

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة  
Israel Ministry of Environmental Protection

# אסכולים

## עשור לסקרי טבע עירוני בישראל

אשכולים 2019



אשכולים

עשור לסקרי טבע עירוני בישראל

تلخيص عشر سنوات من دراسات الطبيعة في المدينة في إسرائيل

Summing Up a Decade of Urban Nature Surveys in Israel

---

אשכול 2019

אגף מגוון ביולוגי ושטחים פתוחים | אשכול משאבי טבע | המשרד להגנת הסביבה

جناح التنوع البيولوجي والمناطق المفتوحة | الوزارة لحماية البيئة

The Biodiversity and Open Spaces Division | The Ministry of Environmental Protection | Israel

היא התייחסות לטבע כאל תשתית שיש להביא בחשבון מראש בכל רמות הפיתוח והניהול העירוני. המשרד רואה בהכנת הסקרים וטיפוח אתרי טבע חשיבות מכרעת בשילוב במאמץ הלאומי לשמירה על מגוון ביולוגי. הבאת התשתיות הטבעיות בעיר למצבן האופטימלי ושמירה עליהן ועל תפקודן לאורך זמן. השותפה המרכזית של המשרד לאורך העשור היא החברה להגנת הטבע שיזמה את רעיון הסקרים ופיתחה מתודולוגיה ייחודית בעולם. החברה להגנת הטבע חרטה על דגלה את נושא הטבע העירוני והקימה לצורך הנושא יחידת סקרי טבע עירוני.

החבורת החגיגית הזו מסכמת עשור של פעילות המשרד בתחום הכנת סקרי טבע עירוני. עד כה 44 רשויות מקומיות ביצעו או החלו בהכנת סקר טבע עירוני מכל קצוות הארץ והמגזרים השונים כולל יהודים, ערבים, בדואים, חרדים ורשויות מעורבות. הממצאים מפתיעים ומרגשים! בחוברת ניתן לראות "על קצה המזלג" את העושר הגדול של אתרי טבע ואת החי והצומח הקיים בתחומן של הרשויות המקומיות. המאפיינים המיוחדים של כל רשות התורמים לחיבור התושבים למקום מגוריהם. את המידע המלא והמפתיע ניתן למצוא באתר האינטרנט של המשרד וברשויות עצמן.

אני מקווה שתוך עשור, כל הרשויות העירוניות יבצעו סקר טבע עירוני וכך נוכל לייצר מפת אתרי טבע כלל ארצית ולגלות את קסמה הייחודי של כל רשות מקומית בישראל. בנוסף נמשיך לקדם את מדיניות המשרד בתחום ולייצר הזדמנויות לטיפוח אתרי הטבע העירוני למען הסביבה ולרווחת התושבים. שימור אתרי הטבע ושימוש הפתרונית מבוססי טבע הם הכרחיים גם להיערכות הרשויות המקומיות לשינויי אקלים ולצמצום ההשפעות הצפויות משינויי אקלים בסביבה העירונית.

## בברכה

### חה"כ זאב אלקין

השר להגנת הסביבה

**בכל הרשויות המקומיות בישראל** ניתן למצוא שטחים טבעיים, טבעיים למחצה או תופעת טבע נקודתית שאנו קוראים להם "אתרי טבע עירוני" או "תשתיות טבעיות". באתרים אלו ניתן למצוא מגוון ביולוגי המייצג את מכלול החי והצומח העשיר בישראל ומגוון מערכות אקולוגיות.

חשיבותו של טבע עירוני בישראל הולך וגדל נוכח תהליכי הפיתוח האינטנסיביים שהינם בעלי השפעה ישירה ועקיפה על המגוון הביולוגי והמערכות האקולוגיות. במקביל, זמינותם של השטחים הפתוחים מחוץ לערים הולכת ונעשית מוגבלת יותר. ללא הטמעת שיקולים אקולוגיים בתכנון ובניהול העירוני, אנו עלולים לגרום לאובדן של מערכות אקולוגיות רגישות ולגרום להכחדתם של מינים נדירים או 'אדומים' (בסכנת הכחדה). אך יתרונותיו של תכנון המתחשב בטבע כזה אינם אקולוגיים בלבד. זמינותו של הטבע לציבור תורמת לאיכות החיים של התושבים ולבריאותם. אתרי הטבע מספקים מגוון תועלות לרווחת האדם כגון מיתון מפגעים סביבתיים של זיהום אויר ורעש, צמצום השפעות אקלימיות כגון איי חום עירוני אקלים וניהול יעיל יותר של נגר עירוני. בנוסף, אתרי הטבע מהווים מוקד למטרות נופש ופנאי, חינוך ותרבות, ותורמים לזהות המקומית ותחושת השייכות.

המשרד להגנת הסביבה מקדם מדיניות ארצית לשימור וטיפוח של ערכי טבע ומגוון ביולוגי בישראל ככלל ובסביבה העירונית בפרט תוך התייחסות לטבע בשטחים פתוחים, בשטחים בנויים ובשטחים המיועדים להיבנות. הכוונה אינה לעצור פיתוח, אלא לעודד עקרונות פיתוח מקיים המשלבים הן את שימור הקיים והן שיקום ושחזור מערכות אקולוגיות לפי הצורך. אך שינוי של דפוסי החשיבה והתכנון באתרי הטבע העירוניים תלוי בעיקר ברשויות המקומיות והמשרד רואה ברשויות המקומיות שותפות מלאות ליישום המדיניות בנושא הטבע העירוני.

מזה כעשור, המשרד תומך ברשויות המקומיות בהכנת "סקרי טבע עירוני" במסגרת מיזמים משותפים וקולות קוראים לצורך יצירת מסד נתונים המהווה את הבסיס לכל הפעילות בתחום הטבע בעיר. התפיסה המנחה של סקרי הטבע העירוני

תודה מיוחדת למנחם זלוצקי, לשעבר ראש אגף שטחים פתוחים, מגוון ביולוגי ומורשת במשרד להגנת הסביבה, שיזם והוביל את נושא הטבע העירוני במשרד להגנת הסביבה ולעמיר בלבן - מנהל תחום טבע עירוני בחברה להגנת הטבע, שותפנו לכל אורך הדרך.

**הפקה ועריכה:** תמר רביב - ראש אגף מגוון ביולוגי ושטחים פתוחים במשרד להגנת הסביבה

**שותפים בהפקה:** שרון רהב, אוריאל טרכטר, אנשי הקשר ברשויות המקומיות, גיא רותם, אדיב גל, ניר מעוז, עמיר בלבן, יעל זילברשטיין ברזידיה, יהלי כץ, עמית מנדלסון, יצחק כהן ואבנר רינות. תודה מיוחדת לעמית מנדלסון!

**תמונות שער:** החברה להגנת הטבע

**עיצוב גרפי:** תהילה באט

**בשנת 2008** התבצע סקר הטבע העירוני המלא הראשון ברשות מקומית בישראל. היתה זו עיריית רמת גן שהרימה את הכפפה ומיד אחריה בוצעו סקרים גם בערים נתניה, ירושלים ותל אביב. הסקרים, שנערכו בתמיכת המשרד להגנת הסביבה יחד עם החברה להגנת הטבע והרשויות המקומיות, הציגו לראשונה את תמונת המצב המלאה של הטבע בעיר וחשפו בפני מנהלי העיר את העושר הטבעי והמגוון הביולוגי המיוחד הנמצא בתחום שיפוטם. הסקרים בוצעו על בסיס מתודולוגיה ייחודית שגובשה על ידי החברה להגנת הטבע והידע החל להצטבר. בעקבות הצלחת הסקרים גיבש המשרד מדיניות ארצית לטבע עירוני שפורסם בשנת 2017 במטרה לסייע לרשויות המקומיות לקדם את תחום הטבע העירוני ותמך בהכנת עשרות סקרים נוספים במסגרת קולות קוראים שפורסמו.

היום, עשור לאחר שבוצע הסקר הראשון, הושלמו סקרים ב 24 רשויות מקומיות, 20 רשויות החלו לאחריהן בביצוע סקר ואילו 6 רשויות נוספות שקיבלו מימון מהמשרד ונמצאות בתהליכים שונים טרם הכנת סקר. בנוסף, בוצע במחוז תל אביב ביצע סקר שטחים פתוחים ב 5 ערים. בתוך כך, נרתם גם משרד הבינוי והשיכון ותמך בהכנת שני סקרים. הרשויות שסיימו את סקר הטבע העירוני הן מגוונות הן מבחינת המאפיינים הסוציו-אקונומיים והן מבחינת בתי הגידול והמאפיינים האקולוגיים שלהן. אף רשות אינה דומה לשנייה לכל אחת סקר מיוחד משלה - כל עיר ותשתיות הטבע העירוני המיוחדות לה. בקול קורא הנוכחי משתתפים לראשונה 8 יישובים ערבים ובדואים אשר רואות את הטבע בעיר כהזדמנות שיפור איכות חיי התושבים.

בהסתכלות אחורה, מדובר בהישג חסר תקדים. בעזרת סקרי הטבע העירוני נוצר מסד נתונים 'יש מאין', אך חשוב מכך, נושא הטבע העירוני קיבל תפנית משמעותית ברמה המקומית והפך מנושא זניח שרק רשויות בודדות עסקו בו, לתחום שנמצא על סדר היום בכל רמות הניהול העירוני.

אך הסקרים הם רק תחילת הדרך שבעזרתו ניתן להטמיע שיקולי מגוון ביולוגי בניהול העירוני. הניסיון שנצבר עד כה, מעיד על הצורך בשיתוף ידע בין כלל הגורמים המעורבים בניהול המרחב העירוני לשם הטמעת תוצרי הסקר בניהול המרחב

העירוני. העיר נתניה היתה הראשונה למנות 'אקולוגית עירונית' בכדי להשיג מטרות אלו וערים נוספות כבר הלכו בעקבותיה.

ישראל היא אחת המדינות הצפופות בעולם, ולתהליכי העיר והפיתוח העירוני המואץ בה יש השפעה ישירה ועקיפה על המגוון הביולוגי ושירותי המערכת האקולוגית ברחבי הארץ ובפרט בערים. יחד עם תהליכי הפיתוח המתרחשים ברוב הרשויות בישראל, עולה חשיבותו של הטבע העירוני בישראל והצורך בפיתוח כלים לשמירה על המגוון הביולוגי לתועלת האדם ורווחתו במרחב העירוני. בנוסף, בכדי להתמודד עם שינויי האקלים הצפויים להשפיע בעשורים הקרובים על הערים בישראל נדרשת היערכות גם ברמת השלטון המקומי. המגמה בעולם כיום היא למצוא פתרונות מבוססי טבע (Nature Based Solutions) בכדי להגביר את החוסן העירוני ולהתמודד עם תופעות שיתגברו בעקבות שינויי האקלים כגון זיהום אויר, הצפות, איי חום, מחסור במים ומפגעים נוספים. בעיות מסוג צפויים להתגבר יחד עם הפיתוח המואץ, אך שינויי האקלים עלולים להחריף את המצב.

נושא הטבע העירוני חשוב גם ברמה המקומית, אך תופס יותר ויותר מקום גם ברמה הלאומית. תוצרי הסקרים תורמים לעיובי המידע הקיים על המגוון הביולוגי בישראל והמצאים יכולים לסייע ביצירת קישוריות אקולוגית בין המרקמים הבנויים לשטחים הפתוחים והמוגנים בישראל. הזירה הבינלאומית מהווה נדבך נוסף ומשמעותי בהיבט של טבע עירוני. אמנת המגוון הביולוגי כוללת גם המלצות לחיבור התושבים לטבע בעיר כדרך נוספת לשמירה על המגוון הביולוגי.

כולי תקווה, שבעוד עשור, לכל רשות מקומית בישראל יהיה באמתחתה סקר טבע עירוני ותפעל בהתאם למדיניות עירונית המשלבת שיקולי מגוון ביולוגי. כולי תקווה שכל רשות מקומית תשכיל לשלב אקולוג או אקולוגית עירונית בניהול השוטף של העיר. אני מקווה גם שבעתיד לכל רשות בישראל יהיו 'אתרי דגל' - אתרי טבע שפותחו בהתאם לתפישת עולם המשלבת בין צרכי האדם והמגוון הביולוגי המתקיים בקרבו ותתפתח בישראל רשת ארצית של אתרי טבע עירוני.

### בברכה, תמר רביב

ראש אגף מגוון ביולוגי ושטחים פתוחים, המשרד להגנת הסביבה

**יום שלישי, ה-30 באפריל 2019.** אנחנו יושבים בבית קפה תל אביבי בשדרות בן גוריון. זה עתה סיימו פגישה מעניינת במנהל הנדסה העירוני של עיריית תל אביב-יפו, בה דנו על שילוב טבע ברחוב הכי סואן ואינטנסיבי בתל אביב. מעל בית הקפה נשמעה שירה עוצמתית של צופית זכר ואחד מיושבי המקום ניגש אל עץ התות וקטף כמה פירות עסיסיים להנאתו. כך, בלב תל אביב, כשאנחנו נהנים מהטבע העירוני, ניסינו לשחזר את המפגש הראשון והאישי של כל אחד מאתנו עם הטבע העירוני. יעל זכרה בצבים בחצר ובימי השמש האביביים בבריכת החורף של הרצליה, הידועה בשם 'בריכת הבאסה', כשהיא מתבוססת עם בוך עד הברכיים, ועמיר זכר בקריאות של הבז המצוי בדרך לבית הספר 'גבעת שפירא', בגבעה הצרפתית בירושלים.

בשנים האחרונות, במסגרת עבודתנו המקצועית, אנחנו מקדמים תחום חדש ויחסית לא מוכר בישראל - 'טבע עירוני'. במהלך העשור האחרון, יחד עם חברי צוות רבים בחברה להגנת הטבע, במשרד להגנת הסביבה וברשויות המקומיות, אנו מפתחים שיטת עבודה המחברת בין עושר התשתיות הטבעיות בערים לבין אנשי המקצוע העוסקים בתכנון וניהול של שטחים פתוחים עירוניים וכמובן חיזוק הקשר עם התושבים. הכלים העיקריים שפיתחנו יחד במהלך העשור האחרון, מבוססים על תרגום מורכבותן של המערכות הטבעיות למסד נתונים נהיר ונגיש. לפני עשור, אימץ המשרד להגנת הסביבה את המתודולוגיה שפיתחנו להכנת 'סקרי טבע עירוני' ברשויות המקומיות ומזה עשור המשרד תומך ברשויות המקומיות בהכנת הסקרים הללו. בנוסף, אנחנו פועלים לקידום מדיניות ארצית לטבע עירוני שגיבשנו יחד עם המשרד להגנת הסביבה ועובדים פרטנית עם עשרות רשויות מקומיות בקידום התחום.

העשור האחרון היה אינטנסיבי ושופע תגליות מרתקות ובמפגשים מיוחדים עם אנשים וטבע כאחד. יחד עם זאת, אתגר שמירת הטבע העירוני הולך ומתעצם מול צרכי הפיתוח והאינטנסיביות של הליכי ההתחדשות העירונית. מימוש התפישה לפיה ניתן וצריך לשלב את הטבע העירוני בתהליכי הפיתוח הוא אתגר גדול שעדיין עומד בפנינו. היום ברור יותר מתמיד שמעבר לאיסוף המידע בסקרים, נדרשת הכשרה של בעלי תפקידים ברשויות והעסקת אקולוגים עירוניים, שישולבו

בעבודה השוטפת של הרשויות המקומיות ויהוו גורם מקצועי מנחה, מוביל ויזם.

עד כה כ-50 רשויות מקומיות ביצעו או מבצעות כעת סקר טבע עירוני בתחומן. מדובר בהישג אמיתי ואנחנו גאים להיות שותפים מרכזיים במהלך שקודם בעשור האחרון. אך המהלך טרם הושלם ויש לנו עוד כברת דרך לעבור עד שיושלם מסד נתונים ארצי של 'טבע עירוני' שיקלול את כל הרשויות המקומיות בישראל. חשוב לזכור שהסקרים הם רק השלב ראשון בדרך לשילוב מיטבי של טבע בסביבה העירונית, שילוב של מערכות טבעיות איכותיות ומתפקדות בנגישות גבוהה לציבור הרחב.

אנו בחברה להגנת הטבע רואים בהקמת רשת אתרי טבע עירוניים קהילתיים בפריסה ארצית, יעד ואמצעי בעל חשיבות רבה למימוש החזון. באתרים אלו, הרשות המקומית והתושבים מפתחים את שפת השימור הייחודית לכל עיר וביחד מכשירים את הלבבות של בעלי המקצוע והציבור. כך יוכל כל תושב ותושבת בעיר ישראלית לפגוש טבע באופן בלתי אמצעי, שלא דרך מסכים, להכיר, לאהוב ולשמור על החי והצומח הקרוב לביתם.

בהזדמנות זו, ברצוננו להודות לכל הסוקרים, המתכננים, רכזי הסקרים ואנשי המערכות הגיאוגרפיות שעובדים קשה באיסוף המידע, ניתוח והנגשתו במסגרת הכנת הסקרים. לכל צוות הסוקרים - בתחומי הבוטניקה, הזוחלים, העופות, העטלפים, היונקים והפרפרים - לכולם חלק חשוב בקידום הטבע העירוני בישראל.

### בברכה

### יעל זילברשטיין ברזידה

מנהלת יחידת הסקרים, החברה להגנת הטבע

### עמיר בלכן

מנהל תחום טבע עירוני, החברה להגנת הטבע

**סקר טבע עירוני הוא** כלי שבעזרתו ניתן לקבל מידע ראשוני ומתמשך על המצאי הקיים של אתרי טבע עירוני ותשתיות טבע תוך בניית מסד נתונים על הטבע העירוני בתחום השיפוט של הרשות המקומית, כולל שטחים פתוחים, שטחים מופרים ומרקמים בנויים. המידע שנאסף משמש כלי יעיל המסייע לתכנון מקיים שמביא בחשבון את המגוון הביולוגי והמערכות הטבעיות בעיר וכן מסייע לגיבוש התייחסות מקצועית לטבע עירוני בניהול העירוני. שילוב הסקר במערכת המידע הגיאוגרפית העירונית ובתהליכי התכנון העירוניים יסייע לשמירה על המגוון הביולוגי ויתרום לאיכות החיים ורווחתם של התושבים.

**לסקרי הטבע העירוני יש מספר רב של שימושים:**

- לאתר ולמפות תשתיות טבעיות בעיר
- לאפיין ולסווג את האתרים השונים בעיר (בשטחים פתוחים והבנויים)
- ליצור מסד נתונים נגיש במערכות התכנון העירוניות כולל במערכת המידע הגאוגרפיות (GIS)
- להטמיע את המידע באגפים השונים ברשות המקומית
- לפתח כלים תכנוניים וניהוליים למען שמירה, פיתוח וטיפול של התשתיות הטבעיות
- לפתח מדיניות עירונית ונהלים להטמעת שיקולים אקולוגיים בתכנון וניהול הרשות
- לפתח פעילות ציבורית קהילתית לצורכי חינוך, נופש ופנאי
- לפתח ולטפח אתרי טבע עירוני ו'אתרי דגל' כולל שיקום 'ש מאין' של תשתיות טבע מתפקדות בסביבה העירונית המתחדשת

מומלץ כי סקר טבע כלל-עירוני לא יהיה מהלך חד-פעמי אלא מהלך חוזר שיהווה כלי המאפשר לעקוב אחר שינויים בכמות ובאיכות של המגוון הביולוגי בעיר לאורך זמן. מוצע לבצע סקר כלל עירוני אחת לעשר שנים או כתוצאה של שינוי מהותי באתר עקב אסון טבע (כגון שרפה או בשל פגיעה בידי אדם). על מנת להשיג את התועלת המרבית מהסקר מומלץ לבצעו טרם בחירת החלופה התכנונית הסופית לעיר או לשכונה. ביצועם של סקרים עדכניים מאפשר גם להטמיע התפתחויות טכנולוגיות חדשות המביאות לשיפור ולדיוק המידע לעומת סקרים קודמים.

הסקר שימושי במיוחד כמסמך רקע לתכנון עירוני, וחשיבותו מתחדדת על רקע המהלך הכלל ארצי לעריכתן של תכניות מתאר כוללניות ולשלבן כמסמך רקע מלווה לתכנית.

אחר השלמת הסקר ישנן מספר שלבים להטמעה של סקר טבעי עירוני ברשויות המקומיות.

כמו כן, מומלץ כי ימונה אקולוג או אקולוגית עירונית לצורך הטמעת תוצרי הסקר, קביעת מדיניות ונהלים לשילוב שיקולים אקולוגיים בתכנון ובניהול העירוני ולקידום הפיתוח של אתרי טבע וניהולם השוטף.

ניתן למצוא מידע נוסף במסמך מדיניות ארצית לטבע עירוני של המשרד להגנת הסביבה (2017).

מפת אתרי טבע עירוני - ירושלים



מפת אתרי טבע עירוני קהילתי בתל אביב-יפו



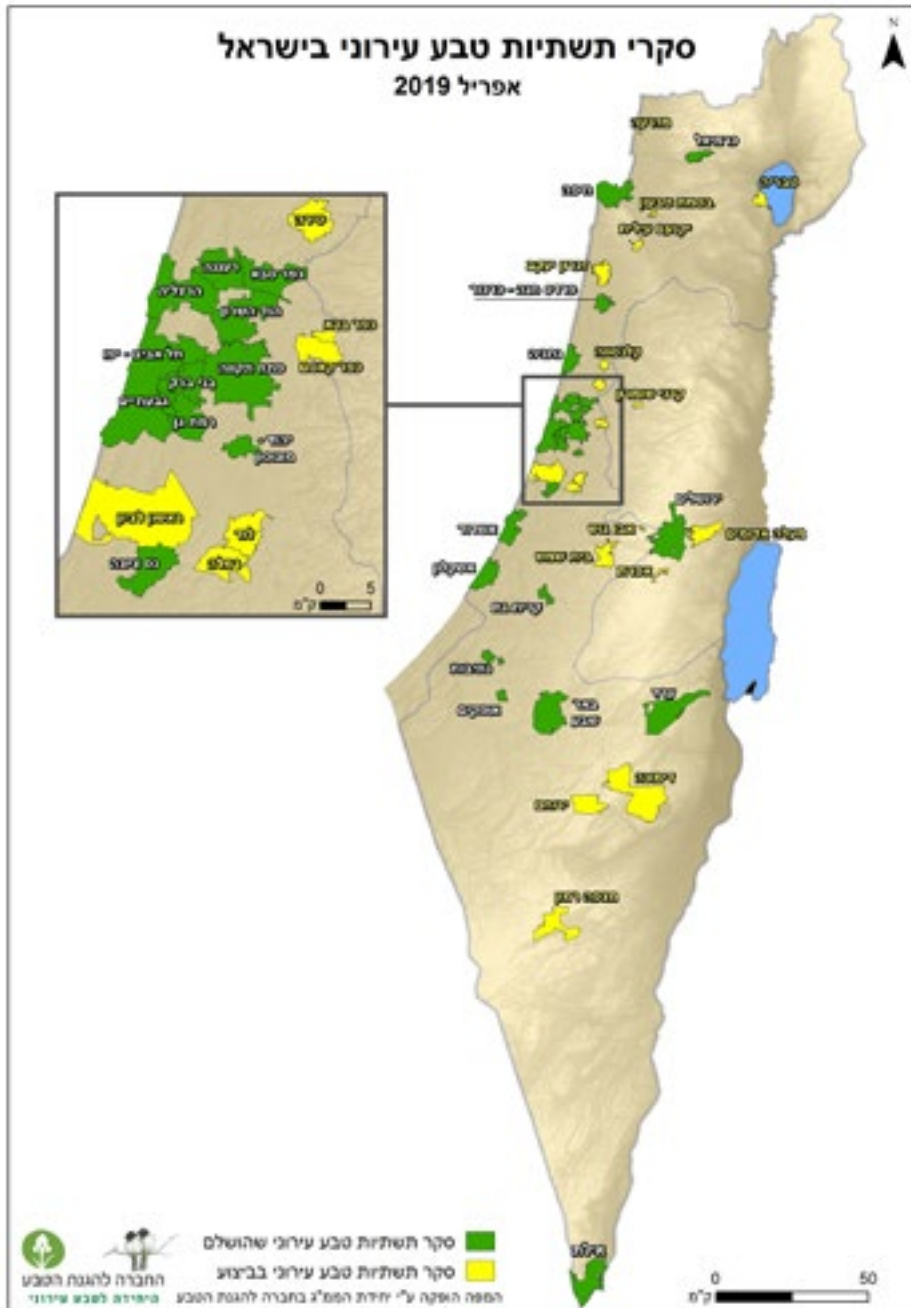
כרטסת אתר טבע עירוני - אשקלון



מסמך סקר טבע עירוני בבאר שבע







סטטוס	שם הרשות	29
בביצוע	מעלה אדומים	29
בביצוע	מצפה רמון	30
הושלם	נס ציונה	31
הושלם	נתיבות	32
הושלם	נתניה	33
הושלם	ערד	34
הושלם	פרדס חנה כרכור	35
הושלם	פתח תקוה	36
בביצוע	קלנסוואה	37
הושלם	קרית גת	38
בביצוע	קרני שומרון	39
בביצוע	ראשון לציון	40
בביצוע	רמלה	41
הושלם	רעננה	42
הושלם	רמת גן	43
הושלם	תל אביב יפו	44

סטטוס	שם הרשות	1
בביצוע	אבו גוש	1
הושלם	אופקים	2
הושלם	אילת	3
בביצוע	אפרת	4
הושלם	אשדוד	5
הושלם	אשקלון	6
הושלם	באר שבע	7
בביצוע	בית שמש	8
הושלם	בני ברק	9
בביצוע	בסמת טבעון	10
הושלם	גבעתיים	11
בביצוע	דימונה	12
הושלם	הוד השרון	13
הושלם	הרצליה	14
בביצוע	זכרון יעקב	15
הושלם	חיפה	16
בביצוע	טבריה	17
בביצוע	טירה	18
הושלם	יהוד מונוסון	19
בביצוע	יקנעם עלית	20
בביצוע	ירוחם	21
הושלם	ירושלים	22
בביצוע	כפר ברא	23
הושלם	כפר סבא	24
בביצוע	כפר קאסם	25
הושלם	כרמיאל	26
בביצוע	לוד	27
בביצוע	מזרעה	28

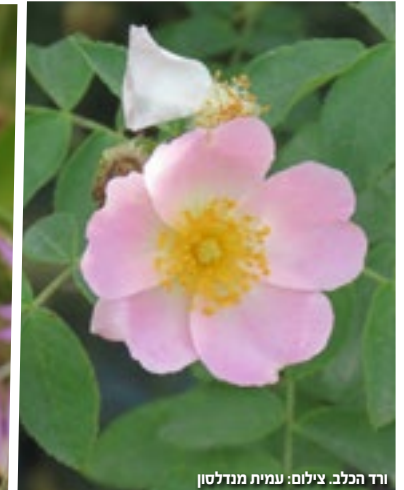
**רשויות נוספות שעתידות להתחיל בהכנת סקר טבע עירוני בקרוב:**

שם הרשות	
1	באקה אל גרביה
2	בוקעתא
3	חדרה
4	טירת כרמל*
5	כפר קרע
6	עכו

\* טירת כרמל החלה לגבש את המתווה לקידום הסקר ואף הקימה ועדת היגוי מלווה. בשלב זה עדיין לא נאספו מספיק פרטים ומידע.



דרדר גדול פרחים. צילום: עמית מנדלסון



ורד הכלב. צילום: עמית מנדלסון

**המועצה המקומית אבו-גוש** שוכנת בלב הרי ירושלים באזור בעל רגישות נופית, סביבתית ואקולוגית גבוהה מאוד. האזור מתאפיין במערכת אקולוגית ים-תיכונית הררית ובה שטחי חורש ובתה, שדות חקלאיים, בוסתנים ויערות. המועצה היא חלק מאזור ה"ליבה השמורה" של הרי ירושלים - זהו מרחב פתוח המשובץ בישובים בעלי אופי כפרי ופרברי, בלב אזור עשיר בשמורות טבע, גנים לאומיים ואתרים היסטוריים כגון גן לאומי הרי יהודה מצפון וממערב לישוב, וגן לאומי עין חמד מדרום-מזרח לישוב. ממזרח לאבו גוש עובר מסדרון אקולוגי החיוני לתפקודן של המערכות האקולוגיות באזור.

תחום השיפוט של אבו גוש כולל מבנים היסטוריים רבים, שטחי חקלאות מסורתית, אתרי פריחה ומופעי טבע ייחודיים כגון צמחיית כתלים ואתרי קינון. שטחי החקלאות כוללים כרמי גפנים וזיתים, עצי דקל, תאנה ושקד מצוי ומינים נוספים האופייניים לחקלאות המסורתית. בהיקף הישוב קיימים יערות חצי טבעיים ונטע אדם של קק"ל.

בישוב וסביבתו יש גם שטחים מופרים המהווים מוקד משיכה למינים מתפרצים ולהתבססות מינים פולשים שיש לטפל בהם.

לאור זאת, יש חשיבות מרובה לעריכת סקר טבע עירוני באבו גוש ולטיפול אתרי הטבע והחייאת החקלאות המסורתית. חיזוק הטבע העירוני יתרום הן לתושבי אבו גוש והן לשמירה על המגוון הביולוגי והמערכות האקולוגיות הרגישות תוך יצירת רציפות אקולוגית בכל האזור. טיפוח אתרי הטבע והחקלאות עשויים לתרום גם לאבו גוש כיישוב תיירותי אקולוגי.

סקר הטבע העירוני החל בשנת 2019 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2020.

- **מחוז:** ירושלים
- **תחום שיפוט:** כ-1,900 דונם
- **מספר תושבים בשנת 2018:** כ-7,000
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה והמועצה המקומית אבו גוש
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** חורש ובתה ים תיכוני, שיחיית כורכר טבעית, צומח חמרה עשבוני עשיר, שטחים חקלאיים עם צומח טבעי עשיר, צומח מעדבות, בית גידול לח ומעיינות קטנים.

**"ליבה שמורה":** ליבה לאומית של שטחים פתוחים באזור הרי ירושלים, המייצגת את נופי הארץ במיטבם אך בו בזמן גם מפותחת לטובת פנאי ונופש בחיק הטבע. בתחום הליבה ישנם ישובים בעלי אופי כפרי וביניהם קווי חיץ ירוקים.

**מבנים היסטוריים ואתרי מורשת:** לאבו גוש היסטוריה עשירה ומגוונת באופן מיוחד הבאה לידי ביטוי בשלל מבנים, אתרים ושרידים שמקורם בתקופות ומסורות שונות, חלקם קולטי קלט. במבנים רבים גדלה צמחיית כתלים שופעת ומיוחדת, חלקם מספקים בית גידול לחרדונים ואתרי קינון לציפורים.

**חקלאות מסורתית:** כרמי זיתים, גפנים עתיקים, בוסתנים, אוג הבורסקאי, דקלים וסברס. כיום חלק משטחי החקלאות פעילים וחלקם נטושים.

**מסדרון אקולוגי ארצי -** המסדרון האקולוגי עובר באזור אגן נחל יתלה וכפירה (מצפון מערב) ואגן נחל כיסלון והשלוחות מצפון לנחל שורק ולנחל רפאים (מדרום).

**חי וצומח**



**עד כה נסקרו הממצאים הבאים:**

**צומח טבעי -** הצמחייה הטבעית האופיינית לאזור היא צמחיית חורש ובתה. בשטח נסקרו אלון מצוי, אלון התולע, קטלב מצוי, חרוב מצוי, עוזרר קוצני, אגס סורי ואלה ארצישראלית.

**ריכוז מיני צומח ואתרי פריחה -** פרגים, אחרותם החורש, שתונית הוירה ונורית אסיה. בסקר נמצאו המינים הנדירים הבאים - סחלב קדוש, ציפורנית נפוחה ופואנית איטלקית, אירוס ארם-נהריים.

**יערות -** שני יערות עיקריים מקיפים את הישוב: יער הקדושים דרומית-מערבית לישוב, ויער החמישה מצפון, מזרח ומערב לישוב וגובל בו. כ-80 דונם של יער החמישה נמצא בתחום הישוב. היערות הנטועים מקבלים ביטוי חזק בנוף הסובב את אבו גוש ועצי אורן מכתיבים את המרקם הכללי של הנוף.

**עצים ותיקים:** בשטח הישוב ישנם עצים ותיקים רבים.

**צמחיית גינון -** מרווה משולשת, ורד הכלב ומורד החורש.

**מינים פולשים -** צלקנית החרבות, סולנום זיתני, קיקיון מצוי ואילנתה בלוטית

**בעלי חיים:**

**יונקים:** צבי ארץ-ישראלי, תן, שועל, דלק, סמור, גירית מצויה, גירית דבש, נמייה ודרבן.

**עופות:** בז מצוי, חגלה, חיוואי, חוחית, חנקן נובי, ירגדי, עיט ניצי, עקב חורף ותנשמת.

**זוחלים:** זיקית, צב ולטאה זריזה.

**צאו לטייל בטבע העירוני של אבו גוש:**

**המנזר הצלבני -** במרכז אבו גוש שוכן המבנה העתיק וגן קסום ומטופח, ובו עצי דקל עתיקים, עצי פיקוס מרשימים, דקלי וושינגטוניה, עצי זית ועצי פרי לרוב. הגן משמש גם מוקד משיכה לציפורים. באתר מעין שנובע גם כיום.

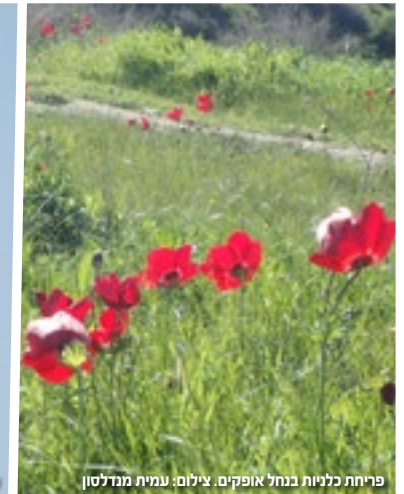
**כנסיית "גבירתנו של ארון הברית" -** המבנה הבולט ביותר המתנשא בראש ההר, במעלה רחוב נוטרדאם. הכנסייה נבנתה בשנת 1924 על שרידי כנסייה ביזנטית שעמדה במקום. בסוף החורף ישנו במקום אתר פריחה מרשים של פרגים.



המנזר הצלבני במרכז אבו גוש. צילום: עמית מנדלסון



שרקרק מצוי. צילום: עמית מנדלסון



פריחת כלניות בנחל אופקים. צילום: עמית מנדלסון

**בסקר תועדו 149 מינים שונים של בעלי חיים הכוללים:**

**עופות:** מתוך 111 מיני עופות שתועדו, כ 46 מינים מקננים בעיר. הבולטים שבהם הם שרקרק מצוי וחמריה חלודת-זנב, שהינם מינים בסכנת הכחדה.

**יונקים:** בסקר נצפה חתול ביצות, ועטלפי חרקים, גירית, נמיה, ארנבת, שועל מצוי, דרבן הודי ושני מיני עטלפים בסכנת הכחדה - יזנוב ואשמן.

**זוחלים:** צב-יבשה מצוי, זיקית מצויה ועוד.

**צאו לטייל בטבע העירוני של אופקים**

**פארק אופקים:** הפארק ממוקם בשולי העיר אופקים, בצידי המערבי של נחל אופקים וכולל את יער אופקים שניטע על ידי קק"ל. במקום מצויים עצי זית, אקליפטוס, ברוש, אשל ואורן. בתחום הפארק ניתן לבקר במצודת פטיש שנבנתה על ידי התורכים בשנת 1894 כתחנת משמר בצפון הנגב. הביקור מומלץ במיוחד בפרואר, בעונת פריחת הכלניות, הפורחות בנחל אופקים הסמוך. בסמוך וממערב למצודת פטיש יש ריכוז פריחה של לעירית גדולה, גם היא פורחת בעונה זו.



שום קולמן. צילום: יצחק כהן

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** באופקים שני בתי גידול מגוונים ואיכותיים: קרקעות הלס ונחלים. קרקעות הלס, ובכללן ביתרונות לס, נמצאות בתת-ייצוג בשמורות טבע ונחשבות לבית גידול נדיר ברמה הארצית. בעיר עוברים שני נחלים: נחל אופקים ונחל פטיש המהווים מסדרון אקולוגי ובית גידול נדיר וייחודי ההולך ונעלם מנופי ארצנו. נחל אופקים, העובר במזרח העיר, מהווה מערכת אקולוגית חשובה ביותר. שטחו נכלל במסדרון אקולוגי חשוב המקשר בין האזורים המדבריים לאזורים הים-תיכוניים במערב הנגב. בנחל ישנו ערוץ שיטפוני עם גדה רחבה וצמחיית מלחה ענפה, המורכבת בעיקר משיחי מלוח ואשל ומתקיימים בו מיני עופות ייחודיים.

**ציר הנדידה:** העיר אופקים נמצאת על ציר נדידה מרכזי של העופות הדואים. אלו משתמשים במרחבים הפתוחים שסביב העיר ובכללם נחל אופקים, כאתרי מנוחה ושיחור מזון במהלך מסעם המפרך בין יבשת אפריקה ואירופה.

**מסדרונות אקולוגיים:** אפיקי הנחלים פטיש, הלמות ואופקים מהווים צירי תנועה טבעיים לבעלי החיים ולצמחים וחיבותם גבוהה במיוחד לאור דפוסי העיבוד החקלאי המבוססים על השקיה אינטנסיבית וריסוס. זאת בניגוד לאופיים של שטחי הלס המדבריים היובשניים לאורך הערוצים. לאור סלילתה לאחרונה של מסילת הרכבת מבאר שבע לנתיבות, דרך נחל פטיש, נפגע תפקודו של הנחל כמסדרון אקולוגי, דבר המעלה את חשיבותם של ערוצי הנחלים אופקים והלמות כחלק ממערך המסדרונות באזור.



**חי וצומח:**

במהלך הכנת הסקר באופקים, התגלו 269 מיני צמחים, ביניהם מינים אדומים רבים כגון אחילוף צר-עלים ושיטה סלילנית. במהלך הסקר נצפה בנחל אופקים ובפארק אופקים צמח בשם **"שום קולמן"** - מין שום חדש יחסית למדע, שתועד לראשונה בארץ רק בשנות ה-90 של המאה הקודמת וגדל בקרקעות הלס בצפון הנגב. היקף תפוצתו של המין הולך ומתברר בשנים האחרונות, ואיתרו באופקים מהווה את הנקודה המערבית ביותר שבה תועד המין עד היום. כיוון שמין זה אנדמי לישראל, וגדל בבית גידול שאינו מוגן בשמורות טבע, הוא נמצא בסכנת הכחדה חמורה.

