

אדריכלות נוף

ביטאון האיגוד הישראלי של אדריכלי נוף

95 ⁰⁹/₂₅

נוף מים אל ים

כשעיצוב וחדשנות נפגשים

הסדרה הצורנית מבית אקרשטיין

אריחים גיאומטריים מעוצבים, בגימורים מגוונים,
המעניקים חופש תכנוני ושפה עיצובית
ייחודית למרחב הציבורי.



הדמיות בממשק חדשנות AI



ריצוף דגם 'מטריקס'



מדבריום ב"ש, אדריכל אסף לרמן, צור וולף אדריכלות נוף
צילום: נמרוד לב



ריצוף דגם 'האבן הפוליגונית'



הדמיות בממשק חדשנות AI



ריצוף דגם 'לוטוס'



צילום: שירי סמסונג | צילום: צילום

ריצוף דגם 'מטריקס'





מדור מקום | פארק המחצבה, כרמיאל | מילר בלום ושות' תכנון סביבתי: איריס טל ואמיר בלום | איור: ללה בורקוב

מחצבת כרמיאל שימשה כמקור חומרי בניין עירוניים בשנות ה-60 לפני הקמת העיר, ובורותיה המרכזיים נותרו פתוחים עד יצירת "פארק הגליל" בתכנון משרד מילר-בלום. טקס החנוכה הרשמי התקיים בתחילת שנות ה-2000 אבל בוצע בשלבים שנפרסו על 20 שנה נוספות. במשך הרבה שנים הפארק נקרא "פארק הגליל" מפני שהוא ייצג נופים של הגליל ובעיקר את רוח המקום של נופי הסביבה. ב-2017 השם שונה לפארק שמעון פרס, וידוע בפי התושבים גם בשם "פארק המחצבה".

עקרונות תכנון:

1. תכנון הנובע מרוח המקום. 2. גן של שקט, גן מדיטטיבי, ללא הסחות דעת. 3. הסגנון: נזירות עיצובית המשלבת בין עקרונות עיצוב של גן זן יפני לגן בוסתן ים תיכוני. 4. גן אינטרוורטי, המסתכל פנימה לתוך השכבות הגיאולוגיות החצובות בסלע. 5. גן אקסטרוורטי, המסתכל החוצה מתוך תל מלאכותי אל התילים המקיפים את כרמיאל. 6. גן נעול עם קשרים עירוניים קריאים ומדויקים לסביבתו. 7. שילוב של אמנות בגן. 8. עצים, עצים, עצים.

צוות עיריית כרמיאל: אייל רותם, זאב גולדברג, איציק אבולעפיה, שוש עינב.

נוף מים אל ים

נוף מים אל ים

אדר' נוף ד"ר מיכל ביטון, עמ' 4

טבריה, שכונת המושבה -

מקום בו הנוף כותב את הסיפור

אדר' נוף הילה רותם-הלוי, עמ' 6

לב המכללה האקדמית צפת - מרחב בית בוסל

אדריכלות נוף כגשר בין עבר לעתיד בעיר

עתיקה עכשוית

אדר' נוף לי נצר, עמ' 8

מבצבץ פה נוף חדש - סיפורו של עמק החולה

אדר' נוף שירי ירקוני אסא, עמ' 13

חורשת קק"ל בקריית שמונה - פנינת טבע

עירונית בלב אזור מתועש

אדר' נוף עופרי חותה ציטלין, עמ' 16

שיקום הצפון, מיגון צפון, עוטף לבנון - תוספת

ממ"דים ליישובים כפריים לאורך "עוטף לבנון"

אדר' נוף סיון אורנאי והנדסאית נוף דיאנה עבדו, עמ' 20

שבילי מטה אשר - פארק המסילה אכזיב

אדר' נוף ערן געש, עמ' 22

עצים במבחן הזמן -

תוכנית הייעור העירוני לעכו

אדר' נוף יעלה גונדר לוי, עמ' 27

פארק הידידות - שכונת סטלה מאריס

אדר' נוף חנה יפה, עמ' 30

בשדה המחקר:

ממחנה צבאי למחנה עירוני

אדר' נוף ומעצב אורבני אילן רושקו, עמ' 34

בפקולטה: נופים בתהליכי שינוי

אדר' נוף דפנה גרינשטיין, אדר' נוף ברברה

אהרונסון, אדר' נוף תמר דראל-פוספלד, עמ' 38

Rooted Growth: The Olive Grove as Genius

Loci of Kufr Yasif's Future Development

אדר' נוף שירין מונא שנקרמאיר, עמ' 40

מעיר מעורבת לעיר משותפת -

עכו - שוויון קהילתי, צדק מרחבי וחיים משותפים

אדר' נוף שימאא אבו סאלח, עמ' 42

שער למזרח - שיקום מעמדה של בית שאן כעיר

נמל יבשתית

אדר' נוף שון דוד פוגל, עמ' 44

שער לקהילה - המרחב הציבורי כמנוע לחיזוק

הזהות הקהילתית

אדר' נוף דאניה זועבי, עמ' 46

שער: פיתול תעלה מזרחית עמק החולה בזמן עבודות, צורנמל טורנר אדריכלות נוף. **צילום:** רחפן צורנמל טורנר

עריכה לשונית: עופר אדר

עריכה גרפית: סטודיו ליאת אפל

הפקה והוצאה לאור: נובל גרין בע"מ

טל: 052-2451092, נייד: 03-5467485

nurit-l@zahav.net.il

יושב ראש האיגוד: אידי בלנק

igudnof@gmail.com

אתר איגוד אדריכלי הנוף:

www.land-arch.org.il

עורכת: ד"ר מיכל ביטון

ad.nof.magazine@gmail.com

מערכת מייעצת: פרופ' טל אלון מוזס,

ליטל פרידלר, טלי מרק, תמר פוספלד דראל,

ד"ר גלעד רונן, זהר ארני

אדריכלות נוף

ביטאון האיגוד הישראלי של אדריכלי נוף



האיגוד הישראלי של אדריכלי נוף (איא"נ)
מסונף לפדרציה בין-לאומית של אדריכלי נוף

המודעות הן על אחריות המפרסמים בלבד.
המאמרים בעיתון זה הם על אחריות כותביהם בלבד ומביעים את
דעתם ולא את השקפת המערכת. המערכת אינה אחראית להם.



▲ המסע מים לים: המסלול הקלאסי. איור המפה: חברת "קום והתהלך בארץ": מרכז טיולים ולוגיסטיקה*

נוף מים אל ים

אתם זוכרים את המסע מים לים על שפת הכנרת, בחול החם? הבנים שלנו כמו שדים קפצו למים עם הבגדים ובלילה סביב למדורה עם כל החברה כזאת שירה

מתוך: "זלמן יש לו מכנסיים" מילים ולחן: גידי קורן ביצוע: להקת "האחים והאחיות"

כשער אזורי וכמבואה למערכת שבילים, תוך הדגשת המורשת, הטבע והחקלאות המקומית כבסיס לחווית ביקור פעילה ונגישה.

אדריכלות נוף יעל בר מאור ויעלה גונטר לוי משתפות אודות תוכנית הייעור בעכו ומציגות התבוננות באופי התרבותי וההיסטורי של העיר דרך עציה הוותיקים בפרויקט הצללה המדגיש את תפקיד העץ בשימור, באקלים, ובחיי היומיום של תושבי עכו.

אדר' נוף חנה יפה מציגה את "פארק הידידות" אשר נוצר כתגובת נגד למיזם בינוי מאסיבי באזור סטלה מאריס. רעיון "פארק הידידות" כלל עוגנים סמליים המייצגים את רוח המקום ומשמעותו ומציע חוויה של מפגש ואופטימיות במרחב זמן רווי מתחים.

במדור ב"שדה המחקר" אדר' נוף אילן רושקו מציג את מחקרו העוקב אחר תהליכי הפינוי-בינוי של מחנה צריפין תוך ביקורת על מחיקת שכבות המורשת והנוף הצבאי-היסטורי.

בסוף הגיליון, כמדי קיץ, מוצגים פרויקטי גמר של מסלול אדריכלות נוף בטכניון. הפרויקטים שנבחרו הפעם ממוקמים כולם בצפון הארץ.

שירן מונא שנקרמאיר עסקה בכפר יאסיף המתמודד עם דילמה בין פיתוח דיור ותשתיות לבין שימור כרמי הזיתים שעיצבו את זהותו התרבותית.

שימא אבו סאלח עסקה בעכו המתמודדת עם פערים עמוקים בין יהודים לערבים המייצרים היעדר אינטגרציה וצמיחה.

שון דוד פוגל עסק בבית שאן כעיר שאיבדה חשיבותה, ומציע לשקם את מעמדה כעיר נמל יבשתית, המחברת בין תרבויות ומדינות.

דאניה זועבי מציגה אסטרטגיה לחיבור מחדש בין הכפרים של בוסתאן אל-מרג' באמצעות רצף מרחבים ציבוריים, שיקום סמלים תרבותיים ופיתוח הספורט כגורם מלכד וחוצה קהילות.

קריאה נעימה ושנה טובה
ד"ר מיכל ביטון

העתיד של הגליל עשוי להיות המשך ישיר של עברו: נוף השואב השראה ממסורות של טיול וקהילתיות, ומציע לדורות הבאים לשוב ולצעוד "מים אל ים" ולהיקשר מחדש אל הארץ ואל אנשיה.

הפרויקטים המוצגים בגיליון זה אורגנו בסדר ההפוך למסע הקלאסי משנות השישים והשבעים: מחוף הכנרת בטבריה ועד לחופי עכו וחיפה, כמתוך מחווה, וכעין תקווה והבטחה לשנה החדשה - לחזור לאחור ולהתחיל מהתחלה..

אדר' נוף הילה רותם הלוי מציגה את פרויקט שכונת המושבה בטבריה, בו הוחלט לעצב את הפארק המרכזי בהשראת הנוף הגלילי של הרים, חורשות ושדות חקלאיים.

אדריכלות נוף טלי טוך ולי נצר מספרות על פרויקט שיקום מתחם בית בוסל במכללה האקדמית צפת - פרויקט היוצר מרחב מדורג משתנה, מהרשמי ועד המרחב השקט המשתלב בנוף ושואף לשקף את האווירה הצפתית הייחודית בהרמוניה עם הנוף והטופוגרפיה.

אדר' נוף שירי ירקוני אסא מציגה את פרויקט פארק התעלות ואגמון החולה המשלבים יחד שיקום נוף ביצות לצד יצירת נוף עכשווי, במטרה לאזן בין תיירות, חקלאות וטבע.

אדר' נוף עופרי חוטה משתפת אודות מספר פרויקטים של קק"ל באזור קריית שמונה כחלק מיוזמת "עיר הנחלים" הכוללת את שיקום נחל עין זהב ונחל עיון והפיכת קריית שמונה לעיר מחוז מתקדמת וירוקה.

אדריכלי נוף סיוון אורנאי ודיאנה עבדו משתפים בעקרונות שיקום נופי של השטחים הפתוחים והגינות הפרטיות שניזוקו במהלך תוספת הממ"דים ביישובים בקו הראשון בגבול הצפון.

אדר' נוף ערן געש משתף אודות פארק המסילה אכזיב אשר כלל שימור מסילת רכבת וגשרים היסטוריים ומחבר אותם לשביל ים-לים ולראש הנקרה כחוליה חדשה במרחב. המתחם מתפקד

הגליל, על מרחביו הירוקים, נחליו השוצפים ופסגותיו העגלגלות, תמיד היה עבור הישראלים מרחב של בריחה, חיבור לטבע וזהות לאומית. דורות של מטיילים - חניכי תנועות נוער, תלמידים ומשפחות - צעדו בשביליו במסעות היסטוריים מן הים התיכון ועד לכנרת. מסע "מים אל ים" הפך לא רק למסלול פיזי, אלא גם למסע תרבותי וחברתי, שנטע בלב המטיילים תחושת שייכות ונוסטלגיה תמימה לימים של פשטות ושופות.

כיום הגליל עומד בפני אתגר כפול: שיקום הפצעים שצרכה המלחמה לצד שמירה על הרצף הנופי והחזרתו למרחב חווייתי ופתוח לכולם. אדריכלות הנוף נדרשת לגשר בין עבר לעתיד; להעשיר בתי גידול במרחב הפתוח ולהעצים את החוסן העירוני והכפרי; לשמר את רבגוניותם של מרכיבי התרבות והמורשת הגליליים, אך גם לפנות מקום ולהכיל את הצרכים הכלכליים, החברתיים, הביטחוניים של מתיישביו.



▲ מסע מים אל ים בגשר הצינורות מעל נחל עמוד עליון, פסח 1966

* "קום והתהלך בארץ" נמצאת בקיבוץ חניתה אשר נפגע במלחמה בגבול הצפון. חניתה כיום עוברת תהליך של לבלוב מחדש. המשפחות המקסימות עוסקות בשיקום הבתים וטיפוח החצרות, משפחות חדשות הצטרפו לקהילה. למרות שתקופת השיקום ארוכה, החברה גאה ושמחה לחיות בחניתה, ליישב ולפתח את הגליל.



גלריה מסחרית

תל אביב

אריחי ריצוף מסדרת שיפון
במידות 20/40/7 ס"מ

בגוון גרניט אפור ת"א מלוטש



טבריה, שכונת המושבה

מקום בו הנוף כותב את הסיפור

אדריכלית נוף הילה רותם-הלוי

ישנם מקומות בהם התכנון מתחיל מהראש, וישנם מקומות בהם הוא מתחיל מהנשמה. שכונת טבריה המושבה היא מהסוג השני - הרעיון שלה נולד מתוך האור, הרוח והנוף המקיפים אותה. כשעמדתי בפעם הראשונה על הרכס המיועד לשכונה החדשה, טבריה המושבה, מול עמק יבנאל, נשבה רוח קרירה מהעמק. מסביב נראו השדות הירוקים, ובמרחק נצפו הרי הגליל הירוקים. לרגע הרגשתי שאני בכלל במושבה גלילית ותיקה ולא בטבריה שאנחנו מכירים.

מהנוף אל העיצוב

מהמפגש הזה עם הנוף, נולדה ההחלטה - השכונה תעוצב בהשראת המקום. נייצר סיפור שלם שמכבד את האדמה, את השדות ואת העונות החולפות. "בטבע אין קווים ישרים" כתב אנטוניו גאודי, ובכל זאת כאן, בין החורש לשדות, נוצר חיבור מרתק בין סדר וזרימה, בין גריד חקלאי לשפה הרכה של ההרים והחורש. כך נולד רעיון השילוב בין שתי השפות העיצוביות, בדומה לאופן בו הנוף נשקף מהשכונה - השדות הקרובים וההרים והחורש הרחוקים:

בחלק העליון של השכונה, הדגש הושם על "החקלאות", על מטעי עצים בגריד, על שטחי פעילות מלבניים ועל פריחה עונתית בגוונים משתנים לפי עונות השנה. בחלקה התחתון של השכונה, הדגש הושם על "החורש", על מקבצים צפופים ואורגניים של עצים, על קווים מעוגלים רכים ועל משטחי אחר שבהם האור נוגע בעשב.

פארק ארבע העונות

בלב השכונה פועם ה"לב הציבורי" שלה - רצועה של מבני ציבור ופארק לינארי. הפארק המרכזי, "פארק ארבע העונות", בשטח של כ-30 דונם, תוכנן במקום בו זרם פעם ערוץ ניקוז חקלאי, מחולק לארבעה "חדרים", או מקטעים, שכל אחד מהם מוקדש לעונה אחרת. הערוץ שחצה את השטח הפך לשביל המרכזי המחבר בין חלקי הפארק. כל אחד מארבעת ה"חדרים" מייצג את אחת מעונות השנה, ומעוצב בהתאם למאפיינים של אותה עונה: **אביב** - פריחה ורודה ושובבה, תאורת "זר פרחים" שמאירה ברכות ויוצרת אווירת התחדשות.

קיץ - שמש זהובה עם "קרניים" של פעילות, וצמחייה בוהקת. **סתיו** - עלי שלכת, גוונים חמים, ומזרקת ג'טים רחבה בצורת עלה. **חורף** - חורש ירוק עד, אחר פתוח ושלולית חורף עונתית. כמו עונות השנה, גם הפארק מזמין את התושבים לחוות שינוי בצבעים, בריחות ובתחושות נעימות לאורך השנה.

לקראת חיים חדשים

היום, כשהשכונה כבר בשלבי פיתוח מתקדמים, הבתים קמים, הרחובות מתעצבים ובקרוב יצא המכרז לביצוע השטחים הציבוריים, יש לי תחושה שהחזון מתקרב למציאות. טבריה המושבה היא לא רק שכונת מגורים חדשה בעיר ותיקה, היא מציעה גם דרך חיים חדשה של חיבור בין אדם למקום ובין תכנון אורבני לטבע ולסביבה. הסיפור של שכונת המושבה בטבריה, כמו הנוף הקרוב ורחוק, ימשיכו ללוות את התושבים שיבחרו לגור בשכונת המושבה ולקרוא לה בית.



השכונה מתוכננת עבור משהב"ש בניהול חברת דנה הנדסה. הדמיות: טוטם.

אדריכלית נוף הילה רותם-הלוי, שותפה במשרד גרינשטיין הר-גיל אדריכלות נוף ותכנון סביבתי. משרד העוסק במגוון פרויקטים ציבוריים, ביניהם תכנון שכונות, תכניות מתאר ותשתיות לאומיות.



▲ תוכנית שצ"פ מרכזי. קנ"מ 1:250





לב המכללה האקדמית צפת – מרחב בית בוסל

אדריכלות נוף כגשר בין עבר לעתיד בעיר עתיקה עכשווית

אדריכלית נוף לי נצר



▲ היסטוריית המקום. מתוך תיק תעוד שערכה אדריכלית גלי גלעדי

המכללה האקדמית צפת – קמפוס חי בלב העיר ההיסטורית

המכללה האקדמית צפת היא מוסד ייחודי הבוחר לפעול מתוך הרקמה ההיסטורית של העיר העתיקה, במקום להקים קמפוס מנותק בשולי העיר, המכללה פרושה לאורך רחוב ירושלים - ציר עירוני פעיל ותוסס - וכוללת בתוכה מבנים ואתרים בעלי ערך אדריכלי ומוורשתי, שרבים מהם שומרו והוסבו לצורכי הוראה וחיים אקדמיים.

