



אז והיום

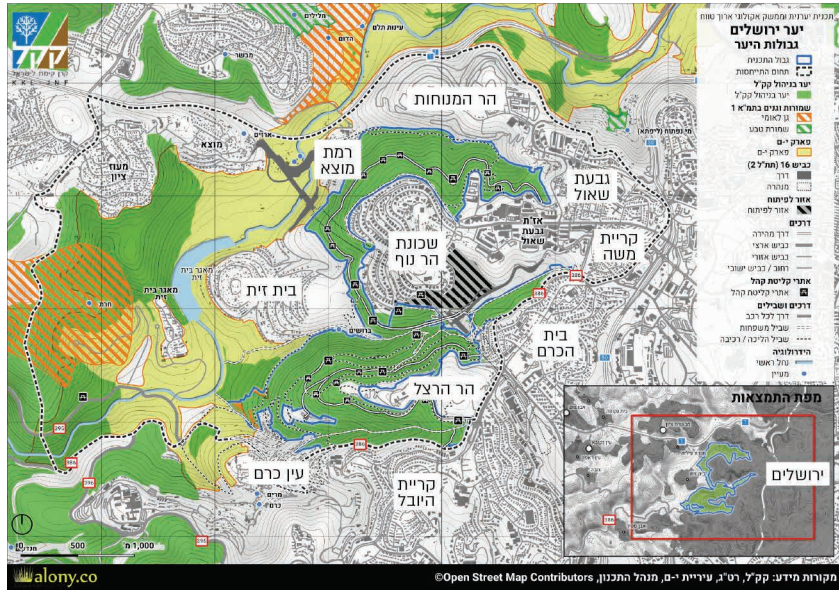
בלה נודלמן

מרחב מרכז, קק"ל
bellanu@kkl.org.il

נחל עין כרם ביער ירושלים: עשור של עיצוב ושינוי בנוף

(איור 1): נחל עין כרם המתחבר לשדרות הרצל ולאחרים לאומים חשובים – יד ושם והר הרצל – וכן לשכונות קריית היובל, עין כרם ובית וגן; נחל רבידה המתחבר לשכונות בית הכרם, יפה נוף, גבעת שאול והר נוף מדרום. כמו כן, דרך מעלה הרומאים מתחברת לעמק מוצא ממערב, ובחלק הצפוני היער גובל בבית העלמין הר המנוחות ובשכונות גבעת שאול וקריית משה. אתרי פנאי ונופש ושבילי טיול המשמשים צירי טיילות מרכזיים המתחברים למערך הטיילות הכולל ממערב לעיר, הקרוי 'פארק ירושלים'. בשנת 2014 התרחשה בוואדי עין כרם שרפה שכלתה 230 דונם יער (איור 2). בעקבות זאת, בשנת 2015 החלה קק"ל, בהובלת מחלקת אזור ההר ומחלקת התכנון המרחבית, בקידום תהליך תכנון ארוך טווח ליער ירושלים לשם ניהול היער והנגשתו לציבור הרחב תוך תכנון צופה עתיד המתמקד בשיפור החיבור בין העיר ליער. התהליך כלל הכנת תוכנית אב ותוכנית ממשק על פי עקרונות תורת ניהול היער. הליך התכנון נעשה בשיתוף עם עיריית ירושלים, המנהלים הקהילתיים וארגונים מקומיים, והוא ממשיך ומתקיים גם כיום. במסגרת תוכנית האב הוכנה תוכנית פרטנית לשיקום נזקי השרפה לוואדי עין כרם (איור 3), שהוא נחל האכזב המרכזי ביער ירושלים. בתוכנית הוגדרו עקרונות לתצורת הצומח הרצויה, ונעשה הליך שיתוף הציבור בתכנון.

ביער ירושלים ובאחד מנחלי האכזב המרכזיים שבו, ואדי עין כרם, מתקיים תהליך סדור של תכנון ממשק יער וניהול יער מכוון מטרה. היער משמש 'שער הכניסה' המערבי לירושלים, ומפריד בין העיר לבין הפרברים והיישובים ממערב לה. השטח הנקרא כיום 'יער ירושלים' עבר שינויים נופיים ואקולוגיים מרחיקי לכת בעשורים שמאז הקמתו בשנות ה-50 של המאה הקודמת, וגם השטח הצמוד אליו עבר שינויים דמוגרפיים וחברתיים. היער עשיר בשרידים חקלאיים, כגון טרסות, שומרות ובורות מים, המעידים על תפקודו בימים קדומים. בשיא גודלו עמד שטח היער על כ-5,000 דונם (אלוני ושות', 2021), אולם פעולות בנייה ותוכניות פיתוח ותשתית צמצמו את שטח היער לגודלו הנוכחי, שהוא פחות מ-3,000 דונם. היער סובל כיום ממפגעים רבים הנובעים מהסמיכות לשטח עירוני: השפעות נגר, פסולת, צמחים פולשים, זיהום אור, רעש, מעברי תשתיות ויוזמות פיתוח בגבול היער. כמו כן, בשל המבנה הטופוגרפי של היער קיימים אתגרים המקשים על חיבור בין היער לעיר ועל הפיכת הכניסה אליו לנגישה עבור התושבים הרבים (מעל 70 אלף) הגרים בשכונות הגובלות בו. זאת ועוד, מספר התושבים עתיד לגדול עקב התוכניות לציפוף שדרות ציר הרצל עם הפיכתו לציור רכבת קלה. היער גובל בשטח העיר, ויוצר מעין "לשונות" שנחצות על ידי שני נחלי אכזב (ואדיות) מרכזיים ממזרח למערב



איור 1
מפת יער ירושלים
 גבולות היער מסומנים בירוק תחומים בקו כחול.