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים:** בשנת 2018 כ-28,000
- **שטח הסקירה:** 6,448 דונם מתוך סך 10,240 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנות עריכת הסקר:** 2016-2017
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית אופקים
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **269 מיני צומח**
- **149 מיני בעלי חיים**
- **20 אתרי טבע עירוני**

**אופקים** היא עיר ספר מדברית הכוללת מגוון ביולוגי ייחודי. בתחום השיפוט של העיר נמצא ריכוז גבוה של ערכי טבע ייחודיים ברמה לאומית וסביב העיר קיימים שטחים פתוחים ניכרים, בעלי חשיבות אקולוגית רבה. אופקים מתאפיינת בקרקעות לס הנחשבות לבית גידול מאוים ברמה הארצית. כמו כן, נחל אופקים ונחל פטיש, עוברים בתוך העיר ובעלי חשיבות אקולוגית רבה. אתרים אלו מהווים "אתרי דגל" של הטבע העירוני באופקים.

יחד עם זאת, העיר אופקים מצויה בלבו של מרחב חקלאי אינטנסיבי והצומח הטבעי בה מתרכז בעיקר לאורך אפיק נחל אופקים ובשטחים שעובדו בעבר וממוקמים כיום בשולי העיר. בנוסף, בשנים האחרונות העיר עוברת תהליכי פיתוח והתחדשות עירונית, המשפיעים על המערכות האקולוגיות שבסביבתה. שרידי הצומח הטבעי בעיר עצמה דלים וחשופים לפגיעות והפרות רבות כגון: הרחבת בנייה, ריסוס וחדירת מינים פולשים.

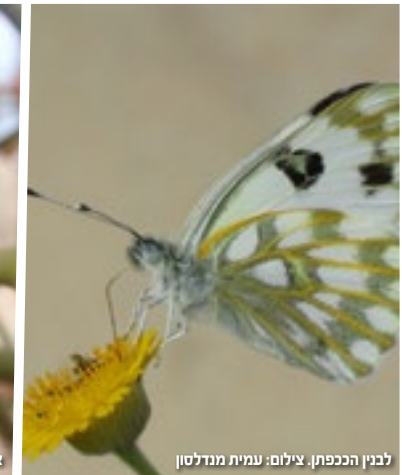
סקר הטבע העירוני של אופקים הוא כלי תכנוני שמאפשר לכוון את מגמות הפיתוח של העיר, תוך שמירה על תשתיות טבעיות איכותיות בתחום העיר וסביבתה והנגשתם לציבור הרחב.

לשימור מגוון המינים, הן המקומי והן הארצי, יש חשיבות על מנת להמשיך לספק את השירותים האקולוגיים הנחוצים לקיומן של המערכות האקולוגיות לתועלת בני האדם ולמען הדורות הבאים. אופקים יכולה וצריכה לפעול לשמירה על המגוון הביולוגי, והגנה על המערכות האקולוגיות של קרקעות הלס הייחודיות. שמירה על אתרי טבע עירוני, עם ממשק אקטיבי של השבת מינים מקומיים אופייניים ושילוב מינים בסכנת הכחדה יכולה לתרום רבות לשמירה על המגוון הביולוגי ולחיזוק הקשר בין הקהילה לסביבה.





צילוף חותמי בפארק הולנר. צילום עמית מנדלסון



לבני הכנפון. צילום: עמית מנדלסון

**העיר אילת** ממוקמת באזור בעל מאפיינים אקולוגיים ואקלימיים ייחודיים. מצידה המערבי של העיר ממוקמת שמורת הר אילת - רכס הרים מסיבי וגבוה הבנוי מסלעי בסיס מגמתיים. מצידה המזרחי מפרץ ימי, קצהו של ים סוף המהווה בית גידול לשוניות האלמוגים הצפונית ביותר בעולם, בית גידול ייחודי בעל חשיבות כלל-עולמית. חשיבות זו מתגברת על רקע התדרדרות מצבן של שוניות אלמוגים הנמצאות באוקיינוסים ברחבי העולם. מיקומה של אילת בקצה הערבה, בין הרי אדום להרי הנגב, הופכת אותה לתחנה מרכזית בציר נדידת עופות בין יבשת אפריקה ואירופה, שהינו אחד מצירי הנדידה החשובים בעולם.

העיר בנויה בעיקר בניו קומפקטי, עם מעט שטחים טבעיים במרקם העירוני עצמו, אך הקרבה של העיר לאזורי הטבע המיוחדים מאפשרת חדירה של הטבע המיוחד אל המרקם הבנוי ולהיפך. כך מתאפשרת לה שוטטות וטיילות עירונית מקסימה בעיר ובשטחים הפתוחים הסובבים אותה. ערוצי הנחלים, ובפרט נחל שלמה ונחל שחמון, מהווים מעברים אקולוגיים המאפשרים חדירת בעלי חיים מדבריים לתחום העיר.

הסקר ומסד הנתונים שבו נגם תחילת תהליך, שיכול להוביל לשילובן של תשתיות טבעיות בקידום ניהול ותכנון עירוני מקיים, הלוך בחשבון שיקולים אקולוגיים. חשיפת הטבע העירוני לבעלי עניין ולציבור הרחב, תאפשר להנגיש עוד מוקדי משיכה תיירותיים שיהפכו לעוד מקור לגאווה והעצמה של עיר.

כחלק מתכנית הטמעת סקר הטבע העירוני בעיר אילת, הופקה בעזרת החברה להגנת הטבע מפת סקר המוצגת באתר העירוני. המפה מחולקת לאתרי הטבע (פוליוגיום) בה מוצגים ממצאי הסקר לפי שונות.

בשל המאפיינים האקולוגיים הייחודיים של האיזור, מוטלת על העיר ותושביה אחריות כבדה, אך לצידה גם משאב יקר ערך בתחום התכנון, חינוך, הקהילה והתיירות האקולוגית.

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים:** כ- 48,000
- **שטח הסקירה:** 25,774 דונם מתוך סך 100,429 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הטבע ועיריית אילת
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **382 מיני בעלי חיים**
- **262 מיני צומח**
- **43 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים:**



**אקלים ובתי גידול:** אילת וסביבתה מאופיינים בבתי גידול מגוונים מאוד והשוניים מאוד מסביבתה המדברית ועיקרן: שוניות אלמוגים, עשב ים, הרי אילת, מניפת סחף ומלחה. בין בתי גידול אלו אגמים בעלי מים מתוקים כגון אגם אניטה בפארק הצפרות ומכון טיהור שפכים אילת המושכים קורמורנים, ברווזים, אנפות, שלדגים וציפורי סבך. גופי המים המלוחים בבריכות המלח הצפונית והדרומיות מושכים פלמינגו, חופמאים רבים, שחפים וברווזים. באילת ישנם שדות ומטעים חקלאיים המושכים ציפורי יער וציפורים של בתי גידול פתוחים וסביבה ימית וחוף המושכים ציפוריים.

**ציר הנדידה:** העיר אילת נמצאת על ציר הנדידה העולמי של מאות מיליוני ציפורים במסעם הדו-שנתי מאפריקה לאסיה ובחזרה. מיקומה המיוחד של אילת בקצה מדבר סהרה הופך אותה לתחנת עצירה חשובה ביותר עבור הציפורים הנוודות. אתריה העירוניים של העיר והאתרים מסביב, הכוללים מקורות מים מגוונים הופכים אותה ל"אבן שואבת" למגוון וכמות ציפורים יוצאת דופן, חלקם בסכנת הכחדה עולמית. בעונת האביב, הציפורים הנוודות מגיעות אל אילת אשר הופכת ל"תחנת התדלוק" הראשונה שבה הציפורים התשושות יכולות למצוא מזון ומנוחה לפני שהן ממשיכות במסען.

**מינים "אילתיים":** מיני צמחים ובעלי חיים, הקרויים בעברית על שם העיר אילת. מינים אלו אינם אנדמיים לעיר, אולם זהו המקום היחיד בישראל בו ניתן לפגוש בהם: הצמח: לוטוס אילתי, הלטהא: מניפנית אילתית, הפרפר: כחליל אילת, הדג: סרגוס אילתי והסרטן: כריתנית אילתית.

**חי וצומח:**



**צומח:** במהלך הסקר תועדו 18 מיני צמחים בסכנת הכחדה ועוד מינים נדירים, מוגנים וייחודיים, לדוגמא: קדד דליל וזליה מחומשת. עץ הדום המצרי (דקל הדום), הוא מבין מיני העצים שניתן לראות בישראל רק באזור אילת.

**עשבי ים:** לצד השוניות, מתקיים במימי העיר ריכוז גדול של עשבי ים המהווים מקום מסתור ורבייה לדגים וחסרי חוליות רבים.

**בעלי חיים:**

**ציפורים:** מתוך 345 מיני הציפורים שתועדו בסקר הטבע העירוני, כ- 50 מקננות בתחומי העיר. סולה לבנת-בטן הוא מין עוף לילה הנצפה בישראל באילת בלבד.

שחף לבן-עין הוא מין אנדמי לאזור ים סוף בלבד. השחף לבן-העין מקנן בסיני אך בישראל, נצפה באילת בלבד. אוכלוסייתו מגיעה לעשרות פריטים, והם לנים בכל ערב על המצופים מול קניון מול הים. השחף לבן-העין נבחר ל"ציפור האילתית" על ידי תושבי העיר אילת בשנת 2016.

**זוחלים:** חרדון צב הדור, וארבע קו מצרי.

**יונקים:** צבי הנגב, יעל, שועל מצוי, צבוע, זאב, תן, ארנבת, מיני עטלפים.

**צאו לטייל בטבע העירוני של אילת:**

**אתר טבע ימי אזור הכרית:** רצועת חוף שנחשפת בעקבות מופעי שפל בים אשר מתקיימים פעמיים ביממה. בזמן שפל, מפלט המים יורד וחושף רצועת חוף. ניתן לצפות בבעלי החיים הנחשפים לקרינת השמש ולטורפים יבשתיים.

**בריכות המלח הצפונית:** אחד האתרים החשובים ביותר לציפורים ולצפרים בישראל. למרות שזהו אתר תעשייתי במהותו, הוא מושך אליו כ- 1000 פריטי פלמינגו, אלפי ברווזים ושחפים ועשרות אלפי חופמאים בשנה. באתר זה גם מקננים התמיזון והחופמי האלכסנדרני הנדיר (מקנן בישראל כמעט רק באילת).



עית חרבות צעיר. צילום: נעם וייס



דמונית משוננת ודמונית קטנת-פרחים עיטם. צילום: עמית מנדלטון



נורית הלב, נחל הפירים. צילום: יצחק כהן



**חי וצומח**

**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:**

**צומח טבעי** - קטלב מצוי, אלה ארץ ישראלית, אגס סורי, אשחר ארץ ישראלי ועוזרר קוצני. כמו כן נמצאו מגוון צמחים נדירים כגון סתונית ירושלים, נורית הלב, מרווה כחולה, גביעונית הלבנון וסחלבים. צמחיית מצוקים כמו שיכרון זהוב, גלונית מצויה. פה ושם יש גם משטחי סלע עם כתלה חריפה.

**מינים פולשים** - שיטה כחלחלה, שיטת עלי-ערבה טבק השיח ואיילנתה בלוטית שדורשים התייחסות וטיפול.

**בעלי חיים:**

**עד כה נסקרו מספר מיני בעלי חיים:**

**זוחלים:** עינחש עדינה, לטאה זרזזה וצב-יבשה מצוי (הנמצא בסכנת הכחדה).

**ציפורים:** צוקית בודדת, בזבז לבנון ותפוחית מצויה חורפי ופרוש הרים. מיני ציפורים בסכנת הכחדה: פפיון הרים, סלעית קיץ, קוקיה מצויצת ופפיון צהוב.



**מאפיינים מיוחדים**

**בתי גידול:** באפרת מספר בתי גידול מרכזיים בהם: בתי ים תיכונית, בתת ספר, קרקעות כבדות בעמקים, מצוקים וטרשים, נחל עונתי ומעיין עונתי וכן שטחי גיוון עירוני. בתי גידול אלו חשובים עבור תפקודם של המערכות האקולוגיות במרחב.

**אתרי פריחה:** בתחום הסקר נמצאו ריכוזי מיני צומח ואתרי פריחה כגון ציפורנית מצרית, זהבית השלוחות סתונית היורה, כרכום חורפי, כלנית מצויה, ורקפת מצויה.

**חקלאות מסורתית:** בתחום השיפוט של אפרת ישנם שטחי חקלאות בעמקים, בעיקר כרמי גפנים בשיטות מסורתיות או סמי-מסורתיות (תופעה ייחודית בארץ להר חברון). באזורים אלו ניתן למצוא מינים ששרדו את החריש המסורתי כמו סתונית ירושלים, מרבדי ציפורנית מצרית.



מניפנית במנהרת עיטם. צילום: עמית מנדלטון



ציפורנית מצרית בין הכרמים במורדות התמר. צילום: עמית מנדלטון

- **מחוז:** יהודה ושומרון
- **תחום שיפוט:** כ- 6,000 דונם
- **מספר תושבים בשנת 2019:** כ- 11,600
- **שנת עריכת הסקר:** 2018-2019
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה והמועצה המקומית אפרת
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע

**המועצה המקומית אפרת** שוכנת בהרי יהודה ונחשבת לאחד מהיישובים הגבוהים בארץ ברום של 850-965 מטרים מעל פני הים. האזור מתאפיין במערכת אקולוגית של ספר מדבר עם מגוון בתי גידול, במובן זה ניתן למצוא ביישוב מיני הר, מינים ים תיכוניים, מיני ספר וכן מיני מדבר.

אפרת הינה המועצה האזורית הראשונה ביהודה ושומרון בה נערך סקר טבע עירוני ובכך היא מהווה חלוצה בתחום. כמו כן, מדובר באזור שלא נסקר המהווה פוטנציאל גבוה לגילויים חדשים של מינים נדירים.

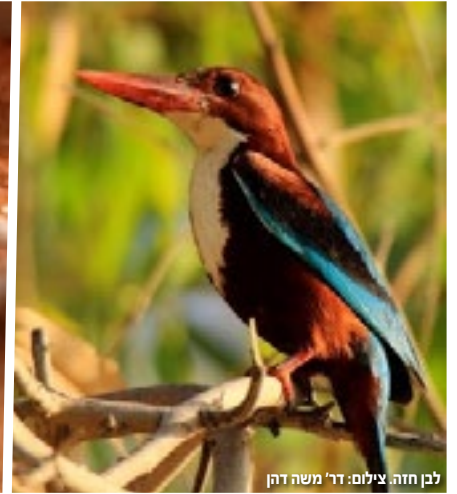
סקר הטבע באפרת החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2019. עד כה נמצאו ביישוב מגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים ובסכנת הכחדה.

תהליך הסקר כולל הקמת צוות עבודה עם אגפי המועצה (הנדסה, שפע, חינוך) בליווי ועדת היגוי בין משרדית רחבה (החברה להגנת הטבע והמשרד להגנת הסביבה). הסקר כולל איתור ומיפוי תשתיות טבעיות בשטח העיר, איפיון וסיווג האתרים השונים בעיר, מיפוי ערכי טבע ותופעות ייחודיות והטמעת מסד הנתונים במערכת התכנון העירונית. במהלך הסקר יתקיים אירוע לחשיפת הסקר והנגשתו לציבור וכן חשיפה והכשרה של בעלי תפקידים ברשות לצורך ניהול ושימור הטבע העירוני והנגשתו לתושבים.





מטבעון מדברי. צילום: דר' משה דהן



לבן חזה. צילום: דר' משה דהן

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים:** 248,000
- **שטח הסקירה:** 21,137 דונם מתוך סך 51,209 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנות עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית אשדוד
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **443 מיני צומח**
- **189 מיני בעלי חיים**
- **32 אתרי טבע עירוני**

**העיר אשדוד** נתברכה במיקום מיוחד מאוד - מרחב מישור החוף הדרומי. בשטחי העיר נכללים כמה שטחים פתוחים איכותיים ובראשם חולות אשדוד בדרום העיר, נחל לכיש במזרח ובצפון העיר ושטחי חולות וכורכר בצפון העיר. דרומית לעיר נמצאת שמורת חולות ניצנים, היוצרת יחד עם חולות אשדוד רצף חולות ייחודי וחשוב. בחולות אלו קיימת אוכלוסיית הצבאים המרכזית ששרדה במישור החוף המפותח. אוכלוסיית צבאים נוספת מתקיימת בצפון העיר. נחל לכיש העובר בעיר הוא אחד החשובים בנחלי מישור החוף, ולאורכו עובר מסדרון אקולוגי מהחוף לעבר הרי יהודה.

באשדוד מתקיים ייצוג לארבעה מבתי הגידול המאוימים ביותר במרכז הארץ: חולות, רצועת חוף, כורכרים ובריכות חורף. ייצוג נדיר זה יחד עם הימצאותם של מינים רבים של בעלי חיים וצמחים בסכנת הכחדה בשטח העיר, מייחד את אשדוד כעיר עם פוטנציאל טבע אדיר, יחד עם היותה עיר תיירות אמיתית. ברור הדבר שאתרי הטבע של העיר אשדוד הינם משאב לא רק עבור התושבים, אלא גם עבור המבקרים הפוקדים אותה.

בשנים האחרונות אשדוד עוברת תהליכי פיתוח מואצים והתחדשות עירונית המגדילים את השפעתה על המערכות האקולוגיות שבסביבתה. על מנת לשמר את המערכות האקולוגיות הייחודיות של העיר, לרווחת התושבים והמגוון הביולוגי, יש צורך בערנות מיוחדת ונקיטת צעדים למיתון השפעות אלו, כולל הטמעת שיקולים אקולוגיים בתכנון העירוני. החזון הוא לראות פיתוח המאפשר שמירה על טבעת ירוקה וצירים ירוקים המחברים בין בתי גידול שונים ומאפשרים מעבר של בעלי חיים, וכן פיתוח אתרי טבע לצרכי פנאי ונופש לתושבים ולתיירים. הטבע בעיר יכול לשמש אמצעי נוסף למיתוג העיר כעיר מקיימת ובה חוף ים וערכי טבע ברמה הארצית ואף הבינלאומית.

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** חולות, בית גידול לח, רצועת החוף, משארי כורכר ושטחים חקלאיים. השרקרק המצוי מקנן במצוקי כורכר וכן באזורי כריית חול הקיימים בשטח. שטחים אלו אף ערכיים מאוד מבחינת עושר ושיפעת בעלי הכנף הנמצאים בהם כולל סבכי שחור-ראש, תור מצוי ועוד.

**נחל:** בתחום השיפוט של העיר עובר נחל לכיש ובשטחו מקננות עופות מים רבים כגון הברכיה, סופית, אנפות למיניהן ושלדגים משני מינים. כמו כן חישות הקנים הנרחבות בשטח הן בית למגוון ציפורי שיר. בריכות המים הרדודות אשר נמצאות באזור היבש של נחל לכיש מהוות גורם משיכה חשוב ביותר בעת הנדידה.



**חי וצומח**

**צומח:**

מבין הצמחים שנסקרו נמצאו: 26 מינים נדירים מאד או 'אדומים' ביניהם אגמון שרוע, אולדנית הכף, אירוס הארגמן, בן חילף הביצות, גומא שרוני, גלדן מוארך, חרחבינה חופית ועוד.

**יערות וחורשים:** באשדוד נמצא הריכוז הגדול בישראל של העץ שיטה מלבינה. בתחום העיר ישנם אתרי חורש אשלים הממוקמים בעורף החוף. נטיעת האשלים באזור זה נועדה כפי הנראה לייצוב החולות. החורש הנטוע דל יחסית במינים מקומיים, וחשיבותו היא בעיקר כמקום מסתור לבעלי חיים. באשדוד ישנם 7 יערות נטועים בשלטון מינים שונים הכוללים את החורשה המנדטורית בגבול חולות אשדוד ושטחי "ער משקי" ב"משולש החקלאי".

**בעלי החיים:**

**עופות:** בסקר נמצאו 145 מיני עופות שמתוכם 49 מינים המקננים בעיר.

**יונקים:** צבי ארץ ישראלי, חזיר בר, שועל מצוי, ארנבת, קיפוד מצוי, גרביל חוף וחולות, ירבוע החולות ועוד, תן זהוב, שועל מצוי, גירת מצויה, זאב וקרקל.

**פרפרים:** 16 מיני פרפרים.

**זוחלים:** נחש חולות, ארבע קו מצוי, צפע ארץ ישראלי, זיקית מצויה, נחושית החולות, שנונית החולות, כח אפור ועוד.

**צאו לטייל בטבע עירוני של אשדוד**



**שמורת השיטה המלבינה:** בשמורה קיים שטח חולות נרחב המכוסה בחורש צפוף של שיטה מלבינה. זהו עץ אפריקאי שמתרבה בישראל רק ברבייה וגטטיבית (התחדשות מהשרשים) ולא מזרעים. בשולי השטח ובמזרחו שטחים של חולות מיוצבים למחצה המהווים כמחצית מהשטח. בשמורה פעילות רבה של בעלי חיים - יונקים, זוחלים וציפורים. מחוץ לשמורה, מול צומת ניר גלים, ישנם מספר ריכוזי פריחת אירוס הארגמן.

**חולות אשדוד:** שטח החולות הגדול ביותר באשדוד, שבו נמצא מגוון רחב של בעלי חיים אהבי חולות (פסמופיליים). לחולות אלו יש חשיבות ברמה הארצית, בהיותם מאחרוני הדיונות במישור החוף. האתר מאופיין בחולות נודדים, מיוצבים ומיוצבים למחצה ובנוי מדיונות גבוהות ומעמקים. במקומות הנמוכים ישנם שרידים לחקלאות חולות עתיקה (חקלאות מוואסית) לדוגמא: עצי שקמה, דקל, תות, תאנה, שיזף וגפן. באתר עושר של מגוון ביולוגי כגון צבי ארץ ישראלי, שועל מצוי, ארנבת, קיפוד מצוי, גרביל חוף וחולות, ירבוע החולות, ינשוף עצים ושיחנית קטנה.

**מצודת אשדוד ים:** שטח חולות לא מופר ובו מיני חי וצומח אופייניים לחולות. בצמוד לחולות נמצא חוף ים חולי איכותי, ובעורף רכס כורכר בולט, המקוטע על ידי מספר שקעים עם חולות מיוצבים ושרידי חקלאות מוואסית. בצפון האתר נמצאת מצודת אשדוד ים, אתר ארכיאולוגי שיסודו מתקופת הברזל.



שועל מצוי בחולות ליד מצודת אשדוד ים, צילום: עמית מנדלסון



פריחה בחורשת השיטה המלבינה. צילום: עמית מנדלסון



זוג לכן לאורך החוף. צילום: בעז שחם



פיקוס השיקמה בשטח החולות. צילום: בעז שחם

**אשקלון** היא עיר חוף הניצבת דרומית לאשדוד וצפונית מערבית במאר שבע. העיר יוצרת גשר מטרופוליני בין ערי המרכז לבאר שבע כאשר בדרומה מצוי שטח שמורות ומסדרון אקולוגי ורצועת נוף וטבע ובצפונה שטח תכנוני עירוני.

בשנת 2016 ביצעה העיר אשקלון סקר מקיף של החי והצומח בתחום העיר מתוך דאגה ורצון לשמור על מגוון בעלי החיים והצומח הייחודיים לאזור. סקר הטבע העירוני של אשקלון משקף את ממצאי הטבע הקיימים בתחומי העיר ומאפשר לתושבים, למבקרים ולחובבי טבע כאחד להתעמק בכל הטוב שיש לאשקלון להציע.

לשם חיבור התושבים לאתרי הטבע העירוני הוקמה מערכת מידע גיאוגרפית אינטרנטית (GIS) ייחודית הנקראת 'סיפור מפה' שמאפשרת קישור ישיר לאתר ייעודי ויכולו התושבים לצפות, לאתר ולחקור את מגוון בעלי החיים והצומחים הייחודיים בתחום העיר. מדובר על פורמט מהמובילים בעולם ומשך ההכנה שלו ארך תקופה ארוכה ביחידת ה-GIS באגף מערכות מידע ומחשוב בעיריית אשקלון. על ידי גלגול מטה ומעלה באתר ניתן לצפות בנתוני המפה ובסופה, מצוי כל אזור בנפרד. בנוסף, לכל אזור ישנו כרטיס אתר מצורף, המכיל את כל המידע לצרכי מחקר ולהבנה יותר מעמיקה באופי החי והצומח בתוך העיר אשקלון. בהמשך יוצבו שלטי הסבר בכל נקודת ציון המתוארת במפה, דבר שיאפשר התמצאות טובה יותר בשטח עצמו.

כעיר שנמצאת, על העיר להתחשב, במסגרת תהליכי התכנון העירוני, במצאי הטבעי הקיים. תוצאות הסקר מאפשרות תכנון וניהול מקיים של המערכות הטבעיות והמגוון הביולוגי הקיימים בעיר במטרה לשלבם במערכות העירוניות השונות, כדוגמת מערכת התכנון והחינוך בעיר.

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים:** **בשנת 2018:** כ- 150,000
- **תחום שיפוט:** כ 117,000 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית אשקלון
- **גוף מבצע הסקר:** ניר מעוז, חברת אדמה
- **400 מיני צומח**
- **מיני בעלי חיים**
- **25 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** מיקומה של אשקלון במישור החוף הדרומי מתאפיין במגוון בתי גידול ונישות אקולוגיות הנוצרים על תשתית כורכר, חמרה וחול. בתחום הבנוי מצויים רכסי כורכר, שקעים לחים וכתמי חולות חופיים. בשטחים הפתוחים ניתן למצוא מצוק חופי מרשים, בריכות חורף, שטחי חולות נרחבים הכוללים דיונות גבוהות ושקעים, רכסים ומצוקי כורכר וערוצי אכזב עונתיים.

**מסדרונות אקולוגיים:** המסדרון האקולוגי הארצי העובר לאורך מישור החוף עוטף את שטחי העיר. בתחום העיר קיימים שני מסדרונות מקומיים עיקריים האחד בגבולה הדרומי הנשען על שטחי חולות היוצרים רצף בין אזור החוף במערב לאזור השטחים הפתוחים במזרח. המסדרון השני עובר לאורך רצועת החוף וכולל את שטח חולות החוף והמצוק החופי.

**חי וצומח**



**צומח טבעי:** בסקר תועדו כ- 400 מיני צמחים. הצומח הטבעי מתאפיין בחברות צומח של חולות וכורכר בבתי גידול אלו שולטים שיחים ובני שיח כגון: רותם המדבר, לענה חד זרעית, שמשון סגלגל, זקנן שעיר, שברק מצוי, מלענן החוף, קידה שעירה. בבתי גידול לחים נפוצים דמסון כוכבני, פרעושית ערבית אגמון ימי ולחך אזמלני. ברצועת החוף נפוצים גלדן סמרני, דו פרק חופי, לפופית החוף וחבצלת החוף.

**מינים אדומים:** בתחום העיר תועדו 3 מינים אדומים - אירוס הארגמן, חרצית דביקה וגלונית פלשתית ו 19 מינים נדירים כגון: זוגן לבן, גומא שרוני, שום תל אביב, שיטה מלבינה ואוכם אמיתי.

**אתרי פריחה:** גבעת כורכר בה מצוי חורש שיטה מלבינה ועצי שיקמה. בגבעה מגוון צומח טבעי וריכוזי פריחה ביניהם עשרות פרטים של שום תל אביב. האתר סמוך לבית הספר הראל המקיים פעילות מחקר וטיפוח במקום.

**יערות:** יערות טבעיים ויערות נטע אדם צפופים לא קיימים בעיר אולם ישנם יערות פארק חוליים בהם ניתן למצוא עשרות פרטים מרשימים של פיקוס השיקמה, שיזף מצוי ושיטה מלבינה.

**מינים פולשים:** ברכסי כורכר שעברו כריית חול ניכרת השתלטות מסיבית של המין שיטה כחלחלה.

בשטחי החולות נפוצה טיוניות החולות היוצרת לעיתים כתמים צפופים שאינם מאפשרים התפתחות צומח טבעי.

**בעלי חיים:**

**יונקים:** צבי ישראלי, גרביל החוף, גרביל חולות, חתול ביצות, קרקל.

**עטלפים:** פרסוף גמדי, נשפון דק אוזן, אוזן, נשפון גדול, עטלפון אירופי ועוד.

**זוחלים:** שנונית השפלה, נחש חולות, נחושת חולות, צב יבשה מצוי.

**פרפרים:** לבנין התלתן, דנאית הדורה, נימפית החורשף, לבנין הרכפה, לבנין הקוטב, כחליל האפון, כחליל החומעה, כחליל הינבוט.

**ציפורים:** שרקרק מצוי, שחף צהוב רגל, דאה שחורת כתף, ינשוף עצים, זרון סוף.

**צאו לטייל בטבע העירוני של אשקלון:**

**בריכת חורף וחולות החוף:** בריכת האגמים הנה השריד האחרון לבריכות החורף הגדולות שאפיינו בעבר את דרום העיר. הבריכה מהווה אתר מקלט למיני צומח וחי נדירים ואתר פעילות למגוון גדול של בעלי חיים. הבריכה מהווה חלק מן המסדרון הדרומי המקשר את אזור החוף לבתי הגידול של הקרקעות הקלות ממזרח.

מערבית לבריכה שטחי חולות ברמת השתמרות גבוהה בצמוד לשטחי גן לאומי אשקלון. באתר ניתן למצוא את המערכת האקולוגית האופיינית לאזורי החולות במישור החוף. מגוון ביולוגי עשיר הכולל מינים ייחודיים של צומח וחי ביניהם מינים פסמופיילים כדוגמת: גרביל החוף, גרביל חולות, ונחושת חולות. האתר הנו חלק ממסדרון אקולוגי פתוח המקשר את אזור החוף ושטחי הקרקעות הקלות ממזרח.



ישמונית מצויה. צילום: בעז שחם





מטיילים בשטחים הפתוחים סביב אנדרטת חטיבת הנגב. צילום: עמית מנדלסון



פריחת שום אשרסון בגבעות גורל. צילום: עמית מנדלסון

**העיר באר שבע** נמצאת במפגש אזורי אקלים ובתי גידול שונים, המושפעים הן מהמרחק מהים והן המעבר מסביבה ים-תיכונית לסביבה מדברית. לכן ישנם הבדלים ניכרים בין המערכות האקולוגיות באזוריה השונים של העיר. מצב זה מביא לכך שישנו מגוון ייחודי של בעלי חיים וצומח המצוי באזור.

סקר הטבע העירוני בבאר שבע היה הראשון מסוגו בעיר מדברית, על המגוון הביולוגי המיוחד לסביבה זו, והרגישויות השונות המאפיינות אותה. בסקר הטבע העירוני מופו 578 מיני צומח שונים, ו-256 מינים שונים של בעלי חיים, המשקפים עושר גבוה ומרשים בעיר וסביבתה. עושר זה מעיד כי מיקומה הייחודי של באר שבע אשר מהווה גבול תפוצה של מערכות ים תכוניות ומערכות מדבריות.

במהלך הסקר התגלה אזור באר-שבע התגלה כ"מעצמת" שום מקומית. כ-13 מיני שום "בר" נמצאו בתחומה של העיר, והפריחה של חלק מהמינים יפיפיה ויוצרת מרבדי צבע במישורי הלס וגבעות הגיר סביב העיר. אולי השום היפה ביותר הוא שום אשרסון, המתאפיין בפריחה ורודה-ארגמנית.

לשטחים הפתוחים ואתרי הטבע העירוני בבאר שבע ישנה חשיבות גדולה מבחינה אקולוגית, אך גם תועלות רבות בתחום התיירות, הפנאי והנופש. בעזרת סקר זה ומערכת המידע הזמינה שהוקמה לצורך כך, נחשף המידע לציבור הרחב והווה מקור גאוה והעצמה לעיר.

הסקר נועד גם לשמש כלי עזר לתכנון וניהול הסביבה העירונית תוך שימור המצאי הטבעי הייחודי לסביבה למען הדורות הבאים. נוכח תנופת הפיתוח בעיר באר שבע, יש חשיבות רבה בהטמעת תוצרי הסקר בתכנון העירוני והטמעת עקרונות אקולוגיים בתכנון וניהול העיר

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים:** בשנת 2018 כ-210,000
- **שטח הסקירה:** 109,000 דונם מתוך סך 117,500 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית באר שבע.
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **278 מיני צומח**
- **256 מיני בעלי חיים**
- **58 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים:**



**בתי גידול:** העיר באר שבע מושפעת מאזור מהאקלים הים תיכוני ומן האקלים המדברי-ערבתי. עקב מיקומה על גבול רצועת אקלים, בגבולות תפוצה הן צפוני הן דרומי של צומח וחי ומגוון בתי גידול שונים ועיקרם: מישורי ובתרונות הלס, שטחי בתת הספר, יערות נטע אדם, נחל, בתי גידול לחים ושטחי חקלאות מגוונים.

**אתרי פריחה:** בסקר אותרו ותועדו מספר מוקדים ובהם פריחה מגוונת של גיאופיטים או של חד-שנתיים כגון מרבדי כלניות מרהיבות בשטח הצמוד לשכונת נחל עשן מצפון. בשנים גשומות ישנם מרבדים מרשימים ביותר של האירוס השחור המרהיב, בנוסף לנורית אסיה, צבעוני המדבר, חרדל לבן, חרצית עטורה, סביון הערבות וסן-ארי שעירה ועוד. שיא הפריחה מתרחש יחסית מוקדם בעונה, בפברואר-מרץ.

**"הפרח העירוני" של באר שבע:** האירוס השחום נבחר לייצג את באר שבע, אירוס יפיפה המאפיין את חגורת הספר של ישראל באוכלוסיות קטועות ושרוי כיום בסכנת הכחדה. בעבר היה שכיח האירוס בגבעות כתף באר שבע ובגבעות גורל, ואוכלוסיות אלו נכחדו כמעט כליל בשל פיתוח תשתיות שונות ופעולות יעור. בשנת 2006 ביססה רשות הטבע והגנים אוכלוסייה חדשה בתחום הגן הלאומי תל באר שבע.

**חי וצומח**



**צומח טבעי:** בסקר מופו 578 מיני צומח שונים, מתוכם מספר מיני צומח "אדומים", נדירים וייחודיים כגון שום קולמן שהינו אנדמי לצפון הנגב, אירוס שחום שהינו אנדמי לחגורת הספר, וקדד נאה שהינו מין נדיר האופייני לגבעות בחגורת הספר ועוד.

**"קדד באר שבע" -** מין צמח יחיד אשר קיבל את שמה של העיר באר-שבע. זהו צמח רב-שנתי ממשפחת הפרפרניים (קטניות) המתאפיין בפרחים צהובים.

**עצים ותיקים או בולטים:** סך הכל מופו במהלך הסקר 132 עצים ותיקים או בולטים. עצי הבר המרכזיים שמאפיינים את המרחב של סובב באר-שבע כוללים את השיזף המצוי, השיטה הסלילנית ואשל הפרקים והיאור. עצים אלו משרתים מגוון ביולוגי רחב, החל מחרקים רבים וכלה במיני עופות

ויונקים קטנים. עצי שיזף ותיקים במיוחד ניתן למצוא לאורך ערוצי הנחלים עשן. ראוי לציין עץ שקמה בודד הנמצא בערוצים העליונים של נחל עשן, ליד תחנת הדלק מצפון לבאר שבע.

**מינים פולשים:** תועדו 45 מינים צמחים זרים ופולשים, הדורשים התייחסות.

**בעלי חיים:** 36 מהמינים שמופו בסקר הינם מינים בסכנת הכחדה.

**יונקים:** צבי הארץ ישראלי, צבוע מפוספס.

**ציפורים:** עיט שמש, סבכי ערבות, כחליל קליאופטרה.

**זוחלים:** במהלך הסקר נמצאו 19 מיני זוחלים ב-11 אתרים ברחבי העיר באר שבע כגון: שנונית באר שבע, זעמן שחור, תלום שקשקים מצוי, צב יבשה מצוי, פתן וזעמן אוכפיים.

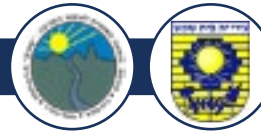
"שנונית באר שבע" היא מין של לטאה אנדמית לישראל שחיה במישורי וגבעות הלס של הנגב, בעיקר באזור בקעת באר-שבע וסביבתה. לשנונית התאמות מיוחדות לאקלים חם ויבש.

**צאו לטייל בטבע העירוני של באר שבע:**

**פארק נחל באר שבע:** פארק נחל באר שבע הוא הפארק המטרופוליני של הנגב. במסגרת פרויקט משותף למשרד להגנת הסביבה, קק"ל, רשות הניקוז "שקמה בשור" ועיריית באר שבע שוקם ערוץ נחל באר שבע ונהפך לפארק אקולוגי שמשתרע על פני 5,300 דונם ולאורכו אטרקציות מגוונות כגון: שבילי הליכה ואופניים, מגוון שטחים פתוחים, מתקני משחק, חורשות, אמפיתיאטרון אתרים היסטוריים וארכיאולוגיים ייחודיים ועוד. באתר גן בוטני עם דגש על צמחייה מדברית.



נחש ארבע-קו מובהק בגבעות גורל. צילום: עמית מנדלסון



תל בית שמש והעיר בית שמש. צילום: גיא רותם



? ענבאי יהודה. צילום: יעל ברנר

- **מחוז:** ירושלים
- **מספר תושבים:** כ-114,000
- **בסוף שנת 2018:** תחום שיפוט: 38,670 דונם.
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית בית שמש
- **גוף מבצע הסקר:** גיא רותם - אקולוגיה, סביבה ומרחב

**בית שמש** נמצאת במרכז הגאוגרפי של מדינת ישראל, בין הרי ירושלים לשפלת יהודה, בלב מסדרון אקולוגי רחב וחשוב ובעל חשיבות לשמירת הרצף הטבע בכל האזור. סביב העיר הבנויה קיימים שטחים רבים המשמרים את הנוף והצומח הטבעי המקומי.

כיום, בשל אופי פרישת שכונות העיר, השטחים הטבעיים ממקומים בשוליים אך גם באזורים פנימיים בין השכונות ואף בגנים ציבוריים.

סקר הטבע העירוני של בית שמש החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2020. בשלב הראשון של הסקר נבחרו כ-40 אתרים לסקירה ובכל אתר יבוצעו בעונות הקרובות הסקרים הבאים: צומח, עופות, זוחלים ויונקים. עד כה נסקרו ארבעה מוקדים עיקריים: הגבעות המערביות, בית ג'מאל, המסדרון האקולוגי ממזרח למערב ושטחי חורש ויער נטוע בחלק המזרחי של העיר.

בית שמש היא עיר בפיתוח מואץ והסקר יאפשר תכנון מושכל המאזן בין צרכי הפיתוח ושמירה על השטחים הטבעיים והגשתם לתושבי העיר.

עיריית בית שמש רואה חשיבות רבה במעורבות התושבים בתהליך הכנת הסקר. לפיכך, יזמה העירייה כנס שיתוף ציבור ובו היא קוראת לתושבי העיר לשמוע בוא ולשמוע על הסקר ואף לקחת חלק פעיל בהכנתו.