הבחירה להישאר בתוך העיר ההיסטורית מנתיבה מורכבות תכנונית, אך גם מייצרת הזדמנות: לחזק את זיקת הסטודנטים אל הסביבה, לחבר בין קהלים שונים - דתיים, חילונים, יהודים וערבים - ולבסס קמפוס פתוח ולא סגור, כזה ששייך גם לעיר עצמה ולא רק למוסד שבתוכה.

מתחם בית בוסל, אשר פעל בעבר כבית הבראה וכמוסד רפואי, הפך למרחב המרכזי של הקמפוס המתחדש. לימודי מקצועות הבריאות המוצעים במתחם מייצרים קשר עמוק עם ההיסטוריה של המקום ומשמשים כבסיס להחלטות התכנוניות שנבחרו. המתחם מהווה מוקד של תנועה, שהייה, מפגש וקהילה - מקום שבו החוץ משלים את



מתחם בית בוסל. למעלה לפני ולמטה אחרי



תוכנית כללית

אלא גם כגוף משמעותי בנוף התרבותי, הפיזי והקהילתי של העיר.

אתגר תכנוני

האתגר המרכזי עמד בשאלה: כיצד יכולה אדריכלות הנוף לפעול כגשר - פיזי, אנושי ורעיוני?

פיזית: כיצד מחברים בין מפלסי גובה משתנים באתר תלול, תוך שמירה על זרימה מרחבית ותחושת פתיחות?

אנושית: כיצד מייצרים יצירת מרחב מחבר ומשותף לכל חלקי הקהילה הסטודנטית?

רעיונית: כיצד נכון לנסח את הדיאלוג בין עבר להווה? האם יש לשאוף לשחזור אותנטי של המרחב ההיסטורי כפי שהיה? האם נכון לאמץ גישה עכשווית המדגישה ניגוד ברור ומודע בין ישן לחדש, כפי שבחרו לעשות אדריכלי הבינוי החדש? או שמא יש לטוות שפה מעודנת יותר - כזו שיוצרת חיבור רגיש אל המרקם הקיים, תוך כיבוד אופיו וייחודו, מבלי להתחרות בו?

גישת התכנון

בעיצוב המרחב בחרנו ליצור מרחב השואב השראה מעברו של האתר, ומשלב אותו באופן חדש ורגיש בתוך מארג הקמפוס - בעזרת סוגים שונים של מרחבים, שימושים, חומרים, בחירת צמחיה ועוד.

המרחב מאורגן הירארכית בהתאם למידת הפורמליות והאינטנסיביות: החלק העליון, הסמוך לעיר, מובנה ורשמי יותר. ככל שיודרים במורד הקמפוס, המרחב משתנה. מרכזו פתוח ורחב יותר עם פעילויות אינטנסיביות. בחלקו התחתון הופך לאקססטיבי, שקט ומשתלב עם עמק התכלת.



מפגש בין בית בוסל לבניין החדש - אדריכלות הנוף כמקשרת

מייצר נוף דרמטי ועיר מרובת מפלסים, והאקלים ההררי מוסיף רובד נוסף של ייחוד. לא רק הטופוגרפיה מגדירה את צפת אלא גם הרוח: זוהי עיר המאופיינת בזהות קבלית, דתית ותרבותית, שבמשך מאות שנים משכה אליה אומנים ואנשי רוח.

הקשר החי בין עבר להווה, בין מסורת להתחדשות, ובין נוף טבעי לסביבה בנויה - מכתב גישה תכנונית זהירה, רכה, ובעיקר כזו שמכבדת את המקום.

בתוך הקשר זה, קמפוס המכללה - על מרחביו הפתוחים והבנויים - פועל לא רק כמרחב אקדמי,

הפנים והנוף משמש מרכיב פעיל במארג הלימודי והחברתי. הבחירה לחדש את המתחם מתוך כבוד לעברו ובו בזמן להפיח בו חיים חדשים, היא שמניעה את התכנון הנופי שבו.

צפת - עיר של גובה, זמן ורוח

צפת היא אחת הערים הקדומות בארץ ישראל, עם רצף התיישבות של כ-3,500 שנה. היא שוכנת על מדרונות הרי הגליל בגובה של כ-900 מטר מעל פני הים ומשקיפה אל נופי בקעת עמק החולה ועמק התכלת (הנשקף מרחבי מתחם בית בוסל ומשמש כחלק בלתי נפרד ממנה). אופייה הטופוגרפי



▲ פעילויות ואירועים ברחבת בית בוסל. התמונות נלקחו מתוך הרשת החברתית של המכללה

מגדירים את המרחב הם אבן מקומית, עץ ומתכת. קירות האבן והריצוף משתלבים בטקסטורות ההיסטוריות של העיר העתיקה, תוך הבטחת עמידות ותחזוקה נמוכה.

קירות ישיבה מעץ מספקים נוחות באקלים המקומי, מהדהדים את האדריכלות ההיסטורית של בנייני השימור ומוסיפים חמימות לאבן הגיר הבהירה. אלמנטים דקורטיביים ממתכת עוצבו בהשראת פרטי ברזל היסטוריים מתיקי התינוק של המתחם.

צמחיה, תרבות וריפוי

בחירת הצמחיה שילבה את הצורך בנחות אקלימית עם המשמעות הנילוות לצמחים שנבחרו. ברושים עתיקים שומרו ושולבו בתכנון החדש. שדרת הכניסה ההיסטורית שוחזרה וניטעה מחדש, עם דגש על המשכיות חזותית וחזוק המבט אל הנוף הרחוק.

צמחי מרפא שולבו בגינות ובפינות שהייה - כהמשך לערכי המקום ההיסטוריים כבית הבראה, וכהשתקפות לזהות האקדמית של המכללה כמלמדת מקצועות רפואה וסיעוד. צמחים אלו משמשים להנאת ושימוש הסטודנטים ועובדי המקום.

כך המרחב החיצוני יכול לשמש גם ככלי הוראה, השראה ותועלת.

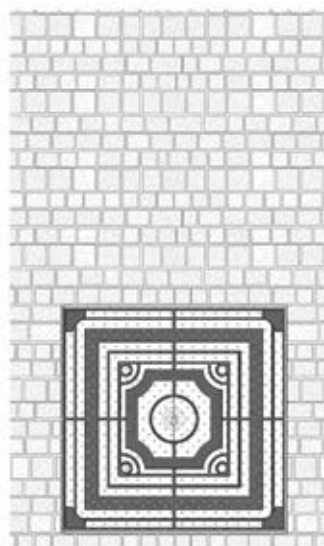
השפעה בפועל - זהות קהילה ומקום

הקמפוס נחנך רשמית בסוף שנת 2022. מאז, עושה המכללה שימוש נרחב ויצירתי במרחב. מרגש לראות כיצד המכללה החייתה את המקום - לא רק פיזית, אלא גם רוחנית וקהילתית. עיון בערוצי המדיה החברתית של המכללה מעניק הצצה למגוון האירועים והחוויות המעוררות השראה שהתקיימו בו.

נגישות מלאה היתה עקרון מנחה בתכנון המרחב ושולבה כחלק בלתי נפרד מהפיתוח. כל מפלס פתוח פעיל וכל כניסה למבנה הונגשו על ידי יצירת מספר מפלסי חניות נגישות בצד המתחם. כלל המפלסים מחוברים ונגישים באמצעות רמפות מתונות או דרך המבנים החדשים. הטמענו והצנענו את מרכיבי הנגישות הנדרשים באלמנטי הפיתוח: לדוגמה - הפס המוביל הוגדר על ידי תעלת הניקוז ואבני הבזלת שלאורכה - ניגוד חזותי ומישושי.

חומרים, צבעים וזהות מקומית

בחירת החומרים נעשתה בקפידה כדי לשקף את רוח המקום - את "האווירה הצפתית" הייחודית ותוך התאמה לאקלים המקומי, ולאופי השימושים. בסיס נוסף היווה הרצון לעדן באמצעות שקט ויזואלי את המפגש החד שיצר המבנה החדש מול המבנים לשימור. החומרים העיקריים אשר



▲ פרטי פיתוח בהשראת פרטים היסטוריים



▲ החייאת ציר הברושים ההיסטורי בכניסה הראשית

תכנון: אדריכלות נוף לי נצר ותמי וינר סרגוסי, משרד אדריכלות נוף טוך סרגוסי. בתודה למר חיים דהן, סמנכ"ל פיתוח המכללה, על הרוח הטובה והליווי.



מתקני פסגות מגשימים לך חלומות

תכנון וביצוע גני שעשועים, מסלולי נינג'ה, גני מוזיקה ופארקי אקסטרים



ציפוי כורכרי כשטכנולוגיה וטבע נפגשים

מרכז מבקרים אגמון החולה



קבלן מבצע: חברת אלביליה חנן בע"מ



החומר מסופק
מוכן לשימוש



קל ונוח
ליישום



מחליף את מערכת הטיח
/ ריצוף באלמנט



חסכון ניכר בעלויות
בהשוואה לחיפויים
קשיחים אחרים



מכון התקנים הישראלי
ISO 9001



מכון התקנים הישראלי
התקן הישראלי ת"י 150 חלק 1
המוצר עומד בדרישות תו תקן ישראלי (ת"י) 150, חלק 1

המוצר עומד בדרישות תו תקן ישראלי (ת"י) 150, חלק 1

למידע נוסף ולהזמנות חייגו: *6167

לצפייה ולהורדת קטלוג ממוחשב: www.readymix.co.il



▲ תעלת הירדן, השלב הראשון בשיקום התעלה (2023) ומבט צפונה אל התעלה כפי שנחפרה בשנות ה-50. יצירת נוף חדש במרחב (רחפן צורנמל טורנר)

מבצבץ פה נוף חדש

סיפורו של עמק החולה

אדריכלית נוף שירי ירקוני אסא

סיפורו של עמק החולה הוא סיפור של תמורות קיצוניות, שבהן כוחות טבע והחלטות אנושיות עיצבו מחדש נוף שלם. מהביצות הקדומות, דרך מפעל הייבוש, ועד לנוף ההיברידי של ימינו - העמק מהווה דוגמה טובה לאיזון העדין בין פיתוח סביבתי, צרכים חקלאיים וכלכליים, ושימור אקולוגי. הכתבה תסקור את האתגרים הנופיים, האקולוגיים והכלכליים העומדים בפני העמק כיום, ויצג שני פרויקטים מרכזיים, אגמון החולה ופארק התעלות, המהווים יחד מרחב נופי ואקולוגי אחד.

עבר, הווה, ועתיד

העמק נוצר לפני עשרות מיליוני שנים, כחלק מהיווצרות הבקע הסורי-אפריקאי. לוחות זזו, הרים התרוממו, עמקים שקעו ומים זרמו בנחלים. רכס כורזים חסם את יציאת המים דרומה, וכך נוצרו ביצות ואגם רחב ידיים. נוף זה של מים, קנים ובעלי חיים היה מנת חלקם של בני השבטים המקומיים והחלוצים שהגיעו לכאן בסוף המאה ה-19, ושימש כמקור פרנסה מרכזי.

אולם, באמצע המאה ה-20 החל מפעל הייבוש הגדול. נהוג לחשוב שהשינוי הנופי היה ארוך ומתמשך אולם למעשה עבודות התיעול וההנדסה נעשו בשטחי הביצות שלא היו מאוכלסות, ולצד האגם נשמר מפלס המים הגבוה שאיפשר דיג ממש עד לרגע האחרון. באוקטובר 1957 נפתח הסכר בסמוך לגשר הפקק ובתוך ימים ספורים גווה האגם ונוף העמק השתנה לתמיד.

נוף הביצות, האגם, הקנים והציפורים נעלם והתהווה נוף "חדש", חקלאי - שדות חרושים, פרדסים ומטעים בתוך שתי וערב של תעלות ניקוז. תוך זמן קצר החלה אדמת הכבול לרגוש. שריפות עזות החלו להשתולל בעמק בכל קיץ. אדמה שהייתה רוויה במים נותרה יבשה ועתירה בחומרים אורגניים דליקים. שטחים נרחבים בעמק התבצצו עקב מי תהום גבוהים ולעומת זאת שטחים אחרים החלו לשקוע ולהצטמק בהיעדר חומר אורגני שיפרה אותם. הביצות אשר שימשו כפילטר למי הכנרת כבר אינם ובמי הכנרת שגשגו אצות ששינו את המאזן האקולוגי

והורידו את איכות המים בה. כל אלו הובילו להבנה ולצורך במציאת פתרון שמצד אחד יאפשר לחקלאות לשגשג ומצד שני יתן מענה טוב לאיתותי הטבע. נוף אחר התעורר לחיים בעמק והוא יצור כלאיים של היסטוריית העמק - חקלאות עם עורקי מים המחברים בין נקודות טבע שמתפרצות ביניהן ומוזכרות את מה שהיה כאן לפני השדות החרושים.

צרכים והתמודדויות אלו באים לידי ביטוי בשני הפרויקטים (האגמון ופארק התעלות) שאותם מובילה קק"ל בשיתוף פעולה עם גורמים רבים וביניהם רשות ניקוז כנרת, ג"ג חקלאות - האגודה החקלאית השיתופית, מועצה אזורית גליל עליון ומועצה מקומית יסוד המעלה שבשטחן נמצאים הפרויקטים.

לשני פרויקטים אלו הוכנה תוכנית אב וממנה נגזרו תוכניות מפורטות אשר מתבצעות בימים אלו.

חלק חשוב בעבודתנו היה תכלול של ידע ותוכניות רבות שנצברו לאורך השנים ויישומם בפרויקטים אלו.



▲ חפירת תעלות לניקוז ביצוע בתחילת המאה ה-20 (ארכיון קק"ל)



▲ נוף עמק החולה 1926 - אגם, ביצוע וקנים (יעקב בן דב)



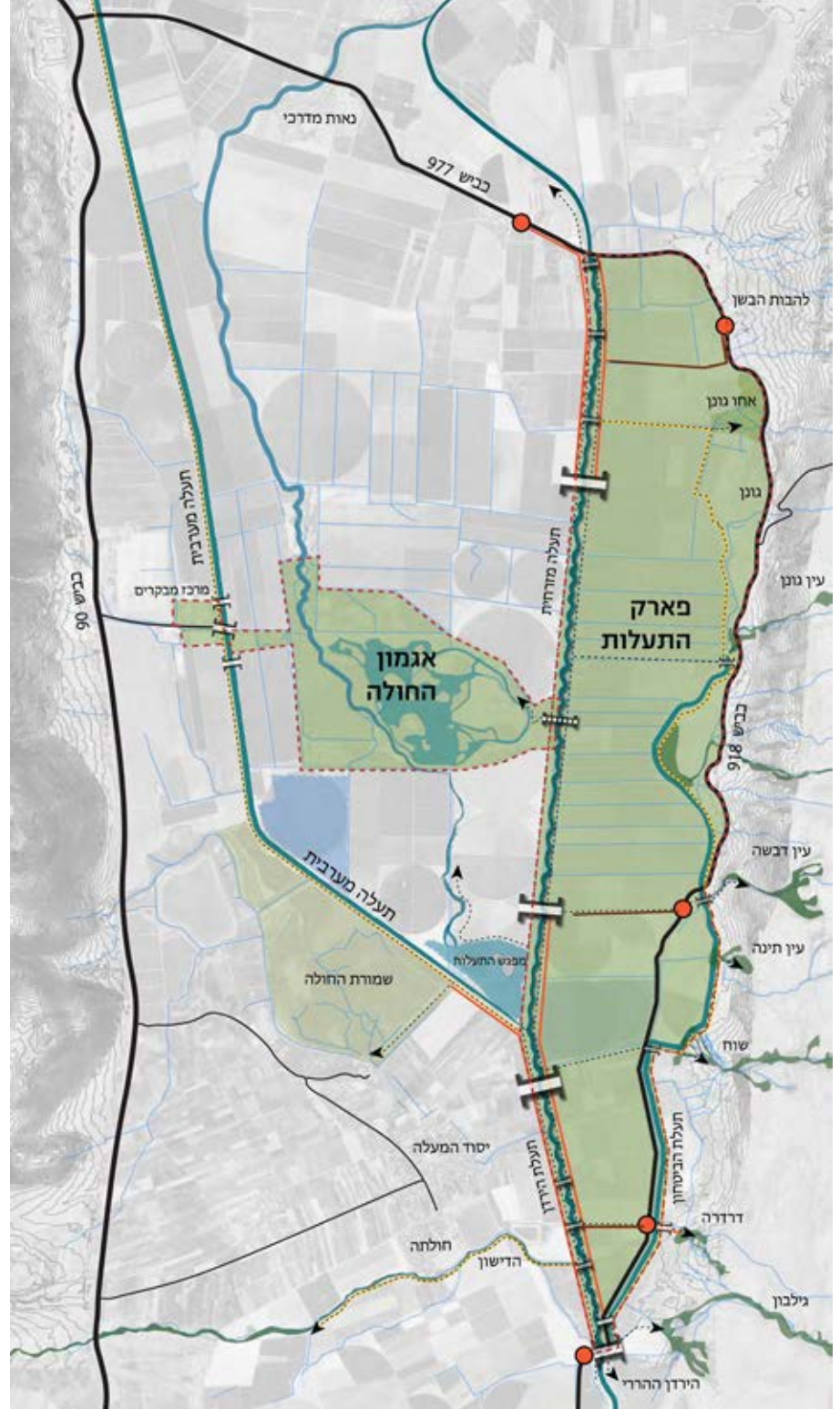
▲ סבך פפירוסים - נוף שהיה ואיננו, חברי קיבוץ עמיר מפנים את סבך הפפירוסים (ארכיון קיבוץ עמיר)



▲ נוף חקלאי - עמק החולה בשנת 1968 לאחר יבוש, משובץ שדות, פרדסים ומרששת בתעלות ניקוז

אחת הפעולות המרכזיות היא יצירת מרחב נופי גדול בצפון האגמון, שיעבור תהליך Rewilding במטרה להשיב את נוף הביצות על כל מגוון הצמחיה והחי שלו. כיום, האגמון עובר תהליך התחדשות במסגרת תוכנית האב החדשה.

