

ניטור אקולוגי בפרויקט "מרפסת גדורה"



יולי 2025

הסקר בוצע על ידי יחידת הטבע העירוני בחברה להגנת הטבע, עבור רשות נחל קישון.
סקר שטח וכתבייה: יצחק כהן, עריכה וניהול: יעל זילברשטיין ברזידה ועמיר בלבן.

תוכן עניינים

3	1. תקציר.....
4	2. רקע נחל גדורה ומרפסת גדורה
4	2.1 היסטוריית נחל גדורה וביצות הפוארה.....
5	2.2 סקר לאורך נחל גדורה 2023
5	2.3 הקמת "מרפסת" גדורה
5	3. מטרות העבודה
5	4. שיטות עבודה
10	5. ממצאים
10	5.1 צומח
10	5.1.1 רקע היסטורי
11	5.1.2 יחידות צומח בתחום הניטור
15	5.1.3 עושר ומגוון מיני הצומח במרפסת גדורה
18	5.2 אפיון חברת החי במרפסת גדורה
18	5.2.1 רקע חברת חי
19	5.3 חברת חסרי החוליות ודו-חיים
19	5.3.1 אפיון הברכה וערוץ הנחל
20	5.3.2 ממצאי חברת חסרי חוליות גדולים ודו-חיים
23	5.4 ממצאי חברת עופות
25	5.5 ממצאי יונקים
27	6. מסקנות
28	7. המלצות
29	8. מקורות
30	9. נספחים

1. תקציר

נחל גדורה, בדרום עמק עכו, הוא יובל של נחל הקישון – בית גידול לח בעל ערכים טבעיים גבוהים. נחל גדורה ניקז את ביצות הפוארה אל הקישון. בשנות ה-30 יובשו ביצות הפוארה על ידי יצירת תעלת נחל גדורה במעלה הביצות הקרקע אשר התפנתה שימשה לצורכי חקלאות והתיישבות. כיום, הערוץ החפור מנקז בעיקר את קריית ביאליק.

בשנת 2023 בוצע סקר טבע רחב כחלק מתכנון פארק נחל גדורה, שבמסגרתו תועד מגוון ביולוגי עשיר של צמחייה ובעלי חיים, לרבות מינים נדירים ובסכנת הכחדה. על בסיס הסקר הוקמה "מרפסת גדורה" – בריכה קטנה המשחזרת תנאים של ביצה ומאפשרת התפתחות בתי גידול לחים .

העבודה מסכמת ניטור אקולוגי שנערך ב - 2025 כדי לבחון את השפעת הקמת הבריכה על המגוון הביולוגי. הסקר התמקד בארבעה אזורים עיקריים: הבריכה ופשט ההצפה, ערוץ הנחל, שדה הקנרסים, ומגרש עשבוניים. נמצא כי בריכת מי התהום מהווה מוקד חדש לעושר ביולוגי, לרבות נוכחות מינים של דו-חיים נדירים המעידים על איכות מים גבוהה .

בנוסף, שדה הקנרסים ממשיך להוות בית גידול יובשני בעל ערך גבוה, עם ריכוזי צומח נדיר ואוכלוסיית עופות מגוונת. הומלץ להמשיך לנטר את האזור אחת לשלוש שנים, לשקם תאי שטח סמוכים, להחזיר מינים שנכחדו מהאזור ולשלב הסברה ושילוט שיחזקו את הקשר בין תושבים למרחב הטבע העירוני.

2. רקע נחל גדורה ומרפסת גדורה

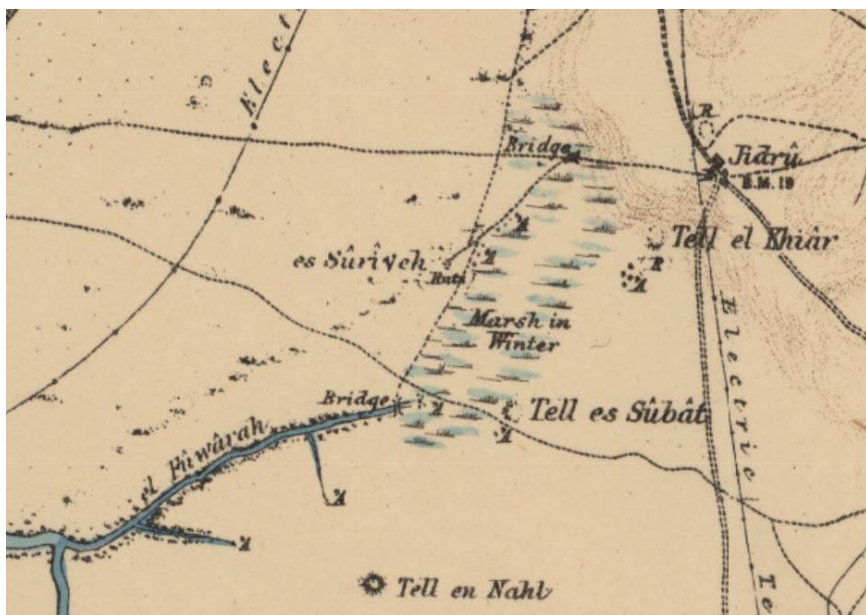
2.1 היסטוריית נחל גדורה וביצות הפוארה

נחל גדורה, הממוקם בדרום עמק עכו, הינו אחד מיובלי הקישון. הנחל מצוי בשטח תת-אגן היקוות שפרעם, שבחלקו התחתון של אגן הקישון. הוא מתנקז אל נחל הקישון מכיוון צפון מזרח. בעבר התקיימה במרחב הגדורה ביצת 'הפוארה' אשר השתרעה על שטחים נרחבים באזור הקרקעות העמוקות במרחב קריית ביאליק וכפר ביאליק. שטח הביצה נוקז על ידי ערוץ קטן לקישון ומרבית השטח כלל בריכות חורף וביצות קבועות. בשנות ה-30 של המאה הקודמת, הוקם מפעל לייבוש ביצות הפוארה וניקוז הקרקעות לטובת חקלאות והתיישבות, וכך נוצרה תעלת-נחל גדורה כפי שהיא מוכרת כיום.

שטחים שתפקדו בעבר כשטחי הצפה נרחבים, וויסתו את הנגר העילי הרב של האזור, עברו הסבה לתשתיות ושטחים בנויים. במפות ההיסטוריות המצורפות מטה (תמונה 1), ניתן להבחין במיקום הביצות וכן בפיתולי הנחל במוצא הביצות אל נחל הקישון.

אופי הנחל כיום הינו של תעלה חפורה וישרה, למעט אזור הפיתולים אשר נשמר, ככל הנראה, מהערוץ המקורי אשר ניקז בעבר את ביצות הפוארה. קודם להקמת כביש 22, כאשר הגדורה ניקז את כל נחל שפרעם, נגרמו הצפות בכל אזור הקריות. במסגרת בניית כביש 22 – כביש עוקף קריות, הוטו הנחל באמצעות תעלת הטיה ותעלה מבוטנת, וכתוצאה מכך אינו מקבל את אותה כמות הזרימות השיטפוניות, וכולל כיום את הניקוז של אזור קריית אתא בלבד (בעת שיטפונות המתקן ההידראולי מאפשר להעביר את עודפי המים אל מורד נחל גדורה). מעלה הנחל מוזן בעיקר ממים המנוקזים ממזרח קריית ביאליק ומי תהום גבוהים.

תמונה 1 – מפת ה-PEF 1880 המראה כי בשטח זה היו קיימות בריכות חורף וביצות.



2.2. סקר לאורך נחל גדורה 2023

סקר טבע מפורט בנחל גדורה התבצע עבור תכנית "העירה" ורשות נחל קישון. סקר זה נערך על מנת לבחון ולמפות את מצאי התשתיות הטבעיות לטובת תכנון להקמת פארק נחל גדורה. הסקר בוצע על ידי יחידת הטבע העירוני בחברה להגנת הטבע בשנת 2023. ממצאי הסקר מהווים בסיס מידע לשימור, שיקום ושחזור מערכות טבעיות מקומיות, העצמה קהילתית והתמודדות עם אתגרי האקלים.

