



נחל עין זהב בקריית שמונה

עיקרי המקרה

בשנת 2020 החלה העיר קריית שמונה ביישום של תוכנית 'עיר הנחלים' שהכינה בשיתוף פעולה עם רשות ניקוז ונחלים כינרת. בתוכנית נקבע כי נחלים הם משאב עירוני ייחודי שיש לתת לו ביטוי בנוף ובחיי התרבות בעיר. אחד הפרויקטים שיצאו לדרך במסגרת תוכנית עיר הנחלים וההתחדשות העירונית הוא פרויקט שיקום נחל עין זהב. בתהליך השיקום הורחב אפיק הנחל והוקמו לאורכו מעברים נוחים ומקומות לפנאי ונופש. נוסף על כך הוקמו בריכות ויסות, שתפקידן להפחית את סיכוני ההצפה באזור התעשייה הדרומי. מאז שיקומו חזר נחל עין זהב להיות מקום מפגש לפעילויות פנאי ונופש וצוות מתנדבים שומר על הנחל ממפגעים.

התוכנית מקדמת חזון שבו קריית שמונה תמצה את הפוטנציאל התיירותי שלה ותתפקד כמרכז עירוני חי ושוקק, המספק שירותים, תעסוקה, תרבות, פנאי ונופש לתושבי המרחב כולו.

רקע

אנשי צוות ושותפים

גורם	אנשי מקצוע	ארגון/חברה
יזם	יזם	רשות ניקוז ונחלים
יזם	צביקה סלוצקי	עיריית קריית שמונה
	אביחי שטרן	ליגת פרויקטים סביבתיים
	מרים בן שלום	מנהלת פרויקט בפועל

צוות תכנון	אקו-הידרולוגי	מרים בן שלום, איתי אושינסקי	ליגמ פרויקטים סביבתיים
ניקוז	רן מולכו, סיון קרספין	ליגמ פרויקטים סביבתיים	
אדריכלות ואדריכלות נוף	דפנה דרורי, רון טופז, איילה פרדו	ליגמ פרויקטים סביבתיים	
תכנון עירוני	אינה בורשטיין-זיתוני	עיריית קריית שמונה	
תחום קהילה	שרית אלימלך- קוז'יקרו	עמותת קסמי טבע ונוף	
שותפות אקדמיה וקהילה	פרופ' אילת שביט	המכללה האקדמית תל-חי	
חינוך וקהילה	יעל סלע, נטלי זאבי	רשות ניקוז ונחלים כינרת	
מהנדס אגף ניקוז ונחלים	אושרי ילוז	רשות ניקוז ונחלים כינרת	

ניתוח אזורי

אגן היקוות כינרת

אגן היקוות כינרת משתרע על שטח של 2,730 קמ"ר, והוא למעשה מכלול של אגני היקוות עיליים ותת-אגנים של מי תהום שמתנקזים אל אגם הכינרת ([איור 1](#)). אגני המשנה של הכינרת הם החרמון, החולה, רמת הגולן וגליל מזרחי. מקור המים העיקרי של אגם הכינרת הוא נהר הירדן, המנקז את אגן הירדן העליון (שטחו כ-1,600 קמ"ר, מהם 920 קמ"ר בשטח ישראל ושאר השטח בסוריה ולבנון). יובליו הגדולים של הירדן הם הנחלים דן, חרמון, שניר, עיון, דיסון ומחניים. הנחלים הגדולים הנוספים המתנקזים אל הכינרת הם משושים, יהודיה, דליות וסמך מאזור רמת הגולן, והנחלים עמוד, צלמון וארבל מאזור הגליל המזרחי. האגן נמצא בתחום האחריות של רשות ניקוז ונחלים כינרת. המקרה מתאר עבודה שנעשתה באזור הצפון-מערבי של אגן הכינרת, בשטחם של אגני המשנה עין זהב, עיון וחלק מאגן התעלה המערבית של נהר ירדן ([איור 2](#)).

נחל עין זהב

נחל עין זהב יורד מהרי נפתלי ועובר דרך העיר קריית שמונה עד לחיבורו עם התעלה המערבית של עמק החולה ([איור 2](#)). הנחל מתחיל כנחל אכזב, ובמעלה הוא מנקז את הנגר ממדרונות רכס רמים באמצעות נחל מרגליות ונחל בדולח. לאורך מסלולו דרך קריית שמונה הוא מוזן ממעיין הזהב (ספיקה שנתית של 3.6 מלמ"ק), ממעיין שושן (ספיקה שנתית נמוכה יחסית של 0.06 מלמ"ק) ומהנקזים העירוניים, והופך לנחל איתן. הנחל חוצה את קריית שמונה מצפון לדרום, ובדרום הוא עובר דרך תעלות בטון, חצרות פרטיות, אזור התעשייה הדרומי של העיר, חורשת קק"ל ופארק עין זהב.

ברחבי העיר הנחל זורם בחלקו בתעלה פתוחה - רובה במופע מלאכותי ורק מקצתה טבעית. במקטעים אחדים הנחל מתועל במובלים סגורים תת-קרקעיים. רוחב קרקעית התעלה הוא 1-3 מטר ועומקה הוא 0.5-2.5 מטר. שיפועי הגדות בסמוך לאזורים הבנויים תלולים מאוד. השיפוע האזורי הממוצע של הנחל הוא כ-2%. לאורך הנחל קיימים מעבירי מים רבים, אלא שחלקם לא תקינים וחלקם אינם מאפשרים הולכת ספיקות תכן בהסתברות של 10%.

תשתית הערוץ עשויה קירות אבן, בולדרים ומעט קרקע ואבנים בגדלים שונים. לכן גדות הנחל יציבות וכמעט שלא מתקיימת בהן סחיפה. כמו כן אין באפיק די אזורים להשקעת חומרי סחף. ערוץ הנחל מפותל ברמה בינונית - כמעט שאין בו קטעים ישרים ופיתולים קטנים לאורכו מאטים את הזרימה.