מאפיינים מיוחדים:



**בתי גידול:** בית שמש עשירה במגוון בתי גידול כגון שטחי בתה וחורש ים תיכוני, יערות נטע אדם ושטחי חקלאות עם מאפיינים אינטנסיביים ואקסטנסיביים. בבית שמש וסביבתה שפע של אתרי מורשת וארכיאולוגיה דוגמת תל בית שמש ותל ירמות, התורמים לנוף התרבות המקומי.

חי וצומח:



**צומח:** בסקר הראשוני של יער הל"ה נמצאו מיני שחלבים מגוונים.

**יערות:** היערות נטועים בצפיפות בינונית ומאפשרים לשיחים ועצי חורש טבעיים להתפתח בתת יער. בשטחים אלו - מגוון רב של מיני צמחים ים תיכוניים המאפיינים את האזור.

**בעלי חיים:** עדיין לא התבצע סקר בעלי חיים.



כנס שיתוף ציבור להשקת הסקר בבית שמש

צאו לטייל בטבע של בית שמש



**בית ג'מאל:** אזור גבעות בצדה המערבי של העיר אשר מכיל בתוכו מערכות אקולוגיות טבעיות ובתי גידול שונים של יער נטע אדם, חקלאות מסורתית וטרסות וכן שטחים טבעיים של בתה וחורש ים תיכוני. במרדות הגבעות, טרסות ובהן עצי זית עתיקים נטועים המשמרות גם מגוון רב של צמחי בר הצומחים בינות לעצים. בראש הגבעה, קיימים מנזרים קתוליים איטלקים וכן כנסיית "סטפנוס הקדוש" אשר הוקמה בשנת 1932 על שרידי כנסייה ביזנטית. במסורת הנוצרית המקום מוכר ככפר גמלא או גמליאל ומזהה ביהדות כמקום מגוריו של רבן גמליאל נשיא הסנהדרין ביבנה ונכדו של הלל הזקן.

**יער הל"ה וחרכת זנוח:** אזור גבעי בחלקה המזרחי של העיר, אשר בחלקו מיוער בנטיעות קק"ל ובחלקו שטחי בתה ועשבוניים. בחרכת זנוח שרידי מבנים, מערות, בורות מים ואף פסיפסים. היערות בצפיפות בינונית המאפשרים לשיחים ועצי חורש טבעיים להתפתח בתת יער. בחלקים אלו של העיר, מגוון רב מאוד של מיני צמחים ים תיכוניים המאפיינים את האזור.



שטחים פתוחים בבית שמש. צילום: יעל ברנר





עץ זית עתיק. צילום: שלמה נדל



נחל חיה - אזור נחל הירקון. צילום: שלמה נדל

**העיר בני-ברק** ממוקמת בלב גוש דן ונחשבת לאחת הערים הצפופות ביותר בישראל, דבר המשפיע על הפוטנציאל לשמירה על המגוון ביולוגי. עם זאת, צפון העיר גובל בנחל הירקון, שבחלק זה זורם איתן ומהווה בית גידול נדיר בישראל. אגן נחל הירקון הוא משמש כמסדרון אקולוגי המאפשר תנועת בעלי חיים וצמחים מהשפלה לעבר אזור מישור החוף. בנוסף, בעיר ישנם מספר משארי כורכר כגון "הר העצמאות" ו"הר שלום", המהווים בית גידול ייחודי, ההולך ונעלם בשל הבנייה המואצת במקומות שבו בית גידול זה מתקיים. אתרים אלו יחד עם בריכת החורף "עמק הסוסים" ו"תל זיתון" הם מסמליה הבולטים של הטבע העירוני בבני ברק. באתרים אלו מתקיים בהם מגוון עשיר של בעלי חיים וצמחים נדירים ומיוחדים, והם חלק חשוב ביותר מאתרי הטבע האיכותיים האחרונים במרכז הארץ. בתי גידול אלו תורמים למגוון הביולוגי הכולל של העיר וחשובים לתפקוד המערכות האקולוגיות לאורך זמן.

בנוסף, הפארקים העירוניים ושפע הצמחייה הירוקה במרחב הציבורי מספקים "תחנת רענון" אפשרית לציפורים הנודדות במרחב. וכך, לצד קולות לימוד התורה וקולות הילדים, נשמעים גם ציוצי ציפורים ורחש דבורים. לצד בניינים צפופים ניתן לראות גם עצים עתיקים ומרשימים ושיחים סבוכים.

אחת לשנה, בחודש ניסן נאמרת ברכת האילנות. ברכה זו נאמרת על אילנות מאכל המלבלבים ומוצאים פרחים. זה נוסח הברכה: **"בְּרֹךְ אֱתָהּ ד' ... שְׁלֵא חָסַר בְּעוֹלָמוֹ כְּלוּם, וּבְרָא בּוֹ בְרִיּוֹת טוֹבוֹת וְאֵילָנוֹת טוֹבוֹת וְנְאוֹת, (כִּדְי) לְהַנּוֹת בְּהֵן בְּנֵי אָדָם."** ברכה זו מסמלת את הטבע וחיבתו. האדם מתקיים בתוך המערכת וכיצור חי הוא הנהנה מהתועלת של יצורים חיים אחרים. למעשה שרות זה, הכרחי לקיומו. הצמחים פולטים חמצן לאטמוספירה, מורדים את הטמפרטורה של פני השטח באזור גידולם, מעכבים את זרימת מי הגשמים ועוד. לשרייתם שמספק הטבע לאדם אין תחליף, אפילו באמצעים טכנולוגיים משוכללים. תפקידו של האדם לאפשר לכל אותם יצורים להמשיך להתקיים.

בגלל הרצון של עיריית בני ברק לשמר את המגוון הביולוגי המתקיים בעיר ולשפר את איכות חיי התושבים, בוצע בשנת 2015 סקר טבע עירוני.

- **מחוז:** תל אביב
- **מספר תושבים בשנת 2018:** כ-210,000
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **שטח הסקירה:** 1,068 דונם מתוך סך 7,348 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית בני ברק
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **345 מיני צומח**
- **149 מיני בעלי חיים**
- **29 אתרי טבע עירוני**

בשנים האחרונות העיר עוברת תהליכי פיתוח והתחדשות עירונית, המגדילים את השפעתה על המערכות האקולוגיות שבסביבתה. הדבר מצריך עירנות ונקיטת צעדים למיתון השפעות אלו. אגף איכות הסביבה בעירייה החלו להשתמש בתוצרי הסקר ולהטמיעם למען שמירה על המגוון הביולוגי ולצרכי חינוך סביבתי.

בעקבות הסקר מינפו בעירייה את נושא המגוון הביולוגי ויצרו משחק רביעיית שמטרתו העלאת המודעות הציבורית לנושא. המשחק מאפשר הצצה נדירה לתוך העיר העמוסה, אל הפינות בהן הטבע 'חי': שטחים פתוחים, גנים ציבוריים, שולי העיר ומקומות שבהם עדין לא שולטת יד אדם. לפעמים, לא צריך להרחיק נדוד בשביל לראות, להתפעל, להתרגש: **"מה רבו מעשיך ד'"** (תהילים ק"ד, כ"ד) המחויבות שלנו היא להכיר את אותן פינות חמד לטפח אותן ולשמור על הטבע הרוחש בהן.

צילומים: באדיבות שלמה נדל, נער חרדי חובב צילום

**מאפיינים מיוחדים:**

**בתי גידול:** נחל הירקון, מקווי מים עונתיים (כגון בריכת חורף), משארי כורכר ושטחים חקלאיים.

**צומח וחי:**

**צומח:**

נסקרו 255 מינים מקומיים ו-90 מינים לא מקומיים. מתוך המינים המקומיים ישנם שני מיני צומח "אדומים": ציפורנית חופית ב"הר העצמאות" וחוחן קרדני בתל זיתון.

**בעלי חיים:**

**עופות:** נסקרו 90 מיני עופות, מתוכם 47 עופות מקננים או בעלי פוטנציאל קינון.

**דו חיים:** 2 מיני דו-חיים: צפרדע הנחלים וקרפדה ירוקה.

**זוחלים:** 9 מיני זוחלים, ביניהם נחש מים משובץ.

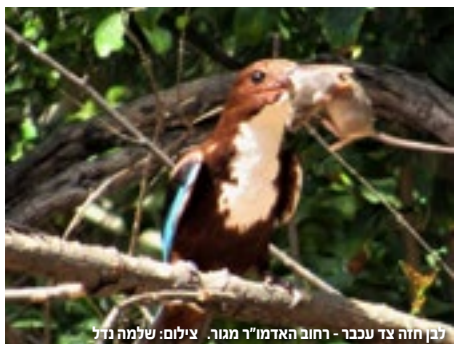
**יונקים:** 16 מינים יונקים בהם שני מיני עטלפים (אשף ועטלפון לבן-שוליים). בנוסף לעטלפים, נצפו גם תן, שועל מצוי, דרבן, נמיות ועוד.

**פרפרים:** 16 מיני פרפרים.

**צאו לטייל בטבע העירוני של בני ברק:**

**"עמק הסוסים":** אחו לח, הנמצא בין דרך אם המושבות למסילת הרכבת, בו מתקיימים תנאי הצפה עונתית, בשילוב רעייה וגידולי שדה. באזור זה יש צמחייה עשבונית חד-שנתית הכוללת שפע דגניים, מיני שנית ועוד. בגלל נדירותם הגבוהה של בית הגידול הלח שבהם שרד צומח טבעי וזהו אחד מטיפוסי הצומח החשובים לשימור ברמה מקומית ולאומית.

**"תל זיתון":** אדמת התל היא אדמת סחף העשירה בחומר אורגני, תוצר של דורות רבים של התיישבות ופעילות אדם. האתר ניתן למצוא צמחיית תילים וחורבות לצד מינים רודרליים טבעיים כגון מעוג כרתי. בולטים כאן צמחים שאינם שכיחים במישור החוף כגון ציבורת ההרים וחלבלוב השמש. ראוייה לציון אוכלוסייה יפה של גיאופיטים כגון חצב מצוי, עירית גדולה ונורית אסיה וקרויז, גם הפרט האחרון של כלנית מצויה בתחומי העיר, וכן עצי שיזף מצוי, מעצי הבר המעטים ששרדו בבני-ברק. בגלל נדירותו של בית הגידול ברמה המקומית, זהו אחד מטיפוסי הצומח החשובים לשימור.



נחל חיה צד עכבר - רחוב האדמו"ר מגור. צילום: שלמה נדל



צב יבשה מצוי. צילום: אבנר רינת



מושית השבע. צילום: אבנר רינת

- **מחוז:** צפון
- **תחום הסקר:** 2,378 דונם מסך תחום השיפוט של 3,929 דונם
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-7,500
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ומועצה מקומית בסמת טבעון
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע

**בסמת טבעון** הינה מועצה מקומית בדואית בגליל התחתון. הישוב ממוקם בלב המרחב של גבעות אלונים נמוכות המכוסות יער פארק של אלוני תבור וביניהן עמקים חקלאיים. השטח מאופיין בצומח ים תיכוני ובו שולטות חברת אלון תבור ולבנה רפואי, לצד חברות שיחים ועשבוניים. תפוצת הצמחים באזור זה נקבעת על ידי סוג המסלע והקרקע, הטופוגרפיה והגובה. כל אלה בשילוב עם השפעות האדם יוצרים פסיפס מגוון של חברות צומח.

עד כה נמצאו ביישוב מגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים ובסכנת הכחדה.

סקר הטבע העירוני בבסמת טבעון אשר החל בשנת 2019 הוא הראשון מסוגו ביישוב בדואי. סך הכל הוגדרו 13 אתרי טבע לסקירה. הסקר עתיד להסתיים במהלך שנת 2020 ויכלול מהלכים של שיתוף ציבור להעלאת המודעות של התושבים לערכי הטבע ביישוב ולצורך בשמירה על המגוון הביולוגי.

תהליך הסקר כולל הקמת צוות עבודה עם אגפי המועצה בליווי ועדת היגוי בין משרדית רחבה (החברה להגנת הטבע, המשרד להגנת הסביבה). הסקר כולל איתור ומיפוי תשתיות טבעיות בשטח המועצה, איפיון וסיווג האתרים השונים, מיפוי ערכי טבע ותופעות ייחודיות והטמעת מסד הנתונים במערכת התכנון העירונית. הסקר יאפשר חשיפה של בעלי תפקידים ברשות לצורך בתכנון, ניהול ושימור הטבע העירוני והנגשתו לתושבים.

**מאפיינים מיוחדים:**



**בתי גידול:** ישנם מספר בתי גידול מרכזיים בבסמת טבעון בהם שטחי חורש, בתה, שדות חקלאיים, ואדיות, בוסתנים. בתי גידול אלו חשובים עבור תפקודן של המערכות האקולוגיות במרחב.

**חי וצומח**



**להלן דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:**

**צומח טבעי** - אלה אטלנטית, אלת המסטיק ועוזרר קוצני. פריחת בר גביע קוצני, כרכום חורפי, כדן קטן פרחים ומינים אדומים: סתונית היורה, שלהבית דביקה, אחילוף הגליל

**מינים פולשים** - קיקיון מצוי, זיף-נוצה חבוי וכובע הנזיר.

**בעלי חיים:**

**זוחלים:** צב יבשה מצוי, חומט מנומר וקמטן החורש.

**יונקים:** חזיר בר, שועל מצוי ודרבן הודי



סתונית היורה. צילום: אבנר רינת

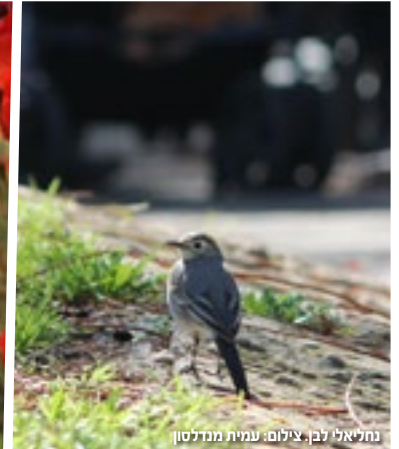


עץ לבנה רפואי עתיק. צילום: אבנר רינת





פרגים בגבעתיים. צילום: עמית מנדלסון



נחליאלי לבן. צילום: עמית מנדלסון

**העיר גבעתיים** ממוקמת בגבולו הצפוני של מישור החוף הדרומי, על אגן הניקוז של נחל איילון ובנויה על גבעות כורכר ייחודיות. גבעתיים היא עיר קומפקטית מאוד, והשניה בצפיפותה בישראל, ללא עתודות קרקע כלשהן. למרות שמגוון בתי גידול נמוך יחסית, ממצאי סקר הטבע העירוני מצביעים על מספר מקומות בעלי חשיבות גבוהה למגוון הביולוגי העירוני, ואף בעלי פוטנציאל לתרומה למגוון הביולוגי הארצי.

בסקר מופו 335 מיני צומח שונים. זהו עושר גבוה מהמצופה, ולמרות שחלק גדול מן הצומח מאפיין איזורים מופרים, נצפו גם מספר משמעותי של מיני צומח נדירים וייחודיים לגבעות הכורכר. במהלך הסקר מופו 75 מינים שונים של בעלי חיים. רוב מיני החי שנצפו הם עופות שונים, ביניהם שרקרק מצוי - מין בסכנת הכחדה, שנמצאו בגבעתיים גם אתרי קינון שלו.

בעיר קיימות ארבע גינות קהילתיות שמנהלות על ידי התושבים בתמיכת העירייה. גינות אלו מכילות צמחים עשבוניים רבים המושכים מאביקים ופרפרים בפרט. הגינות הקהילתיות נמצאו כתשתית מצויינת להעצמת המערכות האקולוגיות בעיר ולחינוך והגברת המודעות אליהן. בשטחים אלו גלום פוטנציאל ליצירת גני מקלט זעירים לצומח מקומי ובחלק מהגינות נשתלו מספר מיני צמחים מקומיים שחלקם נדירים מאוד בטבע.

הסקר איפשר להנגיש את המידע על הטבע העירוני של גבעתיים למקבלי ההחלטות בעירייה ולתושבים. כך ניתן לשמור על מגוון המינים בצורה מיטבית, ולנהל תהליכי תכנון מושכלים. כמו כן, הסקר יכול להוות מנוף משמעותי לחיבור בין תחום התיירות והחינוך לתשתיות הטבע העירוניות. עיריית גבעתיים מקיימת סיורי טבע עירוני על מנת לחבר את התושבים לאתרי הטבע. הבאת המערכות הטבעיות ובתי הגידול בעיר למצבם האופטימאלי והפיכתם לחלק אינטגרלי מהעיר הינה הבסיס לעיר המקיימת מערכות טבעיות. כמו-כן, העירייה מקיימת אחת לשנה אירוע הכולל שתילת צמחי בר להעצמת הטבע העירוני והמגוון הביולוגי המקומי.

- **מחוז:** תל אביב
- **מספר תושבים בשנת 2018:** כ-60,000
- **שטח הסקירה:** כ-3,250 דונם
- **שנות ערכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה, החברה להגנת הטבע ועיריית גבעתיים
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **335 מיני צומח**
- **75 מיני בעלי חיים**
- **24 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים:**



**בתי גידול:** גבעות כורכר, אדמות חמרה וחורשות. הכורכר והחמרה הם בתי גידול אופייניים למישור החוף התומכים במגוון ביולוגי גדול הכולל מינים נדירים ביותר, אשר חלקם ייחודיים לישראל.

**קיר הסיסים בבית הספר "כצנלסון":** גבעתיים היא מקום מושבה של "עמותת ידידי הסיסים" הפועלת להשיב לערים את הציפור סיס החומות, שמקומות הקינון שלה מאוימים כיום בשל הפיתוח העירוני המואץ. בבית הספר היסודי "כצנלסון" בוצע לראשונה בארץ פרויקט של בניית תיבות קינון לסיסים על-ידי העמותה ובשיתוף החברה להגנת הטבע וקרן הדוכיפת. הפרויקט מלווה בפעולות חינוכיות והסברתיות בקרב ילדי בית הספר. מאז הוקמו פרויקטים דומים בבתי ספר נוספים בארץ.

**חי וצומח**



**צומח טבעי:** מהלך הסקר אותרו מינים נדירים כגון קחון פלישתי שהוא אנדמי לישראל וחולות צפון סיני, ותלת-מלטן ארוך שהוא מין נדיר הגדל בגבעות כורכר. כמו כן אותר תלת-מלטן ארוך, שאותר בגבעת קוזלובסקי. עד לתצפית זו, תלת-המלטן לא נצפה בגבעתיים מאז שנות ה-50 של המאה הקודמת. קחון פלישתי, אף הוא אותר בגבעת קוזלובסקי. אספסת החילוון, שאותר בבית העלמין נחלת יצחק ולא היה ידוע בעיר בעבר.

**מינים פולשים:** בגבעתיים אותרו בסקר הנוכחי 22 מיני צמחים פולשים, חלקם כבר התפשטו בהיקף נרחב בתחום שיפוט היישוב, ואילו אחרים נמצאים עדיין בשלבים ראשוניים של פלישה ובטיפול ממוקד. ניתן לבלום את התפשטותם בתחום העירוני. בנוסף אותרו 31 מינים זרים - מיני צמחים שאינם מקומיים, שחלקם נשתלו באופן יזום בידי אדם וחלקם מתפשטים באופן עצמאי בגינון העירוני, אך לא חוזרים בצורה משמעותית ואינם גורמים נזקים לחברות הצומח הטבעיות.

**בעלי חיים:**

**ציפורים:** במסגרת הסקר הכולל נצפו בסך הכל 62 מיני עופות: יציבים, מקייצים, חורפים ונוודים, מתוכם כ-30 מינים מקננים או בעלי פוטנציאל לקנן. עיקר המינים השתייכו לסדרת ציפורי השיר, בעוד יתר המינים השתייכו למגוון סדרות אחרות. מתוך כלל מיני העופות שנצפו, ראויים לציון המינים

הבאים: שרקרק מצוי, תור מצוי, חוחית, סיס החומות, ינשוף עצים וסבכי שחור ראש.

**פרפרים:** בסקר ניצפו 12 מיני פרפרים.

בסקר אותרו גם מספר מצומצם של זוחלים, דו חיים ויונקים.

**גבעת קוזלובסקי:** זהו אתר הטבע המרכזי בעיר

המשתרע שטח של כ-32 דונם. גבעת קוזלובסקי היא גבעת הכורכר הגדולה ביותר ששרדה בין גבעת האירוסים בראשון לציון ובין אזור יקום, מרחק של כ-35 ק"מ. בגבעה זו אותרו במהלך הסקר מספר מיני צמחים "אדומים". עד לפני כמה שנים ניתן היה למצוא בגבעה שבלולית פיקרד - מין ייחודי של שבלול אנדמי לגבעות הכורכר במישור החוף הישראלי.

בנוסף להיותה אתר טבע מרכזי, גבעת קוזלובסקי היא המקום הגבוה ביותר בגוש דן, 84 מ' מעל פני הים, עם תצפית לים התיכון במערב ולהרי שומרון במזרח וכן אתר קבורה קדום מהתקופה הכלקוליתית. עיריית גבעתיים משקיעה מאמצים לטפח את הגבעה ולהביא למודעות הציבור את חשיבותה על-ידי שתילת מרוכזות של צמחי בר, שחורו צבי יבשה (מין בסכנת הכחדה) וקיום סיורי טבע מעת לעת.



גינה קהילתית בגן רבקה בגבעתיים. צילום: פעילי הקהילה



מאפיינים מיוחדים



צאו לטייל בטבע העירוני של דימונה



**פארק דימונה:** הפארק הוותיק הוא יער קק"ל הממוקם בין העיר דימונה להרי דימונה. ביער ניטעו עצים שונים, בעיקר אורנים אך גם אקליפטוסים, ינבוט לבן ומינים נוספים. הפארק מנציח את זכרם של ראש הממשלה הראשון, דוד בן גוריון ואשתו פולה, שהתגוררו בקיבוץ שדה בוקר הקרוב לדימונה. בפארק ישנם שבילי הליכה ואופניים המאפשרים גישה נוחה לכל חלקי היער. בשנת 2016 נחנך אגם שבפארק, המוקדש לזכרו של ראש הממשלה ונשיא מדינת ישראל המנוח שמעון פרס. היקפו של האגם הוא כ-520 מטר.

**בתי גידול:** בדימונה מספר בתי גידול מרכזיים בהם: אזורי חולות, שטחי לס נרחבים, בתה מדברית, ערוצי נחלים, גבי מים, וכן שטחי גינון עירוני המהווים נווה מדבר. בתי גידול אלו חשובים עבור תפקודן של המערכות האקולוגיות במרחב.

**נחלים:** הנחלים המרכזיים באזור העיר הם נחל דימונה ונחל אשלון המשמשים מזה שנים רבות אתרי טבע אטרקטיביים לתושבי העיר והמבקרים בה. בערוצי הנחלים ישנם גבי מים, בורות מים, מחשופי סלע ומתקנים חקלאיים מתקופות קדומות. ערוצי הנחלים משמשים כבית גידול חשוב לצמחים ובעלי חיים בכלל ולציפורים בפרט. סדקים ומצוקים לאורך הנחלים מהווים אתרי לינה ומסתור עבור מיני החי השונים.

**נרקיס מצוי:** באזור דימונה גדל הנרקיס שהינו סמלה של העיר דימונה וידוע לרבים גם כ"מלך הביצה". הנרקיס גדל במחשופי סלע קשים בהם נקווית בחורף כמות מים מספקת המאפשרת פריחה בתנאי האקלים הקשים. ערוצי הנחלים הם בית גידול ייחודי בהם גדלים הנרקיסים, וניתן לצפות בפריחתם בנחלים בחודשים דצמבר-ינואר.



שנונית נחלים - נחל ממשית. צילום: יצחק כהן



סלעית לבנת-כנף - נחל דימונה. צילום: יצחק כהן

חי וצומח



**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:**

**צומח טבעי** - שיטה סלילנית, אשל הפרקים, שיטת הנגב. נמצא ריכוז מיני צומח ואתרי פריחה של נרקיס מצוי, שתונית הנגב, זמזומית מדבר, שום הנגב. בנוסף נמצאו מינים 'אדומים' שתועדו בעיר הינם אירוס ירוחם ואחילוף זעיר.

**מינים פולשים** - ינבוט, טבק השיח ופרקינסוניה.

**זוחלים:** חרדון מדבר ומדברית עינונית.

**ציפורים:** אנפה אפורה, טריסטמית, חנקן גדול וכוס החורבות

**יונקים:** פסמון, קיפוד מדבר, קוצן, צבי ארץ-ישראלי, שועל מצוי, דרבן הודי.

**פרפרים:** נימפית החורשף.



נרקיס מצוי. צילום: עמית מגדלסון



שתונית הנגב והסוקרים ברקע. צילום: עמית מגדלסון

**העיר דימונה** הנמצאת בנגב הצפוני, ממוקמת בשטח הררי ברום ממוצע של 560 מטרים מעל פני הים. לדימונה תחום שיפוט גדול במיוחד וסביב החלק הבנוי של העיר עוטפים את דימונה שטחים פתוחים עם נוף מדברי מרהיב הכולל בתי גידול מגוונים חלקם נדירים ברמה ארצית. חדירה של מינים ים-תיכוניים, מאפשרת את קיומו של מגוון ביולוגי נדיר וייחודי.

סביב דימונה ואף בתוך תחום שיפוטתה ישנם מספר שמורות וגנים לאומיים וכן מסלולי טיול המושכים מטיילים רבים לטיולים רגליים, רכבי שטח ומסלולי אופניים.

סקר הטבע העירוני בדימונה החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2019. עד כה נסקרו 20 אתרי טבע בשטח של 54,366 דונם. עד כה נמצאו ביישוב מגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים ובסכנת הכחדה בניהם: אירוס ירוחם, אחילוף הנגב ורץ מדבר.

תהליך הסקר כולל הקמת צוות עבודה עם אגפי העירייה (הנדסה, שפע, חינוך) בליווי ועדת היגוי בין משרדית רחבה (החברה להגנת הטבע, המשרד להגנת הסביבה ונציגי ציבור). הסקר כולל איתור ומיפוי תשתיות טבעיות בשטח העיר, איפיון וסיווג האתרים השונים, מיפוי ערכי טבע ותופעות ייחודיות והטמעת מסד הנתונים במערכת התכנון של הרשות. במהלך הסקר יתקיים אירוע לחשיפת הסקר והנגשתו לציבור וכן חשיפה והכשרה של בעלי תפקידים ברשות לצורך ניהול ושימור הטבע העירוני והנגשתו לתושבים. הסקר יאפשר הנגשה של מידע חשוב לתכנון ופיתוח מושכל של העיר תוך שילוב ערכי הטבע ושמירת המערכות האקולוגיות הנדירות באזור למען תושבי דימונה.

- **מחוז:** דרום
- **תחום שיפוט:** 220,438 דונם
- **מספר תושבים:** כ-33,700
- **שנת עריכת הסקר:** 2018-2019
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית דימונה
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע





מרבדי פריחה במזרח הוד השרון. צילום: עמית מנדלסון

**העיר הוד השרון** ממוקמת בשרון הדרומי, בין כפר סבא בצפון לירקון בדרום. הרקע ההתיישבותי להקמתה יוצא דופן בהיותה מורכבת מאיחוד של ארבע מושבות חקלאיות, להן התווספו עם השנים שכונות מגורים נוספות. כתוצאה מכך, יש לעיר אופי פרברי עם שטחים חקלאיים רבים הכלואים בין שכונות המגורים. בעיר עדיין נותרו מספר אתרי טבע ובתי גידול מיוחדים.

סקר הטבע העירוני בהוד השרון נערך בשנת 2013, בתקופה בה קודמו ונערכו מספר תכניות מתאר רחבות היקף בשטחים הפתוחים בעיר. מטרת הסקר הייתה לזהות מוקדים עיקריים לשימור, ולשמש ככלי תכנוני אשר יסייע בצמצום הפגיעה בשטחים הפתוחים ובערכים הטבעיים.

סקר הטבע הוטמע בתכנית המתאר הכוללת של העיר שאושרה למתן תוקף (אך טרם קיבלה תוקף) על ידי הוועדה המחוזית בשנת 2018. הטמעתו נכללה בשני נדבכים: הראשון הוא נספח הטבע והשימור - שבו סומנו מתחמי הליבה של הטבע העירוני בעיר. בין מתחמים אלו סומנו אפיקי נחל טבעיים של יובלי הירקון ושל הירקון עצמו, שטחים ערכיים בגבול גן לאומי נחל הירקון, בית הנערה ושולי דרכים בין עירוניות בהם נוצרו כיסים המכילים בתוכם טבע מגוון ובלתי נגוע. השני הוא הוראות התכנית - ס' 7.4 הקובעת כיצד לשמור על ערכים טבעיים בשטחים בהם מאושרת תכנית מתאר לבינוי. השמירה מתבצעת באמצעות סקר טבע ממוקד והנחיות לשימור הן בתכנון המפורט ובהיתרים והן בעת ביצוע הבנייה בפועל.

תכנית המתאר סימנה את הנחלים כרצועות הירקות המרכזיות בעיר, המחברות בין חלקי העיר השונים. הנחלים, שעד לשנות התשעים נתפסו כמפגע אותו יש לסגור ולנקז, קיבלו תפקיד חדש של רצועות טבע בעיר, המפיחות חיים, יוצרות קישוריות אקולוגית ואתנחתות טבעיות ופתוחות ומקשרות את השכונות השונות. בעקבות תכנית המתאר, החלו בעריכתה של תכנית אסטרטגית לנחלים, בהם הנחלים המתוכננים כשטח פתוח, טבעי ככל הניתן, בעל מופע טבעי, שלגדותיו יישתלו צמחים מקומיים המאפיינים את צמחיית הסביבה.

הטבע העירוני מועצם ומוגש לציבור באמצעים שונים, בין היתר נערכה חוברת טיולים ברחבי העיר, הנסמכת רבות על מוקדי הטבע העירוני של הוד השרון. חוברת זו פורסמה והופצה לתושבים. בנוסף, נערכה חוברת עצי מורשת בעיר, פורסם דבר פתיחתו של פארק הוד השרון לציבור ועוד...

- **מחוז:** תל אביב
- **מספר תושבים בסוף שנת 2018:** כ- 210,000
- **שטח הסקירה:** 1,068 דונם מתוך סך 7,348 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית בני ברק
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **415 מיני צומח**
- **70 מיני בעלי חיים**
- **36 אתרי טבע עירוני**

מאפיינים מיוחדים:



**בתי גידול:** בתחומי הוד השרון יש שלושה בתי גידול היסטוריים: גבעות החמרה האופייניות למישור החוף ונמצא בסכנת הכחדה, קרקעות סחף כבדות ובתי גידול לחים. בשל פוריות אדמות החמרה, הן מעובדות באינטנסיביות מזה עשרות שנים. לפיכך נותרו רק שטחים קטנים ומקוטעים ללא עיבוד חקלאי. בנוסף ישנם בעיר שטחים חקלאיים גדולים מאוד ואגם אקולוגי בשטח של 27 דונם.

**נחלים:** הוד השרון משופעת בנחלים: נחל הירקון, נחל קנה, נחל הדס, נחל הדר ונחל פרדס. הנחל הגדול ביותר בהוד השרון הוא הירקון, המהווה את גבולה הדרומי של העיר לאורך כ- 5.2 ק"מ. זהו נחל איתן, בו זורמים כיום בעיקר מי קולחים מטהורים שמקורם במכון טיהור השפכים המשותף להוד השרון ולכפר סבא, והמגיעים לנחל דרך נחל קנה. לנחלים אלו מתווספות עוד מספר תעלות, שמרביתן מתנקזות לנחל הדר.

צומח וחי



**מינים אדומים:** במהלך הסקר הנוכחי אותרו בהוד השרון ארבעה מינים 'אדומים': אזוביון דגול, היפוכריס קירח, נסמנית קיפחת ותורמוס צהוב. זאת בהשוואה לתיעוד היסטורי של 17 מינים בעבר. ייתכן כי מינים נוספים שרדו במרחב, ובפרט בשטחי התע"ש ושוליו.

**אלוני התבור:** האלמנט היסטורי הדומיננטי במרחב הוא יער אלוני התבור. שטחי היער העיקריים, שתועדו במפה משנת 1875 נמצאים באזור לב השרון ובאזור כרכור. באזור הוד השרון, החל תהליך בירוא היער לחקלאות כנראה עוד במחצית המאה ה-19. כיום שרדו בתחומי העיר הוד השרון ארבעה עצים בוגרים של אלון התבור (שאינם נטועים), הנמצאים באזור מגדיאל. אלון נוסף נמצא ברחוב שרת, בגבול שיפוט הוד השרון ורמות השבים.

בעלי חיים:

בסקר ניצפו 70 מינים של בעלי חיים, כולל מינים רבים של זוחלים, פרפרים ו-3 מיני עטלפי חרקים.

צאו לטייל בטבע העירוני של הוד השרון

**פארק הוד השרון:** זהו פארק עירוני בסדר גודל מטרופוליני הקבוע בתכנית המתאר העירונית וחל על כ- 10% משטח העיר (כ 1,400 דונם). בפארק אגם אקולוגי בשטח של 27 דונם, שהינו פרויקט הדגל בפארק ומהווה שער הכניסה אל הפארק. האגם, שתוכנן על פי סטנדרטים בינלאומיים כולל שילוב דגים מקומיים, שתילת צמחיית ירקון מקורית ועצים בוגרים ותהליך מחזור מים חדשני. סביב האגם נשתלו כ-150,000 שתילים מזנים מקומיים. הטבע באגם מוגש למבקרים באמצעות מבני תצפית ציפורים. פארק הוד השרון הוא פרויקט אקולוגי שבמסגרתו אלמנטים סביבתיים נוספים: הסטת נחל הדר וטיהורו, שימור האתר הארכיאולוגי תל קנה (מתקופת הברונזה), שימור ושילוב גבעת הכלניות והמבנים ההיסטוריים שסביבה, שיקום הר הזבל והפיכתו לאתר תצפית ומסלול טיול, פרויקט אגני הטיהור הלחים כחלק מפרויקט גאולת הירקון וחיבור הפארק ותיאום עם גן לאומי נחל הירקון. בעתיד יוקם מערך מתנדבים 'נאמני הפארק', מתוכננים יער מאכל וגינות לתושב ויסללו כ- 20 ק"מ של שבילי אופניים. בית הספר של אבו כישכ שלמרגלות הר הזבל, ישמר ויפתח כמרכז קיימות וטבע והפארק עתיד לשמש כמרכז חינוכי בעיר לבתי ספר וסטודנטים בהתאם לחזון "הוד השרון - קהילה וטבע במרכז".



נחל קנה תחתון וקניון שרונים באופק. צילום: עמית מנדלסון



קפרדה ירוקה. צילום: עמית מנדלסון



אירוס ארגמן באפולוניה, צולם על ידי החברה להגנת הטבע



צבאים בתע"ש נוף ים. צילום: יעל אורגד

**הרצליה** היא עיר חוף בשרון הדרומי, אשר התברכה בבתי גידול איכותיים ומגוון ביולוגי עשיר וייחודי. סקר הטבע העירוני בוצע במהלך שנת 2018, במשך כל עונות השנה, וכלל סקירה בוטנית וזואולוגית בשטחים נבחרים בעיר הכוללים בתי גידול טבעיים, שטחים חקלאיים, פארקים עירוניים גדולים וכן סקירה מדגמית של בתי גידול ימיים אופייניים.

במסגרת הסקר אותרו ונסקרו אתרי טבע בלב המרקם הבנוי וסביבו וסך הכול סומנו 36 אתרים ברחבי העיר. במספר מקרים נחתכו אתרי הטבע על ידי גבולות תחום השיפוט של העיר וכך הם באים לידי ביטוי בסקר, אם כי ברור כי הם ממשיכים כשטחים פתוחים ואיכותיים מעבר לגבולות המצויינים. שטחים אלו הינם בעלי חשיבות מטרופולינית וכוללים לעיתים ריכוזי טבע ייחודיים ברמה הלאומית.

לאורך השנים הליכי הפיתוח בהרצליה הובילו לצמצום השטחים הפתוחים ולפגיעה ברציפותם. כיום נותרו במרחב העירוני שטחים פתוחים טבעיים נרחבים בשולי העיר כגון: תע"ש נוף ים, דרום-מערב העיר וגן רש"ל, המהווים בחלקם את עתודות הבינוי העירוניות וכן נותרו משארי טבע פזורים, כמו גם ערכי מורשת ונוף. חלקם זכו להגנה סטטוטורית כמו גן לאומי אפולוניה ופארק ה"באסה" במרכז העיר.

במקביל לתנופת הפיתוח של העיר, קיימת חשיבות גבוהה לשימור שטחים פתוחים רצופים ולא כאיים מבודדים במרקם העירוני המתפשט, המאפשרים מעבר אוכלוסיות בע"ח והפצת צומח.

עריית הרצליה משקיעה רבות בחינוך והנגשת הטבע העירוני לתושביה. למשל, באמצעות קבוצת "וותיקים בסביבה" אשר הוקמה בשנת 2016 והוכשרה כחלק ממערך ארצי של המשרד להגנת הסביבה והג'וינט-אשל, לליווי גמלאים והפעלתם בתחומים סביבתיים. הקבוצה שעברה הכשרת מנהיגות סביבתית מקיפה על ידי החברה להגנת הטבע ובסיוע ותמיכת היחידה לאיכות הסביבה בעריית הרצליה מונה כ 15 גמלאים מתנדבים. אחת הקבוצות בחרה לאמץ את אתר הטבע העירוני "תל מיכל". המתנדבים פועלים לשמירה על האתר וחשיפתו לציבור הרחב. במסגרת סקר הטבע סייעו המתנדבים לעורכי הסקר באיסוף מידע על אתר הטבע.

- **מחוז:** תל אביב
- **מספר תושבים**
- **שנת 2018:** כ-100,000
- **שטח הסקירה**
- 8,365 דונם מתוך סך 22,910 דונם תחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר**
- 2018
- **מימון:** המשרד להגנת הטבע ועריית הרצליה
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **536 מיני צומח**
- **206 מיני בעלי חיים**
- **36 אתרי טבע עירוני**

מאפיינים מיוחדים:



**בתי גידול:** בהרצליה בולטים חמישה בתי גידול מגוונים ואיכותיים: משארי כורכר, למשל בדרום-מערב העיר, אפולוניה ותע"ש השרון; בריכות חורף בתל מיכל וב"באסה"; קרקעות חמרה, למשל בחורשת יקיר, גן רש"ל וגני הרצליה; שטחי חולות מיוצבים למחצה, בעיקר לאורך קו החוף במערב העיר; וכן בתי גידול חופיים וימיים מאפולוניה ועד לדרום-מערב העיר. בתי גידול אלו מהווים "אתרי דגל" של הטבע העירוני בהרצליה שהם חלק חשוב ומשמעותי מאתרי הטבע האיכותיים האחרונים במישור החוף.

