**דו"ח ביניים לסיכום שנת עבודה ראשונה בפרויקט SUN**

נכתב ע"י: דן אלון, יואב פרלמן , נדב ישראלי ואסף זנזורי

**רקע כללי**

לפני קצת יותר משנה יצאנו לדרך עם פרויקט .SUNלפרויקט שני מרכיבים עיקריים:

1. הקמה וניהול של שני אתרים שמוקמים על בריכות דגים שסיימו את תפקידן החקלאי:

 בכפר רופין בצמוד לנהר הירדן ובמעגן מיכאל בצמוד לחוף הים התיכון בצמוד לנחל התנינים אחד מהנחלים החשובים ביותר במישור החוף של ישראל.

1. מיפוי ובהמשך הקמה וניהול של רשת רחבה יותר של אתרים שיוקמו על גבי בריכות דגים שיוצאות משימוש באזורים שונים בצפון ישראל.

בדו"ח זה נפרט את תוצאות הפרויקט בתום השנה הראשונה

1. **הקמת האתרים בכפר רופין ומעגן מיכאל**
2. **כפר רופין**

בכפר רופין הסתיימו עבודות ההקמה שמומנו ע"י ממשלת ישראל בהשקעה כוללת של 6 מילון ₪ (כ1.8 מיליון$) השותפות עם קיבוץ כפר רופין מאד טובה מה שהביא כבר כעת הישגים משמעותיים בשטח, ויאפשר הגדלה משמעותית של השטח.

הפרויקט בכפר רופין כולל כיום שני מרכיבים.
מרכיב א' – פארק הצפרות שנמצא מצפון לקיבוץ הוקם על בסיס בריכות דגים ישנות שאינן בשימוש כבר כמה עשורים. השטח הכולל של הפארק כחמישים דונם. שיקום הפארק ובניית התשתיות לביקור קהל הסתיימו בסוף 2021 והפארק נמצא בימים אלה בשלבי הרצה, תהליך השיקום ארך כשנתיים. התשתיות הטבעיות כבר מתפקדות, כולל גופי מים שופעים, המסתמכים על מים ממקור טבעי (נחל אבוקה) ומערכות הצומח משגשגות. בעלי החיים מגיבים יפה למצב הטוב של התשתיות הטבעיות. שפע של ציפורים נצפים בשטח הפארק, בעיקר ציפורי מים וציפורי סבך. מערכות הצומח האיכותיות מושכות מגוון רב של פרפרים ושפיריות. על בסיס התשתיות הטבעיות הוקמו תשתיות מתקדמות לקליטת קהל, הכוללות מערכת של מסתורי תצפית ושבילי הליכה מונגשים, וכן מגרש חניה נוח. בימים אלו (תחילת ספטמבר 2022) הסתיימה הקמת שילוט ברחבי האתר ובו תכנים עשירים המבטיחים חווית ביקור מוצלחת.

מרכיב ב' – מאגר עמוד הנמצא ממזרח לקיבוץ, סמוך לנהר הירדן. מאגר גדול זה ששטחו 200 דונם שימש במשך שנים לגידול דגים, ובשנים האחרונות לגידול חיטה. מאז 2020 האחריות על הממשק של שטח המאגר עברה לחברה להגנת הטבע. המאגר מקבל את מימיו ממי נחל אבוקה הטבעיים, וממי נגר טבעיים. מאז שהמאגר עבר לאחריות החברה להגנת הטבע ועבר תהליך התפראות, התפתחו בו תשתיות טבעיות עשירות במיוחד ובעלות חשיבות רבה. בשטח המאגר התפתחה חישת קנים עצומה, הגדולה ביותר בכל המרחב. חישת הקנים, יחד עם גופי המים וצומח אחר הכולל עצים וגם צמחי מים אחרים, מייצרים יחד מערכת טבעית מגוונת הכוללת מגוון מיקרו-בתי גידול. מפלס המים במאגר מתנהג בדומה לבתי גידול טבעיים, עם מנעד מפלסים שנתי. השילוב של שטח נרחב עם מגוון מיקרו-בתי גידול ומנעד שנתי של תנאים סביבתיים מייצרים תנאים מעולים להתבססות של מגוון ביולוגי עשיר. תגובת העופות להתפראות בית הגידול הייתה מהירה ביותר. תוך חודשים ספורים, בעונת הקינון הראשונה, כבר התפתחה במאגר מושבת קינון של מספר מיני אנפות, כולל האנפה הארגמנית הנדירה. ציפורי שיר רגישות, כגון זמיר רונן, דרור הירדן וקנית אפריקנית דוגרים בשטח המאגר בכמויות יפות. על קירות החול מסביבו דוגרים כחל מצוי ושרקרק מצוי, שני מיני עופות יפהפיים ובסכנת הכחדה. בעונת החורף, כאשר מפלס המים גבוה, כמויות גדולות מאוד של ברווזים ועופות מים נודדים וחורפים אחרים משתמשים במאגר, כולל צולל ביצות הנמצא בסכנת הכחדה עולמית וגם בישראל. ניטור רציף של העופות ושל היונקים בשטח מאגר עמוד מאפשר לבחון את ההשפעה של פעולות הממשק השונות המתבצעות שם על המגוון הביולוגי.

