצים שאינה מתוחזקת ומשמשת כחצר אחורית של העיר. בין השכונה לנחל קיימים הבדלי גובה משמעותיים כאשר לא קיימת גישה מוסדרת המחברת בין השניים.

הנחל חוצה את רח' הנרייטה סאלד במובל סגור ויוצא לחורשת קק"ל, שתוכננה סביב הנחל כאשר הנחל והמים מהווים מוטיב מרכזי וכוללים מערכת של בריכות וצמחיית גדות עשירה. בפועל, החורשה מתפקדת כשטח תחום ומגודר שאינו מתחבר לרקמה העירונית שסביבו, בתווך בין שכונות המגורים ואזור התעשייה הדרומי.

התפישה התכנונית של המרחב רואה באזור זה את אחד המתחמים המשמעותיים ביותר בעיר. הנחל עובר בין המרחב השכונתי לתעשייתי, על ציר מרכזי המחבר בין העיר לאזור ולתחנת הרכבת העתידית.

האזור נתפס כשער הדרומי של העיר, כאשר הנחל מהווה בסיס להתחדשות עירונית של השכונות ושל אזור התעשייה הדרומי שיהפוך למוקד בילוי אזורי הצומח מתוך הנחל.

התכנון במרחב זה מחולק לשני מקטעים נפרדים המשלימים ומזינים זה את זה. המקטע מצפון להנרייטה סאלד מתוכנן כמרחב התחדשות מגורים שכונתית סביב הנחל ואילו החלק הדרומי של אזור התעשייה מתוכנן כמוקד בילוי אזורי, חי ופועם הצומח מתוך הנחל.



מקרא: 1:5000

תכנון עירוני
מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות
- מרכז העיר

בינוי מוצע
- מגורים
- קהילה וחינוך
- תיירות
- מסחר
- תעשייה

קיים
- בינוי קיים

נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלה חקלאית
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור ויסות מי נגר
- בריכת שכשוך

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל אזורי
- גשר רגלי
- כבישי
- גשר כבישי
- מעבר חציה
- חניה
- כניסות/חיבור לשכונות

פיתוח נופי
- אינטנסיבי
- בינוני
- אקסטנסיבי
- שצ"פ קיים
- גן משחקים
- גינת כלבים
- פינת ישיבה/פיקניק
- מדרגות ישיבה/אמפי
- פארק חבלים/שדאות
- השכרת אופניים
- מתקני כושר

טבע עירוני
- חורשה
- מצפור/תצפית
- מוקד צפרות/קינון
- מסתור ציפורים

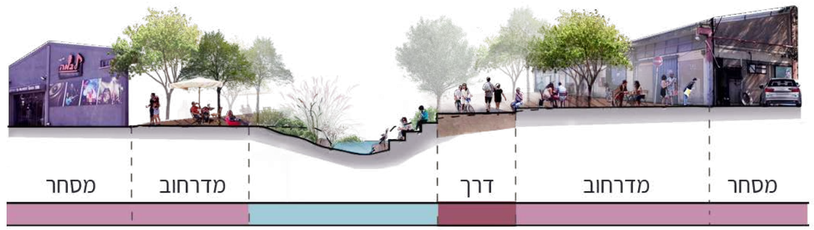
חברה, קהילה וחינוך
- מנהלת רובע
- יזמות קהילתיות
- מרחב חינוכי
- מרחב נגיש לבעלי מוגבלויות

מסחר
- בית קפה/מסעדה
- פאב/ באר
- מרכז מידע/מבקרים
- תחנת רכבת עתידית

תיירות
- מלון
- אכסניה/ הוסטל
- קמפינג
- מוקד היסטורי/מוזיאון
- גלריות/ אומנות
- תעופה ספורטיבית

תעשייה ומלאכה
- בתי מלאכה
- תעשיית פודטק

חקלאות עירונית
- גינות ירק וגבוסתנים
- חלקות ניסוי פודטק
- חווה חקלאית אקולוגית



פרויקט מוביל
התחדשות הנרייטה סאלד

הנחל מצפון לרח' הנרייטה סאלד, ישוקם ויפותח כמוקד טבע עירוני בלב השכונה המתחדשת. מרחב הנחל ישמש כאזור ויסות שיוצף במהלך החורף, כאשר בחלקו הדרומי תפותח בריכה אקולוגית שתעשיר את בית הגידול של הנחל. טחנת הקמח העתיקה שכיום מוסתרת מעיני הציבור על ידי סבך של קנה שכיסה אותה, תשוקם ותהווה אתר מורשת היסטורי שיוכל להתחבר לחצר המוזיאון המתוכננת בחלקו הצפוני של פארק הזהב.

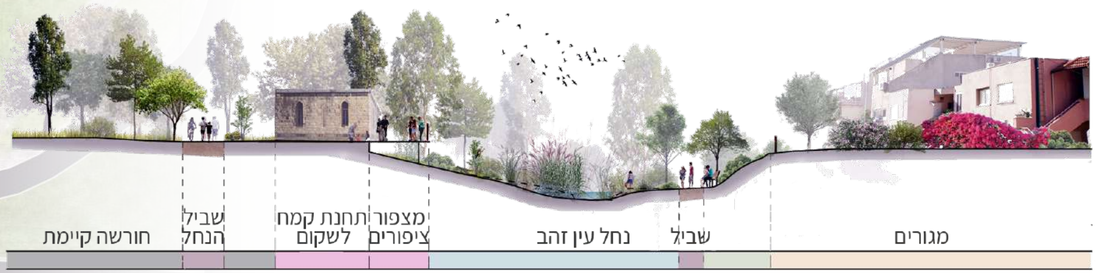
שכונות המגורים המחודשות יפנו אל מרחב הנחל עם חצרות פנימיות שיתחברו לשטח הפתוח סביבו, כאשר השטח מדרום למרכז משאבים יהווה שטח לתכנון משותף עם הקהילה שיתחבר למרחב הקהילתי המתוכנן מצפון. בסמוך לנחל תמוקם מנהלת הרובע השכונתית שתשמש כמוקד קהילתי מרכזי הפועל במרחב הנחל.

שביל הנחל הרציף ילווה את הגדה המערבית כטיילת שכונתית המחברת בין אזור התעשייה הדרומי למעלה הנחל בעיר. כמו כן יוסדרו שבילים משניים שיחברו את השכונות המתחדשות ובתי המגורים הסמוכים למרחב הנחל.

רח' הנרייטה סאלד שכיום מייצר נתק משמעותי בין שני חלקי הנחל, יוגבה ויגושר באופן שיאפשר לנחל זרימה פתוחה וגלויה לציבור. מהלך זה ישפיע על חווית הנוסעים הנכנסים לעיר מכניסתה הדרומית, כאשר הכביש יכלול שני גשרים משמעותיים, מעל העיון ומעל עין זהב שידגישו את הכניסה לעיר הנחלים האזורית.

עיבוי המגורים על רחוב הנריאטה סאלד לצד טיילת נופית ושביל אופניים לאורכו, מחזק את החיבור בין השער הדרומי למרכז העיר המתחדש ומעשיר את המרקם העירוני הקיים.