הסקר כלל בחינה מפורטת של תשתיות טבעיות בתחומים: בוטניקה, זוחלים, עופות, יונקים ופרפרים. במהלך הסקר תועדו **98 ממצאים נקודתיים** הכוללים אתרי פריחה, צמחים בסכנת הכחדה, עצים מיוחדים ואתרים גיאולוגיים. בנחל אותרו **186 מיני צמחים** מתוכם **3 בסכנת הכחדה** - לוענית יריחו, מרוות אייג וזמזומית ורבורג, 15 מינים פולשים ו-17 מינים מושבים (שתולים). כמו כן אותרו **82 מיני בעלי חיים** מתוכם **4 בסכנת הכחדה** – צב יבשה מצוי, וכן עטלפי חרקים: אפלול מצוי, אשמן גדול ועטלפון אירופי.

בתחום הניטור הנוכחי התקיימו שני בתי גידול עיקריים. הראשון כולל שטח של עשבוניים בני-קיימא בקרקעות כבדות בשלטון קנרס סורי והשני הינו ערוץ הנחל בשלטון עשבוניים בני-קיימא של בתי גידול לחים.

2.3. הקמת "מרפסת" גדורה

מתוך הסקר ותהליכי התכנון השונים במרחב הוחלט על שיחזור זעיר של ביצות הפוארה על ידי חפירת בריכה בגודל של כ-700 מ"ר בעומק עד למי התהום. בריכה זו תקיים עומד מים קבוע וכן אזור הצפה וויסות עונתיים לנגר עילי הזורם במרחב. עומד מים זה נחפר מצפון מערב לכפר ביאליק ובצמוד לנחל גדורה. העומד נחפר עד למי התהום וכן גדת הנחל המקבילה אליו הונמכה ונוצר אזור של פשט הצפה, אשר בספיקות שיא יוכל למלא את הבריכה שנחפרה.

3. מטרות העבודה

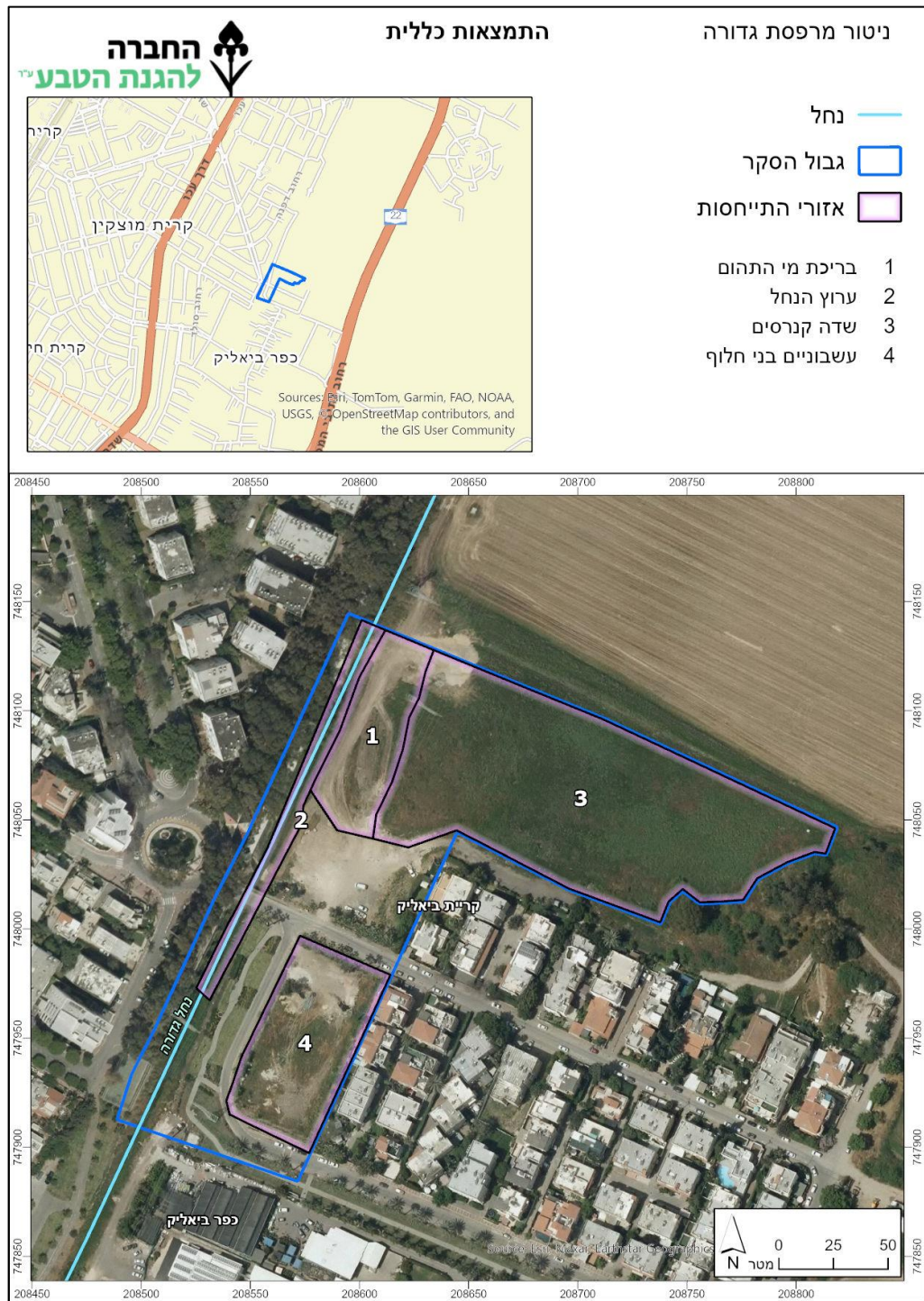
לאור הקמתו של בית גידול חדש בתחום הנחל מבוצע ניטור המסוכם בעבודה זו, על מנת לבחון את השפעת בית הגידול החדש על המגוון הביולוגי בו ובסביבתו.

4. שיטות עבודה

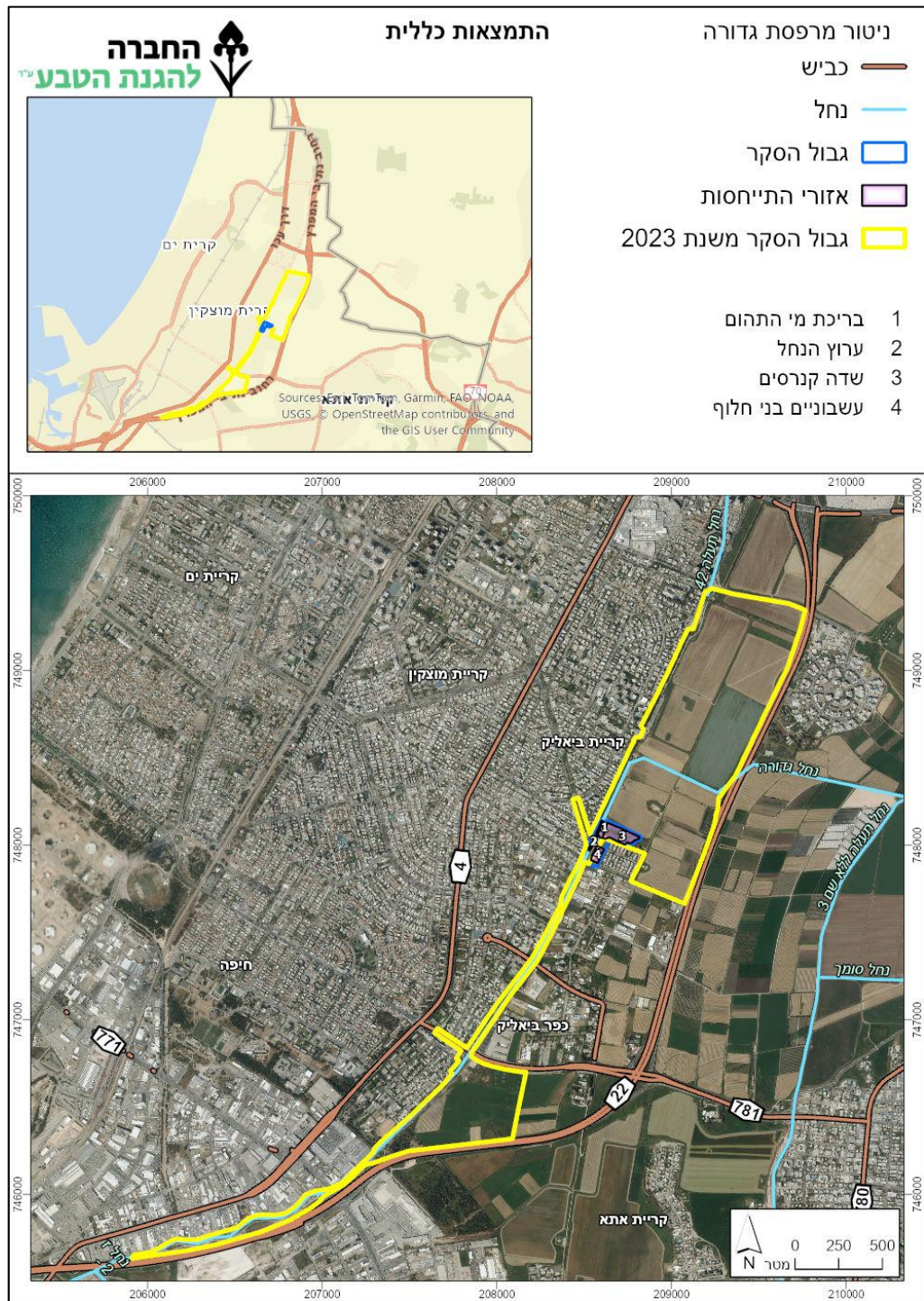
תחום מרחב הניטור חולק ל-4 אזורים בעלי מאפיינים שונים:

1. הבריכה החפורה ואזורי הוויסות הכוללים שתילות חדשות.
2. ערוץ הנחל.
3. שדה הקנרסים.
4. מגרש עשבוניים מופר מדרום לשטח המרפסת.

מפה 1 – מפת התמצאות לניטור מרפסת גדורה



מפה 2 – מפת התמצאות במרחב הגדורה



בכל המרחבים בוצע סקירה של מצב הצומח, עופות, זוחלים, בבתי גידול לחים בוצע סקירה של חסרי חוליות אקוואטים ודו-חיים.

צומח

בוצע מיפוי יחידות צומח לפי בתי הגידול שהוגדרו למעלה, תוך פירוט של תתי יחידות קטנות בבתי הגידול השונים. בכל אחד מבתי הגידול נערכה רשימת מיני צמחים מפורטת ככל הניתן. סקר הצומח נערך ב- 3 עונות תחילת האביב, סוף אביב וסקירה קייצית של בתי הגידול הלחים.

עופות

גודל שטח הסקר הינו קטן. על כן בוצעו רק שתי נקודות ספירה של עופות תוך שימת דגש לבית הגידול הספציפי. נקודה אחת צפתה על שדה הקנרסים והשנייה על אזור הבריכה והנחל. בכל נקודה בוצע ספירת עופות במשך 15 דקות להגיע למספר הרב ביותר של מיני עופות. ספירות אלו נערכו בתחילת האביב ובסופו. ניתן דגש מיוחד למיני עופות אשר הגיעו לשחר מזון בתחום הבריכה וכן למיני עופות אקוואטים.

חסרי חוליות ודו חיים

בתחום בתי הגידול הלחים בבריכת מי התהום ובערוץ הנחל, בוצע ניטור חברת חסרי החוליות הגדולים וראשני דו-חיים המתקיימים בגוף המים. בוצע דיגום באמצעות רשת פלנקטון בעלת פתח של 35 ס"מ, בגודל נקבים של 200 מיקרון. הדיגום היה מייצג וכלל את בתי הגידול השונים המאפיינים את תחנת הדיגום: גוף המים הפתוח, צמחיית מים מזדקרת בגדות וענפים שקועים במים. בכל תחנה מאמץ הדיגום לא ירד מ-45 דקות מצטברות של דיגום רשת. בעלי החיים שנדגמו בתחנות השונות בזמן הניטור אוחדו לאסופה מייצגת של חסרי חוליות גדולים. הדיגום נערך בחודש מרץ 2025 ובחודש מאי 2025. כאשר בערוץ הנחל התקיים דיגום רק בחודש מרץ 2025, מכיוון שבחודש מאי הערוץ היה יבש. חסרי החוליות זוהו בשטח בעודם חיים ונערך רישום ראשוני של עושר הטקסונים. במקביל צוינו בוגרים מעופפים מסדרת השפיראים.

תודתנו נתונה לד"ר לירון גורן אשר סייע בזיהוי חלק מהמינים ובעיקר מיני החיפושיות ומיני הדפנאים ולרע שיש אשר סייע בזיהוי מיני השפיראים בתחומי הבריכה.

יונקים

על מנת לתעד את מיני היונקים במרחב, נעשה שימוש בשני אמצעים טכנולוגיים: **מצלמות שביל וגלאי עטלפים** וכמו כן, נוספו תצפיות ישירות ביונקים וסימני שדה שתועדו על ידי צוות הסקר.

לאמצעים הטכנולוגיים יכולת זיהוי טובה של כשני שלישי מסך מיני היונקים בארץ, כאשר למעשה רק קבוצת המכרסמים ואוכלי החרקים הקטנים (חדפים) סובלים מתת זיהוי, או מהעדר יכולת זיהוי באמצעים אלו.

המצלמות מדגם Browning dark ops כוללות מהירות תגובה ויכולת קליטה טובה, באמצעות חיישני נפח, לתנועות במרחב הצבתן. מצלמה אחת הוצבה במרכז הבריכה וצילמה את גדות הבריכה, ומצלמה שנייה הוצבה בשביל בעלי חיים המוביל מהבריכה אל השדות מצפון לה.

כל תנועה שהפעילה חיישן גרמה למצלמה לצלם 4 תמונות ברצף, המצלמה מול מעיין אררט תוכנתה כך שתנועה תפעיל סרטון של 10 שניות. התמונות והסרטונים מוינו לתצפיות בבעלי חיים ולתמונות סרק, ולאחר מכן הוגדרו בעלי החיים שנצפו במצלמות כמו כן הוגדרו רצפי צילום שכן לפעמים אותו בעל חי נעמד מספר דקות בסמוך למצלמה וגרם להפעלתה מספר פעמים, בנוסף יש לציין כי המצלמה מתעדת רק מספר אירועי צילום ללא יכולת הבדלה בין פרטים.

גלאי עטלפים אחד, מדגם Smzc של חברת Wildlife acoustics, הוצב בסמוך למצלמה בשטח. גלאי זה מקליט את הקולות האולטרא-סוניים שמשמיעים עטלפי החרקים וזיהויים ברמת המין (32 מינים בישראל), מתאפשר לאחר ניתוח בתוכנות מתאימות. מספר ההקלטות של כל מין עטלף מהווה מדד עקיף ולא מדויק לרמת הפעילות של כל מין (עטלף בודד יכול לחוג זמן רב מעל הגלאי ולייצר מצג שווא של פעילות ענפה). ראוי לציין שגלאי זה אינו מתעד כלל את פעילות עטלפי הפירות שכן, הם עושים שימושים בתדרים שגם אוזן אדם שומעת ולכן, היעדרם מסקר זה אינו מעיד על היעדרם מהמרחב. הגלאי הוצב בגדות הבריכה.

המצלמות הונחו יחד עם הגלאי למשך 9 לילות.

5. ממצאים

5.1. צומח

5.1.1. רקע היסטורי

בשנים קודמות לייבוש ביצות הפוארה היו בתחומי הסקר ביצות נרחבות ואזורים עם מים עומדים במשך כל השנה וכן בריכות חורף. בתי גידול אלו כללו מגוון גבוה של צמחים נדירים אשר נכחדו ברובם עם ייבוש ביצות הפוארה. חלקם נותרו עד שנות ה-80 של המאה הקודמת בעיקר באזור תעלת קריית ביאליק. מינים אלו נכחדו לחלוטין מאזור זה בשנים האחרונות על אף מאמצים רבים למצוא אותם בשנית.