שיתוף הפעולה המתפתח עם קיבוץ כפר רופין מאפשר הרחבה משמעותית של שטחי בריכות דגים ושטחים אחרים בעלי פוטנציאל לעבור תהליך התפראות. מגעים מתקיימים יחד עם שותפים נוספים, כולל רשות הטבע והגנים ורשות ניקוז ירדן דרומי, על מנת להעביר חלק ניכר מבריכות הדגים של כפר רופין בהן מפסיק גידול הדגים תהליך התפראות. בנוסף, שטחי הצפה חקלאיים בסמוך לגבול ירדן גם הם בעלי פוטנציאל לעבור תהליך התפראות, שם יש גם ניצני שיתוף פעולה חוצה גבולות עם שותפים ירדניים לכינון פרויקטים משני צידי הירדן בצמוד לפרויקט של כפר רופין.

1. **מעגן מיכאל**

פארק הצפרות מעגן מיכאל נמצא מדרום לקיבוץ מעגן מיכאל, ומתבסס על חלק משטח בריכות הדגים של הקיבוץ שכבר אינן נמצאות בשימוש לגידול דגי מאכל. פארק הצפרות במעגן מיכאל שוכן על נתיב נדידת ציפורים חשוב ביותר ועמוס, בקנה מידה בינלאומי. שטח הפארק כולל כיום4 בריכות, שתי ברכות גדולות שמהוות את ליבו של הפארק ושתי בריכות קטנות שישמשו בעיקר לצורך מחקר. הפארק כולל גם ואת הסוללות והשבילים ביניהם. ובנוסף, מבואת כניסה הכוללת מערך הסברה והדרכה מתקדם מוקמת בבית ספר שדה חוף הכרמל, המהווה עורף לוגיסטי לפארק כולו. שטחו הכולל של הפארק כ- 130 דונם. פארק הצפרות מוקם בשותפות עם קיבוץ מעגן מיכאל, כאשר גם רשות הטבע והגנים והמועצה האזורית חוף הכרמל תומכות בפרויקט, מתוך ראייה רחבה יותר של תהליכי שימור ושיקום במרחב.

עבודות השיקום האקולוגי ובניית תשתיות המבקרים נמצאות ממש כרגע בעיצומן וצפויות להסתיים בסוף שנת 2022. המימון המלא לעבודות השיקום וההקמה של תשתיות התיירותיות מומן ע"י ממשלת ישראל בתקציב כולל של 7.5 מילון ₪ (כ2.25 מילון $) , כאמור העבודות כוללות שיקום של המערכת הטבעית בפארק וכן את התשתיות לקליטת קהל. תכנון הידרו-אקולוגי חכם מייצר בשטחי הבריכות שעוברות תהליך התפראות מגוון של מיקרו בתי גידול, התומכים בחברת עופות רחבה. סביב לבריכות מוקמת רשת של שבילי הליכה מונגשים, שילוט הדרכה והכוונה מפורט, מסתורי תצפית ועמדות הדרכת שדה. תשתיות אלה מספקות לסוגי הקהל השונים הפוקדים את הפארק את חוויית הטבע המיטבית. הקישור עם בית ספר שדה חוף הכרמל, בו מתבצעת קליטת הקהל, דרך היכרות ראשונית עם הפארק במבואת הכניסה וחיבור לשבילי ההליכה אל תוך הפארק, מאפשרים ויסות של לחץ המבקרים על הפארק, כדי להבטיח שהתפקוד הביולוגי והאקלימי שלו יישמר.

כאמור בסוף שנת 2022 צפויות להסתיים העבודות. אז יחל שלב ההרתה של הפארק שיסתיים בסוכות 2023 (אוקטובר 2023).

בשל החשיבות העצומה של בריכות הדגים בחוף הכרמל לעופות, במיוחד נודדים, כבר עתה בשטח הפארק קיימת חברת עופות עשירה ודינמית. הניטור המלווה את תהליכי הקמת הפארק עוד מלפני תחילת העבודות, מאפשרים בחינה של האפקטיביות של העבודות, ובהמשך של פעולות הממשק, על מנת לקיים בפארק מערכת טבעית עשירה, איכותית ומגוונת ככל הניתן. כבר תוך כדי העבודות בשטח הפארק לייצור בתי גידול לחים מגוונים ניתן לראות את המשיכה של משטחי הבוץ והמים הרדודים למגוון רחב של חופמאים נודדים ארוכי-טווח כגון לוחם וחופית קטנה. את הניטור מבצעים אנשי מרכז הצפרות של החברה להגנת הטבע.