חי וצומח



**צומח:** בסקר תועדו 536 מיני צמחים שונים המצביעים על עושר גבוה ומרשים המשקף את היקפי השטח האיכותיים ואת מגוון בתי הגידול בעיר.

**מינים אדומים:** 40 מיני צומח בסכנת הכחדה ועוד עשרות מינים נדירים, מוגנים וייחודיים, לדוגמא: אירוס הארגמן - גיאופיט נדיר ואנדמי לישראל, חומעת החוף - מין נדיר של שטחי ההצפה של מישור החוף.

**מינים פולשים:** נסקרו 68 מינים פולשים, הדורשים התייחסות וטיפול.

**בעלי חיים:** נסקרו 206 מינים שונים של בעלי חיים.

**זוחלים:** 15 מיני זוחלים (5 בדרגות שונות של סכנת הכחדה).

**פרפרים:** 37 מיני פרפרים.

**עופות:** 182 מיני עופות מתוכם 56 מינים מקננים או בעלי פוטנציאל לקינון.

**יונקים:** 10 מיני יונקים, בהם 3 מיני עטלפי חרקים (עטלפון לבן-שוליים, אשף מצוי ופרסף גדול, כאשר האחרון מוגדר בסכנת הכחדה) ו-7 מיני יונקים גדולים ובינוניים (צבי ארץ-ישראלי, דרבן הודי, תן זהוב, שועל מצוי, נמייה מצויה, קיפוד מצוי ומריון מצוי).



**תל מיכל:** תל מיכל הוא אתר ארכאולוגי ובית גידול ים תיכוני הנמצא על רכס הכורכר החופי, מול מרינה הרצליה בדרום-מערבה של הרצליה. באתר חמש גבעות, ארבע מהן צמודות זו לזו, והוא מתנשא לגובה מרבי של 30 מטרים מעל פני הים בפנינתו הדרום-מערבית. מקיץ 2016 החלו מתנדבים של קבוצת "וותיקים בסביבה" בפעילות רחבה באתר הטבע. הם עסקו בניקיון ופריצת שבילים להולכי רגל וסימונם כשביל מעגלי; יזמו והקימו שלטי הסבר ארכיאולוגי ואקולוגי; בנו במו ידיהם ספסלי ישיבה מעצים שאספו; פתחו דף פיסבוק "תל מיכל" בו הם מעלים תמונות, סרטונים, ומידע מעודכן על האתר; שתלו במקום זרעים של פרחי בר; הצטרפו לאפליקציות ניטור של אגודות שונות ומסייעים לבצע ניטור פרפרים, ניטור חיות בר (על השדה) ושמירת ניקיון. הם הציבו בשטח מצלמת שביל המופעלת על ידי תנועת בעלי חיים, כך התגלו חיות בר שלא ידעו על קיומן באזור! בזכות פעילותם של קבוצת המתנדבים באתר עלתה המודעות לבריכת החורף במקום שלא היתה מוכרת עד אז.

**קבוצת תל מיכל - וותיקים בסביבה הרצליה:** אריה פלדי, שלומית ליפשיץ, אבי שוויצר ומיכה בראל ובהם תומכים כל יתר החברים המתנדבים.



קשת מעל תל-מיכל צילום: אריה פלדי



פארק הבאסה הרצליה. צילום: תמר רביב





פריחת נרקיסים בשדות החקלאיים ליד צומת פורידיס, זכרון יעקב ברקע. צילום: עמית מנדלטון



עץ מיש עתיק במערת המיש. צילום: עמית מנדלטון

**זכרון יעקב** היא מועצה מקומית היושבת על חוטם הכרמל בחלקו הדרומי של רכס הכרמל. זכרון יעקב אשר נוסדה בשנת 1882 הייתה המושבה השלישית של אנשי העלייה הראשונה, ויש בה מספר רב של אתרי מורשת, אך גם שפע של בתי גידול טבעיים רבים ובהם ערכי טבע ייחודיים ומעניינים: נחלים ומעיינות, אזורי חורש ובתה, יערות פארק של אלוני תבור, מערות, מצוקים ועוד. כל אלה משמשים מקום מחייה למגוון רב של בעלי חיים וצומח מקומיים, חלקם מינים בסכנת הכחדה.

בתחומי זכרון יעקב ניתן להתרשם בין היתר מתצורות צומח ונופים גיאולוגיים מיוחדים, דוגמת מחשופי טוף געשי מרשימים ברכסי שפיה מזרח ומערב ומערכות צנירים ומערות סביב מורדות זכרון. תחום השיפוט של המועצה כולל גם את מערת המיש, יער אלונה, נחל הנדיב ושפיה מזרח ומערב.

סקר הטבע העירוני החל בשנת 2019 ועתיד להסתיים בשנת 2020. מטרת הסקר הינה ליצור תמונת מצב עדכנית של ערכי הטבע המקומיים, על-ידי בניית בסיס נתונים של המערכות הטבעיות המצויות במועצה. סקר הטבע עשוי לסייע לגורמי התכנון והניהול במועצה בטיפוח וניהול מיטבי של תשתיות הטבע המקומיות ולשימור המגוון הביולוגי למען רווחת התושבים. תשתית ידע זו מסייעת למקבלי ההחלטות ולמתכננים לקדם תהליכי פיתוח עירוני, תוך מיתון השפעת תהליכי העיור על המערכות הטבעיות ושמירה על קיומן ותפקודן. במהלך הסקר יתועדו בכל אתרי הטבע והשטחים הפתוחים במושבה מגוון המערכות הטבעיות ותופעות הטבע המקומיות: עצים ייחודיים, מוקדי פריחה עונתיים, אתרי קינון, ריכוז של זוחלים, פעילות יונקים, פרפרים, דו-חיים ועוד. המידע ירוכז ויעלה כמפה אינטראקטיבית וכמידע כתוב שיהיו זמינים לכל תושב. במהלך הסקר יתקיימו אירועים קהילתיים לחשיפת התושבים לממצאי סקר הטבע העירוני.

- **מחוז:** חיפה
- **מספר תושבים:** בשנת 2017: כ-23,000
- **תחום שיפוט:** 31,590 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה והמועצה המקומית זכרון יעקב
- **גוף מבצע:** החברה להגנת הטבע

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** בתחום השיפוט של זכרון יעקב ישנם בתי גידול שונים כגון שטחי חורש ובתה, נחלים ומעיינות, יערות טבעיים ויערות נטע אדם, שטחים חקלאיים ועוד.

**אתרי פריחה:** בסקר הסתיו הראשון אותרו ריכוזי פריחה רבים ובהם צמחים מגוונים כגון: חצב מצוי, נרקיס מצוי, כרכור חורפי, נץ חלב הררי, כלנית מצויה, רקפת מצויה, סחלב פרפרני ועוד.

**אתרי קינון:** שכונת "חלומות זכרון" מהווה שכונת משכן לציפורים, היות ותכנון השכונה בסגנון "מודרני", כולל בניית מבני קומות בעלי דרגשים וחללים רבים, אשר יוצרים נישות נוחות ומוגנות עבור קינון של מיני עופות שונים כגון: בז מצוי, יונת בית (מין מבוישת), צוצלת, דוכיפת, סיס חומות, סיס גליל, סנונית מערות, סנונית רפתות, טסית בתים וירגזי מצוי.

**מסדרון אקולוגי:** זכרון יעקב נמצאת על ציר המהווה מסדרון אקולוגי חשוב ביותר. המסדרון האקולוגי מאפשר את קיומן של המערכות הטבעיות וחביבור רמת הנדיב לאזורים אחרים בארץ.

**חי וצומח**



**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר של זכרון יעקב:**

**צומח טבעי:** מופעי חורש ים-תיכוני מרשימים ונגישים, בשלטון אלון מצוי ואלון התבור בחלקו המזרחי של יער אלונה וברכס המזרחי של שפיה. בסקר נצפו צמחים נדירים כגון חבצלת קטנת פרחים, סחלב השקיק, סחלב הביצות וקולקס הקדמונים.

**עצים ותיקים:** בסקר נצפו מגוון עצים ותיקים וקרחות עם מופעי עצים ותיקים, כולל מופעי "יער פארק" של אלוני תבור. כמו כן תועדו עצים ייחודיים כגון אלון תבור, ער אציל, שיזף, אלה אטלנטית, חרוב מצוי ועוד.

**זוחלים:** צב ביצות, זעמן זיתני.

**עופות:** עיט צפרדעים (בסכנת הכחדה) נצפה משחר מזון בשדות החקלאיים של זכרון יעקב, אוח עיטי נצפה במחצבה סמוך למערת מיש, סתרי מצוי, סיס גליל.

**יונקים:** צבי ארץ-ישראלי, דרבן הודי, שפן סלע, חזיר בר, נמייה, תן זהוב.

**דו חיים:** טרטוון פסים.

**צאו לטייל בטבע העירוני של זכרון יעקב**

**חורשת לנגה (חצר הכרמל) וגן סטיבן:** חורשת לנגה היא אתר היסטורי של המושבה זכרון יעקב ובסמוך אליה נמצא גן סטיבן. מדובר בשני אתרי טבע הנמצאים בלב המושבה ו"במרחק נגיעה" מבתי התושבים. באתרים אלו ניתן לצפות במרבדי רקפות בחורף ופריחה אביבית. חורשת לנגה כוללת מבנה אחוזה מפואר ומבודד בין עצים ותיקים. המבנה הוקם בידי בני הזוג גיטה ומיכאל לנגה בשנת 1912. בגן סטיבן נמצאת חורשה יפיפיה עם עצים עתיקים אשר במרכז חלקת פרחי בר מגוונת. קבוצת אזרחים ותיקים תושבי זכרון יעקב, מפעילים יחד מיזם קהילתי לשימור חורשת לנגה והמגוון הביולוגי באתרים. המיזם מופעל בליווי ובתמיכה של "קהילת חדרה והסביבה" של החברה להגנת הטבע ובשיתוף המועצה המקומית, מוזיאון העלייה הראשונה והמועצה לשימור אתרי מורשת בישראל. אחת המטרות של המיזם היא להביא להכרזת האתרים הללו כאתרי טבע עירוני.



זרימה חורפית בנחל דליה בבקעת שפיה. צילום: עמית מנדלטון



פסיפס שדות ומטעים בבקעת שפיה. צילום: עמית מנדלטון



אכסף מבריק פורח בכרמל. צילום: אנה טרכטנברוט



סלמנדרה מצויה על אבן. צילום: אורן אוסטר

**העיר חיפה** יושבת על חלקו הצפוני של רכס הכרמל, על אזורים מישוריים לאורך חוף הים ועמק זבולון, ובתוכה ואדיות גדולים. רכס הכרמל, שהינו רכס חופי עשיר בתצורות נוף ותרבות צומח משתפל בתחומי העיר מדרום לצפון, מגובה של 480 מ' בהר טללים (אזור האוניברסיטה), ל-95 מ' בשלוחת כוכב הים, ועד לגובה פני הים באזור עין הים. אגן הקישון ומפרץ חיפה על חופיה הדרומיים, יוצרים מארג של בתי גידול ייחודיים ברמה לאומית והופכים את חיפה לעיר עשירה ומיוחדת מבחינת המגוון הביולוגי שבה. הסביבה הימית מוסיפה גם היא לעושר הרב של המערכות האקולוגיות של העיר. בחיפה מגוון מינים גדול המוגדרים כמינים נדירים, חלקם מאוימים או בסכנת הכחדה ממשית כגון הסלמנדרה או הלטאה הירוקה.

המבנה המיוחד של העיר והואדיות המצויים בתחומה יוצרים ממשק ייחודי בין הסביבה העירונית והתושבים הגרים בה לבין המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי. חזירי בר, שפני סלע, גיריות ונמיות הם חלק מאורחי הקבע בגינת העיר ובשכונות הגובלות בשטחים הפתוחים.

אחת מהמלצות הסקר היא להטמיע את תוצרי הסקר במערכת התכנון העירונית. זאת בכדי לאפשר תכנון מושכל המשמר את עושר המערכות האקולוגיות בחיפה לדורות. לשם כך, עריית חיפה בצעה "תכנית האב לואדיות חיפה" שעומדת להתפרסם בקרוב. מדובר במסמך מדיניות אסטרטגי שמטרתו לשמור על השלד הטבעי של ואדיות חיפה והשטחים הפתוחים כיחידה נופית ייחודית, ועל רציפות הוואדיות כמעברים אקולוגיים. התכנית כוללת גם שיקום ואדיות והנגשתם לתושבים ולמבקרים בעיר בכדי ליצור מערך שטחים פתוחים ואתרי טבע עירוני לצרכי פנאי ונופש. התכנית תתווה עקרונות פיתוח לואדיות ותהווה בסיס ליצירת הסכמות בין הרשויות השונות לצורך המשך תכנון והנחייה לכל גורמי התכנון, הניהול והתחזוקה הקשורים בעיר ובסביבתה הקרובה. התכנית תהווה גם בסיס להכנת תכניות מפורטות וליישום תכניות עבודה בתחומים הקשורים בשימור ופיתוח הוואדיות.

בנוסף, בוצע סקר מיוחד על הסלמנדרות.

- **מחוז:** חיפה
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-282,000
- **שטח הסקירה:** 15,000 דונם מתוך סך 64,680 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2012
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה, החברה להגנת הטבע, קרן ברכה
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **723 מיני צומח**
- **82 מיני בעלי חיים**
- **37 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים:**



**בתי גידול:** בחיפה קיים עושר רב של בתי גידול בתחום העיר הכולל שילוב נדיר של חורש ים תיכוני הררי, בית גידול ימי, רצועת חוף, בתי גידול לחים, מלחות ושטחים חקלאיים.

**הר הכרמל:** הר הכרמל הוא הבולט ביותר בשטחים הטבעיים בעיר חיפה, וללא ספק מהווים אחד מסמליה כעיר ירוקה. הצומח השכיח שבהם הוא חורש וער ים תיכוני. בחלק הדרומי של העיר, קיים רצף מלא בין אזורי נחל גלים והר טללים ובין פארק הכרמל. פארק הכרמל כולל שמורות טבע וגנים לאומיים המשמרים את הטבע, אך גם מנגישים אותו לציבור. הר הכרמל מוכרז כשמורה ביוספרית על ידי אונסק"ו.

**נחל הקישון:** מורד נחל הקישון וסביבתו הקרובה הם מלחה, בית גידול ייחודי שהלך ונעלם תחת אילוצי התשתית והפיתוח באזור מפרץ חיפה. אזור שלוחת שפך הקישון ("האפנדיקס") וסביבתו הוא שריד אחרון לנתיב ההיסטורי של הנחל ולבית הגידול שאפיין בעבר את שפך הקישון וסביבתו, וכיום הצטמצם לכדי רצועה צרה לאורך הנחל. באזור זה ישנם מיני צמחים האופייניים למלחות שהינו בית גידול שהולך ונעלם מנופי ישראל. באגן הקישון מוכרים עשרות מיני דגי ים שעולים במעלה הנחל באזור המלוח.

**חי וצומח**



**מבין שפע החי והצומח שנסקרו בחיפה ניתן לציין בקצרה את:**

**צומח:**

"ב"ספר האדום" המרכז את מיני הצומח הנדירים ביותר בישראל, תועדו בתחום העיר חיפה 40 מיני צומח "אדומים", מתוכם 11 מינים נמצאו במלחת הקישון. לאחד מהם זהו בית הגידול האחרון בישראל - תלתן צר-העלים. שבעה מינים "אדומים" תועדו בחלק ההררי של חיפה, לאחד מהם זהו בית הגידול היחיד בישראל - חלבלוב השיח. מבין הצמחים הנדירים ניתן לציין את אספרג ארץ ישראל ומחרוזת קשתית, שהינה מין אדום..

**בעלי החיים:**

**עופות:** אוח עיטי, חרגולן זמרי, נחליאלי צהוב, קנית אירופית, שרקרק מצוי.

**יונקים:** תועדו 9 מינים ביניהם חתול ביצות, צבוע מפוספס ועטלפים (אשמן גדול, פרסף בהיר, עטלפון אירופי).

**זוחלים:** במהלך הסקר נמצא עושר מינים גבוה ומגוון של זוחלים כולל צב ים חום וירוק, לטאה ירוקה.

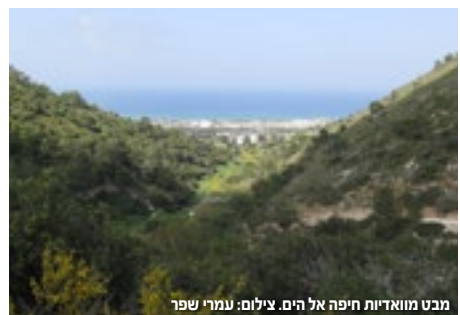
**דו-חיים:** סלמנדרה, קרפדה ירוקה וטריטון הפסים.

**פרפרים:** אחת התוצאות המעניינות בסקר היא השתלבות מינים רבים של פרפרים בנוף העירוני ההררי של חיפה. בסקר ניצפו 38 מיני פרפרים לדוגמה לבנין הצנון, לבנין הרכפה, כחליל האפון והספרית החלמית. מין הראוי לציון מיוחד היא לימונית האשחר, הזכר בצבעו הלימוני הבוהק בולט מאוד במעופו ברחבי העיר. שתילה נרחבת של צמחים פונדקאים של פרפרים אלה תגביר הופעתם במרחבי העיר.

**צאו לטייל בטבע העירוני של חיפה**



**שמורת ים וחוף שקמונה:** השמורה נמצאת בחלקה הדרומי של העיר חיפה ויש בה מספר מאפיינים מעניינים. חלזונות ימיים יצרו שוניית על גבי מסלע גירני, והשוניות יוצרות בריכות, מפרצונים ולגונות ומהוות בית גידול עשיר למגוון של אצות וחסרי חוליות ימיים כגון שושנות ים. באזור שוברי הגלים מצויים סלעי גיר ודולומיט חשופים, וזהו האזור היחיד בחופי ישראל שנחשפים בו סלעים מסוג זה ממש בקו המים. שני נחלים נשפכים לים בשקמונה - נחל לוטם ונחל עלייה ולאורך חוף השמורה פורחים חבצלת החוף, קריתמון ימי, עדעד כחול וצמחי חוף רבים אחרים. בתל שקמונה (שהנו גן לאומי) נשמרו אוצרות מורשת בחוף ובים ומתחת לתל נמצאת בריכה עגולה שנחצבה בו בתקופת היישוב העתיק ושימשה ככל הנראה לגידול והחזקת דגים ויצורים ימיים שונים.



מבט מוואדיות חיפה אל הים. צילום: עמרי שפר





**נמלת אש הקטנה:** חרק פולש דרום-אמריקאי מין פולש בעל השפעות סביבתיות ובריאותיות, שהגיע לישראל ככל הנראה במשלוח גזני עץ לאזור הכנרת. המין תועד לראשונה בארץ בשנת 2005, ומשגשג היטב בסביבות חמות ולחות, בפרט במרחב הכנרת ובאזורי משתלות. עקיצת הנמלה כואבת מאוד. לצד הפגיעה הישירה בבני אדם, התפשטות הנמלה פוגעת בעולם החי המקומי ומיימת על מינים אחרים באזור. הטיפול בבעיה מורכב, כך שחשוב להתמקד במניעה של יבוא מינים פולשים נוספים לארץ ובהקפדה יתרה על מניעת העברת חומרים אורגניים שלא נבדקו כראוי ממדינות זרות לישראל.



יזוב קטן במערת ברניקי בטבריה. צילום: מרכז היונקים, החברה להגנת הטבע



אתרי סקר תשתיות טבע עירוני טבריה

זיהום אויר) ומיתון השפעה על האקלים העירוני כגון איי חום עירוני. הסקר יכלול המלצות לטיפול מוקדי תיירות בעיר, חיזוק הקשר של תושבי העיר לטבע, העצמה קהילתית ולמיצוב דמותה הייחודית של העיר כעיר בעלי ערכי טבע ייחודיים.



**מאפיינים מיוחדים:**

**בתי גידול:** חוף הכנרת, בתי גידול לחים, מדרונות יובשניים, מופעי מצוקים, שטחי חקלאות מסורתית, מערות וצמחיית כתלים על מבנים היסטוריים.

**אגם הכנרת:** זהו אגם המים המתוקים הגדול בארץ ישראל והימה המתוקה הנמוכה ביותר בעולם. בעבר הכנרת סיפקה כרבע מצריכת המים בישראל, אך בעקבות ירידת מפלס המים פרי שנות בצורת פחתה שאיבת המים מהאגם ומתקני ההתפלה מספקים את רוב מי השתייה בישראל. מאז שנות ה-90 של המאה הקודמת סובלת הכנרת מתנודות מפלס קיצוניות והמערכת האקולוגית של הכנרת נפגעה כתוצאה מכך. פעילות אדם, דייג יתר, התפרצות מינים פולשים, הכחדת מינים טבעיים, זיהום מי תהום ושינוי אקלים הינם רק חלק מהבעיות ממנה סובלת הכנרת.

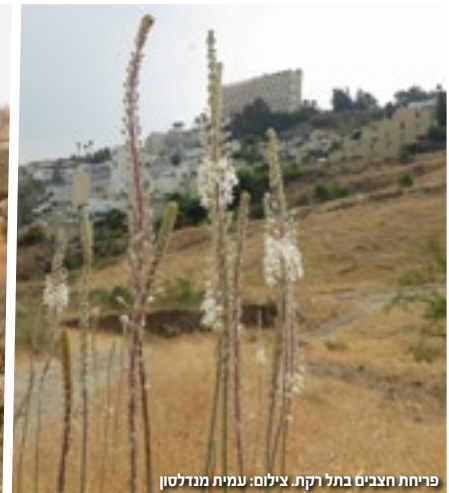
**עצים עתיקים:** חרוב, זית, אשלים, עצי אלה ארץ-ישראלית בתל רקת שהינם הנמוכים ביותר בטבע בישראל (ובעולם) ועוד.



עין רקת. צילום אבנר רימון



אלה ארץ-ישראלית- הפרטים הנמוכים בעולם. צילום: עמית מנדלסון



פריחת חצבים בתל רקת. צילום: עמית מנדלסון

**• מחוז : צפון**

**• מספר תושבים**  
**בשנת 2017:** כ-44,000

**• שטח הסקר:** 8,486 דונם מתוך 16,280 דונם סך תחום השיפוט

**• שנת עריכת הסקר:** 2019-2020

**• מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית טבריה

**• גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע

**העיר טבריה** שוכנת בצפון בקעת הירדן על חופה המערבי של הכנרת והיא העיר היחידה הממוקמת לחופי אגם זה. העיר מצויה בחבל הארץ המכונה "ארץ כינרות", מצפון לבקעת כינרות, הנמצאת דרומית לכנרת, על דרך האורך העוברת לאורך החוף המערבי של הכנרת שהינו ציר מעבר חשוב. זוהי עיר בעלת עבר היסטורי עשיר והמגוון הגדול של האתרים הקדושים וההיסטוריים מספרים את סיפורה לאורך הדורות.

אך לעיר טבריה חשיבות רבה גם מבחינה ערכי הטבע והנוף הנמצאים בה. מפל גבהים חריף (450 מ' בין חוף הכנרת לשיא הגובה) ובעקבותיו חתר גיאולוגי ואקלימי מגוון יוצר מפגש של מיני חי וצומח ים-תיכוניים ומינים המאפיינים את חגורת הספר. בתחום שיפוטה רצועת חוף שאורכה כ-8 קילומטרים ובעיר מתקיימים מגוון בתי גידול ייחודיים הכוללים את חופי הכנרת, מדרונות יובשניים ומופעי מצוקים המאפשרים את התפתחותם של מופעים טבעיים שאין באף מקום אחר בארץ ומגוון ביולוגי עשיר. לדוגמה, במערות ברניקי מוכרים 6-5 מיני עטלפים, וביניהם כמובן יזוב קטן ויזוב גדול.

סקר הטבע העירוני של טבריה החל בשנת 2019 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2020. עד כה סומנו 15 אתרי טבע עירוני להתמקדות ומיפוי הממצאים בשטח כמעט הסתיים. האתר הגדול ביותר בסקר הוא יער שוויץ (3,460 דונם) ואילו האתר הקטן ביותר הוא גן לאומי חמת טבריה (17 דונם).

מטרת הסקר היא לפתח מסד נתונים של אתרי הטבע בטבריה שעל בסיסו ניתן לפתח כלים לתכנון העיר בצורה המתחשבת במערכות האקולוגיות של העיר. ממצאי הסקר יסייעו לעירייה בניהול מקיים של משאבי הטבע והמגוון הביולוגי בעיר ויהוו מקור מידע לבניית פעילות חינוכית ותרבותית לתושבי העיר. הסקר יכלול המלצות אופרטיביות לניהול מקיים של העיר המאפשר חסכון בעלויות תחזוקה, ניהול גר עירוני, מיתון מפגעים סביבתיים (רעש, הצפות





נרקיס מצוי בשטחים הפתוחים. צילום: עמית מנדלסון



דחול שחור גרון (מקבה) בדרום טירה. צילום: עמית מנדלסון

**טירה** (בערבית: אלטירה) היא עיר במחוז מרכז בישראל, השוכנת מצפון לכפר סבא, ומדרום-מערב לעיר טייבה ונחשבת לאחד מיישובי "המשולש". מזג האוויר הים תיכוני בטירה נחשב כאידיאלי לחקלאים שמגדלים סוגים שונים של פירות וירקות בפריפריה של העיר.

איגוד ערים לאיכות הסביבה משולש דרומי יזם הכנת סקר טבע עירוני עבור טירה, קלנסווה, כפר ברא, כפר קאסם, מתוך הבנה שישנה חשיבות ליצירת מסד נתונים של אתרי הטבע ויצירת מפגש איכותי של התושבים עם הטבע הסובב אותם. זאת בהתאם לתפישה העירונית המודרנית לפיה לרשויות המקומיות יש אחריות ותפקיד בשמירה על המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי בתחומן.

סקר הטבע בערי המשולש החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2019. הסקר יכלול הערכת מצבי הצומח והחי הקיים ברשות, יצירת מסד נתונים ותשתית המותאמת לתכנון והמלצות לשימור תשתיות טבע ייחודיות ליישובים ולמרחב כולו. הסקר יאפשר ליצור מוקדי פעילות ציבורית ללימוד והעצמת מופעי הטבע הייחודיים למקום.

עד כה אותרו בטירה וקלנסווה יחד 17 אתרי טבע בשטח של 7,156 דונם. בטירה מספר בתי גידול ייחודיים ומגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים ובסכנת הכחדה.

תוצרי הסקר יקנו לרשות את הידע והכלים הנדרשים לתכנון מושכל המשלב את הטבע העירוני בתכניות הפיתוח העתידיות בעיר. כמו כן, הסקר יאפשר יצירת תוכן לפעילות חינוך, תרבות, פנאי ונופש לתושבי העיר, וחזיקת הקשר לטבע על ידי העצמה קהילתית, ומיצוב דמותה הייחודית של העיר על ידי פיתוח מוקדי תיירות. בנוסף, הסקר יאפשר ניהול מקיים של השטחים הציבוריים וחסכון בעלויות התחזוקה שלהם (לדוגמה על ידי שתילת צמחים מקומיים), מיתון מפגעים סביבתיים (כגון רעש, הצפות וזיהום אויר), ומיתון ההשפעות של שינוי האקלים כגון איי חום (על ידי שתילת עצים) וניהול מקיים של נגר עירוני.

מאפיינים מיוחדים:



**בתי גידול:** בערי המשולש הדרומי, ובכללן טירה, בתי גידול יוצאי דופן וייחודיים, המספקים שירותי מערכת אקולוגית לתושבי הסביבה. בתי גידול אלו כוללים אזורי בתה, גבעות טרשיות, בתי גידול לחים כולל נחלים ובריכות חורף, קרקעות כבדות, יערות נטועים, יערות פארק של אלונים וחרובים, מערות ושטחים חקלאיים.

**נחל אלכסנדר ויובליו:** בקרבת הנחל ניתן למצוא צמחיית גדות (קרקעות כבדות).

**בריכות חורף:** בשטח הפתוח ממזרח של טירה ישנה בריכת חורף בהן ניתן למצוא דו חיים וחסרי חוליות נדירים.

חי וצומח



**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר**

**עצי בר:** שיזף מצוי, פיקוס השקמה, חרוב מצוי.

**מיני צומח ואתרי פריחה:** נרקיס מצוי, זמזומית סגולה, ציפורנית שחומה, לוף מנומר, ורוניקה סורית, עכנאי שרוע. כמו כן תועדו מספר צמחים בסכנת הכחדה: חוחן קרדני, תורמוס צהוב וטופח חד שנתי.

**מינים פולשים:** שיטה כחלחלה, קיקיון מצוי, טיונית החולות ואמברוסיה מכונסת הדורשים התייחסות וטיפול.

בעלי חיים

**דו חיים:** קרפדה ירוקה, אילנית מצויה, צפרדע נחלים, טריטון הפסים.

**עופות:** בז מצוי, ברכיה, סופית, שלדג לבן-חזה.

**זוחלים:** צב יבשה מצוי, צב ביצה מצוי, חומר מנומר.

**יונקים:** דרבן הודי, צבי ארץ-ישראלי, שפן סלעים.



שדות חקלאיים במזרח טירה. צילום: יצחק כהן



בריכת חורף בטירה - ניהול נכון מאפשר ויסות נגר עילי ויצירת בית גידול לח.



שדות דרום יעמית. צילום: עמית מנדלסון

**יהוד-מונוסון** היא עיר הממוקמת במחוז מרכז במישור החוף הדרומי (פלשת). העיר מורכבת משיישובים שהתאחדו בשנת 2003: יהוד שהוקמה בשנת 1948 ונווה אפרים (נווה מונוסון) שהוקמה כיישוב פרברי בשנת 1953. בתחום השיפוט של העיר מתקיימים שטחים פתוחים ניכרים סביב העיר, גנים ציבוריים ומשארי טבע נקודתיים בלב השטח המבונה. העיר בנויה באופן קומפקטי יחסית, על קרקעות חמרה וקרקעות סחף איכותיות. בשל פוריות אדמות אלו, הן מעובדות באינטנסיביות מזה עשרות שנים. לפיכך נותרו רק שטחים קטנים ללא עיבוד חקלאי. חלק משמעותי מהמגוון ביולוגי בשטחים המבונים של העיר מתאפיין בהשפעה משמעותית של האדם על המערכות האקולוגיות כגון נוכחות גבוהה של עצי נטע אדם, מינים לא מקומיים או פולשים.

העיר יהוד-מונוסון ביצעה סקר טבע עירוני בשנת 2017 ונסקרו בו 28 אתרים. בסקר זוהו בעיר תשתיות טבעיות אותן ניתן לשמר ולשקם תוך שיתוף התושבים ומוסדות החינוך. אחת ההמלצות המרכזיות של הסקר היא לשלב את התושבים בשמירה על המגוון הביולוגי. בסקר תועדו שרידי בוסתנים ועצים מקומיים, דוגמת כרמי זיתים, עצי חרוב, עצי אלון התבור ועצי שיזף מצוי. עצים אלו מהווים בסיס מצוי ליצירת מוקדי "טבע עירוני" קטנים ואיכותיים בשיתוף התושבים, המאפשרים שילוב בין גן ציבורי אקסטנסיבי לבין "גן מקלט" לצמחי בר ובעלי חיים קטנים.

המלצות נוספות כוללות שימור וטיפוח שטחים פתוחים איכותיים, שיפור פעולות ניקוז ושינוי משטר הזרימה בבתי הגידול הלחים בכדי לשפר את התפקודים האקולוגיים והשבת המגוון הביולוגי, פעולות ממשק ודילול מינים פולשים והסדרת חלקות מקלט מוגנות לזריעה, שתילה וריבוי של המינים הנדירים.

בתכנון ארוך טווח, מוצע לחזק את הקשר והרצף בין שטחים טבעיים שונים, בפרט לחדש את הקשר בין אתר הטבע במערב יהוד לשדות נחל יהוד. זאת באמצעות שילוב צמחייה מקומית בגינון, עיבוי ושיקום אקולוגי של מסדרון אקולוגי בציר צפון דרום בתוואי נחל אונג. מוצע גם תכנון ארוך טווח של נחל יהוד כמסדרון אקולוגי בציר מזרח מערב.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-30,000
- **שטח הסקירה:** 2,197 דונם מתוך סך 5,000 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית יהוד-מונוסון
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **361 מיני צומח**
- **122 מיני בעלי חיים**
- **28 אתרי טבע עירוני**

מאפיינים מיוחדים



**בתי גידול:** ביהוד מונוסון בולטים שלושה טיפוסים בתי גידול המהווים את ליבת תשתית הטבע העירונית ביהוד מונוסון: בתי גידול לחים (בעיקר נחלי אכזב ומעט בריכות חורף), שטחי חקלאות נטושה בהם השתקם חלק מהצומח העשבוני ושרידי בוסתנים.

**נחלים:** נחל יהוד המתחיל באזור רינתיה גבעת כ"ח ונשפך לנחל בית ערף ומשם לנחל איילון. נחל אונג מתחיל בחלקה הצפוני של העיירה סביון ואורכו כ-4 ק"מ עד לשפך לנחל יהוד מדרום לאור יהודה. כיום רוב תוואי הנחל הינו בתעלה חפורה. 2.5 ק"מ מאפיק נחל אונג נכללים בגבולות שטח השיפוט של יהוד מונוסון.

אורך גדות הנחלים מתקיימת צמחיית "יער גדות" בצפיפות משתנה (בנחל יהוד הם לרוב דלילים ובנחל אונג לרוב צפופים) וביניהם צומח מעזבות עשבוני משולב עם צומח עשבוני רב שנתי של בתי גידול לחים שחלקו נדיר (בעיקר גומא שופע). טיפוס זה הוגדר כטיפוס מיוחד הראוי להגנה. ערצוי הנחלים מהווים מסדרונות אקולוגיים חשובים שיש לשמרם ולטפחם.

**בריכות חורף:** בתחום שיפוט העיר תועדו מספר בריכות חורף קטנות, הבולטת שבהן נמצאת בקצה רחוב אבן גבירול. אלו בתי גידול לחים ומוצפים עונתית, בהם קיים פוטנציאל להמצאות מיני צמחים נדירים אזורית ואף ארצית, כמו גם מיני דו

חיים ומוקד משיכה לעופות מים. יוצאת דופן היא בריכת אגירה גדולה, מלאכותית, הנמצאת ממערב לתיכון מקיף יהוד. בריכה זאת אוגרת מים רבים לזמן רב, אך במצבה כיום, אין היא תומכת במגוון ביולוגי- מצב הניתן לשינוי ושיקום.

חי וצומח



צומח:

בסקר זוהו 3 מיני צומח בסכנת הכחדה ועוד עשרות מינים מוגדרים כנדירים ברמה הארצית והמקומית. מיני צומח נוספים שנמצאו בסקר מוגדרים כמינים מוגנים ומינים ייחודיים.

בעלי החיים:

בסקר זוהו מגוון זוחלים, עופות, יונקים, פרפרים ובעלי חיים האופייניים למקווי מים.

**עופות:** בסקר זוהו 80 מיני ציפורים שמתוכם כ-40 מינים מקננים בעיר. נצפו אתרי קינון רבים של חוחית ותור מצוי, וקינון של דאה שחורת-כתף ואנפית גמדית.

**זוחלים:** בנחל יהוד מתקיימת אוכלוסייה של צב ביצות.

**דו חיים:** קרפדה ירוקה ואילנית מצויה שהינם בסכנת הכחדה.

**יונקים:** דרבן, קיפוד ונמייה במערב יהוד.



שיזפים עתיקים בנווה אפרים. צילום: עמית מנדלסון

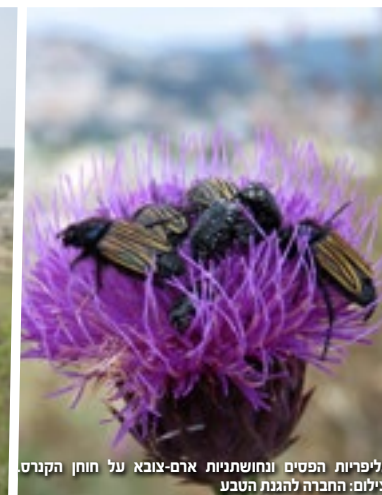


החברה להגנת הטבע





איריס ארם נהריים (ברקע- חנות קירה ובתי העיר יקנעם עילית) צילום: אבנר רינת



גליפירות הפסים ונחשתניות ארם-צובא על חוחן הקרט צילום: החברה להגנת הטבע

**יקנעם עילית** היא עיר היושבת על רכס הכרמל הדרומי וממוקמת בקצה הצפוני של רמות מנשה ובגבולה של עמק זרעאל. באזור מצוי עושר של בתי גידול התורמים ליצירת מלאי עשיר של מגוון ביולוגי בעיר. העיר ממוקמת בין שני מרחבים ביוספריים - מגידו והר הכרמל והיא גובלת במספר שמורות טבע וגנים לאומיים. בעיר נמצא גם תל יקנעם ההיסטורי.

עיריית יקנעם מייחסת חשיבות רבה לשמירה על הטבע ועל משאביו. משך, החלה העירייה בהכנת סקר הטבע העירוני בשנת 2018 במטרה ליצור בסיס ידע וכלים לשמירה על משארי טבע בעיר, תוך מיתון השפעת תהליכי העיר על המערכות הטבעיות, שמירה על קיומן ותפקודן ושמירת מורכבות מבנית של תצורות צומח ובתי האופייניים. הסקר עתיד להסתיים במהלך שנת 2020 ויסייע למקבלי ההחלטות ולמתכננים לקדם תהליכי פיתוח עירוני, תוך מיתון השפעת תהליכי העיר על המערכות הטבעיות ושמירה על קיומן ותפקודן. הסקר עתיד לשמש את כלל המערכות העירוניות הרלוונטיות: תכנון, חינוך, שיפור פני העיר, גינון וכו' בטיפוח וניהול מיטבי של תשתיות הטבע המקומיות, ולשימור המגוון הביולוגי למען רווחת התושבים.

הסקר יאפשר ליצור תמונת מצב עדכנית של ערכי הטבע המקומיים וזאת על-ידי בניית בסיס נתונים של המערכות הטבעיות המצויות בעיר. תשתית הידע תסייע למקבלי ההחלטות ולמתכננים לקדם תהליכי פיתוח עירוני.

תהליך הכנת הסקר יכלול איתור ומיפוי תשתיות טבעיות בשטח העיר, איפיון וסיווג האתרים השונים בעיר, מיפוי ערכי טבע ותופעות ייחודיות, הטמעת מסד הנתונים במערכת התכנון העירונית, חשיפת הסקר והנגשתו לציבור, חשיפה והכשרה של בעלי תפקידים בעירייה לניהול ושימור הטבע העירוני והטמעה במערכת העירונית. במהלך הסקר יבדקו מגוון המערכות הטבעיות ותופעות הטבע המקומיות לרבות עצים ייחודיים, מוקדי פריחה עונתיים, אתרי קינון, ריכוז של זוחלים, פעילות יונקים, פרפרים, דו-חיים ועוד.