פארק התעלות: יצירת נוף חדש - ישן
פארק התעלות אשר כולל את התעלה המזרחית (הידועה בכינויה הירדן), את תעלת הבטחון (האוספת אליה את מי הנחלים הזורמים במורד הגולן אל העמק) ואת המרחב שנכלא ביניהם - הפך למוקד תיירותי אטרקטיבי במיוחד בימי הקיץ החמים מאחר ומתאפשרת גישה ממנו אל



▲ מפת הפרויקטים בעמק - אגמון החולה ופארק התעלות (צורנמל טורנר)

אגמון החולה הפך להצלחה תיירותית. ההצפה המחודשת אמנם יצרה בית גידול המתאים לציפורים ושלל בעלי חיים אחרים לשוב אליו, אך חסרה את נוף הביצות המאסיבי עם סבך הקנים והפפירוסים שהיה נרחב מאוד טרום הייבוש. בשנת 2021, לאור כמויות המבקרים הגדולות, החלה העבודה על תוכנית אב חדשה. התוכנית מבקשת להתמודד עם התאמת קנה המידה העצום (שטחו הסטטוטורי הינו 33 אלף דונם!) והיקפי המבקרים הגדלים, לשפר את התשתית התיירותית, להסדיר את התנועה במרחב ולהדגיש את נוף הביצות שחסר כיום. האגמון חולק למרחבים נושאים שונים אשר כל אחד מהם יכול להוות מוקד לביקור נפרד.

אגמון החולה: החייאת נוף קדום

אגמון החולה הינו פרויקט שהחל כהכרח - תוצאה של מחקר וגיבוש המסקנות מתוכנית השיקום לאדמות הכבול.

במרכז העמק, איכות האדמה היתה הנחותה ביותר ונוצר שקע טופוגרפי עקב הצטמקותה, לא ניתן היה עוד לגדל גידולים. המסקנה היתה "להחזיר" את האגם לחיים - להציף מחדש. אמנם במימדים קטנים יותר אך מתוך מחשבה שזהו בית הגידול הטבעי למקום והוא יטיב ויקל על תופעות הטבע הלא רצויות שהתפתחו עקב ייבוש החולה. הנוף המוצף של האגמון משך אליו כמויות אדירות של ציפורים בעונת הנדידה ובעקבותיהן באו המבקרים הרבים.

מתפרצים, והצורך ההולך וגובר באתרי פנאי ונופש.

בשנתיים האחרונות, השפיעו אירועי מלחמה על קידום הפרויקטים והובילו לירידה חדה בתיירות. יחד עם זאת, תקופת ההפוגה איפשרה לבתי הגידול להשתקם באופן מיטבי לאחר עבודות העפר המאסיביות.

עמק החולה עדיין מלקק את פצעיו לאחר המלחמה שהותירה את חותמה עליו ביתר שאת (שטחים נרחבים נשרפו ועסקים רבים נסגרו) אך פרויקטים אלו מהווים קרש קפיצה כלכלי-אזורי חשוב. הם יוצרים מודל לתיירות תומכת סביבה, המשלבת בין שימור אקולוגי לבין פיתוח כלכלי. שילוב זה מבטיח כי גם בעתיד, העמק יישאר מוקד של חיים, יופי וחיבור עמוק בין עבר, הווה ועתיד.

אקולוגיות (מיתון גדות, מורכבות מבנית, העשרת בתי גידול וצמחיה).

התעלה במראה המחודש שלה הינה מפותלת ורכה יותר לעין. מתאפיינת בטופוגרפיה התומכת בפיתולים שיצרנו ומנצלת את התוואי החדש להגדלת שטח הפנים של התעלה וליצירת סביבות שהייה אינטימיות יותר.

איזון עדין במציאות מורכבת

האגמון מנסה להחיות נוף שאיננו עוד, בעוד פארק התעלות מייצר נוף חדש על גבי נוף קיים. שני הפרויקטים, הסמוכים זה לזה, יוצרים יחד רצף נופי אחד ומשמעותי המבקש לייצר איזון בין צורכי התיירות, החקלאות והטבע. התוצר הוא נוף היברידי: שילוב של חקלאות, מוקדי טבע



▲ תוכנית פיתול ושיקום התעלה מקטע חניון דישון צפון, טופוגרפיה תומכת פיתולים, חניה לאורך דרך רכב, אזורי שהייה ואזורי שירות (צורנמל טורנר)



▲ נוף העמק לאחר הצפתו מחדש של אגמון החולה - טבע מתפרץ בלב השדות (רחפן צורנמל טורנר)



▲ הדמיה של אגמון החולה במרחב הביצות - נוף חסר במרחב כיום (הדמיה צורנמל טורנר)

המים, מצרך נדיר במחוזותינו. התעלות הן תוצר של מפעל הייבוש מעשה ידי אדם.

לעומת האגמון אשר מחייה נוף שהיה וסביבו משגשגת החקלאות, פארק התעלות נולד מצורך הפוך.

אין דבר טבעי בתעלה זו. היא לא היתה קיימת בעבר ואינה מתאימה משום בחינה לעמק - הידרולוגית, מורפולוגית ואקולוגית. מאחר ובעבר האזור כולו היה ביצות. זהו נוף מומצא לחלוטין, אבל כמויות המבקרים בו מידי שנה אילצו את בעלי העניין לתת דעתם למרחב זה.

התעלה המזרחית/הירדן משתרעת לאורך 14 ק"מ, מגשר הפקק (בדרום) ועד גשר להבות הבשן (בצפון). קצותיו מיועדות לשימוש אינטנסיבי של חניוני יום ולילה. חניונים אלו מיועדים להסדיר את תנועת המבקרים ולתת מענה לצרכיהם כגון חניות, שירותים ומקלחות, ירידה נוחה לתעלה וגשרי הולכי רגל לחציה נוחה.

במרכז פארק התעלות אזור המוגדר אזור טיילות בלבד והוא מפותח בדגש אקולוגי.

תעלת הבטחון תוחמת את המרחב ממזרח ומתפקדת כאזור אקסטנסיבי לטיילות יום בלבד, בעיקר רכיבה על אופניים, כאשר הפעולות המבוצעות בתעלת הבטחון הינן בעיקרן

המזמין: קק"ל מחוז צפון - מנכ"ל אגמון החולה - אפי נעים, אדריכלית מחוז צפון - עופרי חותה צוות התכנון:

אדריכלות נוף - משרד צורנמל טורנר: מיכל טורנר, שירי ירקוני אסא, בני ברזילאי, שקד גיל, אנה לנה היימן אקולוג ראשי - ידיד קפלן, תנועה - משרד זאכי חמאדן, הידרולוגיה - גאוסטבע

ביצוע: רשות ניקוז כנרת - אושרי ילזו וגיא קולר

שותפים לדרך: מועצה אזורית גליל עליון, מועצה מקומית יסוד המעלה, ג"ג חקלאות - האגודה החקלאית השיתופית, רט"ג, ליגמ פרויקטים סביבתיים ניהול פרויקט: בן חפר פרויקטים בע"מ



▲ מפגש נחל הזהב. המרחב הציבורי החדש של אזור התעשייה מול הפארק. מיזליץ כסיף רויטמן MKR

חורשת קק"ל בקריית שמונה

פנינת טבע עירונית בלב אזור מתועש

אדריכלית נוף עופרי חותה ציטלין



▲ משתלת עצים בחורשה

אקליפטוסים ועצי חורש ישראליים לצד בתי גידול לחים מגוונים. כל אלו הופכים את החורשה למוקד טבע עירוני ייחודי, אשר למרות גודלה הצנוע, מציעה שפע אקולוגי וביולוגי בעל ערך שימורי גבוה.

בין בתי הגידול הקיימים ניתן למצוא ערוצי מים קבועים ועונתיים, בריכות עומק, אזורי הצפה עונתיים, שקעים לחים וכתמים רטובים. הערוצים והאזורים הרטובים שסביבם מהווים את מוקדי הערך האקולוגיים המרכזיים, עם מגוון צמחים ובעלי חיים נדיר. לאורך ערוץ נחל עין זהב, במיוחד בחלקו המזרחי, מתפתחת צמחיית נחלים סבוכה שמספקת בית גידול חיוני לציפורי סבך רבות. בהמשך, הנחל מתרחב לבריכה גדולה עם שטחי מים פתוחים ואזורים מוצפים בצמחיה - מוקד פעילות לעופות מים מקומיים ונדודים.

כל אלו מציבים את חורשת קק"ל לא רק כאתר נופש ירוק לתושבי העיר, אלא גם כיעד טבע משמעותי וייחודי בגליל העליון. היא מהווה דוגמה מרתקת לשילוב בין טבע, עיר ותעשייה - עם פוטנציאל לפיתוח מוקד חינוכי, אקולוגי ותיירותי, שישרת את תושבי קריית שמונה ואת כלל המבקרים באזור.

חורשת קק"ל בקריית שמונה משתרעת על פני שטח של כ-100 דונם ונמצאת בכניסה הדרומית לעיר, בנקודה ייחודית המשלבת טבע בלב אזור עירוני. מיקומה מציב אתגר תכנוני מרתק: ממערב לה עובר כביש 90 - עורק תחבורה ראשי החוצה את העיר ומהווה שער כניסה למוקדי טבע ונוף בגליל העליון, כמו הר החרמון, שמורת תל דן, נחל עיון ואתרי עניין נוספים במרחב. מדרום וממזרח גובלת החורשה באזור תעשייה פעיל הכולל את מתחם 'ביג', מוסכים ומפעלים מזהמים, ומצפון - שכונת מגורים שמתכננת לעבור תהליך של התחדשות עירונית.

בלב החורשה זורם נחל עין זהב - נחל איתן שמקורו במעיין בצפון העיר, אשר בעבר נוצל על ידי חברת "מקורות", אך כיום זורם בחופשיות דרך מספר שכונות, עובר בתוך החורשה וממשיך מזרחה עד חיבורו לנחל עיון. בשנים 2010-2012 בוצעה הטיית ערוץ הנחל ויצירת תוואי חדש החוצה את כביש 90 לעבר אזור התעשייה - אז גם נוצר בית גידול לח שמעשיר את המגוון הביולוגי המקומי.

העבר החקלאי של החורשה - כמשתלת עצים של קק"ל - הותיר בה חותם טבעי מרשים: עשרות מיני

לפני כעשור, תוכננו בחורשה שבילים, חניון לצד כביש 90, ואף מתקני משחק, אך הפרויקט לא הצליח לחדור לתודעת התושבים - והאתר נותר רדום. זכויות הבנייה שהוקצו, נותרו על הנייר - ללא מימוש.

אך כעת, הרוח נושבת בכיוון חדש: בית קק"ל קריית שמונה - מבנה חינוך קהילתי שמתוכנן לקום בלב החורשה, ולהוות עוגן לפעילות חינוכית, סביבתית וקהילתית. הפרויקט הוא חלק מיוזמה רחבה - "עיר הנחלים".

קריית שמונה - עיר הנחלים: טבע, קהילה והתחדשות עירונית

תוכנית "עיר הנחלים" היא חזון חדש ומקיף: שיקום נחל עין זהב ונחל עיון, חיזוק הקשר בין הטבע לעיר, והפיכת קריית שמונה לעיר מחוז מתקדמת וירוקה. החזון שואף להחזיר את הנחלים ללב העיר, לא רק כמשאב נופי - אלא ככוח מניע לצמיחה כלכלית, חברתית וחינוכית.

בבסיס התוכנית עומדת ההבנה שהטבע העירוני יכול להיות מנוף לעיצוב זהות מקומית חדשה, ליצירת תחושת שייכות ולפיתוח מודלים של חינוך, תיירות, תעשייה וחקלאות, החיים זה לצד זה.



חורשת קק"ל קריית שמונה - מהדגה לקרקע לפרויקט פורץ דרך של שיקום עירוני

בעבר נשקפה סכנה לחורשה. רעיונות שונים נזרקו לאוויר - הפיכת השטח לאצטדיון עירוני או הקמת שכונת מגורים חדשה ביוזמת רמ"י. כל אחת מהיוזמות הללו איימה למחוק את האתר הייחודי. אך דווקא מהאיום - צמחה הזדמנות:

מרחב צפון של קק"ל הבין את חשיבות המקום ויצא למהלך תכנוני אסטרטגי: לקדם תוכנית סטטוטורית שתשמור על החורשה כשטח פתוח מוגן, בעל ערך נופי, טבעי וחינוכי. לאחר תהליך תכנון ממושך ומעמיק, שאיזן בין שימור סביבתי לתועלת עירונית, אושרה תב"ע הכוללת גם אפשרות לבניית מבנה - שיועד במקור למרכז מבקרים.

▼ תכנית הפיתוח הקושרת בין הנחל החורשה ואזור התעשייה. מיזליץ כסיף רויטמן MKR





▲ מבט אל הבריכה הצפונית וטיילת הנחל. מיזליץ כסיף רויטמן MKR

“אגמא” מלווה את התהליך בתייעוד ומחקר, ומסייע בהפצת הידע לגורמים מקצועיים. צוות התכנון הרב-תחומי כולל אדריכלים, אקולוגים, מתכנני תנועה והידרולוגים - וכולל גם שיתוף ציבור משמעותי משלביו הראשונים.

עתיד החורשה - יותר מיער: חזית עירונית חיה

התוכנית כוללת ראייה חדשה של החורשה: לא עוד פינה ירוקה מוסתרת - אלא חזית עירונית פעילה, המפנה אליה את פני העיר: **בית קק”ל** כעוגן חינוכי-סביבתי. **פיתוח נופי של הנחל והחורשה** בשילוב פתרונות אקו-הידרולוגיים. **כיכר עירונית חדשה** במזרח החורשה, שתכלי שימושים מסחריים והסעדה. **אזור פעילות קהילתית פתוח**: שווקים, דוכנים, אירועים ובתי ספר.



▲ מבט ממערב אל מרחב המים והטבע העירוני. מיזליץ כסיף רויטמן MKR

מה שהיה שוליים - הופך למרכז היום ברור - חורשת קק”ל אינה עוד קרקע פנויה לפיתוח, אלא ליבה של תפיסה חדשה: עיר ששמה את הטבע במרכז. אם התוכנית תצליח, החורשה תהפך ממוקד שנשכח - ללב הפועם של קריית שמונה החדשה.

מקורות:

חזון העיר קריית שמונה - אתר העירייה
סקר אקולוגי - ניר מעוז עבור קק”ל
אתר רשות ניקוז כנרת <https://kineret.org.il>

אחת מנקודות המפתח בתוכנית היא פרויקט “השער הדרומי” - קטע של כ-800 מטר בו מתלכדים מגוון עולמות: שכונת מגורים עתידית, אזור תעשייה פעיל, חורשת קק”ל, ונחל עין זהב שזורם ביניהם. זהו מרחב שמייצר מפגש מרתק בין תשתיות עירוניות לטבע דינמי, מקום ללמוד, לחדש ולהדגים כיצד נחל משוקם יכול להפוך ללב הפועם של העיר. הפרויקט מקודם בשיתוף פעולה בין עיריית קריית שמונה, רשות ניקוז ונחלים כנרת, קק”ל, המכללה האקדמית תל חי וקרן “יד הנדיב”. ארגון

‘השער הדרומי’ - פרויקט הדגמה פורץ דרך במשך מספר שנים ניסינו במרחב צפון בקק”ל - מחלקת התכנון יחד עם הנהלת המרחב ואזור גליל עליון-גולן ובשיתוף מלא עם עיריית קריית שמונה, לקדם את התכנון ולהציע פיתוח שיגרום לחורשה להפוך למוקד טבע עירוני משמעותי. מתוך ראייה אסטרטגית של המרחב העירוני והטבעי גם יחד, הוצעו חלופות שונות לשימוש בשטחים המיועדים לבינוי, תוך שימת דגש על איזון בין צורכי הפיתוח לבין שמירה על ערכי נופ וסביבה.

אדריכלית נוף עופרי חותה ציטלין - אדריכלית מרחב צפון, קרן קימת לישראל.

הפרויקט הובל על ידי משרד האדריכלים מיזליץ כסיף רויטמן בשיתוף עם צוות יועצים בנושאי הידרולוגיה ואקולוגיה שכלל את rain source אלדד אלוון ויפעת גרנט.

URBANIX RUN

קרוסטריונר חדש!

עם שינוי התנגדות אלקטרוני לשימוש חיצוני

מתקני כושר חיצוניים מסדרת "RUN"
הכירו את סדרת מכשירי הכושר החדשנית, המביאה את חווית האימון כולל מסך אינטראקטיבי 7" לשליטה מלאה ומעקב מדויק אחר הנתונים שלכם: דופק, קלוריות, מרחק, מהירות ורמת קושי. התאמנו ביעילות ובנוחות, בכל תנאי מזג אוויר.

מסך אינטראקטיבי 7"

שליטה על הנתונים כמו: דופק לב, קלוריות, מרחק ורמת קושי.



עומס אירובי וסיבולת
מפתח את מערכת הלב וכלי הדם, משפר את הרווחה הכללית.



מרחק
מדידת המרחק המצטבר שנסעת נותן תחושת הישג ומעקב אחר התקדמות.



רמת קושי
שליטה בעוצמת ההתנגדות של הדיווש מאפשרת התאמה אישית לפי רמת הכושר.



קלוריות
הערכת כמות הקלוריות שנשרפו באימון מעודד שמירה על אורח חיים בריא.



מהירות
מאפשרת בקרה על עצימות האימון, מגבירה את המוטיבציה לשפר ביצועים.



כמה זמן?
מדידה מדויקת של זמן האימון מתחילתו ועד סופו.



מותאם לתנאי חוץ
הגוף עמיד בפני קרני UV, לחות ושינויי טמפרטורה.



דופק לב
מעקב אחר קצב פעימות הלב בזמן אמת שומר על אימון בטווח הבטוח והיעיל.

טל. 09-7404338 www.urbanix.co info.urbanix.co

מתקני הכושר המדויקים והמקצועיים בעולם!

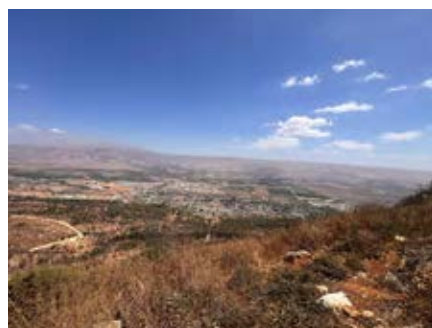


שיקום הצפון, מיגון צפון, עוטף לבנון
תוספת ממ"דים ליישובים כפריים לאורך "עוטף לבנון"

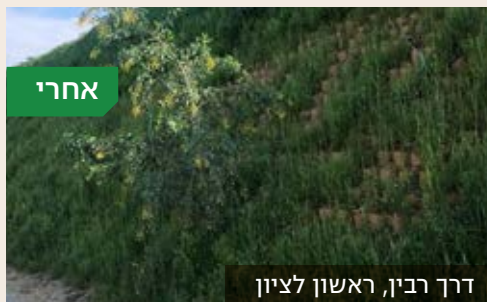
ראוי לציין, כי לאורך כל תקופת הלחימה העזה בגבול לבנון במהלך 2023-2024 המשיכה עבודת הביצוע ללא הפסקה כמעט.