שיתוף הפעולה עם קיבוץ מעגן מיכאל עוד בטרם תחילת העבודות נחתם הסכם שיתוף פעולה מפורט עם הקיבוץ שמאפשר גם עבודות שיקום ופיתוח נרחבות וגם ניהול מלא ואפקטיבי שך הפארק לאחר סיום ההקמה. בנוסף סוכמו שיתופי פעולה עם שחקנים נוספים במרחב , המועצה האזורית חוף כרמל שבשטחה נמצא הקיבוץ ורשות הטבע והגנים שאחראית על שימור ערכי הטבע בישראל שיתופי פעולחה אלו הכרחיים לקיום פארק הצפרות, וכן להרחבת שטחי הבריכות שיעברו תהליך התפראות. הפוטנציאל בחוף הכרמל גבוה מאוד , עם אפשרות לייצר שם מרחב רציף ומשמעותי המוטה לכיוון שימור ושיקום. בימים אלו אנחנו מקיימים משא ומתן עם הקיבוץ על הכפלת שטח הפארק אם המשא ומתן יישא פרי הרי שכבר בזמן הקרוב יצורפו לשטח הפארק שתי בריכות גדולות קרובות מ

1. **קידום החזון הגדול (שלב 2) של הפרויקט**

מדינת ישראל מתאפיינת במצוקת קרקע חמורה הנובעת ממגבלות שטח, מגידול נמרץ של האוכלוסייה ובעיקר מתרבות פיתוח בזבזנית. השטחים הטבעיים בישראל מצומצמים מקוטעים, ומאוימים תדיר על-ידי לחצי פיתוח. כיום בעידן של שינוי אקלים אנו חייבים לעבור מהגנה להתקפה בשמירת הטבע בישראל. כלומר, חיזוק המגוון הביולוגי על ידי הגברת מידת ייצוגן של היחידות האקולוגיות בשטחים מוגנים (בתי-גידול מגוונים - בתות, עשבוניים, טרשים, בתי גידול לחים מדבר ועוד). וזאת מעבר לשיעור בן 17% שנקבע במטרות המגוון הביולוגי של The Aichi Biodiversity Targets ל-30% ייצוג לבתי גידול בשטחים מוגנים. על מנת שנוכל להגיע למטרה זו יש לפעול באופן אקטיבי. האו"ם הכריז על העשור הקרוב, החל מ-2021, כ''עשור השיקום האקולוגי''. בישראל, מראה ניתוח ראשוני כי בחלק מהמערכות האקולוגיות שאינן מיוצגות כיום בצורה מספקת במערך השטחים המוגנים, לא נותר כמעט שטח טבעי, ועל כן שמירתן מחייבת שיקום שטחים שכיום נמצאים תחת שימושי קרקע המצמצמים משמעותית את תפקודם כבית גידול.

לשם כך הקמנו צוות של מומחים מתוך החברה להגנת הטבע ומומחים חיצוניים לכנת תכנית פעולה הכוללת מיפוי פוטנציאל השיקום של בתי הגידול לצד כתיבת מסמך בנושא גיבוש מדיניות לקידום שיקום בתי גידול בישראל. העבודה מתבצעת בשיתוף המשרד להגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים. תוצרי העבודה ישמשו אותנו בקביעת סדרי עדיפויות לקידום בתי גידול לשיקום ובשלב ראשון בתי גידול לחים בדגש על בריכות דגים הממוקמות בשטחים חשובים לשיקום ויש סיכוי גבוה שלא ימשיכו לתפקד בבריכות דגים בהמשך. המומחים ששכרנו לשם כך גם ממפים את הבריכות והשטחים שידרשו מינימום תחזוקה בעתיד בעיקר אנחנו ממפים את כל בריכות הדגים שניתן לספק להם מים מנחלים זורמים ללא צורך במשאבות. . נוסף על כך, על בסיס הנתונים נייצר הצעה למדיניות ודרכי פעולה למימושה בתנאים הרגולטוריים, תכנוניים, משפטיים ומקרקעיים בישראל.

לאחר מספר פגישות עם רשות מקרקעי ישראל האחראית על קרן שטחים פתוחים בישראל, הקרן תקדיש ב2023 20 מיליון ₪ ראשונים שיוקדשו כולם לשיקום בתי גידול לחים. כמו כן סיכמנו עם הרשות שבשנים הבאות יוקדשו סכומים דומים ואף גדולים יותר בהתבסס על היכולת שלנו ושל שותפינו לאתר שטחים מתאימים.