**חי וצומח**

דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:

**צומח טבעי:** שרידי יער אלונים, אירוס ארם נהרים ואולמוס שעיר.

**ריכוז מיני צומח ואתרי פריחה:** נרקיסים, מרבדי כלניות צבעוניות, כליל החורש וחוטמית זיפנית. פריחות כתמה עבת-שורשים, עירית גדולה. נמצאו הצמחים הנדירים הבאים: אשבל הביצה, אחילוף, אירוס הביצות.

**בעלי חיים**

**עופות:** כוס חורבות, בדים אדומים מקננים בגגות העיר.

**יונקים:** צבי ארץ ישראלי, שפני סלע, דרבן הודי, גרית מצויה, חזיר בר.



**צאו לטייל בטבע העירוני של יקנעם עילית**

**מסלול הנחלים:** מהעיר יקנעם אל נחל סנין, עמק השלום ונחל השופט. המסלול עובר בח'אן דרכים עתיק (חנות קירה), באחו ובו פרות רועות, אתרי פריחה ייחודיים, עצים עתיקים ובעונת הנדידה ניתן לצפות בהמוני ציפורים נודדות ומקומיות ותצפית על עמק השלום ונחל השופט. בסוף האביב ניתן לצפות בח'אן חנות קירה בפריחה מרשימה של איריס ארם נהריים. בנחל סנין ניתן לצפות בראשית האביב, בפריחה מרשימה של מרבדי כלניות בשלל צבעים.



אירוע חשיפת הסקר לציבור הרחב. צילום: החברה להגנת הטבע

כחלק משקיפות ושיתוף המידע שייאסף ירוכז ויעלה כמפה אינטראקטיבית לאתר העירייה ואלו יהיו זמינים לכל תושב. כחלק משותפות הציבור קוראים הסוקרים לתושבים לדווח ולעדכן על תופעות טבע בהן נתקלים התושבים ברחבי העיר כגון: ריכוזי פריחה, קינון עופות ייחודיים, ועוד. את הדיווחים ניתן להעלות לאתר החברה.

בנוסף לסקר, עיריית יקנעם פועלת בשנים האחרונות לשיקום אתרי טבע. בתמיכת הקרן לשמירה על השטחים הפתוחים, משוקמים הנחלים קרת והשניים ומוקמים פארקים בשטחם בתחומי העיר.



**מאפיינים מיוחדים:**

**בתי גידול:** ביקנעם עילית מספר בתי גידול מגוונים: חורש ובתה, יערות נטועים, בתי גידול לחים כולל נחלים ומעיינות. על חשיבות נוף העיר בעבר ניתן ללמוד ממפת הקרן הבריטית (1875) ונראה כי האזורים הצפוניים לנחל יקנעם (מורדות הכרמל) היו מכוסים בעבר בחורש או יער פארק. באזורים הדרומיים לנחל נראים מספר כתמי יער. ממקורות נוספים עולה כי חברת אלון התבור היוותה את צומח השיא של רמות מנשה. היער ששלט באזור יצר רצף בין יערות הגליל התחתון ועמק זרעאל לבין יערות השרון.

**נחלים:** בתחומי העיר עוברים מספר נחלים: נחל יקנעם (המכונה גם ואדי אלמלח או ואדי מילק), נחל רקפת (מהווה יובל של נחל יקנעם), נחל קרת (המהווה יובל של הקישון ונחל סנין המתחברים לנחל השופט). בתחומי העיר גם מספר מעיינות, דוגמת עין חופז למרגלות תל יקנעם, עין קרת, עינות לבנה, עינות יקנעם ועין עזוב.



כוס חורבות. צילום: אבנר רינת





שנונית באר-שבע - נחל שועלים. בסכנת הכחדה חמורה



דורית קצרת אצבעות- הר קשקשים

**ירוחם** היא מועצה מקומית השוכנת במרכז הנגב באזור מדברי עם חדירה של מינים ים-תיכוניים ויש בה מגוון ביולוגי נדיר וייחודי. לירוחם תחום שיפוט גדול במיוחד הכולל בתי גידול מגוונים, חלקם נדירים ברמה ארצית. סביב ירוחם ואף בשטחי השיפוט שלה נמצאים מספר אתרי טבע ייחודיים כגון שמורת אירוס ירוחם, ומכתש ירוחם (בעבר נקרא המכתש הגדול), גן לאומי ירוחם, שמורת חלמוניות ירוחם ושמורת אירוס ירוחם. אתר טבע עירוני משמעותי לעיר הוא פארק המשלב מדבר עם מים, צמחייה ובעלי חיים.

סקר הטבע בירוחם החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2019. עד כה נמצאו ביישוב מגוון מיני צומח ובעלי חיים, ביניהם צב יבשה מדברי ושנונית באר-שבע, שני מיני זוחלים אשר לא נצפו באזור זה עשרות שנים.

תוצרי הסקר יקנו לרשות את הידע והכלים הנדרשים לתכנון מושכל המשלב את הטבע העירוני בתכנון הפיתוח העתידית במועצה. כמו כן, הסקר יאפשר יצירת תוכן לפעילות חינוך, תרבות, פנאי ונפש לתושבי העיר, ומיצוב דמותה הייחודית של ירוחם כמקום בעל ערכי טבע ייחודיים. כבר היום מערכת החינוך פועלת להנגשת הטבע לתלמידי העיר, אשר יוצאים כמה פעמים בשנה לסטורים בסביבת ירוחם ומחוצה לה.

**ביובליץ ירוחם (BioBlitz)** - אירוע זה היה הראשון מסוגו בישראל והתקיים לראשונה באגם ירוחם בשנת 2014. האירוע מתקיים פעם בשנה באביב ומדובר ביומיים של מעקב ותייעוד אחר עולם החי והצומח. באירוע לקחו חלק קבוצות של מדענים, אנשי טבע ומתנדבים שערכו סקר שדה אינטנסיבי בזמן קצוב (24 שעות). במקום נערכו גם: "ביו-בליץ של הרצאות", הרצאות קצרות בנות 15 דקות בהן לצד המומחים. אירועי ביובליץ, נערכים באופן קבוע ברחבי העולם, בפארקים ציבוריים או בשמורות טבע הנגישים לקהל הרחב, במטרה לחשוף ולקרב את הציבור לנושא המגוון הביולוגי - אקולוגי העשיר שקיים באזור מסוים.

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים:** כ-2018
- **תחום שיפוט:** 56,050 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2018-2019
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה והמועצה המקומית ירוחם
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע

מאפיינים מיוחדים



**בתי גידול:** בירוחם מספר בתי גידול מרכזיים בהם: אזורי חולות, שטחי לס נרחבים, בתה מדברית, ערוצי נחלים, גבי מים, אגם מלאכותי וכן שטחי גינון עירוני המהווים נווה מדבר. בתי גידול אלו חשובים עבור תפקודן של המערכות האקולוגיות במרחב.

חי וצומח



**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:**

**צומח טבעי:** שיטה סלילנית, אשל הפרקים, שיזף מצוי.

**מיני צומח ואתרי פריחה:** נרקיס מצוי, סתונית הנגב, זמזומית מדבר, שום הנגב, חבצלת המדבר, שלח ערבות, מצילות ארוכות-עוקץ. ניצפו צמחים נדירים כגון גיבסנית דביקה, שום המדבר, נץ-חלב שעיר ושללהבית המדבר. מבין הצמחים בסכנת הכחדה ניתן למנות את אירוס ירוחם, אחילוף זעיר, אחילוף הנגב, שום קולמן ומלחית נגדית.

**מינים פולשים:** יבוסט, טבק השיח, שיטת עלי-ערבה ושיטת ויקטוריה.

**אירוס ירוחם:** זהו מין אנדמי לישראל וירדן. באזור גידולו הוקמה שמורת אירוס ירוחם סמוך לבסיס "שועלי הנגב". בשנת 2012 נחתם הסכם בין צה"ל לרשות הטבע והגנים ובו נקבע שחילוף בסיס הסמוך ישמרו על הפרח. פרחי אירוס ירוחם, ארגמן כהה, הנוטה לשחור ופריחתו היא בחודשי מרץ ואפריל.

בעלי חיים

**זוחלים:** צב יבשה מדברי, שנונית באר שבע בסכנת הכחדה חמורה.

**עופות:** דורית קצרת-אצבעות, סלעית ערבות, רץ מדבר, חנקן גדול וכוס החורבות.

**יונקים:** פסמון, קיפוד מדבר, צבוע מפספס, צבי מדבר, שועל מצוי, דרבן הודי.

צאו לטייל בטבע העירוני של ירוחם



**אגם ופארק ירוחם:** האגם והפארק הסמוך מהווים נקודה ייחודית מבחינה אקולוגית, ומצויים בהם מינים רבים של צמחים ובעלי חיים. האגם נבנה בערוץ נחל רביבים ומבוסס על סכר שעוצר את מי השיטפונות. הסכר ממוקם בנקודה בה עוזב נחל רביבים את בקעת ירוחם, ומתחתר מערבה אל תוך רכס ירוחם. האגם מהווה מוקד משיכה לצפרים וחוקרי ציפורים, בשל המגוון הייחודי של עופות מים, מיני עופות מדבריים, ומינים רבים נוספים בעונת הנדידה. במקום פועל מרכז 'דוכיפת' העוסק באקולוגיה וצפרות ומפעיל נקודת טיבוע ציפורים במקום. החל משנת 2014 נערך בכל שנה אירוע ביו-בליץ באזור האגם. סמוך לאגם הוקם במהלך השנים פארק ירוחם, ובו עצים שניטעו על ידי קק"ל, וכן חניון יום, מתקני נופש, מסלולי אופניים ועוד.



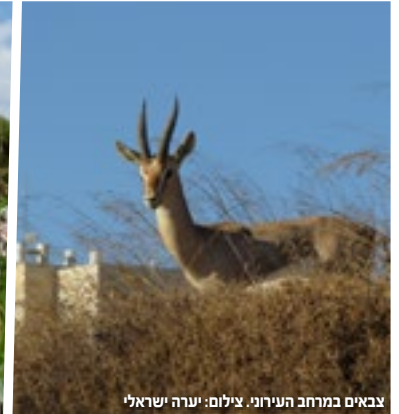
אירוס ירוחם - מישר ירוחם



מרזח צמירה - צומת ירוחם צפון



גבעת התני"ך. צילום: יערה ישראלי



צבאים במרחב העירוני. צילום: יערה ישראלי

**ירושלים**, העיר הגדולה בישראל, נמצאת במיקום גיאוגרפי מיוחד המעניק לה את התשתית להתפתחות מגוון מערכות טבעיות איכותיות וחשובות ובהן בתי גידול ייחודיים, מגוון ביולוגי עשיר ונופים מרשימים. כל אלו פרושים כיום ברחבי המרקם העירוני הצפוף, אשר התפתח בתהליך היסטורי רב שנים, והם מהווים מרכיב בלתי נפרד מדמותה ואופייה של העיר.

העיר ירושלים הינה חלוצה בתחום הטבע העירוני בישראל. כ-43% משטח העיר הם שטחים לא בנויים ובהם מרחבים פתוחים טבעיים. בסקר של ירושלים שנערך בשנת 2010 נסקרו 151 אתרי טבע עירוני וכ-1000 מיני צמחים ובעלי חיים.

לצד מתן פתרונות איכותיים בתחום הדיור, החינוך והתעסוקה, עלינו לשמור על העושר הטבעי הייחודי של העיר ירושלים ולהבטיח סביבה טבעית איכותית לרווחת תושבי העיר. הטבע בירושלים מהווה בסיס למגוון פעילויות חינוך, תרבות, פנאי ונופש. קידום נושא הטבע העירוני מהווה חלק מהתחייבותה של עיריית ירושלים במסגרת הצטרפותה לתכנית הבינלאומית (LAB Local Action for BioDiversity), פורום ערים המתחייבות לקידום הטבע העירוני ולשמירה על מגוון החי והצומח בסביבה העירונית.

בעשור האחרון מובילה עיריית ירושלים תהליך המתייחס אל המערכות הטבעיות כחלק אינטגרלי ממערך תכנון העיר. בירושלים שולבו לראשונה אתרי טבע עירוני בתכנית המתאר, פורסמו מספר מסמכי מדיניות ביניהם תכנית אב לטבע עירוני ומסמך מדיניות אקולוגית כלל עירונית. לאחרונה אושרה תכנית מתאר לטבע עירוני המעגנת סטטוטורית את אתרי הטבע בעיר ומחייבת עריכת סקרי טבע עירוני מפורטים אשר ממציאים והמלצותיהם נלקחים בחשבון בעת בחינת תכניות המקודמות בתחום אתרי הטבע. עיריית ירושלים מעסיקה יועצת אקולוגית העובדת בשיתוף עם אגפים שונים בעירייה במטרה להטמיע שיקולים אקולוגיים בתכנון ובניהול העירוני. כל זאת לשם מציאת האיזון המיטבי המאפשר מצד אחד מענה לצרכי הפיתוח העירוני ומאידך הבטחת השמירה על המערכות הטבעיות, המגוון הביולוגי ושירותי המערכת האקולוגית.

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** בירושלים ייצוג של מגוון מרשים של בתי הגידול האופייניים לשדרת ההר, בין החבל הים תיכוני ממערב, למדבר יהודה במזרח כגון טרשים, חורשים תיכוני, בתי גידול לחים, וצמחיית כתלים. במסגרת הסקר תועדו מספר רב של מופעי בתה ים תיכונית ובתת ספר מדבר וכן חורשות, בוסתנים, יערות נטע אדם ושדיים של תצורות צומח נדירות באזור גב ההר. כמו כן תועדו תצורות נוף ייחודיות כדוגמת מצוקים מרשימים, צנירים ומחשופי סלע מיוחדים.

**חי וצומח**



**צומח:** בסקר תועדו 738 מיני צומח, מתוכם מספר גדול למדי של מינים נדירים ואדומים בקנה מידה אזורי וארצי. כמו כן, תועדו 83 אתרי פריחה משמעותיים בתחום העיר.

**בעלי חיים**

במסגרת הסקר תועדו 213 מינים של בעלי חיים, מתוכם 53 מינים אדומים. בירושלים נסקרו מגוון רב של אתרי טבע המשמשים כאזורי מחיה ליונקים כדוגמת הצבי הארץ ישראלי, דרבן ואף צבוע מפוספס, אתרי שיחור מזון וקינון של דורסי יום ולילה, ותחנות עצירה עבור מאות אלפי ציפורים נודדות. בתחנה לחקר ציפורים בירושלים מתבצע באופן קבוע טיבוע ציפורים. בתחום העיר תועדו גם בתי גידול לחים אשר מקיימים אוכלוסיות של דו-חיים בסכנת הכחדה, וכן מופו אתרים שבהם ריכוז מרשים של פרפרים, זוחלים ועטלפים.

**צבי ארץ ישראלי:** אחד ממיני הדגל, של ירושלים, הנו הצבי הארץ ישראלי אשר הוא מין בסכנת הכחדה. ההערכה היא שישנם כ-300 פרטים באתרי הטבע השונים בעיר, חלקם בשטחים כלואים או כלואים למחצה ונתונים תחת מגוון רחב של איומים. כמו כן, בעמק הצבאים ישנו עדר המונה כיום מעל 40 פרטים.



התחנה לחקר ציפורים בירושלים. צילום: עמיר בלבן

**צאו לטייל בטבע העירוני של ירושלים**



**עמק הצבאים:** עמק הצבאים הוא אתר הטבע העירוני הגדול בארץ והוא תוצר של תכנון בשיתוף ציבור. העמק מקיף שטח בן כ-240 דונם בלב ירושלים, ובו חי, לאורך השנים, עדר צבאים. במהלך השנים, תכניות הפיתוח הרבות באזור ניתקו את הקשר בין אוכלוסיית הצבאים שחיה בעמק לבין זו שמחוצה לו, ואף הוכנה תכנית בנייה גדולה בשטח זה. לאחר שנים רבות של מאבק ציבורי של התושבים בתמיכת ארגונים סביבתיים, הוחלט לשמר את העמק ולתכנן לצרכי פנאי ונופש בחיק הטבע ושיקום עדר הצבאים. בשנת 2015 נפתח פארק עמק הצבאים לקהל הרחב ותושבי ירושלים והמבקרים בעיר יכולים ליהנות מפארק יפהפה, לפגוש את אוכלוסיית הצבאים הגדלה וליהנות ממגוון עצום ומייצג של החי והצומח האופייניים להרי ירושלים. כיום מונה העדר מעל 40 פרטים.

**נחל זמרי:** אתר טבע עירוני פתוח בצפון מזרח ירושלים, ממזרח לקו פרשת המים. זהו אתר טבע עשיר ופראי בעל אופי ספר מדברי המאכלס מגוון רחב של בעלי חיים, בהם גם צבי ארץ ישראלי, שפני סלע ומגוון מיני ציפורים. אוכלוסיית הצבאים בנחל זמרי, יחד נחל פרת עליון ונחל ענתות הסמוכים, מונה כיום כ-200 פרטים. בנחל צמחיית בתה, צמחיית קירות וסלעים, שטחים עשבוניים מוברים וריכוזי גיאופיטים. הכיפה בחלקו המזרחי של אתר הטבע מהווה אתר העפלה של חרקים וביניהם מגוון מיני פרפרים באביב. בשנים האחרונות התפתחה פעילות קהילתית ענפה בנחל זמרי וכיום אתר זה, ששטחו כ-600 דונם, מקודם על ידי עיריית ירושלים כפארק טבע עירוני קהילתי.



אגן נחל רפאים. צילום: יערה ישראלי





## חי וצומח

**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:**

**צומח טבעי:** אלה ארץ ישראלית, סירה קוצנית, אוג קוצני.

**מיני צומח ואתרי פריחה:** בן-חצב יקינתוני, חצב מצוי, קוציץ סורי. נמצאו הצמחים הנדירים הבאים: שלחופן קרומי, ובוצין מזרחי.

**מינים פולשים:** שיטה כחלחלה, קיקיון מצוי, הדורשים התייחסות וטיפול.

## בעלי חיים

**דו חיים:** קרפדה ירוקה, אילנית מצויה, צפרדע נחלים, טריטון הפסים. עופות: בז מצוי, ברכיה, סופית, שלדג לבן-חזה.

**זוחלים:** צב יבשה מצוי, צב ביצה מצוי, חומט מנומר.

**יונקים:** דרבן הודי, צבי ארץ-ישראלי, שפן סלעים.



## מאפיינים מיוחדים

**בתי גידול:** כפר ברא מאופיינת בבתי גידול ייחודיים, המספקים שירותי מערכת אקולוגית לתושבי הסביבה. בתי גידול אלו כוללים חורשות אורנים (יער אורנית), שטחים נרחבים של כרמי זיתים בגידול מסורתי המכילים מופעי פריחה ו"תת יער" עשיר, אזורי בתה, גבעות טרשיות, וגבים.



חינית הבתה כפר ברא צילום: יצחק כהן



צב יבשה. צילום: החברה להגנת הטבע



## כפר ברא - כפר ברא



ציפורנית מצרית. צילום: החברה להגנת הטבע



אירוס ארץ ישראלי - בדרום כפר ברא. צילום: יצחק כהן

**כפר ברא** היא מועצה מקומית באיזור "המשולש" במרכז הארץ. מזרחית לכפר ברא עובר המסדרון האקולוגי המזרחי, אך לא בתחום השיפוט של הרשות. איגוד ערים לאיכות הסביבה משולש דרומי יזם הכנת סקר טבע עירוני עבור הרשויות המקומיות: סירה, קלנסווה כפר ברא, כפר קאסם, מתוך הבנה שישנה חשיבות ליצירת מסד נתונים של אתרי הטבע ויצירת מפגש איכותי של התושבים עם הטבע הסובב אותם. זאת בהתאם לתפישה העירונית המודרנית לפיה לרשויות המקומיות יש אחריות ותפקיד בשמירה על המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי בתחומן.

סקר הטבע בערי המשולש החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2019. הסקר יכלול הערכת מצאי הצומח והחי הקיים ברשות, יצירת מסד נתונים ותשתית המותאמת לתכנון והמלצות לשימור תשתיות טבע ייחודיות ליישובים ולמרחב כולו. הסקר יאפשר ליצור מוקדי פעילות ציבורית ללימוד והעצמת מופעי הטבע הייחודיים למקום.

עד כה נמצאו בכפר ברא מספר בתי גידול ייחודיים ומגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים. תוצרי הסקר יקנו לרשות את הידע והכלים הנדרשים לתכנון מושכל המשלב את הטבע העירוני בתכניות הפיתוח העתידיות ברשות. כמו כן, הסקר יאפשר יצירת תוכן לפעילות חינוך, תרבות, פנאי ונופש לתושבים, וחיזוק הקשר לטבע על ידי העצמה קהילתית, ומיצוב דמותה הייחודית של הרשות על ידי פיתוח מוקדי תיירות. בנוסף, הסקר יאפשר ניהול מקיים של השטחים הציבוריים וחסכון בעלויות התחזוקה שלהם (לדוגמה על ידי שתילת צמחים מקומיים), מיתון מפגעים סביבתיים (כגון רעש, הצפות וזיהום אוויר), ומיתון ההשפעות של שינויי האקלים כגון איי חום (על ידי שתילת עצים) וניהול מקיים של נגר עירוני.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים:** כ-3,500
- **שנת 2017:** כ-3,500
- **תחום שיפוט:** 2,150 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2018-2019
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים משולש דרומי
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע





מבט ממשק האוצר לשיכון קפלן, המסדרון האקולוגי הארצי. צילום: עמית מנדלסון



צבעונים ביער קפלן. צילום: עמית מנדלסון

**העיר כפר סבא** ממוקמת בנקודה אסטרטגית ברצף השטחים הפתוחים הארצי באחד מ"צווארי הבקבוק" המרכזיים במסדרון האקולוגי הארצי. בנוסף, כפר סבא מהווה חוליה מקשרת בין שטחים פתוחים באגן נחל פולג ובין שטחים פתוחים באגן הירקון. פריסת הבינוי הקיים בין גדר ההפרדה לחוף הים, מקנה חשיבות רבה לניהול השטחים הפתוחים הקיימים במזרח העיר, כדי לאפשר המשך מעבר בעלי חיים וצמחים בשטחים הפתוחים.

בעקבות סקר הטבע שבוצע בכפר סבא ועבודות מחקר נוספות של למידת הנעשה בעולם, התקבלו החלטות יישומיות מגוונות לשימור ולטיפוח את הטבע העירוני. אחת המסקנות המרכזיות הייתה כי יש לשנות את תפיסת ניהול הגינון העירוני ולהפוך אותה לבת-קיימא, בסניגריה בין אדם, טבע, אדמה ומים. מעבר לגינון בר-קיימא כולל מספר דרכי פעולה, הראשונה שבהן היא גינון ללא חומרי הדברה. כפר סבא היא העיר הראשונה בישראל שבה הופסק השימוש בקוטלי עשבים כימיים. פעולות נוספות שהוטמעו בעקבות הסקר הם: שימוש בצמחים חסכוניים במים ובמיני צומח מקומיים התומכים במגוון הביולוגי בעיר, הצטיידות במערכות חכמות לחיסכון במים ושימוש בחיפוי עץ גרוס, המפחית את העשבייה ואידי מים, מסייע לחיסכון במים ומעשיר את הקרקע.

כפר סבא משקיעה רבות בחינוך והעלאת המודעות לצורך בשמירה על המגוון הביולוגי בעיר ומפעילה תכניות חינוכיות וקהילתיות להעמקת הידע והגברת המעורבות של תושבי העיר ביישום המדיניות לגינון בר קיימא ושימור הטבע העירוני. העירייה מעודדת את ההקמה של גינות קהילתיות ברחבי העיר וליווי רכז הגינות על ידי אגרונום. כיום פועלות בעיר 18 גינות קהילתיות וישם עשרות תושבים פעילים. במסגרת זו מתקיימים קורסים לתושבים בהם מלמדים את התושבים להקים גינה ולגדל צמחי מאכל וצמחים מקומיים. בנוסף, הוקמו סיררות ייעודיות של תושבים לשימור מיני חי וצומח מקומיים. בבתי הספר היסודיים ובגני ילדים יש גם תכניות חקר למגוון ביולוגי, ותכנית "ביומימיקרי" מותאמת לתלמידי על יסודי.

העיר כפר-סבא מחויבת לכך שהטבע בעיר יהיה חלק מחיי היום יום של תושביה ולשם כך פועלת לטיפוח וכן להשבת אתרי טבע לעיר ופועלת להקמת בריכת חורף בפארק העירוני וטיפוח ושימור יער קפלן.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים בשנת 2018:** כ-110,000
- **שטח הסקירה:** 5603 דונם מתוך 14,500 דונם בתחום השיפוט
- **שנת עריכת הסקר:** 2012-2013
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית כפר סבא
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **331 מיני צומח**
- **118 מיני בעלי חיים**
- **29 אתרי טבע עירוני**

מאפיינים מיוחדים:



**בתי גידול:** בכפר סבא ניתן למצוא מספר בתי גידול, חלקם בעלי רגישות גבוהה: חמרה, בתי גידול לחים, מקווי מים קבועים, קרקעות כבדות ושטחים חקלאיים.

**נחלים:** בעיר כפר סבא עוברים שני נחלים: נחל ציר אשר מתחיל במערב השומרון ולאחר שעובר בעיר נשפך לנחל קנה ונחל הדס, המתחיל במושב נווה ימין ונשפך גם הוא לנחל קנה.

**מסדרונות אקולוגיים:** מתוך הבנה של חשיבותו של המסדרון האקולוגי המזרחי (הארצי) לשמירת תפקודן של המערכות האקולוגיות, הרשות מבצעת את הפעולות הבאות: שילוב המסדרון בתכנית המתאר העירונית (שעדיין אינה מאושרת), שימור ושיקום יער קפלן הסמוך למסדרון כשטח טבע עירוני, שימור האזור של "משק האוצר" במזרח העיר והפכתו לשטח "עוגן אקולוגי", יצירת חיבוריות והגשה ל"שביל" השרון, המשותף למספר רשויות ועובר לאורך המסדרון האקולוגי ושיתוף פעולה עם רשות הטבע והגנים לשמירה על שטחי המסדרון האקולוגי בעיר.

חי וצומח



**צומח:** השרון הוא חבל הארץ העשיר ביותר במיני צומח 'אדומים'. במהלך הסקר הנוכחי אותרו בכפר סבא שלושה מינים אדומים - תלתן דגול, תורמוס צהוב ואספסת איטלקית. התלתן הדגול נחשב במשך תקופה ארוכה כמין שנכחד לחלוטין מישראל (ומהעולם כולו) עד לגילויו מחדש לפני שנים אחדות.

**מינים פולשים:** בכפר סבא אותרו 28 מינים פולשים הדרושים טיפול והתייחסות.

בעלי חיים

**עופות:** נסקרו 80 מיני עופות מתוכם 38 מינים מקננים.

**פרפרים:** אותרו 14 מיני פרפרים. עושר המינים הגדול ביותר נמצא בשני אזורים - יער קפלן שבה הוקמה "השמורה הפורחת" ובה נשתלו גאופיטים רבים, ופארק הטבע העירוני שהינו השטח הקרוב ביותר לצמחייה האופיינית לאזור מבין האתרים שנסקרו.

**זוחלים:** נמצאו זוחלים באתרים שונים, אך עושר המינים הגבוה ביותר נמצא בגן מנשה ובו נצפו מיני נחשים, חרדון מצוי, חומט פסים, חומט גמד, והמקום היחיד שבו נצפו זיקתי ים תיכונית וקמטן החורש.

**יונקים:** עטלפים, קיפוד חולות, שועל מצוי ותן זהוב. מפריסת התצפיות ניתן ללמוד על חינוך גבוה בין שועלים ובני אדם בשכונות במערב העיר ובאתר הטבע העירוני.

צאו לטייל בטבע העירוני של כפר סבא



**פארק עירוני מקדם שמירת טבע-** הפארק העירוני מקביל למסדרון האקולוגי הארצי ובלבו אזור טבע עירוני. בכדי להרחיב את המסדרון האקולוגי הצר במזרח העיר הפארק שואף לתפקד כמסדרון נוסף בתוך תחומי העיר. בפארק נזרעו פרחי בר מקומיים והוקמו מספר אתרי טבע כגון "גינת מאביקים", אזורי "טבע עירוני", בוסתן, בריכת חורף ועוד. בפארק מתקיימים בכל שנה מספר אירועים שמזמינים את הציבור להכיר את הטבע בפארק.



בריכת חורף בפארק העירוני כפר סבא



## חי וצומח

**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:**

**צומח טבעי:** שיזף מצוי, חרוב מצוי, אוג קוצני.

**מיני צומח ואתרי פריחה:** נרקיס מצוי, אירוס ארץ ישראלי, בן חצב יקינתוני, חצב מצוי. נמצאו הצמחים הנדירים הבאים: יסמין שיחני, בוצין מזרחי.

**מינים פולשים:** שיטה כחלחלה, קיקיון מצוי, ואמברוסיה מכונסת הדורשים התייחסות וטיפול.

### בעלי חיים

**דו חיים:** קרפדה ירוקה, אילנית מצויה, צפרדע נחלים, טריטון הפסים.

**עופות:** בז מצוי, ברכיה, סופית, שלדג לבן-חזה.

**זוחלים:** צב יבשה מצוי, צב ביצה מצוי, חומט מנומר.

**יונקים:** דרבן הודי, צבי ארץ-ישראלי, שפן סלעים.



## מאפיינים מיוחדים

**בתי גידול:** עושרו של הטבע בכפר קאסם נובע בראש ובראשונה מהגיאולוגיה האזורית. כפר קאסם ממוקמת באזור מעבר גיאולוגי הכולל גיר ודולומיט של שדרת ההר, גבעות קירטוניות המכוסות לפרקים בקרום נארי וקרקות כבדות שהורכבו במיליוני השנים האחרונות במרזבה המזרחית של מישור החוף. על גבי סלעי תשתית אלה התפתחו בתי גידול מגוונים הכוללים אזורי בתי, גבעות טרשיות, בריכות חורף, קרקעות כבדות, יערות נטוע אדם, מערות, כרמי זיתים בגידול מסורתי ושטחים חקלאיים אחרים.



ביצית חוור-כנף. צילום: החברה להגנת הטבע



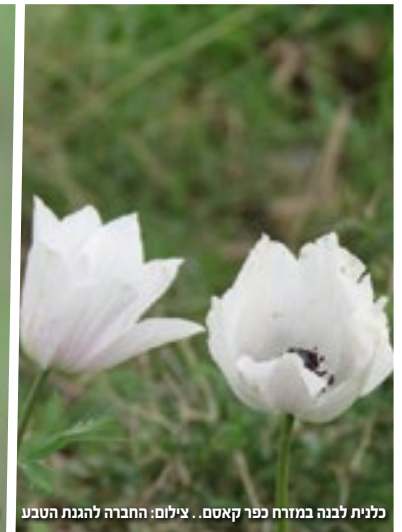
בריכת חורף באזור התעשייה הדרומי של כפר קאסם. צילום: החברה להגנת הטבע



## כפר קאסם - כפר קאסם



דחול שחור גרון - החברה להגנת הטבע



כלנית לבנה במזרח כפר קאסם. צילום: החברה להגנת הטבע

**כפר קאסם** היא עיר השוכנת באזור השרון בקצה הדרומי של "המשולש". איגוד ערים לאיכות הסביבה משולש דרומי יזם הכנת סקר טבע עירוני עבור הרשויות המקומיות: טירה, קלנסואה, כפר ברא, כפר קאסם, מתוך הבנה שישנה חשיבות ליצירת מסד נתונים של אתרי הטבע ויצירת מפגש איכותי של התושבים עם הטבע הסובב אותם. זאת בהתאם לתפישה העירונית המודרנית לפיה לרשויות המקומיות יש אחריות ותפקיד בשמירה על המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי בתחומן.

סקר הטבע בערי המשולש החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2019. הסקר יכלול הערכת מצאי הצומח והחי הקיים ברשות, יצירת מסד נתונים ותשתית המותאמת לתכנון והמלצות לשימור תשתיות טבע ייחודיות ליישובים ולמרחב כולו. הסקר יאפשר ליצור מוקדי פעילות ציבורית ללימוד והעצמת מופעי הטבע הייחודיים למקום.

עד כה נמצאו בכפר קאסם מספר בתי גידול ייחודיים ומגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים.

תוצרי הסקר יקנו לרשות את הידע והכלים הנדרשים לתכנון מושכל המשלב את הטבע העירוני בתכנון הפיתוח העתידי ברשות. כמו כן, הסקר יאפשר יצירת תוכן לפעילות חינוך, תרבות, פנאי ונופש לתושבים, וחיזוק הקשר לטבע על ידי העצמה קהילתית, ומיצוב דמותה הייחודית של הרשות על ידי פיתוח מוקדי תירות. בנוסף, הסקר יאפשר ניהול מקיים של השטחים הציבוריים וחסכון בעלויות התחזוקה שלהם (לדוגמה על ידי שתילת צמחים מקומיים), מיתון מפגעים סביבתיים (כגון רעש, הצפות וזיהום אוויר), ומיתון ההשפעות של שינויי האקלים כגון איי חום (על ידי שתילת עצים) וניהול מקיים של נגר עירוני.

• **מחוז:** מרכז

• **מספר תושבים**

• **שנת 2017:** כ-

3,500

• **תחום שיפוט:**

2,150 דונם

• **שנת עריכת**

• **הסקר:** 2018-2019

• **מימון:** המשרד

להגנת הסביבה

ואיגוד ערים

משולש דרומי

• **גוף מבצע הסקר:**

• החברה להגנת

הטבע





מאפיינים מיוחדים:



צאו לטייל בטבע העירוני של כרמיאל:



**פארק הגליל:** בלב העיר שוכן פארק הגליל אשר שימש בעבר כמחצבת שיש. הפארק שוקם על ידי הקרן לשיקום מחצבות. בפארק מגוון עצים נקודות תצפית בריכת מים ומצפה "ארבע הרוחות" הצופה על כרמיאל. סמוך לפארק, נמצאת חירבת דג המהווה אתר ארכאולוגי מהתקופה הביזנטית. באתר ישנה גת גדולה ונקודת תצפית על העיר.

**בתי גידול מרכזיים:** חורש יער ים-תיכוני, שיחיות ובתות, בית גידול לח, שטחים חקלאיים.

**נחל:** בתחום השיפוט של העיר עובר נחל חלזון. מרבית הנחל מהווה שמורת טבע אשר משמרת מגוון רחב של בתי גידול ועושר מינים גדול מאד. בשטחו חורש בשלטון אלון מצוי ואלה ארץ ישראלית עליהם מקנן חיוויאי הנחשים, עקב עיטי וצפורי שיר. בנחל ניתן למצוא מגוון של צמחיית בתה, עצי זית עתיקים ועוד.

**בריכות חורף:** התנקזות הנחלים העוטפים את העיר לאחר החורף יוצרים בריכות חורף כגון בקעת בית הכרם, מורדות כרמי ובאר רחץ המתמלאת גם היא בכל שנה לאחר הגשמים. בתוך הבריכות מתפתחים צומח וחי האופייני לבתי גידול לחים.

חי וצומח



צומח:

מבין הצמחים שנסקרו נמצאו: 8 מינים נדירים מאד או 'אדומים' ביניהם סחלב מצוי, געדת החורש, פשתנית משולשת, מישויה פעמונית ועוד. בסקר נצפתה חיתת הבר הנחשבת לאחד המקורות הגנטיים של החיטה התרבותית ומכונה גם "אם החיטה". לשימור אוכלוסיות הבר יש חשיבות גנטית להשבחה פוטנציאלית של החיטה התרבותית.

בעלי החיים:

**עופות:** בסקר נמצאו 128 מיני עופות שמתוכם 56 מינים מקננים בעיר בניהם בז עצים המצוי בסכנת הכחדה. שפע הצמחייה בפארקים העירוניים מספק "תחנת רענון" פוטנציאלית לציפורים הנודדות במרחב.

**יונקים:** גירית, דרבן ושועל מצוי.

**עטלפים:** עטלפון לבן שוליים, אשף מצוי.

**פרפרים:** 44 מינים בניהם דנאית הדורה, נמפית היערה, כחליל האלון ועוד.

**זוחלים:** 9 מיני זוחלים בניהם לטאה ירוקה, צב יבשה ועוד.



כחליל האזוב. צילום: אבנר רינות



כרם זיתים בכניסה המערבית לכרמיאל. צילום: יעל הרטמאייר



גינן בר קיימא. צילום: אלכס הובר



כס חורבות. צילום: אבנר רינות

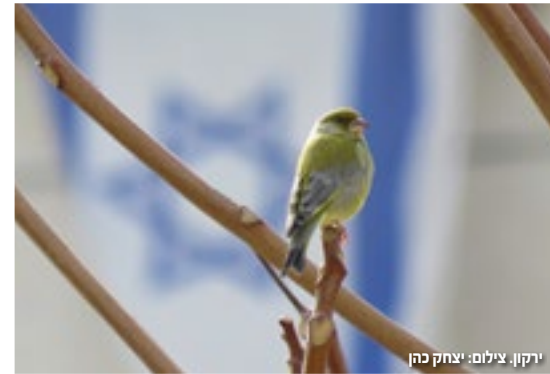
**העיר כרמיאל** ממוקמת בליבו של הגליל ובתפר שבין הגליל העליון לגליל התחתון. עוד מראשיתה, דאגו מנהלי העיר לעיצובה כעיר ירוקה ועשירה בגינות, הכולל מיני צומח מקומיים רבים. בתחום שיפוט העיר נכללים שטחים מוגנים דוגמת שמורת טבע, נחל חלזון ויערות קק"ל בהר כמון. היצע בתי הגידול בעיר מגוון ומשלב פארקים עירוניים, שטחי חורש ים-תיכוני, בתות ומצוקים, כמו גם כרמי זיתים וחקלאות בעל. היצע זה מתבטא במגוון רב של מיני צמחים ובעלי חיים.

סקר הטבע העירוני של עיריית כרמיאל התבצע במסגרת פיילוט של משרד הבינוי והשיכון והסתיים לאחרונה. תוצאות הסקר בכרמיאל מעידות על כך שהמערכות הטבעיות נשתמרו בצורה טובה למדי ובמיוחד בתי גידול לעופות- שנמצאו מקננים בתחומה גבוה. הסיבות לכך נובעות מגודל ואיכות השטחים הפתוחים הטבעיים שביב העיר ומפעולות ניהול מקיים מבצעת העירייה.