איור 2
ואדי עין כרם ביער ירושלים
 לפני השרפה רוב היער היה מחטני נטוע – בעיקר ברושים – ומיעוטו עצים רחבי עלים. בתמונה רואים עצי ברוש שניטעו על הטרסות ביער ונשרפו, קיץ 2014. צילום: בלה נודלמן



איור 3

תוכנית שיקום נופי לוואדי עין כרם
 התוכנית כוללת מערך טיילות, מבואות ליער ונטיעות. התוכנית הוכנה על ידי אדריכלית נוף בלה נודלמן, בשיתוף חנוך צורף וגידי בשן מקק"ל והקהילה המקומית של עין כרם.

והיער שנערך לאורך תקופה של עשור, ניתן ללמוד על הדינמיות של הצמחייה ועל השפעת תהליכים טבעיים במקביל להשפעת האדם על הנוף. שרפות, שלגים, נטיעות, נזקי נגר עירוני, מעורבות קהילתית והעברת תשתיות חוצות יער הם עניין שבשגרה ביערותינו, ועלינו להתמודד עם האתגרים הללו באופן תדיר. אחד הכלים המרכזיים בכך הוא תכנון בראייה רחבת היקף תוך הסתכלות על היבטים שונים וניהול השטח עם מטרות, יעדים ותוכנית ברורה. השאיפה היא לשמור ולטפח את שטחי היער ונחלי האכזב החוצים אותו, כך שישובו לתפקוד האקולוגי והנופי, תוך מתן כלים מעשיים לאנשי השטח.

הקהילות השכנות ליער ביקשו להיות שותפות לפעולות השיקום אחרי השרפה, והביעו את רצונן להשיב לנופי הרי ירושלים את נופי התרבות של חקלאות המדרגות המסורתית. לכן, שוקמו טרסות עתיקות, ניטעו עצי בוסתן, והוקם יער קהילתי בעין כרם.

בשנת 2016, שנתיים לאחר השרפה, נערכו פעולות ראשונות לשיקום נחל האכזב – הוצאת גזם וחלקי עצים שרופים, טיפול בטרסות ושימור שלהן (איור 4), וכן הוכנה תוכנית מכורסת לנטיעה.

באמצעות תהליך הניטור (איורים 4, 5) של נחל עין כרם



איור 4

ואדי עין כרם לפני הנטיעות



ב



א

איור 5

ואדי עין כרם לאחר הנטיעות

א. העצים שניטעו על גבי הטראסות במבט לכיוון מערב, מרץ 2022. ב. העצים שניטעו ב-2016 גדלו להיות בוסתן מלבלב. בקדמת התמונה עצי תות במבט לכיוון מערב, מאי 2024. צילומים: בלה נודלמן

מקיימת, וחשיבה ארוכת טווח לניהול בר-קיימא. במקביל, צוותי התכנון המרחביים מקדמים תכנון פרטני ליערות, שנגזר מהתכנון האסטרטגי, כדוגמת תוכניות האב ליערות הקובעות את עקרונות התכנון מתוך הסתכלות רחבה, תוכנית הממשק ליער הקובעת את הצד הפרקטי בממשק היערני ומציבה כללי עבודה למנהלי השטח, וזאת במקביל לניטור לאורך השנים ותוך הפקת לקחים תמידית. אלה ועוד הם כלים יישומיים ממעלה ראשונה עבור המתכנן ועבור מנהלי השטח, שמטרתם המשותפת היא לשמור על השטחים הפתוחים והיערות ולנהל אותם בראייה עתידית עם חזון ואחריות לדורות הבאים (איור 6).

עם הפנים לעתיד:

ואדי עין כרם ימשיך לעבור שינויים מרחיקי לכת בעתיד. מתוכננים בו פרויקטים שונים של תשתיות ובינוי, כגון הנחת קו מים של הגיחון, תוספת קווי חשמל וקווי גז וכן ציפוף שכונות העיר הגובלות ביער. על קק"ל, כגוף האמון על ניהול שטחים פתוחים, להיות מוכנה לתמורות ולשינויים בשטח ברמות שונות – מתכנון ברמה האסטרטגית לתכנון ברמה הפרטנית בפועל בשטח. כחלק מתהליך ההיערכות קק"ל מקדמת תוכנית אסטרטגית ליערות, הנמצאת כעת בשלבי עריכה סופיים. אחת ממטרות התוכנית היא לבסס ולחזק את מעמדם של היערות באמצעות 'חוק היער' שקק"ל



איור 6

סקיצת חזון – שביל משפחות המחבר בין העיר ליער

השביל עובר בנוף מגוון של טרסות ובוסתנים ובערוץ נחל אכזב משוקם. איור: בלה נודלמן.

מקורות

אלוני ש, צורף ח, נודלמן ב ובשן ג. 2021. תכנית אב וממשק ע"פ עקרונות תורת ניהול היער – יער ירושלים. קק"ל ואלוני יועצים.