

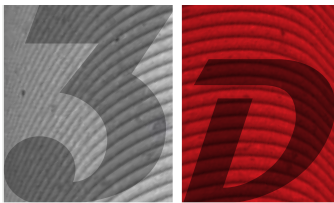
אדריכלות נוף

ביטאון האיגוד הישראלי של אדריכלי נוף



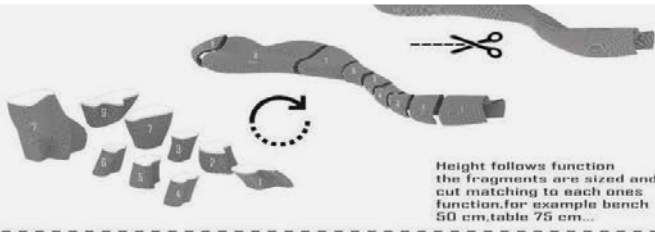
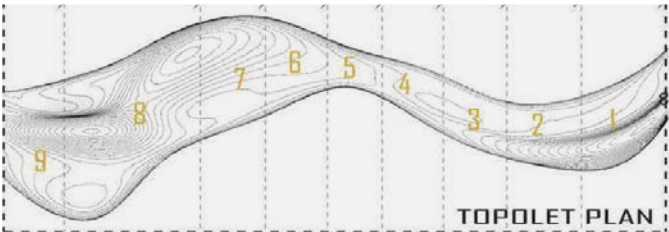
91 ⁰⁹/₂₄

נוף וארכיאולוגיה



PRINT YOUR DREAM

תחרות לעיצוב "פרקלט" בהדפסת בטון בתלת מימד



Height follows function the fragments are sized and cut matching to each ones function. for example bench 50 cm, table 75 cm...



SPATIAC DIVERSITY
DIFFERENT SPACIAL
ARRANGEMENT
This DYNAMIC SYSTEM allows the
planner to change and match THE
COMPOSITION UP TO their NEED



בתמונות: ההצעה הזוכה במקום הראשון של אדר' הנוף נור סעד.

חברת אקרשטיין ואיגוד אדריכלי הנוף מברכים את

אדר' הנוף נור סעד על זכייתה במקום הראשון

עיצובה הייחודי והחדשני למערכת ריהוט חוץ "פרקלט" בהדפסת בטון בתלת מימד, זיכה אותה בפרס הראשון הכולל כרטיס זוגי לתערוכת Galabu 2024 בנירנברג גרמניה. ציון לשבח הוענק לסטודנטיות ספאא חרבאוי ומרי מטר הלומדות שנה ד' במסלול לאדריכלות בטכניון.

כל הכבוד לכל המשתתפים ותודה רבה לצוות השופטים.

י"ר התחרות: אדריכל נוף סיון אורנאי

חבר השופטים: אדריכל נוף איז'י בלנק, אדריכלית נוף אורית אלחייני,

אדריכלית נוף עליזה ברוידא, אלעד ליפמן אדריכל נוף חברת אקרשטיין.



תל מגידו, קיבוץ מגידו ושדה הלגיון רומי והרכס | איור: שקד שלום מתוך פרויקט גמר באדריכלות נוף Storyscapes

צומת הדרכים הגדולה של העולם הקדום בין דרך ההר לדרך הים שהייתה במגידו הולידה מרחב היסטוריה ומורשת שסיפוריו הם מהחשובים בארץ - החל מסיפורי הארמגדון וגדילת הנצרות, התיישבות קדומה לצד נחל איתן שהתפתחה לכפר פלסטיני, האתר הארכאולוגי של אונסק"ו 'תל מגידו' וכלה במרחב של קיבוץ עכשווי. לאורך השנים נכוחתם של חלק מסיפורי הקהילות נעלמה מהנוף, וכתוצאה הוא "נשכח" מציבור גדול של מבקרים. הפרויקט 'Storyscapes' מבקש לחשוף את הזהות הרבודה של מרחב מורשת מגידו ולהתמודד עם ריבוי הנרטיבים שבו, במטרה ליצור מרחב שלם ומגוון של סיפורים, קהילות ומבקרים בנוף הפתוח.

עבודתה של שקד שלום ושל עמיתיה למסלול אדריכלות נוף בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון יוצגו במעמד הגשת פרויקט הגמר בתאריך 23-24 לספטמבר 2024, בהנחיית אדריכליות נוף דפנה גרינשטיין, ברברה אהרונסון ועליזה ברוידא.

כתבות

נוף וארכיאולוגיה

אדר' נוף ד"ר מיכל ביטון, עמ' 5

אדריכלות נוף וארכיאולוגיה

"הִלְכּוּ שְׁנַיִם יַחַדוּ בְּלִתֵּי אִם-נוֹעַדוּ?"

אדר' נוף וארכיאולוגית רונה ש. אביסר, עמ' 6

לתכנן באתר עתיקות

אדר' שימור עידו רוזנטל, עמ' 10

כשאדריכלות נוף פוגשת ארכיאולוגיה

אדריכל נוף ד"ר גיל הר-גיל, עמ' 15

"...כאילו מעפר צומחת שושנה.."

סוסיתא - מאתר ארכיאולוגי לגן לאומי חדש

אדר' נוף טלי טוך ואדר' נוף עמרם ורדי, עמ' 19

מה שראו הפיניקים מהחלון -

מבט אל גן לאומי תל דור

אדר' נוף ארנה בן ציוני, עמ' 24

"שימור עם שורשים: אתרים ארכיאולוגיים

ביערות הקק"ל"

אדר' נוף בלה נודלמן, עמ' 30

אגדה (אורבנית) על בית חווה אחד,

דרך אחת וכבשן סיד

אדר' נוף נאוה סיימון, עמ' 34

גילוי אוצרות היסטוריים: הצצה אל מתחם

הארכיאולוגיה בפארק עיר היין באשקלון

אדר' דניאל שורר ואדר' מיכל דוקרסקי, עמ' 39

מחניון לילה לחאן -

תכנון לינה בגן לאומי ממשית

אדר' בני ברזילאי, עמ' 42

TOPOLET

אדר' נוף ואדר' נור סעד, עמ' 47

בשדה המחקר

ברוטליזם באדריכלות הנוף בישראל

פרופ' טל אלון מוזס וד"ר יעל סופר, עמ' 50

מכתב למערכת

תכנון גן לאומי יודפת

אדר' נוף ערן געש, עמ' 53

שער: גן לאומי סוסיתא, אדריכלות נוף טוך-סרגוסי. צילום: עמרם ורדי

עריכה לשונית: עופר אדר

עריכה גראפית: סטודיו ליאת אפל

פרסום, הפקה והוצאה לאור: נובל גרין בע"מ

טל: 03-5467485, נייד: 052-2451092

nurit-l@zahav.net.il

יושב ראש האיגוד: איזי 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)
מסונן לפדרציה בין-לאומית של אדריכלי נוף

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



גן שבעת המינים - בנימינה | אלחנתי אדריכלות נוף
ריצוף מסדרת עובדת במידות 16/24/7 ס"מ בגוון קוקטייל אניס משולב עם ריצוף מסדרת תבור 16/16/7 בגוון אפור



רדימיקס מוצרי בטון (ישראל) בע"מ
טלפון: 08-8548888
www.readymix.co.il

נוף וארכיאולוגיה



החדש המאמר בתחומי

החדש הצעיר ומחילין -

מה חנו האדריכל הישן,

האדריכל, עתיד המאומים?

ועל כן נעשה לנ חפש

לא לבול אדריכלים ומראות

שעלו בעולם כמו עקש

העולה בקבלי הארות

(שיר ח', שירים על רעות הרוח,
עיר היונה, נתן אלתרמן, 1957)

▲ שיקולים בין נוף לארכיאולוגיה: בצד הרחוב הראשי, הדקומנסו, בציפורי ניצבים שני עצי חרוב. אף כי כל האזור סביבם נחפר, וצוות החופרים היה סקרן לדעת מה נמצא תחתיהם, הוחלט שלא לעקור אותם. זאת משום שעצים אלו יוצרים את נקודת הצל היחידה לאורך הרחובות הראשיים של העיר התחתית ופעמים רבות המטיילים יושבים לנוח בצילם. צילום ותיאור: אדריכלית נוף וארכיאולוגית רונה אביסוף

חקלאות ביזנטית ושל דרך הים. באמצעות איזון בין שימור לפיתוח, הפרויקט שואף להנגיש את העבר המפואר של אשקלון כצומת מסחרי חשוב וכמעצמת יין בעולם הקדום ולהפוך את המקום למוקד תיירות בינלאומי.

אדריכל נוף בני ברזלאי מתאר את פרויקט חידוש "החאן הנבטי" בגן הלאומי ממשית, תוך התמודדות עם נתק פיזי ונופי בין הגן לחניון הלילה. באמצעות פתיחת קווי מבט חדשים וחיזוק הקשר הפיזי בין האתר לבין סביבתו.

אדריכלית נוף ואדריכלית נור סעד משתפת אותנו בתהליך עבודתה על פרויקט Topolet - מערכת ריהוט חוץ בהדפסת בטון תלת-מימד, פרויקט שזיכה אותה במקום הראשון בתחרות Print Your Dream ביזמת חברת אקרשטיין בשיתוף עם האיגוד הישראלי של אדריכלי נוף.

מדור בשדה המחקר מארח את **פרופ' טל אלון מוזס וד"ר יעל סופר** במחקרן אודות ברוטליזם באדריכלות הנוף בישראל - סגנון אשר נכח במיוחד בכיכרות, בקמפוסים ובפארקים של שנות השישים והשבעים, אך כיום נותר בירכתי התודעה. עם זאת הוא מהווה עדות לתקופה שחלפה, ואיכותו ראויה להערכה מחודשת, שימור ושיקום.

במדור מכתבים למערכת מתארח **אדריכל נוף ערן געש** אשר משתף על הקשר האישי המיוחד שיש לו עם הגן הלאומי יודפת.

עם איחולי קריאה נעימה וברכה לשנה החדשה: שנשכיל לשלב עתיד עם עבר ולהבחין באוצר החבוי בעפר.

מיכל ביטון

במגוון פרויקטים בגנים לאומיים בצפון ובמקומות נוספים. הר-גיל עומד על האתגרים המרכזיים בממשק בין נוף לארכיאולוגיה הכוללים התמודדות עם הצללה, מבטים ונצפות, בחירת חומרים והבחנה בין שכבות הזמן, היכרות מעמיקה עם תכני האתר, פיתוח והנגשה מול שימור והגנה על השרידים הארכיאולוגיים.

אדריכלית נוף טלי טוך ואדריכל נוף עמרם ורדי משתפים אותנו בלבטי התכנון של הגן הלאומי סוסיתא, בעוד חפירות ארכיאולוגיות מוסיפות להעלות מתוכו אוצרות. השילוב בין הנוף ההולך ונחשף של התל לנוף המרהיב של הכנרת והרכסים הסובבים היוו הזדמנות ואתגר משמעותי בפיתוח האתר.

אדריכלית נוף ארנה בן ציוני מציגה את פרויקט הגן הלאומי בתל דור הכולל ממצאים מתקופות רבות, החל מהמקראית וכלה בעות'מנית והבריטית. האתר לחוף הים מספק איכויות נופיות וטבעיות ייחודיות.

אדריכלית נוף בלה נודלמן מתכננת קק"ל, מציגה את עקרונות הפיתוח והשימור של אתרים ארכיאולוגיים ביערות קק"ל, תוך התבוננות בפרויקטים ביער צרעה, סטף, יער משמר העמק ורמת מנשה.

אדריכלית נוף נאוה סיימון מביאה את סיפורו של מתחם ארכיאולוגי בראש העין הכולל שרידי בית חווה מהתקופה הפרסית, דרך ביזנטית וכבשן סיד עות'מני. הפרויקט מעודד פעילות חווייתית וחינוכית באמצעות פרוגרמה עשירה הכוללת שחזור של גן פרסי ושל משחקים עתיקים.

אדריכל דניאל שורר ואדריכלית מיכל דוקרסקי מציגים את פרויקט המתחם הארכיאולוגי בפארק היין באשקלון הכולל שרידים עשירים של

הנוף חופן בתוכו סימנים ושרידים של ימים עברו, בולטים בגאווה או נחבאים בענווה.

עבור אדריכלי הנוף המחויבים להיכרות מעמיקה עם השטח בטרם ההתערבות, שרידים אלו מהווים משאבים ואוצרות שיש להתחשב בהם, להעצים אותם ולפארם, לעיתים קרובות על ידי נקיטת צניעות מרבית בעבודות הפיתוח.

כאשר אנחנו מיטיבים לשלבם בסביבתם הטבעית והנופית, אנו מייצרים חיבור הרמוני בין העבר ההווה והעתיד. אדריכלות הנוף מעניקה לקפסולת הזמן הארכיאולוגית נוכחות משמעותית ביומיום שלנו - גם כשאננו מבקרים באתר, אלא רק חולפים על פניו בדרכים, או מביטים אליו ממרחק. הפרויקטים שלפנינו חושפים את מערכת השיקולים וההתלבטויות של אדריכלי הנוף במגעם עם העבר מתוך שאיפה לשלב בחוויה העכשווית והעתידית של האתר. האם לחשוף עד הסוף, או להותיר ברמיזה? האם למען שימור השרידים נאלץ לעקור עץ? מהו הסיפור שנרצה לספר, וכיצד נחייה אתר של אבן ועפר ונהפכו למפעלים ומרגש?

אדריכלית נוף וארכיאולוגית רונה אביסוף משתפת תובנות מן השילוב המקצועי הייחודי בין שני התחומים, ועומדת על ההתקדמות שחלה בתחום הארכיאולוגיה של הגנים המספקת מידע מדויק יותר על גני העבר המסייעת לנו לשחזר גנים ונופים היסטוריים המעשירים ומעניקים חיוניות לאתר.

אדריכל הנוף עידו רוזנטל, מספר על עבודתו הייחודית כמתכנן שימור בכיר ברשות העתיקות, ועל האתגרים הייחודיים שעומדים בפני אדריכל נוף העוסק בשימור ארכיאולוגי: לימוד מדוקדק של האתר ופרטיו, בחירת הנרטיב המתאים להנגיש את סיפורו של האתר למבקרים, ההתערבות העדינה והביצוע הזהיר הנדרשים באתר, בחירה מושכלת של צמחים והקו העיצובי נעדר האגו.

אדריכל נוף ד"ר גיל הר-גיל פורש לפנינו תובנות לתכנון נוף באתרים ארכיאולוגיים המודגמות



▲ מבט מהכניסה לבית אל עבר החצר הפרטילית המשוחזרת, בית האחים הוותים, פומפיי, איטליה

אדריכלות נוף וארכיאולוגיה

”הֵילְכוּ שְׁנַיִם יַחְדָּו בְּלִתֵּי אִם-נוֹעְדוּ?”¹

אדריכלית נוף וארכיאולוגית רונה ש. אביסוף

את מקדש הקבורה שלה בדיר אל-באחרי במצרים. מקורות היסטוריים שונים תיארו את 'גני בל התלויים' שבמסופוטמיה, שנחשבו לאחד משבעת פלאי העולם העתיק. אף כי שרידי הגנים לא נמצאו וישנה מחלוקת מי היה המלך שהקים, עולה מתיאורם המורכבות של הפרויקט, שכלל בניית גן מוגבה הבנוי על גבי גגות וכולל שכבות איטום, כמות גדולה של אדמה מובאת, עצים גדולים ורבי משקל ומערכת מורכבת של השקיה. בתבליט מפורסם מארמונו בנמרוד מתואר המלך האשורי אשורבניפל, מאה ז' לפנה"ס, בחברת רעייתו המלכה לבלי-שרת, חוגג בסעודת ניצחון תחת עריס (סוכת) גפנים בגנו, את נצחונו על ממלכת עילם, כשעל עץ סמוך תלוי ראשו של תאומן, המלך המנוצח.

המלך הורדוס הקים, במאה הראשונה לפנה"ס, גנים מפוארים בארמונותיו העירוניים (בירושלים וקיסריה) ובאלו המדבריים (דוגמת יריחו, מצדה והרודיון). גנים אלו היו משופעים בצמחיה ובאלמנטים של מים שכללו בריכות גדולות מאד,

הפרהיסטוריות וטרסת הקבורה הפליאוליתית בנחל המערות בכרמל. המהפכה החקלאית, שהתרחשה באזור ה'סהר הפורה' לפני עשרת אלפים שנה, הביאה עימה שינויים נופיים וחברתיים מהותיים. שינויים אלו לא בהכרח נבעו ממחשבה תכנונית או עיצובית, אלא ככל הנראה היו בעיקר פועל יוצא של גידולים חקלאיים (שדות, כרמים ומטעים). אולם הטכניקות החקלאיות הראשונות כמו בניית טרסות ופיתוח מערכות השקיה, גיזום והדליית צמחים היוו בסיס לחלק מהאלמנטים התכנוניים העתידיים, המלווים את עבודת אדריכלי הנוף עד היום.

הגנים הקדומים היו כלי שלטוני בעזרתו הציגו המלכים הקדומים את כוחם, עושרם, תמיכת האלים בשלטונם, קשרי חוץ ומסחר ויכולות טכנולוגיות. הדוגמאות רבות: המלכה המצרית חתשפסוט יצאה, במאה ה'ט"ז לפנה"ס, למסע נועז לארץ פונט בכדי להביא עצי מור ולבונה למקדש האל אמון, ובכך הוכיחה את יכולותיה לשלוט כפרעה. תיאורי מסע חשוב זה מעטרים עד היום

בבואנו לבחון את היחס בין אדריכלות נוף לארכיאולוגיה נראה כי אין שני מקצועות הרחוקים כל כך האחד מהשני. בעוד מטרתה של אדריכלות הנוף היא לתכנן ולבנות למען העתיד הרי שהארכיאולוגיה היא תהליך מדעי הרסני, בו חופרים וחושפים את שרידי העבר הרחוק.

אדריכלי נוף קושרים בין שני המקצועות, כפי שמעידים מאמרי גליון זה, בתכנון הנופי של אתרי עתיקות והנגשתם לקהל המבקרים. המטרה של מאמר זה היא להציג פן נוסף, מוכר פחות, המחבר אדריכלות נוף וארכיאולוגיה ומאפשר, בעזרת שילוב הידע ונקודות המבט השונות של שני תחומים אלה, ליצור תמונת מצב חדשה, מדויקת ומעודכנת יותר, של מחקר ההיסטוריה של אדריכלות הנוף, ובמקביל, להשפיע על האופן בו נחוה ומוצג אתר ארכאולוגי.

לאדריכלות הנוף היסטוריה ארוכה. קיימות עדויות לכך כי כבר האדם הקדמון שינה וארגן את המרחב הנופי סביבו בהתאם לצרכיו הקיומיים, הפולחניים או החברתיים, כפי שמעידים ציורי הקיר במערות

¹ עמוס, ג', 3.