תוך פגיעה מינימלית ברחובות ובגינות הקיימות. משימה זו מחייבת היכרות מעמיקה עם השטח וליווי צמוד לאורך הביצוע.

מאז שנת 2019, מלווה משרדנו פרויקט לאומי חשוב שמטרתו לחזק את תחושת הביטחון ביישובים הכפריים לאורך גבול הצפון, ממרחב הגליל המערבי באזור שלומי וראש הנקרה במערב ועד לאצבע הגליל באזור מטולה וכפר יובל בצפון-מזרח.



מזמין העבודה: אגף הנדסה ובינוי ומנהלת מגן הצפון במשרד הביטחון
ניהול פרויקט: חברת עמיגור
אדריכלות נוף: משרד דוד אלחנתי אדריכלות נוף
צילומים: דיאנה עבדו
אדריכל נוף סיון אורנאי והנדסאית נוף דיאנה עבדו, משרד דוד אלחנתי



אחרי

דרך רבין, ראשון לציון



לפני

דרך רבין, ראשון לציון

סוללות משוריינות בכוורות ובגיאוגרידים



אחרי

דרך רבין, ראשון לציון



לפני

דרך רבין, ראשון לציון

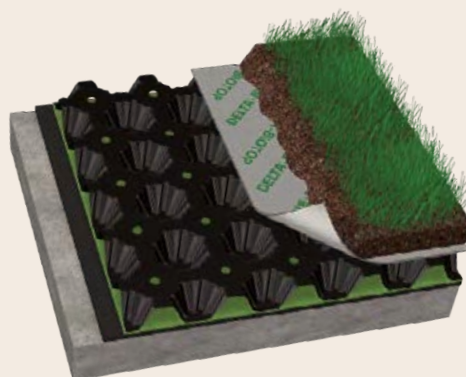


שכונת הפארק, באר שבע



חניון מרינה, הרצליה

גגות ירוקים יריעות ניקוז, סינון והפרדה





שבילי מטה אשר

פארק המסילה אכזיב

אדריכל נוף ערן געש

▲ הגשר המנדטורי מעל נחל אכזיב לאחר הסדרה

שביל המסילה חוצה שני גשרים מנדטוריים אשר אחד מהם פוצץ בליל הגשרים בשנת 1946 ובסמוך הוקם אתר הנצחה - יד ל"ד לזכר 14 לוחמי הפלמ"ח שנפלו במבצע.

התכנון הנופי שימר את מרכיבי המסילה והגשרים כציר היסטורי וחיבר את שביל ים לים שעובר בנחל כזיב עם מקטע צפוני לכיוון ראש הנקרה שאינו מוכר לקהל הרחב.

בצפון שביל המסילה הוקם מתחם פארק ציבורי הכולל מתקני משחק מול חוף אכזיב, הותקנו שלוש עמדות לעגלות קפה ומזון לטובת פיתוח תיירותי שיעזור לפרנסת התושבים המקומיים לצד שירות לנופשים הרבים שפוקדים את האזור.

עיקרון היסוד שעמד לנגד עינינו כאדריכלי נוף היה ליצור מרחב בעל מאפיינים יחודיים שיהפוך לחוליה משמעותית בפני עצמה בין היישובים

מהשבילים שתוכנן לא מומש עקב התנגדות היישובים למעבר בשטחים שלהם ולכן רוב השבילים תוכננו ברצועות סטטוטוריות ציבוריות, בעיקר לאורך רצועות נחלים. ישובים שכן נכנסו לפרויקט קיבלו שבילים אשר מאפשרים יציאה לטיול התאווורות מתחום היישוב לטבע ולשטחים החקלאים, בלויית הצללות ופינות ישיבה. השבילים שבוצעו קישרו את היישובים ואיפשרו לרוכבי האופניים מסלולי טיול ויוממות בין ישוב אחד לשני בחיק הטבע.

במסגרת תוכנית השבילים הרחבה, פותח מקטע שביל באורך של 1.5 ק"מ בתקציב כ-3 מיליון ₪ על תוואי מסילת החוף שננטשה לפני כ-40 שנים, בקטע בין גשר הזיו למושב לימן. התחלנו בעבודות לאורך המסילה בחישוף צמחיה שכיסתה את המסילה שנזנחה, בעיקר שיטה כחלחלה.

מועצה אזורית מטה אשר פרושה לאורך מישור החוף הצפוני וכוללת מספר רב של מושבים וקיבוצים. המועצה יזמה תוכנית שבילים בשטחיה, במסגרתה תוכנן מערך שבילים מרחבי שמחבר את ישובי המועצה עבור תנועת הולכי רגל ואופניים לנקודות עניין לטובת יוממות, פנאי ותיירות. רוב השבילים ממוקמים על בסיס דרכים חקלאיות ועיקר העבודה היה לשלט את השבילים, למקם מבואות כניסה ופינות ישיבה בנקודות עניין. המימון לתכנון וביצוע תוכנית השבילים הגיע ממשרד התיירות, משרד התחבורה והקרן לשטחים פתוחים.

העבודה לתכנון השבילים היתה סייזיפית והתמקדה בעיקר בקבלת אישורי מעבר בשטחים החקלאיים מהקיבוצים, כאשר החשש מבחינת החקלאים היה לאפשרות גניבת פרי ממטעי אבוקדו ונזקים מצד מבקרים זרים. חלק גדול



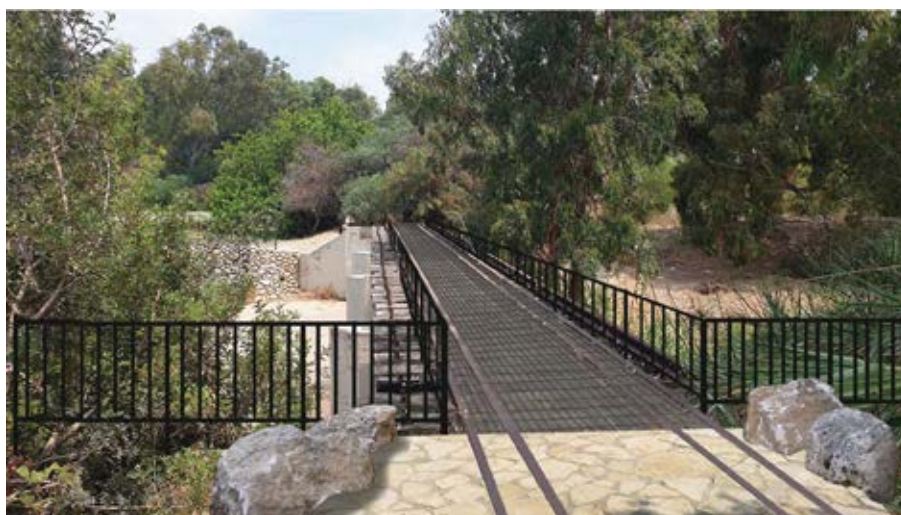
▲ הגשר המנדטורי מעל נחל אכזיב לפני העבודות

והאתרים הקיימים באזור, מקום שיהווה לצד היותו שביל מקשר בין ישובים ואתרים, גם מקום שהוא שער כניסה למרחב, תחנת התרעננות, וחווית ביקור שעומדת בפני עצמה. מעבר לחשיבותו המקומית, פארק המסילה מתפקד כ"מבואה" מרכזית לשביל המסילה ולמסלולים המתפצלים ממנו.

התוכנית לפארק המסילה מבוססת על מספר עקרונות מרכזיים, אשר מגולמים בתכנון: שימור מאפייני המסילה - מסילת הברזל נוקתה מפסולת וצמחייה שהצטברה לאורך השנים, בין פסי הרכבת פוזרו מצעים מהודקים ברוחב כ-2 מ', גשרי הרכבת המנדטורים שופצו כולל תוספת מעקות בטיחות להולכי רגל ומדרכ סבכה שקוף אשר ניתן לראות דרכו את אדני הרכבת שמתחת למדרכ.



▲ הכניסה למבואת אכזיב



▲ הדמיה לגשר הרכבת המנדטורית נחל אכזיב



▲ הדמיה לשביל המסילה

אזור המבואה הצפוני הוגש והוצלל כך שיוכל לשרת את קהל המבקרים. בתוכנית הוצע למקם מוזיאון פתוח בנושא מסילת הרכבת המנדטורית שהמשיכה לביירות, שיכלול מידע חזותי וחזותי על המסילה ההיסטורית והרכבות שעברו בה. נושא השילוט והמוזיאון כנראה יפותחו בהמשך.

תכנון פארק המסילה מגלם גישה הרואה בשטחים פתוחים לא רק מרחב ירוק אלא מרחב להעצמת הזהות המקומית, חיבור היישובים והמטיילים למורשת, לחקלאות ולטבע, ומכיל הזמנה לפעולה של הקהילות עצמן. הפארק לא רק "מוסיף" למקום, אלא מחדד את איכויותיו הקיימות ומזמין את הציבור לחוות אותן באופן פעיל, מכיל ונגיש.

הפארק, שתוכנן בהובלת אדריכלי הנוף ערן געש וליטל מסעודה, נפתח בימים אלו לציבור.

תכנון: משרד ערן געש-אדריכלות נוף ותכנון סביבתי
מתכננים: אדריכל נוף ערן געש ואדריכלית נוף ליטל מסעודה



שימוש יומיומי בנוף האורבני -
ברזיית דן היא חלק בלתי נפרד מהעיר

שחם אריכא 

איטונג בשכונה הירוקה רמות ים בעכו אורבניות, קיימות וחווית חיים חדשה

בימים אלו מוקמת שכונת רמות ים על פי עקרונות הבנייה הירוקה. השכונה מתוכננת בהתאם לעקרונות הקיימות והעירוניות המודרנית. במרכז - טיילת אורבנית המשתלבת עם נתיב הזרימה של הנחל ומוקפת פארקים רחבי ידיים, מוסדות ציבור, גני ילדים ובתי ספר

מוצרי הפיתוח של איטונג נבחרו בקפידה ושולבו בתכנון האדריכלי כך שיהיו בהלימה עם עקרונות הקיימות עליהם הוא מבוסס

סדרת "נטורה קוית" והסדרה הלינארית | מנהטן

כולן מעניקות מראה טבעי, עמידות גבוהה ושפה עיצובית אחידה המשתלבת במרחבים הציבוריים והמסחריים

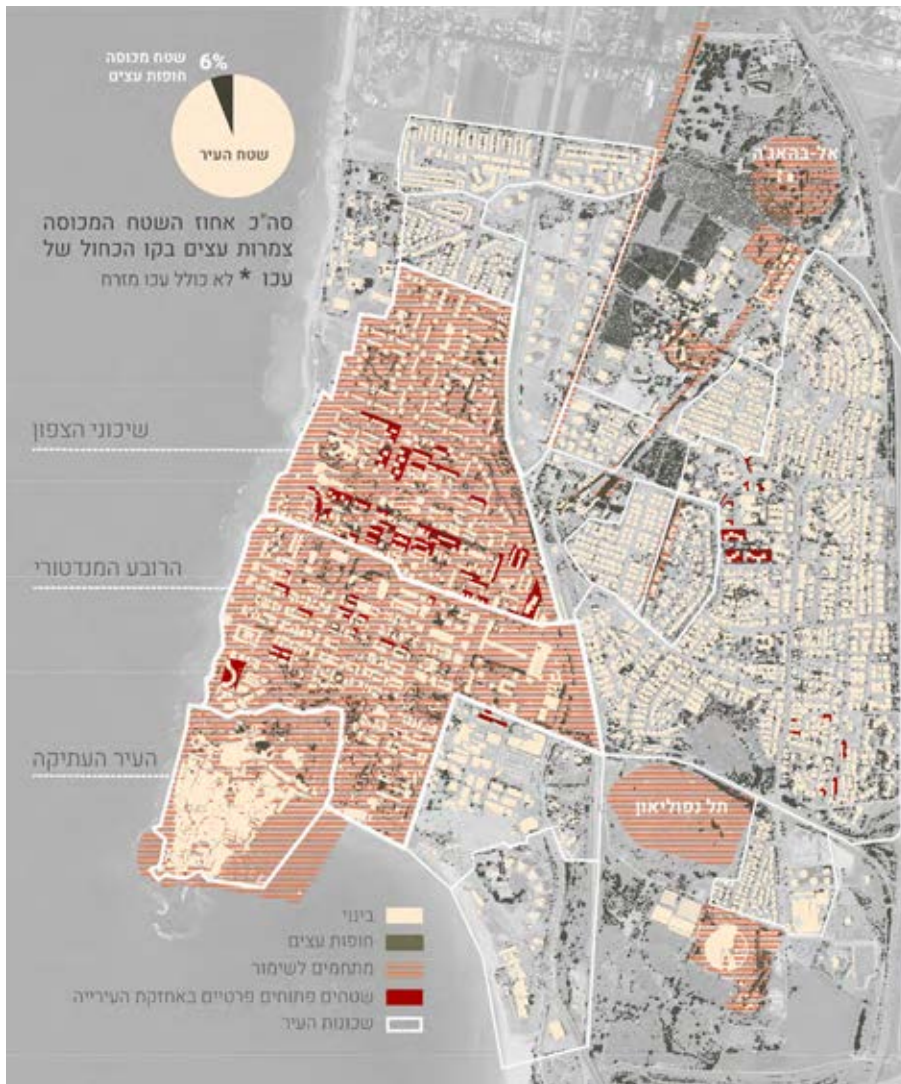


משרד מילר בלום תכנון סביבתי בע"מ, ועיריית עכו

עצים במבחן הזמן

תוכנית הייעור העירוני לעכו

אדריכלית נוף יעלה גונדר לוי



נתונים: עיריית עכו

עכו היא עיר עתיקה בעלת היסטוריה עשירה מתקופת הכנענים ועד ימינו. לאורך הדורות נשלטה העיר בידי אימפריות רבות - בהם הפיניקים, היוונים, הרומאים, הערבים, הצלבנים, הממלוכים, העות'מאנים והבריטים - וכל אחת מהן הותירה את חותמה בדרכים שונות. חלק משכבות העבר ניכרות עד היום במרקם העירוני, באדריכלות, באתרי המורשת וגם בעצי המורשת והעצים הוותיקים ברחבי העיר.

התבוננות בעצי עכו מאפשרת 'לקרוא' את העיר מנקודת מבט ייחודית. דרך העצים ניתן לזהות תפיסות תכנון, לזהות מוקדים עירוניים ולחשוף את יחסי הכוח והחברה. בכך נפתחת אפשרות להבנת המרקם החברתי והתרבותי של עכו. חקירת שכבות ההיסטוריה דרך תשתית העצים שופכת אור על הסיפור העירוני המורכב והמורכב של העיר.

באתרי המורשת בעיר, העצים מתפקדים כשרידי עבר חיים. סקירת מסמכי השימור של עיריית עכו מעלה כי אין כמעט התייחסות ישירה לעצי מורשת. לעיתים הם מוזכרים באגביות, מבלי לפרט את מיקומם או ערכם. גם בתוכניות המתאר, בתוכניות בניין עיר ובהנחיות המרחביות, ההתייחסות לעצים מוגבלת. בחינת מיפוי עצי המורשת של משרד החקלאות מגלה אף היא, ייצוג דל למצאי עצי המופת של עכו, שאינו משקף כלל את המציאות בשטח.

בשנת 2023 יצאה לדרך תוכנית ייעור לעיר עכו, במסגרת קול קורא של המשרד להגנת הסביבה והמועצה לבניה ירוקה לפיתוח תכנית אסטרטגית להצללת המרחב העירוני באמצעות עצים.

צוות הפרויקט, בהובלת 'ברבים אדריכלות נוף'- יעלה גונדר לוי ואמיר שרמן, כלל ייעוץ אגרונומי של חנוך ברגר ואלינור בן חנוך, ייעוץ GIS עם חברת ECOLOGYWISE בהובלת גיא רותם ועמר ארבל וייעוץ מקצועי של אדריכל הנוף בארי בר שלום ממשרד אב אדריכלות נוף. הצוות עבד בשיתוף פעולה עם עיריית עכו: אדריכלית העיר דנה לוין ברקאי, עוזרת אדריכלית העיר רחלי אקוקה ומנהלת תחום תכנון אסטרטגי נועה מנדלמילך. יחד הכנו תוכנית עבודה לניהול היער העירוני על שלל היבטיו.

בין פריפריה לעבר מפואר

במהלך העבודה על תוכנית הייעור לעיר עכו נערכה סקירה היסטורית נופית על עצי העיר דרך שימוש מקורות מגוונים: תצלומים ישנים של רחובות ואתרים דתיים, מסמכים ותוכניות מתקופות שונות, תצלומי אוויר ישנים ומסמכים היסטוריים. מקורות אלה אפשרו להבין כיצד נראו עצי העיר בעבר, ואיזה תפקיד הם מילאו בעיצוב המרחב העירוני.

בתצלומים הישנים נחשפים נופי העיר בעבר: לדוגמה חורשת תמרים אשר הייתה נטועה סביב תל נפוליאון, רחובות מוצלים בעיר המנדטורית שבהם נראים רוכבי אופניים והולכי רגל, או אתרים דתיים שבהם בולט ריבוי נטיעות. בהמשך ערכנו מיפוי וניתוח של מרקמי העיר על ידי ניתוח חתכי רחוב בהצלבה עם מדד הצללה עירונית 'הצלול', כלי למדידת רמת ההצללה במרחב הציבורי,

¹ "הצלול" היא תוכנית פעולה להצללה טקטית ברשויות המקומיות של יוזמת האנרגיה הטובה. מטרת הפרויקט לספק כלים וידע מקומי ליצירת פתרונות הצללה טקטיים, הניתנים ליישום מהיר ובאיכות גבוהה, באמצעות גישה הוליסטית, המשלבת נתונים, תכנון משתף ופתרונות ברי-קיימא. מטרת הפרויקט לקדם באופן משמעותי את כיסוי הצל במרחבים העירוניים ולשפר את איכות החיים של תושבי הערים בישראל.