המחשה של התחדשות עירונית בהנרייטה סאלד

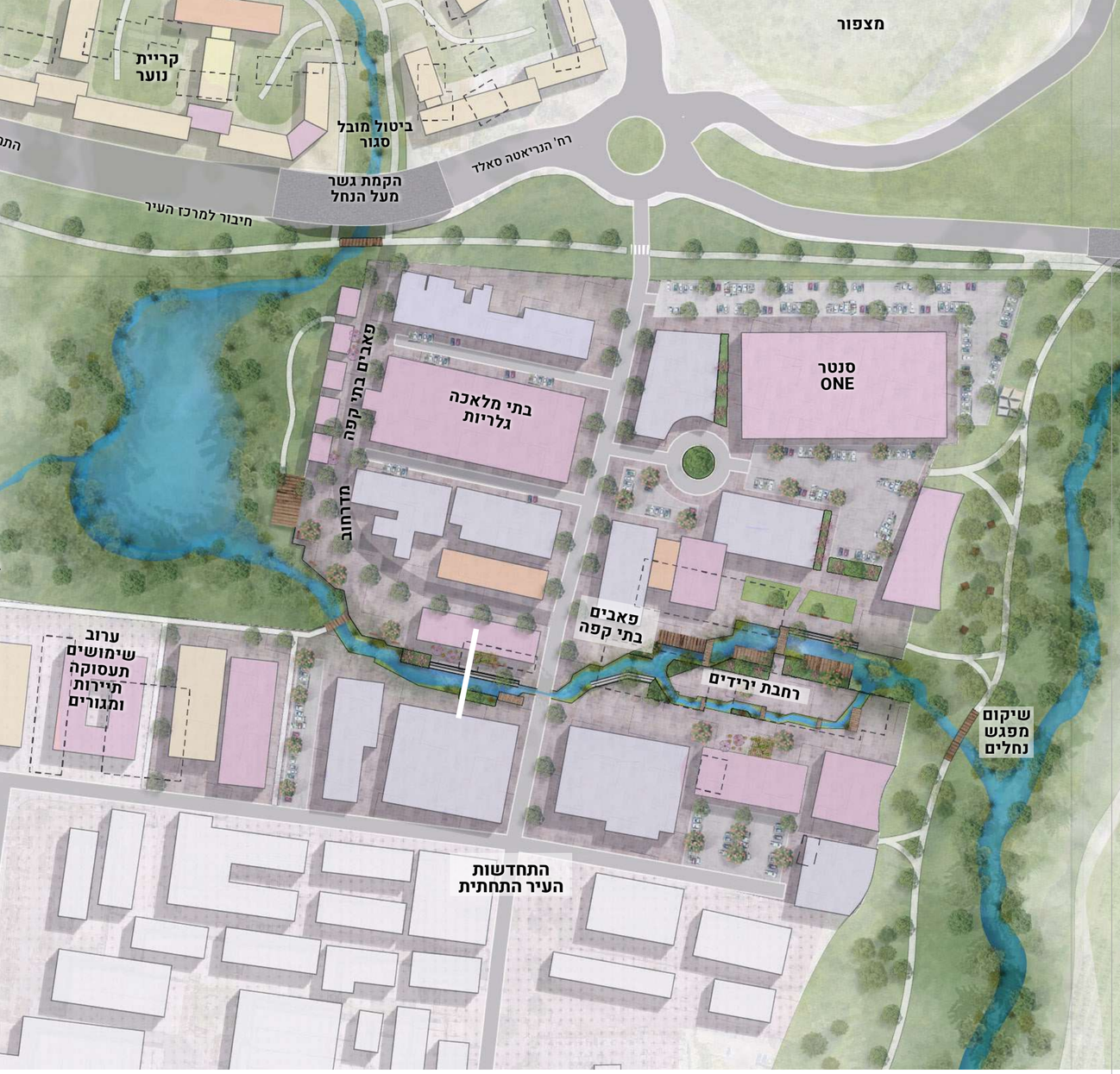
פרויקט מוביל | השער הדרומי

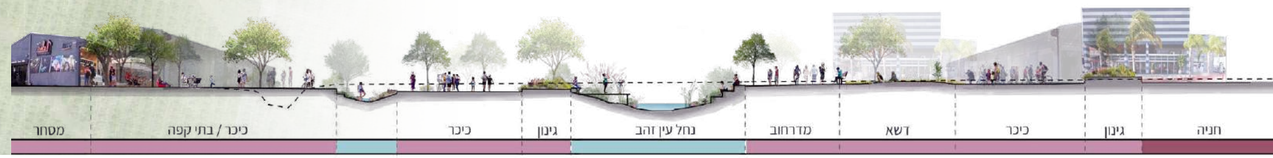
ההשער הדרומי הוא מוקד כלכלי ותיירותי המוקף משאבי טבע. החיבור בין תחנת רכבת, אזור תעשייה מתחדש וסביבת מגורים סמוכה לצד נקודת מפגש הנחלים, מהווים מוקד משיכה ברמה האזורית ויוצרים את התנאים לקיומו של אזור התמחות וחדשנות תעשייתית. מיקומו של השער הדרומי על עורק תנועה ראשי המחבר בין העיר ליישובי האזור (כביש 9779), הוא נקודת מוצא להנעת תהליך צמיחה ופיתוח אזוריים, תוך מעורבות גבוהה של השחקנים השונים באזור. השער הדרומי הוא מוקד כלכלי ותיירותי המוקף משאבי טבע. החיבור בין תחנת רכבת, אזור תעשייה מתחדש וסביבת מגורים סמוכה לצד נקודת מפגש הנחלים, מהווים מוקד משיכה ברמה האזורית ויוצרים את התנאים לקיומו של אזור התמחות וחדשנות תעשייתית.

בתוכנית המוצעת אזור זה הוא אחד המתחמים המשמעותיים בעיר. הנחל עובר בין המרחב השכונתי לתעשייתי, אותו חוצה כביש 9779 המחבר בין העיר לאזור והוא סמוך לתחנת הרכבת העתידית. לפיכך, מכונה המתחם השער הדרומי של העיר כאשר הנחל הוא בסיס להתחדשות עירונית של השכונות ושל אזור התעשייה הדרומי שיהפוך למוקד בילוי אזורי, הצומח מתוך הנחל.

הנחל באזור התעשייה הדרומי מתוכנן כעת כנחל טבעי שמייצר חזית מים (Water-front) עבור מבני התעשייה המתחדשים, בשונה מזרימתו בעבר בתעלה נסתרת. הנחל מהווה במה לפעילות אנושית מעורבת שימושים, שבה תחומי תעשייה ותעסוקה מגוונים פועלים לצד עסקים מסחריים נלווים וכן מגורים ובית מלון.

בליבו של השער הדרומי משתרעת חורשת קק"ל, חורשה טבעית שבתוכה בריכות מים מוקפות צמחייה ומלוות בשבילי הליכה. חיזוק הקשרים הפיזיים והויזואליים בין החורשה לבין אזור התעשייה ושכונת המגורים הסמוכה נעשה באמצעות תוספת בינוי ויצירת חללים עירוניים בזיקה לנוף ולטבע שבחורשה.