מאז ייבוש הביצות הקרקע נהפכה ברובה לחקלאית בשולי החקלאות השתמרו חלקות קטנות של קרקעות סחף לא מעובדות אשר בהם צמחו מינים שונים של צמחי קרקעות סחף באזורים חקלאיים. עם התפתחות החקלאות למודרנית ואינטנסיבית, מינים אלו הולכים ונעלמים משטחי הארץ, ורבים מהם מצויים בסכנת הכחדה.

בסקר בשנת 2023 נמצאו בכל תחום הסקר הנרחב 186 מיני צמחים. מתוכם 17 מינים שתולים, בחלקם מינים בסכנת הכחדה, כמו בוצין הגליל וכדורן ענף. בנוסף אליהם אותרו בשטח הסקר 3 מינים בסכנת הכחדה: מרוות אייג (ייתכן והינה שתולה), לוענית יריחו וזמזומית ורבורג. שני האחרונים נמצאו בתחום המצומצם של הניטור הנוכחי בשדה הקנרסים. בנוסף נמצאו שלושה מינים נדירים מאוד, ולטוס משונץ, טופח חד-שנתי, וגומא שופע. שני האחרונים נמצאו בתחום של הניטור הנוכחי ולטוס משונץ נמצא בבית גידול דומה לשדה הקנרסים המצוי בתחום הניטור.

תמונה 2 – מיני צמחים בסכנת הכחדה אשר נמצאו בעבר בסביבת הניטור הנוכחי.



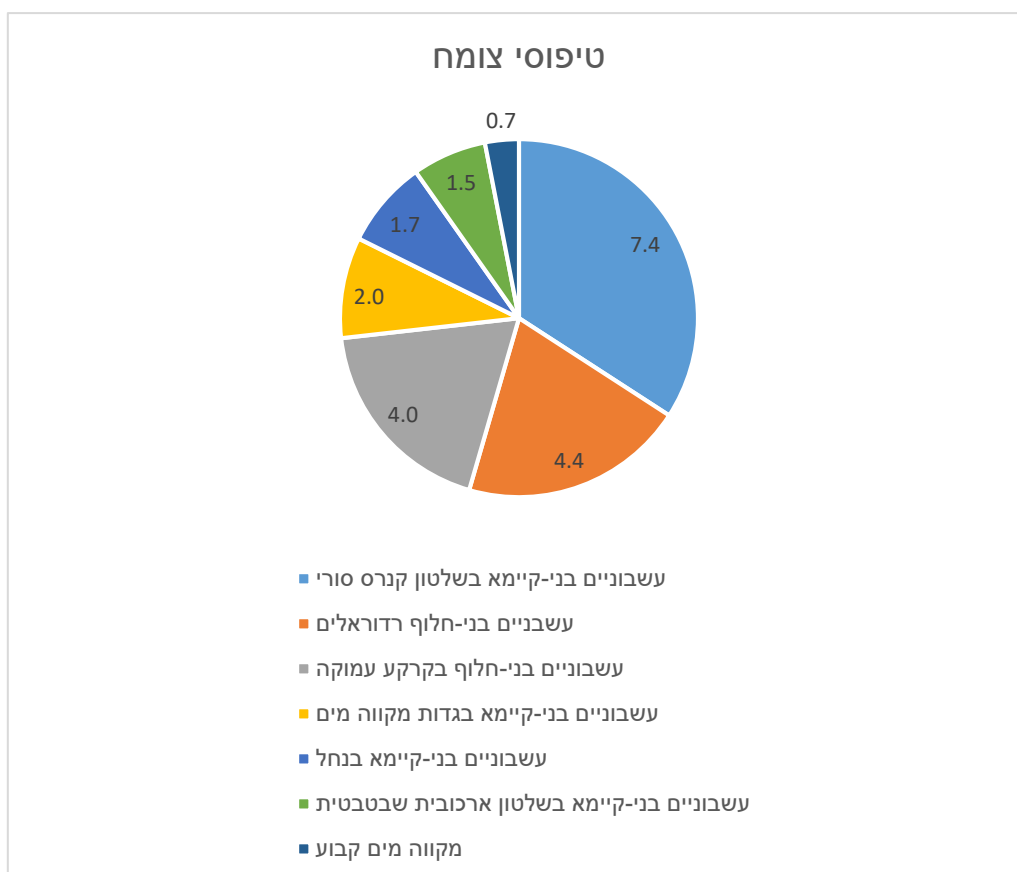
5.1.2. יחידות צומח בתחום הניטור

שטח הניטור חולק ל-7 יחידות שטח (פוליגונים) הנבדלות זו מזו בהרכב, בצפיפות ובגובה הצומח.

טבלה 1 – טיפוס צומח.

מספר	בית גידול	רמת הפרה	טיפוס יחידת צומח	שטח כולל בדונמים	אחוז מהשטח הניטור
1	קרקעות סחף	שטח טבעי בעיקרו	עשבוניים בני-קיימא בשלטון קנרס סורי	7.4	34.2
2	קרקעות סחף	שטח מופר בעיקרו	עשבוניים בני-חלוף רדוראליים	4.4	20.4
3	קרקעות סחף	שטח מופר בעיקרו	עשבוניים בני-חלוף בקרקע עמוקה	4.0	18.7
4	קרקעות סחף	חצי מופר וחצי טבעי	עשבוניים בני-קיימא בגדות מקווה מים	2.0	9.1
5	נחל אכזב	חצי מופר וחצי טבעי	עשבוניים בני-קיימא בנחל	1.7	7.9
6	קרקעות סחף	שטח מופר בעיקרו	עשבוניים בני-קיימא בשלטון ארכובית שבטבטית	1.5	6.7
7	מקווה מים קבוע	שטח טבעי בעיקרו	מקווה מים קבוע	0.7	3.1
				21.6	

איור 1 – התפלגות טיפוס צומח



מלבד תחום ההתערבות של חפירת פשט ההצפה ובריכת מי התהום, שאר טיפוסים הצומח נמצאו ללא שינוי לעומת הסקר שנערך בשנת 2023.

להלן תיאור של טיפוסים הצומח:

- א. **עשבוניים בני-קיימא בשלטון קנרס סורי** – שטח נרחב המצוי על קרקעות סחף עמוקות הנשלט בצמחי קנרס סורי. זהו השטח הערכי ביותר בתחום הניטור וכן נמצא כערכי ביותר בסקר בשנת 2023. ביחידה זו גדלים צמחים נדירים כמו טופח חד-שנתי, ברומית קצרת-שיבולת, אספסת הגליל וכן מינים בסכנת הכחדה זמזומית ורובורג, בסקר בשנת 2023 נמצאו בתחום זה שני פרטים של הצמח לוענית יריחו מין בסכנת הכחדה חמורה, הלוענית לא אותרו בניטור הנוכחי.
- ב. **עשבוניים בני-חלוף רדוראליים** – יחידת זו נמצאת על קרקעות סחף עמוקות. שטח זה עובר הפרות תדירות משטחי החקלאות הסמוכים ועל כן לא ממשיך בתהליכי הסוקצסיה. שטחים אלו מורכבים ממיני קוצים שונים בני-חלוף דוגמת חוח עקוד וגדילן מצוי. שטח זה הוכלל בסקר משנת 2023 יחד עם עשבוניים בני-קיימא בשלטון קנרס סורי והופרד עקב הרזולוציה הגבוהה יותר בניטור הנוכחי. **שטח זה עם פוטנציאל גבוה לשיקום.**
- ג. **עשבוניים בני-חלוף בקרקע עמוקה** – מגרש עזוב אשר עבר בעבר פיתוח ויישור השטח. כיום באתר עשבוניים בני-חלוף מגוונים ואזורי פריחת עשבוניים באביב שטח המגרש עובר קציר למניעת שריפות מידי שנה. **שטח בעל פוטנציאל גבוה לשיקום וטיפול תשתיות טבע מקומיות שטח.** שטח זה נמצא ללא שינוי לעומת הסקר בשנת 2023.
- ד. **עשבוניים בני-קיימא בגדות מקווה מים** – טיפוס צומח חדש במרחב כתוצאה משתילות ופיתוח נופי בגדות בריכת מי התהום ושטחי פשט ההצפה. במרחב זה נשתלו מגוון צמחי בתי גידול לחים חלקם מינים בסכנת הכחדה דוגמת כדורן ענף, ורד צידוני. בנוסף בתחום זה נמצאו מינים בסכנת הכחדה אשר הגיעו באופן ספונטני דוגמת דבשה הדורה, וכן מינים נדירים כמו טופח חד-שנתי וגומא שופע.
- ה. **עשבוניים בני-קיימא בנחל** – הוגדרה יחידה אחת לאורך נחל גדורה. יחידה זו מאופיינית בעשבוניים בני-קיימא בעיקר אגמון ימי וכן מיני חומעה ארכובית ומינים נוספים. וכן חישות קנה קטנות. בתחום היחידה נמצאו מספר פרטים של גומע שופע מין נדיר. שטח זה נמצא ללא שינוי מהותי אל מול הסקר משנת 2023.
- ו. **עשבוניים בני-קיימא בשלטון זיף-נוצה חבוי** – שטח בשולי שדה הקנרסים, שטח זה מאופיין בשלטון של זיף-נוצה חבוי מין פולש בקרקעות סחף לחות, וארכובית שבטבטיית. בתחום טיפוס זה אתרי פריחה של שברק משובל, טופח חד שנתי ומינים עשבוניים נוספים.