מדיניות הגינות העירוני של כרמיאל, מנוהלת בהתאם לעקרונות הגינות המקיים השם דגש רב על שילוב צמחי בר מקומיים, עידוד השבה של מיני צומח וחי המותאמים לאקלים הישראלי וניהול המתחשב בסביבה ובבריאות התושבים. זאת על ידי חסכון במים ומשאבי כוח אדם והפחתת את השימוש בחומרי הדברה. הגינות כולל גיזום עונתי דליל וכיסוח צמחיית בר עונתית התורם לעושר הביולוגי בעיר. גיזום השיחים והעצים נערך בתום תקופת הקיץ של העופות ובכך תורם לרביית העופות. מיזם הגינות המקיים מיושם בכל השטחים הירוקים בעיר: בפארקים, בכיכרות, בשכונות וברחובות.

- **מחוז:** צפון
- **מספר תושבים:** 45,919
- **שנות עריכת הסקר:** 2017-2018
- **מימון:** משרד הבינוי והשיכון ועיריית כרמיאל
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **שטח הסקירה:** 21,730 דונם מתוך סך 21,930 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **535 מיני צומח**
- **196 מיני בעלי חיים**





ירקון. צילום: יצחק כהן



נחשתן החומעה. צילום: יצחק כהן

**העיר לוד** היא אחת הערים העתיקות בעולם ובעלת הרצף ההתיישבותי הארוך בהיסטוריה של ארץ ישראל. לוד ממוקמת במרכזה של בבקעת אונו או "שפלת לוד" באזור המהווה את הקצה המערבי של השפלה. הקרקע היא אדמת סחף עמוקה, ועל כן מהווה אדמה פורייה. רוב האזור מישורי, אך יש בו הפרשי גובה קטנים המאפשרים את ניקוז מי הגשמים אל נחל איילון ונחל נטוף, הזורמים בקרבת העיר ומנקזים את מימי הנחלים ובכך מונעים היווצרות ביצות. נוסף על הנחלים הללו, לוד עשירה במי תהום מתוקים, הנמצאים בעומק לא רב. יחד עם האקלים הנוח של האזור, מהווה שפלת לוד בית גידול נוח מאוד, והצמיחה הטבעית בה עשירה ומגוונת, אך בשל ההתיישבות ארוכת השנים והפיתוח העירוני והחקלאי, לא קיימים בלוד שטחים גדולים של טבע בלתי מופר. עם זאת, בלוד יש מספר אתרי טבע שייחודם הוא בחיבור עם ההיסטוריה המרתקת של העיר.

עריית לוד בצבעה בשנת 2016 סקר ראשון ראשוני במקביל ל"תכנית טבע עירוני" שהובילה היחידה הסביבתית של עיריית לוד בשיתוף המשרד להגנת הסביבה. התכנית הכשירה קבוצת תושבים פעילים מהעיר להוביל את הנושא הסביבתי בעיר. ההכשרה בוצעה על ידי חברת "צעד ירוק" וחשפה את התושבים הפעילים לתכנים רבים בנושאי שימור שטחים פתוחים, צמחים ובעלי חיים. כמון כן, התקיימה פעילות בשכונת גני אביב שהפגישה בין התושבים הפעילים, תלמידי בתי ספר בעיר ומומחים לביצוע סקר טבע עירוני. כל ממצאי הסקר משנת 2016 הופקו הן בעברית והן בערבית ועלו לאתר ה-GIS העירוני.

מאז מקיימת העירייה מגוון פעילויות חינוכיות והסברתיות במטרה לחבר את התושבים לאתרי הטבע והמורשת בעיר. לאחרונה התקיים קורס הסמכה של מובילי טבע עירוני, נחלים ומקווי מים. במסגרת הקורס עברו בני הנוער על אתרי טבע ומורשת ברחבי העיר ובנחלים, כחלק מהעצמת הזיקה אליהם ויצירת מחויבות לסביבה. הקורס הקנה לנערים כלים להדרכה ויצירת מודעות למעורבות חברתית בקהילה.

סקר הטבע העירוני שהחל בשנת 2019 יהיה גדול בהיקפו ויכלול את כל אתרי הטבע החשובים בעיר. בטרם הכנת הסקר קיימה היחידה הסביבתית סקר ראשוני שבמהלכו בוצע הפנינג בהשתתפות הציבור.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-74,000
- **שטח הסקירה:** 3,376 דונם מתוך סך 12,090 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית לוד
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **17 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים ייחודיים:**



**בתי גידול:** בתי גידול לחים, קרקעות כבדות, שטחים חקלאיים.

**נחלים:** לוד העתיקה שכנה סמוך לגדה הדרומית של נחל איילון, שרוב יובליו מתאחדים סמוך לעיר, בעוד לוד המודרנית מתפרשת דרומה יותר. נתונים טבעיים אלו סייעו להתפתחות יישוב בלוד כבר בתקופות קדומות מאד.

**חי וצומח:**



**ממצאים שנמצאו עד כה בסקר:**

**צומח:** נמצאו עד כה 5 מינים נדירים מאד או 'אדומים' ביניהם נסמנית קפחת, חילף החולות ליפיה זוחלת וחבצלת החוף. נמצאה שרוכנית ארץ ישראלית שהינו מין אנדמי נדיר ביותר, בסכנת הכחדה עולמית שנמצא עד כה רק בשני אתרים באזור השרון, ועכשיו גם בלוד!

כמו כן, נמצאה צמחיית צמחי מים וסביבה לחה וצמחיית כתלים הגדלה במבנים עתיקים. עצים ייחודיים: שיזף מצוי, אשל הפרקים, ברוש מצוי וזית אירופי.

**בעלי חיים:**

**עופות:** ברכיה ומגלן חום

**זוחלים:** חומט גמד וצב ביצות

**צאו לטייל בטבע עירוני של לוד:**



**פרדס שניר:** בלב העיר לוד, בין שכונת פרדס שניר לשכונת גני אביב, נמצא שטח פתוח בגודל של כ 140 דונם ובו חורשת זיתים עתיקים ובית גידול לח עונתי שהינו בית גידול נדיר ובסכנת הכחדה כשלעצמו. בבית גידול זה נצפו חיפושיות שחייניות ורצי מים, מינים ייחודיים לבתי גידול לחים (כדוגמת תריסן-סרטן ירוד) ומסביבו עופות כגון אנפית בקר, יאורית ומגלן.

בשטח מקודמת כיום תכנית להתחדשות עירונית בשכונת הס-לאה גולדברג, ובעקבות ממצאי סקר הטבע העירוני אזור זה יישמר ויוגדר כאתר טבע עירוני. בעתיד ישנה כוונה לשפר את הנגישות לאתר מיוחד זה. כמו כן, היחידה הסביבתית מקדמת פעילות חינוכית להגברת המודעות אודותיו.



שוכנית החוף. מין צומח נדיר ביותר. צילום: לביא קורן



בז מצוי על קירו של בית בלוד. צילום: יצחק כהן



קשתות אמת המים במזרעה. צילום: עמית מנדלסון



לבנין משישו. צילום: החברה להגנת הטבע

**מזרעה** הינה מועצה מקומית בגליל המערבי הממוקמת על גבעת כורכר. המייחד את היישוב הוא שתי אמות המים החוצות אותו לאורכו מהמאה ה-18 וה-19. נחל בית העמק החוצה אותו ממזרח למערב ומצפונו נמצא אתר בהאי. במזרעה מספר בתי גידול החשובים עבור תפקודם של המערכות האקולוגיות במרחב.

סקר הטבע במזרעה החל בשנת 2019 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2020. עד כה נמצאו ביישוב מגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים ובסכנת הכחדה.

ראויה לציון חורשת אלוני התבור ליד בית הקברות של מזרעה. ככל הנראה מדובר על אלוני התבור הטבעיים היחידים בחוף הגליל.

תהליך הכנת הסקר כולל: איתור ומיפוי תשתיות טבעיות בשטח ברשות, איפיון וסיווג האתרים השונים, מיפוי ערכי טבע ותופעות ייחודיות, הטמעת מסד הנתונים במערכת התכנון העירונית, חשיפת הסקר והנגשתו לציבור, חשיפה והכשרה של בעלי תפקידים בעירייה לניהול ושימור הטבע העירוני בעזרת אגף תברואה וגינון והטמעה במערכת העירונית וחיבור התושבים לממצאי הסקר במערכת החינוך והתיירות.

- **מחוז :** הצפון
- **תחום שיפוט:** כ- 983 דונם
- **מספר תושבים:** כ- 3,777
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ומועצה מקומית מזרעה
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע



מאפיינים מיוחדים

**בתי גידול:** במזרעה מספר בתי גידול מרכזיים בהם: שרידי רכס כורכר, קרקעות סחף, צמחיית כתלים (בעיקר בתוואי אמת המים), חקלאות מסורתית, וערוץ נחל אכזב (נחל בית העמק). בתי גידול אלו חשובים עבור תפקודם של המערכות האקולוגיות במרחב.

**נחל בית העמק:** נחל בית העמק הוא מהיפים והמגוונים בנחלי הגליל המערבי. בסביבתו יחידות נוף שונות - חורש טבעי ויער נטע אדם, חקלאות מסורתית ומודרנית ואזורים מבוזים. ריבוי אתרי עתיקות לאורכו מעידים על פעילויות אנושיות במשך ההיסטוריה. בערבית נקרא הנחל ואדי מ'לונה על שם המעיין שבערוצו. תחילתו של הנחל בין היישובים הר חלוץ וכיסרא-סומיע, חוצה את הכפר מזרעה ונשפך לים תיכון בין היישוב שבי ציון לעיר נהריה. תוואי הנחל הוא מפותל והוא עובר דרך חורשים ים תיכוניים רבים. במזרעה הוגדר הנחל כעורק ניקוז משני מהמעלה ועד מרכז מזרעה ומשם עורק ניקוז ראשי ופשט הצפה עד שפכו לים. אל נחל בית העמק זורם נחל זיתון, גם הוא עורק משני, המגיע מהשכונה הדרומית שבביצוע במובל סגור.



חי וצומח

**דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר:**

**צומח טבעי** - שיזף מצוי ודקל התמר.

**ריכוז מיני צומח ואתרי פריחה** - חבלבל המשי, עירית גדולה, לוע ארי.

**צמחים נדירים** - שרעול שעיר, פלגית שיחנית וחצב מצוי. כמו כן נמצאה טופח חד שנתי שהינו מין צומח בסכנת הכחדה.

**מינים פולשים** - שיטה כחלחלה, שיטת המשוכות וקיקיון הדורשים טיפול והתייחסות.

**בעלי חיים**

**עופות:** כוס החורבות

**פרפרים:** לבנין משישו



צומח כתלים. צילום: החברה להגנת הטבע





מבט אל תוך הנטיעות בוואדי ליד הכנסה הצפונית של מעלה אדומים. צילום: ענת צפריר

**העיר מעלה אדומים** נמצאת על רכסי הרים באזור ספר המדבר (מדבר בצל גשם) על קו הגבול המפריד בין הרי ירושלים במערב למדבר יהודה במזרח. סביב העיר שטחי בתת ספר נרחבים ומעט שטחי חורש ויער נטועים. העיר מתאפיינת בשטחים פתוחים נרחבים החודרים בוואדיות תלולים לתוך המרחב העירוני. בשל האילוצים הטופוגרפיים בנויות שכונות העיר על גבי השלוחות ואילו הערוצים משמרים מערכת טבעית החודרת ללב העיר. בכך ניתנת לתושבי העיר גישה קרובה לשטחי טבע בלב העיר ממש.

סקר הטבע העירוני של מעלה אדומים החל בשנת 2019 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2020. עד כה נמצאו ממצאים כלליים וראשוניים בלבד, אך כבר עכשיו ניתן לראות כי במעלה אדומים קיימים שטחים איכותיים רבים המשמרים את הנוף והצומח הטבעי המקומי.

בשלב הראשון ייבחרו האתרים לסקירה וביניהם אתרי טבע בתוך ובצמוד לשטח הבנוי ושטחים פתוחים בשטח השיפוט של העיר. בכל אתר יבוצעו בעונות הקרובות הסקרים הבאים: צומח, עופות, זוחלים, יונקים (כולל סקר עטלפים נפרד וסקר מינים פולשים). בכל אתר יתבצע ניתוח אקולוגי, ותוכן כרטסת המתארת את ממצאי הסקר. הסקר יכלול מפות ערכיות לאתרים, לצומח ולחי.

מעלה אדומים היא עיר בפיתוח מואץ והסקר יאפשר תכנון מושכל, המאזן בין צרכי הפיתוח, ושמירה על השטחים הטבעיים והמגוון הביולוגי והנגשת אתרי הטבע לתושבי העיר.

- **מחוז:** ירושלים
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ- 38,000
- **תחום שיפוט:** 46,480 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית מעלה אדומים
- **גוף מבצע הסקר:** גיא רותם - אקולוגיה, סביבה ומרחב

מאפיינים מיוחדים



**בתי גידול:** בתה בצפיפות נמוכה של בני שיח.

**צומח:** הצמחייה השלטת באזורים אילו הינה בתה בצפיפות נמוכה של בני שיח, כשהמינים השולטים בה הם קיפודן בלאגש, דרדר קרומי וגלונית מצויה. ביניהם חד שנתיים רבים, כגון סלסליה מצויה, אספסת מפוצלת, שלח ספרדי, מוצנית קטנת פרחים ודגניים כגון ברומית המטאטאים ותלת מלען מצוי. שני האחרונים עשויים לכסות אזורים נרחבים.



ואדי בכניסה הצפונית של מעלה אדומים. בתוך האדי נטועים עצי שיטת המשוכות, ובמדרונות שולטים עשבוניים חד ורב שנתיים. צילום: ענת צפריר



קיפודן בלאגש נשב רב שנתי ששולט בוואדיות סביב מעלה אדומים. הצמח פורח מאוחר, כשרוב הצומח סביב מתחיל להצהיב. צילום: ענת צפריר



מרבדי פריחה של ליפתית ושלח ספרדי במורדות המזרחיים של שכונת נופי סלע במעלה אדומים. צילום: ענת צפריר





יעל במצפה רמון. צילום: ד"ר אדיב גל

**המועצה המקומית מצפה רמון** שוכנת על שפת מכתש רמון - המכתש הגדול בעולם, ובליבו של הנגב בשוליו הצפוניים של קמר רמון. מיקומה הגאוגרפי של מצפה רמון מתאפיינת בכמה גורמים א-ביוטיים ההופכים את האזור כולו לבעל רגישות אקולוגית גבוהה מאוד: הרום הטופוגרפי של החלק המערבי הנושק לגובה של כ- 1000 מטר מעל פני הים ממתן את האקלים המדברי הקיצוני; החלק המערבי מהווה גם קו פרשת מים ארצית; התשתית הגיאולוגית המגוונת יוצרת באזור זה "אי אקולוגי" מיוחד המהווה אקוטון למאפיינים א-ביוטיים אלו. יש להוסיף את המאפיינים ההידרולוגיים המיוחדים לאזור. באזור זורם נחל צין, הנחל הארוך ביותר בארץ, אשר מתחיל בהר הנגב הגבוה וזורם עד לים המלח. בנוסף, אזור זה מאופיין בזרימה שיטפונית ואין בו מקורות בתי גידול לחיים רב שנתיים כדוגמת מעיינות. הגורמים הא-ביוטיים הללו מאפשרים ליצור מקבץ מאפיינים ברורים לחי והצומח ובכך מוסיפים לחשיבותו של הסקר.

סקר הטבע העירוני של מצפה רמון החל בשנת 2019 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2020. בישיבות ההיגוי לפני תחילת הסקר הוגדרו 12 אתרים בהם יערך הסקר. אתרים אלו מייצגים נאמנה את כלל המאפיינים של אזור הסקר. מיקומה הגאוגרפי של מצפה רמון הופך אותה לאזור מעבר בין חברות צומח ובאזור תחום השיפוט של המועצה וגבולות הסקר ניתן למצוא שילוב של חי וצומח ממקורות ביו-גיאוגרפיים שונים לדוגמא: לתוך האזור המדברי של מצפה רמון חדרו מינים אשר מקורם הזואו-גאוגרפי הוא ים תיכוני כדוגמת הדרבן ההודי. בנוסף, באזור מתקיימת תצורת צומח של בתה מעוצה הנשלטת על ידי צמחייה שמקורה סהרו ערבי. בערוצי הנחלים ניתן למצוא צמחייה האופיינית כגריגה הכוללת בעיקר את שיחי רותם המדבר.

- **מחוז :** דרום
- **מס' תושבים :** 5,600
- **בשנת 2018:** כ- 77,070 דונם
- **תחום שיפוט:** המשרד להגנת הטבע והמועצה המקומית מצפה רמון
- **גוף מבצע הסקר:** טנא - יעוץ סביבתי

מאפיינים ייחודיים



**אקלים:** אקלים מדברי אך לא קיצוני וזאת הודות לגובהו של האזור. לעיתים, אף יורד שלג. מצפה רמון נמצאת בקצה הדרומי של האזור הצחיח ומכתש רמון נמצא בקצה הצפוני של הצחיח קיצון. **בתי גידול:** במצפה רמון מערכות אקולוגיות מדבריות ללא בתי גידול לחים. המערכות האקולוגיות משתנות בהתאם לתשתית הגיאולוגית באזור. בנוסף, ישנם שטחים של חקלאות מסורתית המרוכזת בעיקר בערוצי הנחלים.



'שולחן אכילה' של קוצן זהוב. צילום: ד"ר אדיב גל

חי וצומח



**עד כה נמצאו הממצאים הבאים:**  
**צומח טבעי:** הצמחייה הטבעית העיקרית האופיינית לאזור היא בתה מעוצה וצמחייה סהרו ערבית של נחלים במדבר. המינים הדומיננטיים הם רותם המדבר, ערטל המדבר, חמד המדבר.  
**צמחים נדירים/ אדומים:** ריבס המדבר, כלך דנין, זוסת סיני, אזובית הרמון.  
**מינים פולשים:** מיני הצמחים הפולשים מרוכזים בעיקר באזור העירוני של מצפה רמון ובאזור המחצבה מצפון למצפה רמון. אלו דורשים טיפול והתייחסות.  
**בעלי חיים**  
**עופות:** עדיין לא התבצע סקר עופות אבל מצפה רמון היא בגבול תפוצה דרומי של עורב אפור (מין מתפרץ) שנעדר מדרום הנגב (אבל נמצא באילת).  
**יונקים:** צבי הנגב, פרא, צבוע מפוספס, חתול בר, זאב, יעל נובי, דורבן מצוי, עטלפון בודנהימר, חדף הרמון, נמנמן סלעים וקוצן זהוב. כל המינים בסכנת הכחדה.



תצפית למכתש רמון. צילום: איתי ענר



פרא במצפה רמון. צילום: ד"ר אדיב גל





שדה חמרה בנס ציונה. צילום: יצחק כהן

**העיר נס ציונה** שוכנת במרכז מישור החוף ובנויה על קרקעות חמרה וכוּכר. היא מקיימת מגוון עשיר של מערכות חי וצומח עשירות וייחודיות אשר השתמרו בין היתר בזכות חזון "העיר הירוקה". סביב העיר ישנם שטחים פתוחים בעלי חשיבות מטרופולינית וריכוז ערכי טבע ייחודיים ברמה לאומית. אך רק חלק מהשטחים הפתוחים הכוללים ערכי טבע הינם בעלי הגנה סטטוטורית ועל כן נתונים ללחצי הבינוי העירוני.

סקר הטבע העירוני של נס ציונה בוצע כחלק ממהלך כולל לשילוב הסביבה העירונית במאמץ הלאומי לשימור המגוון הביולוגי. ממצאי הסקר מעניקים תמונת מצב עדכנית ומקיפה אודות מגוון מיני החי והצומח המצויים בתחומי העיר. בסקר תועדו מגוון בתי גידול, טבעיים ומופריים, חלקם משתרעים על שטחים נרחבים ואחרים מבודדים כ"איים" קטנים.

בנס ציונה בולטים 3 בתי גידול מגוונים ואיכותיים הכוללים את גבעות הכוכר (המערביות והדרומיות), בריכות החורף ואחו לח, וחורשת פארק האופניים. שטחים כמו גבעת הכוכר, גבעת מכבי, "גבעת האהבה", תורמים למגוון הביולוגי הכולל של האזור וחשובים לתפקודן של המערכות האקולוגיות לאורך זמן בהיותם מאתרי הטבע האיכותיים האחרונים במישור החוף. אלו מהווים "אתרי דגל" של הטבע העירוני בנס ציונה ומהווים מרכיב חשוב בשמירה על איכות חיי התושבים.

לעיר חזון סביבתי וקהילתי שמטרתו "שמירה על השטחים הפתוחים במטרה ליצור סביבה בת קיימא". במסגרת החזון, העיר מקדמת פעילויות חינוכיות וקהילתיות להעלאת מודעות הציבור לצורך בשמירה על המגוון הביולוגי ולצורך יצירת זהות מקומית. תוצרי הסקר נגישים לציבור בעזרת מפה אינטרנטית שבה ניתן לקבל מידע אודות אתרי הטבע המצויים בעיר.

מסד הנתונים של סקר תשתיות טבע עירוני נס ציונה, מספק כלים מעשיים לשימור וטיפוח תשתיות הטבע בעיר ומהווה צעד משמעותי לגיבוש גישה כלל עירונית המטמיעה שיקולים אקולוגיים בתכנון ניהול העיר.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים בשנת 2018:** כ-50,000
- **שטח הסקירה:** 8,823 דונם מתוך סך 15,730 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית נס ציונה
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע וחברת אביב
- **562 מיני צומח**
- **155 מיני בעלי חיים**
- **32 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** בנס ציונה בולטים שלושה בתי גידול מגוונים ואיכותיים: גבעות הכוכר (המערביות והדרומיות), בתי גידול לחים של בריכות החורף ואחו לח (מדרום לעיינות) וחורשת פארק האופניים. בתי גידול אלו מהווים "אתרי דגל" של הטבע העירוני בנס ציונה ומהווים חלק חשוב ומשמעותי מאתרי הטבע האיכותיים האחרונים במישור החוף.

**חי וצומח**



**צומח:**

בסקר נמצאו 19 מיני צומח בסכנת הכחדה ועוד עשרות מינים נדירים, מוגנים וייחודיים כגון: אירוס הארגמן - גיאופיט נדיר ואנדמי לישראל, מיאגרון אזון - מין נדיר של קרקעות סחף וערבד החוף- מין נדיר של קרקעות חמרה

**בעלי החיים:**

**עופות:** נצפו 43 מינים מקננים בעיר כגון: שרקרק מצוי מין בכנת הכחדה.

**זוחלים:** שנונית שפלה מין בסכנת הכחדה חמורה, צב יבשה מצוי

**יונקים:** חזירי בר

**דו-חיים:** קרפדה ירוקה ואילנית מצויה.

**צאו לטייל בטבע העירוני של נס ציונה**

**גבעות הכוכר בנס ציונה:** אתר טבע בשטח של כ 800 דונם הגובל ביישובים נס ציונה, בית עובד ואירוס. ייחודו של האזור הוא בשילוב של צומח מדברי עם צומח ים תיכוני על קרקע הכוכר. בגבעות הכוכר מתקיימים ריכוזי צמיחה של אירוס הארגמן ואירוס ארץ ישראלי וכ-300 מינים נוספים של צמחים בהם רותם המדבר, שמשון אזוביוני, אזוביון דגול עוד. בלב האתר חורשת אורן ואקליפטוס. ניתן להגיע לאתר דרך "שביל שומר הגבעות" מצומת דרך גבעות הכוכר. בשל הערכים הרבים של אתר זה ישנה כוונה בעתיד להכריז עליו כגן לאומי.

**מסלול דרך "נוף נס-ציונה":** מסלול שאורכו כ 30 ק"מ שעובר לאורך גבולות העיר ובו משולבות נקודות חן טבעיות יפות ומעניינות. המסלול מותאם לרכיבת אופניים, טיול רגלי למשפחות ומסומן לכל אורכו. בחודשי הסתיו ישנה פריחה של החצב

ובחודשי החורף ובאביב הגבעות הירוקות מתכסות ובשלל פרחי בר. בקיץ מומלץ לעלות לנקודות התצפית שמשולבות במסלול.

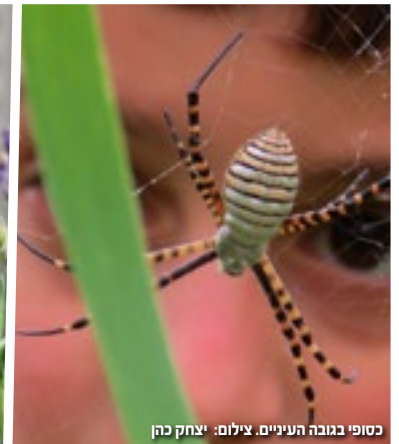
**חורשת המושבה:** פרויקט עתידי במסגרת התכנון העירוני יוגדר לחיבור החורשה לעיר. במסגרת הפרויקט ינקטו פעולות לשיקום בתי גידול טבעיים, פיתוח בריכת חורף, מסלול כושר ופארק משחקים אתגרי. באתר תתוכנן בריכת חורף שתמוקם בחלק הנמוך ביותר בשטח, בדרום מערב הפארק, מקום בו נקוו מים בעבר. האזור ממערב לבריכה ייסגר לתנועת מבקרים ויספק אתרי מפלט לבעלי החיים. הבריכה תתוכנן בצורה שתאפשר התפתחות אחו לח. ניקוז המים לבריכה יתבסס על ניקוז השטחים הפתוחים הסמוכים והסדרה טופוגרפית כזו שתתעל נגר נוסף לבריכה במידת הצורך. השיקום כולל פינוי פסולת, אמצעי גידור וחסיתה לרכבים. הפארק ייצור כר נרחב לפעילויות חינוכיות, חקר והכרת המגוון הביולוגי, יקרב את הקהילה לטבע המקומי ויחזק את תחושת ההשתייכות למקום והנכונות לשמירה על ערכיו.



שרקרק מצוי. צילום: יצחק כהן



פריחת אביב מרהיבה בשולי הבתים בנס ציונה. צילום: יצחק כהן



כסופי בגובה העיניים. צילום: יצחק כהן



מרורה דמולה צילום: יצחק כהן

**נתיבות** היא עיר ספר מדברית הכוללת מגוון ביולוגי ייחודי. בתחום השיפוט של נתיבות מתקיימים שטחים פתוחים סביב השטחים המבוזרים, בעלי חשיבות אזורית וארצית וריכוז ערכי טבע ייחודיים.

העיר נתיבות עוברת הליכי פיתוח והתחדשות עירונית, המגדילים את השפעתה על המערכות האקולוגיות שסביבתה. הדבר מחייב לערנות מיוחדת ולנקיטת אמצעים למיתון השפעות אלו.

סקר הטבע העירוני בנתיבות התבצע עבור עיריית נתיבות במסגרת פילוט שעורך משרד הבינוי והשיכון, שמטרתו לשלב היבטי טבע עירוני בעבודת העירייה ומתן מענה להיבטים אקולוגיים כחלק מתוכניות הפיתוח. בהיבט התכנוני, יש חשיבות להטמעת הסקר במערכות התכנון ברמות השונות ובעיקר במסמכי תכנית המתאר העירונית המתהווה ובמערכת המידע הגאוגרפית העירונית. עוד מומלץ להטמיע שיקולים סביבתיים בתהליכי תכנון בארתי הטבע, כולל ביצוע סקרים מפורטים ושמירה על קישוריות אקולוגית בין בתי גידול מרכזיים.

העיר נתיבות מצויה בליבו של מרחב חקלאי אינטנסיבי והצומח הטבעי מתרכז בעיקר בערוצי נחל בווה ויובליו. אך בעיר הבנויה, שרידי הצומח הטבעי דלים וחשופים לפגיעות והפרות רבות, כגון הרחבת בנייה, כיסוח, ריסוס וחדירת מינים פולשים. נתיבות יכולה וצריכה לתרום את חלקה למאמץ השימור של מגוון המינים ובפרט בקרקעות הלס, שנמצאות בתת ייצוג בשמורות טבע. המידע שהתגבש בסקר הטבע העירוני יכול לספק את הכלים הנדרשים לניהול מקיים של אתרי טבע, הפעלת ממשק הגנה ממינים פולשים ומניעת הפרות ביחד עם ממשק אקטיבי של השבת מינים מקומיים אופייניים ושילוב מינים "אדומים". כל אלו יכולים לתרום רבות לשמירה על מגוון המינים הארצי ולחזיקו הקשר בין הקהילה לסביבה.

שילוב אקולוג בעבודה העירונית יכול לסייע להנחות את המחלקות העירוניות השונות בניהול ותכנון מיטבי של התשתיות הטבעיות והגשמתן לקהל הרחב.

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-34,000
- **שטח הסקירה:** 9,106 דונם מתוך סך 15,270 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנות עריכת הסקר:** 2017-2018
- **מימון:** משרד הבינוי והשיכון
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **310 מיני צומח**
- **143 מיני בעלי חיים**
- **16 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** בנתיבות בולטים שני בתי גידול מרכזיים ואיכותיים. בית הגידול הראשון של בתרונות וקרקעות לס הנחשבות לבית גידול נדיר ברמה הארצית. בית הגידול השני הוא שדות חקלאיים ובשדות סביב נתיבות מתקיימים עופות רבים, בעיקר בחורף. חלק מהעופות הם מינים בסיכון מקומי ועולמי. בתי גידול אלו הם "אתרי דגל" של הטבע העירוני בנתיבות וכוללים מגוון ביולוגי עשיר. כמו כן ישנם אזורי יער נטע אדם ובתי גידול לחים, העיקרי בהם הוא נחל בווה.

**נחל בווה:** אגן נחל בווה מנקז אליו את מי הנגר מתוך העיר נתיבות, את שטחי החקלאות ממערב לעיר ואת נחל שובה. בגדות נחל בווה מתקיים נופ של בתרונות וצמחיית ערוצים, גבים ופריחה מרשימה בחודשי החורף והאביב. נחל בווה הוא אתר הטבע החשוב ביותר במרחב העיר נתיבות והוא נמצא צמוד דופן לפיתוח עירוני קיים ועתידי. עובדה זו מבליטה את חשיבות שימורו של מסדרון אקולוגי לאורך הנחל, המקשר בין השטחים הפתוחים הגדולים במישורי הלס הדרומיים לנתיבות ובין צפון מערב הנגב. זהו ציר מעבר טבעי של צמחים ובעלי חיים ייחודיים ברמה מקומית וארצית. קיימת חשיבות רבה לשימור מכלול נחל בווה, כולל שמירה על הזיקה בין בתי הגידול לאורך הנחל ובין בתי גידול טבעיים.

**חי וצומח**



**צומח:** בסקר תועדו 310 מיני צומח שונים, זהו עושר מרשים, המשקף את היקפי השטח האיכותיים ואת מגוון בתי הגידול בשטח העיר. ניתן לציין את המין קצח זעיר פרחים שהינו על סף סיכון ועוד מינים מוגנים וייחודיים דוגמת כלנית מצויה וצבעוני הרים. בנחל בווה נמצא העשיר ביותר במיני צומח וסקר תועדו 186 מינים בשדות נעם.

**מינים פולשים:** תועדו 28 מינים פולשים, הדורשים התייחסות וטיפול.

**בעלי החיים:**

בסקר תועדו 143 מינים שונים של בעלי חיים, הכוללים זוחלים, עופות, יונקים, פרפרים ובעלי חיים האופייניים למקווי מים מתוקים.

**עופות:** 131 מיני עופות, בהם 41 מינים המקננים בעיר. תועדו מינים בסכנת הכחדה אשר הבולטים שבהם קטה חדת זנב ובז עצים.

**זוחלים:** נמצאו שישה מיני זוחלים ביניהם זיקית ים תיכונית, חרדון מצוי וזעמן זיתני, מרביתם נמצאו בנחל בווה ובחורבת בווה.

**יונקים:** דרכן הודי, תן זהות, נמיה, שועל מצוי וגרית מצויה.

**פרפרים:** בסקר נצפו 21 מיני פרפרים ו 403 פרטי פרפרים.

**צאו לטייל בטבע עירוני של נתיבות**

**פארק נחל בווה:** נחל בווה חוצה את לב העיר נתיבות ומהווה פארק עירוני בגודל של כ 900 דונם. בימים אלו מקודמת תכנית להקמת פארק אגם נתיבות כחלק מהשטחים הפתוחים הקושרים בין העיר הקיימת במזרח להתרחבות העיר העתידית במערב. שטח הפארק עטוף בשטחי נחל בווה ובואדיות היוצאים ממנו במטרה להופכו למוקד משיכה שיחבר בין העיר לנחל. בתכנון הפארק הושקע מאמץ רב על מנת לשוות לו מראה ייחודי שמשלב בנופי האזור והוא כולל אגם גדול, אזורי ספורט, תצפיות, נקודות ישיבה, פנאי ונופש. לצד הפיתוח של הפארק והנחל נמצאו למעלה מ-300 מינים של יונקים, פרפרים וצמחים כאשר חלקם ייחודיים שנמצאים בנתיבות במסגרת סקר הטבע העירוני.



בז מצוי. צילום: יצחק כהן



פרגה צהובה. צילום: יצחק כהן





שימוש בצמחי בר להפרכת איי תנועה ושצ"פים עירוניים.  
צילום: אביב אבישר



איחס הארגמן. צילום: אביב אבישר

**העיר נתניה** ממוקמת בחוף מרכז השרון וגובלת מדרום עם שמורת נחל פולג, בצפון עם המושבים אביחייל וחבצלת השרון, ממזרח עם כפר נטר ונורדיה ובמערב עם הים התיכון. בזכות המיקום המיוחד, ניתן למצוא בעיר מגוון מרשים וייחודי של בתי גידול האופייניים לאזור השרון כגון רכס כורכר חופי ובתי גידול לחים וחופיים. מופעים טבעיים אלו התמעטו מאוד בישראל עקב הפיתוח האינטנסיבי בעשרות השנים האחרונות במישור החוף, ושרדו מהם דוגמאות בודדות בלבד, לעיתים אך ורק בתחומי העיר. למרבה המזל העיר השכילה להגן על בתי הגידול הנדירים הללו כאתרי טבע עירוניים בפיתוח מינמלי במסגרת תוכניות בינוי עירוניות. כיום יש בעיר 3 אתרי טבע עירוניים בגודל מצטבר של כ 1200 דונם (שמורת האירוסים, פארק השלולית וחורשת הסרג'נטים) ובעתיד הקרוב יוכשרו שני אתרי טבע חדשים.

עריית נתניה היתה מהרשויות הראשונות לבצע סקר טבע עירוני והרשות הראשונה שהעסיקה אקולוגית עירונית לניהול אתרי הטבע. ניהול זה תחת אגף איכות הסביבה, כולל הכנה ויישום של תכניות עבודה לתחזוקת אתרי הטבע, פיקוח ובקרה על עבודות קבלנים, ניהול מבקרים, ליווי והכנת סקרים וניטור של ערכי טבע, טיפול במינים פולשים, שתילת פרחי בר מקומיים במרחב הציבורי, שיקום בתי גידול והשבת מינים בסכנת הכחדה.

לצורך הטמעת שיקולים אקולוגיים בתכנון העירוני, עריית נתניה הטמיעה במערכת הרישוי העירוני רשימת הנחיות אקולוגיות למגיש בקשות בשטח טבעי המיועד לפיתוח, או במתחמים הסמוכים לאתר טבע עירוני. היזם מקבל רשימת הנחיות לצמצום הנזק האקולוגי, כגון הנחיות להעתקת מינים, מניעת זיהום אור ועוד. מערך התכנון מטמיע התייחסויות אקולוגיות נוספות לאורך תהליך התכנון.

מזה עשור, עריית נתניה הובילה ברמה הלאומית את תחום הטבע העירוני ויזמה מגוון מהלכים שמטרתם שילוב הטבע העירוני כחלק בלתי נפרד ממפת העיר. נתניה תמשיך להוביל בעשייה בתחום טיפוח הטבע העירוני לרווחת הציבור ולמען השמירה על המגוון הביולוגי.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים** בשנת 2017: כ 248,000
- **שטח:** 29,300 דונם
- **שנת עריכת הסקר** - 2009-2010
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה, החברה להגנת הטבע, קרן ברכה
- **מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **116 מיני צומח**
- **500 מיני בעלי חיים**
- **32 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים**



**מגוון בתי גידול:** בנתניה רכס כורכר מרשים המתנשא לגובה של 55 מ' ונחצה על ידי נחל חוף (פולג). הפתח שנפער אפשר חדירה של חולות פנימה ליבשת ויצירת בתי גידול חוליים ובריכות חורף גדולות שנקוו בעורף המצוק. בעיר בתי גידול כורכר פנימי עתיק, ואף ייצוג של בתי גידול חופיים מגוונים.

**מסדרונות אקולוגיים:** אחת המסקנות שעלו מסקר הטבע העירוני שנערך בשנת 2009 היה הצורך בשמירה על קישוריות האקולוגית בין השטחים הטבעיים בתוך העיר. במטרה לשמור על חוסן של המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי באתרי הטבע העירוניים, עריית נתניה השלימה לאחרונה את תכנונו של המסדרון האקולוגי הראשון מסוגו בישראל, בין שמורת האירוסים לשמורת פולג. שטח המסדרון ישוקם ויכלול אלמנטים טבעיים שיאפשרו מעבר בעלי חיים בטווח שבין חוף ים פעיל ממערב וחזית מלונאית ממזרח. בנוסף גייסה העירייה כספים מהקרן לשמירה על השטחים הפתוחים לצורך יצירת מעבר בעלי חיים יעודי, הראשון מסוגו בישראל, מתחת לכביש, בין פארק השלולית (בריכת דורה) לשמורת האירוסים. באמצעות שני הפרויקטים הללו עריית נתניה מוכיחה שניתן ואף צריך לאפשר מעבר בעלי חיים בין כתמים ירוקים, גם בתוך עירוני צפוף.

**השבה לטבע:** בעיר מתקיימת פעילות חינוכית להשבת פרטים מהמין צב יבשה מצוי שהוחזקו בשבי, אל שמורות הטבע העירוניות.

**מניעת זיהום אור:** נתניה מובילה גם בתחום מניעת זיהום אור לצורך שמירה על המגוון הביולוגי. על תאורת המצוק החופי הותקנו טיימרים הקוצבים את התאורה ומונעים הארה בחודשי הפעילות של צבות הים העולות להטיל בחופי העיר.

**חי וצומח**



**צמחים:** על פי הספר האדום לצמחים בסכנת הכחדה, אתרי הטבע בנתניה מהווים אתרים אחרונים לשימורם של מספר מיני צומח. 'שמורת' האירוסים מהווה ללא ספק את אחד הריכוזים החשובים ביותר לשימורו של אירוס הארגמן בארץ ובעולם. בחורשת האלונים (הסרג'נטים) בה קיים ריכוז של מינים אנדמיים נדירים של צומח קרקעות קלות, המעלה את חשיבותה מן הרמה המקומית לארצית. כמו כן חשוב להזכיר את בריכת דורה

כאתר בעל חשיבות ארצית בשל צמחיית המים הנדירה הגדלה בו - 13 מינים נדירים או נדירים מאוד.