תרומת הארכיאולוגיה לחקר ההיסטוריה של אדריכלות הנוף

גנים עתיקים נחשפו ונחפרו כבר בעבר, אולם ההתקדמות העיקרית של תחום ארכיאולוגיית הגנים הגיעה בשנות ה-60 של המאה הקודמת עם חפירתיה של 'ו' פ' יאשמסקי (Jashemski) בפומפיי ובהרקולנוס, שתי הערים שחרבו בהתפרצות הר הגעש וזב בשנת 79 לספירה, בדרום איטליה. יאשמסקי החלה בחפירות סדרתיות של הגנים באתרים אלה ובאתרים נוספים, ועבודתה, יחד עם עבודות של חוקרים אחרים, העלתה את המודעות לקיום הגנים וחיבתם ולעושר המידע שמתקבל מחפירתם.²

הבעיה המרכזית בחפירת גנים, היא העובדה כי הצמחיה, שהיא המרכיב העיקרי בגן, לא שורדת לפיכך השלב הראשון והחשוב ביותר בחפירות מעין אלו, הוא זיהוי שכבת פני הגן, בה משתמר מירב המידע הארכיאובוטני (שרידים צמחיים) שעשוי לסייע לנו בזיהוי הצמחיה העתיקה. איתור פני הגן יכול להיעשות בטכניקות לא פולשניות כגון צילומי אוויר, ראדאר חודר קרקע (GPR) ועוד, או בעזרת חפירה הזירה ואיטיות קל יותר לזהות את תוואי הגן, אזוריו השונים או השרידים הבוטניים שבו באזורים יבשים/מדבריים, כדוגמת אזור יריחו שם נבנו ארמונות החשמונאים והארמונות ההרודיאניים, או פטרה בה נחשף גן נבטי גדול, לחלופין, גם אזורים בעלי לחות קרקע גבוהה מאד (שאינה מאפשרת חימצון ופירוק חומרים אורגניים) מאפשרים קבלת מידע רב, כמו במקרה של הארמון הרומי שנחשף בפישבורן, אנגליה, בו התגלו תעלות עם שורשי השיחים העתיקים. מידע רב שורד גם באזורי אסונות וולקניים, דוגמת פומפיי והרקולנוס.

המידע שמתקבל מחפירה מודרנית מסודרת של גן קדום, הינו מרובה, זאת כמובן בהתאם למצב השימור של הממצאים. ניתן לזהות את האזורים המרוצפים, השבילים והרחבות, אל מול האזורים המוגננים. עיצוב הגן מתבהר ממתאר הערוגות, שרידי גדרות (חורים שהותירו עמודי הגדרות), בורות שתילה (המרמזים על גודל הצמח), מיקום של עציצים, חללים שהותירו שורשי העצים והשיחים ועוד. בריכות השקיה, צנרת עופרת או חרס ותעלות חצובות או בניויות מלמדות אותנו על מערכת השקיה או על מערכת הובלת המים לבריכות נוי, מזרקות ומפלים. בדיקות הרכב הקרקע יכולות להעיד על שימוש בקרקע מקומית או מיובאת, דישון, עיבוד הקרקע והשקיה (אחוז גבוה של עופרת בקרקע יכול למשל להצביע על קיומה של צנרת השקיה מעופרת בעבר).

איסוף קפדני של זרעים, שרידי פחמים ודגימות פולן ילמדו אותנו על הצמחיה בגן: מיני העצים השיחים וצמחים נוספים, האם נעשה שימוש בצמחיה מקומית או גם בצמחים מיובאים. לדוגמה, בגן הפרסי ברמת רחל זוהו לצד העצים המקומיים גם עצים מיובאים כגון: ארז הלבנון, אגוז מלך

בשיאם, העצים נושאים פירות בשלים והפרחים פורחים, ללא התייחסות לעונתיות או לתהליכי נביטה או קמילה. כך למשל בגן המצויר מהווילה בפרימה פורטה של ליווייה, אשת הקיסר אוגוסטוס. גם התיאורים ההיסטוריים מציבים לא פעם אתגרים בפני החוקרים. יוסף בן מתתיהו, לדוגמה, מתאר בקצרה את גנו של המלך הורדוס בארמון בירושלים: "וחלל האויר היה ירק כלו, כי עצים מעצים שונים צמחו שם ובין העצים היו שבילים ארוכים לשוח ומסביב לאלה נמצאו בריכות עמוקות ומקוי-מים מלאים ובכל מקום מזרקות-נחשת רבים מאד, אשר קלחו מהם מים..." (תולדות מלחמת היהודים עם הרומאים ספר ה', פרק ד'; תרגום: י.ג.שמוני). אף כי התיאור מאפשר לקבל תמונה יפה של הגן, עדיין חסרים בו פרטים רבים כגון: מיני העצים, עיצוב הגן, צורניות האלמנטים בגן והחומרים בהם נעשה שימוש.

ההתקדמות שחלה בתחום ארכיאולוגיית הגנים מספקת מידע רחב, מדויק ואובייקטיבי יותר על גנים עתיקים ובכך מחדשת, מעדכנת ומשנה את הידע הקיים על התפתחות אדריכלות הנוף.

דוגמת הבריכה בהרודיון תחתית, שחלקן שימשו כבריכות שחייה, כמו אלו במצדה ויריחו וחלקן עוטרו במזרקות למשל בארמון בירושלים. הקמת הגנים והבריכות, כפרט באזורים המדבריים או בראשי הרים, הצריכה הובלת מים מרחוק בחלק מהמקרים. פרויקטים אלו שימשו את הורדוס לקרוא תיגר על הטבע ולהוכיח את כוחו כשליט חזק. גנים אלו ודומיהם הם הבסיס ההיסטורי של אדריכלות הנוף, ולכן יש חשיבות רבה בהבנתם. החל מהתפיסות התרבותיות שעיצבו אותם ועד פרטי העיצוב שהעשירו אותם.

מחקר היסטורי של אדריכלות הנוף התבסס בעבר בעיקר על מקורות היסטוריים ותיאורים אומנותיים, המשמשים אף היום מקור מידע חשוב. אולם מקורות אלו לרוב מגמתיים או חלקיים ולכן יש לנקוט בהירות יתרה בבואנו לפרש אותם. ציורי הקירות העתיקים, למשל, צוירו ללא שימוש בפרספקטיבה ועל פי המוסכמות שהיו מקובלות באותה העת. באופן זה עוותו פעמים רבות תיאור הגן וממדיו, כפי שניתן לראות בציור הקיר המתאר את הגנים של וילה לנטה. בתיאורי גנים שונים נראים הצמחים



▲ קטע מציור הקיר, 'הגן של ליווייה' מפרימה פורטה. כיום במוזיאון פלאצו מאסימו אלה טרמה, רומא



▲ ציור קיר המציג את הגנים של וילה לנטה. צולם בוילה לנטה, איטליה



▲ מבט על הגן ההרודיאני בהרודיון תחתית. ניתן לראות את הבריכה, בסיס הטולוס במרכזה ואת הסטוים המקיפים אותה

² Malaek A. A., (ed.), **Sourcebook for Garden Archaeology**, 2013, Bern.

ואתרוג ואילו בארמון הורדוס בקיסריה נמצאו שרידי אגוז לוז³. עצים מיובאים מעידים על יחסי השלטון המקומי עם הארצות סביב: לעתים הם מיובאים כחלק מיחסי מסחר וקשר הדדי בין המדינות ולעתים כשלא מלחמה. משרידי פחמים, חלקי גזעים וענפים ניתן ללמוד, למשל, אם הצמחים בגן עברו גיזום ועיצוב. בריכות נוי, שרידי פביליונים (ביתני ישיבה), פסלים, מזרקות ועיטורים שונים, גם אם נדירים יותר, מעידים אף הם על אופיו של הגן ועושרו.

מדע הארכיאולוגיה תורם אם כן רבות לחקר ההיסטוריה של אדריכלות הנוף ובפרט בתחום הקשור לתכנון ועיצוב הגנים העתיקים, עליו היה בעבר מידע חלקי.

תרומת אדריכלות הנוף לארכיאולוגיה

המידע הרב המצטבר מהחפירות הארכיאולוגיות בשילוב עם מידע אומנותי והיסטורי מעניקים לנו כיום את היכולת לשחזר טוב יותר את חזותם של הגנים הקדומים. השימוש בכלים מעולם התכנון של אדריכלות הנוף כגון: מערכות תנועה, צירי מבט, יצירת חללים, הסתרה מול הדגשה, עבודה במפלסים, תכנון תלת-ממדי, הכרת תכונות הצמחייה ועוד, מאפשרים לנו להבין טוב יותר את תכנון הגנים הקדומים ועיצובם. בנוסף כלים אלו מאפשרים לנו לבחון השפעות בין-תרבותיות על עיצוב הגנים לאורך התקופות השונות ולהציע הצעות שחזור חדשות.

אחת מהסוגיות שניתן לחקור בכלים של אדריכלות הנוף היא היחסים בין הגן לבין המבנה (בית פרטי,

שבפרס כמעט שלא היו בריכות בגן והמעטות שנמצאו היו משניות בחשיבותן ושימשו בעיקר להשקיה (ללא דרוג בשוליים או מדרגות). בממלכת יהודה הבריכות בגנים החשמונאיים, ההלניסטיים וההרודיאניים, הרומיים המוקדמים, כללו בריכות גדולות עם שוליים מדרגים ומדרגות. לפיכך נראה כי ההשפעה המצרית על גני המלוכה ההלניסטיים (ואף הרומיים הקדומים) בממלכת יהודה היתה גדולה יותר⁴.

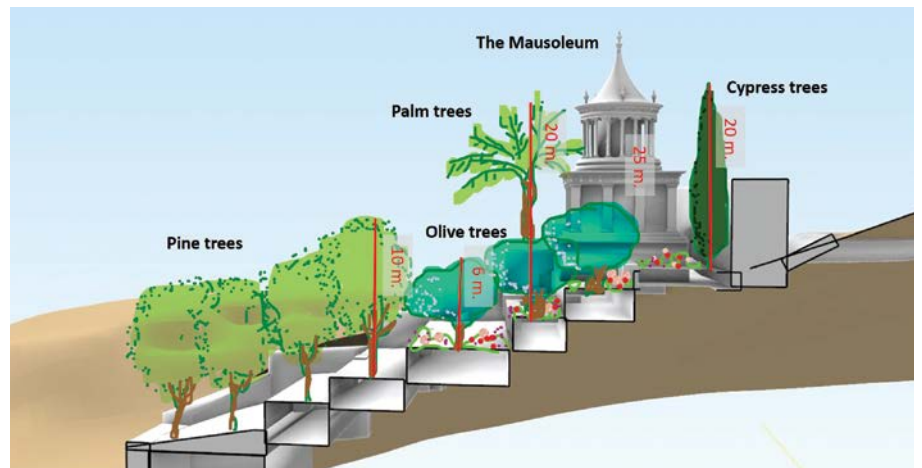
תחום נוסף בו נעשה שימוש בידע ובכלים של אדריכלות נוף הוא שיחזור הגנים העתיקים. בבדיקות פולן שנערכו בארמון הורדוס בהרודיון זוהו מיני עצים ושיחים שהיו שתולים במקום ועל סמך רשימת מצאי זאת נעשו מספר הצעות שיחזור. באזור הקבר ההרודיאני נחשפו שבע טרסות בחלקן עם אדמת גן, בריכת השקיה קטנה עם צנרת מעופרת וקיר תמך גבוה שנבנה מאחורי הקבר המפואר. העצים שזוהו היו ברושים, אורנים, זיתים ודקלים. הצוות החוקר העלה מספר הצעות שחזור המסתמכות על תכונותיהם העיצוביות של צמחים אלו⁵. אחת מהן מוצגת כאן.

את הברושים, המגיעים לגובה רב ויוצרים "מסך" כהה ירוק-עד, בעוד שנופם צר יחסית, הוצע לשחזר כנטעים מאחורי מבנה הקבר, על הטרסה הצרה יחסית. כך ניתן היה להסתיר את הקיר התומך וליצור רקע כהה שיבליט את המבנה. לצד הקבר, כך גורסים המשחזרים, נשתלו הזיתים, עצים נמוכים יחסית, כך שלא הסתירו את המבנה אלא השתלבו בצבעו הבהיר. לצידם נשתלו עצי דקל, שמשכו את המבט לכיוון המבנה. בהצעת השחזור מוקמו האורנים על הטרסות התחתונות, כדי שצמרותיהם לא יסתירו את הקבר. למרבה הצער, מצב הממצא אינו מאפשר לאמת סידור זה, אך השחזור מבוסס על שילוב של הממצאים הארכיאולוגיים עם ידע וכלים המגיעים מעולם אדריכלות הנוף, המעניקים לו סימוכים מדעיים. בעתיד, עשויות הצעות שחזור זהירות מסוג זה לעמוד בבסיס הבנתנו של הגנים והנופים המעוצבים, כחלק חשוב ובלתי נפרד מהמכלול הארכיאולוגי, ולסייע ביצירת תמונה שלמה יותר של העבר.

הילכו שניים יחדו בלתי-אם-נועוד? נראה כי על אף השוני המהותי בין שני תחומי הידע, אדריכלות הנוף והארכיאולוגיה הם משלימים זה את זה ונועדו "להלך יחדיו", ולתרום באופן זה, הן בקידום הידע המחקרי, והן בעיצוב ותכנון אתרים ארכאולוגיים והצגת סיפורם ההיסטורי בפני קהל המבקרים.

ארמון או מבנה ציבורי ולנוף הסובב. לשם כך ניתן לבחון את הדברים הבאים: האם הגן הקיף את המבנה או מוקם בחצר פנימית? האם קיים ציר מבט המשכי מהמבנה המרכזי דרך הגן? האם ישנם צירי מבט מהגן אל הנוף הרחוק או שהגן סגור מהסביבה? האם ישנם מבני משנה (כדוגמת פביליונים) בגן ומה סדר ופיזור מרכיבי הגן (כגון בריכות נוי, נקודות מוקד) ביחס למבנה? האם הגן שימש לפעילות בתוכו או לצפייה בלבד? כך למשל, במרבית הבתים הרומיים צמודי-הקרקע קיים ציר מבט הנמשך מהכניסה, דרך האטריום (חצר פנימית מקורה עם פתח בגג), הטבליניום (חדר העבודה) ועד לחצר הפרסטילית (מוקפת העמודים) האחורית בה טופחו גני נוי מפוארים. בחינה מדוקדקת מראה כי גנים אלו היו לרוב מגודרים, כך שהכניסה אליהם והשימוש בהם היו מוגבלים. בפועל, ברוב המקרים, היו אלו גני נוי שתפקידם העיקרי לפאר את הבית ולאפשר מבט בלבד.

סוגיות נוספות שניתן ללמוד עליהן הן קשרי חוץ (כדוגמת ייבוא העצים שנזכר לפנים), והשפעות בין-תרבותיות, על כך יכולים להעיד צמחייה מיובאת או האופן בו עוצבו אלמנטים שונים בגן. בין חוקרי הגנים העתיקים ישנה מחלוקת האם הגנים המלכותיים, הפרדיסוס, בתקופה ההלניסטית (מאות ג'-א' לפנה"ס) הושפעו מהגנים המצריים או מהגנים הפרסיים, שקדמו להם. בחינת אלמנטים העיצוביים בגנים אלו מסייעת לנו בזיהוייה של ההשפעה העיקרית. בעוד שבגנים המצריים היו הבריכות ממוקמות על הציר המרכזי של הגן ועוצבו עם שוליים מדרגים וגרמי מדרגות, הרי



▲ סקיצה מוצעת לשחזור הנטיעות בגן הקבר, הרודיון (שרטוט: יניב קורמן ורונה אביסר)

³ לנגוט ד., (תשע"ד). "תרומת חקר גרגרי אבקת פרחים (פולן) למחקר הארכאולוגי, הדגמה של שחזור הגן המלכותי הפרסי ברמת רחל", קתדרה 150: 35-48.
⁴ על השפעות הבין-תרבותיות על הגנים המלכותיים ההלניסטים ראו:

אביסר ר. ש., (2016) "אלמנטים של עיצוב בגנים המלכותיים ההלניסטיים בארץ ישראל - מסורות, השפעות וחידושים", פטריך י., פלג-ברקת א., בן-יוסף א., (עורכים), קום, התהלך בארץ - מחקרים בארכיאולוגיה ובהיסטוריה של ארץ-ישראל לזכרו של יזהר הירשפלד, עמ' 149 - 162 G.

⁵ לשחזור גני הרודיון ראו:

Langgut D., Cavanagh M., Evyasaf R.S., Korman Y., Porat R., Stiebel G.D., Gleason K. L., "The Reconstruction of Herod the Great's Palatial Gardens in Herodium: a Botanical Perspective", In: Chachy R., Kalman Y., and Porat R., (eds.), **HERODIUM II: Final Reports of the 1972-2010 Excavations Directed by Ehud Netzer**, Jerusalem. In press

רונה אביסר היא אדריכלית נוף, בוגרת הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון, וארכיאולוגית של התקופות הקלאסיות. מחקרה עוסק בגנים עתיקים ובהיסטוריה של אדריכלות הנוף. היא מרצה בטכניון, באוניברסיטת חיפה ובמספר מכללות.



מתקני
פסגות
מגשימים
לך
חלומות

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

לתכנן באתר עתיקות

אדריכל שימור עידו רוזנטל



▲ יריחו - פיילוט פרגולה עם יסודות צפים המשמשים גם כספסלים. צילום: מאיה עובדיה

"תגיד, מה אתה עושה בחיים?", זו שאלה שכל אחד בוודאי נתקל בה פעם בחודש לפחות. וכשאני עונה "אדריכל שימור ברשות העתיקות" אני יודע שבדקות הקרובות יידרש הסבר, כי מיד אחרי שעניתי, יגיע מבט כזה שהוא לרגע נלהב ואז מבולבל, והתשובה "וואוו, זה נשמע מרתק, אבל מה זה אומר בעצם?"

למעשה, את דרכי בעולם התכנון התחלתי לפני קרוב לשני עשורים, כאדריכל נופ. לקראת סוף התואר בטכניון התחלתי לעבוד במקצוע, אבל אחרי כמה שנים בשני משרדים ועם מגוון פרויקטים, הופיעה הזדמנות לעשות שינוי, וקפצתי עליה. אמנם התנתקתי מהבְּרִנְיָה, אבל... לא בדיוק התנתקתי מהמקצוע.

דומה ושונה, ושונה

כמו שטחים פתוחים, גם אתרי עתיקות הם דבר מגוון מאוד. אתר יכול להיות שריד שהתגלה בחפירה ורובו נמצא בתוך בור באדמה, ולפעמים הוא בולט רק מטר מעליה. לפעמים זה מבנה חי, שמאחורי הטיח שלו מתחבאות אבנים המספרות סיפור בין מאות ולפעמים אלפי שנים. אתר יכול להיות בקונטקסט עירוני, בתוך גן לאומי, יער, שטח אש או מרעה.

שימור הוא עסק יקר, וישנם עשרות אלפי אתרים בארץ. מסיבה זו שימור של אתר לרוב לא יעמוד בפני עצמו אלא ילווה גם בפיתוח נופי.

עבודות פיתוח, ואפילו עבודות שימור נחשבות "התערבות" באתר. זאת משום שאתר עתיקות הוא משאב חד-פעמי ובלתי מתחדש. מה שנהרס, אפשר לפעמים לשחזר אך הוא כבר לא "הדבר האמיתי". דמיינו שאיבדתם טבעת שעברה במשפחתכם מדור לדור. למרבה המזל, הטבעת מופיעה בהמון תצלומים, ובעזרתם צורף יכול להכין לכם העתק מושלם. האם לשחזור יהיה אותו הערך עבורכם?

עקרון ה"אותנטיות" הוא אחת הסיבות שבעטיין נדרשים אנשי השימור להגן במידת האפשר על כל מרכיבי אתר העתיקות. לא ניתן באמת לתקן נזק שעשה מעקה בטיחות שנקדח לתוך חומה. שרידים קדומים שהוסרו כדי לפנות מקום ליסוד של פרגולה לעולם יחסרו. עם זאת תמיד יש פשרה מסוימת, שבמסגרתה מתמקמים על הסקלה שבין שימור לפיתוח וננקטים צעדים למזער את הנזק.

