



Out of Water

תכנון משאב המים כבסיס למינוף קהילה מדברית מוחלשת מקרה בוחן - עוג'ה א-תחתא, בקעת הירדן

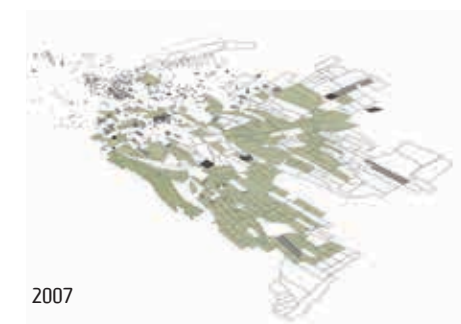
אלה ריכנטל

פרויקט גמר - סטודיו LandBasics | חקלאות טריטוריאלית

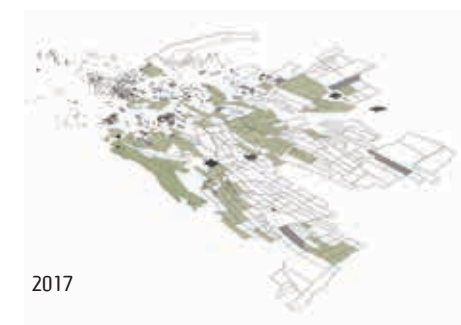
בהנחיית: אדר' נוף מתניה ז"ק, אדר' נעמי אנג'ל, אדר' נוף ברברה אהרונסון ואדר' נוף חצב יפה
ייעוץ: ד"ר תמר ברגר



1997



2007



2017

▲ נטישת השדות החקלאיים

חקלאיות השזורים במדרגות השבר הסורי-אפריקאי ומלווים את גבעות חוואר הלשון, חריצו של נהר הירדן וצמחיית המעינות. כיום קיימות בבקעה כ-22 התיישבויות יהודיות לצד כ-17 התיישבויות פלסטיניות אשר כולן מתקיימות מחקלאות ומעבודות נלוות. שטחי בקעת הירדן מהווים כשליש מהגדה המערבית ומחולקים לשטחי C-1 A, B עליהם חלים מגבלות וחוקים שונים.

בנופי הבקעה ניכרים הפערים בין ההתיישבויות: היישובים הפלסטיניים בבקעה מתקיימים מחקלאות אינטנסיבית המסתמכת באופן בלעדי על מקורות מים שפירים. מקורות אלו הולכים ומתדלדלים בשל גידול אוכלוסין גבוה, שאיכות לא מבוקרות ושינויי אקלים אזוריים אשר

בשל מחסור קריטי במים לחקלאות הפלסטינית בבקעת הירדן הגורם לנטשת אדמות ובכך לאבטלה, אובדן תרבות מקומית וזהות נופית ותחושת התושבים כי "אין אופק לחיים במקום", פרויקט OUT OF WATER מציע אסטרטגיה מקיימת לניהול משאב המים ביישובים הפלסטיניים בבקעה.

הכפר הפלסטיני עוג'ה א-תחתא מהווה מקרה בוחן בו אני מציעה תכנית אב המבוססת על עיצוב משאב המים כמנוף לפיתוח נדבכים נוספים המזינים האחד את השני, כשחזון הפרויקט הוא לאפשר עצמאות, שוויון הזדמנויות ואופק קהילתי-כלכלי ואזורי בבקעה.

נופי בקעת הירדן מורכבים מחיבורם של נופי האדם והטבע: יישובים, פזורות וסטרוקטורות



▲ מצב קיים - שטחי החקלאות הנטושים



▲ השדות החקלאיים - עוג'ה ונערן

עקרונות מנחים ומתעדפת את שלבי הפיתוח. תכנית זו מתבססת על ביזוריות משאב המים, המהווה את השלב הראשון: מי קולחים, מים אפורים, מים מליחים ומים שפירים. אני מציעה כי את מי הקולחים יביאו מערי השומרון וממזרח ירושלים, קולחים אלו יטופלו בשני מט"שים: מט"ש אל-בירייה הקיים שלא נעשה שימוש במימיו ומט"ש קידרון שעתידי לקום וכיום מימיו הלא מטופלים מנוצלים ע"י ההתיישבויות הישראליות בבקעה. אני טוענת כי את המים יש לחלק בצורה שיוויונית בין ההתיישבויות הישראליות לפלסטיניות. מי הקולחים יאפשרו גידול מטעים כגון תמרים - להם ערך כלכלי גבוה. בתכנית אני מציעה כיצד ניתן לשזור תשתיות

חיה קהילה בת כ-4200 תושבים לצד כביש 90. בעבר כ-90% מהמשפחות התקיימו מ-25,000 דונם חקלאות שלחין שהתבססה על מי המעיין הסמוך, עין עוג'ה. את המים העבירו במערכת תעלות פתוחות עתיקה ואגרו במאגרים בסמוך לשדות. בשל המגמות שצוינו לעיל, כיום רק כ-10% מאותם שטחים מעובדים, למעלה מ-30% מהשטחים הנוטשים הוסבו לבנייה ואת השטח הנותר תופסת האשפה. כיום, 60% מתושבי הכפר עובדים בחקלאות ביישובים הישראליים הסמוכים: נערן, ייטב, נעמה ונתיב הגדוד, רובם משתכרים מתחת לשכר מינימום. בפרויקט אני מציעה תכנית אב לעוג'ה הקובעת