המחשה של השער הדרומי "העיר התחתית"

מרחב הנחל בעיר | שכונת יובלים

המקטע מתחיל בכניסתו של נחל עיון למרחב העירוני, בין קמפוס תל-חי המזרחי ומסתיים אחרי שכונת יובלים א' בכביש 99. הנחל עובר כיום בשטח פתוח רחב ידיים בין שתי רמות רכות, כאשר הגדה המזרחית נושקת למרחב חקלאי של מטעי זיתים ונקטרינות ואילו הגדה המערבית מכוסה צמחייה עשבונית. תשתית הנחל הינה סלעי בזלת גדולים ועומק המים משתנה בין עשרות סנטימטרים למטר עומק. הנחל עבר שריפה לאחרונה, והצמחייה הקיימת לאורך הגדות כוללת כיום בעיקר קנים וערבות צעירות. עקב מיעוט צמחייה וכתפיים רחבות של הערוץ, הנחל חשוף יחסית לחלקו במעלה, ונשקף ממנו נוף פתוח לצפון ולדרום.

בראייה התכנונית, הנחל במקטע זה תואם את התפישה של העיון בכל האגן - כנחל טבעי ופראי המתפתל בתוך המרחב הח־קלאי הפתוח, ומהווה הזדמנות לחבר בין העיר לעמק ולשטחים הפתוחים שסביבה. מקטע זה מדגיש את המיקום הגיאוגרפי הייחודי של העיר, בצפון הרחוק, עטופה בשטחים פתוחים ופסטורלים המהווים חלק מהאיכות הייחודית שלה.

התוכנית מציעה לחזק את הקשר בין קהילת שכונת יובלים העתידית לבין נחל עיון. השכונהת יובלים, הנבנית בימים אלו על המרחב המישורי המוגבה מאפיק הנחל, מייעדת לפתח, במסגרת תוכניתה המאושרת התכנון הקיים של השכונה לפתח את פארק העיון לאורך המדרון היורד לנחל, אך זה מופרד (במצב המאושר) . בצידה המזרחי של השכונה מתוכנן ע"י כביש היקפי רחב, המאושר במסגרתה המייצר נתק בין השכונה לנחל ומחלק את השטח הפתוח והבנוי לשתי ישויות נפרדות.

על ידי הצרת הכביש התוכנית מציעה להצר את הכביש ההיקפי של השכונה ויצירתולייצר לצידו טיילת עליונה רחבה לצידו, שתשקיף על הנחל יחוזק ותחזק את החיבור, הן הפיזי והן התפיסתי, בין תושבי השכונה למרחב הפתוח הסמוך. שבילים פנימיים יובילו מהשכונה לטיילת ויזמינו את התושבים לטייל לאורכה ולרדת לשפת הנחל.

שביל העיון האזורי מתוכנן כשביל טיילות לאורך הנחל, שיחבר בין מטולה לקריית שמונה ויהווה חלק משביל ישראל, ימשיך ללוות את הנחל במקטע זה, כשביל מרכזי בתוך השצ"פ המתוכנן. האופי של השצ"פ יהיה אקטנסיבי וטבעי, כיאה לפארק מעטפת בין העיר למרחב הפתוח הסובב אותה.

בנקודת החצייה של הנחל את כביש 99 האזורי, יוקם גשר שיסמן לנוסעים בכביש את כניסתם למרחב העירוני של עיר הנחלים. הולכי הרגל יוכלו לחצות את הכביש בבטחה מתחת לגשר בשביל רציף ולהמשיך לפארק המטוס, לאזור התעשייה הצפוני ודרומה לחלקה המזרחי העתידי של העיר ומתחם הרכבת.



מקרא: 1:5000

תכנון עירוני
מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות
- מרכז העיר

ביני מוצע
- מגורים
- קהילה וחינוך
- תיירות
- מסחר
- תעשייה

קיים
- ביני קיים

נחלים ומים
- נחל ראשי
- נחל שטפוני
- מובל סגור/תעלה עירונית
- תעלה חקלאית
- נביעה
- בריכה אקולוגית
- אזור ויסות מי נגר
- בריכת שכשוך

קישוריות
- שביל הנחל
- שביל משני
- שביל אזורי
- גשר רגלי
- כביש
- גשר כביש
- מעבר חציה
- חניה
- כניסות/חיבור לשכונות

פיתוח נופי
- אינטנסיבי
- בינוני
- אקסטנסיבי
- שצ"פ קיים
- גן משחקים
- גינת כלבים
- פינת ישיבה/פיקניק
- מדרגות ישיבה/אמפי
- פארק חבלים/שדאות
- השכרת אופניים
- מתקני כושר

טבע עירוני
- חורשה
- מצפור/תצפית
- מוקד צפרות/קינון
- מסתור ציפורים

חברה, קהילה וחינוך
- מהנלת רובע
- יוזמות קהילתיות
- מרחב חינוכי
- מרחב נגיש לבעלי מוגבלויות

מסחר
- בית קפה/מסעדה
- פאב/ באר
- מרכז מידע/מבקרים
- תחנת רכבת עתידית

תיירות
- מלון
- אכסניה/ הוסטל
- קמפינג
- מוקד היסטורי/מוזיאון
- גלריות/ אומנות
- תעופה ספורטיבית

תעשייה ומלאכה
- בתי מלאכה
- תעשיית פודטק

חקלאות עירונית
- גינות ירק ובוסתנים
- חלקות ניסוי פודטק
- חווה חקלאית אקולוגית

מרחב הנחל בעיר | נחל עיון במזרח העיר

מקטע זה מתחיל בכביש 99 ומסתיים בנקודת המפגש של התעלה המערבית עם נחל עין זהב מדרום לכביש 9779. נחל העיון זורם דרך פארק המטוס ובסמוך למנחת קריית שמונה מוסט מזרחה לנחל שניר.

התוכנית מציעה להשיב את תוואי העיון לניתיבו ההיסטורי ולחבר אותו חזרה לעיר ולתעלה המערבית של הירדן. הבינוי העתידי סביב הנחל ישלב מגוון רחב של שימושים, שיכללו שטחי תעשייה בדגש על תעשיית פודטק ואגרוטק, מתחמים לפעילות תיירותית חקלאית, שטחי מסחר ותעסוקה, בי"ס ואזור מגורים. פארק ליניארי לאורך העיון המחודש יאפשר לבינוי להשתלב בחזית הנחל ולמנף את פוטנציאל הפיתוח לצידו.

אזור זה הוא העתודה התכנונית של העיר ומצריך הגדרה ברורה של ממשק היחסים בין העיר והכפר החקלאי. הטמעת עקרונות התכנון מבוססי הנחל, יוטמעו בכל תכנון עתידי והם נקודת מוצא לפיתוח העיר.

האזור המתוכנן מתממשק פיזית ורעיונות לאזור התעשייה הצפוני, שכבר היום מהווה עוגן אזורי. האזור צפוי להוות מרכז ארצי מתמחה בתעשיות הפודטק והאגרוטק, אשר בו נרקמים הקשרים הכלכליים בין החקלאות במרחב הכפרי, ובין התעשייה בעיר, כמו גם הקשר של השניים לאקדמיה ומוסדות החינוך.