בעתיקות אין ממש מקום ל"קונספט תכנוני", משום שכמעט תמיד יש למקום סיפור משלו לספר (והרבה פעמים יש לו כמה כאלו). חלק מאתגר התכנון הוא לבחור איזה נראטיב מעניין יותר, חשוב יותר וערכי יותר, ואותו "להמסיר"



1890



2017

▲ שרידי קיסריה הצלבנית. מסוף המאה ה-19 ועד שנות השישים של המאה הקודמת איבד מגדל השער הצפוני מחצית מגובהו. צילום: עידו רוזנטל



▲ דיר עוזי, רמת הגולן. שביל פיתוח ממצע בזלתי העובר בריכוז סלעים נאה בדרך העולה אל בית הכנסת העתיק. צילום: עידו רוזנטל



▲ אכזיב, מתחם "מועדון הים התיכון" לשעבר. האם הצמחיה הגניית מחזקת את אופיו הקדום של האתר, או יוצרת אופי חדש ואקלקטי? צילום: עידו רוזנטל

בשורשיו אבני פסיפס ממקומן. צמח גאורה שנדד מאדנית מוגבהת אל שרידי מקווה טהרה עתיק למשל, יכול לפרק בקלות טיח בן אלפיים שנים. אלת המסטיק שנשתלה בצד השביל או שצמחה שם בר, תפרק בנקל קירות מעל ומתחת לקרקע. מחזורים של ייבוש והרטבה כתוצאה מהשקיה, יכולים לגרום לבלייה מואצת של קירות עתיקים. ועדיין, יש פתרונות.

ואם כבר בצמחיה עסקינו, בפני אדריכלי הנוף עומדת כיום רשימה אדירה של צמחים אשר נאספו מכל קצוות תבל. אם חשקה נפשכם לעצב פינה טרופית בערבה, או דווקא לעצב גן סוקולנטים יובשני בגליל העליון, תוכלו למצוא צמחים מתאימים להגשים את החלום. אך אתרי עתיקות הנמצאים כיום באקלים ים-תיכוני למשל, לא התקיימו מעולם באקלים שונה. העובדה כי אפשר לגדל בהם יוקה מרמת מקסיקו, או דקל טבעות מאוסטרליה אינה אומרת שכדאי לעשות

ואת החוקרים, והיא צריכה להיות "הפיכה" ככל הניתן כדי לשמור על ה"אותנטיות".

שימוש בחומרים כמו בטון, המקובלים לחלוטין בעולם אדריכלי הנוף, נעשה באופן מוגבל וזהיר בעולם שימור העתיקות. אחת הסיבות היא משום שבתהליך הייבוש של היציקה נפלט ממנה שפע של מלח. זה הוא אחד המזיקים הגדולים לעתיקות בגלל נטייתו להתגבש על פני השטח של קיר ולפורר את הטיח ואפילו את האבן. אבן כורכר משכבה רכה יכולה להתפורר כולה לאבק תוך כמה עשורים. בערי חוף היסטוריות כמו עכו ויפו מכירים היטב את נזקי המלח במבנים העתיקים.

אך האויבים הגדולים ביותר של עתיקות הם דווקא הבסיס לכמעט כל עבודה נופית - מים וצמחיה. לא בכדי אתרי עתיקות נראים לעתים כשממה סלעית. כאדריכלי נוף, הדבר המתבקש ביותר הוא להוסיף לתוכנית שפע של עצים ירוקים ומצלים. אבל גם חבלבל פשוט יכול לחלוץ

למבקרים בשלל אמצעים: אפשר להוליך את המבקרים דרך אזור אחד באתר ולא דרך אחר, אפשר להוסיף מודל, מתקן משחק לימודי ולפעמים מספיק שלט תמציתי מנוסח היטב, ואיור ברור. במיוחד באתר חפור, ניתן להדגיש תקופות מסוימות בעזרת שחזור ולכסות תקופות פחות מעניינות. אגב, אם הופתעתם מהרעיון של כיסוי, דעו שהתנאים הטובים ביותר לשימורו של שריד עתיק - הם בתוך האדמה.

לעשות שינורי בית

אדריכל שימור צריך ללמוד היטב את האתר שהוא מתכנן בטרם יתחילו עבודות השימור והפיתוח. כמעט תמיד הלימוד הזה כולל קריאת טקסטים שנכתבו על האתר, חלקם מלפני מאה שנים ולפעמים הרבה יותר. פעמים רבות נדרשת נבירה בארכיונים (מקוונים בד"כ) בחיפוש אחר תמונות היסטוריות של המקום. לא תאמינו כמה מבנה או אתר עתיקות יכולים להשתנות במהלך מאה שנים ואף בעשורים בודדים. חשיפה של מידע שכזה יכולה לשנות לחלוטין את פני התכנון ואף את הנראטיב שיסופר.

בימים שעבדתי כאדריכל נוף, היינו מסתפקים לרוב בביקור אחד או שניים בשטח לפני שניגשנו לתכנון. לפעמים פחות. הזמן למחקר היה לרוב מינימאלי. אבל תכנון אתר עתיקות מחייב את המתכנן להכיר אותו מקרוב. באיזה אופן הונחו האבנים בקיר החיצוני ובאיזה אופן בפנימי? כמה שכבות טיח ציפו את בור המים? איך בדיוק נראתה הקשת שקרסה לפני חצי מאה ומה פשרו של אגף, חדר או חלון? הפרטים הקטנים בשימור אינם קטנים כלל ועיקר. תוצאות המחקר מסייעות להעריך את חשיבות האתר ומרכיביו, ובהתאם מתקבלות החלטות כיצד כדאי "להתערב" בו. כשמדובר בשחזור, נהוג לומר כי "השחזור נעצר במקום בו הדמיון מתחיל".

נו אז מה אם "אפשר"?

העולם המודרני אליו צמחנו כאדריכלים מאפשר לנו לעשות דברים מדהימים. הבטון הדרון וקונסטרוקציות פלדה מאפשרים לגשר על קפתיים שאדריכלי העולם העתיק אפילו לא יכלו לדמיון. דחפורים ומשאיות מאפשרים לחצוב, לשנע ולפזר כמויות עצומות של אדמה וסלעים ממקומות רחוקים. אך באתר עתיקות נדרשת גישה אחרת. לרוב נדרש להניח בצד את הטרקטורים ולהשתמש במריצות, אתים ודליים. מיקום של שביל למשל, ישתנה קרוב לוודאי תוך כדי ביצוע בגלל שרידים שצצו לפתע בעת חיפוש התוואי. למעשה, חלק משמעותי מהתכנון מתעדכן תוך כדי הביצוע, כיוון שכמעט תמיד מתגלים דברים תחת עשבייה ומפולות אבן, או כשעולים על הפיגום. גם חציבה בסלע האם, ש"בעולם הרגיל" נפתרת לרוב בהינף קונגו, אינה באה בחשבון כאן. חציבה חדשה בסלע עלולה להראות כעבור שנים כחציבה קדומה או יסוד של קיר. אתיקת השימור קובעת כי התערבות מודרנית תהיה ניתנת לזיהוי כדי לא להטעות את המבקרים



▲ כוכב הירדן - בחינת חלופות לשביל נגיש, מוקף חצץ בזלתי שיאפשר הסתרת חיווט לתאורת לילה.



▲ כוכב הירדן - חלופה נבחרת - שביל אספלט. צילום: יניב כהן, אתר רט"ג

לעצמם להשיט אבני שיש וגרניט ממרחקים, לייבא צמחיה אקזוטית או לשנע כמות מוגבלת של אדמה טובה עבור גנים מלכותיים. כיוון שלא היו להם כלים כבדים, הדרכים-שבילים שלהם הוכתבו על ידי הטופוגרפיה ולא הותירו מדרונות מכוסים שפכים ומצוקי חציבה גדולים. הבנייה שלהם הייתה ברובה מחומר גלם מקומי והשתלבה בנוף. הם לא פיזרו טוף במקומות שאין בהם בזלת, ולא חלוקי נחל בראש הר.

אולי זה קצת רומנטי, אבל כשאני חושב על זה, יש משהו בעולמם שמזכיר את עולם השימור. בתכנון אתר עתיקות ובשימורו נדרשת גישה קשובה, זהירה ומכבדת של השטח. תכנון שכולל פחות "התערבות" ויותר העזמה של "רוח המקום". כדאי שנשאל את עצמנו מדי פעם - איזה מין חותם אנחנו רוצים להשאיר?

לעת ערב. יותר מכל, נראה כי נדרש עיצוב צנוע המשתלב בזהירות.

בדומה לטיפול הנדרש בשמורת טבע, מעקה מוצלח למשל, יהיה כזה שמשתלב היטב בסביבתו. שביל מוצלח יתפתל עם קווי הגובה ויתחמק ככל הניתן משיפועי צד חדים. הפתרון המתבקש, בדמות קיר תומך, עלול לבלוט בחריגותו לצד קירות אבן עתיקים ואולי יטעה את המבקר אם יהיה דומה להם מדי.

חותמו של אדריכל שימור הוא בהארכת תוחלת החיים של אתר עתיקות, בהגשת הערך שלו למבקרים, ובהנגשת הסיפור שלו באופן חווייתי.

מה למדתי

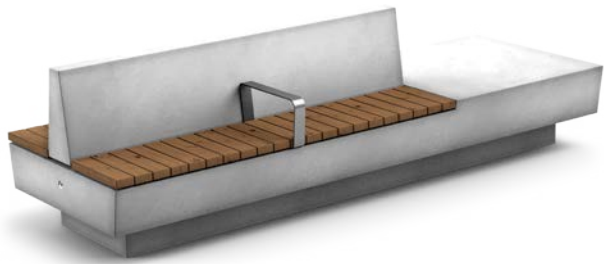
אנשי העולם העתיק לא יכלו לבזבז משאבים או אנרגיה. רק שליטים עשירים ואימפריות הרשו

זאת. ל"רוח המקום" ישנה חשיבות גדולה באתרי עתיקות. צמחיה שיכולה בהחלט להתאים לתכנון פארק שכונתי קונבנציונאלי, לא בהכרח תתאים לתכנון באזור עתיקות שנתגלה באותה השכונה. ומה שנכון לצמחייה, נכון בוודאי גם לחומרי פיתוח וריהוט גן.

בא לי קונספט

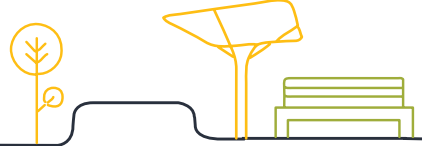
דבר נוסף שאתרי עתיקות אינם אוהבים, הוא אגו אדריכלי גדול מדי. סליחה. בכלנו קיים הרצון הטבעי להותיר את טביעת האצבע המיוחדת שלנו בעולם, אבל באתרי עתיקות האטרקציה המרכזית היא השרידים עצמם. אין צורך למשוך את תשומת לב המבקר אל גדר מעוצבת ומסולסלת בנפחות אומן, או להרשים אותו בקירוי דמוי ספינה פיניקית המזדקר אל השמיים ומואר באור יקרות

אדריכל נוף עידו רוזנטל, עובד כמתכנן שימור בכיר ברשות העתיקות. בעל תואר ראשון באדריכלות נוף מהטכניון ותואר שני בשימור המורשת הבנויה מאוניברסיטת חיפה.



ספסלי "אריאל" פותחו בסטודיו "שחם אריכא" תוך שיתוף פעולה פורה עם משרד מילר בלום אדריכלי נוף ובמיוחד עבור פרויקט רובע "הכניסה לעיר" ירושלים, כחלק משפת רחוב ייחודית וחדשנית. משפחת ספסלי "אריאל" כוללת ספסלים ארוכים ורחבים, במגוון גדלים, המאפשרים ישיבה נוחה, נגישה ומגוונת וימוקמו לאורך רחובות מישוריים ומשופעים.

בתמונה: פרויקט רובע הכניסה לעיר ירושלים
תכנון: מילר בלום אדריכלים צילום: שרון בוכבינדר







טריטונג


מערכת טריטונג היא המערכת היחידה בישראל
שנרשמה כמדגם רשום.


תעלה רציפה לטובת נטיעת עצים ומשמשת
כמערכת תת קרקע וכחלק משפת הרחוב

הפתרון הטוב ביותר להצללה וייעור עירוני עפ"י משרד החקלאות 

תמיכה בהתפתחות מערכת שורשים בריאה 

כמות אדמה גננית מקסימלית 

שליטה ובקרה על מערכת ההשקיה 

אפשרות לריצוף עליון בהתאמה אישית 

המערכת מותאמת ומאושרת למשקלים כבדים 



איוטונג[®]

מקבוצת אינרום תעשיות בנייה



▲ עין קשתות, בריכות שכשוך חדשות באופי טבע. צילום: עפר בלנק

כשאדריכלות נוף פוגשת ארכיאולוגיה

אדריכל נוף ד"ר גיל הר-גיל

בחירת החומרים לשימוש באתר ארכיאולוגי מקבלת גם היא דגש חשוב בתהליך התכנון. הרצון שלנו, אדריכלי הנוף, הוא בדרך כלל לבחור חומרי גמר אציליים שיתרמו לאיזון בין אסתטיקה, עמידות לאורך זמן והתאמה לשטח. אך במקביל נדרשת גם בחירה של חומרי גמר שלא יזוהו כחלק מן השרידים הארכיאולוגיים ושתהיה הפרדה ברורה בין אלמנטי העבר וההווה, כדי למנוע "חיקוי" או בלבול ביניהם.

בשנים האחרונות, לאור תקנות הנגישות, גברה המודעות להנגשה של אתרי ארכיאולוגיה. זכינו להיות אדריכלי נוף המלווים תכנון של אתרי ארכיאולוגיה ומורשת רבים, ביניהם: גן לאומי בניאס, שמורת הטבע תל דן, גן לאומי כורזים, גן לאומי ברעם, גן לאומי תל חצור, גן לאומי תל מגידו, גן לאומי ארבל, גן לאומי חמת גדר, חוף אמת הקשתות בקיסריה, פארק העתיקות חרבת א-שון במדיעין, תל עכו ואתר המורשת הלאומית עין קשתות.

עם צבירת ניסיון בתכנון נוף באתרי עתיקות, גיבשנו מדיניות תכנון, המתמקדת בפתרונות צנועים ופשוטים, כאלה החותרים למקד את

התבונה כי הטיפול והתכנון של אתרים אלה דורשים ידע מקצועי, הבנה סביבתית ואחריות חברתית. כאן, "נכנסים לתמונה" אדריכלי הנוף.

תכנון הנוף של אתרי ארכיאולוגיה הוא אתגר מרתק. על אדריכל הנוף להכיר לעומק את השטח על כל היבטיו (כמו ארכיאולוגיה, היסטוריה וסביבה) ולהכיר את עקרונות השימור הארכיאולוגי. תכנון נוף מוצלח, באתר ארכיאולוגי, מחייב בחינה מתמדת של המינר הנכון בין שימור לפיתוח והתמקדות בפתרונות חכמים שיתמכו במשאב הארכיאולוגי הקיים. תכנון באתר ארכיאולוגי חייב לכלול גם קשר טוב עם אנשי השטח ותיאום מלא עם הגורמים המקצועיים בתחום הארכיאולוגיה.

אחת הבעיות המטרידות ביותר את המבקרים באתרי העתיקות בישראל היא מיעוט האזורים המוצלים, זאת, בשל הגבלה על נטיעת עצים (מאחר ושורשיהם עלולים לפגוע בשרידים הארכיאולוגיים). לכן, תכנון אזורים מוצלים הוא אחד האתגרים הגדולים ביותר הניצבים בפני אדריכלי הנוף העוסקים בתכנון אתרים ארכיאולוגיים.

ארכיאולוגיה היא התחום המקצועי החוקר את העבר, במטרה לתעד ולהסביר את מקורות התרבות האנושית. שנים רבות היתה הארכיאולוגיה עיסוק "לא מדעי", עד שבמאה ה-19 הוחל במחקר ארכיאולוגי מקצועי ושיטתי. בתחילת המאה ה-20, כשגבר העניין של הארכיאולוגים בהעלאת המודעות למקצוע והתעורר הרצון לקבל מימון לחפירות ארכיאולוגיות, גברה גם המודעות בחשיפה ובהנגשה של אתרי ארכיאולוגיה ומורשת לקהל הרחב.

מקצוע אדריכלות הנוף עוסק במגוון גדול מאד של תחומים הקשורים לתכנון פיס. אדריכלות הנוף המסורתית שעסקה בתכנון גנים, התפתחה מסביבות 2,000 לפני הספירה, כאשר במרקמים בנויים במסופוטמיה, תכננו ובנו גנים, בניסיון ליצור "גן עדן עלי אדמות". החל מסוף המאה ה-20, החלו אדריכלי הנוף לעסוק גם בתחומים נוספים כמו תכנון חללים ציבוריים פתוחים, תכנון נוף של תשתיות וגם בתכנון נוף של אתרים ארכיאולוגיים. בעשורים האחרונים התגברה ההבנה, בקרב מקבלי ההחלטות, כי יש להנגיש את אתרי הארכיאולוגיה והמורשת לציבור הרחב והתקבעה



▲ עין קשתות, שביל מרחף אל בית הכנסת



▲ עין קשתות, כחלק מהפרוגרמה היה קיום אירועים. צילום: עוזי פורט



▲ בית המעיין - מגדיר את אלמנט המים כמוקד החיים בכפר הקדום, המקום אליו כולם התקבצו



▲ תל מגידו, מבטים פתוחים לעמק יזרעאל

ההתייחסות למי המעיין קיבלה ביטוי בתכנון של בריכות שכשוך חדשות, באופי "טבעי", אליהם מוזרמים המים מההווים אטרקציה למטיילים ובמיוחד לילדים. הבריכות מוקמו רחוק יחסית מהשרידים הארכיאולוגיים, כך שהן זמינות ונגישות לקהל, מבלי שמתבצעת פגיעה בשרידים הארכיאולוגיים או בכבודם.

ההתייחסות לבעיות הגישה הרגלית וההתגברות על הפרשי הגבהים ניתנה במיקום שנקבע למבנה מבואת הכניסה החפור, בחלק הגבוה של האתר. מהמבנה ניבטות תצפיות מרהיבות אל האתר ואל הנוף הרחוק, ממנו יוצאים המטיילים למערך תנועה חד-כיווני ויכולים ללכת על שבילים נדיבים ומונגשים להולכי רגל. במקביל, תוכננה ובוצעה דרך לרכב עד תחתית האתר, המיועדת רק למוגבלי תנועה.

בעבר הרחוק, לפני המעורבות שלנו בפרויקט, היתה לארכיאולוגים תחושה כי בוצעו באתר עבודות פיתוח שלא הובדלו מספיק מן האלמנטים הארכיאולוגיים. כלומר, לדעתם קשה היה להבחין בין חדש לישן. לכן, במהלך התכנון, שמנו דגש מיוחד על חומרי גמר שיתאימו לאתר, אך לא יתחרו בקיים בו ולכן עיצבנו את בריכות השכשוך, בסגנון שונה ממבנה המעיין הקדום ובמיקום כזה שלא יהיה ספק בדבר היותן "חדשות". עצי צל

- הנגשת המידע - שילוב אמצעי המחשה והסבר, המיועדים לקהל הרחב.
- תוספות נופיות - המוספות, במידת האפשר, עניין חדש ומשתלבות בקיים.

צוותי התכנון שלנו זיהו כי חלק חשוב מהאתגר התכנוני של תכנון נוף באתרי ארכיאולוגיה ומורשת הוא הזיהוי של "הקוד" של האתר שיהווה בסיס לתכנון הנוף. נושאים אלה ושאלות התכנון המהותיות היו בסיס לתכנון של שלושה אתרים ארכיאולוגיים, בהם משרדנו מעורב, עליהם ארחיב במאמר זה - עין קשתות בגולן, תל מגידו בעמק יזרעאל וגן לאומי כורזים בצפון הגליל התחתון.

