

שיקום מחצבות

חקר מקרה: שיקום מחצבת 'פארק הגליל' בכרמיאל

בחבל איילות במכרה פתוח של נחושת בתמנע; אתרי קבורה בקומות - בעכו; במחצבת ברקת אושרה ת.ב.ע לאתר קבורה לכ- 300,000 יחידות קבורה, שאמור לשרת את גוש דן במשך כשלושים שנה; אגני החדרת מים למי-התהום בשילוב פארק נופש - במועצה אזורית דרום השרון.

שיקום מחצבת השיש 'בולוס' בכרמיאל, הוא דוגמא מצוינת למחצבה שפונתה בהסכמה בשנות השישים, והפכה בשנות התשעים - לאחר שנים רבות של הזנחה, שבעקבותיהן היתה המחצבה למפגע - לפארק ציבורי, 'פארק הגליל', ששטחו כ- 90 דונם.



'פארק הגליל' - תוצאה של שיקום המחצבה'

רקע ותיאור הפעילות

מטרדי ונזקי מחצבות נטושות

מחצבות נטושות רבות ברחבי ישראל נראות כ'צלקות' **מכוערות בחזות** הנוף, רבות מהן הופכות ל**אתרי שפיכת פסולת 'פיראטיים'**, ולמפגע סביבתי. המצב חמור במיוחד לאור העובדה שעיקר המחצבות ממוקמות באזורים בהם הסלעים חדירים ותחתם נמצאים מאגרי מי-תהום. שפיכת פסולת באופן בלתי מוסדר במחצבות גורמת לתשטיפי הפסולת לחלחל בקלות ולגרום **נזק ישיר למי-התהום**.

מחצבה שבה נקווים מי-גשמים מהווה גם **מוקד דגירה ליתושים**.

מרבית המחצבות הנטושות מהוות **מפגע בטיחותי** כתוצאה מהמרקם הפיסי של המחצבה: חללים ובורות שחלקם מלאים בפסולת.

חלק מהמחצבות המזנחות מושכות אליהן **פעילות עבריינית**.

המצב יכול להשתנות!

על-ידי תכנון נכון ניתן לנצל שטחה של מחצבה נטושה ולהפכה לשימוש קרקע חיוני לרשות המקומית, וישנן דוגמאות רבות: גן החיות התנ"כי - בירושלים; פארק נחל באר שבע - בבאר שבע; פארק ציבורי - בכפר ורדים ובנחף; כמו גם אתר מוסדר לסילוק פסולת-



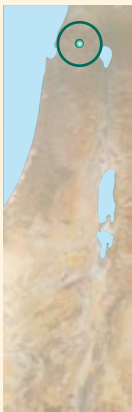
הדוגמא עונה לעקרונ

5 טיפוח ושמירה על שטחים פתוחים

תפוקות/תרומות הפרויקט

- שיקום מפגע סביבתי, חזותי ובטיחותי.
- יצירת אתר פעיל ומרתק לשימוש תושבי האזור.
- שטח ציבורי **נגיש** לציבור, ובו פינות ירוקות ושלוות והוא נדבך נוסף המשתלב במערכת שטחים ציבוריים ירוקים בכרמיאל.
- האתר הפך ל'ריאה ירוקה' שיצרה ביקוש לשטחים סביבו.
- שיקום מושכל - ניצול משאבי הטבע, החי והצומח המקומיים בתהליך השיקום.
- 'פארק הגליל' שם את כרמיאל על המפה התיירותית.
- הפארק כולל מרכיבים המקדמים את נושא החינוך הסביבתי.





עיריית כרמיאל, המונה
כ- 50,000 תושבים ושטחה
כ- 24,000 דונמים.



'פארק הגליל' - תוצאה של שיקום המחצבה*

עלויות ושותפים

בשיקום המחצבה והפיכתה לפארק הושקעו כעשרה מליון ש"ח. הובילה את השיקום עיריית כרמיאל והשתתפו בו גורמים רבים: הקרן לשיקום מחצבות, שהשתתפה בחלק ניכר מעלויות השיקום (עיריית כרמיאל התחייבה בכתב על תחזוקת האתר המשוקם ועל פתיחתו לציבור הרחב ללא תשלום), קק"ל, משרד התיירות, משרד השיכון, שזנח את תכניתו לבנות באזור המחצבה מבני מגורים, לאחר ששוכנע, שחשוב להשאיר את המקום כ'ריאה ירוקה'.

שלב ראשון בשיקום היה טשטוש פני השטח על-ידי הפיכת הבורות במחצבה לאלמנטים צורניים, יירוק השטחים החשופים, יצירת גבעות ובנייה של תיאטרון תוך שימוש באבני המחצבה, בחירת צמחים ים-תיכוניים גליליים ואדמת מילוי, מתאימים לסביבה.

בשלב שני החלה בניית הפארק, הגיונו בעל מאפיינים מסורתיים כגון טרסות, שולבו פינות ישיבה מוצלות, בריכת מים ובה צמחי-מים ומפלים, נקודות תצפית, תשעה קילומטרים של שבילים להולכי-רגל, גשר תלוי ועוד. באתר הותקנו נקודות תאורה.

שיקום המחצבה בכרמיאל לא נעשה רק על-ידי טשטוש שרידי החציבה, במקום הוקם אתר ציבורי פעיל שהוא גם מזיאון פתוח לשימוש באבן ולעיבודה. באתר ובתיאטרון מתקיימים אירועים ציבוריים לרוב. שילוט שמותיהם המדעיים של הצמחים השונים בפארק מאפשר לימוד הנושא בסיוורם מודרכים.

במהלך הבנייה נעשה שימוש בפסולת ועודפי העפר שהצטברו במקום ליצירת הגבעות אותן כיסו באדמה וחומרים אחרים לעיצוב המדרונות, כך שהשיקום נעשה על-ידי מיחזור בתוך האתר עצמו.

עקב ונדלזים הפארק גודר ופתוח לציבור בשעות 09:00 עד 22:00.

מינהל ההנדסה בעיריית כרמיאל מלווה את הפרויקט המיושם בצורה הדרגתית, תוך הוספת מרכיבים נוספים במשך השנים. בתכנית קיימת הרחבה ניכרת של פונקציות תיירותיות שהן מעבר למצוי בפארק היום ובכוננת העירייה ליישמן בעתיד הקרוב.

דגשים

■ כדי לשקם מחצבה יש להכין פרוגרמה לשיקום, החייבת באישור בעל הקרקע והרשות המוניציפאלית. הכנת הת.ב.ע ואישורה הם באחריות הקרן לשיקום מחצבות, המקדמת את הפרויקט ומשקיעה על-פי התקנות המחייבות אותה.

■ חומר נוסף על שיקום מחצבות נטושות וסיוע במימון ניתן למצוא באתר הקרן לשיקום מחצבות בישראל בכתובת www.mine-rec.mni.gov.il.

פרטי איש קשר

מרים דיקמן - מנהלת מחלקת איכות הסביבה בעיריית כרמיאל
טלפון: 04-9085717
פקס: 04-9085719
דוא"ל: dikman@ladpc.gov.il

*התמונות הועברו באדיבות מרים דיקמן