החזון לפיתוח מזרח העיר מדרום לאזור התעשייה, מבוסס על תכנון מערכת הנחלים הנבדלים זה מזה באופיים ובתפקידם. בליבו של אזור זה זרום נחל עיון כאשר התעלה המערבית תהווה קו תפר רעיוני בין העיר לכפר. מדרום לאזור התעשייה הצפוני,

בנוסף לפיתוח תעשייה הפודטק והאגרוטק, מוצעת שכונת מגורים חדשה המשכית לשכונת הורדים, מתחם בי"ס, ומתחם פעילות חקלאית עירונית. תכנון זה מדגים כיצד פיתוח עירוני בזיקה לנחל, יוצר תנאים למימוש אזור התמחות בתחומים אלו.

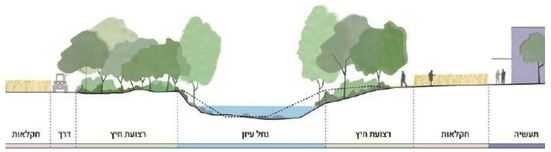
נחל העיון, המתוכנן בזיקה ישירה לאזור התעשייה, משמש כזירת מפגש בין העובדים ויתרום לשיתופי פעולה והפריית ידע. על הנחל יוקמו מרחבי עבודה משותפים, פרגולות עם פינות ישיבה לארוחת צהריים ושבילי טיול להתרעננות. התפיסה התכנונית של שילוב מגורים לצד התעשייה ויצירת ממשק הדוק ביניהם היא הזדמנות להגדיר יחסי קרבה גאוגרפית מיטיבה לתושבי העיר.

המפגש בין החקלאות לתעשייה על בסיס התעלה המערבית, יהווה מוקד משיכה תיירותי, מחקרי וחינוכי שמציע חלקות ניסוי לפיתוח תעשייתי, מרכז מבקרים עם סיורים חווייתיים, חווה אקולוגית המשלבת אדם וסביבה, ובה חלקות הדגמה לחקלאות ולמלאכות חקלאיות, הכשרות חקלאיות לצד שוק תוצרת חקלאית, ואף בית ספר מתמחה בתחומי אגרוטק ופודטק.

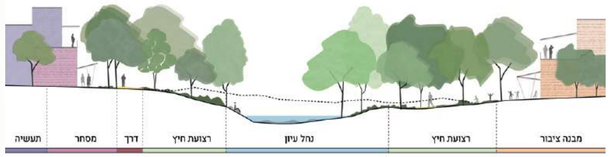
כיום, מיקומו של אזור התעשייה הצפוני על עורק תנועה ראשי, המחבר בין העיר ליישובי האזור (כביש 99), הופך אותו לאזור פנאי ובילוי מבוקש ברמה האזורית. בנוסף, מצאי המגרשים המאושרים לבנייה בשימושי תיירות ותעשייה עתירת ידע מחזקים אותו כמתחם כלכלי תעסוקתי אזורי. הקמת מלון כנסים הצופה לעבר פארק המטוס ונחל עיון בסמיכות לפארק תעשיות הפודטק (פרויקט שיקום הר הזבל), תאפשר לעיר לארח כנסי מחקר בינלאומיים בתחומי אגרוטק ופודטק.



ממשק נחל-עיר-חקלאות עתידי



ממשק נחל-עיר עתידי





המחשה של תכנון עירוני עתידי בהרמוניה עם הנחל

כלכלה ותקציב

מצב קיים

באגן הפרויקט כ-10,800 בתי אב, מהם כ-8,000 בקריית שמונה, והיתר בסביבה כפרית – מושבים וקיבוצים. בעוד קריית שמונה מאופיינת באשכול סוציו אקונומי 6-5, יתר האזור מאופיין באשכול 8-6. גידול האוכלוסייה במרחב הכפרי מוגבל על ידי תמ"אות ארציות ורוב הגידול העתידי באזור צפוי לקרות בתוך קריית שמונה – הדבר טומן בחובו אתגרים והזדמנויות.

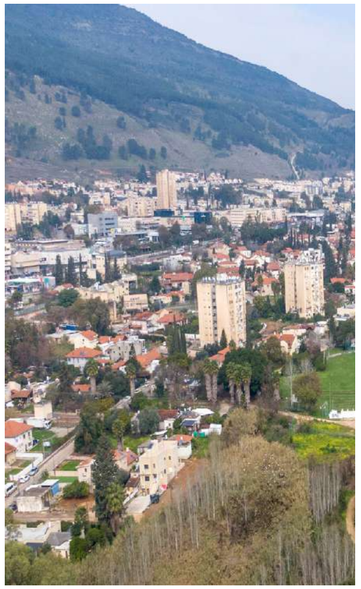
הפעילות הכלכלית המשמעותית ובעלת הפריון הגבוה באגן מתמקדת מחוץ לקריית שמונה, בעוד **העיר עצמה כמעט ולא נהנית מהיתרונות היחסיים של האזור – ארץ פלגי מים.** למעשה, האזור מתחלק לשני עולמות נפרדים כמעט לחלוטין, מרחב האגן מחוץ לקריית שמונה שמושך אליו את רובה המכריע של התיירות ויתרונותיה הכלכליים, אל מול קריית שמונה אשר נמצאת במרחב מבחינה פיזית אך לא מבחינה מהותית.

התוכנית הכלכלית מתמקדת בהערכת עד כמה התוכנית המוצעת לאגן נחל עין זהב ונחל עיון עשויה לסייע לקריית שמונה לקחת חלק משמעותי יותר בהתפתחות העתידית של המסחר והתיירות באזור.

חזון ומטרות

התוכנית המוצעת מבקשת להתייחס לקריית שמונה ולאגני נחל זהב ועיון כליבה אשר סביבה תתגבש תפיסה על-אגנית הרואה במקורות הירדן כמשאב ונכס לאומי-ישראלי אשר יש לשמר ולפתח. **לפיכך אחת ממטרות התוכנית העסקית-כלכלית הינה להניח יסודות ועוגנים לטווח הארוך – לכדי הקמת איגוד אשר ינהל את כלל מקורות הירדן כמשאב ונכס לאומי.**

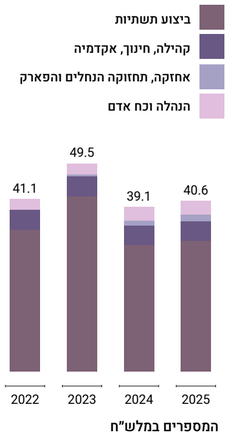
עוד, התוכנית המוצעת מבקשת להעצים את קריית שמונה כעוגן כלכלי-עירוני של האגן, לסייע לעיר לממש את חזונה האסטרטגי במרחב ו"לתפוס" נתחים גדולים יותר מהתוצר התיירותי והמסחרי של האזור. לשם כך, התוכנית מציעה מלאי מגוון של שטחים לפיתוח לצד הנחל אשר יועברו לניהול, פיתוח והשכרה (בבוא העת) על ידי הגוף המנהל. התפיסה המוצגת מתייחסת לשיקום הנחלים כאבן שואבת לפיתוח הנחל כאקו-סיסטם תיירותי-מסחרי – שונה במהותו מהקיים כיום בקריית שמונה. **בראש ובראשונה, התוכנית מבקשת להניח יסודות ארגוניים וכלכליים עבור הגוף המנהל אשר יבטיחו שימוש יעיל ואפקטיבי בכספים לצד מימוש החזון.**