עין קשתות, אתר מורשת לאומית

אתר ארכיאולוגי מרתק, בו כפר עתיק מתקופת המשנה והתלמוד ובו בין היתר שרידי בית כנסת מפואר ומעיין עם בריכות עתיקות. האתר ממוקם על מדרגה טופוגרפית רחבה ומתחת מצוק בזלת, מעל נחל סמך, בקרבת קיבוץ נטור שבדרום רמת הגולן ונצפים ממנו נופים מרהיבים.

המאפיינים הנופיים המיוחדים שזיהינו בעין קשתות היו שניים: מי המעיין הנובעים והפרשי הגבהים המשמעותיים, בין אזור החניה והמבואה לאתרים הארכיאולוגיים שהיוו אתגר אך גם הזדמנות.



▲ תל מגידו, פרגולה פשוטה מאד, במתכון



▲ תל מגידו, גבוה ובולט בשטח הפתוח. קרדיט: google maps

- תשומת הלב בשרידים הארכיאולוגיים ובמשאבים הטבעיים הקיימים באתרים, מבלי להתחרות בהם. גיבשנו עיקרי תכנון נוף באתרי ארכיאולוגיה ומורשת לאורם אנו מתכננים. ביניהם:
- **כבוד לעבר** - התייחסות מחושבת וזהירה המכבדת את המורשת והארכיאולוגיה.
- **ישן וחדש** - התייחסות לעובדה כי מתכננים חדש ליד ישן.
- **שמירה על הקיים** - שמירה קפדנית על הקיים וזהירות מפגיעות במהלך העבודה.
- **תיאום** - תכנון מתואם, בכל שלביו, עם אנשי מקצוע בתחום המורשת והארכיאולוגיה.



▲ כורזים, רחבה להתכנסות



▲ תל מגידו - קרב אחרית הימים. איור: נעמי לויט גורביץ



▲ כורזים, שביל מונגש



▲ כורזים, הנגשת בית הכנסת הקדום

קיימים באתר. הקפדנו כי הרחבות תיראנה טוב גם כאשר לא נעשה בהן שימוש. הקדשנו גם תשומת לב רבה לנושא ההנגשה. בין היתר הנגשנו את אזור בית הכנסת שהוא הממצא הארכיאולוגי המרשים ביותר באתר אך לא היה מונגש. במסגרת התכנון שופרה גם החניה, תוכנן מבנה מבואה, "פתחנו" ושדרגנו מהותית שביל הליכה בין הגן הלאומי כורזים וכפר נחום, המאפשר הליכה של יחידים וקבוצות בין שני האתרים, החשובים מאוד לצליינים הנוצרים.

תכנון נוף באתרי עתיקות הוא אתגר מקצועי גדול, הנאה רבה וגם זכות. כדאי להדגיש, כי נלוות אליו גם מחויבות - בנוסף לנושאים המייחדים את שלושת האתרים שהוצגו בקצרה במאמר, אנחנו, כאדריכלי נוף העוסקים בתכנון אתרי עתיקות, תמיד נדרשים לאתגר של יצירת תכנון המכבד את השרידים הארכיאולוגיים הקיימים באתרים, תכנון שלא יתחרה בהם, ישמור על אבחנה ברורה בין ישן לחדש ויעשה בשיתוף פעולה הדוק עם הארכיאולוגים ועם נציגי רשות העתיקות.

ונאלצים לצאת מגבולות הגן הלאומי, לצעוד לאורך כביש אזורי ולחזור, בעלייה תלולה לגן הלאומי. בתכנון החדש הוחלט לתכנן ולבצע שביל, על שולי המדרון, המאפשר חזרה מהפתח התחתון של מערכת הובלת המים, אל מבואת הגן הלאומי ללא יציאה מגבולות הגן הלאומי, בשביל נעים, יפה יותר וקצר יותר. עצי צל תוכננו רק באזור המבואה בתחתית התל, בהיצמדות למגבלות הנדרשות.

כורזים, גן לאומי

אתר ארכיאולוגי הממוקם מעל ומצפון לכנרת בקרבת היישוב כורזים. באתר קיימים שרידים של ישוב יהודי קדום, ביניהם מבני מגורים, בית כנסת, מקווה, בורות מים ובתי בד.

המאפיין אותו זיהינו כמייחד את הגן הלאומי כורזים הוא העובדה כי רוב המבקרים באתר הם קבוצות מאורגנות של צליינים נוצרים, שבין היתר, עורכים באתר תפילה קבוצתית. כדי לענות על הצורך בהתקלות של קבוצות גדולות יחסית, תוכננו מספר רחבות מוצלות, מתחת לעצים שהיו

תוכננו ברחבי האתר בחלקים הפחות "רגישים" בהיבט הארכיאולוגי, בתיאום עם נציגי רשות העתיקות.

תל מגידו, גן לאומי

אתר ארכיאולוגי חשוב ומעניין, הממוקם בעמק יזרעאל, בקרבת צומת מגידו וכביש 65 ומראשו נשקף נוף פתוח, עם מעט מאוד בנייני. באתר קיימים, בין היתר, שרידי עיר, ארמון ומערכת הולכת מים תת-קרקעית.

זיהינו שני מאפיינים מיוחדים של האתר הארכיאולוגי תל מגידו - מערכת הולכת מים תת-קרקעית וקשר פיסיו ודתי של התל לסביבה. על פי האמונה הנוצרית התל יהיה מקום התכנסות לקרב אחרית הימים, לפני יום הדין שבמהלכו יחרב העולם המוכר (תל מגידו = ארמגדון).

בתכנון קיבלה דגש מערכת של מצפורים מוצלים על ידי פרגולות, מהם קיימות תצפיות מרשימות אל מרחבי עמק יזרעאל. מערכת המים התת-קרקעית העתיקה היוותה אתגר בפני עצמו. בעבר היו המבקרים יוצאים בפתח שבתחתית התל

אדריכלות נוף בשלושת האתרים: גרינשטיין הר-גיל אדריכלות נוף ותכנון סביבתי בע"מ
 מזמין, עין קשתות: מועצה אזורית גולן
 מזמין, תל מגידו: רשות הטבע והגנים
 מזמין, כורזים: רשות הטבע והגנים

48 שנים של טכנולוגיות קרקע מים וצומח לסביבה ולנוף

רשתות הגנת דרדרת מפלדה חזקה - דלטקס



עין חניה - אתר ארכיאולוגי ומעיין



ירושלים, מערת צדקיהו - מכרות שלמה המלך
התקנה: הורדוס פתרונות לאתגרים הנדסיים בע"מ

גלילי קוקוס גאוקו-לוג



אתר עתיקות תל יפו

פרמאון השחמת סלעים



גן לאומי מצדה

זריעה בהתזה - הידרוסידינג



גן לאומי אכזיב

טכנולוגיות חדשות לשימור אוצרות העבר



▲ מבט מהאוויר לעיר הפרושה על הר השולחן. צילום: שאול רובין

"...כאילו מעפר צומחת שושנה.." (היי שקטה, רחל שפירא)

סוסיטא - מאתר ארכיאולוגי לגן לאומי חדש

אדריכלית נוף טלי טוך ואדריכל נוף עמרם ורדי

איך מגבשים זהות חדשה לאתר ארכיאולוגי כגן לאומי (או, מה עושים, ומה לא עושים)

הדילמה התכנונית המרכזית היתה עבורנו איך שוזרים יחד אתר ארכיאולוגי, שממשיך ונחפר, על ערכיו המיוחדים והרשת העדינה של מה גלוי ומה עדיין נסתר בשכבתיות הזמן, יחד עם הרצון להפוך זאת למוקד למשיכת קהל. האם משאירים את העיר כפינה שמורה שנגלית לאיטה, בתוך המרקם הנחפר, ברשת העתיקה, ונותנים למבקר להציץ רק במה שניתן? או, האם שומרים על צרכיו של המבקר - ביקור באתר מעניין, עם צל (חם פה מאד), אפשרות להנות מהתצפיות המרהיבות מהאתר, מערכת תנועה נגישה ובהירה, מקומות לנוח ולהאסף וכו', וזאת על חשבון המירקם הארכיאולוגי והצדק ההיסטורי לכאורה? אנו בחרנו בחיבורים, בסינטזה.

והמטיילים באזור, עד לאחרונה המקום הצטייר כעוד נקודת ציון ארכיאולוגית, שקשה להגיע אליה, אם בכלל שמנו לב לנוכחותה. משנות התשעים של המאה הקודמת ולאורך 25 השנים האחרונות, בוצעו באתר חפירות נרחבות בניהול אוניברסיטת חיפה, בהובלת הארכיאולוגים ארתור סגל, מיכאל איזנברג וארלטה קובלבסקי. יש בסוסיטא שילוב עשיר של מרכיבים, היוצרים מקום מיוחד ומרשים. עיר עתיקה ומפוארת, שיש בה היסטוריה מהתקופה הכלכלית ועד לביזנטית. העיר התהדרה בבנייה ובתשתיות הנדסיות שאיפיינו "עשירון עליון" של החברה הרומית. המופלא הוא, שנתרו והתגלו ממצאים במצב מצויין שמאפשר לראות את תמונת העיר שהיתה, ולא רק לדמיין את הסיפור. מיקומה המיוחד על הר שולחן, המתנשא מעל הכנרת, עם אפשרות צפייה ל-360 מעלות, מוסיף למקום הוד והדר.

סטיב ג'ובס, שעשה לא מעט בחייו, אמר: "להחליט מה לא לעשות, חשוב באותה מידה, כמו להחליט מה כן לעשות". המשפט הזה מאפיין את עבודתנו כאדריכלי נוף מתכננים באתר סוסיטא. רשות הטבע והגנים פנתה אלינו להיות מתכננים של גן לאומי חדש, באתר הארכיאולוגי של העיר סוסיטא. רעידת אדמה בשנת 363 לספירה הרסה את העיר סוסיטא, שהיתה אחד מנפלאות העולם העתיק בארץ, והפכה אותה לחרבה. לפני כן, היתה עיר משגשגת ומלאת חיים, ואחריה כמעט ונעלמה מהעין. רעידת האדמה שהיתה קללתה, הפכה לברכתה לעתיד, כי כך נשמרו הרבה ממצאים מימי תפארתה, מתחת לקרקע. ארכיאולוגים ואנשי מדע, חקרו וחפרו בה וגילו את יופיה וסודותיה. אך לנו, העוברים בכביש

הבחירות התכנוניות (או - חיבורים ולא קונפליקטים)

הזון התכנוני שלנו מדבר על חיבורים. חיבור בין העבר להווה, בין הגלוי לעין לסמוי, בין החדש לישן, בצניעות, בלי להאפיל עליו, בין רוח המקום לשינויים, בין המבנה הטופוגרפי לצרכי המבקר, בין שימור לפיתוח. עבודת התכנון דרשה חיבורים בין גישות שונות ותפיסות עולם אחרות. העיקרון המנחה מבחינתנו, היה לייצר תקשורת בין השותפים, חיפוש מתמיד של מכנה משותף והסכמות רחבות.

שילוב בין שימור/חפירה/שיחזור לבין פיתוח אתר קולט קהל (או ארבעת הרצונות - כיצד מתחברים?)

הרצון לשמור על הממצאים הארכיאולוגיים. הרצון להמשיך לחפור, לחקור ולתעד. הרצון לשחזר ולהמחיש את העבר. הרצון להזמין קהל, להנגיש את האתר למבקרים וליצור מקום מעניין ואטרקטיבי.



▲ רחבה מוצלת בסמוך לשער הכניסה המזרחי ומצפור לנחל עין גב ומורדות הגולן

התלול של השטח וריבוי גושי סלע גדולים, היוו אתגר תכנוני נופי ותחבורתי. איך לבצע דרך תקנית, מבלי ליצור פגיעה נופית מהותית ופגיעה בחציבות בהן מקננים שרקוקים רבים?

חומרים ושפת תכנון

עקרון בסיסי שהגדרנו - צמצום הנראות של הפיתוח ושמירה ככל הניתן על חזות הממצאים ההיסטוריים כמייצרי נוף האתר. פיתוח באופי צנוע, בהתאמה לנדרש.

איפיון שפת התכנון ובחירת החומרים, יצרו דיון מעניין ומאתגר בין כל השותפים. הוגדרו עקרונות: התאמה לרוח המקום וחומרים.

הבחנה וזיהוי בין ישן לחדש.

עמידות לתנאי השטח הקשים והחום.

התאמה לתקציב הקיים.

ההר עליו ממוקמת העיר מצוי במדרונות הגולן הנמוכים, ובאופן ייחודי משלב מדרונות גיר לבנים, מסלע רך יחסית, ו"שפיכה" של בזלת גולנית. השילוב בין הגיר הלבן לבזלת השחורה משתקף בבנייה העתיקה כשילוב בין שחור ולבן, בין קשה לרך.

בתחום השטחים החפורים, בחרנו להמשיך את שילוב החומרים - גיר ובזלת, ולפתח שפה של אבנים מסותות באופן שמתקשר לאופי העתיק של האתר, אך בחזות שונה, בהבחנה בין ישן לחדש.

שאר מרכיבי הפיתוח התבססו על בטון וברזל, אשר נתפסים באופן ברור כמרכיבים חדשים, בעלי עמידות לאורך זמן ונוכחות צנועה.

צל!

אתגר משמעותי היווה נושא ההצללה, שכה נדרש באתר הנמצא באזור בו הטמפרטורה כל כך חמה. ההצללה העלתה מספר קונפליקטים - איך לא לחסום מבטים לנוף הפנורמי? איך לא לפגוע בעתיקות? איך משלבים ברוח המקום? נטיעת עצים מהווה בעיה בשל הפגיעה האפשרית

הוחלט על הגדרת שטחים באתר, אשר יתוכננו ע"י אדריכלי השימור של רשות העתיקות ויפותחו כחלק מתוכנית לשיחזור האתר ולא יפותחו בשלב הראשון. שטחים אחרים, הוגדרו כ-"אל-געט", בהם לא מכניסים מרכיבי פיתוח חדשים ומשאירים את השטחים לטובת חפירות עתידיות, ויש שטחים שבהם יעברו תשתיות, שבילים ושאר מרכיבי הפיתוח מהאיזורים שטרם נחפרו.

הבסיס

(או - איפה? מתי? ומה נכון?)

עבודת התכנון שלנו צמחה בעיקר מתוך היכרות של האתר, זיהוי הפוטנציאלים והמגבלות, תוך כדי ביקורים ושיטוט באתר, לאורכו ולרחובו, בקיץ ובחורף, בשעות הבוקר, הצהריים והערב.

נדרשה הבנה של המרכיבים הארכיאולוגיים אשר נחשפו, זיהויים, חשיבותם, ומקומם ברצף הזמן. פיתוח מרכיבי קליטת קהל, מייצרים טביעת אצבע על הקרקע ובמימד הורטיקולרי, ודרש מאיתנו לבחון כל הזמן מה נכון. איך? איפה? ומה? ואולי בכלל לא?

עם הפנים פנימה והחוצה

למבקר העולה במעלה ההר ממזרח, מתגלה העיר בהדרגה, עד שהוא מגיע למרכז. לא רק העיר נחשפת בהדרגה, גם הנוף הסובב הולך ומתגלה במלוא רוחבו והדרו במבטים פנורמיים. הכנרת והרכסים הסובבים אותה, נפרשים כאחת מהתצפיות הנוף היפות בארץ.

השילוב בין השניים היווה עבורנו הזדמנות ואתגר ליצירת פיתוח מזמין שמאפשר לחוות את שני המרכיבים - עם הפנים פנימה לעיר ועם הפנים החוצה לנוף הסובב.

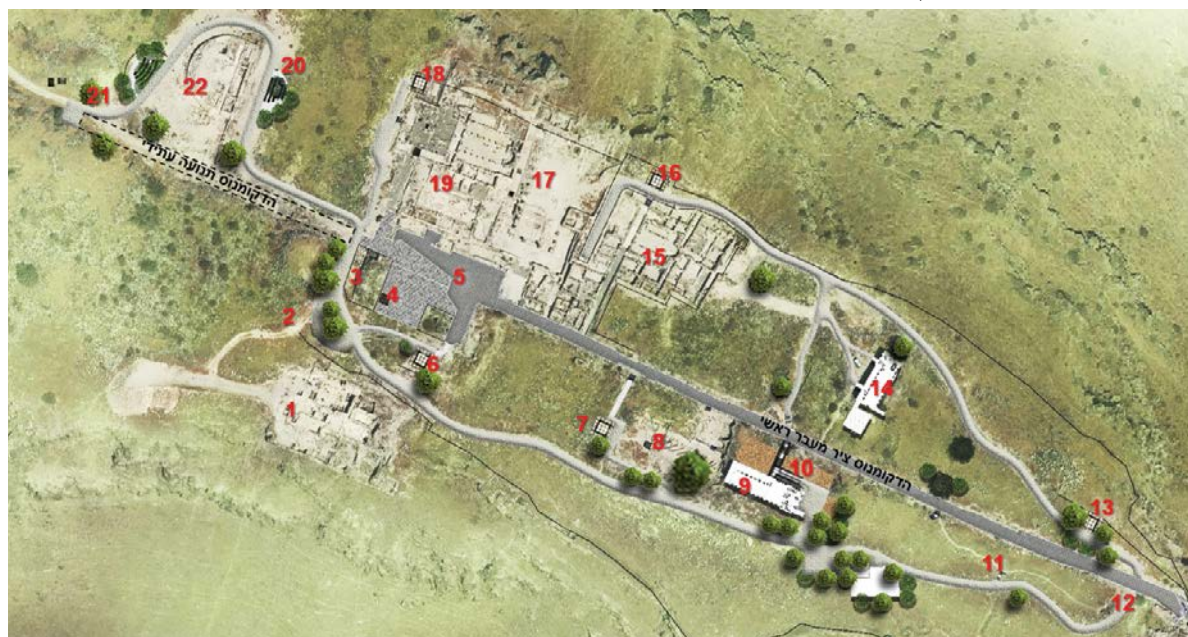
כביש הגישה לאתר

הסדרת גן לאומי חדש, הצריכה את הסדרת דרך הגישה הישנה לאתר, הצרה והלא שמישה. המבנה

▼ תוכנית פיתוח ומוקדים ארכיאולוגיים

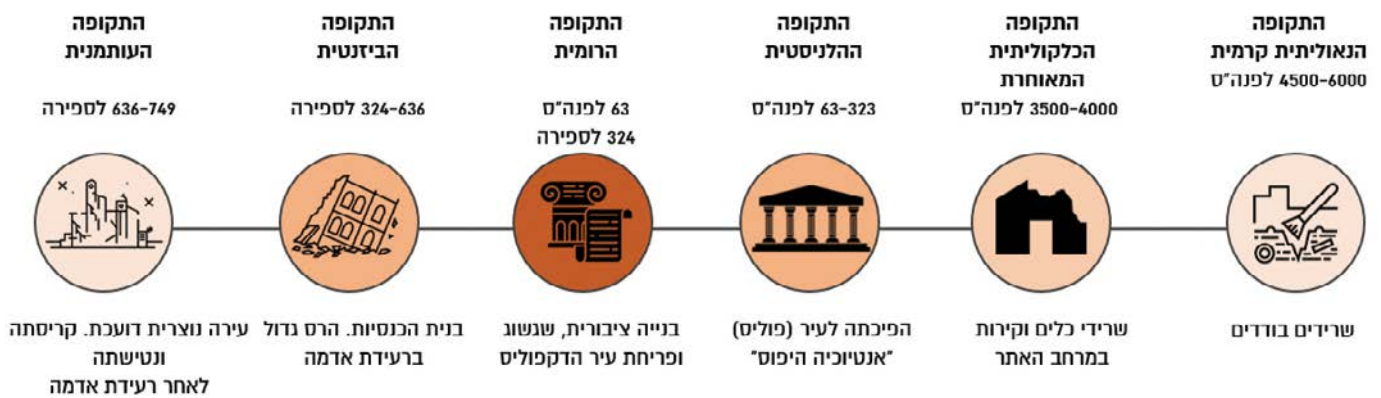
מקרא

1. בית המרחץ ובסטיון
2. תצפית | בית המרחץ ונופי הכנרת
3. הקליבה
4. רחבת הפורום
5. הפורום
6. תצפית הפורום - מקורה
7. תצפית | הקתדרלה - מקורה
8. הקתדרלה
9. מרכז מבקרים | מבנה דרומי
10. רחבת תצוגת ממצאים
11. תעלה תת קרקעית | מוצב צה"ל
12. שער הכניסה המזרחי
13. תצפית | השער המזרחי - מקורה
14. מרכז מבקרים | מבנה צפוני
15. הכניסה הצפ' מז'
16. תצפית | הבזיליקה
17. הבזיליקה
18. תצפית | הכנסייה
19. הכניסה הצפ' מע'
20. תצפית אודאון מזרח
21. תצפית הכנרת
22. אודיאון
23. חצר שירות





A מבט מהאוויר לעיר הפרושה על הר השולחן (במשך ביצוע עבודות הפיתוח). צילום: שאול רובין



▼ מבקרים לאורך ציר הדקומנוס כפי שנשמר. צילום: הנהלת הגן הלאומי



של השורשים בממצאים העתיקים. הוגדרו מעט מקומות שזה אפשרי.