תמונה 3 – טיפוס צומח בתחום הניטור



ערץ נחל בשלטון אגמון ימי



מקווה מים ועשבוניים בני-קיימא שתולים



שטח מובר לפני כניסת צמחייה רדוראלית



עשבוניים בני-שיימא בשלטון קנרס סורי

5.1.3. עושר ומגוון מיני הצומח במרפסת גדורה

בתחום הניטור האקולוגי אותרו **143 מיני צמחים שונים**. מתוכם 28 מינים שתולים בתחום פשט ההצפה ובריכת מי התהום. בסקר טבע בשנת 2023 נמצא מין בסכנת הכחדה לוענית יריחו שלא נמצא בסקר הנוכחי. מתוך כלל המינים אותרו 8 מינים בסכנת הכחדה או נדירים מאוד או על סף איום. רשימות המינים חולקו לפי בתי הגידול השונים בתחום התוכנית כפי שנכתב בשיטות העבודה. לרשימות המלאות ראו נספח 1.

מינים בסכנת הכחדה

זמזומית ורבורג, דבשה הדורה, כדורן ענף, אשבל ארך-שיבולת וורד צידוני בסכנת הכחדה, שלושת האחרונים הינם מינים מושבים ונשתלו בפיתוח הנופי בתחום הבריכה.

- **זמזומית ורבורג** – אותרה בסקר הנוכחי וכן בסקר משנת 2023. זהו גיאופיט הפורח באמצע חודש מרץ לזמזומית פריחה מרשימה בעל גליל תפרחת מאורך עם עשרות פרחים. זהו מין של קרקעות סחף, קרקעות עמוקות ושולי שדות מעובדים. מין אנדמי לישראל בלבד. בתחום הניטור קיימת אוכלוסייה המוערכת בכ-50 פרטים.
- **דבשה הדורה** – המין הוגדר בטעות בסקר בשנת 2023 כדבשה מחורצת עקב חוסר הכרות ונדירותו של מין זה. בשנים האחרונות הידע הודות מין זה גדל. הצמח הינו נדיר מאוד בארץ וגדל בחוף הגליל ובעמק עכו בלבד. זהו מין דבשה גבוה המגיע עד לגובה של 1.8 מטר בשנים גשומות, הצמח פורח בחודשים אפריל-מאי בפריחה צהובה מרשימה. בתחום הניטור ישנה אוכלוסייה קטנה המוערכת בפרטים בודדים.

מינים נדירים מאוד

גומא שופע, וטופח חד-שנתי. שניהם נמצאו באופן טבעי במרחב.

- **גומא שופע** בתחום הנחל וכן פרט שהגיע ספונטנית לבריכה, גודל אוכלוסייה מעורר בפרטים בודדים.
- **טופח חד-שנתי** נמצא בשלושת בתי הגידול בתחום התוכנית, בערוץ הנחל, בשולי בריכת מי התהום, וכן בשדה הקנרסים. ההאוכלוסייה מוערכת במאות פרטים במקטעים קטנים יותר אוכלוסייה צפופה של כ-10 מ"ר.

בנוסף למינים אלו בתחום הסקר נשתל גם בוצין הגליל. זהו מין על סף איום ונדיר אשר נשתל גם בפרויקט זה וגם בהשבות מינים נוספות בפרויקטים לאורך אגן הניקוז של נחל קישון בכלל ובתחומי שיקום צמחי בגדורה בפרט.

- **לוענית יריחו** – התגלית של סקר 2023 זהו מין נדיר מאוד של שולי שדות מעובדים. בית גידול נדיר והולך ונעלם מנופי ארצנו. בניטור הנוכחי לא אותרה אוכלוסיית לוענית יריחו על אף מאמץ

דיגום גדול לאיתור המין שכלל שני ביקורים ייעודיים למציאת מין זה. ייתכן כי מין זה עדיין מתקיים בשטח שדה הקנרסים. אך בעקבות השנה השחונה לא פרח השנה בדומה לכך שקנרסים רבים השנה לא העלו עמודי תפוחת.

תמונה 4 – מיני צומח ייחודים בתחום הניטור



ורד צידוני שתול



זמזומית ורבורג



טופח חד-שנתי



גומא שופע



דברנית דינסמור



כדורן ענף שתול

מפה 4 – מינים אדומים ועל סף איום בניטור 2025



5.2. אפיון חברת החי במרפסת גדורה

5.2.1. רקע חברת חי

תחום הניטור מושפע מאוד על ידי האדם. האתר נמצא בשולי שכונות מגורים ושדות חקלאיים. נתונים אלו מביאים למגוון מינים כוללנים ומלווי אדם וכן מיני שטחים פתוחים מעטים הנמצאים בשדות מסביב. בנוסף הקמת בריכת מי התהום וערוץ הנחל מינים מגוון מינים אקוואטים ייחודיים למרחב זה.

בסקר בשנת 2023 נמצאו 86 מיני בעלי חיים בכל שטחי הסקר, בניהם 3 מיני זוחלים, 58 מיני עופות, 9 מיני יונקים, 2 מיני דו-חיים ו- 14 מיני פרפרים. מתוך מינים אלו נמצאו מגוון מינים של שטחים פתוחים דוגמת: חוגלה, ארנבת מצויה, בז מצוי, דאה שחורת-כתף ומינים נוספים. כמו כן אותרו מגוון מינים אקוואטים (בתי גידול לחים) דוגמת ביצנית שחורת כנף, ברכיה, סופית, אנפית גמדית, צב-ביצות, צפרדע נחלים וקרפדה ירוקה.

תחום הניטור הנוכחי הינו מצומצם באופן משמעותי לעומת הסקר הקודם, כמו כן בתי הגידול שבו הינם מועטים יותר ולכן צפוי כי יהיה שינוי משמעותי בין הסקרים.

בסקר הנוכחי נבחנה חברת חסרי חוליות גדולים ודו-חיים בתחום בריכת מי התהום וערוץ הנחל.

5.3. חברת חסרי החוליות ודו-חיים

5.3.1. אפיון הבריכה וערוץ הנחל

כפי שנכתב, בתחום מרפסת גדורה נחפרה בריכת מי תהום קטנה בגודל של כ-700 מ"ר. בריכה זאת תוכננה מלכתחילה להיות בריכת חורף, אך כפי שנראה הבריכה נחפרה עד למי התהום בפועל כך שבריכה זאת תהיה בריכה קבועה במשך כל השנה.

