

תמר דראל-פוספלד

דראל-פוספלד – אדריכלות נוף
בע"מ

פינחס כהנא

מחלקת תכנון, מנהל פיתוח קרקע,
קרן קימת לישראל

ציטוט מומלץ

דראל-פוספלד ת וכהנא פ. 2013.
תכנון מאגרי מים תוך התחשבות
בנוף ובסביבה. *אקולוגיה וסביבה*
4(4): 288–290.



הגדר סביב מאגר תרצה. ייחודו של המאגר בסביבה המדברית של בקעת הירדן מחייב ניטור של השפעתו על בתי גידול במקום ועל תהליכים אקולוגיים | צילום: אבי הירשפלד, באדיבות ארכיון התמונות של קק"ל

תכנון מאגרי מים תוך התחשבות בנוף ובסביבה

1 בדצמבר, 2013

[גיליון חורף 2013 / כרך 4](#)

[בקצרה](#)

לתכנון מאגר מים מתלווה הקסם שביצירת רכיב הנצפה כתכשיט ייחודי וכחלחל בנוף הצחיח של המדינה. עם זאת, הוא יוצר בעיות רבות כאשר בוחנים את התוצר מקרוב. על הקרקע, מאגר מים מתגלה כרכיב הנדסי קשיח, מגודר ומנותק מסביבתו, וזאת למרות קיומם של מסמכים מנחים וסטטוטוריים שמטרתם לוודא הטמעת שיקולים נופיים וסביבתיים בתכנון מאגרי מים [1,2,3].

חלק מהבעייתיות נובע מפיצול תהליך האיזור של התכניות: את השלב הראשון מנהלת רשות המים, המאשרת את היתכנות הקמת המאגר על פי שיקולים כלכליים וכדאיות למשק עוד לפני שהמזים מוצג במוסדות התכנון. בשלב קריטי זה אין התחשבות בהיבטים של סביבה ונוף; את השלב השני מנהלים מוסדות התכנון שאחראים לאישור המסמכים הסטטוטוריים ולהוצאת היתרי ביצוע. בשלב זה, למרות הדרישות וההוראות, לרוב לא נותרת גמישות שמאפשרת הטמעה של פתרונות נופיים-סביבתיים בעלי משמעות. כל ניסיון לשלב שיקולים מסוג זה במזים נתפס כפעולה שבאה על חשבון תפקודים הנדסיים, ואף כאילוץ או כחסם בלתי רצוי המשנה את המסגרת התקציבית ואת לוח הזמנים לבניית המאגר.

קק"ל דוגלת בעיקרון של פיתוח בר-קיימא בפעילותה המגוונת: "הקצאת קרקעות ומשאבי טבע במדינת ישראל על-ידי קק"ל מתבססת על השימוש ב"ריבית" בלבד שמספק הטבע תוך שמירה קפדנית על ה"קרן" [4]. במסגרת זו גיבשה קק"ל מסמך מדיניות, שמטרתו קידום תכנון מאגרי מים תוך שילוב היבטים הנדסיים, נופיים וסביבתיים.

סוגיות תכנון בקונפליקט

בעייתיות אחרת שמקשה על הטמעת שיקולים סביבתיים בתכנון ובהקמת מאגר מים נובעת ממספר סוגיות תכנון שקיים קונפליקט לגביהן. מסמך המדיניות של קק"ל מחדד סוגיות אלה במטרה להבין את מחירן של הפעולות השונות ולהכיר בו, כמפורט [בטבלה 1](#).

טבלה 1. סוגיות במחלוקת בתכנון מאגרי מים

סוגיות חכנון	חכנון העונה לצרכים הנדסיים	חכנון העונה להיבטים סביבתיים ונופיים
עבודות עבר	ביצוע בהתאם לנישת ה"איוון", שקובעת שכמויות החפירה והמילוי שוות, שאין פינוי עודפים מהאתר, ושנמנעים מיבוא חומרי מילוי	ביצוע בהתאם לנישת ה"מאן", שקובעת שתיתכן דרישה לסילוק עודפים או ליבוא חומרים אם שיקולים נופיים וסביבתיים יצריכו זאת. המאן מציג את החישוב 'סילוק מול יבוא' של החומרים על פי התכנית
היחס בין שטח המאגר לכלל שטח התכנית	שיאפה לניצול מלא תחום התכנית לטובת הגדלת נפח המאגר	הרחבת מתעד היעדים שהתכנית מנסה להשיג. דוגמאות לתועלת אפשרית הן: יצירת תנאים לשילוב בתי גידול לחים בתחום המאגר, מענה לצרכים של תיירות מקומית, חיזוק צביון הנוף המקומי, יצירת דימוי מקומי חיובי
גישה למאגר	גידור סביב למאגר	פתיחת חלקיו של הגידור ההיקפי לשילוב שבילים לטיול ולאופניים, תצפיות, עמדות צפרות, ועוד
היחס לצמחייה המקומית	שמירה על סביבת המאגר נקייה מצמחייה כדי להקל על פעולות התחזוקה	שיקום השטחים הפתוחים של התכנית כמקובל בתחום התשתיות, ואף יצירת תנאים המסוגלים להפוך שטחים אלה ל"מטע אם". כך תתאפשר הפצת זרעים של צמחים מקומיים רצויים בשטחים הפתוחים הסמוכים למאגר, שתקדם מטרת של העשרת מגוון המינים