הצללות מרובות עשויות לגרום להשפעה חזותית גדולה, דבר שרצינו להימנע ממנו. לכן, נעשתה בחירת מקומות של שהייה עם הצללה, שענו על עיקרון "הגם וגם" - גם תצפית למוקדי העיר העתיקה המיוחדים וגם תצפית נופית למרחב הסובב.

מערך התנועה

האתגרים בתחום זה רבים. הטופוגרפיה התלולה, השוני בין המבנה המזרחי התלול והר השולחן המרכזי. שאלת הנגישות, התאמת התנועה בהווה למבנה העיר העתיקה, וחשיפת ההולך לממצאים באופן קוהרנטי ולתצפיות הנוף.

הוחלט על הנגשת האתר באופן מזמין ומתאים לכלל המבקרים - התאמת השבילים והמידרך בהתאם, כלשאורכם תצוגת ממצאים. קטע המעלה המזרחי העליון איננו נגיש והמענה ניתן בעזרת דרך שרות מערבית ששוקמה ונסללה.



▲ מבט לדרום הכנרת מרחבת ההתכנסות בפורום



▲ מצפור הכנרת במערב העיר



▲ מעלה המדרגות לשער הכניסה המזרחי.
צילום: הנהלת הגן הלאומי



▲ מצפור המעלה המזרחי לעבר בכנרת וטבריה דרך מפתח נחל סוסיתא

חווים את העיר המרשימה, שעולה וצומחת כשושנה מרהיבה, בנוף רחב ומרשים. פייר, מגיעה לה לסוסיתא...

סיום אחרי סיום המאמר על סוסיתא

הכותרת של המאמר נבחרה על ידינו לסיפור של העיר סוסיתא שבזכות ההרס שלה ברעידת האדמה, יכלה להישמר ו"לצמוח" שוב. הכותרת הזו גם אקטואלית עבורנו, למה שקורה כאן בשנה הזו. אנו שולחים ברכה ותקווה לצמיחתה של השושנה מהעפר לכל האנשים באשר הם.

הציר המרכזי שמחבר בין חלקי העיר ומוביל למרכז המבקרים. דרך השרות ההיקפית מהווה דרך נגישה המחברת מוקדים ארכיאולוגיים ותצפיות לנוף.

סיום

במסע התכנון, נגענו בנושאים רבים, עם השותפים השונים. המאמר מתרכז בצד התכנון הנופי ואתגרו, כראוי לבטאון הזה, והותיר הרבה נושאים שלא העלינו, אנשים שלא הזכרנו, בשל קוצר היריעה. היום, כשאנו באים לאתר, אנו שמחים לראות את המבקרים, בגילאים שונים, מקהלים מגוונים,

ההתרשמות מהאתר מתחילה כבר במגרש החנייה שמשקיף לממצאים של אזור הקבורה המפואר שמחוץ לעיר. בהמשך המעלה, משולבות תצוגות ממצאים, הכוללות את מערכת הולכת המים מחוליות אבן בזלת, שהיוותה פרויקט הנדסי ענק של ק"מ רבים. כבר בעלייה המבקר נחשף לתצפיות נוף מרהיבות. ההגעה לאתר בגרם מדרגות, דרך השער המזרחי של העיר לעבר הדקומנוס, הציר המרכזי של העיר, אשר השתמר בצורה מרשימה, למעט המיקטע המזרחי שנבנה מחדש מאבני בזלת מסותתות שונות מהעתיקות ושומרות על רוח המקום. הדקומאנוס מהווה את

רט"ג - זאב מרגלית, עודד יעקובי, ניסים מזיג, טל ליוגנקי פילס

רע"ת - פיקוח ארכיאולוגי, חנה בוטרוס, יואב אור.

רשות העתיקות מנהל השימור - ערן מרדכוביץ, מיכל רטר.

ארכאולוג האתר, אוניברסיטת חיפה, מיכאל איזנברג, ארטלה קובלנסקה | אדריכל המבנים, אור אדריכלים, אבי אור.

ניהול ופיקוח פיתוח האתר, נתיב לנוף, גלעד דיאמנט | כבישים ותניות, ש. קרני, ארז בוקבזה | צילומים (למעט אלו שצוין אחרת): עמרם ורדי.

אדריכלות נוף, אדריכלות נוף טוך-סרגוס, עמרם ורדי, טלי טוך, תמי יוני סרגוס, ישי בן סימון.



שנה טובה מכל ה"לב" ♥

איי אם שגב גאה להציג משפחת ספסלים מודולרית חדשה ויוקרתית



PREMIUM

NEW

שם פרויקט: מושבי לב

מיקום: גני יהושוע, ת"א

אדריכל: גדעון שריג וקסמן

קבלן: בקר משיח



איי אם שגב מתמחה בליווי פרויקטים אדריכליים ייחודיים משלב הרעיון ועד להתקנה בשטח
..... נשמח לתת שירות ולשתף פעולה

ALL AROUND YOU



www.imsegev.co.il

איי אם שגב תעשיות בע"מ. נחל שניר 4 יבנה טל. 08-9422440



תל דור א

מה שראו הפיניקים מהחלון

מבט אל גן לאומי תל דור

אדריכלית נוף ארנה בן ציוני

מבט לאחור

את הגזיה והפינג'אן עם התה החם החלטנו למקם באחד מבתי המידות שנותרו בתל. ישבנו על קירות הכורכר, מתבוננים אל קווי האבן הישרים הנמתחים אל תוך הים. זה הוא המסד של המקדשים הרומיים המפוארים שעוטרו את התל וקידמו את הספנים, הדייגים, הצבאות והמלכים שהגיעו אל העיר לאורך דורי דורות מן הים. המבט אל האופק, אל רכס הכורכר והמפרצים החוליים -

נותר כשהיה. אנחנו מצטרפים לשרשרת ארוכה של תצורות חיים במקום הזה. איזו שכבה דקיקה נניח אנחנו כאן? באיזה אופן נאפשר להתבונן אל האבנים, להקשיב לסיפוריהן ולהרגיש את עוצמת הים הגדול שנפרש סביב בעבר ובהווה? הגן הלאומי תל דור נפרש על פני 70 דונמים של טבע ונוף חופי פראי, המשמרים שרידים מעיר הנמל המפוארת דור. באתר קיימים ממצאים

מהתקופה המקראית, מהתקופות ההלניסטית והרומית, הביזנטית-ערבית, הצלבנית, העות'מנית ועד המנדט הבריטי שהציב בראש התל עמדת מל"מ. העיר נחפרה משנת 1924 ועד היום. מראש התל ניתן לראות בבירור את שרידי הנמל הרומי המתגלים בין קצף הגלים.

באתר תוכננו שלושה שבילים המאפשרים לחוות את השילוב הנופי-ארכיאולוגי במיטבו: שביל חופי שעובר בשרידי המקדשים והמבנים לאורך החוף, שביל ימי המאפשר הצצה אל השרידים הימיים בצלילה ושביל הרכס המוביל אל התל. שביל הרכס, שאורכו 780 מ', מוביל ממבנה המבואה אל התצפית הדרומית בראש התל.

התבקשנו לשלב באתר זה בין שני פרויקטים: מבואת הכניסה לתל, פרויקט שהובילה החברה המשלתית לתיירות וכלל, בין היתר, את הפיתוח סביב מבנה המבואה (אדריכל המבואה: אבי אור), החניה והשביל אל הים; ופרויקט נוסף שהובילה הרט"ג וכלל את שביל הרכס - שביל נגיש אל ראש התל, הכולל תצפיות, הצללה, המסרה ועוד. שני הפרויקטים נשזרו לפרויקט אחד שנפתח לקהל לפני כשנתיים.

האתגר בתכנון היה ליצר תשתית שקטה



שביל נגיש העולה אל ראש התל א

הים. בנקודה זו עמד בעבר מצר צלבני שסביבו חפיר ולימים שימש גם כנקודת שליטה של הצבא הבריטי ושל צה"ל. האזור הנגיש מסתיים בהצללה הדרומית. מכאן ניתן ללכת בין סלעים ושיחי צבר אל מרפסת דק שחושפת את שרידי המוצב הבריטי, לשבת על במת העץ ולהתבונן בים, מתנפץ שוב ושוב אל שרידי המקדשים שלמרגלות התל.

בשביל שלושה חומרי גמר: בטון, קורטן ועץ. תפרי ההתפשטות של שביל הבטון הודגשו בפסי קורטן. הקורטן מופיע גם בפלדת הספסלים וגם בשילוט. קורות העץ נמצאות באזורי הישיבה, בספסלים ובמרפסת הדרומית. מיעוט החומרים משמש תפאורה שקטה לאחד החופים היפים בארץ.

השביל מתחיל ממבואת הכניסה, עובר ערוץ מים שמגיע מכיוון הבריכות באמצעות גשר הולכי רגל, ממשיך לצד שרידי התיאטרון הרומי ועולה בשביל מפותל אל התל. אזורי הישיבה והמצללות מוקמו במוקדי עניין ארכאולוגיים לאורך השביל, מקומות בהם ישנם שבילים קיימים היורדים לים דרך שכבות הזמן הגלויות באתר. ספסלים ושלטי הסבר עם איורים תלת-ממדיים הוצבו בנקודות אלו ולצידם שילוט הכוונה נמוך אל הים. ההליכה בשביל איטית ומפותלת ומזמנת מבטים שונים מכל נקודה אל חלקים מהתל, המפרצים וסביבתם.

לאורך השביל ממוקמות שתי תצפיות מוצלות עם ספסלי ישיבה. התצפית הדרומית ממוקמת בנקודה הגבוהה ביותר, בלשון יבשה היוצאת אל

ומינימליסטית ככל הניתן עבור המבקרים ולהשאיר את חוויית המפגש עם הטבע והשרידים הארכאולוגיים במלוא עוצמתה. המענה שלנו התמקד בפיתוח מועט ומדויק תוך שימוש במינימום של סוגי חומרי גמר.

הליכה

את ההליכה אל התל מתחילים ממבנה המבואה בשביל עץ שמתמזג אל שביל בטון רחב, המוביל באופן נגיש אל ראש התל. משם ניתן להמשיך לכיוון חוף נחשולים והמזגה באמצעות שבילים קיימים. עיקר השרידים המרשימים בדור, גלויים במורדות התל, ומכאן שביל הרכס הוא בעיקרו שביל נופי המעניק חוויית טיול מעל שרידי העיר המפוארת.



רחבות תצפית מהן יוצאים שבילים אל שביל החוף



מושבים רדיאלים בתוואי התאטרון



תוכנית האתר



▲ ראש התל: תצפית סביב העמדה הבריטית



▲ פרגולת פלדה מתוכננת



▲ מצללות מפרשים פריקות - יחלפו למצללות קבועות



▲ שבילי דק עץ מובילים אל החוף ואל ראש התל

התבוננות

צפו תושבי דור הרומית בהצגות. התיאטרון אמנם היה במקור גבוה מהשרידים הנראים היום, אך המושבים שמיקמנו לאורך תוואי השביל הרדיאלי, משחזרים חלק מאיכות החוויה ההיסטורית. התיאטרון בדור הוא הוכחה נוספת לכך שהרומיים ידעו לאתר את המקומות היפים ביותר למיקום התיאטראות שלהם.

מטרת התכנון היתה לאפשר התבוננות מקרוב ומרחוק אל העיר העתיקה באמצעות שבילי, קו בנוף, שלאורכו חלונות אל התקופות השונות ואל הטבע העוצמתי שמסביב. מטרה חשובה נוספת היתה הנגשת התצפית העליונה לאנשים בעלי מוגבלויות. בימים אלה, כשרוחות מלחמה מנשבות, ניתן לקחת פסק זמן, לעלות אל התל לעת ערב, לשבת מעל שכבות הזמן של העיר דור, להשקיף רחוק ולבקש עתיד טוב יותר, שבוא יבוא.

גדול מדי. פירוק והרכבה של ההצללה לא צלח בצורה טובה ולכן, לאחרונה תכננו הצללה קבועה עשויה פלדה ואלומיניום שעתידה לצאת לביצוע בקרוב.

דמיון

שרידי העיר הפזורים במורדות התל, נותנים מקום גדול לדמיון. השילוט הנמוך מעניק הסבר מילולי לצד איורים הממחישים את אופי הבנייה וחיי היומיום. המחשה נוספת בתל היא השביל המעגלי המתפצל מהשביל הראשי אל עבר התיאטרון, שלא ניתן היום לראות שרידים בנויים שלו אלא רק גלי אבנים וצמחיה שמלווים את קווי המתאר. בחרנו להנכיח את קונטור התיאטרון באמצעות שביל שיעבור בקו המושבים. כך, ניתן לשבת לאורך השביל הדרומי ולהתבונן באותה זווית שבה

השביל מזמין התבוננות. התוואי שלו עולה ועובר לאורך הרכס באופן המאפשר מבט ארוך עד ראש התל. נקודות העצירה לאורכו מעניקות את ההצצה לנוף שנגלה לתושבי דור לאורך כל התקופות. התצפית הצפונית מאפשרת ירידה אל בתי המידות ואל הים. את המצללה בתצפית הדרומית הצבנו בנקודה מרהיבה ודרמטית של לשון יבשה בתוך הים. זוהי נקודה עוצרת נשימה שבה הצבנו הצללה וספסלי ישיבה. מהתצפית ניתן לרדת ולהתחבר אל השביל החופי בשביל פתלתל בין השרידים.

הפרגולות בתל דור תוכננו כמצללות פריקות הכוללות עמודים ויריעות לבנות, מעין מפרשים. הכוונה היתה שניתן יהיה לחבר את היריעות בקיץ ולפרק אותן בחורף כשיש רוחות חזקות במקום. בפועל, המציאות הוכיחה שהאתגר התפעולי

ארנה בן ציוני, בעלים שותפה יחד עם בארי בן שלום במשרד אב אדריכלות נוף. עידית ישראל הנה אדריכלית נוף בכירה במשרד

מזמין שביל הרכס: רשות הטבע והגנים

מזמין מבואת הכניסה: החברה הממשלתית לתיירות

אדריכלית אחראית במשרד: אד' נוף עידית ישראל

אדריכל המבואה: אד' אבי אור | שילוט: סטודיו Y - רני פרייס | ניהול ביצוע מבואת כניסה: פייר גייגר, שאול סרנוף

ייעוץ וליווי ארכאולוגי רשות העתיקות: אד' ערן מורדוכוביץ | ייעוץ ארכאולוגי אוניברסיטת חיפה: פרופ' איילת גלבוש

צילום: יואב פלד



כשנותנים לשקט לדבר

פארק המשפחה בנהריה מציע סביבה שקטה ושלווה למשפחות, עם קווים מעוגלים וגינות במבוק המשולבות ברחבה. הפארק משתלב בהרמוניה עם השכונה החדשה שנבנתה ומספק מרחב רגוע להנאה ובילוי.

פארק המשפחה נהריה. תכנון: מילר-בלום תכנון סביבתי בע"מ





ספורט כיף ראשון לציון

המתחם הגדול בעולם. 10 דונם של חוויות אימון ייחודיות לכל המשפחה. ניגה, כושר קרבי, מתקנים לגיל הזהב ועוד... מגוון עצום של מתקני ספורט ופנאי מתקדמים המתאימים לכל הגילאים.



מגוון אופציות לתרגילי אימון

ידיות TRX



מתקני כושר חישוביים מסדרת "RUN" מסוג מאמן ריצה "מסילה" המתאמן הוא המנוע. המתאמן הוא שקובע את הקצב ומניע את עצמו לעבר יעדים מאתגרים יותר.

לינוי ויעוץ לאדריכלים **MAX** מערכות **הת** סגן מתקנים ספורט **SMART™** אפליקציית אימונים

URBANIX

חדש!

מתקן כושר חיצוני מסדרת "RUN" מסוג "קרוסטרניר" מתקן אלקטרוני מתקדם לאימון אירובי ואימון הרגליים והידיים.

PATENT DESIGN

מסך אינטראקטיבי 7"



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

אורבניקס פתרונות ספורטיביים לפארקים מתקני הכושר המדויקים והמקצועיים בעולם!



smartgardens[®]
by URBANIX



FREE
WEIGHT EQUIPMENT



BLADE
UBX
SILVER LINE



"שימור עם שורשים: אתרים ארכיאולוגיים ביערות הקק"ל"

אדריכלית נוף בלה נודלמן



הנגשת אתר חורבת תנשמת ביער קהילתי שהם - התכנון הנופי מתבצע כך שיכבד את המורשת ההיסטורית מחד, אך לא יאפיל עליה או יחקה את הממצאים הארכיאולוגיים - סקיצה רעיונית ותמונה מסיום הביצוע שימוש באבן מקומית, יחד עם זאת, צורת הבניה מודרנית ושונה ואינה מתחרה או מחקה עם הממצאים. תכנון: בלה נודלמן, ביצוע קק"ל יחידת הביצוע

מבוא

קרן קיימת לישראל (קק"ל) היא חברה לתועלת הציבור (חל"ץ) ורשות היער בפועל של מדינת ישראל, האמונה על על ניהול היערות. קק"ל היא הגוף האחראי על שמירה ופיתוח היערות בישראל, שימורם וניהולם, תוך שימת דגש על היותם שטח הפנאי והנופש המרכזי לציבור בישראל ובדגש על הנגשתם לציבור הרחב. יערות הקק"ל שזורים באתרים ארכיאולוגיים רבים, אשר שולבו בנוף המורשת, ומעשירים את חווית הביקור ביערות. אתרים אלה מהווים נדבך מהותי בשימור ההיסטוריה של הארץ, ומאפשרים לנו ללמוד על התרבויות והחיים שהיו כאן בעבר.

קק"ל פועלת על פי תוכנית עבודה רב-שנתית המבוססת על תפיסה רחבה של תכנון אסטרטגי וניהול יער מכוון מטרה. חלק מהותי בעבודת מתכנני קק"ל הוא תכנון ופיתוח אתרים ארכיאולוגיים שיתאימו לקליטת קהל, תוך שילוב תכנון נופי, שמירה על המורשת ההיסטורית, ושימוש בטכנולוגיות מתקדמות לתכנון ולפיתוח. וכל זאת תוך מתן דגש על שמירה והגנה על המערכות האקולוגיות העשירות והמגוונות הקיימות ביער.