הבריכה נחפרה כשני גופי מים עם קשר הידרולוגי במהלך החורף, אז הבריכה מלאה לגמרי. הגוף הדרומי רדוד יותר בעומק של כ-50 ס"מ והגוף הצפוני בעומק של כ-80 ס"מ. שני הגופים ניזונים ממי תהום גבוהים וכן מזרימות שיטפוניות בחורף המגיעות מנחל גדורה, וכן מניקוז מקומי.

ערוץ נחל גדורה במקטע זה ניזון מזרימות שיטפוניות ומחזיק מים במהלך מרבית החורף ובאביב. כמו כן אל הנחל מגיע נגר עירוני במהלך השנה בכמויות קטנות.

5.3.2. ממצאי חברת חסרי חוליות גדולים ודו-חיים

שפע חסרי החוליות הוערך באופן קטגוריאלי על פי המפתח הבא: 1 – פרטים בודדים; 2 – עשרות; 3- מאות; 4 – אלפים ומעלה.

טבלה 2 – ממצאי חברת חסרי חוליות ודו-חיים בבריכה

מספר	שם עברי	שם מדעי (סוג, מין, משפחה)	17/3 בריכה	17/3 נחל	18/5 בריכה	24/7 בריכה
	סרטנים: דפנאים					
1	מוינה ב.מ	<i>Moina sp.</i>		2		
2	דפניה ב.מ	<i>Daphnia sp.</i>	4	2		
	סרטנים: צידפונאים					
3	צידפונית ירוקה גדולה	<i>Ostracoda sp.</i>	1			
4	צידפונית כתומה קטנה					2
	אקריות מים					
5	אקרית (אדומה גדולה)	<i>Hydracarina sp.</i>			2	
	חרקים חיפושיות מים					
6	שחיינית בלתי מזוהה	<i>Dytiscidae sp.</i>				1
	חרקים: בריומים					
7	קלאון	<i>Cloeon</i>			2	1
	חרקים: שפיראים					
8	חיצית הדורה (נימפה+בוגר)	<i>Ischnura elegans</i>			1	2
9	נוצנית שטוחת בטן (בוגר)	<i>Platycnemis dealbata</i>			1	1
10	עפיפונית משוטטת (בוגר)	<i>Sympetrum fonscolombii</i>			1	
11	דלגנית אדומה (בוגר)	<i>Crocothemis erythraea</i>				2
12	ריחופית כחולה (בוגר)	<i>Orthetrum chrysostigma</i>				2
13	ריחופית חרוזה (בוגר)	<i>Orthetrum sabina</i>				1
	חרקים: פשפשאים					
14	תלומית	<i>Sigara sp.</i>	2			1
15	שטגבון	<i>Anisops sp.</i>			2	2
16	שטגב גדול	<i>Notonecta sp.</i>			1	
17	רץ מים	<i>Gerridae sp.</i>			2	2
	חרקים: זבובאים					
18	יבחוש		2			2
19	ימשוש	<i>Orthocladinae sp.</i>	1			2
20	כולכית (יתוש)	<i>Culex sp.</i>	2	2		1
	רכיכות: חלזונות					
21	בוענית חדה	<i>Haitia acuta</i>		2		2
	דו-חיים					
22	קרפדה ירוקה	<i>Bufo variabilis</i>	2 (ראשנים)	2 (ראשנים)	2 (ראשנים+ משלימי גלגול)	
23	אילנית מצויה	<i>Hyla savignyi</i>	2 (ראשנים)		2 (ראשנים)	1
24	צפרדע נחלים (בוגרים)	<i>Pelophylax bedriagae</i>		1	1	1
	סה"כ טקסונים בדיגום		8	6	11	17

סך הכל אותרו בנחל ובבריכת מי התהום **24 טקסונים** שונים מתוכם 4 טקסונים של סרטנים ירודים, טקסון אחש של אקריות, 15 טקסונים של חרקים, 1 טקסונים של רכיכות ו- **3 טקסונים של דו-חיים**. בנחל אותרו 6 טקסונים ובבריכה נמצאו 23 טקסונים שונים.

חברת חסרי החוליות מורכבת בעיקר ממינים נפוצים אשר מגיעים מהר לבתי גידול חדשים. חשוב לציין כי נצפו **3 מיני דו-חיים** במרחב: קרפדה ירוקה, צפרדע נחלים ואילנית מצויה אשר לא נצפתה בסקר בשנת 2023, בו לא בוצע סקר מפורט של חסרי חוליות ודו-חיים על ידי איסוף אלא רק בתצפיות שדה. **קרפדה ירוקה ואילנית מצויה אלו שני מינים המצויים בסכנת הכחדה**. הימצאות של הדו-חיים בשנת ההקמה הראשונה של הבריכה הינה ממצא מעודד וחשוב.

בדיגום האחרון שנערך בבריכה נמצא המגוון העשיר ביותר ניתן להעריך כי זה נובע מזמן הניטור שבו יש יותר מיני חרקים בתחום מקווי מים ובנוסף הצמחייה סביב הבריכה הולכת ומתבססת דבר התורם לבית הגידול להיות עשיר יותר.

תמונה 5 - דוגמאות לטקסונים שונים שנצפו בניטור



זחל שפירית ורץ מים



זחל בריום



אילניות ואלפיות דפניות ב.מ.



שטגבון ואקריות מים אדומה



דפנאי מהמין מוינה, זחל יבחוש



ראשן אילנית וקרפדה

5.4. ממצאי חברת עופות

טבלה 3 – ממצאי חברת עופות במרפסת גדורה, בכחול מיני בתי גידול לחים בירוק מיני שטחים פתוחים. ללא צבע מינים מלווי אדם ומינים כוללנים שאינם מתמחים בבית גידול מסויים.

מספר	סה"כ מיני עופות	בריכת מי התהום	שדה קנרסים
1	אנפית בקר	אנפית בקר	בולבול ממושקף
2	בולבול	ביצנית לבנת-כנף	בז מצוי
3	בז מצוי	ביצנית שחורת-כנף	דרור בית
4	ביצנית לבנת-כנף	ברכיה	חוגלת סלעים
5	ביצנית שחורת-כנף	דוכיפת	חוחית
6	ברכיה	דרור בית	יונת הבית
7	דוכיפת	חרגולן זמירי	ירגזי מצוי
8	דרור בית	חרגולן נחלים	ירקון
9	חוגלת סלעים	חרטומית ביצות	כרוון מצוי
10	חוחית	יונת הבית	מיינה מצויה
11	חרגולן זמירי	כחול-חזה	סבכי טוחנים
12	חרגולן נחלים	מיינה מצויה	סבכי קוצים
13	חרטומית ביצות	סבכי טוחנים	סבכי שחור-כיפה
14	יונת הבית	סיקסק	סנונית מערות
15	ירגזי מצוי	סנונית רפתות	סנונית רפתות
16	ירקון	עורב אפור	עורב אפור
17	כחול-חזה	עלווית חורף	עלווית חורף
18	כרוון מצוי	פשוש	פרוש מצוי
19	מיינה מצויה	צופית	פשוש
20	סבכי טוחנים	צוצלת	צופית
21	סבכי קוצים	שלדג לבן-חזה	צוצלת
22	סבכי שחור-כיפה	תור צווארון	שחרור
23	סנונית מערות		
24	סנונית רפתות		
25	עורב אפור		
26	עלווית חורף		
27	פרוש מצוי		
28	פשוש		
29	צופית		
30	צוצלת		
31	שחרור		
32	שלדג לבן-חזה		
33	תור צווארון		

סך הכל אותרו במהלך הניטור **34 מיני ציפורים**, בכל אחת מנקודות הספירה נצפו 22 מינים עופות שונים. בתחומי הבריקה נצפו מינים אקוואטים שונים דוגמת ביצנית לבנת-כנף, ברכיה, חרטומית ביצות, חרגולן נחלים ומינים נוספים (צבועים בכחול). בשדה הקנרסים נצפו מלבד מינים מלווי אדם נצפו מינים של שטחים פתוחים ומיני סבך ייחודיים דוגמת חוחית, סנונית מערות, חוגלת סלעים וכרוון מצוי צבועים בירוק.