שעות היום, דבר שניתן לראות גם לפי מדד "הצלו!". מנגד, שולי העיר העתיקה, הטיילת ההיקפית ממערב ומדרום מקבלים ציון נמוך בהצללה במדד. תוכנית מתאר ראשונה להתרחבות מחוץ לחומות העיר תוכננה בשנת 1909 על ידי גוטליב שומאכר, מהנדס רכבות ממוצא גרמני שהשתייך לקהילה הטמפלרית בחיפה, ושימש בין היתר כמהנדס העיר עכו. התוכנית הציגה גריד פשוט עם בלוקים מלבניים, כללה שטחים פתוחים, כיכר וגן ציבורי, ונועדה להקל על הצפיפות בעיר העתיקה. התוכנית לא עסקה במפורש באקלים או בעצים, אך כן

המאפשר להבין עד כמה נעים ללכת ברגל מבחינת חשיפה לשמש. יוזמת "הצלו!" מצטרפת לגל של יוזמות וגופים שונים הפועלים למען שיפור מצב הצל בערי ישראל. באמצעות השימוש במדד "הצלו!" הצלחנו להבין את האיוניות המרחביות של שכונות ולזהות הבדלים ברורים בין שכונות ותקופות. הגרעין ההיסטורי של עכו נמצא בעיר העתיקה, ומאופיין ברשת סמטאות צפופה וחתכי רחוב צרים - תנאים היוצרים מרחב מוצל ונעים ברוב



▲ צילומים: ברבים אדריכלות נוף

לעצים הנטועים במתחמים ההיסטוריים. חלק מהמתחמים עברו במהלך השנים לידי מוסדות חינוך פרטיים. הדבר תרם לעיתים לשימור איכותי ולטיפול מיטבי בעצים - בניגוד למצבם של עצי רחוב ותיקים אחרים. אבל במקרים אחרים, דווקא היעדר פיקוח עירוני והחלטות פנימיות הובילו לגיזום יתר ושינוי נוף העץ ורוח המקום באופן ניכר.

שימור מורשת העצים בעיר והקישוריות בין האתרים ההיסטוריים והעיר, היוו נדבך מרכזי בתוכנית הייעור.

צוות התכנון המליץ ראשית לבצע סקר עצים מקיף לעצי העיר, לעצים הוותיקים ועצי המורשת על מנת ללמוד על מצבם. בנוסף, על מנת לחבר את התושבים לעצים הצענו לפתח יוזמות קהילתיות לספר את הסיפור שמאחורי העצים ולהשתתף בהגנה וטיפוחם. בנוסף, נכתבו מסמכי הנחיות עבור עבודות פיתוח לצד עצי מורשת ועצים וותיקים וכן המלצות לשיפור בתי גידול קיימים עבורם. לגבי נטיעות חדשות בעיר, המלצנו לקדמן בתוואי רשת ההליכה של העיר, מה שיעזור לחבר בין מוקדי המורשת ואתרי התיירות השונים בעיר.

ליסיון

העיר עכו מהווה מוקד תיירות ומושכת מבקרים מהארץ ומהעולם. המקרה של עכו מציג כיצד ההתייחסות לעצי מורשת ועצים וותיקים מחדד את הצורך בהסתכלות מחודשת על תפקיד העץ בשימור, באקלים, ובחיי היומיום של תושבי עכו. בכוחם של עצים לספר לנו על מקום, על התרבות ועל הערכים שמשותפים בחברה.

לתוכנית הייעור פוטנציאל רב לשמר עצי מורשת ועצים וותיקים, להיטיב את הקישוריות בין המתחמים השונים ולחזק את רוח המקום. בחינת ההיסטוריה של עכו מספרת על המתח בין התחזקה לבין הצורך בצל. אבל גם מצבה הסוצי-אקונומי של העיר מעלה שאלה יותר גדולה - על מי מוטלת האחריות לטיפול בעצי המורשת ובכלל עצי העיר? לדעתנו, נדרשת עשייה ברמה הארצית כדי לעזור לרשויות להתמודד עם קושי התחזקה והאחזקה על מנת להבטיח את איכות החיים של העצים ותיפקודם למען עיר מוצלת ונעימה לתושבים ולמבקרים בה.



▲ תצלום אוויר של עכו, ממ/82, 5514, 07.09.1963, נלקח מספריית המפות ע"ש מיכה גרנית בחוג לגיאוגרפיה ולסביבת האדם אוניברסיטת תל אביב

שכונות שיכון חדשות מצפון לרובע המנדטורי ובמזרח העיר. מדד "הצלול" מציג ציון נמוך לשכונה, אבל בציר הליכה פנימי בין השיכונים וגם בחלק מהשטחים הפתוחים מתקבל מדד צל איכותי מאוד. התושבים התקשו לתחזק את השטחים הפרטיים הרבים בין השיכונים מה שהביא להזנחת העצים. לאור האתגרים החברתיים והארגוניים עם השנים האחריות לשטחים אלו עברה בהדרגה לעירייה. לניהול השטחים הפתוחים הפרטיים (שפ"פים), על ידי העירייה יש פוטנציאל רב עבור היער העירוני של עכו.

שלוש שכונות אלו מייצגות שלוש שכבות היסטוריות בהתפתחות של העיר. גם בשכונות החדשות ובחלקים אחרים בעיר ניכר כי הגישה תכנונית לא שמה במרכז את העץ. ברוב רחובות העיר מצב הצל לפי מדד "הצלול" מאוד נמוך ולכן חווית ההליכה בהם פחות מזמינה.

תופעה מעניינת נוספת שגילינו בעכו נוגעת

שמרה מקום לגנים ושטחים פתוחים. בהמשך מונה האדריכל הבריטי פרסי ווינטר (Winter) מטעם מחלקת עבודות ציבוריות להכין תוכנית מפורטת לרובע. בתוכנית אין התייחסות ייעודית לעצים או להתאמת המרחב לאקלים, אך כן נכללו התייחסויות עקיפות לשטחים פתוחים ושימור גנים קיימים. תוכנית משנת 1947 מצביעה על תרבות בוסתנים ועצי רחוב, ומשקפת מרקם עירוני ייחודי. עם זאת, בניתוח השכונה לפי מדד "הצלול" קיבל הרובע המנדטורי ציון בינוני - נמוך, ככל הנראה בשל ירידה בתחזוקת העצים והיקפם.

אחרי 1948 תכנון השכונות בעכו עבר שינוי מהותי, גם בגלל השינוי הדמוגרפי הדרמטי וגם בגלל גישות התכנון שהיו מקובלות במדינת ישראל הצעירה. שכונות חדשות נבנו במודל "עיר גנים". עכו סווגה כעיר פיתוח, והמדינה שמה דגש על הקמת שכונות חדשות לקליטת עולים. בעכו קמו

תכנון נופי: בריבם אדריכלות נוף

יעלה גונדר לוי, אדריכלית נוף בוגרת הטכניון, לקראת סיום מחקר במסגרת תואר שני באדריכלות נוף. עוסקת במיפוי ובחקר נופים, תוך שילוב בין מחקר אקדמי לעשייה מקצועית בשדה התכנון והעיצוב.

ברבים אדריכלות נוף, בהובלת יעל בר-מאור ואמיר שרמן, הוקם בשנת 2008 ומתמקד באדריכלות נוף של מרחבים ציבוריים ובעיצוב אורבני.



▲ יעודי קרקע



▲ תצלום אווירי באדיבות הנזיר הכרמליתי קרל משנת 1932 המצביע על מיקום הפרוייקט והניצפות ממנו ואליו

▼ מפת שביל הידידות

שבהקמתו רואה הקהילה כוונה ממשית למימוש חזונו של שוגי אפנדי, ראש הדת, המכונה גם The Guardian. על אדמה זו חשף הנביא ומייסד הדת בהאא אללה את כתב הקודש "לוח הכרמל".

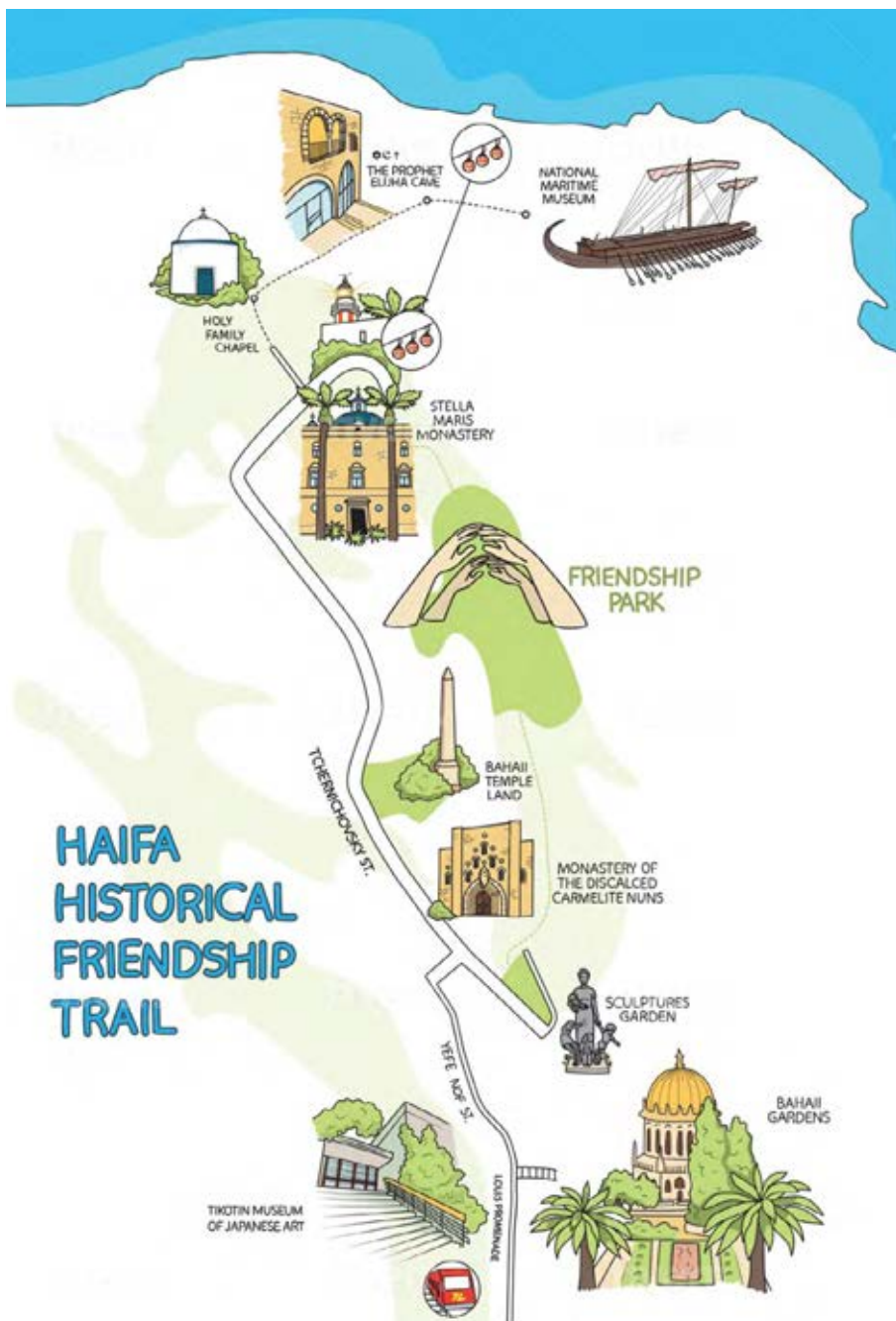
הכרמליתים היו ישירים יותר בהתנגדותם וצינו כי "התוכנית" מטרתה העיקרית הפקת רווחים כספיים מהמקרקעין בלבד והדבר נעשה על ידי קידום תוכנית בנייה רוויה... פגיעה בערכים הומאניים באתר הינה פגיעה בכל העיר חיפה ותושביה... ובכלל אתר שבאמצעותו אפשר לקדם תיירות לרבות ערכים נוספים".

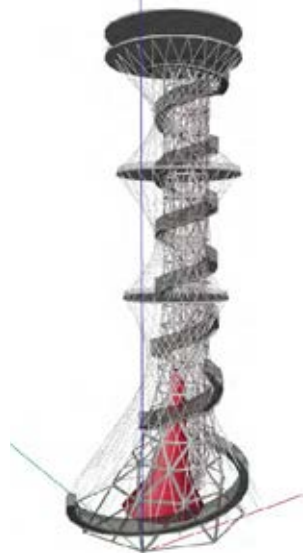
מעורבותי בפרוייקט היתה בכל הרמות - מקביעת תכנים ותכנון ועד להחתמת מתנגדים בכל רחבי חיפה וייצוג בוועדה המחוזית, וכל זה כחלק מפעילותי ב"פורום ציבורי כרמל" - עמותה הפועלת להגנת הכרמל. במסגרת פעולתנו נתמכה ההתנגדות לפרוייקט רמ" בחוות דעת מומחים מהטכניון ומהאוניברסיטה והנהלת האיגוד הסתייגה מתכנון שלא עירב אדריכל נוף.

התנגדות נחרצת נוספת הוגשה על ידי המרכזים לצדק חברתי שראו בתוכנית שיבוש של אופי הקהילה וגזילה לא הוגנת של מרחב ייחודי המיועד לצרכי ציבור לתחום בלעדי עבור עשירים - מעשה בוטה של הגברת אי שיויון.

אנו ראינו באזור מנוף לפיתוח תיירותי שאין שני לו מבחינת האפשרות להפוך את חיפה לעיר תיירות בקנ"מ בינלאומי, יחד עם חשיפת הלכידות החברתית המשתקפת ב"סיפור החיפאי" ומציגה הכלה, סביבה עירונית הרמונית ו"מרחב המכיר בהיסטוריה על המשותף והמעורב". עוד צויין: "התעלמות מהיתרונות הפוטנציאליים הללו היא בכייה לדורות".

מכאן - לסיפור התכנון. בהיות השטח מרחב צבאי סגור שנמדד רק עבור רמ"י, נאלצתי להסתפק בתצ"א מוטושטשת במכוון עליה הועלתה טופוגרפיה כל מטר ובצילום כל הבסיס ממרומי בניין מגורים שמעבר לכביש.





▲ מגדל תצפית ספיראלי



▲ הדמיה של פארק הידידות מבט על



▲ הביצים והטיפות. מחווה למרתה ריגר - אמנית ישראלית



▲ פרחי הענק. השראה: יאיוי קוסמה



▲ שער הידיים. בהשראת הפסל Lorenzo Quinn

ישן יונה יהב וצוותו יחד איתנו - המתנגדים לפרויקט רמ"י, היתה קיום משא ומתן מול מנכ"ל רמ"י בו סוכם על חילופי שטחים והוצע כי במרחב זה ימוקמו מלון ופארק. כל שנותר לי עתה, ולא פשוט הדבר, לנסות ולהשתלב בתכנון החדש כדי שרוח הפרויקט תישמר ואף תשודרג.

עוד אציין כי לאחר תום התכנון הסתקרנתי לבחון האם תוכנן אי פעם מבנה בסדר גודל כזה בצורת כוכב ים, שכן חלמנו כולנו על פרוייקט כמו של פרנק גרי בבילבאו שיחולל מהפך בעיר ויזמן אליה אורחים לשהיה ארוכה מרחבי הארץ והתבל. להפתעתי, גיליתי כי זהאזה חדיד תכננה טרמינל ענק בצורת כוכב ים, אך היא הגיעה לגיאומטריה זו מטעמים פונקציונליים ההולמים נמל תעופה.

תקוותי שאזכה להמשיך ולעסוק בו ושהקהילה תראה בו בית, ועוד אציין בסיפא, שלצערי איננו רואים ניצחונות שכאלה כל יום, אך היה כאן הן תיזמון והן שת"פ עדין ומורכב שריכזנו מאחורי הקלעים עם הכרמליתים והבהאיים וזכינו אף לתמיכה מקרן של"י.

אני סבורה שבתקופתנו הסוערת, פרויקט פארק הידידות הינו חיוני במיוחד, דווקא בשל הסימבוליות של הפרויקט, הן במיקומו והן ברעיונותיו. הפארק מציע רגיעה ומפגש עם חוויה של אופטימיות, יופי ומציאות מתוקנת עם משמעויות מרומזות ולא בהכרח מילוליות, אשר מייצרת קשרים בין דברים הנסתרים מהעין ובה בעת מהווה עוגן תיירותי יוצא דופן. כל שנותר הוא להעתיק תקציבים מהגנרי ולראות בו את הקיים, גם אם בעצם הבסיס בשל הנסיבות טרם פונה. יום יבוא, בקרוב ובמהרה!

הרעיון היה לייצר אלמנטים שעם סמליותם יהוו כר לדמיון אך לא יגלשו ל"דיסנילנד".

במבנה תוכננו גלריות, חדרי סדנאות, שירותים, בתי קפה וחנות מזכרות, ובעצם היה צריך לשמש כמתנס שכונתי אך גם את הבאים לפארק למגוון פעילויות בכל שעות היממה.

אציין עוד כי אולי, משום שלא ממש דרכתי באתר, מצאתי עצמי עם מגוון הרעיונות אך תקועה ומתקשה לפתוח במהלך התכנון ושילובם - וכאן "גייסתי" את אדריכלית הנוף נוגה כרמל שבשמחה הגיעה לבקרני עם גליל נייר סקיצות ושקית מרקרים צבעוניים.

לאחר שהצגתי בפניה את מגוון הרעיונות - מגן פרחי הענק ועד לידיים הנפגשות במרומים ויוצרות מעין שערים, ישר מיקמה היטב את הגלריה תוך ציון ש"כאן נגביה את פני השטח ונייצר גבעה" - ומאותו רגע בעצם נפתח השסתום והרעיונות גלשו אל תצלום האוויר.