תהליך תכנון יער נמשך לרוב שנים מספר בשיתוף גורמי פנים וחוץ, ובמהלכו נלקחים בחשבון ערכים רבים במטרה לאזן בין פיתוח לשימור, תוך שמירה

על ערכי נוף וערכי המורשת. תכנון אתרים ארכיאולוגיים ביערות קק"ל מכוון להשגת מספר יעדים:

שימור המורשת ההיסטורית - הגנה ושחזור אתרים ארכיאולוגיים למען ימינו ודורות הבאים.

פיתוח תירותי-חינוכי - יצירת אתרים נגישים למבקרים, הכוללים שבילים מסודרים, שילוט אינפורמטיבי ומוקדי מידע. תכנון זה נעשה בשיתוף עם הקהילה המקומית ועם רשות העתיקות - מינהל שימור המורשת הבנויה, במטרה לטפח את האתרים ולהעשיר את חוויית המבקרים.

תכנון נופי משתלב - התכנון יכבד את המורשת ההיסטורית מחד, אך לא יאפיל עליה או יחקה את הממצאים הארכיאולוגיים מאידך.

שילוב שפה עיצובית פונקציונלית - השימוש בחומרים עמידים ותחזוקה פשוטה הם מרכיבים מרכזיים בתכנון, על מנת להתמודד עם שחיקה, בלאי, ותופעות ונדליות.

שימוש בטכנולוגיות תומכות - שימוש בהדמיות תלת-ממדיות, סריקות לייזר, הדמיות, ותצלומי אוויר באמצעות רחפנים - כגון 'תנשמת'. מערכות ניהול מידע גיאוגרפי (GIS) מסייעות בתכנון מדויק ובהבנת מרכיבי האתר, ובהנגשת החומר למגוון גילאים.

השילובים בתהליך התכנוני של אתר ארכיאולוגי במרחב היער

סקר האתר הסקרים הם שלב קריטי בתכנון אתרים ארכיאולוגיים, הם מספקים מידע חיוני המאפשר לשלב את הממצאים הארכיאולוגיים בתוכניות בצורה שמכבדת ומשמרת אותם. סקרים אלו כוללים סקרי טבע ונוף, וכן סקרים ארכיאולוגיים ייעודיים המתבצעים בשיתוף עם רשות העתיקות.

שלב הפרוגרמה והתכנון הפרוגרמה נגזרת מתוך התכנית האסטרטגית ליער ותוכנית האב המגדירה את חזון היער ובה מוגדרת תפיסת ניהול הקהל. הפרוגרמה מדייקת את התאמות הנדרשות לאתר, הספציפי בהתאם לממצאי הסקר הארכיאולוגי, מגדירה את חוויית הביקור הרצויה ומגדירה את אופי ניהול הקהל הייעודי לאתר.

שלב הביצוע הפיקוח, והתחזוקה הביצוע והפיקוח על עבודות פיתוח האתרים הארכיאולוגיים מצריכים מיומנות מיוחדת בהתאמת התכנון לתנאי השטח. בתהליך זה, נעשות התאמות תוך כדי ביצוע, פיקוח צמוד והדוק יותר של צוות התכנון בתיאום עם רשות העתיקות והקבלנים המבצעים, כדי לשמור על הממצאים הארכיאולוגיים ולוודא שהפיתוח והתחזוקה השוטפת נעשים בצורה מכבדת ואחראית תוך התאמה לאופי השטח.

¹ רחפן התנשמת המשמש את קק"ל לצורך איתור שריפות, מפגעים ופלישות, משמש גם את מחלקות התכנון ואנשי השטח לצורך מדידה של השטח וצילום תצ"א באיכות גבוהה ומפורטת מאד.



➤ שביל נחל השופט. שחזור טחנת הקמח העתיקה - תמונות לפני מצד שמאל ותוך כדי פעולת השחזור של משמרי רשות העתיקות מצד ימין ולמטה. תכנון האתר: משרד דוד אלחנתי אדריכלי נוף, ביצוע השימור והשחזור: צוות משמרים של רע"ת

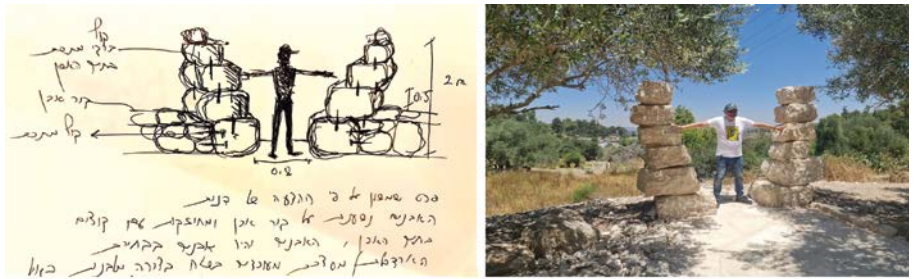
מגוון הפרויקטים שאציג להלן משקפים את העקרונות לעיל.

יער פארק רמת מנשה - שביל נחל השופט: בפרויקט זה שוחזרו טחנת הקמח העתיקה ומערת הגמלים כחלק מתכנון רחב לשימור והנגשת אתרים היסטוריים בפרויקט. תעלות המים של קיבוץ הזורע, שהן חלק ממורשת המקום, שוחזרו יחד עם טחנת הקמח, שהיתה חלק ממערכת טחנות קמח נוספות שפעלו לאורך נחלי הפארק - נחל הקיני ונחל השופט.



▲ יער משמר העמק. שחזור הפסיפס בשיתוף הקהילה המקומית--חיבור האתר ליער ולקיבוץ, שימוש בחומרים מינרליים קלים לתחזוקה המשתלבים בסביבה ובנוף המקומי. תכנון והובלה-טליה בקר קק"ל, ביצוע יחידת הביצוע קק"ל

יער משמר העמק - שחזור הפסיפס בשיתוף הקהילה המקומית: זהו אתר ארכיאולוגי קטן ויפהפה שנמצא בקרבת קיבוץ משמר העמק. האתר שוקם בשיתוף פעולה בין הקהילה המקומית, קק"ל ורשות העתיקות, והפך לסמל לשימור המורשת המקומית.

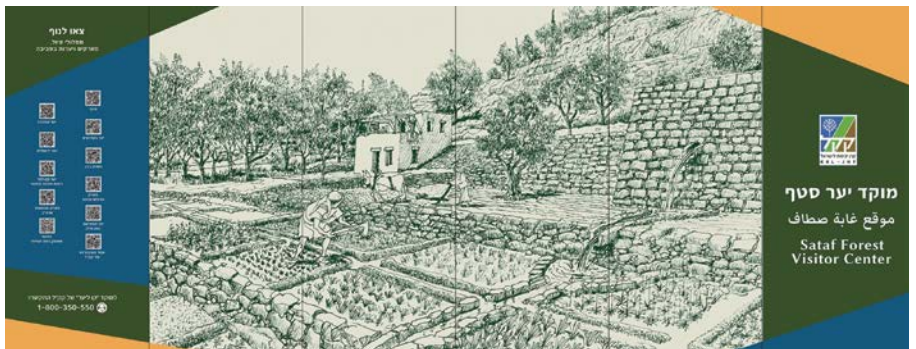


תל צרעה ביער צרעה - פארק שבדיה ראול ולנברג: הפרויקט מוקדש להנצחתו של ראול ולנברג, חסיד אומות עולם, ולשילובו בסיפור ההיסטורי של שמשון הגיבור, ששייך מבחינה גיאוגרפית ונופית לתל צרעה. התכנון כולל יצירת מערך טיילות אחוד ושזירת שני הסיפורים ההיסטוריים. כרגע, שני שלבים מתוך ארבעה הושלמו.



▲ תל צרעה ביער צרעה - פארק שבדיה ראול ולנברג: סקיצות לפני ואחרי - חיבור הסיפור התנכי לגיבור מודרני. תכנון נוף: בלה נודלמן, תכנון מערך השילוט ועיצוב התוכן: דנית גלר, סטודיו לעיצוב. ביצוע: יחידת הביצוע קק"ל

אתר סטף - מוקד מידע יערני: אתר המשלב מורשת חקלאות מסורתית בהרי יהודה עם מוקד מידע. בימים אלו מסתיים ביצוע מוקד המידע היערני בכניסה הראשית לאתר, המציע למבקרים מידע מעמיק על האתר וסביבתו, יחד עם שירותי תיירות נוספים, כגון מזנון ומרפסת תצפית.



▲ אתר סטף - מוקד מידע יערני. שילוט האתר מדגים את אופי המקום כפי שהיה בימים עברו - בביצוע לקראת סיום. תכנון המוקד: גלעד שיף אדריכלות, תוכנית פיתוח: אר"א אדריכלות נוף, שילוט: גומפורט גורי, איור: שלום קולר



▲ מערך טיילות סובב תל קירה. בסקר הארכיאולוגי שנעשה לתל קירה, נתגלו ממצאים מרהיבים ומערות, כרגע בתכנון שביל ושיקום המערות במטרה לפתוח אותם לציבור בקרוב



▲ תכנון עין חנדק: תכנון משותף עם רשות העתיקות, הרשות לפיתוח ירושלים, וקק"ל

האתרים הללו הם רק חלק קטן מהעושר הארכיאולוגי שקיים ומתוכנן ביערות קק"ל. אנו בוחרים לפתח, לשמר ולהנגיש אתרים אשר משתלבים בתכנית האב של היער. כל אתר מספר סיפור היסטורי ייחודי ומשולב בסביבה טבעית מרהיבה, ומדגים את היקף העשייה הרחב של קק"ל בתחום השימור והארכיאולוגיה.

סיכום

תכנון נופי משתלב הוא עיקרון מרכזי בתהליכי התכנון של אתרים ארכיאולוגיים בתחומי יערות קק"ל. תהליך תכנון מקיף ומחקרי מאפשר לשמור על איזון בין פיתוח לשימור, ולהבטיח שהמורשת ההיסטורית תישמר לדורות הבאים. קק"ל ממלאת תפקיד חשוב בשימור ופיתוח אתרים ארכיאולוגיים, ומשקיעה משאבים רבים בקידום סקרים ארכיאולוגיים, וביצוע עבודות שימור והנגשה, בהתאם לתוכנית עבודה רב שנתית עם רשות העתיקות. העיסוק בתחום זה, בין יתר התחומים בהם עוסקי מתכנני קק"ל, מעניק לי באופן אישי תחושת שליחות ומשמעות לעבודה ולעשייה. העשייה מהווה חלק משמעותי בשימור הפסיפס הנופי וההיסטורי של יערות קק"ל.

פארק עדולם צרפת בשפלת יהודה - תכנון תל עדולם: כפרויקט חדש בפארק, התכנון מתמקד בטיילות ובשילוב אתרים ארכיאולוגיים, כמו חירבת עתרי, חירבת בורגין ותל שוכה - שהוסדר לפני כשלוש שנים.

הבעת תודה

ברצוני להביע תודה עמוקה לכל השותפים שתרמו ותורמים לקידום הפרויקטים הארכיאולוגיים ביערות בשנים האחרונות. הפרויקטים המוצגים, המתמקדים במרחב מרכז, הם תוצר של שיתופי פעולה פוריים בין גורמים רבים, ביניהם רשות העתיקות, נציגי הקהילות המקומיות, ואנשי התכנון השטח והתחזוקה של קק"ל.

מבט קדימה - פרויקטים בתהליכי תכנון

מערך טיילות סובב תל קירה - המשך לפרויקט שביל נחל השופט. בסקר הארכיאולוגי שנעשה בתל קירה, נתגלו ממצאים מרהיבים ומערות, הדומות לאלה שבגן הלאומי בית שערים. בתוכנית האב ליער נקבע שהאתר יהווה חלק מהשביל ההיקפי של נחל השופט, ושיקום חלק מהמערות והנגשתן לציבור נמצאים כעת בשלבי תכנון.

עין חנדק - תכנון משותף עם רשות העתיקות, הרשות לפיתוח ירושלים וקק"ל. הפרויקט עוסק בשימור אתר המעינות הירושלמי, שסבל מהזנחה במשך שנים רבות, והחל כעת תהליך תכנון ושימור מחדש.



▲ תכנון פארק עדולם צרפת בשפלת יהודה. התכנון מתמקד בטיילות ובשילוב אתרים ארכיאולוגיים שבילים ותצפיות



▲ תכנון פארק עדולם צרפת בשפלת יהודה

רישומים: בלה נודלמן

אדריכלית נוף בלה נודלמן, בוגרת תואר ראשון באדריכלות נוף מהטכניון, תואר שני בעיצוב עירוני בצלאל ומורשת נגישות מת"ס מאוניברסיטת אריאל בעלת תעודת בונה שבילי אופנים ממכון וינגייט ובוגרת קורס לגעת בחומר* של רשות העתיקות.

* קורס לגעת בחומר הוא קורס שימור מעשי למתכננים התנסות מעשית בשימור ושיח עם משמרים - הקורס הוא שת"פ בין גופים שונים העוסקים בשימור המורשת הבנויה בישראל - מומלץ מאד לעוסקים בתכנון אתרים ארכאולוגיים.

החברה המובילה בישראל לתכנון וביצוע מתקני משחק

פארק יום הולדת פתח תקווה



פארק גהה בני ברק



פארק צמרות תל אביב





אגדה (אורבנית) על בית חווה אחד, דרך אחת וכבשן סיד

אדריכלית נוף נאוה סיימון

שקט ביטחוני, או שאולי דווקא חשש מאסון כלכלי או אקולוגי הובילו לנטישתן. כ-500 שנים לאחר מכן, בתקופה הביזנטית, אותו איזור שננטש יושב מחדש. בחסות הנצרות, מוקמות 'עיירות כפריות', בתי אחוזה ומנזרים. אליהם נסמכו שטחים חקלאיים נרחבים. בין היישובים נמשכו דרכים חקלאיות שהובילו לבתי האחוזה. אחת הדרכים שנסללו, ואפשר לראותה בבירור

אפשר לדמיין את הנסיך רוחץ לו באמבט? סמוך לחווה, כמו בחוות נוספות באיזור, היו שטחי עיבוד חקלאיים שנועדו לאספקת דגן, יין, שמן ומוצרי חלב ובשר (צאן). החווה הייתה פעילה עד שלהי התקופה ההלניסטית (סוף המאה ה-3 לפסה"נ) ואז ננטשה כמו גם החוות האחרות באיזור. הנטישה הייתה מסודרת, במטרה לשוב אל החוות ביום מן הימים. הסיבות לנטישה אינן ברורות. יתכן והן קשורות לחוסר

פעם אחת, לפני הרבה-הרבה שנים... כך מתחילות רוב האגדות. פעם אחת, לפני הרבה שנים, בתקופה הפרסית (המאות ה-4 וה-5 לפנה"ס) הוקם בית חווה. בית אחוזה פרסי, באיזור מערב השומרון, בין מישור החוף לבין ההר, אותו איזור שהיום מוכר כגבעות ראש העין. באותה תקופה התחילה התיישבות בחוות קטנות, בנות 1-3 דונם, שנבנו לאורך חבל הארץ המכונה 'הדום הר שומרון' שהיה עד אז שומם. ובית החווה שלנו, הוא אחד מאותן התיישבויות.

הבית שימש כבסיס מגורים ואחסנה לחווה חקלאית משפחתית או קהילתית. יש לו מאפיינים ארכיטקטוניים בולטים: המבנה השתמש בטופוגרפיה הטבעית, באופן זה שהסלע שימש כרצפה וגם כתעלות יסוד לקירות. צורתו מלבנית והוא מחולק באופן סימטרי לשני חלקים פרופורציונליים זהים בגודלם:

- חצר קטורה דרומית הכוללת שורת חדרים דרומית ששמשה ככל הנראה לאכסון תוצרת חקלאית ולמגורי בעלי חיים.
- חצר קטורה צפונית שכוללת שורת חדרים צפונית ושורת חדרים דרומית כפולה ששימשה ככל הנראה למגורים.
- אל החדרים ניתן להכנס רק מהחצר הצפונית ויתכן שלמבנה הייתה קומה שנייה.
- בין החדרים טרקלין גדול וכ-3 חדרים נוספים, אחד מהם היה כנראה יחידת הורים מפוארת, עם אמבט ישיבה וקירות מכוסים בטיח.



▲ שרידי בית החווה, באדיבות רשות העתיקות



▲ בניית השכונה החדשה לצד בית החווה



עתיד.

בחזון שלנו - השטח יפותח כגן ציבורי ארכיאולוגי שמשלב בין איזורי הדרכה והפעלה קהילתיים לבין השמשה אטרקטיבית של השרידים על בסיס יומיומי.

הדרך הביזנטית שוקמה כציר הולכי רגל פעיל ונגיש עם שמירה על חתך הדרך המקורי ככל האפשר ועל חומרי גמר מתאימים כגון תיחום באבני שוליים מקומיים שנאספו באתר ויציקת כורכר גרנולרי. לאורכה, ממוקמים מוסדות ציבור כגון בית ספר, גני ילדים, מעונות, בתי כנסת ועוד. השאיפה היא שתלמידי בית הספר המתוכנן להיבנות בסמוך לדרך, יאמצו את האתרים הארכיאולוגיים בעבודות חפירה, שימור או תיעוד. את הדרך מלווה שביל אופניים שעתידי להתחבר לשבילי אופניים מתוכננים בעיר.

בין שביל האופניים לדרך הביזנטית פזורים אלמנטים פשוטים אך מעניינים כגון בולי עץ, קורות עץ ואבנים מתוך כוונה ליצר ציר אטרקטיבי שימשוך את הילדים בהליכה מעניינת פנימה למתחם תוך שמירה על אופי עיצובי עדין ומשתלב. כך, האלמנטים והקיר שתוחם את הדרך הביזנטית הופכים להיות הרפתקה קטנה בדרך אל הגן. בתוואי הדרך צועדים ילדים עם הוריהם, מטפסים על שולי הדרך הביזנטית והולכים על הקיר הנמוך שנוצר. מדלגים בין האבנים והקורות ומגלים פרחים שבקעו מפקעות בין האבנים.

על הדרך הביזנטית צעדו בזמנו אנשים וחמורים. בשלב מאוחר יותר גם גמלים (ונסיכות, ונסיכים...). לכן החלטנו לפזר לאורך הדרך פסלי אבן של גמלים כורעים שיהוו איזכור מוחשי למה שהיה כאן בעבר וגם יאפשרו לילדים לעלות עליהם בידידותיות.

הכבשן הזר הפך להיות ידידותי, על ידי שימוש אטרקטיבי ושונה. ערימת האבנים חוזקה ובוטנה כך שיהיה אפשר לעלות עליו בבטחה, גרם מזרקות קל מאפשר עלייה לראש הכבשן לתצפית וגרם נוסף מאפשר ירידה פנימה לתוך בור הכבשן.

ובאשר לסוף הסיפור שלנו, אנחנו מצפים ומקווים לסוף טוב, אבל האמת היא שאין ממש סוף. רק עוד שלב בדרך. שכן כל עוד האנושות מתקיימת, היא מתקיימת בתנועה ובשינוי. השימושים משתנים, האנשים מתחלפים. הזמן עובר. אבל יחד עם זאת יש גם משהו נצחי בכל התנועה הזו.

מרגש לזכור שהמקום הזה, בפיסת האדמה הזו, חי ומתפקד בצורות שונות כבר יותר מ-2700 שנים. מאז ועד היום.

בשולי הדרך וסביב בית החווה, התבצע שיקום צמחיית החורש הטבעית.

במהלך ביצוע הפרויקט נשמרה אדמה מקומית ונאספו פקעות מקומיות של פרחי בר כמו רקפות, כלניות, אירוסים וחצבים שהוטמנו שוב באדמה בתום ביצוע עבודות הפיתוח.

