

תכנון נחלים בהשראת תמ"א אחת

[בקצרה](#)

גיליון סתיו 2021 / כרך 12(3) / נחלי ישראל

22 בנובמבר, 2021

מוטי קפלן

מוטי קפלן מתכננים בע"מ

אסף זנזורי

אגף שימור סביבה וטבע, החברה להגנת הטבע

דנה אלשטיין

רכזת תכנון נחלים, החברה להגנת הטבע

דנה טבצ'ניק

מנהלת יחידת שיקום נחלים, החברה להגנת הטבע

אבי אוחן

אקולוג בתי גידול לחים, רשות הטבע והגנים

ציטוט מומלץ

קפלן מ, זנזורי א, אלשטיין ד ואחרים. 2021. תכנון נחלים בהשראת תמ"א אחת. *אקולוגיה וסביבה* 12(3): 80–82.



הטיית נחל נעמן עבור הקמתה של שכונה חדשה בקריית ביאליק. התואי החדש תוכנן על פי מאפייני הנחל ההיסטוריים וכלל השבת נפתולים, מורכבות מבנית של בית הגידול והעתקה של מיני צומח ובעלי חיים נדירים טרם מילוי האפיק הישן. התכנון המורפולוגי, הנטיפי והאקולוגי של העבודה והפיקוח עליה בוצעו על-ידי חברת ליגמ פרויקטים סביבתיים בע"מ וחברת מורן ייעוץ ופיתוח בע"מ. העבודה בוצעה ב-2018 על-ידי ח.פ.ת. הנדסה, בהנחיית צוות היגוי מטעם רשות מקרקעי ישראל, רשות הטבע והגנים, רשות ניקוז ונחלים גליל מערבי והמשרד להגנת הסביבה | באדיבות ח.פ.ת. הנדסה

תמ"א אחת נערכה על פי החלטת ממשלה, במטרה ליצור מערכת אחודה, פשוטה ובהירה של התכנון המתארי הארצי. היא מחליפה את מרבית תוכניות המתאר שהיו קיימות לפני פרסומה. תמ"א אחת אומנם כתובה בשפה בהירה ופשוטה, ועם זאת,

מדובר בשפת תכנון חדשה, המחליפה את שפת התוכניות הוותיקות. יתר על כן, תמ"א אחת ערכה גם שינויים רבים בתבנית התוכניות הוותיקות. השפה החדשה והשינויים נדרשים לדברי הסבר, כדי שהדברים יהיו נגישים ובהירים לציבור המתכננים, ולמוסדות התכנון, לרשויות הניקוז ולכלל העוסקים בנושאים הקשורים לתכנון נחלים, לשמירתם ולשיקומם.

בימים אלה יוצא לאור מדריך לתכנון נחלים (ביוזמת החברה להגנת הטבע ובשיתוף משרד החקלאות ופיתוח הכפר, המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים והקרן הקימת לישראל), המשלים ומבאר את האמור בתמ"א אחת ביצירת מבנה סדור, במתן הסבר ופרשנות לסעיפי ההוראות וההגדרות ובדרך קריאת תשריטי התוכנית.

המדריך לתכנון נחלים מקנה את הרעיונות, המושגים והעקרונות העומדים ביסוד עריכת תמ"א אחת לציבור המתכננים. שפה ברורה מסייעת לשקיפותן של תוכניות ולהנגשתן לציבור, ובהירות ושקיפות הן מאבני היסוד של פיתוח בר-קיימא.

כל תוכנית ראויה לשפה בהירה ולהנגשה לציבור. פרק הנחלים נבחר להיות ראשון לפרשנות ולביאור בין כל פרקי תמ"א אחת. מדוע? מכיוון שמלאכת תכנון הנחלים מורכבת וקשה לאין ערוך בהשוואה לתכנון כל ישות קבועה אחרת; שמורת טבע, עיר או מחצבה, קבועות ועומדות במקומן, והשינויים בהן איטיים ונמשכים על פני זמן רב; הנחל זורם, דינמי, ומשתנה בקטעיו – במעלה ובמורד, במופע הנוף – הר, מישור, מדבר. הנחל לובש ופושט צורה בעוברו בתכסיות שונות – שטחים פתוחים לעומת בנויים, ובהתאם לעונות השנה. לכל מצב תידרש התייחסות תכנונית שונה בתכלית.