תמונה 6 - דוגמאות לעופות שונים שנצפו בניטור



ביצנית שחורת-כנף



לינת יום של כרוונים מצויים (נצפו כ-15 פרטים)



סנונית רפתות באיסוף בוץ



סיקסק

5.5. ממצאי יונקים

טבלה 4 – ממצאי מצלמות שביל

מצלמה בשדה			
שם המין	כמות מעברים	מספר ימים	מומצע ליום
תן זהוב	23	10	2.3
כלב	1	10	0.1
מצלמה בבריכה			
שם המין	כמות מעברים	מספר ימים	מומצע ליום
תן זהוב	186	10	18.6

טבלה 5 – ממצאי גלאי עטלפים

שם עברי	שם מדעי	מספר מעברים	מספר לילות	מומצע מעברים ללילה
עטלפון לבן-שוליים	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	1961	9	217.8
אשמן גדול	<i>Taphozous nudiventris</i>	4	9	0.4
אשף מצוי	<i>Tadarida tenioti</i>	1	9	0.1

בסקר הנוכחי נמצאו בעזרת מצלמות השביל יונק בר אחד בלבד תן זהוב. בסקר הרחב בתחום הנחל בשנת 2023 נמצאו באזור גם ארנבת מצויה, אך מין זה נמצא בעיקר בשדות הסמוכים ואינו צריך זמינות גבוהה למים בניגוד לתנים אשר נהנים ומתרבים יותר בקרבה למקורות מים. נתון זה נראה היטב גם במצלמה אשר הוצבה בבריכה שם תנים רבים הגיעו למרחב לשתיה.

בגלאי העטלפים נמצאו 3 מיני עטלפים 2 מינים מלווי אדם ושוכנים במשכנות אדם, אשף מצוי ועטלפון לבן-שוליים האחרון היה המין הנפוץ ביותר עם מעברים רבים, עטלף זה ידוע כחובב מרחבים לחים ונצפה פעמים רבות בשתייה תוך כדי מעוף במקורות מים שונים.

אשמן גדול זהו מין בסכנת הכחדה המופיע בסקרים אקוסטיים בכל רחבי הארץ אך ידוע רק מערת משכן ורבייה אחת שלו בארץ בבקע הירדן.

בסקר בשנת 2023 המין עם המעברים הרבים ביותר היה אפלול מצוי, הגלאי בסקר הוצב באזור חשוך יחסית של הנחל ובסמוך לחורשה זהו מין רגיש לזיהום אור ועל כן ככל לא נצפה בשטח מרפסת גדורה.

בסקירה הפיזית לא נמצאו עקבות וסימני שדה אחרים של יונקים נוספים. גדות הבריכה מלאות בעקבות תנים ומעט חתולי בית המגיעים מהעיר.

תמונה 7 – תמונות מתוך מצלמות התנועה



קבוצת תנים בלילה



תן זהוב במצלמת הבריכה



שלדג לבן-חזה בשיחור מזון



גורי תנים בשביל אל השדה

6. מסקנות

מרחב נחל גדורה בתחום הניטור מקיים מספר בתי גידול עיקריים: בית גידול לח בבריכת מי תהום חפורה וערוץ נחל ובתי גידול יובשניים של עשבונים בקרקעות סחף עמוקות. תחום שטח הניטור נמצא עם שינוי משמעותי אחד אל מול הסקר שנערך בשנת 2023. השינוי כלל חפירת בריכת מי תהום אשר משחזרת במעט את בית הגידול אשר התקיים בביצות הפוארה עד שנות ה-40 של המאה הקודמת ולפני יצירת תעלת נחל גדורה.

תחום בתי הגידול הלחים בתחום הניטור הינם בשלבי התפתחות ראשוניים על כן בניטור נמצא מגוון ביולוגי נמוך ומאפיין בעיקר מינים כוללניים, אשר להם יכולת התנחלות מהירה וזיהוי בתי גידול חדשים בצורה מהירה לצד מספר מינים בסכנת הכחדה. בנוסף בתחום הבריכה נמצאו עדויות לרבייה של 2 מיני דו-חיים: אילנית מצויה וקרפדה ירוקה בתחום הבריכה וכן נמצאו בוגרי צפרדע נחלים ממצא זה חשוב מאוד ומראה כי איכויות המים בבריכה גבוהות. כמו כן נמצאו בתחום הבריכה מספר נושמי זימים (זחלי בריום ושפירית) אשר מעידים על איכות מים טובה.

בית הגידול הלח מושך מגוון מיני עופות אקוואטים בהם: ביצניות שונות אנפות ואף ברכיות. בנוסף הבריכה מושכת תנים רבים המגיעים לשתות בתחומה.

בתי הגידול היובשניים בתחום הניטור נמצאו ערכיים במיוחד ובעיקר שדה הקנרסים אשר נמצאו בו מספר מיני צומח בסכנת הכחדה. זהו בית גידול חשוב ביותר ויש לעשות מאמץ גבוה על מנת לשמור אותו ולהגן עליו. בנוסף בית גידול זה מהווה אזור שיחור מזון חשוב למגוון מיני עופות דוגמת חוחית, ירקון, ירגזי מצוי, פרוש מצוי ומינים נוספים.

7. המלצות

1. **השבת מיני צומח אופייניים שנעלמו מהנוף**- בתחום ביצות הפוארה היום ה התקיימו בעבר מספר מינים אשר הולכים ונעלמים מנופי ארצנו. מוצע לפעול להשיבם בתחומי המרפסת ובעיקר את המינים הבאים: סחלב ביצות, אירוס הביצות, אסתר הביצות ופרעושית סצילית. האחרונה נכחדה לחלוטין מהארץ.
2. אחת ל 3 שנים מוצע לערוך **ניטור אקולוגי** של מיני צמחים בסכנת הכחדה, אשר נמצאו בסקר משנת 2023 ובניטור הנוכחי על מנת לבחון מגמות באוכלוסיות אלו.
3. מוצע לערוך **ניטור נוסף של חברת חסרי חוליות גדולים ודו-חיים** בשנת 2026 על מנת לבחון את המגמות השונות בתחום מרפסת גדורה. זהו בית גידול ראשוני וישנה חשיבות לעקוב אחרי המגמות בו ובעיקר למנוע יצירת מטרדי מזיקים שונים.
4. **מוצע לשלב שילוט הסבר** במרפסת גדורה על המגוון הביולוגי המצוי בתחום בריכת מי התהום.
5. מוצע **לבחון את איכויות המים היוצאים מהנקז העירוני**. מי הנקז מתחת לגשר נמצאו עם ריח רע וכן נמצאו בהם שפמנונים מתיים. מוצע לבחון דרכים ליצירת מסננים ויצירת אגנים ירוקים ביציאה מהנקזים העירוניים על מנת להפחית מזהמים הנכנסים אל הנחל.
6. מוצע לסמן באמצעות **חבלול את שדה הקנרסים** ולהציב שילוט להעלאת המודעות לבית גידול ערכי וחשוב זה המקיים מינים בסכנת הכחדה ומהווה אזור חשוב לשיחור מזון לעופות שונים.
7. **שיקום קרקעות סחף** – ישנם שני תאי שטח בתחום הניטור אשר יכולים לתת מענה חשוב למגוון ביולוגי ייחודי. שטחי העשבונים בני-חלוף בתחום הניטור כפי שהוגדרו במפת טיפוסי הצומח. שני תאים אלו הינם של קרקעות סחף עמוקות ושיקומם יוכל להביא להתפתחות בית גידול ערכי וחשוב, כמו כן מוצע לבצע באזורים אלו **שתילות מיני צומח נדירים של קרקעות סחף עמוקות** דוגמת שום הגלגל, סומקן ענקי, געדה קוצנית, לוענית יריחו, לוטוס משונץ ומינים נוספים אשר קיימים במרחב הקריות בקרקעות דומות.
8. **בחינה של צמצום זיהום אור**, מוצע לבחון יחד עם העירייה אפשרות של מיתון התאורה הסובבת את מרפסת גדורה כולל כיבוי של התאורה בשעות לילה מאוחרות או מעבר לתאורה בעלת פיזור אור מצומם יותר אשר תאיר רק אל השבילים. מיני עטלפים רבים וכן יונקים שונים, ועופות נודדים מושפעים בצורה ישירה מזיהום האור המורחב באזור זה.