באזור התעשייה הדרומי זורם הנחל ממערב למזרח בתעלת בטון פתוחה, עד לחיבורו לתעלה המערבית של עמק החולה ([איור 3](#)). בחלקה המערבי תעלת הבטון רחבה ובחלקה המזרחי היא צרה יותר. כושר ההולכה של מעבירי המים במעלה אזור התעשייה הדרומי הוא 21 מ"ק לשנייה לערך - ספיקה שהיא נמוכה מספיקת תכן בהסתברות של 10%. **היצרות**

התעלה בחלק המזרחי, כושר ההולכה המוגבל של מעברי המים והצטברות סחף גורמים להצפות חוזרות ונשנות (אחת לעשר שנים) של אזור התעשייה הדרומי בעיר. באיור 4 מוצג המיפוי של סיכוי ההצפה ברחבי העיר בספיקת תכן של 1% (לפרטים נוספים ראו [סקר מצב קיים, 2020](#)).

נתונים הידרולוגיים

בממוצע יש באזור קריית שמונה 71 ימי גשם בשנה, וכמות המשקעים השנתית היא 770 מ"מ (ממוצע רב-שנתי לשנים 1958-2020, על פי נתוני התחנה המטאורולוגית כפר גלעדי). עוצמת הגשם המרבית הידועה לפרק זמן של 10 דקות באגן היא 93 מ"מ בשעה (נתוני השנים 1958-2002) וספיקת התכן בהסתברות של 10% באגן היא 25 מ"ק לשנייה ([סקר מצב קיים, 2020](#)).

גאוגרפיה

קריית שמונה שוכנת בגליל העליון. היא גובלת בצפון ובמערב ברכס הרי נפתלי ובדרום ובמזרח בעמק החולה. בעיר מתגוררים כ-22,000 תושבים, אולם כשני מיליון אנשים בשנה עוברים בדרכם לגליל העליון ולחרמון (וחזרה). בשנים האחרונות ניכרת בעיר מגמה של הגירה שלילית והיא משמשת כמרכז עירוני ליישובי האזור במידה חלקית בלבד. העיר מדורגת באשכול 5 מתוך 10 במדד החברתי-כלכלי (נתוני 2017).

מסגרת תכנונית

הצורך בשיקום נחל עין זהב והפיכתו לשטח טבעי עירוני ובר קיימה נידון כמה פעמים במהלך השנים, אך אף רעיון לא מומש ברמה התכנונית של העיר.

בשנת 2020 הגישו רשות ניקוז ונחלים כינרת ועיריית קריית שמונה את תוכנית עיר הנחלים לתחרות שיקום מרחב נחל של קרן יד הנדיב. התוכנית שרטטה חזון להתחדשות פני העיר וליצירת קישוריות באמצעות מגוון פרויקטים במרחב האגן (איורים 5, 6 ו-7). התוכנית לא זכתה בתחרות, אולם היא קודמה בכל זאת ברמה התכנונית והביצועית, ונקבע כי היא תהיה חלק בלתי נפרד מהתוכניות העתידיות שיקודמו ברחבי העיר ([קריית שמונה - עיר נחלים, 2020](#)). אף שהתוכנית לא זכתה [בתחרות "שיקום מרחב נחל"](#) פרויקטים אחדים ממנה לאורך נחל עין זהב החלו להתבצע מתוקף [חוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות התשי"ח - 1957](#).

תהליכים שקדמו למקרה

בתחילת המאה התשע עשרה החלה התיישבות קבע בקרבת נחל עין זהב. מאז שימש הנחל מקור מים חיוני ומרחב למפגש קהילתי וציבורי.

בשנות התשעים של המאה העשרים החלה חברת נביעות לשאוב מים מנביעת הזהב. מי הנביעה נתפסו כולם לשימוש החברה, וכתוצאה מכך פסקה זרימת המים לנחל, ונחל עין זהב הפך גם במורדו לנחל אכזב. מנחל המשמש כמקום מפגש, פנאי ובילוי לתושבי העיר הוא הפך לאמצעי ניקוז בלבד ולחצר האחורית של העיר. כמו כן נפגעו בתי הגידול לאורך הנחל והמערכת האקולוגית שבו.

בשנת 2011, לאחר מאבק ציבורי נרחב בהובלת העמותה לשימור קסמי טבע ונוף בקריית שמונה, רשות הטבע והגנים וגורמים רבים נוספים, שוחררו מי המעיין והוחזרו בהדרגה לנחל. מאז הנחל זורם לאורך כל השנה ואיכות המים בו גבוהה. פרויקטים ממוקדים עסקו בשיקום מרחב הנחל, ולאורכו הוקמו פארק הזהב וחורשת קק"ל, שבהם הנחל הוא במופע טבעי וסביבו שטחי טבע עירוני. עם זאת, רוב הנחל נותר בתוואי התעלה זורם בתעלת בטון, מוסתר מעיני הציבור ואינו נגיש בחלקים רבים.

מטרה ויעדים

המניע העיקרי לפרויקט

רשות ניקוז ונחלים כינרת יזמה תהליך של שיתוף פעולה עם עיריית קריית שמונה וחברה לפעילות התושבים בנחל עין זהב. בתהליך זה הוצג הנחל כמשאב עירוני חשוב והודגש הפוטנציאל לפיתוח העיר סביבו וליצירה של חוויה תיירותית-עירונית

ייחודית, אשר תספק גם תעסוקה, תרבות ופנאי לאזור כולו. שיקום הנחל מזמן גם הזדמנות לשפר את מרקם השכונות הוותיקות שצמודות לנחל עין זהב, ומעלה בכך את ערכן.