פרויקט פארק הידידות הוצג בכמה סבבים לקהלים שונים, רובם המוחלט הביעו התלהבות רבה: לפרנסי העיר בתזמון מכריע לקראת הבחירות; לתושבים בכנס מיוחד לרגל האירוע; לדרג התכנוני בעירייה; ובמפגש מיוחד לבהאיים ולכרמליתים. הבהאיים הסתייגו מההצפיות והכרמליתים דווקא הפתיעו בפתיחותם ושאיפתם לקישוריות דרך שטחם (50 דונם נוספים). בנוסף לכך יזמנו ומימנו יצירת סרטון אנימציה שהיטיב להמחיש את הפרויקט לקראת הדיון במחוזית. בעת הפקדת התוכנית הקמנו דוכני החתמה והוחתמו כ-150 מתנגדים לפרויקט רמ"י. בנוסף לכך מאות חתמו על עצומה בעלת מעמד ציבורי (אך לא חוקי) כנגד פרויקט השכונה. תוצאת הדיון הסוער שהתקיים בוועדה המחוזית ובנו נכחו (כבר לאחר הבחירות) ראש העיר החדש/

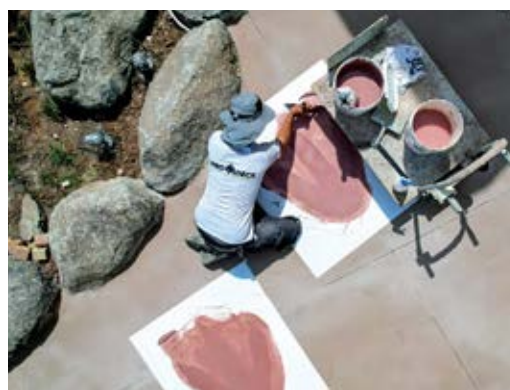
תחילה, יחד עם פעילי המאבק, העלינו רעיונות לגבי הקונספט. יש שדגלו ב"פארק השלום" אך אני ציינתי כי כאלו מוקמים לרוב בגבולות משותפים בין מדינות. אדריכל גלברט גרס כי די בדשא ונדנדות, אך לי היה ברור שכך לא בולמים שכונה. כיוון שמדובר כאן במפגש ייחודי בין דתות, העליתי את רעיון "פארק הידידות" שמצא אוזן קשבת. כך התחלתי בתכנון תוך חיפוש "עוגנים" סימבוליים שיבטאו את המיקום: סטלה מאריס/ כוכב הים, ואת התוכן: יחסים, ידידות, משם פיתחתי את הרעיון למפגשים יחודיים - מעין חדרי אורחים בשטח, המסתכם בכ-50 דונם בלבד. משם "זרמתי" לרעיונות כמו שבריריות, שכן זהו טיב היחסים שנוצרו כאן סביב הפרויקט - אותם סימלתי באלמנטים דמויי טיפות מים וביצי ענק. ברור היה כי חייבת להיות טיילת המקשרת בין האלמנטים ומתגברת על הפרשי הטופוגרפיה שיצרו 20% שיפוע, וכן שעל אף גודל השטח - המטרה לקלוט מבקרים רבים צריכה מחד לאפשר מיגוון פעילויות אך לכל אחת מקום משלה וללא נצפות הדדית על מנת לאפשר חווית גילוי והפתעה למול הסתרה וריגוש.

הצעתי אף לשלב ספירלה כחלק מתכנון תצפית בהיותה מסמלת מעגלי חיים; התפתחות אישית, קשר בין המיקרו קוסמוס (האדם) למאקרו קוסמוס (היקום), וכמייצגת תנועה - התכנסות למול התרחבות כחלק מהמחזוריות הטבעית הכוללת תהליכי ריפוי, התחדשות והתגברות על קשיים. כך תוכננו שבילים בהם הצעתי לשלב יצירות של פסלים בינלאומיים ומקומיים ולבסוף להתכנס למבנה מרכזי בעל צורניות של כוכב ים, אך מרוככת, ובחזיתו סככות רשת רבות לפעילויות עליהן ימוקמו כוכבי ים בגדלים טבעיים כנצמדים ומונחים ולהשרות תחושת קלילות שאף מזכירה הן ריחוף והן את הגלים הנשקפים בים שמנגד.

אדריכלית נוף חנה יפה זוכת פרס קרוון.



לסרטון הפרויקט



פארק הדיונזאורים בטכנודע

כשנוף ותקופת היורה נפגשים!

השילוב של דמויות דינוזאור בגודלן הטבעי עם פסיעות שיצרנו על משטח הבטון המגוון, מספקות חוויה נעימה ומרתקת עבור הקהל הצעיר במקום.

גווני המשטח: ע"פ קסטומיזציה

מתכננים: אדר' נוף דניאל אריה שלום / מילר בלום תכנון סביבתי בע"מ



טל: 1-700-555-228 | www.prodeck.co.il

ממחנה צבאי למחנה עירוני

גישה נא"ה¹ לפינוי-בינוי של מחנות צבאיים במרקמים העירוניים

פרויקט הגמר בתוכנית לתואר שני בעיצוב אורבני, ביה"ס לארכיטקטורה, בצלאל

אדריכל נוף ומעצב אורבני אילן רושקו



▲ קביעת שצ"פ לפי תכנית עצים בוגרים עבור קישורים מרחביים. עיבוד עצמי



▲ שצ"פ ודרכים בצורת שתי וערב בתוכנית השלד. עיבוד עצמי

"בסיסי ענק של הצבא הבריטי נעלמו לאורך השנים מבלי להשאיר אחריהם כמעט זכר. עולה החשש כי [הם] עלולים להימחק מתודעת המרחב... אובדנם עלול להיות לא רק פגיעה בזיכרון העבר כי אם איבוד מצע ערכי, אדריכלי והיסטורי שיכול להעניק תוכן למרקם העירוני החדש שייבנה על גביו". במילים אלו פותח אדר' משה שפירא את סקר השימור למחנה צריפין (שפירא, 2015).

במשרד הראשון בו עבדתי בתום לימודי שולבתי בצוות שעבד על תוכניות לביצוע של השכונות החדשות שקמו על השטחים המפונים הראשונים של מחנה צריפין, שכונות 'נרקיסים' ו'נוריות' בראשון לציון. כאדריכל הנוף הצעיר ששרטט כל פרט ופרט בתוכניות של השכונות החדשות, התחלתי לשאול את עצמי מדוע כך נראה התכנון בשטח הייחודי אותו אני זוכר משירותי הצבאי. לא הבנתי מדוע אף פינה לא נשארה במקומה, וכיצד אף קו חדש לא מתבסס על קו קיים. הופתעתי לגלול למשל שהקו החום של הרכבת הקלה עבר בתוואי מסויים על פני גרד מיושר של רחובות, ולא ברחוב הראשי ביותר של שטח המחנה, העובר כדיאגונל במרכז השטח. תהיתי לעצמי ודמיינתי אפשרות אחרת בה אותו דיאגונל משמש כתוואי הרכבת הקלה והופך לגורם המארגן של המרחב, וכיצד השכונה החדשה תתפתח סביבו ולאורכו, וזאת במקום התכנון החדש המושתת על רשת חדשה של רחובות וללא מרכז עירוני ממשי. אותן מחשבות היו הטריגר לפרויקט הגמר ולרצון להציע חלופה לכל אותן שאלות ותהיות.

פינוי של מחנות צבאיים והפיכתם למרחבי מגורים היא תופעה נרחבת בקנה מידה ארצי. במסגרתה משתנה תבנית הנוף העירונית-צבאית ומחולפת בשכונות מגורים חדשות בפעולות אלו נחקקות שכבות היסטוריות מרחביות המייצגות את השפעותיה של הפעילות הצבאית שהתקיימה במקום, ובכך נעלם הזיכרון המרחבי, הפיזי והתודעתי. המרחבים הצבאיים המסוגרים הם מרחבי-בועה היסטוריים שמייצגים הן את התכנון הצבאי בתקופת המנדט הבריטי בארץ ישראל והן את המרחב שבו עברו רבים מהמשרתים בצה"ל לאורך כל שנותיו.

בתיקון 1 לתוכנית המתאר הארצית המשולבת לבנייה, לפיתוח ושימור - תמ"א 35, נטען כי כדי לעמוד ביעדי הממשלה לבניית יחידות דיור במחוז מרכז לצד הצורך בהפחתת בנייה על גבי שטחים פתוחים, יש צורך בתכנון ופיתוח של שטחי מחנות צה"ל. בהתאם להחלטות ממשלה בנושא, החלה רשות מקרקעי ישראל (רמ"י) בשיתוף משרדי האוצר והבטחון, לקבוע הסכמים לשיווק הקרקעות לעשרות אלפי יח"ד בשטחי מחנות צה"ל המתפנים בהתאם לתוכנית שיווק והעתקת מחנות - המוכרת כתוכנית שוה"ם. כמו כן, הוחלט על עריכתה של תוכנית המתאר הארצית לתשתיות העל תומכות מתחמי הדיור בשטחי מחנות צה"ל המתפנים ובמחנות הקולטים - תמ"א 47, מתוך מטרה

¹ נופים אורבניים היסטוריים (HUL). אזור אורבני שנוצר מריבוד תכונות, ערכי תרבות וערכי טבע במהלך ההיסטוריה. הנוף האורבני-היסטורי מרחיב את המושג "מרכז היסטורי" או "מכלול", והוא כולל הקשרים אורבניים רחבים ואת סביבתם הגיאוגרפית. הקשרים רחבים אלו כוללים בעיקר את הטופוגרפיה של האתר, הגאומורפולוגיה שלו, ההידרולוגיה ותכונותיו הטבעיות, וכן את סביבתו הבנויה ההיסטורית וזו העכשווית גם יחד, התשתיות מעל לפני הקרקע ומתחתיה, השטחים הפתוחים והגנים, דפוס שימושי הקרקע שלו והארגון המרחבי, תפיסות ויחסים חזותיים, וכל המרכיבים הנוספים של המבנה האורבני. אלו כוללים גם מיומנויות חברתיות ותרבותיות, ערכים, תהליכים כלכליים וממדים לא-מוחשיים של מורשת, הקשורים למגוון ולזהות (המלצה בנושא נופים אורבניים-היסטוריים, הוועד הישראלי לאונסקו במשרד החינוך ומינהל שימור ברשות העתיקות, 2017, סע' 8-9).



▲ תוכנית השלד החלופית ברוח גישה נא"ה. עיבוד עצמי

להאיץ את תכנון שכונות המגורים על שטחי מחנות צה"ל והגדלת מלאי הדירות באזור המרכז. בהתאם הוכנו למחנות הצבאיים שבמרכז הארץ תוכניות שלד בהן מוגדרת החלוקה החדשה של השטח, מערכת הדרכים, יעודי הקרקע השונים, תשתיות, שימור ועוד. תוכנית השלד היא הבסיס לתוכניות מפורטות למתחמים השונים, אולם בכוחה להכתיב בצורה רבה את התכנון העתידי שיוצג, ולכן משמעותה רבה במרחבים אלו.

חתימה למגע

במסגרת פרויקט הגמר בתוכנית לתואר שני בעיצוב אורבני בבית"ס לארכיטקטורה בבצלאל (2024), שנעשה בהנחייתו של ד"ר אדר' עדי סלע וינר, הצעתי להתבונן מחדש בתופעה זו של תכנון מחנות הצבא המתפנים ברוח גישה 'נופים אורבניים הסטוריים' (HUL - Historic Urban Landscape) ובאמצעות ארגון כלים שפיתחתי הנשען על שני רכיבים עיקריים: 'עקרון השבשבת' ורעיון 'הכל לשימור'. יחד הם מציעים מתודולוגיה אחרת לתכנון המרחב. עקרון השבשבת מציע ארגון כלים חדש לבחינה של מרחב המיועד לתהליך של פינוי-בינוי והשלבים עבור תכנון תוכנית השלד ברוח גישה הפרויקט. רעיון 'הכל לשימור' גורס כי בתכנון של מרחב קיים מחדש, כל האלמנטים הקיימים הם לשימור ועליהם להשתלב בתכנון החדש, תוך מתן מענה לצורכי השעה ולמורשות המוחשית והבלתי-מוחשית של המקום. מטרת הצעה זו היא להפוך למעשה את תפקידו של סקר השימור ממסמך המלצות המאתר אלמנטים בודדים הראויים לשימור מתוך הסך הקיים, ולהפוך אותו לכלי תכנוני משמעותי יותר המייצג את האכיזיות השונות הקיימות במקום. בהתאם, מטילה הצעה זו על מומין התוכנית להצדיק כל בקשת הריסה לגופה, וכך כפי שקיים סקר עצים הדורש את אישורו של פקיד היערות לכריתתם, מבוקש להעצים את חשיבותם של האלמנטים הקיימים הנוספים ואת היכולת לשמרם ולהכלילם כחלק מהתכנון החדש.

על כן הפרויקט מבקש להציע אלטרנטיבה תכנונית לתהליך הפינוי-בינוי המתרחש כיום במחנות הצבאיים, תוך מענה על שאלות רבות ומגוונות העוסקות ביחס לאלמנטים המרחביים, הנופיים והמבונים של המחנה הצבאי; אופן היישום לצד שמירה והעצמה של המורשת המוחשית והבלתי-מוחשית; נראות המרחב העירוני החדש והיכולת לבססו כמרכז עירוני פעיל.

לאחר בחינת כמה בסיסים צבאיים המיועדים לעבור תהליך של פינוי-בינוי, נבחר מחנה צריפין כמקרה הבוחן של פרויקט הגמר. הבחירה במחנה נבעה מחשיבותו ההיסטורית מהתקופה הבריטית ובמסגרת צה"ל. למחנה חלק משמעותי בסיפורו של המקום ושל המדינה, מהרמה המקומית ועד לרמה האימפריאלית הגדולה, הן צבאית והן

רשת תנועה היררכית עם פארק עירוני מרכזי, מציע הפרויקט תוכנית שלד חלופית עם ארגון כלים ייעודי, בהתבסס על שכבות המורשת וההיסטוריה, המערכות הנופיות ומערכות התשתית. בפרויקט הוצעו תוכנית שלד חלופית על בסיס מערכות בניות ונופיות שהתפתחו, ותוכנית פיתוח מפורטת למרכז המחנה המשמרת את הסטרוקטורה המרחבית, הבינוי, תכנית העצים ורוח המקום, במטרה להשיב לצריפין את מרכזיותו המרחבית והתפקודית.

שימור צבאי

תבנית הנוף של רוב מחנות הצבא בארץ מבוססת על תשתית בריטית שהמשיכה להתפתח על-ידי צה"ל, ולכן משמשת עדות קיימת להיסטוריה

אזרחית. רבים מחילי צה"ל עברו במחנה זה במהלך שירותם, ואף אזרחים רבים המתגוררים סביבו השתמשו בשירותים שונים הקיימים בו, והוא חלק מזיכרונותיהם של רבים מתושבי השכונות הצמודות אליו. המחנה צמוד לערים ראשון לציון ובאר יעקב, וכיום הוא המחנה הצבאי הגדול ביותר הממוקם במרחב עירוני.

טענת הפרויקט היא כי קיים פער בין הצעת התכנון הגנרית והחזרתית הקיימת בתוכניות השלד לשכונות החדשות ובין ריבוד שכבות הנוף והמורשת הקיימות בשטח המחנה הצבאי והייחודי לכל אחד מהמרחבים המתוכננים. בעוד תוכנית השלד הקיימת למחנה צריפין מחלקת בצורה חדה וישרה את המחנה בין הערים ראשון לציון ובאר יעקב לשמונה מתחמי תכנון שונים ועל בסיס

² בתכנון האדריכלים דב קורן ואלי פירשט, אדר' נוף שלמה זאבי, ניהול פרויקט משה כהן



▲ מערכת העצים הבוגרים ותוואי הניקוז. עיבוד עצמי



▲ פיתוח לב המחנה. עיבוד עצמי

עשירה וארוכת שנים של תכנון צבאי - בריטי וישראלי. אולם, בפועל, מיעוט קטן של רכיבים ומאפיינים הקיימים בהם מוגדר לשימור, וזאת עם התייחסות מועטה להיבטים המרחביים והאורבניים הקיימים בשטחי המחנות הצבאיים. לדוגמה, תוכנית השימור של מחנה צריפין המליצה על שימור של כ-3% בלבד מהשטח הבנוי הקיים בתחומה, בעיקר עקב חוסר התאמה לתוכנית השלד המוצעת לשכונה או לתכנון המפורט למתחמים השונים, וזאת על אף שניתן לזהות בבסיסים השונים, שהרכיבו את מחנה צריפין, ערכי נופ ומורשת תרבות ראויים לשימור. ישנה חשיבות לנוכחותם של המתקנים הצבאיים במרחב העירוני, ויש להם תפקיד ערכי ומשמעותי בעיצוב המרחב והזהות של החברה הישראלית, וככאלה, ניתן להגדירם כנוף מורשת ביטחון³ (heritage defense) המתקיים בסביבה אורבנית-היסטורית.

עקרון השבשבת' שימש כעקרון המנחה בתכנון תוכנית השלד החלופית. במסגרתו הוצעו מספר שלבי פעולה הכוללים: הטמעת רעיונות תכנוניים בריטיים כך שהמרחב החדש יהיה המשכי ככל הניתן לפריסת השימושים המקורית; זיהוי ויזואלי של מרקמים יחודיים היוצרים יחד בסיס להתערבויות מותאמות מקום ולתוצרים אדריכליים, נופיים ועירוניים יחודיים ומגוונים; התבססות על הסטרוקטורה המרחבית הקיימת והדגשת לב המחנה בעל האינטנסיביות האורבנית הרבה ביותר; חלוקה למרחבים מובחנים בזיקה למרקם הגובל, כך שיהיה המשך טבעי של השימושים הקיימים סביב; חיבור פיזי של הבסיסים השונים בתחום המחנה לכדי מערכת עירונית ענפה ומסועפת המזכירה עירוניות כפרית בתפרוסתה המרחבית; הדגשת מערכות טבעיות בפנים המחנה ואל המרחב הסובב, על בסיס מערכת עצים ותיקים ובוגרים היוצרים קישוריות פנימית עצימה ומסועפת שעל בסיסם יתכננו

במרחב ולפי המרקם בו הוא נמצא, במטרה לייצר מרחבים פתוחים מגוונים כגון ככרות, גינות, מעברים, סמטאות ועוד. תוספת בינוי חדש נעשתה על גבי שטחים מופרים כגון חניות, דרכים, שטחים כלואים ועוד. כמו כן, לפי טיפולוגיות הבינוי השונות ניתן היה להציע בינוי חדש גם על גבי הבניינים קיימים. מערכת השצ"פים הלא-רגולרית עוקבת אחר תוואי העצים הבוגרים הקיימים בהם, בעיקר קבוצות גדולות של עצי איקליפטוס בוגרים וגדולים מאוד, שדרות פיקוסים ארוכות, וקבוצות עצים מגוונים מינים נוספים. אותו רחוב דיאגונל נסגר לכלי רכב, והוגדר כרחוב מסחרי עם רכבת קלה המחברת בין ראשון לציון ובאר יעקב. בקודקוד הצפוני של לב המחנה ממוקמת תחנת הרכבת ההיסטורית. התחנה תשמש עוגן להאב תחבורתי מקושר מהרמה המקומית ועד לארצות יחד עם תחנת מטרו מוצעת.