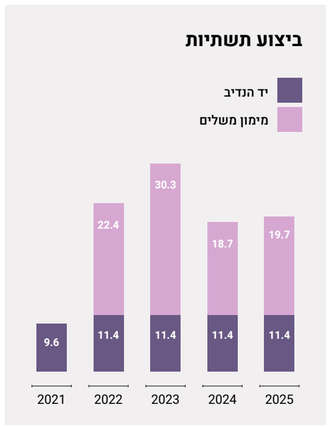


אומדן השקעות ל 5 שנים

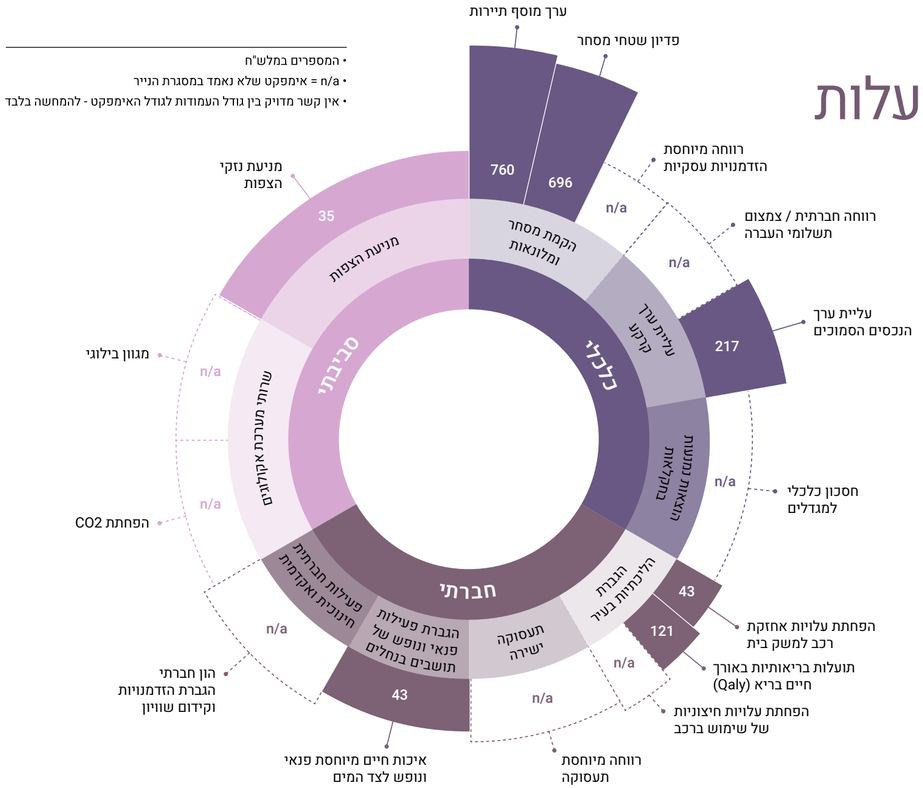
התוכנית כולה כוללת כ-186.65 מלש"ח הכוללות השקעות ופעילות אחזקה, ניהול ופעילות חברתית, חינוכית ואקדמית ב- 5 השנים הראשונות.

מתוך עלויות אלו, עלות ההשקעות בתשתיות פיזיות הינה כ-146 מלש"ח – מהן כ-55 מלש"ח ממקורות יד הנדיב (11.4 מלש"ח לשנה למעט השנה הראשונה).
היתרה ממקורות תקציבים אחרים (מאצ'ינג) כמפורט באומדן.
התוכנית עושה שימוש במקורות יד הנדיב כרכיב קבוע ויציב אשר משמש עוגן ליישום ולגיוס תקציבי המאצ'ינג.





אימפקט ותועלות



SROI כנגד סך ההשקעות והתפעול

ערך נוכחי נקי של הפרויקט (ENPV)	1,024
שעור תשואה חברתי על כספי ההשקעה (IRR)	56%
יחס עלות תועלת (B/C ratio)	3.1

SROI כנגד סך השקעות יד הנדיב

ערך נוכחי נקי עבור יד הנדיב (ENPV)	1,226
שעור תשואה חברתי על כספי ההשקעה עבור יד הנדיב (IRR)	127%
יחס עלות תועלת עבור יד הנדיב (B/C ratio)	15.5

מודל SROI

הערך הנוכחי הנקי של הפרויקט (ENPV) עומד על כ-1 מיליארד ש"ח. ערך זה מתחשב בזרם ההוצאה לטובת השקעה, תפעול ואחזקה ל-20 שנים ובשיעור היוון חברתי של 3% (הגנ"ס 2009, EC 2014). ערך זה גם מייצג שיעור תשואה חברתי של 38% ויחס עלות-תועלת של 3.4. כלומר על כל 1 ש"ח שיושקעו בפרויקט (לרבות עלויות האחזקה והניהול לאורך 20 שנים), ישנה תועלת חיצונית לפרויקט העומדת על כ-3.4 ש"ח.

לרוב מקובל לומר כי יש לדחות פרויקטים להם תשואה חברתית נמוכה משעור ההיוון (3%) או שה- ENPV שלהם שלילי (EC 2014). במקרה זה, הערכים המתקבלים גבוהים בהרבה ממבחן ההשקעה המקובל.

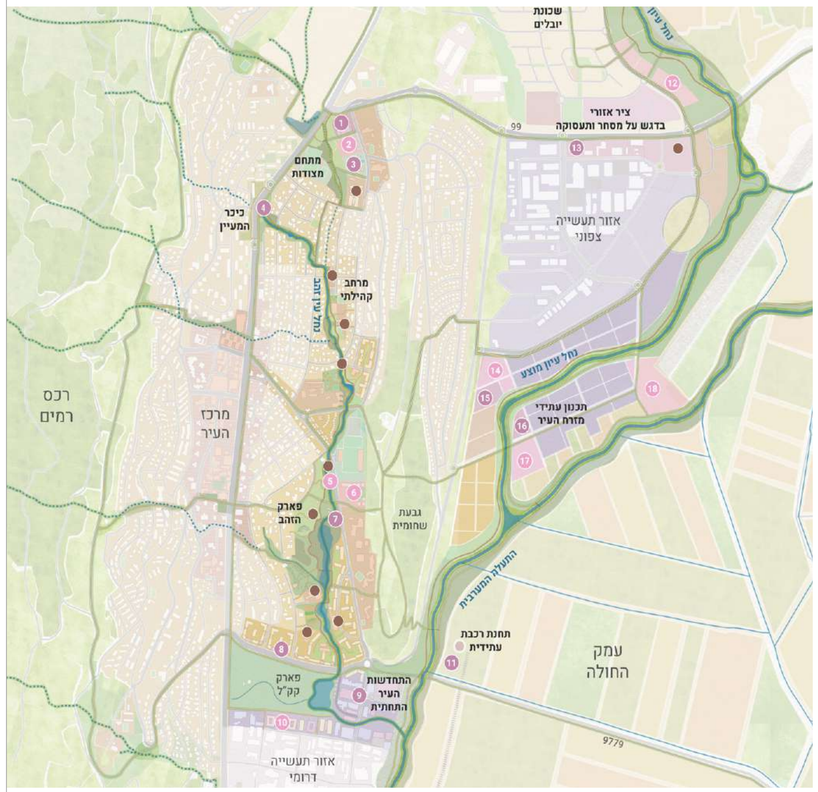
תודות למכפלות שמעניקים כספי המאצ'ינג, התועלת של ההשקעה של יד הנדיב מניבות תוצאות גבוהות בהרבה עם ערך נוכחי נקי העומד על כ-1.2 מיליארד ש"ח, שעור תשואה חברתי של כ-127% ויחס עלות תועלת העומד על 15.5. כלומר על כל 1 ש"ח שיושקעו ע"י יד הנדיב ישנה תועלת חיצונית לפרויקט העומדת 15.5 ש"ח.