מטרה ויעדים ליישום

מטרות הפרויקט

שיקום ערוץ הנחל עין זהב מתבצע כחלק מתוכנית חומש עיר הנחלים, הכוללת פרויקטים אחדים באגני ההיקוות עין וזהב. במסגרת תוכנית זאת הוגדרו המטרות הבאות:

כוח מניע לצמיחה אזורית

שיקום הנחלים ושימורם יהיו כוח מניע לגיבוש תפיסה על אגנית, הרואה במקורות הירדן משאב ונכס לאומי אשר יש לשמר ולפתח. שיקום הנחל יסייע לעיר לממש את חזונה האסטרטגי במרחב ויבסס את מעמדה כעוגן כלכלי-עירוני של האגן.

עוגן לקהילה חזקה וחסינה

מרחב הנחלים מהווה מקום מפגש קהילתי ובין-קהילתי, מרחב לחינוך סביבתי, מדעי וחברתי, בסיס לגיבוש תחושת זהות וגאווה מקומיים, לפיתוח אחריות סביבתית וליצירת שיתופי פעולה בין קהילות המרחב.

מערכת אקולוגית רציפה ועשירה

נחל עין זהב יהיה חלק ממסדרון אקולוגי רציף, המקשר בין מעלה האגן למורדו. בנחל יתפתחו מגוון של בתי גידול לחים ומערכות אקולוגיות, שיספקו לתושבי העיר והמרחב טבע עשיר, מתפקד ונגיש.

הלב הפועם של מרחב הגליל העליון

עיר הנחלים תהפוך למרכז עירוני ואבן שואבת לתושבי האזור כולו ותצמח לעיר מחוז שוקקת, המספקת מקומות תעסוקה, תיירות, בילוי ושירותים עירוניים.

יעדים מתוך תוכנית הנחלים

- שיקום בגישה אקו-הידרולוגית- בקטעים שישוקמו השיקום יהיה לא רק של אפיק הנחל עצמו, אלא גם של רצועת המגן, רצועת ההשפעה, פשטי ההצפה ופשטי ההצפה שלו, על פי הגדרתם בתמ"א 1. לאחר שיקומו יוכל הנחל לשמש כבסיס למערכת אקולוגית, ומסדרון אקולוגי רציף בין מעלה הנחל למורדו.
- נחל עין זהב יקשר בין המרחב הכפרי והעירוני, וישמש העורק הראשי בעיר, הן מבחינה פיזית באמצעות טיילות ושבילים הן מבחינה רעיונית ותכנונית.
- פיתוח עתידי באגן ייעשה כבנייה משמרת נגר. נוסף על כך יטופל הסחף מהשטחים החקלאיים הזורם לתוך הנחל.
- תכנון עירוני- ביסוס הקשר בין הנחל לעיר קריית שמונה וניצול משאב זה בכל התחדשות עירונית ותכנון עתידי; מיצוב מעמדה של קריית שמונה כעיר מחוז של האזור באמצעות פיתוח ממשקי חקלאות, תעסוקה, מסחר ובילוי במרחב הנחלים שבקו התפר בין העיר לאזור הכפרי וחיזוק הקישוריות ביניהם.
- מחקר ושותפות אקדמיה וקהילה -שיתוף האקדמיה בשיקום הנחל ושמירתו - הן במחקר ארוך טווח איכותי וכמותי הן בשילוב אוכלוסיית האזור והסטודנטים במחקר קהילתי. הפעולות בנחל יושתתו על מדע ותוצאות מחקרים אקדמיים.
- חברה, קהילה וחינוך - נחל עין זהב יהיה אבן שואבת לפעילות קהילתית, שכונתית ועירונית ומקום מפגש חברתי לכלל האוכלוסייה. בתי הספר באזור יכירו את הנחל ויהיו מעורבים בשמירה עליו. קבוצות פעילים, קבוצות עניין וקבוצות תושבים יפעלו בנחלים באופן רציף, יהיו בקשר עם הרשויות המעורבות ויהיו שותפים בתכנון ובביצוע התוכנית.

סטטוסריקה

תוכנית עיר הנחלים מבוססת על פרק הנחלים בתמ"א 1, ועל כן לכל שלב ביישום התוכנית יש השלכות ברמת תכנון העיר ועדכון תוכנית המתאר המקומית.

כדי ליצור תשתית סטטוטורית לתוכנית עיר הנחלים בשלמותה החל תהליך הכרזת נחל עין זהב כנחל על בסיס חוק הניקוז. צעד זה יאפשר בעתיד לרשות ניקוז ונחלים כינרת ועיריית קריית שמונה לממש את שיקום הנחל לכל אורכו ולהוציא לפועל פרויקטים נוספים. נוסף על כך, עקרונות התכנון של תוכנית עיר הנחלים יוטמעו בתכנון של שכונת יובלים בצפון העיר, שבה עובר נחל עיון, וכן בתכנון מחודש של חורשת קק"ל בדרום העיר, שבה עובר נחל עין זהב. [לפרטים נוספים צפו בסמינר בנושא נחל עין זהב ונחל עיון.](#)

מימוש תוכנית עיר הנחלים מצריך מספר שינויים ברמה התכנונית וכולל עדכון תוכניות תשתית ארציות ועדכון [תוכנית מתאר מקומית \(ג/14742\)](#), שכבר אינה עדכנית.

ברמת התכנון האסטרטגי השלימה העיר בשנת 2019 את 'התוכנית האסטרטגית הגליל המזרחי כאקוסיסטם תעשייתי' ([תוכנית אסטרטגית הגליל המזרחי כאקוסיסטם תעשייתי, 2019](#)). התוכנית עוסקת בהצגת אסטרטגיית פיתוח לעיר קריית שמונה כמרכז חדשני בתחום החקלאות והמזון. התוכנית מחלקת את העיר לפי רצפים פיזיים ונושאים, אשר לכל אחד מהם שפה וזהות אדריכלית מובהקת: רצף עסקי (אזור לב העיר והמרכז האזורי של קריית שמונה); רצף נופי (האזור המזרחי של קריית שמונה: גבעת שחומית, פארק זהב, חורשת קק"ל והמשך הנחל דרומה); רצף תעשייתי (בין אזור התעשייה הצפוני לאזור התעשייה הדרומי) ורצף עתידי במזרח העיר, שהוא עתודה לצמיחה דמוגרפית ועסקית של העיר.