**בעלי חיים:**

**יונקים:** הצבי הארץ ישראלי חיים בשמורת נחל פולג ועד לאזור 'שמורת' האירוסים שבתוך העיר. באזורי חולות נמצאו גרביל החוף הנדיר ושנונית השפלה הנמצאת בסכנת הכחדה קריטית בישראל.

**דו חיים:** בבתי הגידול הלחים ניתן לראות קרפדה, אילנית וצפרדע הנחלים. זוחלים: צבות הים החומה והירוקה הפוקדות את קו החוף של נתניה מידי שנה ומטילות בו את ביציהן.

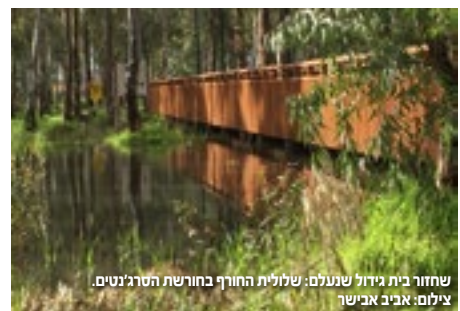
**צא לטייל בטבע העירוני של נתניה:**



**פארק השלולית (בריכת דורה):** אתר טבע עירוני המשמר את אחת מבריכות החורף הגדולות והחשובות ביותר במישור החוף (כ 60 דונם מוצף). השלולית מוקפת בשטח טבעי בגודל של כ 200 דונם נוספים. לאתר תקנון המגדיר "עשה" ו"אל תעשה" בתחומי המסלולים הטבעיים בפארק.



פארק השלולית (הבאסה). צילום: אביב אבישר



שחזור בית גידול שנעלם: שלולית החורף בחורשת הסרג'נטים. צילום: אביב אבישר



שנוית באר שבע. צילום: בעז שחם



בית גידול טבעי בנחל חסד. צילום: ארד מויאל

**העיר ערד** ממוקמת במערב רכס כידוד, בדרום רמת מדבר יהודה, ובחלקה המזרחי של בקעת ערד. זוהי בקעה שטוחה ומתוחמת היטב בין מורדות הר חברון בצפון-מערב וקמרי הנגב הצפוני בדרום-מזרח. מיקומה של ערד על חמישה אגני ניקוז היא ייחודית. השטחים הטבעיים המקיפים את העיר והערוצים העמוקים הנכנסים לתוכה הנם שטחים איכותיים ומגוונים מבחינת חברות צומח ומהווים בית גידול איכותי למגוון בעלי חיים. הערוצים משמשים גם כמעברים אקולוגיים בין השטחים הפתוחים לעיר. ממצאי סקר הטבע העירוני בערד מצביעים על קיום מינים רבים שהינם נדירים ואנדמיים, חלקם בסכנת הכחדה.

תרומתו של סקר זה הינה ביצירת מסמך מקיף ויסודי למקבלי החלטות בעיר ומערכת מידע גיאוגרפית זמינה למערכת התכנון העירונית. הסקר גם מגיש את המידע על אתרי הטבע העירוני לתושבים. מידע זה יאפשר קבלת החלטות מושכלות בתכנון וניהול השטחים הפתוחים והמערכות הטבעיות של ערד בכדי לשמור על תפקודן של המערכות האקולוגיות. המידע שהתגבש ואתרי הטבע יהוו במה למטרות מחקר לתלמידים וחוקרים.

להלן כמה דוגמאות עדכניות להטמעת תוצרי הסקר בתכנון העירוני: בעת חידוש שכונה קיימת בתוך העיר נלקחו בחשבון המלצות סקר הטבע לקידום פארק צפרות עירוני בסמוך לאזור בו נמצא מגוון רחב של ציפורי שיר; בגבעת התיכון נמצאו מינים נדירים של צמחים. בעבר נלקחו מגבעה זו קרקעות לצרכי בניו ללא פיקוח, אך כיום הוצב שלט לידיעת הקבלנים; בנוסף, נכתבו הנחיות מרחביות לנחלים בעזרת רשות ניקוז ים המלח ובמסגרת תכנית אב לנחלים ערד. ההנחיות פורצות דרך בנושא שמירה על הנחלים, אשר נמצאו כאזורים ערכיים במיוחד בתחום העיר וכצינור אקולוגי חשוב לשטחים הפתוחים.

עיריית ערד שמה דגש על חינוך והעלאת מודעות הציבור לערכי הטבע שבעיר. בשנת 2018 התקיים אירוע "ביובליץ'" לחשיפת ממצאי סקר הטבע העירוני. באירוע השתתפו עשרות חוקרים מהארץ ומהעיר ערד, תושבים, תיירים, מבקרים, ותלמידי מערכת החינוך - כל זה ב 24 שעות. האירוע התקיים בנחל

טביה המתחיל בליבה של העיר ומתחבר לאגן נחל רחף.

מערכת החינוך בעיר שמה דגש על שילוב תכנים לימודיים והדרכות בתחום המגוון הביולוגי וחיבור התלמידים לסביבתם. במסגרת תכנית עירונית "חינוך מבוסס מקום" יוצאים תלמידים לסוירים לימודיים באזור. בנחלים סובב ערד, מתקיימים פרויקטים למחקר בתחום המגוון הביולוגי בעיר על ידי תלמידי בית הספר התיכון, מתקיימת תכנית לימודיים בנושא מגוון ביולוגי לשכבת כיתות א' בעיר, ובתכנית נגזרת "ערד בכל אופן" במסגרתה יוצאים תלמידים במסגרת הפורמלית לרכב על אופניים בשטחים פתוחים וסינגלים בנחלים.

**מאפיינים ייחודיים:**

**בתי גידול:** בעיר ערד מגוון רחב של בתי גידול בעלי ייצוג לחברות הצומח, כולל מישורי לט, רמה ערבתית גבוהה וערוצי נחלים. יש לציין את המדרונות הצפוניים של העיר היורדים לכיוון נחל דומיה, המציגים מספר מינים ייחודיים לאזור כולל שלהבית המדבר.

**אגני ניקוז:** ערד יושבת במפגש של חמישה אגני ניקוז מרכזיים ובסמיכות לקו פרשת המים הארצי. היותה של ערד ממוקמת במפגש של מספר רב של אגנים מתבטא בתצורות הנוף הרבות בהן נוגעת ערד, דרך שלוחות לס מתונות, ואדיות עמוקות המתחתרים בצור וגיר, מצוקים ועוד. לתצורות אלה השפעה על המגוון הרחב של החי והצומח המתקיימים במרחב.

**שדה בריר:** זהו אזור בעל ערכיות אקולוגית קוטבית במיוחד. בעוד אזור אגן נחל הבשור מהווה אזור בעל הפרות רבות, אגן נחל חמר הינו אזור בעל הפרות מעטות ושטחים בעלי ערכיות אקולוגית גבוהה.

**חי וצומח**



**צומח:** מתוך 331 מיני צמחים שנסקרו 5 מינים מוגדרים כ"מינים אדומים", 15 הינם מינים אנדמיים, 16 הינם מינים נדירים ו-17 הינם מינים מוגנים. ריכוז גבוה במיוחד נמצא בערוצים היורדים צפונה לעבר נחל דומיה, דרך נחל חסד והמדרונות שמצפון לשכונות מעוף, שקד ורותם, אשר בו נמצא ריכוז גבוה של המין ה"אדום" שלהבית המדבר. אתר בעל מספר גבוה במיוחד של מיני שום ייחודיים, כולל המין האנדמי, שום קולמן, הינו "הגבעה ברחוב הגיא".

**מינים פולשים:** במהלך הסקר נמצאו 18 מינים המוגדרים כמינים פולשים, מתפרצים או כאלה המאפיינים בתי גידול מופרים בלבד. חלק ממינים אלה, כגון אקליפטוס המקור, הינם מינים נטועים במרחב, אך בעלי יכולת הפצה באזורים מופרים. נמצאו מספר מוקדים של מינים פולשים אשר מתפשטים מהאזור העירוני אל השטחים הטבעיים. יש לפעול לטפל במוקדים אלה.

**צאו לטייל בטבע העירוני של ערד**

סביב העיר ערד מסומנים מעל 40 שבילי הליכה, המאפשרים למטיילים מגוון טיולים רגליים ברמות קושי שונות לאורך הנחלים הרבים המקיפים את העיר ומציגים נופים שונים לכל הכיוונים. מסלולי הטיול בנחלים כידוד ובנחל טביה יפגיש את המטיילים עם שניים מהערוצים המרשימים הנמצאים במרחק הליכה מהעיר.

**בעונות השונות ניתן לצפות בריכוזי פריחה מרהיבים:** בספטמבר- פריחה שופעת של חצב מצוי לאורך נחל טביה, בפרט במפגש מעלה נוף ובראש נחל טביה; באוקטובר- פריחה של בן-חצב מדברי ואזובית המדבר לאורך המסלול; וחודשי מרץ-אפריל- פריחה של שלהבית קצרת-שיניים, דרדר החרחבינה ומינים נוספים.



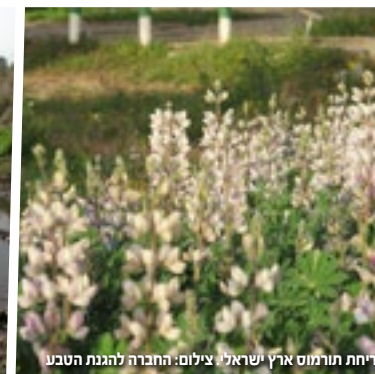
פריחה בשדה בריר. צילום: גיל סופר

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים בשנת 2018:** כ-24,000
- **תחום שיפוט:** כ-93,000 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית ערד
- **גוף מבצע הסקר:** גיא רותם-אקולוגיה, סביבה ומרחב
- **331 מיני צומח**
- **107 מיני בעלי חיים**
- **38 אתרי טבע עירוני**





בריכה עונתית תל אסור החברה להגנת הטבע



פריחת תורמוס ארץ ישראלי צילום: החברה להגנת הטבע

**פרדס חנה כרכור** היא מועצה מקומית במחוז חיפה עם טבע עירוני עשיר וייחודי כאשר מין הדגל הינו שרידי יער האלוני הקדום, שאת שרידיו וסימנים להתחדשות ניתן לראות עד היום בכל רחבי היישוב. מהבולטים והמפורסמים שבשרידי הינם האלון הבודד מכרכור, אלון 15 הגזעים בשמורת החורש ועוד.

במסגרת סקר טבע עירוני שבוצע בשנים 2012-2013 נערך מיפוי של החי והצומח ברחבי היישוב. במהלך הסקר התגלו ערכי טבע רבים בשל מגוון בתי הגידול הייחודיים, הכוללים אדמות חמרה, כורכר, חולות וכן בתי גידול לחים. בנוסף, בתחומי הסקר נמצאו 15% מהמינים המצויים בסכנת הכחדה בארץ, בעיקר בשל אבדן בתי הגידול במישור החוף.

לאחר הכנת הסקר, המועצה הכניסה את ממצאי הסקר כשכבת טבע עירוני למערכת ה-GIS והשתמשה בנתונים במסגרת הכנת תכנית המתאר של פרדס חנה כרכור.

מאז ביצוע הסקר, פועלת המועצה לשמירה על אתרי הטבע על ידי גיוס ורתימת הקהילה תוך העלאת מודעות לחשיבות אתרי הטבע וההיכרות עימם. היקף הפעולות החינוכיות בתחום הטבע העירוני הוא נרחב ביותר. מבין הפעולות החינוכיות ניתן לציין את אימוץ אתרי טבע עירוני על ידי בתי הספר היסודיים ביישוב והכנת עבודות חקר; השתתפות של גני הילדים בפרויקט גני יער; פעילות קהילתית להעלאת המודעות וחשיבות הטבע העירוני; השקת אירוע טבע עירוני שנתי המחבר את הטבע עם המורשת היישובית; ספארי לילה; נטיעות עצי מורשת; הרצאות גיבון בר קיימא וביצוע סקר קהילתי אקולוגי בשטחי המועצה בליווי אקולוג מאוניברסיטת תל אביב ורמת הנדיב. בנוסף המועצה הכריזה על "שנת היער העירוני" במטרה להעלות את המודעות לחשיבות שמירת היער העירוני והכשרת נאמני היער העירוני אשר כיום מובילים פרויקטים לשמירה וטיפול היער העירוני.

בימים אלה יוצאים לדרך מספר מיזמים לשמירת הטבע העירוני יוזמה לשימור צמחי בר ומורשת, פרויקט שיקום בריכת החורף בכרכור, פרויקט פיילוט לגיון בר קיימא ופרויקט מיפוי אתרי הטבע במסגרת קול קורא של המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים שרון כרמל.

- **מחוז:** חיפה
- **מס' תושבים:** 42,000
- **בשנת 2018:** כ-22,520 דונם
- **תחום שיפוט:** 2012-2013
- **שנת עריכת הסקר:** 2012-2013
- **מימון:** המועצה המקומית פרדס חנה כרכור
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע

אנו רואים את התושבים כשותפים מלאים בקידום הטבע העירוני ובשמירה עליו, המהווים משאב משמעותי אשר. הטמעת נושא הטבע העירוני בתחומי הקהילה והחינוך פועל בהצלחה וניכר כי שהנושא מחלחל ונוכח הן בקרב התושבים והן בקרב המערכת התכנונית והחינוכית של המועצה.

**מאפיינים מיוחדים:**

**בתי גידול:** בפרדס חנה כרכור מגוון בתי גידול ייחודיים, הכוללים אדמות חמרה, כורכר, חולות מיוצבים וכן בתי גידול לחים ואזור נמוך של קרקעות סחף.

**נחלים:** פרדס חנה כרכור נמצאת בקו פרשת מים מקומי בין אגן נחל תנינים בצפון לאגן נחל חדרה. בתחום השיפוט פרדס חנה כרכור, ניתן לזהות 3 נחלים עיקריים: נחל משמרות בעל מופע לח וצמחיית מים מרובה, נחל פרדס חנה (תעלת כרכור) שהוא נחל אכזב ונחל ברקן המתנקז לנחל תנינים ומאופיין במופע לח עם צמחייה הידרופילית. כמו כן ישנן תעלות חפורות: תעלת תלמי אלעזר ותעלת נחלי מנשה 5-ו בריכות חורף עונתיות.

**צומח וחי**

**צומח:** מבין הצמחים שנסקרו נמצאו 7 מינים 'אדומים' ביניהם געדה קיפחה, חוחן קרדני, חרצית דביקה ותורמוס צהוב.

**מינים פולשים:** נמצאו 20 מיני צמחים פולשים וכמה עשרות מינים זרים הדורשים התייחסות וטיפול

**יערות וחורשים:** יערות גבוהים בשלטון אקליפטוס המקור אשל ואלון התבור.

**בעלי החיים:**

**עופות:** נמצאו 37 מיני עופות מקננים ובניהם מין הדגל של האזור- חנקן גדול- חוחית, תור מצוי, שרקק מצוי ועקב עיטי. נצפו עופות מים המקננים בתעלות המים.

**פרפרים:** 15 מינים מארבע משפחות פרפרים.

**ונקים:** 3 מיני עטלפי חרקים, חזירי בר, ארנבת השדה, שועל, גרית מצויה, קיפוד אירופי.

**זוחלים:** שנונית השפלה שהוא מין בסכנת הכחדה, צב יבשה מצוי, קמטון, נחושית עינונית ותלום שקששים מצוי.

**צאו לטייל בטבע העירוני של פרדס חנה כרכור**

**שביל האלוני העתיקים:** עצי אלון התבור מצויים בכל רחבי היישוב ומהווים שריד אחרון מיער אלוני היסטורי שנחשב בזמנו לגדול ביותר בישראל ונכרת על ידי השלטון העות'מאני. במועצה, פועלים רבות לשיקום יער השרון הקדום. המסלול הוא לאורך נחל משמרות עליון ומתחיל בבניין המועצה לכיוון "שמורת החורש". אזור חורש טבעי זה, בלב היישוב, המכונה "שמורת החורש" מהוות בית גידול קטן ואיכותי לעשרות מיני צמחים ובעלי חיים המשגשים בפנינת טבע מיוחדת זו בלב המושבה, ומהווה תזכורת לשפע הטבע והנוף שהיה כאן בעבר. בין היתר ניתן למצוא כאן יער ושיחיה צפופה של אלון התבור בהרכב מינים מיוחד, אלון מצוי, אלה ארץ ישראלית, אלת המסטיק, בר-זית בינוני, לוטם שעיר, לוטם מרווני, סחלבים, עיריות, תורמוסים צבעונים.

**ניתן לבקר גם בשמורת אלון:** חורשת אלונים ששרדה כיוון שבתחומיה היה בית הקברות של הכפר ח'רבת צ'רקס. בשטח הפתוח בין העצים צומחים הדגניים חילף החולות וזקנן שעיר, ובניהם עשבוניים שונים כגון תלתן דו-גוני. בצל העצים בולטים הצמחים הפולשים דוחן קיפח ורב-מוץ מחוספס. מהגיאופיטים, בולטת פריחת חצבים שנשתלו סביב הקברים (בעיקר בצל העצים), בן-חצב סתונוני, כלניות אדומות, נורית אסיה, שום ארדל וצבעונים.



פעילות לתושבים להטמעת הטבע העירוני בפרדס חנה כרכור צילום: מנחם פרדס חנה כרכור



בז מדוי. צילום: יצחק כהן



חתול ביצות בפתח תקוה. צילום: איתן קאופמן

**העיר פתח תקווה** ממוקמת במזרח גוש דן, בעמק הירקון ובגבעות חמרה מדרום לו, וחולשת על שטחים פתוחים ניכרים בצפון ובצפון-מזרח העיר. שטחים אלו הינם בעלי חשיבות מטורפולנית וכוללים ריכוז ערכי טבע ייחודיים ברמה הארצית.

במהלך עריכת סקר הטבע העירוני בפתח תקווה תועדו מגוון בתי גידול, חלקם משתרעים על פני שטחים גדולים וחלקם מצומצמים ל"משארי טבע" קטנים ומבודדים, כגון מחשוף החמרה החולית מצפון לפארק פתח תקווה. שטחים אלו תורמים למגוון הביולוגי הכולל של האזור וחשובים לתפקודן של המערכות האקולוגיות לאורך זמן.

סקר הטבע עירוני אפשר לעירייה להעצים את נושא המגוון הביולוגי בעיר ולהטמיע באגפי העירייה השונים את הרעיון לפיו הבסיס לעיר מקיימת היא שמירה על המערכות הטבעיות. לשם כך, העירייה פועלת מזה מספר שנים להבאת המערכות הטבעיות בעיר למצבם האופטימלי והפיכתם לחלק בלתי נפרד מהעיר.

בעיר מקודמת בימים אלו תכנית לאתר בריכת חורף בשטחים הפתוחים ליד שכונת המגורים "הדר המושבות". בריכות חורף הן בית גידול המקיים מגוון ביולוגי עשיר וייחודי הכולל מינים ייחודיים של דו חיים, חרקים וחסרי חוליות החיים בגוף מים קטן וזמני ואילו בעל חיים אחרים (כגון עופות וזוחלים) מגיעים אליה כדי ליהנות משפע המים והמזון המצויים בה. כך הופכת בריכות חורף למעבדה חיה לאקולוגיה: הן נגישות, מגוונות ומאפשרות לעקוב אחר שינויים המתרחשים בטבע בטווח זמן קצר. יתרונותיה של בריכת חורף לתושב הם בעצם הימצאותו של טבע ייחודי קרוב לבית. זהו מקום לנפוש, להירגע ולהכיר מקרוב את הטבע הישראלי. בנוסף הבריכה מסייעת במניעת הצפות על ידי קליטת עודפי הגר.

בנוסף, העיר פיתחה לפני מספר שנים את נושא הצפרות ואף הוקם חוג צפרות עירוני. לאחר סקר הטבע העירוני ניתן דגש לעושר הרב של ציפורים בעיר ובעקבותיו מוציאה עיריית פתח תקווה ספר ציפורים עירוני המכיל הכולל את 188 מינים שנצפו בעיר.

תכנון נוסף הוא הקמת גינת פרפרים יחד עם אגף גנים ונוף.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-240,000
- **שנת עריכת הסקר:** 2016-2015
- **שטח הסקירה:** 14,175 דונם מתוך סך 35,868 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית פתח תקווה
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **504 מיני צומח**
- **158 מיני בעלי חיים**
- **48 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים:**



**בתי גידול:** החשובים בבתי הגידול של פתח תקווה הם: חמרה, בתי גידול לחים ושטחים חקלאיים.

**נחלים ובריכות חורף:** בתחום השיפוט של פתח תקווה עוברים 5 נחלים: נחל שילה, נחל מזור, נחל הדרים, נחל עזר ונחל הירקון שהינו גדול נחלי החוף. מעבר לנחלים, פתח תקווה היא אחת הערים העשירות בבתי גידול לחים ויש בה מעל 10 בריכות חורף ומקווי מי נוספים. חלקה הצפוני של העיר ממוקם בעמק הירקון ומאופיין בקרקעות סחף בהם נוצרות עד היום בריכות חורף ובעבר ביצות עונתיות ואף קבועות.

**מסדרון אקולוגי:** נחל שילה הוא השטח הפתוח השני בחשיבותו בפתח תקווה לאחר הירקון עצמו, ובניגוד לירקון, הוא צמוד דופן לפיתוח עירוני קיים ומתוכנן. עובדה זו מבליטה את חשיבות שימורו של מסדרון אקולוגי לאורך הנחל, המקשר את השטחים הפתוחים הגדולים במורדות השומרון עם מרחב הירקון. זהו ציר מעבר טבעי של צמחים ובעלי חיים, וניתן לראות היטב צמחים שונים החודרים מאזור ההר לאורך ערוץ הנחל לעומק מישור החוף, כגון לזלת מנוצה, קוצץ סורי וחוטמית זיפנית.

**צומח וחי**



**צומח:** בסקר מופו 504 מיני צומח שונים, זהו עושר גבוה ומרשים המשקף הן את גודל שטח השיפוט והן את מגוון בתי הגידול המצויים בסביבת העיר. מתוכם זוהו כמה מיני צומח "אדומים" נדירים וייחודיים כגון נופר צהוב, גומא הפפירוס, מכבד הביצות, זמזומית ורבורג שהינו ואנדמי לישראל, היפוכריס קירח ועוד.

**מינים פולשים:** תועדו 33 מינים פולשים, הדורשים התייחסות וטיפול בבעיה.

**בעלי חיים:**

במהלך הסקר מופו 158 מינים שונים של בעלי חיים.

**עופות:** תועדו 114 מתוכם כ-50 עופות מקננים. ראוי לציין את האנפית הגמדית, שיחנית קטנה, תור מצוי, טסית הבתים, חוחית, קנית אפריקנית, בז נודד וסבכי הקוצים.

**דו חיים:** תועדו 3 מינים בסכנת הכחדה: טריטון פסים, אילנית מצויה וקרפדה ירוקה.

**פרפרים:** בסקר נצפו 19 מינים של פרפרים ונספרו 505 פרטים.

**זוחלים:** שנונית שפלה, מין לטאה בסכנת הכחדה חמורה, צב יבשה מצוי, קמטון, נחושית נחשנית ונחש מים.

**יונקים:** קיפוד מצוי, 4 מיני עטלפים, נברן שדות, חולד, דרבן הודי, תן זהוב ונמיה. חתול הביצות הנמצא בסכנת הכחדה.

**צאו לטייל בטבע העירוני של פתח תקווה:**

**בריכת החורף "אם המושבות":** 'בריכת החורף' שבקצה רחוב בן-חור בשכונת הדר המושבות.

בריכת החורף היא בית גידול בסכנת הכחדה, בישראל שרדו רק 10% מבריכות החורף. יש לבריכה תפקיד חשוב כשטח הצפה לקליטת מי הגשמים ובמניעת שטפונות בתוך העיר. כמו כן, היא משמשת בית למיני בעלי חיים שונים: סרטנים ירודים, דו חיים, חרקים.

בבריכת החורף של פתח תקווה, התעוררה התרגשות כשנמצאו ראשנים של "טריטון", דו-חי שנמצא בסכנת הכחדה עולמית. הבעיה והאיום המתמיד, הם קבלני עבודות בניה ועפר, שמגיעים לשטח באופן לא חוקי ומרוקנים בו פסולת בניה הרסנית.



שנונית שפלה, מין "אדום" בכתם חמרה-חולית דרומית לחורשת הספורטן. צילום: יעל אולק



בריכת חורף בפתח תקווה. צילום: יצחק כהן





עקב עיטי בצייד יונים במזרח קלנסווה. צילום: יצחק כהן



סיפן התבואה - מרכז נחל אלכסנדר. צילום: יצחק כהן



**חי וצומח**

דוגמאות לממצאי חי וצומח שתועדו עד כה בסקר **צומח טבעי:** פיקוס השקמה, זנב שועל ארוך, שנית קטנת-עלים.

**מיני צומח ואתרי פריחה:** בקית הביצות, זמזומית סגולה, נץ-חלב מפושק. נמצאו הצמחים הנדירים הבאים: גרגרנית סורית, שום שעיר מזן נדיר, דבקה משולשת. כמו כן תועדו מספר צמחים בסכנת הכחדה: חוחן קרדני, ניסמנית קיפחת וטופח חד שנתי.

**מינים פולשים:** שיטה כחלחלה, קיקיון מצוי, טיונית החולות ואמברוסיה מכונסת הדורשים התייחסות וטיפול.

**בעלי חיים**

**דו חיים:** קרפדה ירוקה, אילנית מצויה, צפרדע נחלים, טריטון הפסים. עופות: בז מצוי, ברכיה, סופית, שלדג לבן-חזה.

**זוחלים:** צב יבשה מצוי, צב ביצה מצוי, חומט מנומר.

**יונקים:** דרבן הודי, צבי ארץ-ישראלי, שפן סלעים.



ברכיית בבירית החורף במורדות תל טוביית. צילום: יצחק כהן



שום שעיר. צילום: יצחק כהן



**מאפיינים מיוחדים**

**בתי גידול:** בקלנסווה, בתי גידול יוצאי דופן וייחודיים, המספקים שירותי מערכת אקולוגית לתושבי הסביבה. בתי גידול אלו כוללים בתי גידול לחים של נחלים ובריכות חורף, קרקעות כבדות, גבעות חמרהושטחים חקלאיים.

**נחל אלכסנדר ויובליו:** בית הגידול כולל את ערוץ הנחל ובו צמחיית גדות עשירה ופשטי הצפה מתפקדים הכוללים צומח ייחודי של בריכות חורף וקרקעות כבדות.

**בריכות חורף:** בריכות החורף הרבות שנמצאו בקלנסווה מהוות ערך טבע יוצא דופן, הבריכות עשירות בבעלי חיים וצמחים אופייניים ואף נדירים.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-23,000
- **תחום שיפוט:** 8,400 דונם.
- **שנת עריכת הסקר:** 2018-2019
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ואיגוד ערים משולש דרומי
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע

**קלנסווה** היא עיר במחוז מרכז בישראל, השוכנת מצפון לכפר סבא, ומדרום-מערב לעיר טייבה ונחשבת אחד מיישובי "המשולש". קלנסווה ממוקמת בגבולם המזרחי של גבעות החמרה של השרון והמרזבה המזרחית של מישור החוף. מיקום שאיפשר התפתחות של בתי גידול ייחודיים ואף נדירים בישראל.

איגוד ערים לאיכות הסביבה משולש דרומי יזם הכנת סקר טבע עירוני עבור טירה, קלנסווה, כפר ברא, כפר קאסם, מתוך הבנה שישנה חשיבות ליצירת מסד נתונים של אתרי הטבע ויצירת מפגש איכותי של התושבים עם הטבע הסובב אותם. זאת בהתאם לתפישה העירונית המודרנית לפיה לרשויות המקומיות יש אחריות ותפקיד בשמירה על המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי בתחומן.

סקר הטבע בערי המשולש החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2019. הסקר יכלול הערכת מצאי הצומח והחי הקיים ברשות, יצירת מסד נתונים ותשתית המותאמת לתכנון והמלצות לשימור תשתיות טבע ייחודיות ליישובים ולמרחב כולו. הסקר יאפשר ליצור מוקדי פעילות ציבורית ללימוד והעצמת מופעי הטבע הייחודיים למקום.

עד כה אותרו בטירה וקלנסווה יחד 17 אתרי טבע בשטח של 7,156 דונם. בקלנסווה מספר בתי גידול ייחודיים ומגוון מיני צומח ובעלי חיים חלקם אף נדירים ובסכנת הכחדה.

תוצרי הסקר יקנו לרשות את הידע והכלים הנדרשים לתכנון מושכל המשלב את הטבע העירוני בתכניות הפיתוח העתידיות בעיר. כמו כן, הסקר יאפשר יצירת תוכן לפעילות חינוך, תרבות, פנאי ונופש לתושבי העיר, וחזיקה הקשר לטבע על ידי העצמה קהילתית, ומיצוב דמותה הייחודית של העיר על ידי פיתוח מוקדי תיירות. בנוסף, הסקר יאפשר ניהול מקיים של השטחים הציבוריים וחסכון בעלויות התחזוקה שלהם (לדוגמה על ידי שתילת צמחים מקומיים), מיתון מפגעים סביבתיים (כגון רעש, הצפות וזיהום אויר), ומיתון ההשפעות של שינוי האקלים כגון איי חום (על ידי שתילת עצים) וניהול מקיים של נגר עירוני.



בריכת החורף הגדולה. צילום: החברה להגנת הטבע



דבורית דינסמור. צילום: החברה להגנת הטבע

**העיר קרית גת** נמצאת בגבול הדרומי של האזור הים-תיכוני וחולשת על שטחים פתוחים ניכרים במעטפת החיצונית לעיר הבנויה, בעלי חשיבות מטרופולינית, כולל ריכוז ערכי טבע ייחודיים ברמה הארצית. בתחום השיפוט של העיר נמצאו אוכלוסיות גדולות של מיני צומח בסכנת הכחדה.

סקר הטבע העירוני בקרית גת התבצע בשליש משטחה של העיר. בתחומי העיר ובשטחים הסמוכים לה נמצאו מיני עופות נדירים ביותר. בתחומי העיר קיימים בתי גידול לחים, בהם ערוצי נחלים רבים המצריכים התייחסות תכנונית וניהולית ייחודית.

בקרית גת מתקיימת אחת מבריכות החורף הגדולות באזור (כ-16 דונם). זו אחת מבריכות החורף המעטות במרחב וחשיבותה למגוון המינים העירוני רבה. ניהול נכון של שימור וטיפול בריכות חורף יכול להביא לשמירה של בית גידול ומינים רבים בו שנמצאים בסכנת הכחדה. בד בבד ניתן לשלב יוזמה זו עם פעילות למען התושבים כגון חינוך וטיפול האזור כמקום נופש ומרגוע.

קרית גת עוברת תהליכי פיתוח מואצים והתחדשות עירונית, המגדילים את השפעתה על המערכות האקולוגיות שבסביבתה. הדבר מחייב את העירייה לערנות מיוחדת ולנקיטת צעדים למיתון השפעות אלו והטמעת שיקולים המתחשבים במגוון הביולוגי, בד בבד עם שמירה על איכות חיי התושבים.

יש לשמר מסדרונות אקולוגיים בנחל לכיש ואזורים נוספים מעבר לשמירת שטח פתוח ובמיוחד, ב"צווארי הבקבוק" במסדרונות אקולוגיים לצורך מעבר בעלי חיים וצמחים.

כמו כן, מומלץ לקדם מדיניות מקיימת לאזור התעשייה בעיקר עקב הימצאותם של מיני בעלי חיים ייחודיים בשטח הקיים. חלק מהמינים הייחודיים מצאו באזור התעשייה שטח נוח לקינון, כמו טסית הבתים אשר מקננת בתקרות מפעלים. מומלץ לעודד מפעלים לכלול היבטים מקיימים בתחומם ובפרט לעודד גגות ירוקים אשר יעשירו את המגוון הביולוגי הקיים בשטח העירוני. לחילופין, ניתן להשתמש בגגות המפעלים להתקנת תשתיות סולאריות, ובכך להפחית את הלחץ על שטחים פתוחים איכותיים למטרה זו.

- **מחוז:** דרום
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-54,000
- **שטח הסקירה:** 5,411 דונם מתוך סך 15,910 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית קרית גת
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **436 מיני צומח**
- **181 מיני בעלי חיים**
- **25 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים:**



**בתי גידול:** בקרית גת בולטים כמה בתי גידול איכותיים ועשירים: בתה ים תיכונית, בגבעות הטרשים ממזרח לעיר יערות אקליפטוס. בתי גידול אלו מהווים את ה"סמל" של טבע העירוני בקרית גת. קרית גת בנויה על שטחי קרקעות כבדות ועמוקות שנהפכות לנדירות עקב היותם קרקעות טובות לחקלאות.

**נחלים:** כל מרחב העיר קרית גת נמצא באגן הניקוז של נחל לכיש, המתנקז לים התיכון בעיר אשדוד. בעיר עוברים 4 נחלים: שלוה, עוזה, נועם ולכיש. נחל לכיש הינו נחל אכזב ברובו, המתחיל מערבית לעיר חברון, אורכו הוא כ-70 קילומטר והוא מנקז אליו את כל אזור צפון הר חברון ומערב הרי ירושלים. נחל זה משמש כמסדרון אקולוגי במפת המסדרונות של רשות הטבע והגנים. כל שטח קרית גת וסביבתה מתנקזים אל נחל לכיש אשר נשפך לים באשדוד.

**צומח וחי**



**צומח:** אלה אטלנטית, בן סחלב צרפתי, וינקה עשבונית, ורבנה שרועה, חרמשית השדות, מרוה מנוצה, סביון פשוט, עטיינית דו אבקנית, פתילת המדבר הגדולה ועוד. ניצפו 5 מינים אדומים: דרדר אשקלון, מרוות אייג, סומקן ענקי, עטיינית מגובבת שום הגלגל. בנוסף למינים אלו, תועדה בסקר זמזומית לא מזוהה, (ייתכן זמזומית ורבורג) שגם היא מין "אדום"

**בעלי חיים:**

**עופות:** במסגרת הסקר נצפו בסה"כ 129 מיני עופות: יציבים, מקייצים, חורפים ונוודים, מתוכם 46 מינים מקננים או בעלי פוטנציאל לקנן. מבחינת מצבן של העופות, ניכר כי מצב המערכות הטבעיות הייחודיות שסביב העיר מצוי במצב טוב ובריא, יחסית לערים אחרות בארץ, זאת בעיקר הודות לשטחים פתוחים וטבעיים הסובבים את גבולות התחום העירוני.

**זוחלים:** נמצאו 13 מיני זוחלים ודו חיים אחד. בסקר נמצאה קרפדה ירוקה בחרבת פטוט. הזוחלים שנמצאו מוגדרים כמינים שכרגע אינם נמצאים בסיכון.

**פרפרים:** בסקר נצפו 490 פרטי פרפרים של 18 מינים שונים.

**יונקים:** צבי ארץ ישראלי, גירית מצויה, שועל מצוי, דורבן הודי ושלושה מיני עטלפי חרקים.

**צאו לטייל בטבע העירוני של קרית גת**



**בריכת החורף הגדולה:** בריכת חורף הגדולה ממוקמת ליד אזור התעשייה של קרית גת. זוהי בריכה היא עונתית המתמלאת כבר לאחר הגשמים הראשונים. זוהי גם הבריכה הגדולה ביותר באזור ובשנים גשומות הבריכה נשאר מלאה עד אמצע הקיץ. בריכה זאת חשובה למיני דו חיים וכן למיני עופות מים החורפים בישראל כגון: שרשר מצוי, מרית צפונית, ברווז צהוב מצח, ביצניות למיניהן ועוד. בשנים בהן הבריכה מחזיקה מים לתקופה ארוכה ישנם מספר מיני עופות מים המקננים בה כגון: ברכיה, סופית וטבלן גמדי. חשיבות נוספת לבריכה היא בעונות הנדידה, אז עופות נודדים רבים עוצרים בה למנוחה לפני שהם ממשיכים הלאה במסע הארוך.



זוכית - הציפור הלאומית צילום: החברה להגנת הטבע



זנב סנונית נאה - תל ערני. צילום: יצחק כהן





## חי וצומח

### בסקר נסקרו המינים הבאים עד כה:

**צומח:** צמחייה בעלת מאפיינים ים-תיכוניים  
**מינים פולשים:** נסקרו מינים פולשים המרוכזים בעיקר באזור הבנוי. מינים אלו דורשים התייחסות וטיפול.

### בעלי חיים:

**עופות:** נסקרו מיני עופות ובהם שרקרק מצוי.

**יונקים:** צבי ארץ ישראל, חזיר בר.

**דו חיים:** קרפדה ירוקה.

**זוחלים:** צב יבשה מצוי.



נורית אסיה: צילום: שלמה נוה



סחלב פרפרני: צילום: שלמה נוה



דרדר כחול: שלמה נוה



מרווה דגולה: צילום: שלמה נוה



## מאפיינים מיוחדים

**בתי גידול:** בית הגידול העיקרי הוא חורש ים תיכוני.

**בתי גידול לחים:** הישוב ממוקם על שלוחות מצפון לאפיקו של נחל קנה. הנחל מהווה מסדרון אקולוגי בין גב ההר במזרח לשפלה במערב. מעיינות נחל קנה ייחודיים בכך ששפיעתם סמוכה לנחל ומזינה קטע זרימה ניכר.



## קרני שומרון



שרקרק מצוי: צילום: ד"ר אדיב גל

**המועצה המקומית קרני שומרון** מורכבת ממספר שכונות הממוקמת על שלוחות מצפון לאפיקו של נחל קנה. הסמיכות של קרני שומרון לנחל קנה, מקנה לסקר טבע עירוני זה את חשיבותו.

נחל קנה מהווה מסדרון אקולוגי חשוב באזור. באזור נחל קנה מספר בתי גידול לחים חשובים המבוססים על זרימה שנתית הנובעת ממספר רב של מעיינות. בגבולה הדרומי של קרני שומרון ממוקם חורש ים תיכוני מפותח ומרשים. החברה השולטת בחורש זה היא חברת אלון מצוי ואלה ארץ ישראלית. כמו כן, ניתן למצוא ריכוזים של יער פארק המורכב מחורב מצוי ואלת המסטיק. הימצאותו של המין יערון גדול מראה על תפקודו האקולוגי הבריא של החורש המאפשר קיום של אוכלוסיות המין. באזורי המעיינות קיימת צמחייה האופיינית למקורות מים ובעיקר שיח אברהם. התשתית של סלעי הגיר הקשים מאפשרת את התפתחותה של תופעת הקארסט לה השפעה על מגוון היצורים החיים כדוגמת עטלפים.

סקר הטבע העירוני בקרני שומרון מהווה גם חלק מתכנית האב לקרני שומרון. במסגרת ועדות ההיגוי לתכנית אב זו, התקבלה החלטה במועצה לשמר את הערכים האקולוגיים המרשימים של נחל קנה, לאפשר סמיכות בין הישוב הקיים לשטחים הטבעיים בקרבת הנחל ולהגביל את הפיתוח של קרני שומרון לכיוון דרום.