8. מקורות

- מפת PEF הקרן לחקר ארץ ישראל, 1880.
- בר-זיו, ע. ועמיתיה (2023). סקר תשתיות טבעיות נחל גדורה. החברה להגנת הטבע, העירייה.
- גורן, ל., רייך, י., הס-הייבר, ע., מילשטיין, ד. (2017). ניטור דו-חיים בבריכות חורף - סקר ארצי שנת 4911 פרסומי חטיבת מדע, רשות הטבע והגנים.
- דופור-דרור, ז'מ'. 2010. הצמחים הפולשים בישראל. הוצאת רשות הטבע והגנים.
- ויזל, י., פולק, ג., כהן, י. 1982. אקולוגיה של הצומח בארץ ישראל. ספריית פועלים, אוניברסיטת תל אביב.
- פינברון-דותן, נ. ודנין, א. (1988). המגדיר לצמחי-בר בארץ ישראל. מהדורה חדשה עם תיקונים והשלמות. הוצאת כנה, כרטא ירושלים.
- שמידע, א., פולק, ג. ופרגמן-ספיר, א. 2011. הספר האדום, צמחים בסכנת הכחדה בישראל, כרך ב'. הוצאת רשות הטבע והגנים.
- אתר צמחים בסכנת הכחדה של רשות הטבע והגנים www.redlist.parks.org.il/plants
- אתר צמחיית ישראל ברשת www.flora.org.il
- סוונסון, ל., גרנט, פ., ואמלארני, ק., צטרטרומ, ד. (2003), הציפורים- המדריך השלם לציפורי אירופה וישראל, מהדורה עברית בהוצאת מפה, הקיבוץ המאוחד והחברה להגנת הטבע.
- פז, ע. (1986), האנציקלופדיה של החי והצומח בארץ-ישראל, כרך 6 - עופות, משרד הביטחון - ההוצאה לאור והחברה להגנת הטבע
- מירוז, א., וין, ג., לבינגר, ז., שטייניץ, ע., הצופה א., חביב, א., פרלמן, י., אלון, ד., לידר, נ. 2017. הספר האדום של העופות בישראל. החברה להגנת הטבע ורשות הטבע והגנים. נגיש מ- <https://aves.redlist.parks.org.il>
- אתר הצפרות הישראלי <http://www.birds.org.il/index.aspx>
- The IUCN Red List of Threatened Species. (n.d.). Retrieved from <http://www.iucnredlist.org/>

9. נספחים

נספח 1: רשימת כלל מיני הצומח שאותרו לפי אזורי הניטור השונים

מספר	בררכת מי תהום	ערוץ הנחל	עשבונים בני חלוף	שדה קנרסים
1	אגמון הכדורים	אגמון ימי	אזנב מצוי	אספסת הגליל
2	אגמון ימי	אזנב מצוי	אספסת מצויה	בקיה צרפתית
3	אחילוטוס זקוף	אסתר מרצעני	ארבע-כנפות מצויות	ברומית קצרת-שיבולית
4	אל-ציצית לבנה	ארבע-כנפות מצויות	בקבוקון מקומט	ברומית שעירה
5	אמיתה גדולה	בקיה שעירה	ברומית שעירה	גזר זהוב
6	אספסת ריסנית	בקיה תרבותית	בת-ארכובית משונשנת	גרניון גזור
7	ארכובית שבטבטית	בת-ארכובית הכתמים	גזר קיפח	גרניון רך
8	אשבל ארך-שיבולת	גומא שופע	גרניון הארגמן	דבורנית דינסמור
9	בוצין הגליל	גרגר הנחלים	דבשה מחורצת	דבשה מחורצת
10	בצעוני מצוי	גרניון גזור	זיף-נוצה חבוי	דרדר קיפח
11	בקיה שעירה	דבשה מחורצת	זנב-שועל ארוך	זיף-נוצה חבוי
12	בקיה תרבותית	חוח עקוד	חוח עקוד	זמזומית ורבורג
13	ברומית קצרת-שיבולית	חומעה יפה	חומעה יפה	חבלבל השדה
14	בת-ארכובית הכתמים	חומעה מסולסלת	חלמית מצויה	חוח עקוד
15	בת-ארכובית משונשנת	חלבלוב משונשן	חמצץ נטוי	חומעה יפה
16	גדילן מצוי	חלמית מצויה	חפורית מוזרה	חומעה מסולסלת
17	גומא ארוך	טופח חד-שנתי	חרדל השדה	חוטטרן מצוי
18	גומא קירח	טוריים מצויים	חרדל לבן	חסת המצפן
19	גומא שופע	ירבז	חרצית עטורה	חסת השבטים
20	גרגר הנחלים	כדורן ענף	טופח גדול	חפורית מוזרה
21	דבקה זיפנית	מליסה רפואית	טופח חד-שנתי	חרמשית השדות
22	דבשה הדורה	מקור-חסידה מצוי	טיון דביק	חרצית השדות
23	דבשה הודית	סוף מצוי	לוטוס הביצות	טופח גדול
24	דולב מזרחי	סלק מצוי	לחך מצוי	טופח חד-שנתי
25	דורת ארם-צובא	קנה מצוי	מעוג כרתי	יבלית מצויה
26	הגה מצויה	שיבולת-שועל נפוצה	מקור-חסידה מצוי	יבובט השדה
27	הרדוף הנחלים	שנית גדולה	נורית המלל	כדן קטן-פרחים
28	ורד צידוני	שנית מתפתלת	נזמית לופתת	לוף ירוק
29	ורוניקת המים	שעורת התבור	נשרן הדוחן	לופית מצויה
30	זון אשון	שרעול ארץ-ישראלי	עולש מצוי	לחך אזמלני
31	זמזומית ורבורג		קורטם דק	נזמית לופתת
32	זנב-שועל מצוי		קנרס סורי	נרית הקמה
33	חבלבל השדה		שברק משובל	סביון אביבי
34	חומעה מסולסלת		שיבולת-שועל נפוצה	עולש מצוי
35	חלבלוב הכדורים		שעורת העכבר	עשן מטפס
36	חפורית מצויה		תלתן רפה	פרקינסוניה שיכנית
37	חרדל השדה			קנרס סורי
38	חרמשית השדות			שברק משובל
39	טופח חד-שנתי			שיבולת-שועל נפוצה
40	כדורן ענף			שלמון יפואי
41	כף-זאב אירופית			תולענית דוקרנית
42	כשות השדות			
43	לוטוס הביצות			
44	לחך אזמלני			
45	לחך גדול			
46	ליפיה זוחלת			
47	לכיד הנחלים			

מספר	בריכת מי תהום	ערוץ הנחל	עשבונים בני חלוף	שדה קנרסים
48	לשישית הצבעים			
49	מרגנית השדה			
50	מרווה משולשת			
51	מרור הגינות			
52	נורית המלל			
53	נירית הקמה			
54	נענע הכדורים			
55	נענע משובלת			
56	סולנום זיתני			
57	סמר חד			
58	עבדקן הדורים			
59	עולש מצוי			
60	עוקץ-עקרב אירופי			
61	עוקץ-עקרב שעיר			
62	עוקצר מצוי			
63	עטיינית קצרה			
64	עלקת חרוקה			
65	עפעפית הקנוקנות			
66	עפעפית שרועה			
67	ערברבה שעירה			
68	עשנן מטפס			
69	פרעושית משלשלת			
70	קורטם דק			
71	קייצת מסולסלת			
72	קנה-סוכר מצרי			
73	קנה מצוי			
74	קנרס סורי			
75	רב-פרי מצוי			
76	רימון מצוי			
77	שברק משובל			
78	שחליל מכופל			
79	שיח-אברהם מצוי			
80	שיטה כחלחלה			
81	שנית גדולה			
82	שנית מתפתלת			
83	שנית שוות-שיניים			
84	שעורת התבור			
85	שקד מצוי			
86	תולענית דוקרנית			
87	תלתן אלכסנדרוני			
88	תלתן הביצות			
89	תלתן רפה			