היבטים הידרולוגיים והנדסיים

ביטול מובילי מים

כחלק מפרויקט האצת תשתיות ובהמשך לעיקרון של שמירה מפני הצפות ורציפות הנחל שנקבע בתוכנית עיר הנחלים, הוחלט על יישום של שני צעדים:

1. הסבת מובילי מים קטנים מבטון ([תמונה 1](#)) לכדי גשרים עם מעברים גדולים ([תמונה 2](#)). הדבר יאפשר למים לזרום בחופשיות ובספיקות גבוהות, וכך תפחת סכנת ההצפות של העיר.
 2. פתיחת המסדרון האקולוגי – גובה הגשרים ברחובות אחד העם וביאליק והפתח שלהם יאפשרו מעבר חופשי של בעלי חיים וצמחים בנחל וגדותיו ([איור 8](#)). בעתיד תיבנה טיילת להולכי רגל.
- לפרטים נוספים ראו חתכים הנדסיים בפרק [מקורות](#)

בריכות ויסות לאורך הנחל

כחלק מפרויקט האצת תשתיות הוקמו שלוש בריכות להשהיית נגר ליד מרכז משאבים בעיר ([תמונה 3](#)). הקמת הבריכות נועדה להקל על תשתיות הנחל באזור התעשייה הדרומי בזמני שיטפון וליצור אזור חלחול מים נוסף. כדי שהבריכות ישהו את הזרימות השיטפונות וימלאו את תפקידן כבריכות אגירה, הן נחפרו לפני מובל המים. שתיים מבין שלוש הבריכות מיועדות להיות בריכות שכשור והבריכה השלישית מיועדת להפוך לבריכה אקולוגית עם תצפית ציפורים סמוכה. לבריכות ההשהיה יש גם תפקיד אקולוגי בהשבה ובשמירה על מינים ייחודיים. כמו כן נעשו פעולות של עקירת מינים פולשים. הבריכות יקושרו באמצעות שבילים ציבוריים לאורכו של הנחל ובכך יאפשרו הנגשה של רצועות הנחל לציבור הרחב. בפרויקט לקחו חלק אגף ההנדסה, רכז הטבע העירוני, העמותה לשימור קסמי טבע ונוף בקריית שמונה ונוף ומתנדבים.

היבטים אקולוגיים ואקו-הידרולוגיים

שיקום נחל עין זהב במקטע אזור התעשייה הדרומי עד התעלה המערבית

כחלק מפרויקט האצת תשתיות הורחב מבנה הנחל והתוואי שלו מתעלת בטון ([תמונה 4](#)) לגדות טבעיות עם צמחייה ([תמונה 5](#)). לפרויקט זה ערך בכמה היבטים. בהיבט ההידרולוגי, כושר החידור של הקרקע הטבעית גבוה יותר, דבר התורם למזעור נזקי הצפות באזור התעשייה הדרומי. מבחינה נופית, נחל בעל מראה טבעי מושך אליו מבקרים, ובהמשך יזמים מקומיים עתידים לפתח אזורי בילוי לצד הנחל. מבחינה אקולוגית, המים המחלחלים יתרמו לשגשוש הצמחייה, וזו תייצב את גדות הנחל ותתמוך במערכת אקולוגית עשירה וברירה. [לפרטים ראו תוכניות צמחייה בפרק מקורות](#)

היבטי מחקר ואקדמיה

קריית שמונה מקיימת זה שנים רבות שיתוף פעולה פורה עם המכללה האקדמית תל-חי. הפרויקט הבולט מכול הוא פרויקט אקדמיה בכיכר, המפגיש מומחים מתחומי דעת שונים עם הקהילה בקורסים מונגשים. בין הקורסים גם כאלו העוסקים בשיקום הנחל והמערכות האקולוגיות (חי וצומח) שבו. כחלק מפרויקט אקדמיה בכיכר נעשה מיפוי צומח, ניטור ודיגום של פרוקי רגליים בנחל.

כחלק מתוכנית עיר הנחלים הגישו חוקרים מהאזור תשע הצעות מחקר העוסקות בנחל וסביבתו. הצעות המחקר הן ממגוון תחומים: חברתיים, כלכליים, סביבתיים, אקולוגיים והידרולוגיים. חלק מן ההצעות הן בפורמט של מדע קהילתי, קרי הקהילה בשיתוף סטודנטים לזקחת חלק פעיל במחקר. תוצאות מחקרים אלו יהיו בסיס להחלטות ממשק וניהול בתחום הנחל. התוכנית שמה דגש גם על מחקר הערכה מלווה שיבחן וינטר את העבודה בשלבים השונים של התוכנית ויהיה כלי עזר לבחינת ההתקדמות ויישום התוכנית בשלבים השונים.

היבטי נוף, חברה ומורשת

היסטוריה ומורשת

נחל עין זהב היה מוקד משיכה להתיישבות ארעית ואף ליישובי קבע מאז ראשית המאה התשע עשרה. עדויות לכך הם מבנים ששרדו עד ימינו, כגון מסגד ששימש כארמונו האישי של כמאל אפנדי מהכפר אל-חאלסה (כיום שוכן בו מוזיאון העיר) וטחנת קמח שנבנתה על ידי משפחת חסין מהכפר הנוני.

בשנות השמונים של המאה העשרים הפדרציה היהודית של סן פרנסיסקו, שאימצה את קריית שמונה, החלה לקדם את הקמתו של פארק הזהב שבמרכזו זורם נחל עין זהב. הפארק תוכנן כשטח ציבורי פתוח ורחב ידיים, הנשען על השלד הטבעי של הנחל וכולל חלקים אקסטנסיביים של טבע עירוני וטבע פראי, המכונה הג'ונגל. הפדרציה התנתה את תמיכתה בהקמת הפארק בתהליך שיתוף ציבור. כך הוקמה העמותה לשימור קסמי טבע ונוף בקריית שמונה. פעולה זו יצרה את הבסיס לחיבור הייחודי של תושבי העיר לנחל ויצירת תחושת האחריות ([סקר מצב קיים, 2020](#)).