סקר הטבע העירוני החל בשנת 2019 ועתיד להסתיים בסוף שנת 2020. בתחילת העבודה הוגדרו אתרים בהם יערך הסקר. אתרים אלו מייצגים נאמנה את כלל המאפיינים של אזור הסקר.

- **מחוז:** יהודה ושומרון
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-7,400
- **תחום שיפוט:** 7250 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה והמועצה המקומית קרני שומרון
- **גוף מבצע הסקר:** טנא



מאפיינים מיוחדים



**בתי גידול:** בראשון לציון מגוון בתי גידול ובהם בית גידול חולי, כורכר, חמרה ושטחים חקלאיים.

**נחלים:** בשל שטחי החולות הוסטו שפכי הנחלים צפונה, לעומת כיוון זרימתם בהגיעם למישור. תופעה זו ייחודית למישור החוף הדרומי. מדרום לראשון לציון נמצא שפך נחל שורק ואגן הניקוז שלו כולל את חלקה הדרום מערבי של ראשון לציון, ואילו אגן היקוות של נחל הירקון שנשפך לים בצפון תל אביב, כולל את חלקה הצפון מערבי של ראשון לציון.

**אקוויפר החוף:** העיר ראשון לציון נמצאת על אקוויפר החוף שהינו אגן מי התהום באזור החוף במרכז הארץ. אקוויפר החוף נוצר כתוצאה מחלחול מים דרך חולות. המרקם הגס הבונה את החולות מאפשר חלחול מהיר של מי גשמים אל מי התהום ולפיכך גורם להיווצרות של תנאים אקולוגיים יובשניים בחולות יחסית לסביבתם הים-תיכונית. באזורי החולות נמצאים המים שאיכותם היא הטובה באקוויפר. מסיבות אילו הוגדרו שטחי החולות כבעלי רגישות גבוהה ואזורי סכנה לזיהום אקוויפר החוף. הנזק שיגרם מזיהום אקוויפר החוף אינו ניתן לתיקון.



מקבץ פריחה של פרג נחות ליד בריכת ההחדרה. צילום: ענת צפרי



מראה אופייני של שטחים פתוחים בראשון לציון ומבט אל העיר. צילום: ענת צפרי



מקבץ של תרמוס ארץ-ישראל בשטח פתוח בין רחוב רקפת לבסיס צרפין. צילום: ענת צפרי



צבעוני הרים בשטחים פתוחים מאחורי האזור התעשייה הצפוני. צילום: ענת צפרי

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים:** בשנת 2017: כ- 250,000
- **תחום שיפוט:** 61,914 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2019-2020
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית ראשון לציון
- **גוף מבצע הסקר:** גיא רותם - אקולוגיה, סביבה ומרחב בפקוח חברת דוד פיגרס - EOS שרותי התייעלות סביבתית
- **27 אתרי טבע עירוני**

**ראשון לציון** ממוקמת במישור החוף הדרומי בקצה הדרומי של אזור גוש דן, בין בת ים וחולון (בצפון) לנס ציונה (בדרום) וגובלת בים התיכון ממערב. במערב מרבית שטח זה משמש לחקלאות ולשימושים צבאיים.

הסקר נמצא רק בתחילתו ועד כה נמצאו ממצאים כלליים וראשוניים בלבד. הסקר עתיד להסתיים במהלך שנת 2020.

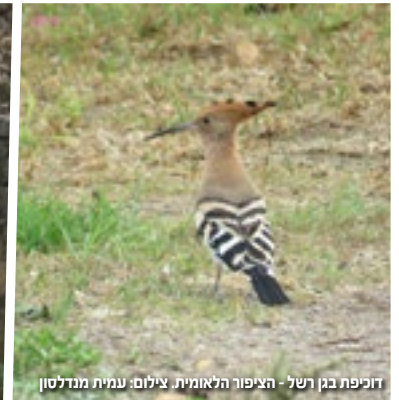
עד כה נמצאו בשטחי הטבע של ראשון לציון מגוון רחב של צמחים כולל מינים נדירים דוגמת אספסת כדורית ואירוס הארגמן ומגוון מיני בעלי חיים דוגמת גרביל חולות וצבאים. ניכר כי קיימים שטחים המשמרים את הנוף והצומח הטבעי המקומי של מישור החוף. עם זאת, בשל אופי פרישת שכונת העיר, השטחים הטבעיים ממוקמים בעיקר בשוליים וספציפית בחלקים המערביים של העיר. סך הכל נבחרו 27 אתרים לסקירה אך תשומת לב מיוחדת תינתן לשלושה מוקדים עיקריים: אזור החולות של מערב העיר (כולל אתר השפכים המשוקם ואגמי ההחדרה), שטחים פתוחים בין מחלף הראשונים ומחלף עין הקורא מדרום ומספר אתרים פתוחים.

סקר הטבע העירוני בראשון לציון מיועד לייצר תמונת מצב עירונית של תשתיות הטבע בעיר. זאת באמצעות בניית מסד נתונים עדכני של המערכות הטבעיות בעיר, ושילובו במערכת המידע הגיאוגרפית העירונית (GIS). כך, תתאפשר הבנה מרחבית של תשתיות הטבע בהתאמה להקשר העירוני בו הן נמצאות. על סמך בסיס מידע זה, ניתן יהיה בהמשך וכשלב נפרד מהסקר, לבנות תכנית אב לתשתיות טבע עירוני בראשון לציון. באמצעות מידע נגיש, ניתן יהיה לפתח כלים לשמירה על המגוון הביולוגי והמערכות האקולוגיות בעיר. המידע יהיה זמין לכלל הגורמים הקשורים לתהליך התכנון והפיתוח של העיר באופן ישיר ועקיף ולציבור. בנוסף, המידע שמופק במסגרת סקר זה יכול להוות כלי מהותי לחיבור בין תחום החינוך ורווחת התושבים לתשתיות הטבע העירוניות.





המגדל הלבן במבט ארכיאולוגי. צילום: עמית מנדלסון



דוכיפת בגן רשל - הציפור הלאומית. צילום: עמית מנדלסון

**רמלה** היא עיר היסטורית במחוז מרכז, הנמצאת על אם הדרך בין ירושלים ליפו. העיר רמלה נבנתה על דיונות חול, ואכן מקור שמה של העיר "מדינת אל רמל" שתרגמו "עיר החולות", משום מיקומה. מצפון לרמלה נמצא עמק הפשט של נחל איילון, המכונה "עמק לוד" וממזרח לעיר נמצאות המורדות המערביים של גבעות שפלת רמלה-לוד. לעיר רמלה עבר היסטורי ארוך ומפואר וכעדו לכך נמצאים בה אתרי מורשת רבים המעידים על התפתחותה לאורך הדורות. בעיר נמצאים גם אתרי טבע רבים ואתרים עם ריכוז מבנים היסטוריים ובהם צמחיית כתלים שופעת. המבנים מספקים גם בית גידול לזוחלים כגון חרדונים ואתרי קינון לציפורים. כיום העיר עוברת תנופת פיתוח מואצת, וישנה חשיבות רבה בתכנון מקיים המאפשר לשמר את ערכי הטבע והמורשת הרבים של העיר ולהנגיש אותם לתושבים ולמבקרים כאחד.

סקר הטבע העירוני ברמלה החל בשנת 2018 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2019. ברמלה מתקיימים שטחים פתוחים ערכיים בעיקר במעטפת השטח הבנוי. שטחים אלו מתפקדים גם כמסדרון אקולוגי והינם בעלי חשיבות אזורית וארצית וכוללים לעיתים ערכי טבע ייחודיים ברמה הלאומית. עד כמה תועדו ממצאים ראשוניים בלבד מבחינת מגוון הצומח והחי בעיר, אך כבר כעת הצטברו ממצאים המחזקים את היותה של רמלה עיר עתיקה עם טבע עשיר.

הסקר יכלול הערכת מצאי הצומח והחי הקיים בעיר, יצירת מסד נתונים ותשתית המותאמת לתכנון והמלצות לשימור תשתיות טבע ייחודיות ליישובים ולמרחב כולו. תוצרי הסקר יקנו לרשות את הידע והכלים הנדרשים לתכנון מושכל המשלב את הטבע העירוני בתכנון הפיתוח העתידית של העיר. כמו כן, הסקר יאפשר יצירת תוכן לפעילות חינוך, תרבות, פנאי ונופש לתושבים, יחזק את הקשר לטבע על ידי העצמה קהילתית ויתרום לחיזוק הזהות המקומית והזיקה של התושבים לעיר ולאתריה.

בנוסף, הסקר יאפשר ניהול מקיים של השטחים הציבוריים וחסכון בעלויות התחזוקה שלהם (לדוגמה על ידי שתילת צמחים מקומיים), מיתון מפגעים סביבתיים (כגון רעש, הצפות וזיהום אוויר), ומיתון ההשפעות של שינויי האקלים כגון איי חום (על ידי שתילת עצים) וניהול מקיים של נגר עירוני.



חי וצומח

**בסקר תועדו עד כה:**

**צומח:** תועדו מיני עצים שונים כגון תות הנייר, פיקוס השקמה, שיזף מצוי, כליל החורש, דקל התמר ועוד. תועדו מיני צמחים שונים כגון שום גבוה, תלתן הביצות, עופרית אירופית, חילף החולות וחוחן קרדני הנמצא בסכנת הכחדה.

**כרמי זיתים:** כיום מתקיימים כרמי זיתים ותיקים במספר אתרים בעיר. סמלה של העיר רמלה מורכב ממגן בצבע ירוק כהה, ובו נראים בלבן ענף ועלי עץ זית, זכר לכרמי הזית הנרחבים יחד עם גלגל שיניים המדגיש את פיתוחה התעשייתי של העיר ומגן דוד המסמל את זהותה העברית של העיר.

**בעלי חיים:**

**עופות:** כרוון מצוי, מגלן חום, אנפית בקר, סנונית רפתות, ברכיה. פרפרים: פרחית שעירה, כחלון האספסת.

**דו-חיים:** צפרדע נחלים.

**זוחלים:** חרדון מצוי, צב ביצה, נחשית עינונית.

**יונקים:** חולד, קיפוד מצוי, שועל מצוי.



מאפיינים מיוחדים:

**בתי גידול:** בעיר רמלה בולטים 4 בתי גידול איכותיים: צמחיית כתלים מרשימה במבנים עתיקים בעיר העתיקה, כרמי זיתים ותיקים בעיקר בכרם רמלה, קרקעות חמרה בכרם רמלה במערב העיר ובית גידול לח הכולל את ערוץ נחל גזר העובר בעיר. בתי גידול אלו מהווים "אתרי דגל" של הטבע ברמלה והם חלק חשוב ומשמעותי מאתרי הטבע האיכותיים בעיר.

**נחלים:** מצפון לרמלה נמצא עמק הפשט של נחל איילון, המכונה "עמק לוד". מדרום לה מצוי עמק פשט נוסף, קטן יותר, שנוצר על ידי נחל שורק. בעמקים אלה הורכבה קרקע סחף פורייה, עשירה בחומרים אורגניים ובמינרלים. מדרום מזרח לרמלה נמצא עמק פורה נוסף, עמק איילון, שקרקעותיו דומות לאלה של עמק לוד ושל עמק שורק. ערוץ נחל גזר במזרח העיר מהווה בית גידול לח ומוקד משיכה לבעלי חיים.

**אתרי פריחה:** בעיר רמלה נמצאו אתרי פריחה רבים ובהם כדן קטן פרחים, חצב מצוי, בן חצב סתונו, ציפורני חתול מצוי, סביון אביבי, תורמוס ארץ ישראלי ועוד.



בז מצוי בבית הקברות הבריטי ברמלה. צילום: החברה להגנת הטבע



זוג חרדונים מצויים. צילום: החברה להגנת הטבע



לבנין משיש בגן רשל. צילום: החברה להגנת הטבע



בית גידול כורכר-גן שאול. צילום: החברה להגנת הטבע



נזולי שחף. צילום: החברה להגנת הטבע

**העיר רמת גן** שוכנת במרכזו של מישור החוף. בגבולה הצפוני נמצא נחל הירקון, שעל גדותיו פותחו שטחים ירוקים; בגבולה הדרומי נמצאים השטחים הפתוחים של הפארק הלאומי של רמת גן והספארי; בדרום מזרח העיר נמצאים שטחים חקלאיים של כפר אד"ר ורמת אפעל שאוחדו עם רמת גן. השטחים הפתוחים העיקריים ברמת גן הם ממזרח לכביש 4 ושטחים בשולי מחנה תל השומר, שם מתקיים עושר רב של מיני צומח וחי. המרחב כולו מתאפיין בפסיפס של שטחים טבעיים פתוחים ושטחים חקלאיים הכוללים משתלות, חממות, פרדסים, שדות, שטחי מעזבה ומשארי טבעי לא מופרים. רמת גן בנויה על קרקעות חמרה וגבעות כורכר המהוות חלק מרכס הכורכר המזרחי שלאורך מישור החוף. במרכז ובצפון העיר מתנשאות מספר גבעות והבולטות שביניהן: הר הארנבות, הר הבנים, גן שאול (גן הקופים) וגן אברהם. בפסגות הגבעות הללו השתמרו שטחים ציבוריים פתוחים.

המערכות טבעיות של רמת גן התקיימו לאורך שנים רבות לצד התליכי הפיתוח והבנייה העיר, אך עם התפתחות העיר והציפוף עלה הצורך להתייחס לתשתיות הטבעיות הקיימות בתכניות הפיתוח של העיר ולהטמע שיקולים אקולוגיים בתכנון העירוני וניהול אתרי הטבע בכדי לשמור על המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי בעיר. לשם כך, התבצע בשנת 2008 סקר טבע עירוני ברמת גן. למעשה, עיריית רמת גן היתה הראשונה מבין הרשויות המקומיות בישראל לבצע סקר טבע עירוני מלא הממפה את כל אתרי הטבע בעיר.

מאז, העירייה פועלת לטיפוח אתרי הטבע העירוניים שאותרו בסקר תוך שימת דגש על צרכי פנאי ונופש בחיק הטבע וההיבטים החינוכיים. אתרי הטבע ברמת גן יוצרים הזדמנות לתושבים, ולתלמידי בתי הספר והגנים להתנסות בלמידת טבע חווייתית בקרבת הבית. פריסת אתרים המייצגת מגוון גדול ככל האפשר של בתי גידול שונים ומאפשרת גם להתנסות בתהליכי למידה וחקר. הנגישות גבוהה של התושבים לאתרי טבע במרחק הליכה או רכיבת אופניים קצרה מהבית תורמת לאיכות חיי התושבים ובריאותם.

- **מחוז:** תל אביב
- **מספר תושבים:** 160,000 **שנת 2017**
- **תחום שיפוט:** 13,229 דונם
- **שנת עריכת הסקר:** 2008
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית רמת גן
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **486 מיני צומח**
- **154 מיני בעלי חיים**
- **56 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** ברמת גן יש מספר בתי גידול ערכיים הכוללים בתי גידול לחים וקרקעות כבדות, שרידי רכס כורכר, גבעות חמרה, שטחי בור ושטחי חקלאות. אתר חשוב במיוחד שהתגלה בסקר הוא גבעות תל השומר. באתר זה יש מפגש סוגי קרקעות, והקרקע השולטת היא חוסמס (סוג של קרקע חמרה).

**נחלים:** שני נחלים עיקריים מנקדים את האזור: הירקון ואילון. שני הנחלים תוחמים את רמת גן בצפון ובמערב.

**צומח וחי**



**צומח:**

במהלך הסקר, התגלו סביב תל השומר שלושה מיני צמחים נדירים מאד בישראל הנחשבים ל"מינים אדומים": תורמוס צהוב, היפוכריס קרח וחוחן קרדני. באתר גבעות תל השומר התגלו מספר חברות צומח, האתר עשיר במיוחד בגיאופיטים ומינים מוגנים כדוגמת: צבעונים, סחלבים, קורנית מקורקפת, רותם המדבר ועוד.

**עצים בולטים:** רמת גן בורכה בעצי שיזף רבים. עצי השיזף הם עצים גדולים וירוקי-עד. חשוב לשמר עצים ותיקים אלו.

**בעלי חיים**

שטחי בור גדולים שאינם מעובדים נמצאו כעשירים במיוחד בבעלי חיים כולל מגוון חרקים, זוחלים ויונקים קטנים כגון קיפודים, ארנבות, נמיות ועוד. מבין השטחי בור ניתן למנות את "המשולש הגדול" בין קריית-קריניצי לבין כפר-אד"ר, גבעות תל-השומר ושטחים מדרום לרמת-אפעל.

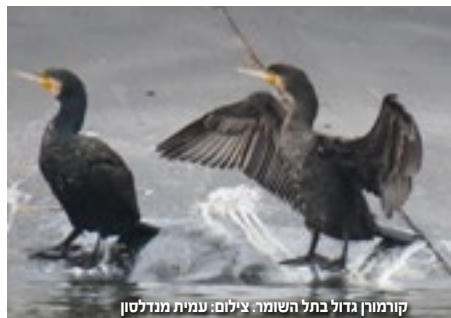
**עופות:** השדות הפתוחים משמשים כמקום חריפה למגוון עופות או תחנת ביניים בנדידה כדוגמת השליו. ראויים לציון מיוחד הם עופות דוגרי קרקע כגון עפרוני מצויץ, חוגלת סלעים וכרוון, שאינם מקננים בתחום הבינוי הצפוף של העיר.

**צאו לטייל בטבע העירוני של רמת גן**

**גדת נחל הירקון (מצפון לאצטדיון רמת-גן):** נחל הירקון והאזורים לאורכו הם "הריאה הירוקה" המשמעותית בגוש דן. אורך הירקון אפשרויות רבות לטייל ולהנות מהטבע העירוני והמגוון הביולוגי המקומי. במקטע של רצועת העב-קנה בירקון גדלה צמחיית גדות טבעית סבוכה, בעיקר שיחי עב-קנה, פטל ואחרים. לעיתים ניתן לפגוש בסבך נמיות ונוטריות ובמי הנהר משתכשכים צבי ביצה. בחלקו התחתון של הירקון בתחומי רמת-גן (הירקון התיכון) ניטעו אקליפטוסים בצפיפות רבה. למרות מיעוט הצמחייה הטבעית, הרצועה הצרה שבין שכונת הוותיקים והנחל משמשת למעבר בעלי חיים בין השטחים הפתוחים במעלה ובמורד הירקון. 'שבע טחנות' הוא אתר היסטורי השוכן על גדת נחל הירקון, בו פעלו בעבר קמח אשר הונעו בכח מימיו של הירקון.



שקמה ברמת דוד. צילום: עמית מנדלסון

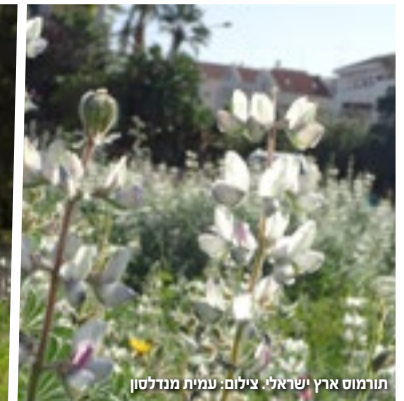


קורמורן גדול בתל השומר. צילום: עמית מנדלסון





יער רעננה. צילום: עמית מנדלסון



תורמוס ארץ ישראל. צילום: עמית מנדלסון

**דו חיים:** 3 מיני דו-חיים, מתוכם שניים בסכנת הכחדה -קרפדה ירוקה ואילנית מצויה.

**יונקים:** 9 מיני יונקים, ביניהם קיפוד חולות, שני מיני עטלפי חרקים, תן זהוב ושוועל מצוי.

**פרפרים:** תועדו בעיר 16 מיני פרפרים בהם מינים עונתיים כגון נימפית החורשך.

**צאו לטייל בטבע העירוני של רעננה**

**פארק עירוני מקדם טבע:** הפארק העירוני הינו השטח הפתוח הגדול ביותר בתחומי העיר. מזה כ-4 שנים עיריית רעננה איננה משתמשת בחומרי הדברה וקוטלי עשבים ולכן הפארק מהווה שטח גדול ומשמעותי לשמירת טבע בעיר. בשנים האחרונות מתבצעות בפארק פעולות של השבה לטבע של מיני צמחים. בלב הפארק אזור גדול של פרחי בר מקומיים המייצר מופע פריחה מרהיב, בו מבקרים שפע מאביקים. בימים אלו מתוכננים עוד מגוון פרויקטים אקולוגיים בליווי האקולוגית של היחידה הסביבתית ביניהם הקמת גינת עטלפים לעידוד אוכלוסיית עטלפי החרקים שנמצאה בפארק במסגרת סקר הטבע העירוני, שתילת שיחים מקומיים לעידוד אוכלוסיית המאבקים בפארק ועוד.

**"שביל רעננה":** בהובלת מחלקת קיימות רעננה מקודם "שביל רעננה" המהווה קישוריות מקיימת בין מוקדי עניין במרחב הציבורי. רשת השבילים תהווה מוקד לפנאי ונופש אשר יחשוף את היופי והמורשת של רעננה, יאפשר מפגש והתכנסות, קיום אירועים קהילתיים סביבתיים וספורטיביים בהם עירוב אוכלוסיות.



קן טבאי, חורשת החקלאים ברעננה. צילום: עמית מנדלסון

**אירועי טבע:** מחלקת קיימות רעננה מעלה בכל שנה את כמות האירועים הקהילתיים העירוניים כגון "ימי אהבה לטבע ולסביבה". המטרה היא להגביר את המודעות לשמירה על ערכי הטבע העירוניים, לאכפתיות ולטיפוח.

**גינות קהילתיות:** ברעננה פועלות שבע גינות קהילתיות המקיימות פעילות לתושבים בשיתוף עם בתי הספר הסמוכים. בנוסף, מוקם ברעננה פרויקט של שילוב הקהילה בגיוון העירוני ויצירת חלקות מאכל בנראות גבוהה בצדי הדרכים.

ההנהגה החדשה של העיר מאמצת את קידום החזון הנועד לשמר ולפתח את ערכי הטבע ברעננה על פי עקרונות אקולוגיים מקיימים ולחזק את ערכי הטבע, ההיסטוריה, התרבות והמורשת של העיר. מוקדי העניין המיועדים להיכנס למערכת זו הם: אתרי טבע בתוך העיר ובשוליה, שטח נופש מטרופוליני, עצים עתיקים, פארקים, גינות קהילתיות ומרכזים קהילתיים בהם יש עיסוק בנושאי הקיימות.

**מאפיינים מיוחדים**

**בתי גידול:** קרקעות חמרה, בתי גידול לחים ושטחים חקלאיים.

**נחלים:** בתחום השיפוט של העיר רעננה עוברים שני נחלים: נחל רשפון שהינו נחל אכזב הזורם עד למפגש עם נחל פולג ונחל רעננה שזורם במובל סגור עד לשפך נחל פולג. עקב ריבוי הנגר העילי המגיע מתחומי רעננה, נחל רעננה הוא כיום הערוץ הראשי של נחל פולג.

**חי וצומח**

**צומח:** בעיר תועדו 331 מיני צמחים מתוכם 238 מיני בר מקומיים. מתוך הצמחים תועדו 42 מינים בעלי ערכיות מיוחדת ברמה הארצית ביניהם חוחן קרדני ותורמוס צהוב.

**מינים פולשים:** תועדו 39 מינים זרים ו-27 מינים פולשים הדורשים טיפול והתייחסות.

**בעלי חיים:**

**עופות:** 80 מינים יציבים, מקיימים, חורפים ונוודים מתוכם 40 מינים מקננים בעיר. עיקר המינים משתייכים לסדרת ציפורי השיר כגון חוחית, סבכי קוצים וטסית בתיים.

**זוחלים:** 11 מיני זוחלים, ביניהם שנונית השפלה הנמצאת בסכנת הכחדה.

- **מחוז:** מרכז
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ 73,000
- **שטח הסקירה:** 2657 דונם מתוך סך 14,878 דונם בתחום השיפוט של העיר
- **שנת עריכת הסקר:** 2015-2016
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית רעננה
- **גוף מבצע הסקר:** החברה להגנת הטבע
- **331 מיני צומח**
- **103 מיני בעלי חיים**
- **39 אתרי טבע עירוני**

**העיר רעננה** היא אחד היישובים העירוניים הוותיקים בשרון, באזור נוף ייחודי בארץ, שבעברו היה מיוער באלוני תבור. כיום, העיר מאופיינת בבינוי קומפקטי ונמצאת בשיאה של תנופת פיתוח ובניה רוויה. בעיר ישנם יחסית מעט שטחים פתוחים שלא עברו פיתוח אינטנסיבי ועיקר השטחים הפתוחים נמצאים במעטפת העירונית. מצפון לעיר, בתחום השיפוט העירוני, נכלל "אזור נופש מטרופוליני" שטח פתוח גדול המשותף לרעננה ולמועצה האזורית חוף השרון, שלא נסקר במסגרת הסקר

סקר טבע עירוני הושלם בשנת 2016 ונערך במטרה לספק תמונה עדכנית על מצב אתרי הטבע והמגוון הביולוגי בעיר ולפתח כלים לשמור על המערכות האקולוגיות בתחום העיר. הסקר כלל מיפוי וסקירה של מצאי המינים בכל אתר והוכנה כרסטת לכל אתר. במרבית שטחי השיפוט העירוניים, נמצא שהמגוון הביולוגי הקיים אינו מייצג היטב את בתי הגידול הטבעיים שהתקיימו בסביבה זו לפני הפיתוח העירוני. עם זאת, אותרו בעיר ערכים בוטניים וזואולוגיים מגוונים, ובכלל זאת צמחים נדירים כגון תורמוס צהוב חיות בר. תוצר סקר הטבע הינו מסמך ידע מקצועי, המהווה כלי עבודה למתכננים ולמקבלי ההחלטות בעיר לשם ניהול עירוני המתחשב בערכי הטבע. המלצות סקר הטבע כללו הטמעת שיקולים אקולוגיים בתהליכי תכנון וגיבוש מדיניות עירונית במטרה לבנות רשת של אתרי טבע עירוני המשלבת את המרחב הבנוי ואת המרחב הפתוח סביב העיר.

**דוגמאות מרכזיות ליישום הסקר:**

**השבת פרחי הבר לעיר:** הוקמו חלקות פרחי בר ברחובות הראשיים בעיר - אחוזה וויצמן. באתר טבע עירוני המרהיב 'עץ השיזף' נשתל גם תורמוס צהוב מקומי יחד עם תורמוס ההרים הקיים. בנוסף, בכל בתי הספר בעיר הוקמו חלקות "טבע עירוני" בהן נדרעו פרחי בר מקומיים ובסכנת הכחדה. באביב יוצאות קבוצת תלמידים וגני ילדים לטבע במסגרת תכניות חקר מגוון המינים והשבת מינים של היחידה האזורית לאיכות הסביבה בשרון. בגנים אף הוקמו חלקות פרחי בר וצמחי תועלת והתלמידים יוצאים לחקור את מגוון המינים בשטח הגן ואף מחוצה לו.



פריחת אביב בנחל פרדסים המשוקם. צילום: ליאב שלם



פיילוט רעיית כבשים אקולוגית באתר הטבע תל נפוליון בפארק הירקון - גני' הושע. כחלק מפעילות יחודית לשיקום אקולוגי המתבצעת בשילוב רעיית כבשים. צילום: ליאב שלם

**העיר תל-אביב-יפו** התברכה במגוון בתי גידול בשטחה, אשר חלקם נדירים כגון שטחי חולות, רכסי כורכר, בתי גידול של צומח קרקעות חמרה, ואף מגוון בתי גידול לחים: במרכזו עוברים הנחלים הגדולים ירקון ואיילון, בריכות חורף וערוצי נחלי אכזב. לעיר קו חוף נרחב, ומגוון נישות אקולוגיות המתפתחות בתוך המרקם האורבני עצמו.

תכנית המתאר לתל-אביב-יפו מכירה בחשיבות שילובם של משאבי טבע בתכנון וניהול הסביבה העירונית המתחדשת. במסגרת תכנית המתאר, ובדומה לתהליכים המתרחשים בערים מטרופוליניות רבות בעולם (כגון לונדון, ברלין), שולבו משאבי טבע בתכנון העיר ופיתוחה.

במהלך שנת 2012 נערך סקר טבע עירוני בעיר שהתייחס ל 52 מכלולי טבע ול-38 אתרי טבע עירוני נקודתיים. הסקר היווה בסיס להכנת תכנית אב לטבע עירוני. עקרונות תכנית האב יושמו כהוראות בתכנית המתאר של תל-אביב-יפו. תכנית האב תשמש ככלי לשימור, לטיפוח ואף לשחזור של ערכי טבע בעיר.

העיר מובילה בחדשנות בתחום הטבע העירוני בארץ ובעולם ומיישמת שיטות ומודלים ייחודיים לשיקום אקולוגי של מערכות טבעיות בשיתוף פעיל של הקהילה בתהליך השיקום ועל בסיס פתרונות מבוססי טבע (Nature Based Solutions). להלן כמה דוגמאות: בפארק גני הושע מתקיימות פעילות ייחודית של רעיית כבשים כחלק מפעילויות שיקום הטבע העירוני; שיקום ויצירת בריכות חורף בשטחים פתוחים בעיר; הקמת אתרי טבע יש מאין בשטחים בהם ישנו מחסור בשטחי טבע בעיר; ביצוע פעולות ייחודית לניהול נגר והעשרת מי תהום בתחום אתרי הטבע.

ברחי העיר מתקיימות פעולות לחיזוק הקישוריות ומשיכת מגוון ביולוגי מקומי לשטחים נוספים בעיר. חיזוק המערכות האקולוגיות מתבצע גם בשטחים המגוונים על ידי שתילת מינים מקומיים ומינים המושכים מאביקים, נטיעת עצי ארץ ובוסתן, זריעת פרחי בר לאורך צירי התנועה בעיר, זריעת פרחי בר האופייניים לקרקעות החמרה שיתוף התושבים בחצרות בתים משותפים. בעיר נערכים מידי שנה בסתיו "אירועי שיא" לתושבים ותלמידי בתי הספר הסמוכים לאתרי הטבע לזריעת פרחי בר והעשרת האתרים במגוון מיני צומח. באביב לאחר תום עונת הגשמים מתקיימים אירועי פריחה ואף שחרור חיות בר.

- **מחוז:** תל אביב
- **מספר תושבים בשנת 2017:** כ-440,000
- **שנת עריכת הסקר:** 2011-2012
- **מימון:** המשרד להגנת הסביבה ועיריית תל אביב יפו
- **גוף מבצע הסקר:** ניר מעוז - אקולוגיה וסביבה
- **52 אתרי טבע עירוני**

**מאפיינים מיוחדים**



**בתי גידול:** שטחי חולות רצועת חוף, רכסי כורכר, חמרה ובתי גידול לחים.

**נחלים:** נחל הירקון הנו הנחל הגדול במישור החוף העובר בתל אביב. אל נחל הירקון מתנקז נחל איילון אשר במרבית מהלכו בתל אביב הנו תעלה מוסדרת.

**מפת מיקום אתרי הטבע העירוני קהילתי:** לאחר הסקר הוכן מפת מיקום אתרי טבע עירוני בתל אביב-יפו בהם בוצעו על ידי העירייה פעולות שיקום אקולוגי בשיתוף הקהילה והוסדרו לביקור הציבור.

**חי וצומח**



**צומח:** מבין הצמחים המצויים בעיר ניתן לציין את: צפצפת הפרת, ערבה מחדדת, חוחן קרדני, סחלב קדוש, תורמוס צהוב, אגמון ימי, בצעוני מצוי, קנה מצוי, משיין גלילי, נענעת הכדורים, שנית שוות שיניים, חנק מחודד. בתי גידול אלו קיימו בעבר מגוון גבוה של מיני צמחים נדירים אשר חלקם נכחדו וחלקם שרדו אך קיומם נמצא באיום מתמיד כגון: דמסון כוכבי, עטיינית מגבבת, אלטין עקום זרעים, בוציץ סוככני, לשישית מקומטת.

**בעלי החיים:**

**עופות:** נסקרו עשרות מיני עופות מים, עופות ביצה, חופיים וציפורי שיר חלקם מקננים בסבך.

**דו חיים:** חמישה מינים: טריטון פסים, חפרית מצויה, אילנית מצויה, צפרדע נחלים, קרפדה ירוקה.

**דגים בנחל הירקון:** לבנון הירקון (בסכנת הכחדה), אמנון מצוי, צלופח אירופי, שפמנון מצוי.

**זוחלים:** חומט גמד, חומט פסים, חומט מנומר, שנונית השפלה, עין חתול חברבר, חנק, זעמן מטבעות, צב יבשה מצוי, צב רך, צב ביצה, צבגון אדום אוזן (מין פולש).

**יונקים:** נטריה, נמיה, תן זהוב.

**צאו לטייל בטבע העירוני של תל אביב**



**נחל פרדסים:** נחל פרדסים הינו נחל אכזב, יובל באגן הניקוז של נחל הירקון, ואורכו כ-2 ק"מ. ערוץ הנחל מאופיין בקרקע חולית ומחשופי חמרה, בית גידול אשר הינם נכס טבע הולך ונעלם. פרויקט השיקום אקולוגי בנחל פרדסים נועד להשיב מינים האופייניים לבתי גידול אלה, וביוזמה משותפת של הרשות לאיכות הסביבה, האגף לשיפור פני העיר ורשות ניקוז ירקון ותושבות מהאזור החלו ב-2012 מהלכים לשיקום הנחל: הפסולת פונתה מהאתר, גדות הנחל הוסדרו, הושבו מיני צומח של קרקעות חמרה ובתי גידול לחים, וביניהם צמחיה מושכת מאביקים ופרפרים. בפעולות הזריעה והשתילה השתתפו תושבי שכונת נווה שרת ותלמידי ותלמידות בתי הספר הסמוכים אשר שתלו יחד למעלה מ-70 מיני צומח מקומיים. התכנון הנופי מאפשר שמירה על ערכי הטבע הייחודיים תוך כדי מתן אפשרות לתושבים ליהנות מפנינת טבע זו.

**בריכת החורף צפון- מתחם המכללות:** מתחם בריכת החורף הוכשר על ידי עיריית תל-אביב על שטח בו שכנה בעבר בריכת חורפית ובה מגוון רחב של מיני בעלי חיים וצמחים, כולל מינים בסכנת הכחדה. במסגרת פרויקט השיקום הועמקה בריכת החורף כך שהיא מחזיקה את מימה כיום לתקופה ארוכה מה שמאפשר את התפתחות מגוון מינים האופייניים לבריכות החורף. כבר לאחר השיקום הראשוני ניתן היה לראות שהבריכה מושכת אליה מינים רבים של בעלי חיים - חרקים, סרטנים, דו-חיים, עופות ויונקים ומאפשרת בית גידול מיטבי למיני צומח מגוונים. בתהליך שיקום הצומח שולבו תושבים ותלמידי בתי הספר הסמוכים ונזרעו פרחי בר כגון התורמוס הארץ ישראלי, קחוון החוף, חצבים ועריות, וכן הוסדר שילוט הסבר ושילובי טיול לרווחת המבקרים באתר.



בריכת החורף צפון, אתר טבע עירוני ששוקם והוגש לציבור צילום: ענת צפירי



May 2019

## Summing Up a Decade of Urban Nature Surveys in Israel

In most local authorities in Israel you can find urban nature sites or natural phenomena that when added together, account for a remarkable wealth of biodiversity representing a variety of unique ecological systems.

The importance of conserving urban nature in Israel is growing in light of the intensive development processes, which include housing, roads and infrastructure. Furthermore, the availability of open spaces within and outside the municipalities in Israel is becoming scarce and fragmented. These developments have a direct impact on biodiversity. However, without implementing ecological considerations into urban planning and management, land degradation; extinction of rare and endangered species and further loss of sensitive ecosystems is to be expected.

Nevertheless, the advantage of eco-sensitive planning does not only benefit nature, but being close to nature contributes to one's quality of life and health. Nature provides mankind with a variety of 'Ecosystem Services' - natural processes and functions that are important for our existence and wellbeing.

Nevertheless, the advantage of eco-sensitive planning does not only benefit nature; rather, nature provides mankind with a variety of 'Ecosystem Services' - natural processes and functions that are important for our existence and wellbeing. These services include supporting, provisioning, regulating and cultural services. Benefits from these services include nutrient recycling, soil formation, pollination, water purification, food, medicines, building materials, air pollution control, climate regulation, flood prevention, leisure activities, tourism, education and research. As such, being close to nature contributes to one's quality of life and health.

The Ministry of Environmental Protection is responsible for the safeguarding of biodiversity in Israel. It is also committed to the Convention of Biodiversity and its targets. Thus, the Ministry's overall policy is to include sustainable development principles and ecological considerations into development processes. In the urban context, the Ministry regards the local authorities as full partners in taking action. Expected actions include conservation of existing nature sites, maintaining ecological corridors and rehabilitation and restoration of degraded ecological systems. Mainstreaming urban surveys in the local planning and policy system is equally important.

For the past decade, the Ministry has supported and funded "Urban Nature Surveys". The primary goal of these surveys is to create an overall picture and data base of the existing natural sites and phenomena within each municipality. This foundation of information represents the first step towards the development of local urban nature policies and practices that constitute the basis for all activities in urban nature sites. The guiding concept of urban nature surveys is to relate to nature as an "infrastructure" that must be taken into account at all levels of municipal development and management. The data can also assist in bringing urban nature sites to their optimal condition and preserving them and their functions. The data can help in developing recreational activities and community programs that allow people to connect to their natural environment.

Since 2008, 44 local authorities have completed or begun an urban nature survey from all parts of the country, representing all sectors including Jewish, Arab, Bedouin and mixed municipalities. The Ministry's main partner throughout the decade is the Society for the Protection of Nature in Israel (NGO), which initiated the idea of Urban Nature Surveys and developed a unique methodology for doing so.

This vibrant book summarizes a decade of the Ministry's activities for promoting Urban Nature. The findings are surprising, colorful and exciting! It exhibits "in a nutshell" the great wealth of nature sites and the abundant flora and fauna existing within the municipalities' jurisdiction.

We hope that within a decade, all the local authorities in Israel will conduct an Urban Nature Survey and then we will be able to produce a national map of nature sites and discover the unique charm of each and every city and town in Israel. In addition, the Ministry will continue to promote the Urban Nature Policy that was published in 2017 and create more opportunities for local authorities to take action for the purpose of safeguarding biodiversity. The conservation of urban nature sites and the use of nature-based solutions in the urban context are essential. This, is not only for our well-being, but for adaptation to climate change and its expected impacts, as well as for building the future resilience of our cities and people.

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة  
Israel Ministry of Environmental Protection

לסקרים

עשור לסקרי טבע עירוני בישראל

تلخيص عشر سنوات من دراسات الطبيعة في المدينة في إسرائيل

Summing Up a Decade of Urban Nature Surveys in Israel

---

המשרד להגנת הסביבה

[www.sviva.gov.il](http://www.sviva.gov.il)