טבלה 1

סוגיות במחלוקת בתכנון מאגרי מים

גיבוש תכנית משולבת: הטמעת שיקולים המתחשבים בנוף ובסביבה בתפיסת התכנון של מאגר המים

מסמך המדיניות של קק"ל מיועד למתכננים, לבודקי התכנית ולמאשרים שלה כאחד. הוא מציג כלי לגיבוש תפיסת תכנון כוללת למאגר כבר בשלב הראשוני של התכנון הרעיוני. דרך שאלות מנחות, המסמך מציג להרחיב את הפרוגרמה ההנדסית-תפקודית ולכלול בה ערכים המזוהים עם התחשבות בנוף ובסביבה. המסמך כולל שאלות מנחות לגיבוש עקרונות תכנון שנובעים מהתכנית (פרוגרמה) המשולבת כמפורט:

- תכנון המאגר כרכיב בנוף: מה מאפיין את השטח מבחינה צורנית, ומה תרומת המאפיינים הללו – כולל קנה המידה של החלקות החקלאיות במרחב וצורתן – לייחודו של האזור כבסיס לתכנון? האם ישנו פוטנציאל לשיקום שטחים מופרים בסביבת המאגר? כיצד יש לקבוע את מיקום המאגר, את צורתו, מפלסו, וגודלו יחסית לגבול התכנית וליכולת לשלב מאפייני שטח שהוגדרו כייחודיים וחיוביים? האם יש נקודות תצפית ממוסדות הצופות אל המאגר המתוכנן?
- חשבות בהיבטים אקולוגיים, ערכי טבע ונוף: מה הם הרכיבים השונים של המערכת האקולוגית בסביבה המוצעת למאגר, ומה ההשפעה המוערכת של התכנית עליהם? אילו צרכים נדרשים לטיפול בהם (שימור, העתקה, סילוק)?
- התחשבות בפעילות ובתנועת מטיילים במרחב: אילו צירי מעבר קיימים ופוטנציאליים ישרתו את בעלי העניין? מה הם מוקדי העניין המקומיים ובסביבה הקרובה?



מאגר תרצה בבקעת הירדן נראה כחלק מסביבתו (מבחינת גובה הדפנות, מתווה המאגר, שטחו והגישה אליו), ולא כתוספת מלאכותית | צילום: אבי הירשפלד, באדיבות ארכיון התמונות של קק"ל

תהליכי התכנון נעשים מורכבים יותר, וישנה דרישה לצמצום לוחות הזמנים לתגובה ולאישור מסמכי התכנון. השיטה המוצעת במסמך זה מסוגלת להעלות סוגיות במחלוקת כבר בראשית הדרך תוך מתן פתרונות שמתאמים בין צרכים הנדסיים, נופיים וסביבתיים. אנחנו מקווים שדרך המסמך ניתן יהיה לצקת תוכן ממשי לאמירות כגון "משתלב בנוף", "מזעור נזקים", "השבת שטח לקדמותו" וכן הלאה, ושמידים אלה לא יישארו בגדר ססמאות בלבד.

את העבודה הזמינה קק"ל, והנחה אותה צוות בראשות פינחס כהנא. במסגרת עריכת המסמך התקיימו פגישות וסיורים עם בעלי מקצוע המעורבים בתכנון מאגרי מים, כדי לוודא את ישימות ההצעות. המסמך עומד בפני אישור סופי בהנהלת קק"ל.

מקורות

1. המשרד לאיכות הסביבה. 2009. הנחיות להכנת מסמך סביבתי-נופי – מאגרים.
2. משרד הפנים. 2007. תמ"א 4-34 (תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים – איגום מים עיליים, החדרה, העשרה והגנה על מי תהום). פרק ב' – מאגרים.
3. משרד הפנים. 2005. תמ"א 35 (תכנית מתאר ארצית משולבת לבנייה, לפיתוח ולשימור). [פרק 11: נספח נופי סביבתי](#).
4. קרן קיימת לישראל. מדיניות פיתוח בר קיימא. נצפה ב-3 בנובמבר 2013.