בשנות התשעים הצטרפה חברת נביעות לקהל צרכני המים של עין זהב, במקביל לגידול העיר ולעלייה ברמת החיים. תהליכים אלו הביאו לניצול מי הנחל עד כלות והנחל יובש לחלוטין. ייבוש הנחל פגע אנושות בבתי הגידול ובמערכת האקולוגית כולה, ונוסף על כך ניתק את החיבור והזיקה ההיסטוריים של תושבי העיר אל הנחל. הנחל, שלאורך ההיסטוריה שימש כמקור מים חיוני וכמרחב של מפגש קהילתי וציבורי, נעלם מהנוף העירוני ולא היה עוד חלק מהזהות המקומית של תושבי קריית שמונה. בחורף הנחל הסב נזקים והעיר סבלה מהצפות כתוצאה מהזרמת מי השיטפונות מהרי נפתלי במערכת הניקוז העירונית. בעקבות כך ננקטו פעולות להסדרתו של הנחל. חלקים נרחבים מגדותיו דופנו בבטון ואבן ונפרצו מקטעים מקוטעים של שבילי תחזוקה לאורכו. השבילים אפשרו לתושבי העיר לטייל לאורכו של הנחל, אך החתך המדופן של הנחל מנע את הגישה של הציבור לנחל והקנה לנחל מופע של תעלה עירונית. בשנת 2011 לאחר מאבק ממושך של תושבי העיר בהובלה של העמותה לקסמי טבע ונוף בקריית שמונה, רשות הטבע והגנים גופים רבים נוספים, הפסיקה חברת נביעות לשאוב מים מעין זהב והמים הושבו לנחל. הצלחתו של המאבק שינתה את המודעות הסביבתית של הציבור בעיר, ומאז מאות תלמידים מבתי הספר בעיר נוטלים חלק בתוכנית החינוכית שומרי נחל עין זהב, המחברת בין ילדי העיר לאוצר הטבע הייחודי של העיר ([מתוך נחל זורם בקריית שמונה - טבע בלב עיר, 2017 וסקר מצב קיים, 2020](#)).

תמיכת העירייה בקהילת שומרי נחל עין זהב

עיריית קריית שמונה ורשות ניקוז ונחלים כינרת פועלות גם במישור החברתי-קהילתי לחיבור מיטבי בין תושבי העיר למשאבי הנחל (איורים 9, 10, 11). אחדות מהפעולות הן שיח תושבים מקוון להעלאת רעיונות העשויים להשפיע על המשך תוכנית הפיתוח, עידוד הציבור להציע הצעות בנושאי טבע וחינוך, בדגש על חינוך לילדים בעיר, קיום פאנל מומחים ועוד (מתוך עמוד הפייסבוק של עיריית קריית שמונה).

בעיר מתקיימות תוכניות חינוך וקהילה, המועברות בידי גופים שונים, ובהם עמותת קסמי טבע ונוף בקריית שמונה, מרכז לימודי שדה של החברה להגנת הטבע, רשת המתנ"סים, מחלקת סביבה בעירייה, המכללה האקדמית תל-חי ושומרי נחל עין זהב. התוכניות כוללות:

1. הדרכות בשמונה בתי ספר יסודיים ובתיכון דנציגר בעיר- שיתוף התלמידים וסטודנטים מהעיר בימי ניקיון, בשיפוץ ופריצה של שביל המפל ושבילים לצד הנחל.
2. קיום ימי שיא וטיפוח פינות למידה סביב הנחל.
3. פעילות קהילתית של ניטור אזרחי הנחל מתקיימת על ידי קבוצת פעילים בהובלת מיזם אקדמיה בכיכר של המכללה האקדמית תל-חי ובשיתוף כלל הגורמים הסביבתיים בעיר.
4. קבוצת פעילים מעבירה פעילויות שעניין ניקיון, הסברה ודיווח על מפגעים.
5. פורום קהילתי-סביבתי שעוסק בחינוך- הפורום מרכז את כלל הגופים המטפלים בנחל כיום, מתווה דרך ומגייס משאבים. חלק מהתוצרים העתידיים הראשונים של הפורום הם קורס מדריכי נחל בקהילה, כתיבת חוברת מערכים ומתודות חינוכיות בנושא הנחל, מיפוי אזורי למידה בקרבת הנחל, בניית תוכנית חינוכית מגיל גן עד גיל מכונות וכן תיעוד של כלל הפעילויות בנחל.

בניית שבילים מונגשים לצד הנחל

במטרה ליצור נגישות קלה של הציבור אל הנחל ולהשיב את משאב הטבע לנוף המקומי, מתקיימות עבודות לבניה של שבילי הליכה נוחים בגדות הנחל. השבילים תוכננו בהתאם לתוואי הנחל ולאופי השכונה. לכן בעיקר במקומות שבהם הנחל נושק לאזור מבונה וצפוף נבנו שבילי בטון וגשרונים ונוף הנחל משוקם ([תמונה 6](#)).

כלכלה, ניהול ותחזוקה

כלכלה ותקציב

תוכנית עיר הנחלים היא תוכנית חומש שהתקבלה באופן עקרוני על ידי כמה גורמים ממשלתיים. עלותה נאמדת ב-186 מיליון ש"ח, אולם מכיוון שלא זכתה בתחרות והתקבלה רק באופן עקרוני היא קיבלה עד כה רק מימון חלקי. בשנת 2020 העביר משרד החקלאות ופיתוח הכפר (מתקציב של האצת תשתיות) 5.5 מיליון ש"ח לטיפול בנגר ולפעולות למניעת הצפות. משרד התיירות העביר 2 מיליון שקלים לפיתוח באזור דרום העיר.