תוכנית עסקית

התוכנית מבקשת להניח יסודות ארגוניים וכלכליים עבור הגוף המנהל אשר יבטיחו שימוש יעיל ואפקטיבי בכספים לצד מימוש החזון ארוך הטווח לקריית שמונה ולמקורות הירדן. לפיכך, הוגדרו המטרות להלן:

- קידום, תכנון, ביצוע ופיקוח על השקעת התשתיות בנחלי עין זהב ועיון.
- אחזקה, תחזוקה, ניקיון ואכיפה של מרחבי הנחלים המשוקמים.
- ייזום והוצאה לפועל של התכניות החברתיות-קהילתיות ואקדמיות הכלולות וקשורות בתוכנית בראייה הוליסטית של האגן.
- ייזום ופיתוח עסקי לשם הצבת עוגנים כלכליים לאחזקת ותחזוקת מרחבי הנחל המשוקמים והמשך הוצאה לפועל של חזון התוכנית.
- לשמש עוגן לשת"פ אגני ולאומי בניהול, פיתוח ושימור האגן.

שקידה, תכנון ופיתוח על מימוש החזון ארוך הטווח של התוכנית – ניהול, שימור ופיתוח מקורות הירדן כנכס ומשאב לאומי על ידי הקמת הגוף המנהל כישות סטטוטורית עצמאית על פי מודל "איגוד ערים כנרת" – הנתמכת ברוב על ידי מקורות תקציביים לאומיים ובעלת סמכויות ביצוע ואכיפה בשטח.



מתחמים
- מגורים
- התחדשות מגורים
- חינוך, ציבור וקהילה
- תיירות
- מסחר
- ספורט
- תעשייה
- תכנית אב להתחדשות
- מרכז העיר

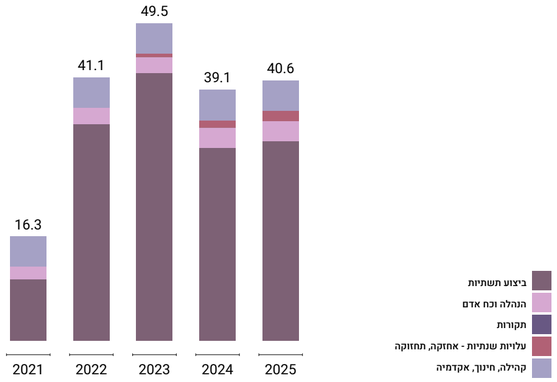
תיירות
2 אכסניית ספורט
5 מוזיאון מורשת העיר
6 מלון מטיילים וסדנאות
10 מתחם הוסטלים
12 יעוד תיירות - שכונת יובלים
14 מלון ומרכז כנסים
17 מרכז תיירותי לתעופה קלה
18 חווה חקלאית תיירותית

מסחר ויזמות עסקית
1 שירותים מסחריים מחוץ לקניון
3 מסעדה על הנחל - מתחם ספורט עירוני
4 בית קפה - כיכר המעיין
7 בית קפה במרכז מבקרים - פארק הזהב
8 חזית מסחרית - הנרייטה סאלד
9 מוקד מסחרי - התחדשות העיר התחתית
11 בית קפה בסמוך לתחנת רכבת העתידית
13 מרכז מידע ושירות למטיילים
15 הסעדה ומתחמי עבודה על הנחל
16 הסעדה ומתחמי עבודה על הנחל

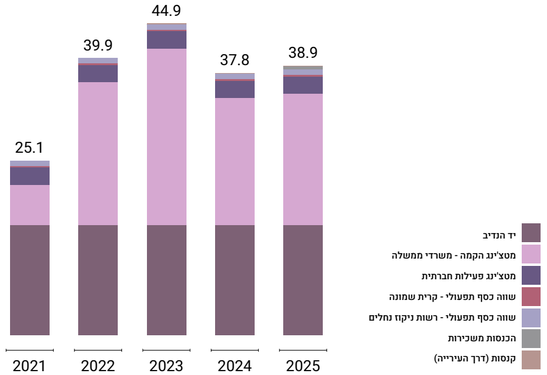
פיתוח עסקי בשטחי עירייה

תזרים מזומנים

הוצאות לחמש השנים הראשונות (מלש"ח)



הכנסות לחמש השנים הראשונות על פי מקורות (מלש"ח)

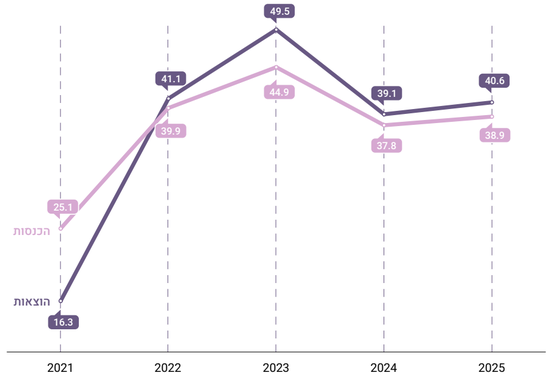


תזרים מזומנים

התקציב המתוכנן לחמש שנות הביצוע מאוזן ביתרה של כ-30 אלש"ח באמצעות מקורות יד הנדיב, מצ'ינג ציבורי נוסף ושווי כסף של רשות הניקוז ועיריית קריית שמונה. היתרה משמשת כמרווח ביטחון לביצוע.

החל משנת 2025 ואילך, הגוף המנהל יוכל להתחיל להסתמך באופן הולך וגדל על מקורות הכנסה עצמאים ובראשם דמי שכירות כנגד שטחים שפותחו ונמסרו לניהולו ועל מקורות תקציביים ממקורות לאומיים.

סה"כ הכנסות מול הוצאות



יישום

מודל הניהול

התוכנית המוצעת מבקשת להתייחס לקריית שמונה ולאגני נחל זהב ועיון כליבה אשר סביבה תתגבש תפיסה על-אגנית הרואה במקורות הירדן כמשאב ונכס לאומי-ישראלי אשר יש לשמר ולפתח.

בראש ובראשונה, התוכנית מבקשת להניח יסודות ארגוניים וכלכליים עבור הגוף המנהל אשר יבטיחו שימוש יעיל ואפקטיבי בכספים לצד מימוש החזון.