מטילים בספק את עתידם כיישובים יצרניים-חקלאיים. זאת אל מול היישובים הישראליים בבקעה אשר נעזרים במרכז מחקר ופיתוח חקלאי ובמפעל מים מתקדם המתבסס ברובו על מי קולחים וכן תפיסת מי שיטפונות, שימוש במים ירודים מהירדן, קידוחים ומפעלים נוספים אשר הופכים את יישובי הבקעה הישראליים למעצמה חקלאית בארץ ובחו"ל. מחסור המים בקרב ההתיישבויות הפלסטיניות מייצר מגמות של נטישת קרקעות חקלאיות והפיכתן לנדל"ן, אובדן נופי התרבות ומעבר מכלכלה עצמאית לכלכלה של שכירים כאשר הפלסטינים יוצאים לעבוד ביישובים הסמוכים. בעוג'ה א-תחתא, השייכת לרשות הפלסטינית,

▼ תוכנית האב המתבססת על משאב המים



- שימור נחלים והגנה על צמחייה קיימת
- בינוי כפרי חקלאי - הכנסה של מערכות OFF GRID מים אפורים
- פיתוח מסחרי ותירותי - חיזוק כביש 90
- צירים ציבוריים מקשרים בין החמולות
- בינוי כפרי מדורג - הכנסה של מערכות OFF GRID מים אפורים
- הכנסה של מחקר ושטח פתוח איכותי ללב הציבורי



A ייצוג של חיזוק לב הכפר כחלק מתוכנית האב

הדרכים בכפר ומחזירים את מראה נווה המדבר שרווח באזור.

התכנון שומר על ערכים אקולוגיים בתוך הכפר: חיבור ושמירה על שטחים פתוחים, שתילה של מינים אנדמיים ויצירת בתי גידול מקומיים. התכנית מקנה עקרונות ותשתית למינוף הכפר אך נשארת פתוחה לפרויקטים נוספים והזדמנויות פיתוח שיגיעו בהמשך. אלו יחד יוצרים מכלול המשיב את הנופים הפרודוקטיביים לכפר, המנצלים את אקלימה החם של הבקעה ומהווים גם בתקופת החורף עורף משמעותי לאספקת תוצרת חקלאית מקומית לערים אשר סיפקו את מי הקולחים, ובכך נסגר מעגל ההזנה בין העיר לכפר.

בתכנון אני מציגה פיתוח מקומי כמפתח לפתרון אזורי המתבסס על משאב המים לשם יצירת מכלול נופי-כלכלי-תרבותי הנותן עצמאות ואופק לקהילה המקומית ובכך בונה מערכת אזורית חסונה הנשענת על ערכי תרבות, מורשת, סביבה ודו-קיום בבקעת הירדן.

ישראלי-פלסטיני והוא יקנה כלים להתמודדות עם האתגרים החקלאיים המשתנים בסביבה זו ויהווה שטח פתוח חקלאי ציבורי, מחקר וחינוכי ובו - מאגר אקולוגי, מטעים המהווים צל איכותי לרווחת התושבים, מכון מחקר, כיתות חוץ, חלקות צמחי מרפא בניהול נשות הכפר ומרכז מבקרים.

פיתוח דופן כביש 90 יכלול שוק למכירת תוצרת חקלאית אזורית, פלסטינית וישראלית, שיקום של מערכת תעלות המים, יצירת תצפית אל עבר המאגר והשדות החקלאיים ויצירת דופן מזמינה ובטוחה להליכה לצד הכביש. לשוק נדבר חשוב בבניית התשתית התיירותית של הכפר, שתישען גם על ערכים סביבתיים מקומיים.

לשם התמודדות עם גידול האוכלוסין ומניעת התפשטות על שטחי חקלאות, תכנית האב מציעה עקרונות לטיפולוגיית התיישבות הנשענת על שימוש במים אפורים ובכך גם מונעת את זיהום מי התהום. המים מאפשרים את תרבות ה'חקורה' והבוסתנים, יוצרים את תשתיות

הנדסיות ונופיות ודרך המים אני מציעה למנף שלושה צירים נוספים בכפר: מחקר וחינוך, פיתוח סביבתי-קהילתי ומסחר ותיירות.

בעקבות פגישות עם חקלאים מקומיים, סדנת שיתוף ציבור שנערכה בכפר ב-2015 (USAID), התייעצות עם אנשי מקצוע הפועלים במקום וסיוורים אישיים, זיהיתי פוטנציאלים אסטרטגים לפיתוח לצד אזורים לשימור או שיקום: ציר כביש 90 המזרחי המהווה את המפתח לחיבור עוג'ה עם סביבתה וגם פוטנציאל מסחרי וכלכלי, ציר מערבי ובו מוסדות ציבור, חינוך וכן מרכז סביבתי ושטח נטוש ביניהם, בלב הכפר. בתכנון אני מציעה לחזק את הצירים ואת לב הכפר ולהקים שלוחה של מרכז המחקר החקלאי הקיים בבקעה. זאת לאור נטישתם של שטחים חקלאיים "בזבזני מים" וההבנה כי יש לייצר תשתית ידע חקלאית מערכתית. המרכז יוקם על שטח חקלאי נטוש של כ-90 דונם במרכז הכפר שייצור זיקה וקישוריות בין החמולות השונות. במרכז יערך מחקר משותף



A מבט לשוק ולעבר השדות החקלאיים