בהקשר של הבינוי הקיים, הפרויקט מבקש לממש את גישת 'הכל לשימור', כך שכל רכיב קיים במחנה נותר לשימור ועובר השמשה והסבה לשימושים חדשים, זאת כל עוד לא הוכח הצורך בהריסתו. הפרויקט קובע כי מבנים מהתקופה הבריטית יוגדרו כולם לשימור וכי אי אפשר להרוס אותם. המבנים המאוחרים יותר מהתקופה של צה"ל יסווגו לפי טיפולוגיות בינוי ואופן ההתערבות האפשרי עבורם, כך שמבני בטון מכל גודל ישמשו כבסיס לבינוי חדש, צריפים

השטחים הפתוחים; השמשה מחדש של קו הרכבת המקורי יחד עם התאמה מחדש של קווי המטרו והרק"ל כך שישתלבו כולם בלב המחנה ויעצימו אותו מבחינה תחבורתית.

תוכנית השלד החלופית, בקנה מידה 1:5000, מציגה את רשת הרחובות הראשיים המסועפת, מערכת מתע"ן, שטחים למבני ציבור מרכזיים, גבול מוניציפאלי מוצע ומערכת שטחים ירוקים לא-רגולרית ומסועפת יחד עם סימון עצים בוגרים קיימים. ניתן לראות כיצד הסטרוקטורה המרחבית שונה לחלוטין מהשכונות הגובלות, ובמרכז השטח לב המחנה בעל הצורה המשולשת המקשרת את כלל המרחב. התכנון המוצע הודגם על מרחב לב המחנה בקנ"מ 1:10000 וכלל פיתוח מפורט יותר של השטחים הפתוחים, מערכת התנועה של הולכי הרגל ובינוי חדש לצד בינוי קיים לשימור, בהתאם למרקמים השונים שזוהו.

לב המחנה הוא גם מרכזו הגאוגרפי והתפעולי, ואליו התחברו שערי הגישה. בתחומו מוקמו שירותים עירוניים רבים כגון מינהלה, פנאי, מסחר, רווחה, תנועה ועוד, בנוסף לשימושים צבאיים נוספים. בהתאם למיקומו הגאוגרפי, ומידותיו הנחות, הוגדר לב המחנה כמרחב ללא כלי רכב, וללא מערכת כבישים פנימית, ואלו הקיימים הפכו למערכת הליכה רגלית יחד עם מערך השצ"פים המוצע. היות ואין כבישים, גם אין דרישה לקווי בניין ודרישות תנועתיות נוספות, והבינוי המוצע מוקם בצורה לא רגולרית

³ ניתן להגדיר מורשת בטחון כתחום במורשת תרבות הכולל אירועים, אתרים, מבנים, נופים ושטחים פתוחים בעלי זיקה לאישיות, לנסיבות ולאירועים בטחוניים-צבאיים או אזרחיים. למורשת בטחון מרכיבים מוחשיים שחלקם ממשיכים לשרת את הפונקציה הבטחונית לשמה הוקמו, ואחרים פסקו משמש ביעדם המקורי. ורון, י' 2022. נכסי מורשת במעבר במרחבים עירוניים - מאפיינים והשלכות על מעמדם ותפקודיהם. אוני' בר-אילן.

מהתקופה הבריטית ישומרו ויושמשו מחדש, ומבנים מתקופת פעילות צה"ל אפשר יהיה לשמר בתחומי שצ"פ או שב"צ או להטמיע כחלק מהבינוי החדש, ולמגוון רחב של שימושים.

המחנה העירוני

התוצר הסופי הוא מרחב עירוני צפוף בעל גיוון בטיפולוגיות הבינוי, במסות הבנויות, ובמשקים שבין הבינוי הקיים לבינוי החדש המבוסס על תבנית הנוף הייחודית למחנות צבאיים בארץ המתאפיינים במקבצים גדולים של עצי אקליפטוס גבוהים ובוגרים. תבנית נוף זו אינה רק ויזואלית כי אם גם לריח של עצי האיקליפטוס יש חשיבות רבה לאיכויותיו של המרחב. לגישת הפרויקט, מצב זה הוא חיובי וחיוני בעבור פעילות אורבנית משמעותית הממצבת את המקום כמרכז עירוני, כאשר האינטנסיביות הולכת ופוחתת כלפי שולי המחנה הצבאי ומתחברת לאופי השכונות הקיים סביב. נוצרים חללים ציבורים במגוון צורות, גדלים ודפנות, וכל חלל יקבל עם הזמן שימוש מסוים בהתאם לפעילויות האוכלוסייה החדשה. המרחב שבין המסות הבנויות נגיש להולכי הרגל ויחד עם השצ"פים מהווה מקום איכותי. למרחב החדש מאפיינים פיזיים סטרוקטוראליים שאינם סדורים, עם רחובות ומעברים צרים בין הבניינים ובין השימושים שיוצרים חללים עירוניים מוצלחים, פעילים ושונים זה מזה כאשר האוכלוסייה המקומית תגדיר אותם ותאפשר להם להתפתח באופן נפרד ועצמאי.

הימצאותם של סממנים צבאיים במרחב העירוני עלולים להוביל למגוון תחושות בקרב אוכלוסיות שונות. אולם מדינת ישראל ירשה מהבריטים גם את שטחיה הצבאיים ולא ניתן להתחמק מהאלמנטים הפיזיים הקיימים בשטח. מעטים הם המחנות הצבאיים הנמצאים בתחומי ערים אזרחיות או בסמוך להן, שבאמצעותם מתבצע מפגש מתמיד בין המרחב האזרחי לזה הצבאי הנסתר והמגודר.

כמאמר השיר, לא נעים לראות ש.ג. סגור, ובוודאי כאשר אי אפשר לראות אותו יותר. יש באפשרותנו לשנות את היחס כלפי מרחבים היסטוריים, ייחודיים וחד-פעמיים אשר במבט ראשון אינם נראים כראויים לשמש כמרחב עירוני אזרחי, ואף נחשבים כשטח מופר המתאים לפיתוח מחדש. בכוחנו למנף את מאפייניו וערכיו של מרחב אורבני-צבאי היסטורי וליצור מרחבים עירוניים איכותיים, משמעותיים ובעלי מורשת איתנה לטובת הכלל.



שלד נופי, ניהול נגר ותנועה רגלית



מתע"ן - רכבת מטרו ורק"ל



תנועה מוטורית ומתע"ן



שלד נופי, ניהול נגר ותנועה רגלית



חלוקה למקבצי בינוי



תנועה מוטורית וקישורים לסביבה

▲ סכמות המרחב הציבורי לכלל המחנה. עיבוד עצמי



שימושי קרקע פעילים

▲ סכמות המרחב הציבורי ללב המחנה. עיבוד עצמי

נופים בתהליכי שינוי

שנת הלימודים תשפ"ה - 24-25

מנחות:

אדריכלית נוף דפנה גרינשטיין, אדריכלית נוף ברברה אהרונסון, אדריכלית נוף תמר דראל-פוספלד
מחקר מלווה: ד"ר שירה וילקוף | יעוץ מלווה: אקו-הידרולוג אורי מורן, אדריכל רפי רייש

כל סטודנט בחר סוגיה ומקום/מרחב שמייצגים קונפליקט אחד או יותר בנוף האורבני, הכפרי, החקלאי או הפתוח. נערך ניתוח המציאות הפיסית, אקולוגית, אקלימית, סביבתית, חברתית/אנושית של המרחב הנבחר, נחקר ביטוי הסוגיה והתהליכים המתקיימים בתרחיש "עסקים כרגיל" והוצע חזון שיהווה מנוף לשינוי. הוכנה תכנית אסטרטגית למרחב הנבחר והועמקו הרעיונות למימוש החזון ויצירת השינוי תוך שימוש בגישה המתכללת שלנו כאדריכלי נוף, ומיתוך שאיפה לבחון את גבולות התחום, הממשקים עם דיסציפלינות אחרות, והתייחסות למציאות המורכבת.

פרויקט הגמר השנה משקף את המורכבות והאתגרים שהסטודנטים התמודדו איתם בשנים האחרונות. בנוסף לסוגיות ה"רגילות" של משבר האקלים, צפיפות אוכלוסין, וסוגיות מרחביות שונות, עלו נושאים של ריפוי, שיקום, ושאלות זהות ושייכות.

שאלנו כיצד אנחנו כאדריכלי נוף מתמודדים עם סוגיות אלו? מה הכלים שאדריכלות הנוף יכולה להציע כדי לייצר חזון חדש ולהוביל שינוי? כיצד נשמור ונקדם ערכים החשובים לנו בתחומי הסביבה, הנוף והחברה גם בתקופות מורכבות?



תחיית פולג

בר וולפרט



גדירת גורל

מחשבה מחודשת על תיחום במרחב העירוני

בר וינברג



סובב בקעת אונו

התווית רצף נופי מקיים בין המרחבים העירוניים של בקעת אונו

אלכסנדרה צ'ולקובה



רועש להפליא

אירוטרופוליס נתב"ג: מחצר אחורית לשער הארץ

אורגד מרקוביץ



נופים מפויסים

פרויקט בדמיון פוליטי מבט אחר על יער עופר

דרור בלילטי



שער לקהילה

בוסתן אלמרג- המרחב הציבורי כמנוע לחיזוק הזהות הקהילתית

דאניה זועבי



בין מצוק לתקווה

יצירת מרחב ריפוי מפוסט-טראומה בדרום ים המלח, המחבר בין שיקום אישי לשיקום סביבתי

דפנה אסתר קרן



סוף הא(ע)יבוד בסף המדבר

שינוי דפוסי השימוש בקרקע כמאבק במדבור

דנה אברם



אל הים

חווייה ציבורית חדשה לחופי ים המלח

נועה גל



לכוון נמוך

הסתכלות אגנית ושיתוף פעולה אזורי ליצירת מרחב ביוספרי סובב ים המלח

נועה אמון



שגיאת דפוס

תשתית עירונית נופית לאיחוי ממשק דפוסית תכנון

לירן מזומן



מתבגרת לעיר

ראשון לציון כמקרה בוחן לעיר מיטיבה לנוער

לי בר



שביל זהות הגולן

יצירת שביל תיירותי שחושף וממחיש את התרחשויות על ציר הזמן - עבר/הווה/עתיד

סביל סבאג



מים בשינוי

מבריכות דגים לחקלאות תיירותית ואקולוגית בחוף הכרמל

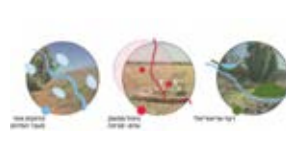
נעמי גרוס



זרימה חדשה

שיקום וניהול הירדן הדרומי כמשאב טבע חוצה גבולות

נועה רוזנברג



לעבור את צוואר הבקבוק

חיזוק "המסדרון האקולוגי המזרחי" בקצה המרקם העירוני של גוש דן

נועה עצמון



חיים בין משעולים

אילת כעיר מדברית מקיימת

שירה רייש



מעיר מעורבת לעיר משותפת

עכו - שוויון קהילתי, צדק מרחבי וחיים משותפים

שימאא אבו סאלח



חינוך בלתי פורמלי

מודל עירוני חדש להתמודדות עם הכחדת הטבע במקרה הבוחן טירת כרמל

עדי קורן



בין 3 גדרות וחלון

ג'סר אלזרקא - דרך עיניהן של הנשים

סואר בדראן



Rooted Growth

The Olive Grove as Genius Loci of Kufr Yasif's Future Development

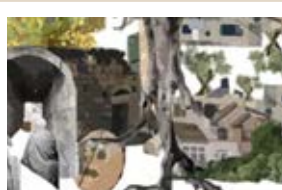
Schirin Mona Schenkermayr



הגל החדש

קו החוף כמשאב לחידוש ושיקום נופי, אורבני ותיירותי בנהריה

שרון נגוסה



נופי המסורת

מרחב כפרי בתנועה מתמדת בית גן ושמורת טבע הר מירון- פיתוח כפרי ושימור זהות

שרה דבור



שער למזרח

שיקום מעמדה של בית שאן כעיר נמל יבשתית

שון דוד פוגל

Rooted Growth: The Olive Grove as Genius Loci of Kufr Yasif's Future Development

מנחות: אדר' נוף תמר דראל-פוספלד, אדר' נוף דפנה גרינשטיין, אדר' נוף ברברה אהרונסון
יועצים: אדריכל רפי רייש, אקוהידרולוג אורי מורן | מחקר מלווה: ד"ר שירה וילקוף

אדריכלית נוף שירין מונא שנקרמאיר

שלושה עקרונות מרכזיים מובילים חזון זה:

שינוי פרדיגמה תכנונית: בישראל כרמי הזיתים נתפסים עדיין כשטחי חקלאות דלי ערך, המוצבים בתחרות מול חקלאות אינטנסיבית ונחשבים מועמדים טבעיים לפיתוח. "Rooted Growth" קורא להכרה בהם כטיפוס נופי ייחודי - אתרי מורשת, עוגנים תרבותיים ומערכות אקולוגיות חקלאיות חיוניות.

הרחבה בת-קיימא: עשורים של הזנחה תכנונית ביישובים הערביים הובילו למחסור חריף בדיוור, תשתיות חלשות ושירותים ציבוריים בלתי מספקים. הרחבה בת-קיימא מחייבת פיתוח העונה על הצרכים הדחופים תוך שמירה על כרמי הזית כמורשת חקלאית, אינטגרציה של שטחים מופרים לפיתוח וניצול פרויקטים לאומיים של תחבורה.

תכנון רגנרטיבי: הממשק בין הכפר לבין כרמי הזיתים פרוץ כיום לחילה אורבנית ולשימושים לא מבוקרים, ותוכניות קיימות אינן מציעות אסטרטגיה לשימור עצי הזית הבודדים בשטחי פיתוח. "Rooted Growth" מציע גישה חלופית, שבה החלטות תכנון ועיצוב מונחות על ידי הדפוסים המרחביים של הכרמים עצמם; פיתוח קצוות הכפר מתמקד בתיירות זית, (oleo-tourism) ומבנים ציבוריים משולבים בתוך הכרמים כמרחבים המחזקים את הקשר בין הקהילה לאדמתה ולטבע.

באמצעות מחשבה מחודשת על התרחבות הכפר מבעד לעדשת אדריכלות הנוף, מציע הפרויקט מסגרת ליישובים ערביים המתמודדים עם המתח בין פיתוח לשימור מורשת, הרלוונטית ליישובי הגליל ומעבר לו.

"Rooted Growth" מציע עתיד שבו התרחבות הכפר אינה מוחקת את המורשת החקלאית אלא מחזקת אותה. הפרויקט מערער על יסודות התכנון בישראל, חושף את מורכבותו החברתית-פוליטית ומציע מודל חלופי, מונחה-נוף, עבור יישובים ערביים השואפים לאזן בין פיתוח לבין שימור.

כרמי הזיתים של היישוב הגלילי כפר יאסיף עיצבו את נופיו ואת זהותו התרבותית במשך מאות שנים. כיום, עם קבלתה של תוכנית מתאר כוללת, ניצב הכפר בפני דילמה קריטית: לשמור על מורשתו החקלאית או לתת מענה לצרכים דחופים של דיוור, תשתיות ושירותים ציבוריים - על חשבון הכרמים.



▲ כרמי הזיתים כ-"Genius Loci": שזירת מוסדות ציבור עם הכרמים, הכנסת פארק ים תיכוני ותיירות סביב זיתים כמושכים אזוריים



▲ ניתוח אתר: מרקם כרמי הזיתים העתיקים כעיקרון עיצוב: בעלויות קרקע ודפוסים שיתלה מנחים החלטות עיצוביות בתחום הפיתוח

ריג'נט תאורה

המומחים בפתרונות תאורה מקצועיים



חברתנו מתמחה במתן פתרונות תאורה מתקדמים בהתאמה מושלמת לצרכים הייחודיים עבור מהנדסי חשמל, יועצי תאורה ואדריכלי נוף וגנים. אנו מבינים שכל פרויקט הוא יצירה ייחודית, ולכן אנו מציעים מגוון רחב של גופי תאורה איכותיים, תוך שילוב בין עיצוב לטכנולוגיה חדשנית.

חדש...חדש... תאורה סולרית ייחודית וחדשנית.



ריג'נט גאה לעבוד עם מיטב האדריכלים והמעצבים המובילים בישראל
ריג'נט גאולה - מאיריך אכס אג פדך אפצ'אה.

גינצבורג 10, ראשון לציון | טלפון 03-962-2970 | www.regentlighting.co.il | www.regent.ch

חפשו אותנו ב-  

מעיר מעורבת לעיר משותפת

עכו - שוויון קהילתי, צדק מרחבי וחיים משותפים

מנחות: אדר' נוף תמר דראל-פוספלד, אדר' נוף דפנה גרינשטיין, אדר' נוף ברברה אהרונסון
יועצים: אדריכל רפי רייש, אקוהידרולוג אורי מורן | מחקר מלווה: ד"ר שירה וילקוף

אדריכלית נוף שימאא אבו סאלח

מטרת הפרויקט היא לאתגר את הדינמיקה הפוליטית הנוכחית על ידי הדגמת הפוטנציאל הטרוספורמטיבי של שותפויות יהודיות-ערביות, כדרך לדמיין את הפיכת עכו מעיר מעורבת לעיר משותפת, שבה יהודים וערבים חיים בשוויון, כבוד הדדי ושיתוף פעולה. הפרויקט שואף לצמצם פערים חברתיים, לשפר את היחסים בין שתי הקהילות, ולחזק את המעמד של הקהילה הערבית. באמצעות תכנון המרחבים המשותפים והעשרת העיר בחללים המאפשרים מפגש, חיזוק התשתיות ומערכת התחבורה כדי לייצר חיבור במקום ניתוק, ולתת ייצוג נרחב יותר לחברה הערבית במרחב הציבורי כמו נוכחות השפה והמורשת הערבית. לסלול דרך למודל של ערים משותפות שיכול לעזור שינוי חברתי רחב יותר.