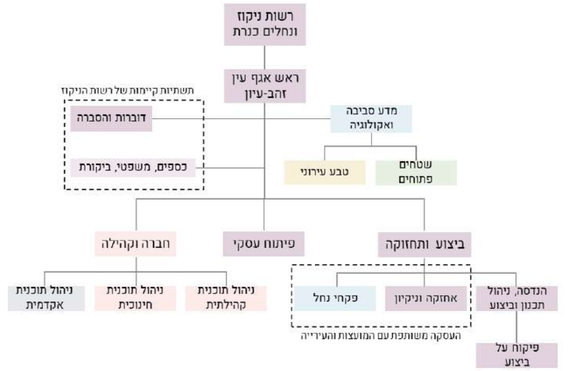
מודל הניהול מורכב מהגופים הבאים:

גוף מנהל: קביעת החזון והמדיניות, אישור תוכנית עבודה שנתית ורב שנתית שתיקבע על פי המדיניות והעקרונות שהותוו, קביעת התקציב ואישורו ובקרה על תכנון מול ביצוע – בקרה תקופתית על תוכנית העבודה ביחס לתקציב.

זרוע מבצעת: תפקידה לבנות תוכניות עבודה, לאשר אותן אל מול הגוף המנהל, וליישם ולהוציא לפועל את התוכניות השונות על רבדיהן המגוונים.

וועדת היגוי רחבה: מלווה את הזרוע המבצעת בתהליכי בניית תוכניות העבודה ויישומן, לספק ידע מקצועי ומרחב ביטוי לציבור ולמגוון רחב של גופים, ארגונים ורשויות. הוועדה מהווה גוף מייעץ לזרוע המבצעת.

שם	**אגף לניהול אגני עין זהב ועיון**	**איגוד נחלי מקורות הירדן**
בית ארגוני	**רשות ניקוז ונחלים כנרת**	**ישות סטטוטורית המנהלת את נחלי מקורות הירדן כנכס לאומי ונשענת על רשות ניקוז כנרת כגורם מבצע**
סוג הארגון	**תאגיד אזורי**	**תאגיד ארצי ואזורי**
ליווי	**הנהלת רשות הניקוז**	**דירקטוריון סטטוטורי של מכלול השותפים**
מימון	• יד הנדיב • מאצ'ינג ממשלתי • מימון עצמי של רשות הניקוז ורשויות מקומיות בתחומן • אקדמיה • גופים פרטיים • תקורות ניהול	• תקציב מדינה • מקורות הכנסה עצמיים – חניה, השכרה, זכיינות • גיוס תקציבים לביצוע פרוייקטים • תקורות ניהול



שלב א' – אגף עין זהב ועיון ברשות הניקוז

הגוף המנהל

בטווח הקצר (5 שנים) יהיה הועד המנהל - הנהלת רשות ניקוז ונחלים כנרת, כגוף אזורי. בהנהלת רשות הניקוז נמצאים כלל נציגי המועצות האזוריות באגן, נציג העיריות (נציג קריית שמונה), נציג המושבות (נציג מטולה), נציג המועצות המקומיות, ונציג מיעוטים. הוועד ישמש כגוף מתווה מדיניות לאגף וכמנוע לשיתוף פעולה אזורי.

הזרוע המבצעת: אגף עין זהב ועיון

ברשות ניקוז ונחלים כנרת יוקם אגף ייעודי לניהול אגני של נחל עין זהב ונחל עיון, שיפעל לממש את חזון התוכנית המוצעת על כל היבטיה וליישם מרכיבי התוכנית הרב תחומיים, לרבות תכנון, פיתוח עסקי, ביצוע פרויקטים של פיתוח, תחזוקה רב שנתית, ליווי אקולוגי מקצועי, ופעילות חברתית, חינוכית ואקדמית.

מטרות האגף

- קידום, תכנון, ביצוע ופיקוח על השקעת התשתיות בנחלי עין זהב ועיון
- אחזקה, תחזוקה, ניקיון ואכיפה של מרחבי הנחלים המשוקמים
- ייזום והוצאה לפועל של תוכניות החברתיות ואקדמיות
- ייזום ופיתוח עסקי לשם הצבת עוגנים כלכליים לאחזקת ותחזוקת מרחבי הנחל
- לשמש עוגן לשיתוף פעולה אגני ולאומי בניהול, פיתוח ושימור האגן
- שקידה על מימוש החזון ארוך הטווח - ניהול, שימור ופיתוח מקורות הירדן כנכס ומשאב לאומי



שותפים

שלב ב' – טווח ארוך: איגוד נחלי מקורות הירדן

בטווח הארוך אמור לקום איגוד נחלי מקורות הירדן אשר ינהל את כלל נחלי מקורות הירדן.

דוגמה לביצוע המודל הזה נוסה בהצלחה בהקמת איגוד ערים כנרת אשר מנהל ומתפעל את כלל חופי הכנרת. מודל דומה יישום גם פה.

האיגוד יכלול את כלל הרשויות המקומיות הרלוונטיות באגן הכנרת - מבואות החרמון, הגליל העליון, קריית שמונה, מטולה, יסוד המעלה, ראג'אר. משרדי ממשלה רלוונטיים – פנים, אוצר, חקלאות, תיירות, הגנת הסביבה, תיירות. וכן גופים ציבוריים – רט"ג, קק"ל, נציג הירוקים, נציגי ציבור, אקדמיה ומחקר

האיגוד יפעל מתוקף חוק שיחוקק בכנסת ויתופעל באמצעות האגף שיפותח ברשות הניקוז, שיהווה את הזרוע הביצועית שלו.

בטווח הארוך צפוי האגף להישען על מימון ציבורי ממקורות תקציביים.

"הטיעון העקרוני המרכזי בדבר מימון תקציבי, הוא שמדובר במוצר ציבורי אשר תוספת הרווחה החברתית הנובעת ממנו גדולה מאוד. מוצרים ציבוריים מסוג זה אמורים להיות מומנים על-ידי כלל הציבור - קרי, הממשלה. ככל שהנהנים מהפרויקט הם ציבור השייך ליחידה מוניציפאלית מוגדרת, הרי שהמימון צריך ליפול עליה. ככל שהמדובר במוצר ציבורי המביא הנאה לאוכלוסייה רחבה יותר (ובלתי-משויכת), ראוי כי יהיה ממומן על-ידי הממשלה". (האן, 2011).

רשויות מקומיות

מטולה | מועצה אזורית גליל עליון | מועצה אזורית מבואות החרמון | יסוד המעלה

חיבור קהילות האזור אל הפרויקט, שותפות בביצוע המודל החברתי האזורי, קידום דיאלוג עם החקלאים לאורך נחל עיון, טיפול במפגעים וסיכוני זיהום, ושותפות בגיבוש מודל ניהולי של כלל נחלי מקורות הירדן

משרדי ממשלה

משרד החקלאות | המשרד להגנת הסביבה | משרד התחבורה | משרד התיירות | משרד הכלכלה | משרד השיכון והבינוי | המשרד לשוויון חברתי | המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל | משרד התרבות והספורט | מנהל התכנון

השתתפות במימון פעולות תכנון ופעולות פיזיות בהתאם לתחום הרלוונטי למשרד, ושותפות בגיבוש מודל ניהולי של כלל נחלי מקורות הירדן

רשויות ממשלתיות וגופים ציבוריים

רשות מקרקעי ישראל | קרן לשטחים פתוחים | רשות הטבע והגנים | רשות המים | חברת מקורות | רשות העתיקות | המועצה לשימור אתרים | נתיבי ישראל | קק"ל