באמצעות תקציבים אלו ותקציבים נוספים של עיריית קריית שמונה ורשות ניקוז ונחלים כינרת בוצעו הפרויקטים המפורטים לעיל. מרבית הפרויקטים בתחום הקהילה והחינוך מתוקצבים על ידי רשות ניקוז ונחלים כינרת, המשרד להגנת הסביבה ומקורות נוספים.

על פי המודל הכלכלי של תוכנית עיר הנחלים, פרויקטים עתידיים ימומנו בידי יזמים פרטיים לצורך השבחת קרקעות וכתנאי מקדים לשימוש בהן לתיירות, פנאי ומסחר.

מנגנון ניהול ותחזוקה

תחזוקת הנחל מנוהלת כבר שנים על ידי עמותת קסמי טבע ונוף בקריית שמונה ונעשית על ידי מתנדבים. העירייה תורמת לתחזוקה בפעולות נקודתיות. עיריית קריית שמונה, האחרית לניהול הנחל, מתכננת לתעדף את הפעולות העתידיות של השיקום (פיתוח שבילי הליכה, הוספת פחים, התקנת שירותים וכדומה) באמצעות תהליך של אפיון הצרכים של התושבים מהנחל. נוסף על כך, ועדת היגוי שחברים בה נציגים מהעירייה, מרשות ניקוז ונחלים כינרת וגורמים נוספים מתעדפת פרויקטים נוספים בעיר בתחום שיקום ופיתוח נחל עין זהב והעיר כולה.

סיכום ולקחים

הפרויקט כיום

תוכנית עיר הנחלים היא תוכנית ארוכת טווח. ניצני התוכנית כבר נראים בשטח, אך מלוא הצלחתה וביסוסה ייראו רק בשנים הקרובות. כיום התוכנית מוטמעת בעיר בדרכים שונות ומעבירה את המסר והתפיסה החדשה של עיר הנחלים אל כלל תושבי האזור. פרויקטים נוספים שעתידיים להתבצע במסגרת התוכנית הם פרויקט כיכר המעיין, שבו ישונה מופע נביעת עין זהב שכיום עשוי בטון לכדי כיכר יפה וקולטת ציבור ([איור 12](#)), ופרויקט השער הדרומי של העיר אשר יהיה פיילוט לשילוב של אזורי מסחר, תיירות ומגורים עם טבע עירוני ([איור 13](#)).

מדדי הערכה של הצלחת הפרויקט

עיריית קריית שמונה מפיצה בקרב התושבים סקרי שביעות רצון וכן אפשרות לאפיין את הצרכים השונים. אפיון זה ישמש לבחירת הפרויקטים הבאים שיבוצעו במרחב הנחל. מדדי הערכה נוספים יהיו היקף ההצלחה במיגור ההצפות באזורים שהוצפו טרם התוכנית הנוכחית.

תובנות ולקחים לעתיד

מינוף פוטנציאל הנחל

באמצעות חיזוק הקשר והמעורבות של בעלי העניין באגן ורתימת העירייה לפרויקט הפכה תוכנית השיקום מפרויקט נופי ניקוזי לפרויקט בעל היבטים נוספים של בינוי, התחדשות עירונית והתחדשות תעשייתית. יתרה מכך, עקרונות התוכנית הוטמעו בקרב בעלי העניין, ולכן בפרויקטים עתידיים יתווה הנחל את אופי הבנייה ולא להפך.

יתרון שיתוף הפעולה

כתוצאה משיתוף הפעולה המוצלח בפרויקט הנוכחי חוזקו הקשרים בין גורמי העניין השונים בעיר ונוצרה שפה משותפת ושותפות המבוססת על עקרונות התוכנית.

חלוקת התוכנית לתת-תוכניות

תוכנית עיר הנחלים לא זכתה בתחרות שיקום מרחב נחל של יד הנדיב. חלוקתה לתת-תוכניות אפשרה את התחלת ביצוען באמצעות תקציבים מצומצמים יותר מההיקף של התקציב המלא לכלל התוכנית.

מעקב אחר הצלחת הביצוע

ביצוע סקרים למדידת הצלחת הפרויקט בפן ההידרולוגי-ניקוזי, בפן האקולוגי-סביבתי ובפן הקהילתי חשובים למטרות של שימור ידע, גיוס משאבים נוספים והפקת לקחים לפרויקטים עתידיים.

מקורות ותודות

מקורות ומסמכי עזר

- נחל זורם בקריית שמונה טבע בלב עיר, יוהנה נזרי, ארץ הכינרת גיליון 16, 2017.
- [סוללות ומודול שתילה, ר. מולכו, ליגמ, 2021.](#)
- [סוללות חתכים א., ר. מולכו, ליגמ, 2020.](#)
- [סוללות חתכים ב., ר. מולכו, ליגמ, 2020.](#)
- [סוללות כללית, ר. מולכו, ליגמ, 2020.](#)
- [סוללות צמחייה, ר. מולכו, ליגמ, 2021.](#)
- סקר מצב קיים, עיריית קריית שמונה ורשות ניקוז ונחלים כנרת, 2020.
- קריית שמונה – עיר נחלים, עיריית קריית שמונה, רשות ניקוז ונחלים כנרת וליגמ, 2020.
- תוכנית אסטרטגית הגליל המזרחי כאקוסיסטם תעשייתי. ט. חתוקה, ג. ענבר, ק. חמו-גורן וד. קמבו-מיינה, אוניברסיטת תל אביב ואוניברסיטת MIT, 2019.
- [תוכנית צמחייה גשרים, ר. מולכו, ליגמ, 2021.](#)
- [תוכנית צמחייה ומודול שתילה גשרים, ר. מולכו, ליגמ, 2021.](#)
- [תוכנית צמחייה נחל דרומי, ר. מולכו, ליגמ, 2020.](#)

תודות

אנשי מקצוע רבים תרמו מזמנם לתיעוד של הפרויקט ולקחו חלק בכתיבת התובנות. המסמך הוא תוצר של איסוף ועריכת

חומרים, ראיונות, סיור בשטח וקבלת משובים מקצועיים.
תודה רבה למרים בן שלום מחברת ליגמ פרויקטים סביבתיים, אינה בורשטיין מעיריית קריית שמונה, נטלי זאבי מרשות ניקוז
ונחלים כינרת ושרית אלימלך-קוז'יקרו מעמותת קסמי טבע ונוף.