לדינמיות ולמצבים המשתנים ניתן ביטוי במבנה המדריך. מבנה סדור הוא מפתח להבנת מערכות מורכבות, ובלעדיו תרבה המבוכה. תשומת לב רבה הושקעה בקביעת היררכיה למופעי הנחל בנוף ולסוגי התוכניות שיש להן נגיעה בנחל, כך שהעוסקים בתכנונו ימצאו בנקל את דרכם. המבנה הסדור בא לידי ביטוי בארבעה שערים (איור 1):

איור 1. מבנה המדריך לתכנון נחלי ישראל

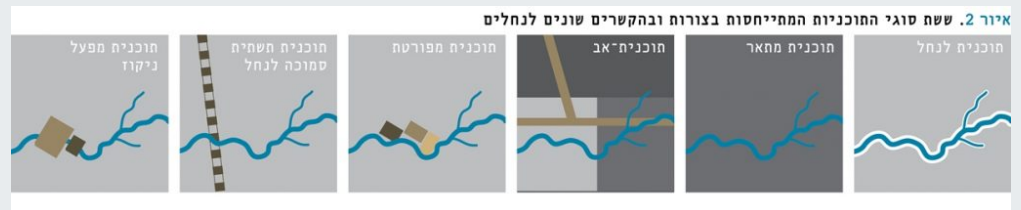
שער ראשון: מבואות	א. שפת נחל	ב. מופעי נחל	ג. "תוכנית כוללת נחל"
שער שני: עקרונות כלליים והנחיות	ד. היגדים משותפים	ה. קביעת תחומי נחל	ו. שימושים, פעולות והנחיות מיוחדות
שער שלישי: "תוכנית כוללת נחל"	ז. שטחים פתוחים	ח. שטחים בנויים	
שער רביעי: מפגשי נחלים ותשתיות	ט. "תוכנית כוללת נחל" במפגשי נחלים ותשתיות		

איור 1

מבנה המדריך לתכנון נחלי ישראל

שער ראשון – מבוא וכלים הנדרשים לתכנון נחלים

- יצירת שפה אחת, הגדרות, תחומי נחל ומופעים, שמעטה קובעים ומנחים בכל תוכניות הנחלים בארץ.
- סקירת מופעי הנחל, העובר בנופים ובחבלי ארץ שונים, והתייחסות שונה, על פי הנחיות תמ"א אחת.
- הבחנה בין סוגי תוכניות המתייחסות לנחל – חלק מהן ייעודיות לנחל, תוכניות מתאר ומסמכי מדיניות, שמבטם מקיף, והם אמורים לבחון את כלל הנעשה באגן ההיקוות, מול תוכניות נקודתיות, העוסקות ישירות בהשפעה ההדדית בין ובין הנחל. שישה סוגי תוכניות נמנו כאן, ואלה הם (ראו גם באיור 2):
 - תוכנית לנחל – תוכנית ייעודית לנחל, לכל אורכו, או לחלק משמעותי ממנו. יצוין כי תמ"א אחת מגדירה "תוכנית לנחל", שבמרכזה הנחל עצמו, ואילו במדריך הוגדרה "תוכנית כוללת נחל" ובה תוכניות מכל סוג שהוא, ובלבד שהן כוללות בתחומן נחל, מקטע ממנו, או שהן סמוכות לנחל והשפעתן מיידית וניכרת.
 - תוכנית מתאר – הכוללת נחל או קטע משמעותי של נחל בתחומה, במעמד תוכנית מחוזית, מחוזית חלקית, כוללת ליישוב או לשטח מועצה אזורית ודומיהן.
 - תוכנית אב, תוכנית רעיונית – שיש בתחומה נחל, או שהיא נוגעת בנחל. אף על פי שתוכניות מסוג זה אינן סטטוטוריות, חשיבותן רבה בהשפעה על תכנון נחלים וסביבתם.
 - תוכנית מפורטת – בקנה מידה מקומי. כוללת מקטע נחל או סמוכה אליו, לדוגמה: מבנה חקלאי על גדת הנחל. תוכנית מפורטת יכולה להשתרע גם על פני שטח נרחב.
 - תוכנית תשתית סמוכה לנחל – חציית הנחל על-ידי קו תשתית, או מעבר קו תשתית סמוך לנחל.
 - תוכנית מפעל ניקוז – שעיקרה ניהול סיכונים שיטפונות ביוזמת רשות ניקוז (לרוב נקודתית, אך אפשר גם שתקיף חבל ארץ נרחב).