אכיפה: פלישות למרחבים ציבוריים, זיהום ומפגעים השתתפות במימון פרויקטים. ביצוע פרויקטי תשתית

ארגונים חברתיים וציבוריים

רשת המתנסים ק"ש ומוטב יחדיו (אגף בינוי קהילה) | מנהלת שטחים פתוחים גליל עליון | יחידה סביבתית גליל עליון | עמותת קסמי טבע ונוף | החברה להגנת הטבע | אקדמיה בכיכר | מתנ"ס מטולה | גיליון | ועדה לאיכות סביבה גליל עליון

הפעלת פעילות קהילתית בזיקה לנחלים, פעילות תרבות, חגים קהילתיים וחוגים בסביבת הנחל. הובלת תוכניות חינוכיות ביישובי האגן

אקדמיה

המכללה האקדמית תל חי | מכון שמיר למחקר

הפעלת תוכנית לשותפות אקדמיה-קהילה הפניית מבט המכללה אל העיר, האזור והנחלים ניטור ומחקר הערכה מלווה

גופים פרטיים

חברה מבנה תעשייה

התחדשות אזור התעשייה הדרומי בזיקה לנחל ייזום וקידום נושא הפודטק והאגריטק

אומדנים

אומדן שיקום ופיתוח פיזי (5 שנים)

אגן	אזור/מקטע	עלות 5 שנים	מימון משלים 5 שנים	סה"כ מיד הנדיב
אגן נחל עין זהב	השער הצפוני: כיכר המעיין	9.7	9.7	0
	חצר הנחל השכונתית	4.5	2.1	2.4
	צומת המצודות - פארק נחל ברום	4.4	0	4.4
	הנחל הקהילתי	5.1	0.01	5.0
	שפרינצק: חינוך, התחדשות עירונית ותיירות	6.5	2.6	3.9
	פארק הזהב: פארק הטבע העירוני	6.5	0.05	6.45
	הנרייטה סאלד: טבע עירוני, מורשת והתחדשות עירונית	8.6	5.5	3.1
	השער הדרומי: התחדשות העיר התחתית	16.9	13.4	3.5
	שבילי רוחב מחברים הר-נחל-עמק	0*	0	0
	ניהול סיכוני שיטפונות באגן	5.0	3.4	1.6
	טיפול בסיכוני זיהום	3.0	3.0	0
	תמריצים ופיצויים לבעלי זכויות בקרקע במרחב העירוני	1.5	0.3	1.2
	תכנון סטטוטורי ברצועת הנחל	0.9	0.15	0.75
	מדידות, תכנון, פיקוח וניהול	5.3	1.6	3.7
	סה"כ אגן נחל עין זהב	**77.9**	**41.8**	**36.1**
אגן נחל עין אצ	נחל עיון במרחב החקלאי	17.8	15.1	2.7
	נחל עיון בעיר: שכונת יובלים	7.5	6.9	0.6
	נחל עיון בעיר: השבת העיון לתוואי היסטורי (תכנון עתידי של מזרח העיר)	0*	0	0
	העיון המחודש (תעלה מערבית לשעבר, מנחל שניר, תכנון עתידי של מזרח העיר)	0*	0	0
	ניהול סיכוני שיטפונות באגן	4.2	2.9	1.3
	טיפול בסיכוני זיהום	5.3	5.0	0.3
	חקלאות משמרת תומכת נחל	4.0	4.0	0
	תמריצים ופיצויים לבעלי עניין על הקרקע	4.0	0	4
	תכנון סטטוטורי ברצועת הנחל	0.35	0.15	0.2
	מדידות, תכנון, פיקוח וניהול	3.6	0.2	3.4
	סה"כ אגן נחל עיון	**46.8**	**34.2**	**12.6**
	סה"כ אגן עין זהב ואגן עיון	124.7	76.0	48.7
	מע"מ	21.2	12.9	8.3
	סה"כ כללי כולל מע"מ	**145.9**	**88.9**	**57.0**

אומדן חברה, קהילה וחינוך (5 שנים)

תיאור	תוכן מוצע	עלות 5 שנים	מימון משלים 5 שנים (תל חי)	סה"כ מיד הנדיב
תוכנית חברתית	משרד תכנון חברתי, ליווי קבוצות, מומחי תוכן, עובדים סוציאליים, פלייסמייקינג, פסטיבל שנתי לטבע עירוני פרויקטים מהקהילה להפקות קהילתיות	4.5	0	4.5
תוכנית פעילות קהילתית	פעילות רשת המתנסים – רכזים, הכשרות, חוגים, טיולים, קבוצות פעילים, תוכנית למשפחות, פעילות לאוכ' בעלת צרכים מיוחדים, פעילות חלה"ט	3.5	2.8	0.7
תוכנית חינוכית	תוכנית ספירלית בבתי הספר, תוכניות חינוך מדעי, תוכנית שבילי זהב לתלמידי תיכון, ימי שיא חינוכיים, השתלמויות, הכשרות, תוכנית לילדי הגן	8.7	7.5	1.2
סה"כ כולל מע"מ		**16.7**	**10.3**	**6.4**

אומדן תוכנית אקדמית (5 שנים)

תיאור	תוכן מוצע	עלות 5 שנים	מימון משלים 5 שנים (תל חי)	סה"כ מיד הנדיב
מחקר הערכה מלווה לפרויקט	מחקר להערכת השפעת הפרויקט ולהערכת איכות מדעית של נתוני הקהילה	0.8	—	
קורסים ופעילות משלבת עשייה	קורסים של אקדמיה בכיכר	0.2	0.01	0.7
	קורסים של אקדמאים מעורבים	0.3	0.2	0.2
	קורסי פרקטיקום ולימודי שדה	0.4	0.2	0.2
	קורס משולב עשייה: צדק חברתי-סביבתי	0.3	0.1	0.2
מדע קהילתי	תושבים פעילים בנושאי ניטור ומדע אזרחי בנחלים	2.7	1.2	1.5
מעבדה לאקדמיה מעורבת	מחקרים אקו-חברתיים בשיתוף הקהילה	1.5	0.5	1.3
סה"כ		6.1	1.5	4.6
מע"מ		1.0	0.3	0.8
סה"כ כולל מע"מ		7.1	2.2	4.9

אומדן אגף נחל עין זהב ונחל עיון (5 שנים)

תיאור	תוכן מוצע	עלות 5 שנים	מימון משלים 5 שנים	סה"כ מיד הנדיב
אחזקה, תחזוקת הנחלים והפארק	תחזוקה שנתית ותחזוקת שבר באגן נחל עין זהב ואגן עיון, השקיה, צריכת חשמל ופיקוח	2.7	0	2.7
הנהלה, ניהול, פיתוח, פיקוח, ניטור וייעוץ אקולוגי	ניהול, פיתוח עסקי, מנהלי פעילות הנדסית וחברתית, מדע ואקולוגיה, רכזי חינוך, קהילה ואקדמיה, רכז טבע עירוני, משרדים ומנהלות	11.5	5.0	6.5
סה"כ		14.2	5.0	9.2
מע"מ		2.4	0.9	1.6
סה"כ כולל מע"מ		16.6	5.9	10.8