כתיבה: נמרוד רבינוביץ וברק קסטרו
תאריך עדכון: אוגוסט 2021

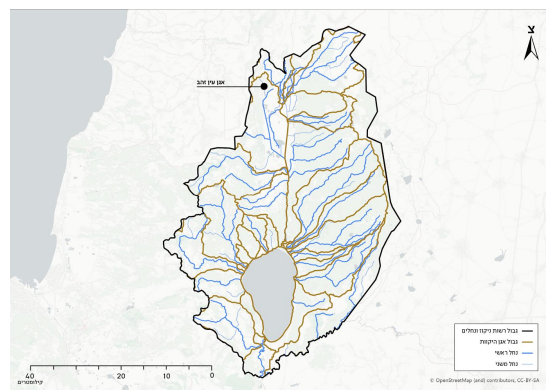
קישורים

[חוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות התשי"ח - 1957.](#)
[לפרטים נוספים ראו "שיקום מרחב נחל" - אתר תערוכה](#)
[וובינר "שיקום מרחב נחל | Web Exhibition - נחל עין זהב ונחל עיון - העיר והנחל ביחד או לחוד?](#)
[תוכנית מתאר מקומית \(ג/14742\).](#)

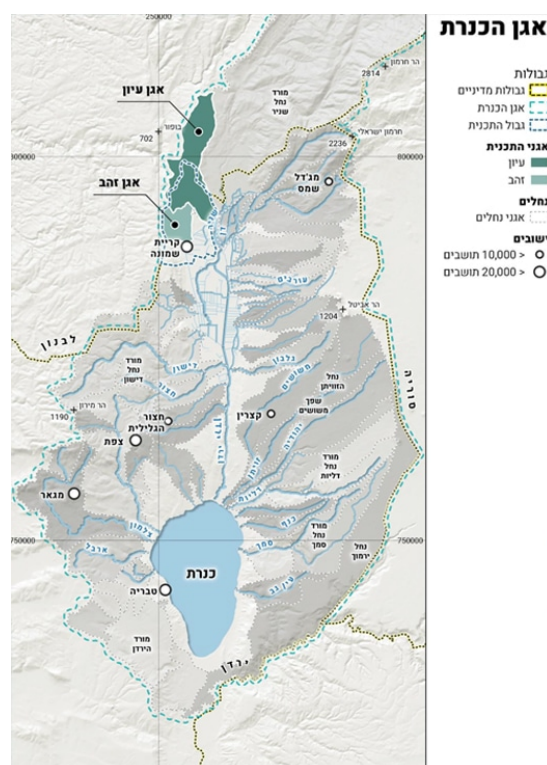
קבצים להורדה

[נחל זורם בקריית שמונה טבע בלב עיר, יוהנה נזרי, 2017](#)
[סוללות חתכים, רן מולכו ליגמ א, 2020](#)
[סוללות חתכים, רן מולכו ליגמ ב, 2020](#)
[סוללות כללית, רן מולכו ליגמ, 2020](#)
[סוללות מודול שתילה, רן מולכו ליגמ, 2021](#)
[סוללות צמחייה, רן מולכו ליגמ, 2021](#)
[סקר מצב קיים, עיריית קריית שמונה ורשות ניקוז ונחלים כנרת, 2020](#)
[קריית שמונה - עיר נחלים, עיריית קריית שמונה, רשות ניקוז ונחלים כנרת וליגמ, 2020](#)
[תכנית צמחייה גשרים, רן מולכו ליגמ, 2021](#)
[תכנית צמחייה ומודול שתילה גשרים, רן מולכו ליגמ, 2021](#)
[תכנית צמחייה נחל דרומי, רן מולכו ליגמ, 2020](#)
[תוכנית אסטרטגית הגליל המזרחי, 2019, טלי חתוקה, גילי ענבר, קורל חמו-גורן ודייז קמבו- מיינה](#)

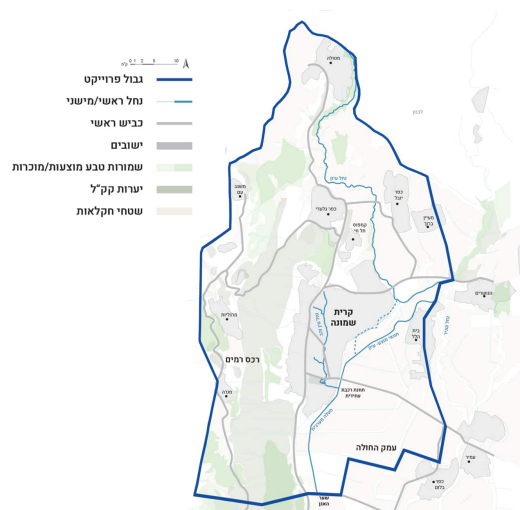
תמונות



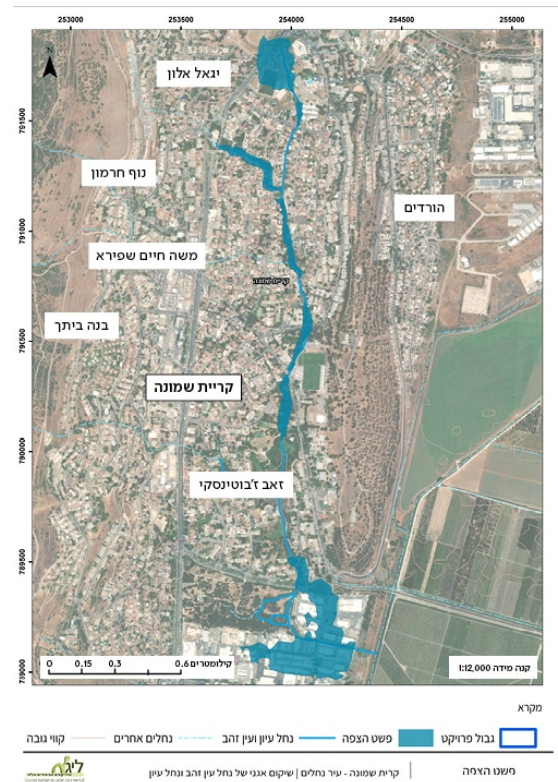
מיקום הפרויקט בתוך אגן היקוות עין זהב בתחומי רשות ניקוז ונחלים כינרת (מקור: אגמא)