אבאמצעות צוות רב תחומי של מתכננים אקולוגים הידרולוגים התחלנו בהכנת תוכנית משותפת עם המועצה האזורית עמק המעיינות, בעלי ברכות דגים באזור (קיבוצים) רשות הטבע והגנים ורשות ניקוז ירדן דרומי לסימון של 3000 דונם לשיקום בעמק המעיינות.

התוכנית תקודם כתוכנית סטטוטורית במוסדות התכנון הארציים. מדובר בפריצת דרך ענקית שתאפשר לנו בפעם הראשונה לעגן בשטחי חקלאות שטחים לשיקום, המשמעות המידית השטחים האלו יישמרו גם אם לא יהיה תקציב מיידי לשקמם ובנוסף ניתן יהיה על בסיס התוכנית לגייס כסף ממשלתי בהיקפים גדולים לצורך השיקום.

1. בחוף כרמל מצפון לפרויקט המוקם במעגן מיכאל על שטח של כ2000 דונם שגובל בשמורת הטבע נחל דליה התחלנו במהלך עם המועצה האזורית חוף הכרמל, רשות הטבע והגנים וקיבוץ מעין צבי להגדרתו של השטח כולו לצורך שיקום.
2. תוספת ותיקון מכלולי נוף לתוכנית מתאר ארצית. בשיתוף רשות הטבע והגנים אנחנו מקדמים עבודה ארצית שתבחן דיוק ותוספת מכלולי נוף תוך התאמה לצורכי שמירה על מטרות המכלול ואופיו תוך הגדלת ההגנה על בתי הגידול.בכדי להגדיל את האזורים שבהם ניתן יהיה לתכנן שיקום בעתיד.
3. השבת מים לנחלים ולבתי גידול לחיים- החברה להגנת הטבע מקדמת יחד עם משרד האנרגיה **הצעת החלטה ממשלתית לתוכנית לשיקום אגני שפיעות המים הטבעיים בנחלים ובבתי הגידול הלחים.**
4. לקראת COP27 בשיתוף עם קרן קונראד אידנאור יתקיים כנס שיעסוק בחזון של הפרויקט וימפה את הבעיות שיש לפתור בכדי להתקדם בפרויקט.
5. קידום שיקום בין אזורי- החברה להגנת הטבע עזרה בקידום הצעת החלטה ממשלתית בנוגע לשיקום נהר הירדן הדרומי והקמה של רשת בתי גידול לחים לאורך הירדן. במקביל, אנו מקדמים פרויקט שיקום חוצה גבולות עם הירדנים משני צדדיו של נהר הירדן בצמידות לפרויקט הקיים בכפר רופין.
6. התחלנו בשיתוף פעולה עם חברת טרה. חברת טרה עוסקת במסחר בפחמן בשוק הוולנטרי. במידדת קיבוע פחמן שנערכה בפרויקט בכפר רופין התברר שהפרויקט מקבע פחמן בהיקפים גדולים. לממצא הזה יש שתי משמעויות חשובות:

1. אפשרות לקבל מימון ארוך טווח לפרויקטים דרך המסלול של מסחר וולנטרי בפחמן.

2. מתן משנה תוקף לנחיצות הפרויקטים האלו ברמת מדינת ישראל לא רק לצורך שיקום טבע אלא גם במשוואה של פליטה וקיבוע פחמן.

1. **גיוס הכספים לפרויקט**

עד כה עסקנו בעיקר בגיוס השלב הראשון , שלב הפיתוח. מטרת הגיוס שהוגדרה לשלב זה היא 1.2 מילון דולר. עד לרגע זה גויסו כ70 אחוז מהסכום ואנחנו מקווים להגיע לכ 90 אחוז בסוף שנת 2022.

במקביל התחלנו קיבלנו תרומה ראשונה גדולה לקרן המניבה בהיקף של מילון דולר. גם כאן אנחנו מקווים לגדול עד סוף השנה אולי אף להכפיל את הסכום הזה, היעד שלנו לגיוס כלל הקרן סוף שנת 24.

לסיכום

בהקמת האתרים פיתוחם והפעלתם אנחנו מתקדמים במדויק לפי הקצב שקבענו מראש, עד סוף השנה הזאת לסיים את הקמת שני האתרים.

לא ציפינו שכבר בשלב הזה נוכל להרחיב את הפרויקטים הקיימים אבל אנחנו שמחים מאד שיש התקדמות גדולה בתחום הזה ולא נוותר על ההזדמנויות שצצות.

אנחנו עוד יותר מופתעים מהצורה שבה מקבלי החלטות ושחקנים ארציים ואזוריים מתחברים לחזון וכבר משולבים בקידום החזון הגדול, לא ציפינו שכבר בשלב הזה נתחיל לקדם תכוניות סטטוטוריות אופרטיביות למימוש בטווח הקצר והארוך.