איור 2
ששת סוגי התוכניות המתייחסות בצורות ובהקשרים שונים לנחלים

שער שני – עקרונות כלליים והנחיות

שער זה כולל עקרונות-על, הנכונים לכל נחל ללא תלות במקומו. כגון השאיפה לרציפות הזרימה, לאי-חסימה, ולמתן אפשרות להליכה לאורך גדת הנחל, והבטחת פשטי הצפה רחבים ופתוחים דיים לקליטת מי שיטפונות ולקיום בתי גידול לחים וכדומה.

אן הוגדרו גם תחומי הנחל (אפיק, רצועת מגן, רצועת השפעה, ופשט הצפה) (איור 3). בהמשך גובשו הוראות ואמות מידה לקביעת רוחב האפיק, ובכלל זה מתן האפשרות להשבת נחל מוסדר לנתיבו הטבעי (הרחבת אפיק, שהוסדר והוצר, לחתך הטבעי טרם ההסדרה), וקביעת רצועות "מגן והשפעה", שמטרתן להגן על הנחל מפני השפעות חיצוניות שליליות.



איור 3

תחומי הנחל על פי תמ"א אחת. תחום האפיק ניתן להרחבה למצבו הטבעי טרם ההסדרה

שערים שלישי ורביעי

בשערים אלה מפורטים מצבי הנחל השונים בעוברו בשטחים פתוחים, טבעיים או חקלאיים, ובשטחים בנויים לסוגיהם. לכל מצב הומלצה סדרת תחומי נחל מותאמת לו – רצועות מגן והשפעה, והשימושים המותר בהן.

נשומת לב מיוחדת ניתנה לנחל העובר בשטח עירוני (ראו [נחלים כבוני שלד עירוני בגיליון זה](#)) ובשטח פתוח המיועד לבינוי, כגון במרקמים עירוניים שהבינוי בהם עשוי להתקרב אל הנחל. כאן יידרש תכנון מוקדם, שיבטיח הותרת מרחב נחל גדול דיו כמעבר אקולוגי וכן לרווחת תושבי העיר (כפארק נחל, טיילת וכדומה).

גחרית דבר – על דרכי הפרשנות

כל תוכנית, ובכלל זה תוכנית מתאר, נתונה לדברי הסבר ולפרשנויות. זה טיבה של תוכנית, אשר בדומה לדבר חקיקה, אין באפשרותה לכסות את כל המקרים והמצבים. יתר על כן, הוראותיהן של תוכניות – ובעיקר ברמה הארצית – נוטות, ובצדק, לנקוט דרך צמצום ולהתמקד בקביעת עקרונות וכללים, שמהם תיגזר פרשנות ביחס לכל מקרה בפני עצמו. עורכי המדריך לתכנון נחלים התייחסו לשלל המצבים והתוכניות שנושאו נחל, ופירשו והרחיבו את דברי תמ"א אחת בהתאמה למצבים אלה, תוך הישענות על ההוראות המקוריות, ההגדרות ומשמעות התשריטים ברוחה של תמ"א אחת, ובדרך העולה בקנה אחד עם תפיסת פיתוח בר-קיימא.