בית החווה הפרסית שוקם כך שהמבנה המקורי שלו הודגש, החדרים המרכזיים קורו בפרגולה, הדפנות והקירות חוזקו והממצאים הארכיאולוגיים המיוחדים שנמצאו בבית החווה, כגון אמבט הישיבה, תעלת ניקוז, ריצוף ה'טרקלין' ומזבח אבן, הודגשו בשילוט.

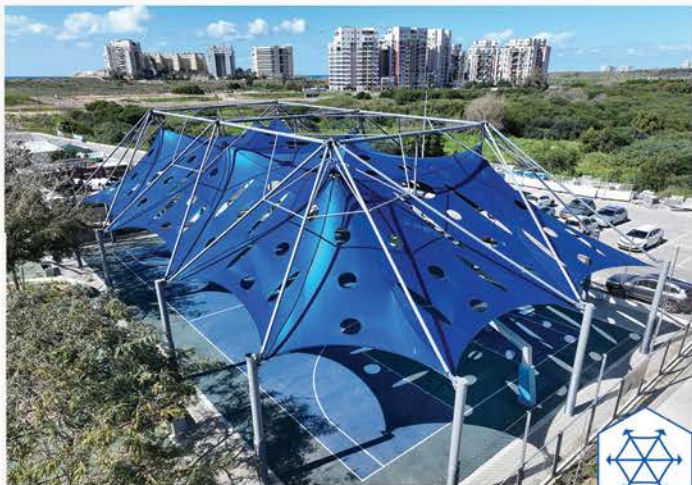
בחצר הדרומית, בה היתה מאוכסנת התבואה, תוכננה גבעת דשא רכה, שמאפשרת התקהלות ופעילות ורסטילית רחבת היקף.

הפרוייקט מבוצע על ידי משרד הבינוי והשיכון, בניהול חברת יתד הנדסה.

שותפים לדרך: רשות העתיקות - ליווי ארכיאולוגי ד"ר עמית שדמן, אדריכלי שימור: הילה ברגר און, תמר נתיב, יערה שאלתיאל, אבי משיח

אדריכלית נוף נאוה סיימון, בוגרת המחלקה לאדריכלות נוף בפקולטה לארכיטקטורה בטכניון, היא הבעלים של משרד סימוני דרך ברחובות. אדריכלית נוף אחראית במשרד - עדי לוי | צילומים: נאוה סיימון ורשות העתיקות

מובילים בהצללה



פאוור מגה ספיידר

הצללה לפי מידה, מותאמת לשטחים גדולים על קו הים
 חסכון בעלויות פירוק לקראת החורף | חסכון בעלויות משחיקה
 מוגברת של האריג והאביזרים | קונסטרוקציה מאסיבית שמתוכננת
 לשאת עומסי רוח חזקים על קו החוף.



ממברנה

הצללה לפי מידה

שיטת הצללה מדויקת המשלבת את המבנה הצורני של מפרשי
 COVERIT | בעלת שטח כיסוי גדול ללא פתחים בין המפרשים |
 מותאמת לתנאי השטח, לאילוצים של גובה, כיווני שמש וגודל משתנה.



שמשיות בשיטת הממברנה

הצללות פרקטיות ואישיות

מגוון צבעים וצורות | הגנה מרבית מפני השמש | השימשיות מעוצבות
 בצורה פירמידלית כאשר הבד אינו נשען על הקונסטרוקציה אלא מתוח
 ומחובר לקצות הזרועות של השמשייה.



סדרת הספיידר

שישה דגמים ייחודיים

שיטת הצללה מהפכנית, שפותחה בשיתוף עם 'חברת אסף רועי
 הנדסה' | קונסטרוקציה חזקה ויציבה שנותנת מענה למפתחים גדולים
 ללא צורך בעמודי אמצע | מגרשי כדורסל, מגרשי טניס, טריבונות.



**כל הדגמים כוללים אריג COVERIT משופר שעמיד בפגעי מזג האוויר הישראלי,
 ובזכות המבנה היחודי מוריד אריג קאברית את הטמפרטורה בין 3-4 מעלות בשטח המוצל
 בעל תקן 5093 של מכון התקנים הישראלי
 עמידות לאש - עמידה בדרישות משרד החינוך ואגף כבאות ארצי**



גן מדברי, עין בוקק | אהרונוסון אדריכלים | Parkways® Classic

שנה טובה ומזלחה בשורות טובות אלא בית ישראל



מצפור שביל הפסלים, מצפה רמון | שלף מטלון אדרי נוף | צילום: אלכסי גורל | Parkways® Solar



פארק המלך, קיסריה | אב אדריכלים | Parkways® Classic

 Reconcrete®

 Parkways®

 IndoorStudio®



R&D Sustainable concrete | Technological Training | Products

www.studio-beton.co.il | studiobeton@012.net.il | מושב נהלל | 052-7730044 | 04-6415541



▲ הדמיית פארק עיר היין תכנון: שלמה אהרונסון אדריכלים, הדמייה: אול אין (OLIN) הדמיית

גילוי אוצרות היסטוריים: הצצה אל מתחם הארכיאולוגיה בפארק עיר היין באשקלון

אדריכל דניאל שורר ואדריכל מיכל דוקרסקי

4. תכנון מערך שבילי הפארק באופן המשתזר בין השרידים ואזורי השימור לבין אזורי הפיתוח, כשטח ציבורי פעיל.
5. השלמת והעשרת הידע החלקי הקיים כיום, באמצעות המשך חפירה ארכיאולוגית באזורים בעלי ממצאים חשובים, לטובת חשיפה מיטבית של מכלול האחוזה ושילובם בתוכנית הפארק.
6. שילוב פעילות חינוך והדרכה באתר, תוך הצגת השרידים, באזורי הדרכה והפעלה קהילתית ייעודיים ובמרכז המבקרים המתוכנן בסמוך לאתר.

מתחם הארכיאולוגיה בפארק עיר היין הוא לא רק תוספת חשובה למערך האתרים ההיסטוריים בישראל, אלא גם מודל לחיבור בין עבר, הווה ועתיד. שילוב בין עקרונות של שימור, הנגשה ופיתוח נופי יהפוך את המקום לאבן שואבת עבור חובבי היסטוריה, טבע ותרבות כאחד.

חשיבות הממצאים

הממצאים הארכיאולוגיים במתחם פארק עיר היין באשקלון תורמים רבות להבנת ההיסטוריה של העיר, הם מאפשרים לנו ללמוד על טכנולוגיות

- אבן מיל זו, בדרך המוליכה צפונה לאשדוד, מעידה על מיקומה של "דרך הים" - תוואי הקיים משחר ההיסטוריה לאורך ערי החוף בארץ ישראל - עזה, אשקלון, אשדוד, יבנה, יפו, אפולוניה ועוד.
- תכנון מתחם הארכיאולוגיה נעשה בשיתוף פעולה הדוק בין רשות העתיקות, אשר ערכה את החפירות במקום, עיריית אשקלון ואדריכלי הנוף. התכנון שם דגש על מספר עקרונות מרכזיים:
1. הנגשה ומתן מידע על השרידים הארכיאולוגיים ומורשת המקום. השרידים יהיו רקע יומיומי לפעילות השכונתית / עירונית, יעשירו אותה ויאפשרו לציבור ללמוד על המתחם ההיסטורי באופן חווייתי.
 2. שילוב האתר כחלק ממערכת השטחים הפתוחים העירוניים המשולבים באזורי מגורים בבנייה רוויה, כך שיתפקד כ"ריאה ירוקה" בלב העיר.
 3. שילוב האתר והדגשתו בתוך פארק היין, בהתאמה לתכנון הפארק, תוך יצירת מוקד המשלב ארכיאולוגיה ותכנים נלווים. עברו של המקום כמרכז ייצור יין עתיק ומשמעותי בעולם הקדום, מהווה אחת מאבני הבסיס לתכנון הפארק הנושאי האזורי.

פארק "עיר היין", המוקם בימים אלו בצפון העיר אשקלון, צופן בחובו אוצרות ארכיאולוגיים המגלים סיפור מרתק על עבר מפואר של ייצור יין, מסחר ותרבות. שטח הפארק, המשתרע על פני 600 דונם, היה בעבר מרכז תעשיית היין הגדולה של אשקלון בתקופה הרומית.

מתחם הארכיאולוגיה הייחודי - שנקרא גם "אחוזה המיל השלישי" משולב בתוך פארק "עיר היין", ובו שרידים של אחוזה חקלאית מהתקופה הביזנטית, הפזורים על פני שטח של כ-41 דונם. אחוזה זו, העשירה במתקנים חקלאיים ותעשייתיים, נחפרה על ידי הארכיאולוג יגאל ישראל. בלב האתר התגלו בית מרחץ, בית בד, שתי גתות, מבני מחסנים, בריכות דגים ובית יוצר בעל כבשן כפול לכדים וקנקני חרס. בנוסף נחשפו שרידי יישוב מתקופת הברונזה הביניימית, הכולל מכלול חדרים חלקי ממערב לאחוזה, וכן בית קברות מתקופת הברונזה התיכונה II מדרום לאחוזה.

בחלקו הצפוני של האתר נתגלתה אבן מיל המציינת את המיל השלישי מאשקלון (כ-4.5 ק"מ). האבן הינה שבר עמוד שיש לבן-אפרפר בגובה כ-1.5 מ' ובקוטר של כחצי מטר, מעוטרת כתובות.

ייצור היין, על אורחות החיים, על הכלכלה ועל התרבות שהתקיימו באותה תקופה. ממצאים אלו משלימים את הידע ההיסטורי הקיים, ומאפשרים לנו לצייר תמונה רחבה ומפורטת יותר על עברה המפואר של אשקלון.

ממצאים ארכיאולוגיים בפארק עיר היין

גתות: במתחם נחפרו והתגלו גתות לדריכת ענבים להפקת יין, המעידות על ייצור יין נרחב באזור.

מחסנים: מקומות אחסון לאמפורות יין לפני שליחתן ליעדן.

בתי בד: שמן זית שימש לעתים קרובות לשימור יין ולשיפור טעמו. בפארק עיר היין התגלו בתי בד רבים, חלקם שימשו לייצור שמן זית עבור תעשיית היין.

אמפורות: כדי חרס ייחודיים לשינוע היין ברחבי האימפריה על גבי אוניות סוחר ועגלות משא.

שינוע יין ברחבי האימפריה הרומית
דרך היס: שיטה יעילה וזולה יחסית להובלת כמויות גדולות של יין. אמפורות גדולות שימשו



▲ שרידי מחסן. צילום: אדר' נוף ברברה אהרונסון

▲ מתחם 'אחוזת המיל השלישי'. צילום: א.מ.צ שמש בע"מ (קבלן מבצע)





▲ שרידי 'בית היוצר' (כבשן כפול). צילום: אדר' נוף ברברה אהרונוסון

הצלחת הפרויקט בפארק עיר היין באשקלון היא תוצאה ישירה של שיתוף פעולה הדוק בין כל הגורמים המעורבים. כל גורם תרם את מומחיותו וניסיונו הייחודי, תוך התחשבות בצרכים ובמטרות של שותפיו. שיתוף פעולה זה אפשר תכנון מקיף, יעיל ואיכותי, תוך שמירה על ערכי הטבע, ההיסטוריה והתרבות במקום. הפיתוח הנופי של כלל הפארק מהדהד את רוח העבר ובא לידי ביטוי בנטיעת נרחבת של כרמי ענבים ליין המקיפים את המתחם הארכיאולוגי, הקמה עתידית של יקב מודרני בתחומי הפארק, שיחזור "ויה מאריס" - דרך היין העתיקה ושילובה במערך התנועה של הפארק, הדגשה של הצירים המרכזיים בפארק ע"י נטיעת ברושים ואורנים, כפי שהיתה נהוגה בתקופה הרומית ועוד. לצד כל אלו יוקמו מסעדות, מתקני משחק, סלון חוץ, שלולית חורף, בוסתנים ועוד שלל מוקדים המותאמים לצרכי התושבים וכלל המבקרים באתר.

היבט היסטורי
נתיב מסחר עתיק: דרך הים שימשה כנתיב מסחר מרכזי בין מצרים, כנען, מסופוטמיה ושאר ארצות הים התיכון במשך אלפי שנים. היא אפשרה העברת סחורות יקרות ערך כמו תבלינים, בדים, מתכות יקרות ואבנים טובות.
התפתחות עירונית: התפתחות ערים לאורך הדרך, ביניהן עקרון, גת ואשקלון, הייתה תלויה במידה רבה במסחר שהתנהל עליה. ערים אלו שגשו כתוצאה מהגישה לנתיב חשוב זה.

פיתוח מתחם הארכיאולוגיה והפארק צפוי להסתיים בשנתיים הקרובות. לאחר מכן, יהפוך המקום לאתר תיירותי ייחודי בעל חשיבות בינלאומית, המשלב ממצאים ארכיאולוגיים מרתקים, שטחים ירוקים נרחבים, פעילויות פנאי ותרבות. המבקרים יוכלו ללמוד על עברה המפואר של אשקלון כמעצמת יין, ליהנות מהנוף המרהיב ומהאווירה הייחודית של המקום.

לאחסון והובלה ימית של יין. שרידי אמפורות אלו נמצאו בכמויות רבות בפארק עיר היין, ומעידות על היקף הסחר הימי בין באזור.

דרכי יבשה: שימוש בעגלות רתומות לבעלי חיים, גמלים או פרדות. דרך זו הייתה איטית יותר ויקרה יותר, אך איפשרה הגעה לאזורים מרוחקים יותר שלא היו נגישים דרך הים. בפארק עיר היין התגלו שרידי דרכים עתיקות, שהצביעו על מסלולי הובלת יין ביבשה.

אחת מהדרכים העיקריות לשינוע ביבשה היה "ויה מאריס" - "דרך הים".
 המיקום האסטרטגי של אשקלון על חוף הים התיכון הפך אותה לצומת מרכזי בדרכי המסחר העתיקות. דרך הים, שעברה לאורך קו החוף, שימשה להובלת יין באמפורות אל רחבי האימפריה הרומית.

חלק מהטקסט במאמר זה נלקח מחוברת השימור של האתר שנערך ע"י אדר' יהונתן צחור ואדר' אבי משיח - רשות העתיקות. צוות התכנון: אדר' נוף ברברה אהרונוסון, הנדסאית נוף סבטלנה סירוטה, אדר' נוף עופרי בר, אדר' דניאל שורר, אדר' טל בדיחי, אדר' עומרי בן שטרית. אדר' דניאל שורר, אדריכל עמית בשלמה אהרונוסון אדריכלים - אחראי על פרויקט פארק עיר היין מטעם המשרד - תואר ראשון באדריכלות מבצלאל אקדמיה לאמנות ועיצוב ירושלים. אדר' מיכל דוקרסקי, אדריכלית עמיתה בשלמה אהרונוסון אדריכלים - תואר ראשון באדריכלות מבצלאל אקדמיה לאמנות ועיצוב ירושלים. תואר שני באדריכלות ולימודים עירוניים מטעם ה- upc ברצלונה ספרד.



חניון הלילה ומבט לממשית, הדמייה

מחניון לילה לחאן

תכנון לינה בגן לאומי ממשית

אדריכל בני ברזילאי

חניון הלילה מחולק לאזורים תפקודיים שונים על ידי אותם צירים, המתחילים מעורף החניון, בו ימוקמו אזור החניה וחניון הקרוואנים. הצירים חוצים את שטחי החניון כאשר לאורכם מאורגנת הפרוגרמה החינוכית לתפקוד האתר. המבט מכוון אל האתר ואל הנוף הפתוח ואינו נחסם ע"י בינוי חדש. הרעיון הוא שמתחילת השהות ובמהלכה, המבקרים תמיד מביטים לעבר ממשית וגם התנועה שלהם בתוך האתר היא לאורך צירים הפתוחים אליה.

התערבות נוספת היא בקשר פיזי, שביל קצה-חניון המהווה כעין טיילת הצופה לעבר ממשית העתיקה. השביל מחבר את המבואה הקיימת לגן הלאומי עם שער העיר מכיוון אחד ועם הירידה לשביל נחל ממשית מן הצד השני. שביל 'עיר-נחל' זה קושר את כל חלקי האתר ומבטא את הקשר הרעיוני החשוב בין ממשית ובין הנחל. מקצה שביל 'עיר-נחל' הנוח והמונגש ניתן יהיה לטפס לתצפית על האתר ב'שביל זריחה' או לרדת אל שביל טיול קיים 'סובב ממשית' לאורך הנחל ולבקר בשרידי סכר מרשים,

היותו חאן מדברי מודרני, מקום להטות בו אוהל ללילה, בסיס להמשך שוטטות במרחב. למרות קרבתם, זה לצד זה, 'החאן הנבטי' (כשמו של חניון הלילה בגן הלאומי) והאתר הארכיאולוגי ממשית מנותקים בפועל, פיזית ותודעתית. אוהלי הלילה הגדולים, חדרי הצוות והשטחים המשותפים פונים כולם כלפי פנים, מתעלמים מהסביבה ומן הקשר לאתר. למעשה ניתן לחנות שם ללילה ואפילו לא לבקר או לא להיות מודעים לאתר העתיקות הסמוך. המשימה שעמדה בפנינו - להרחיב ולארגן מחדש את חניון הלילה הקיים - העלתה אתגר תכנוני מיוחד: כיצד לתת דגש בתכנון חניון הלילה לאתר הארכיאולוגי הצמוד, למעשה מבלי לגעת בו?

האסטרטגיית התכנונית הראשונה היתה לחבר את חניון הלילה אל שרידי העיר ממשית בקשר ויזואלי ורעיוני. התכנון הציע סוגים שונים של קשרים. ראשית, הצענו לארגן את כלל חניון הלילה הקיים לאורך מספר צירים, הפותחים את המבט לעבר שרידי ממשית ולעבר הנוף המדברי הסובב. מתחם

ממשית עומדת כעדות היסטורית לדרך הבשמים העתיקה שחצתה את הנגב. העיירה, השוכנת מעל נחל ממשית, נוסדה על ידי הנבטים במאה הראשונה לספירה ושימשה את השיירות כתחנת מסחר וכחאן לצד הדרך, למנוחה ולהתאוששות. ממשית התפתחה תחת שלטון רומי וגדלה במהלך התקופה הביזנטית. לפני שקיעתה ובסופו של דבר נטישתה במאה השישית. ב-2005 הוכרזה ממשית ע"י אונסקו כאתר מורשת עולמי.

המבקר בממשית כיום מוזמן להתרשם מאחד האתרים הארכיאולוגיים השמורים ביותר בנגב ומן הקשר המרשים שלו לסביבתו. המגיעים בחול המועד יכולים לשוטט בסמטאות ממשית ב'שוק נבטי', המחיייה את האתר. רבים מן המבקרים מכירים את הגן הלאומי דווקא כמקום לינה בחניון הלילה הפופולארי, הפועל למרגלות האתר. המעורבות שלנו כמתכננים בגן הלאומי, בשלוש השנים האחרונות, היא בעיקר בהיבט הזה של האתר - תכנון לחידוש ופיתוח חניון הלילה. כמו בעבר, מבקרים מגיעים למקום כיום גם בזכות

ההתערבויות המודרניות מוצעות כהרחבה בת זמננו של השפה הנבטית. קירות אבן וטרסות, הצללות חדשות ושבילים מונגשים נוספים למקום אך נבדלים מהעתיקות בקו מינימליסטי ועכשווי. הצמחיה הקיימת בחניון תעובה בשתילה של עצים מקומיים היוצרים אופי מעט שונה לכל אזור בחניון. במבט מכיוון האתר תזוקק נוכחותו של

נחל ממשית. גם חניון הלילה המודרני מנצל תא שטח כזה. האתר שטוח יחסית ומאפשר את ההתאמות הנדרשות לתוספת שביל 'עיר-נחל' ולתוספת הצירים אשר הופכים את כל אתר חניון הלילה למקושר ונגיש. מערכת שבילים חדשה זו מארגנת מחדש את חניון הלילה הקיים ואת הקשר שלו לממשית העתיקה.