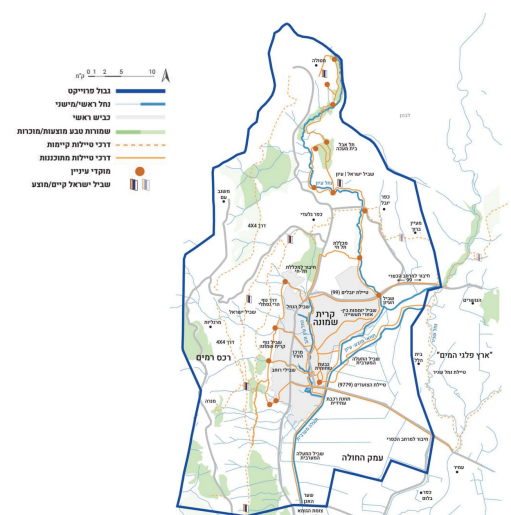
אגן היקוות כינרת, אגני היקוות זהב ועין ושטח התוכנית (מקור: קריית שמונה - עיר הנחלים, 2020)



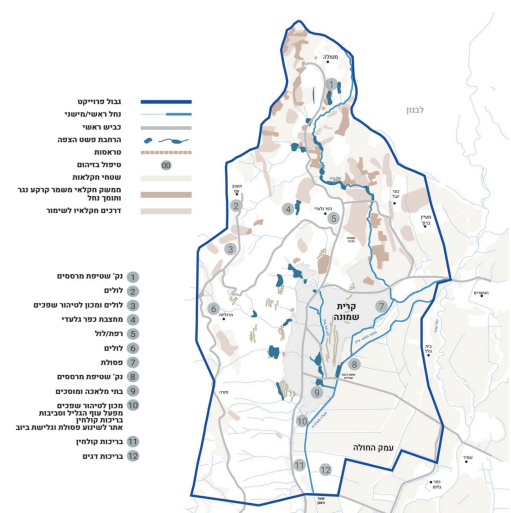
גבול תוכנית עיר הנחלים ומיקום נחל עין זהב במרחב (מקור: קריית שמונה - עיר הנחלים, 2020)



מיפוי סיכוי הצפה בקריית שמונה בספיקת תכן של 1% (מקור: סקר מצב קיים, 2020)



תוכנית טיילות וקישוריות אזורית במרחב התוכנית עיר הנחלים (מקור: קריית שמונה - עיר הנחלים, 2020)





בריכת השהיית נגר ראשונה, מתוך סדרה של שלוש בריכות (צילום: אגמא)



תעלת בטון שבה עובר הנחל באזור התעשייה הדרומי - לפני השיקום (צילום: עיריית קריית שמונה)



גדות טבעיות עם צמחייה - לאחר השיקום (שלב א') (צילום: עיריית קריית שמונה)



שביל בטון מונגש לצד נחל עין זהב, אזור התעשייה הדרומי (צילום: עיריית קריית שמונה)



הזמנה למפגש תושבים

קריית שמונה פרויקט "עיר הנחלים"

מוזמנים ומוזמנות להשתתף במפגש תושבים בזום בנושא חיבור הקהילה אל משאב הנחל

שלישי | 4.5.21 | 18:30 | זום*

במפגש נעסוק בשאלות:

- מה האקדמיה (סטודנטים, מרצים, חוקרים) יכולה לתרום לשימור וטיפול הנחלים וסביבתם?
- מה חסר היום כדי שהנחלים וסביבתם בקריית שמונה יהיו מטופחים ויישמרו כחלק מהנגשתם לקהילה?
- כיצד ניתן לחזק את החיבור בין נחלי העיר לקהילה ולתושבי העיר והאזור?

*קישור לזום בהודעה המצורפת >>

הזמנה למפגש תושבים בנושא חיבור הקהילה אל משאב הנחל (מקור: עמוד הפייסבוק "עיריית קריית שמונה")



קריית שמונה
מרכז לאגני היקוות ונחלים

אין מחברים טבע וחינוך?

עיר נחלים

פלטפורמה להעלאת רעיונות בנושאי טבע וחינוך (מקור: עמוד הפייסבוק "עיריית קריית שמונה")



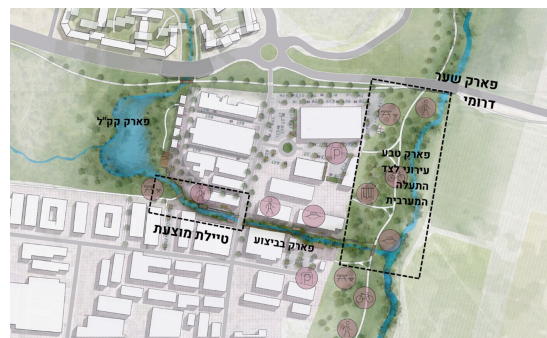
הזמנה לפאנל מומחים

כיצד מחזקים את החיבור בין הנחלים בקריית שמונה לחינוך ולילדים בעיר?

פאנל מומחים בנושא חיבור בין משאבי הנחל לקהילה (מקור: עמוד הפייסבוק "עיריית קריית שמונה")



המחשה של פרויקט כיכר המעיין (מקור: קריית שמונה - עיר הנחלים, 2020)



המחשה של פרויקט השער הדרומי (באדיבות ליגמ פרויקטים סביבתיים)