התכנון מציע תוכנית בת שלושה שלבים, בקנה מידה הגדול ליישם את המרחבים המשותפים בכל העיר לפי זיהוי פוטנציאל וחולשות העיר, אחר כך בחינה למודל של מרחב משותף בלב העיר, המרחב של מסילת הרכבת שמייצר הפרדה פיזית ובגלל זה במקום ניתוק מייצרים חיבור, ובסוף בקנה מידה הקטן, מה אפיון מרחב המפגש, הפרטים שאפשר להוסיף בשביל להפוך את המרחב למקום מכיל יותר.

עכו כעיר מעורבת, מתמודדת עם אי-שוויון היסטורי וחברתי בין הקהילה היהודית לבין הקהילה הערבית שלה. החברה הערבית כמיעוט, מתמודדת עם דחיקה מערכתית, גישה מוגבלת למשאבים, פערים בחינוך ובתעסוקה ותת-ייצוג בזהות, כמו היעדר השפה הערבית ברוב השלטים בפארקים בעיר, דבר המעמיק את המתחים החברתיים. פערים אלו מעכבים את הפוטנציאל לאינטגרציה אמיתית ולצמיחה הדדית. העיר ממשיכה להתפתח בדגש על התחדשות עירונית והרחבת העיר, אבל אין התייחסות להיותה עיר מעורבת המכילה שתי קהילות עם פערים אתנו-מעמדיים כה עמוקים. כדי למצות את הפוטנציאל של העיר כעיר בעלת איכות חיים טובה ומקיימת, על עכו לטפל בנושאים אלו כדי ליצור עתיד מכיל ומשותף יותר. כל עוד שהקשר בין שתי הקהילות אינו מטופל, הפער ילך ויגדל. במקום שהחברה הערבית תישאר חברה משנית צריך להתייחס אליה כחלק מהותי מהאוכלוסייה של עכו.



מחזירים את החיים בגני המשחקים

מאת: מתקני פסגות



גן של תקווה מול קו האש - מושב חוסן

הקיבוץ כדי להבטיח נוחות לאורך כל השנה. הפרויקט כולל בוצע בשיתוף פעולה הדוק עם התושבים, ואנו בחרנו לקחת חלק פעיל גם בתרומה נוספת שלנו לפרויקט, מתוך הבנה שמרחב משחק איכותי - הוא **עדות לעמידה איתנה**. והגן המיוחד הזה הפך למקום שמסמל חיבור בין המרכז לפרפריה, בין קהילות רחוקות גיאוגרפית אך קרובות בלב.

הצפון חווה חודשים קשים של פינוי יישובים וחוסר ודאות מתמשך. קהילות שלמות נאלצו לעזוב את בתיהן, בתי הספר התרוקנו, והמרחבים הציבוריים - אותם מקומות של צחוק, מפגש וביטחון - עמדו שוממים. מתוך אמונה בחוסן הקהילתי ובכוחו של המרחב הציבורי להחזיר חיים, יצאנו **במתקני פסגות** למסע של תרומה ועשייה: לעצב, לייצר ולהקים מתקני משחק שימתינו לתושבים ברגע שישובו. אדריכלות נוף בגני משחקים איננה רק תכנון של מתקני משחק, אלא יצירה של **מערכת אקולוגית של חוויה** - שילוב של טופוגרפיה, צמחייה, אזורי צל, תנועה בטוחה, שילוב חומרי גלם מגוונים ומותאמים, ומענה מקיף לכלל המשתמשים. בכל פרויקט בצפון שאנו לוקחים בו חלק, אנו שואפים ליצור **מרחב שמספר סיפור**, מקום שמזמין למשחק, לשהייה, ולרגעים של שקט ושמחה, גם בימים מורכבים.

מבואות החרמון - גן נגיש ותקווה תחת אש

במבואות החרמון הקמנו גן משחקים נגיש במיוחד, כחלק מפרויקט לאומי של משרד הנגב, גליל והחוסן הלאומי להקמת 33 גנים נגישים במיוחד ברחבי הארץ. זהו גן שתוכנן בקפידה למשתמשי כיסאות גלגלים ומשפחותיהם ולבעלי מוגבלויות נוספות. הייחודיות של הפרויקט הזה אינה רק ברמת הנגישות הגבוהה, אלא גם בנסיבות ההקמה: העבודה בוצעה בתקופה של הפגזות מתמשכות בצפון, תחת איום מתמיד. הצוותים הגיעו לשטח למרות הכל, והתקדמו בהקמה מתוך אמונה עמוקה שדווקא עכשיו, הצפון זקוק למקומות כאלו.

החזון שלנו היה שכאשר התושבים ישובו, ימתין להם מרחב משחק מושלם שיהיה עדות חיה לחוסן, לאמונה ולטיפוח תקווה לעתיד טוב יותר. עבורנו זה איננו רק גן משחקים נוסף, אלא **סמל של חוסן לאומי וקריאת ניצחון** החיים המדהדת מכל פינה בגן המשחקים.

חצרות מוסדות החינוך מתעוררת לחיים

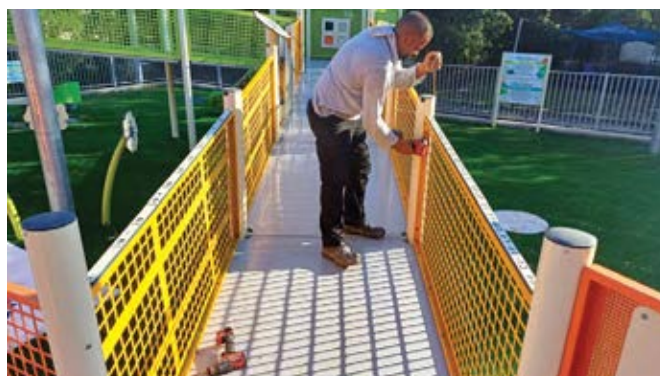
בתי הספר בצפון נותרו חודשים רבים ריקים, וחצרות המשחקים הוזנחו. לקראת החזרה לשגרה שופצו החצרות והותאמו מחדש לצורכי התלמידים. בבית ספר איילת השחר, ברכסים ובישובים צפוניים נוספים תכננו והקמנו חצרות חדשות. הצבעוניות והעיצוב החדש מעניקים תחושת ביטחון ושמחה, והופכות את החצר למוקד מפגש המחבר בין תלמידים, צוותים והורים - **סמל לתקווה ולשיבה לשגרה**.

חזון מחזק קהילה

הפרויקטים הללו ופרויקטים נוספים שביצענו בצפון בשנתיים האחרונות משקפים תפיסה עמוקה של **אדריכלות נוף ככלי טיפולי וקהילתי**. מרחבי המשחק שאנו יוצרים הם לא רק פיזיים, אלא נושאים בתוכם משמעות תרבותית ורגשית: הזמנה למשחק, ביטוי חופשי, והרגשה של בית - גם מחוץ לבית. במתקני פסגות אנו רואים שליחות אמיתית בבניית גנים כאלה: גנים שמחברים בין קהילות, מעניקים ביטחון לילדים ולהוריהם, ותורמים לחוסן החברתי של ישראל. הצפון יחזור לפרוח, **וגני המשחקים שאנחנו מקימים היום הם זרעי התקווה של המחר**.



שמחה וצבע בגבול הצפוני, גן תמר משגב עם



נגישות תחת הפצצות, התקנה במבואות החרמון

שער למזרח

שיקום מעמדה של בית שאן כעיר נמל יבשתית

מנחות: אדר' נוף דפנה גרינשטיין, אדר' נוף תמר דראל-פוספלד, אדר' נוף ברברה אהרונסון
יועצים: אדריכל רפי רייש, אקוהידרולוג אורי מורן | מחקר מלווה: ד"ר שירה וילקוף

אדריכל נוף שון דוד פוגל

כמוקד ההתחדשות של העיר, להשיב את זרימת נחל הקיבוצים אליו, ולמקם בו את תחנת רכבת העמק האחרונה לפני מעבר הגבול מזרחה. כך העיר תוביל לשינוי ופריחת חבל הארץ של בקעת הירדן הדרומי, ובית שאן תחזור להיות חלק מרשת של ערים הבונות קשר ושגשוג במזרח התיכון.

ברמה המקומית והבינלאומית. מינוף מכון של תוכניות הפיתוח, יכול להעניק את הכוחות הכלכליים הדרושים לשיקומה, ולהפוך אותה מעיירה פריפריאלית נתמכת, למוקד עירוני המייצר ידע תרבות וטכנולוגיה. הפרויקט מציע את שיקום המרכז ההיסטורי

לאורך ההיסטוריה שגשגה בית שאן הודות לאיכות הגיאוגרפית עתירת המשאבים ומיקומה על הנתבי היבשתי במזרח הים התיכון. מכך, זכתה לתחלופת סחר, טכנולוגיה, ותרבות מכלל אזור הסהר הפורה והעיר הפכה למרכז מפגש בין-לאומי. בעקבות מלחמת 48, וניתוק הבקעה לשני עברי הירדן, העיר פונתה מכלל תושביה, ויושבה מחדש כעיירת פיתוח במדינת ישראל החדשה. הרכבת החיג'אזית שהייתה מנוע הצמיחה הושבתה, מקורות המים שחצו אותה הוסתו וזוהמו, ובית שאן עברה טרנספורמציה מבירת העמק לעיר גבול עוין בפריפריה. מצבה המדורדר נמשך עד לחתימת הסכם השלום עם ירדן. מאז, בית שאן חוזרת להיות נקודת מפתח בשיח הדיפלומטי האזורי ועולה כחלק מתוכניות פיתוח בקנה מידה עולמי. תוכניות אלו מקודמות באופן שהשפעתן מחד הן בשורה כלכלית אזורית, ומגיסא עלולות להוסיף לפגיעה הסביבתית הקשה, "לחלוף" מעל הבקעה ולשמר את מעמדה הפריפריאלי ואת ניתוקה הכלכלי תרבותי מהמרחב הכולל.

האם בזכות השינויים הגיאופוליטיים של ימינו, נפרץ צוהר לשיתוף פעולה חוצה גבולות, ובאופן שיאפשר את חזרתה של בית שאן למעמדה האזורי שנגזל ממנה?

שיקומה כבירת הבקעה, ותפיסתה כעיר נמל יבשתית בין מדינות ותרבויות, יעודד "דיפוזיה" בין עברי הירדן, ויתרום חזרה לחיזוק הקשר והיציבות



חתר הבקעה עם סקיצות לחלופת תוואי מסילה "ישר"



סקיצת מיפוי יחסים בין בית שאן והקיבוצים בסביבה



הצעה רעיונית לשמורת טבע בין נהר הירדן לנחל חרוד



סקיצת המיפוי ספיקות מעיינות וזרימת נחלים



המרחב הציבורי בהתאמה אישית



אריח ריצוף דגם מטריקס - הסדרה הצורנית

רחב של אבני ואריחי ריצוף ללא פאזות במראה של אבן טבעית (החל מהסדרה הפוליגונאלית וכלה באריח 40/80/7). סדרה זו מתאפיינת בקו נקי ושקט כאשר האבן מתקבלת בגימור אומבריאנו, קוקטייל, מלוטש (בלינארית) ומסותת ומאפשרת חופש אדריכלי עיצובי ומשחק במגוון פרישות ריצוף שונות בגדלים השונים. אבני ריצוף צורניות שמבדלת ומעשירה את המרחב. היא מחזקת את החיבור בין תפקוד לאסתטיקה, תורמת לקריאה ברורה של השטח, ומעלה את הערך הנתפס של הפרויקט כולו - מסחרית ציבורית ועיצובית. בהשראת מגמות אלה, אנו גאים להשיק את הסדרה הצורנית-שילוב של גאומטריה חכמה, חומריות מדויקת ונוכחות עיצובית מודרנית.

טל טלמור דותן, מנהלת שווק ותכנון אדריכלי חברת אקרשטיין.

בניגוד לעבר, ריצוף החוץ לא נתפס יותר רק כצורך פונקציונלי. במשך השנים התברר כי מדובר באלמנט צורני המכתיב קצב, תנועה ואופי למרחב. לאור זאת, ועם ההתמקדות בעיצוב מותאם אישית, האדריכלים תרים אחר פתרונות המשלבים עמידות מצד אחד וזהות עיצובית ייחודית מן הצד השני. התוצאה היא שמגמות העכשוויות בתחום מדגישות את חשיבות השפה הצורנית בריצוף, זו היוצרת עניין חזותי ומייצרת חוויה אורבנית ייחודית.

עושר של מרחב

אקרשטיין, החוגגת מאה שנה להיווסדה נחשבת למובילה בתחום הריצוף בישראל ומתמחה בפיתוח פתרונות מותאמים אישית לכל פרויקט. בחברה מבינים כי אבן ריצוף צורנית היא זו המאפשרת לאדריכלים לתכנן חללים בעלי נראות חדשנית והיא זו שמבדלת ומעשירה את המרחב.

כחברה השמה לנגד עיניה את החדשנות העיצובית לצד הפרקטיות שבמוצר, וככזו הערה למגמות המתחדשות ולצרכים העכשוויים של אדריכלים ואנשי עיצוב ותכנון, פיתחה אקרשטיין את הסדרה הצורנית, סדרת אבני ריצוף המשלבת גיאומטריה חכמה, חומריות מדויקת ונוכחות עיצובית מודרנית.

המוצרים החדשים פותחו לאחר מחקר ותוך שיתוף פעולה עם אדריכלי נוף מובילים, המאתגרים את החברה לחדשנות מתמדת. הסדרה החדשה מבוססת על הטכנולוגיות החדישות בעולם והן מתאימות באופן מדויק לאקלים הישראלי - שמש חזקה, חורפים גשומים ושחיקה אינטנסיבית.

התוצאה היא אבן ריצוף המחזקת את החיבור בין תפקוד לאסתטיקה, תורמת לקריאה ברורה של השטח ומעלה את ערכו של הפרויקט מסחרית, ציבורית ועיצובית.

הגיאומטריה המדויקת של הסדרה הצורנית

אחד המוצרים הבולטים בסדרה החדשה הוא **המטריקס**. מדובר בשילוב של גיאומטריה מדויקת וקווים נקיים, כאלה המתאימים לפרויקטים עירוניים מתוחכמים ולמרחבים מסחריים יוקרתיים. אריח ריצוף טרפזי בעל פני שטח עליונים בגימור חלק ומסורק, המייצרים משחקים של אור וצל ויעניק לכל פרויקט נראות ייחודית בעלת ערך עיצובי מובהק.

אבן נוספת היא **הלוטוס**, המאופיינת בעיצוב תלת-ממדי בעלת צורת מתומן משוכלל המתאים למרחבים הדורשים עניין ויזואלי מתמיד. דוגמת הריצוף באריחי הלוטוס הינה מודולרית ומורכבת משני טיפוסים אריח המשתלבים בצורה מושלמת לפריסט ריצוף מרהיב.

אל אלה מצטרפת גם **האבן הפוליגונלית** המאופיינת במגוון צורות שונות, בעלת גימור מושלם ועמידות מרבית לשחיקה. האבן בעלת 6 צלעות. עיצובה מאפשר סידור בהתקנה מדויקת שמדמה סידור אקראי ולא חזרתית, בדומה לאבן טבעית.

סדרת אבני ריצוף נוספת היא **סדרת הקו השקט**, הכוללת מגוון

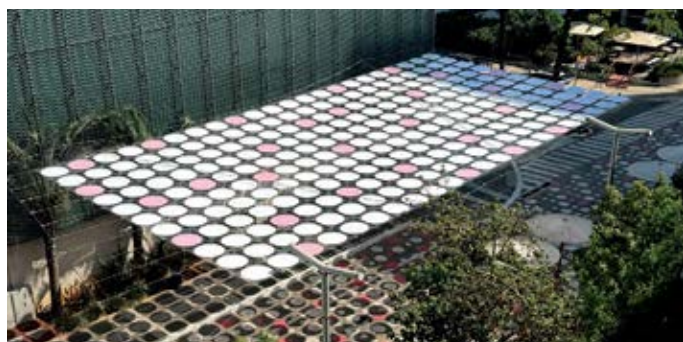


לפרטים נוספים על הסדרה הצורנית סרקו את הקוד

מוזמנים לעקוב בכל הרשתות ועכשיו גם בלינקדאין: [Ackerstein](#)



שוק הפשפשים, עיריית תל אביב



פארק עתידים תל אביב, מנכל אייל רגין, אדריכל פביו נוביק



שאדו אומנות וצל בע"מ הינה חברה צעירה דינמית וחדשנית החברה מתמחה בקירוי והצללה של מרחבים ציבוריים המשלבים צל מלא ואומנות במרחב הציבורי וכל זאת ע"י פיתוח מערכת צל ייחודית וחדשה

מערכת הקירוי שאדו

מערכת הקירוי אותה פיתחנו ב-5 שנים האחרונות ייחודית מכיוון שהיא מאפשרת משחק של אור וצל במרחב הציבורי. ניתן להשיג במערכת צל מלא או לשלב צל עם משחק של אור המוקרן על הקרקע בעזרת אנרגיית השמש בלבד. המערכת שפיתחנו מכניסה אומנות למרחב הציבורי והופכת כל מרחב שכזה ליצירת אומנות של תמונה וצבע. המערכת בנויה מקונסטרוקציה של פלדה המעוצבת בהתאמה אישית לכל פרויקט. הקונסטרוקציה משלבת בתוכה כבלי פלדה ולוחות הצללה ETFE-S פרי פיתוח בלעדי של החברה. הלוחות מגיעים במגוון צבעים אטומים ומגוון צבעים שקופים המעבירים את קרני השמש דרכם וכך הצבע מוקרן ישירות על הקרקע. ניתן גם לעצב את הלוחות בבחירת תמונות המודפסות ישירות על גבי הלוח. המערכת מאפשרת למתכנן לשלב כל רעיון עיצובי שעולה על הדעת. המערכת היא דינמית כלומר ניתן אחת לתקופה לבחירת המזמין להחליף את הלוחות ולשנות עיצוב ובכך לספר בכל פעם סיפור עיצובי חדש. ניתן לשלוט ברמת ההצללה מהצללה מלאה ועד להצללה חלקית המשלבת הקרנת אור וצבע על הקרקע.





www.tashmetal.co.il

sales@tashmetal.co.il