השופך אור על חיים במדבר בממשית העתיקה. שביל 'עיר-נחל' עובר לאורך חניון הלילה ומשמש תוך ברור בין החניון ובין השטח המדברי הפתוח ושרידי העיר הקדומה. העיר ממשית נבנתה בראש גבעה מעל נחל ממשית אך גם בתקופת פעילותה נבנו החאנים למרגלותיה, בשטח המתון והרדוד שבמעלה יובלי

▼ ארגון התשתיות לאורך ציר ופתיחת המבט, הדמייה



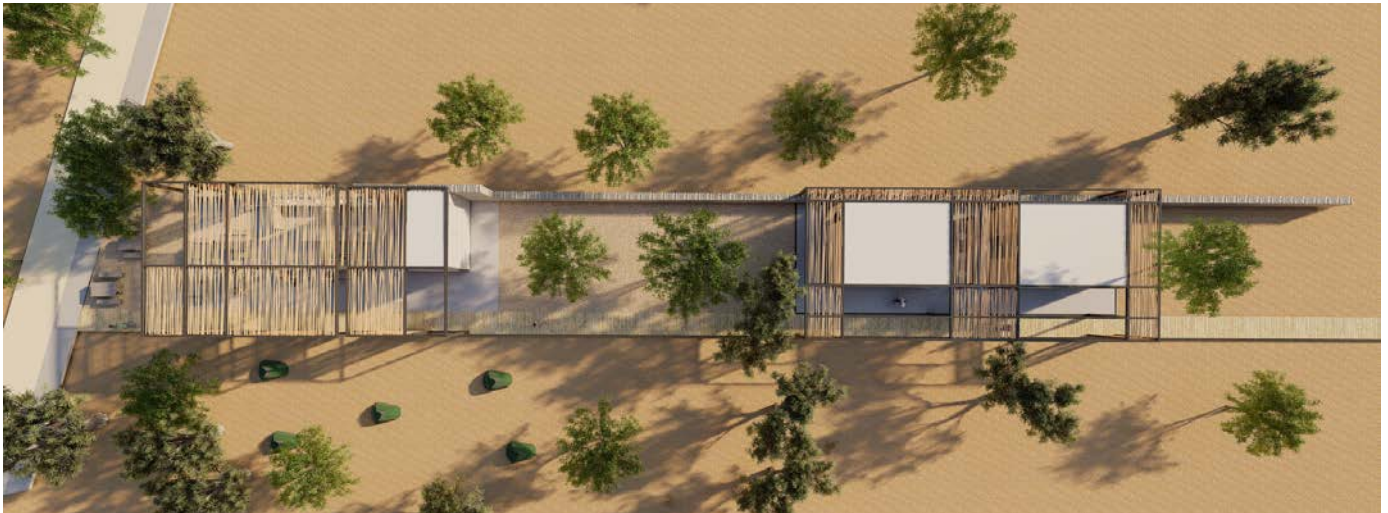
▼ חניון הלילה, תכנית כללית



ויפחיתו את זמני הבנייה הארוכים ואת ההשפעה על האתר הרגיש. באמצעות פתיחת קווי מבט חדשים וחיזוק הקשר הפיזי בין האתר לבין סביבתו, נועד חידוש חניון הלילה להעשיר את חוויית הביקור במקום, בזיקה להיסטוריה של האתר.

תשתית. מרבית שטח האתר, אשר חלקו טרם נחפר, נותר ללא פגיעה. זאת, על ידי ריכוז ההתערבות ברצועות אלו. מתחת לשבילים עוברים קווי ביוב, מים וחשמל ולאורכם ימוקמו מבנים מודולריים חדשים. מבנים אלו, המכילים על פי צורך שירותים ומקלחות, מטבחי חוץ וחדרים למורים ולצוות, יגיעו לאתר מוכנים להצבה

חניון הלילה כבוסתן עכשווי, מחווה לחקלאות הנבטית. בתוך החניון יצלו עצי חרוב, תמר וזית על אזורי החניון השונים ויגנו עליהם מהאקלים המדברי. אזורי הלילה השונים באופיים מחולקים ע"י הצירים המפנים לעבר ממשית העתיקה. קווים אלו משמשים לארגון חניון הלילה וגם כקווי



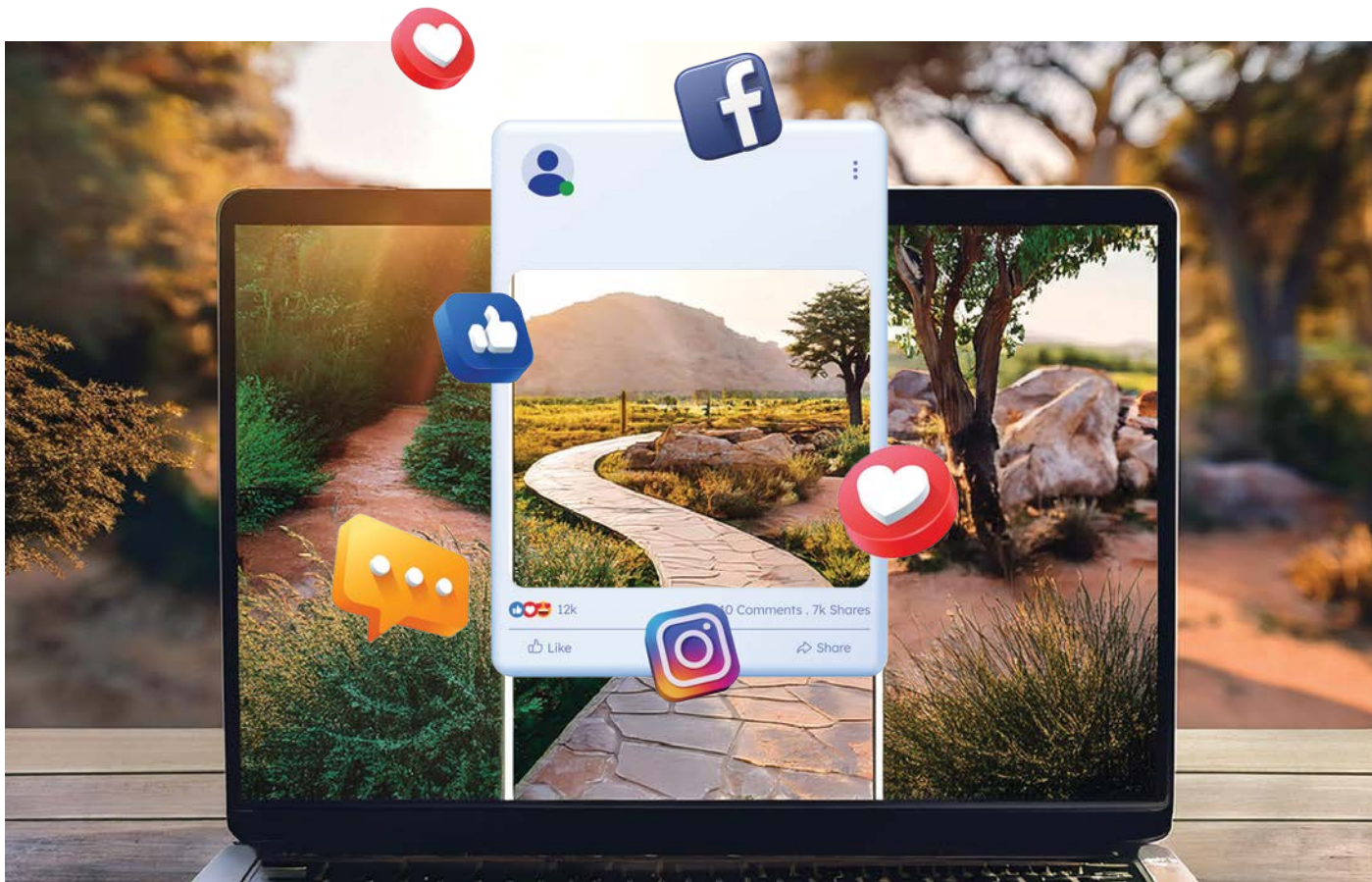
▲ ארגון התשתיות לאורך ציר, מבט על



▲ חניון הלילה הקיים - מבט משרידי ממשית

המזמין: רשות הטבע והגנים, מחוז דרום
 צוות הפרויקט במשרד צורנמל טורנר אדריכלות נוף - בני ברזילאי, מיה דורין, עדי גינסברג, ורדית צורנמל

בני ברזילאי הוא אדריכל בכיר במשרד צורנמל טורנר אדריכלות נוף



בואו להגדיל את מעגל הלקוחות שלכם באמצעות הרשתות החברתיות

מה עושים כדי למשוך תשומת לב ברשתות?



דואגים שיגיע
לתפוצה רחבה



מקפידים להעלותו
ברציפות ובעיקביות



מייצרים תוכן מעניין
ורלוונטי לקהל היעד

רק לנו יש היכרות רבת שנים עם תחום הגינון והנוף

אנחנו מכירים את קהל היעד
ויודעים לייצר עבורו תוכן רלוונטי

פפירוס
מגזין | דיגיטל

צרו איתנו קשר ונשמח להתאים לכם הצעה
נייד: 052-2451092 | papirusgan@gmail.com



חזון שהתממש - StudioBeton®



בימת העיר עכו - אדר' רם אייזנברג



טיילת חוף הדקל טבריה - MA אדריכלים



מרכז מבקרים וטיילת הר גמל - מילר בלום-שלף מטלון אדר'



מרכז קהילתי לספורט ימי - ברויזא מעוז אדריכלים



מוזיאון מגדל דוד - קימל אשכולות אדריכלים



המכתש באר שבע - MA אדריכלים

בבסיס עבודתה של חברת סטודיו בטון עמדה תמיד השאיפה ליצור פתרונות סביבתיים איכותיים, ועומדים באתגרי הקיימות המורכבים שמציגה המציאות המודרנית. R&D מחקר ופיתוח ארוך טווח, טכנולוגיות מתקדמות וידע מעשי שנרכש לאורך מעל לשלושה עשורים, אפשרו לחזון של סטודיו בטון להפוך למציאות.

הנגשת הטבע, ההיסטוריה והנוף, יחד עם מחויבות לסביבה ולצמצום הזיהום, נמצאים בלב העשייה של StudioBeton® והשאיפה להיות חלק מבניית עתיד טוב ובריא יותר באה לידי ביטוי בכל אספקט של עשייה זו. מתוך הניסיון שצברנו באינספור פרויקטים, אנו מאמינים שלפתרונות של סטודיו בטון יש את הכח לחולל שינוי משמעותי לא רק באופיו של פרויקט ספציפי, אלא גם בתהליכי מחזור רחבי היקף בארץ ובעולם.

סדרות מוצרי הבטון הבר קיימא שפיתחנו - PARKWAYS® ו-RECONCRETE® מבוססות על רגישות וכבוד לטבע ולהיסטוריה. הבנה מעמיקה של תהליכי מחזור, מוצרים דלי פחמן, צמנטים וחומרים מושבים, פסולות פלסטיק, זכוכית, רעפים, בבטון ממחזור, יחד עם טכניקות עבודה חדשניות ויעילות, הם האתגר שלנו. המהות היא יכולת הבטון להכיל בתוכו פסולות. התוצרים המרהיבים המתקבלים בעזרתן מסייעים ללקוחותינו ליצור מציאות מוצקה, בריאה וירוקה יותר עבור הקהילות בהן הם בונים וחיים, וזאת מבלי להתפשר על איכות, עמידות ואסתטיקה מקסימלית.

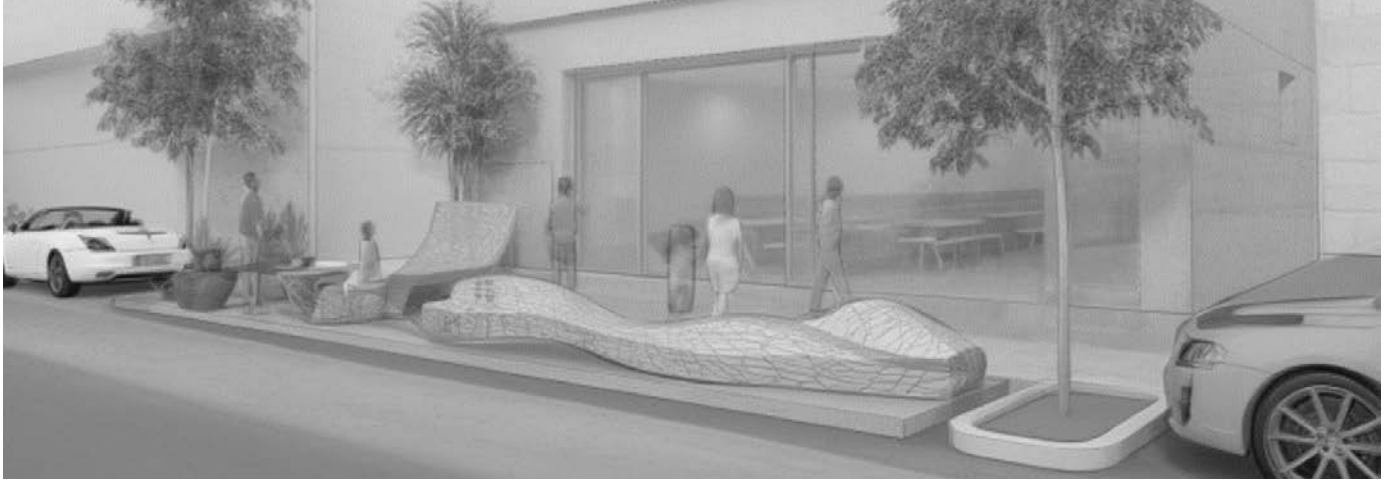
מציאות, קפדנות, אמינות וניקיון כפיים הם ערכים המלווים אותנו ומזוהים איתנו מראשית דרכנו והם אשר הפכו אותנו לחברה מובילה ורבת מוניטין. הדרך הטובה ביותר להכיר אותנו באמת היא לבחון את קטלוג מוצרינו הפיזי הפרוס לאורכה ולרוחבה של הארץ. מיליוני האנשים אשר הולכים ומתגלגלים על השבילים והדרכים שיצרנו מספרים טוב מאיתנו את סיפורנו ומחברים את הטבע אל האדם, העבר ההווה והעתיד.

יחסים של שיתוף פעולה והפריה הדדית עמכם אדריכלי הנוף והמתכננים ועם תעשיית הבטון והמחזור, הם חלק אינטגרלי מצורת העבודה שלנו. כחלק מתפיסה זו המוצרים הייחודיים של StudioBeton® ילוו תמיד בתמיכה טכנולוגית רחבה והדרכה מעמיקה לאדריכלים, לקבלנים, לזימים ולמנהלי פרויקטים לאומיים.



StudioBeton® - R&D Sustainable Concrete | Technological Training | Products

www.studio-beton.co.il | studiobeton@012.net.il | מושב נהלל | 052-7730044 | 04-6415541



TOPOLET

אדריכלית נוף ואדריכלית נור סעד

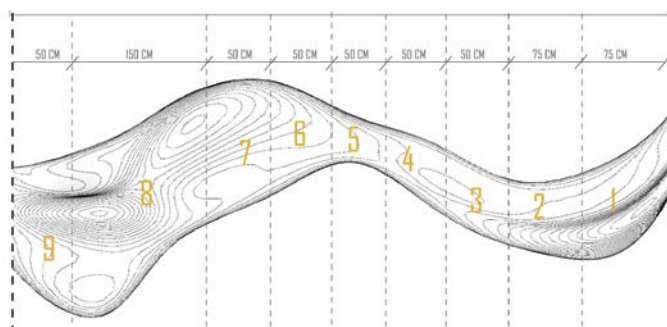
הקדמה

בתחרות Print Your Dream שיזמה חברת אקרשטיין בשיתוף עם איגוד אדריכלי הנוף בישראל, זכיתי במקום הראשון (ובפרס: כרטיס זוגי לתערוכת Galabu 2024 בנירנברג גרמניה).

הקווים הטופוגרפיים היוו השראה לצורניות הייחודית של מערכת ריהוט חוץ "פרקלט", והם מעניקים לאלמנט גמישות עיצובית ויכולת להתאים את עצמו לחללים מסוגים שונים. העיצוב החדשני בהדפסת בטון בתלת מימד, והשימוש במאפיינים הייחודיים של טכנולוגיית ההדפסה, מאפשר ליצור אלמנטים פונקציונליים ואסתטיים שיכולים לתת מענה לסיטואציות תכנוניות מגוונות. במהלך העבודה על התחרות הגדרתי שלושה עקרונות מנחים: השאיפה לגלות ולהרחיב את אפשרויות ההדפסה בבטון; יצירת אובייקטים ייחודיים שניתן לייצר רק באמצעות טכנולוגיית ההדפסה; עיצוב שלא מתפשר על האסתטיקה והפונקציה.

הטכנולוגיה כמוטיב מרכזי בעיצוב

טכנולוגיית ההדפסה בבטון מעשירה מאוד את האפשרויות לעיצוב החומר, ומאפשרת יצירת מורפולוגיות שקשה לדמיין את ביצועם ביציקה מסורתית. יחד עם זאת, תהליך ההדפסה שמתקיים בהזרקה של שכבות בטון האחת על השנייה, משאיר חותם משמעותי על התוצר המוגמר. בתחילת העבודה על התחרות החלטתי שאני רוצה שהשכבות שמתקבלות בתהליך ההדפסה יהיו מאפייני מרכזי בעיצוב שלי, ויקבלו משמעות מעבר להיותם תוצר של טכניקת היציקה. לכן, כהשראה, בחרתי לפנות לעולמות צורניים של טבע, נוף וקווי טופוגרפיה, שעובדים גם הם בשכבות.

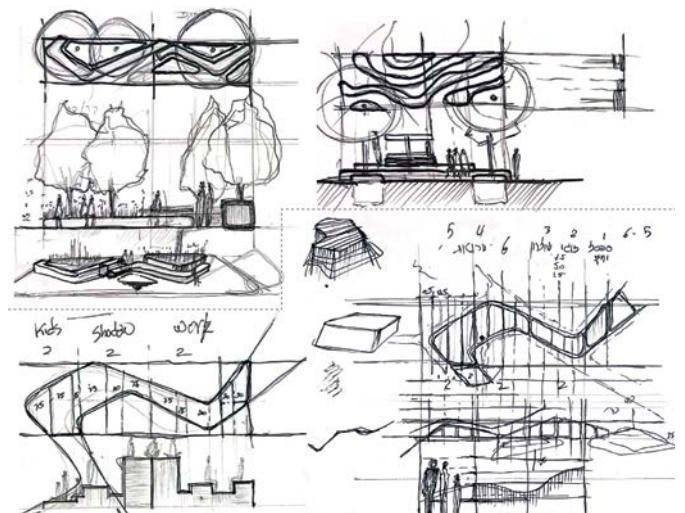
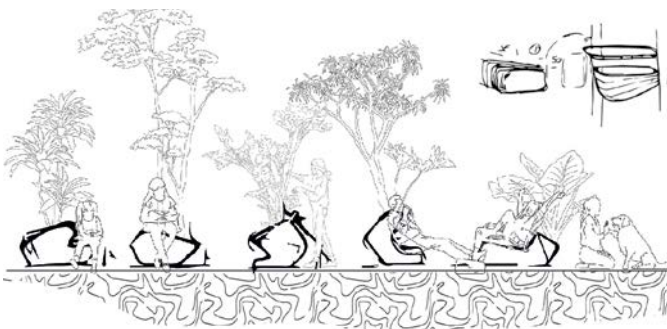


א תכנית ה-TOPOLET שמדגימה את השימוש בקווי הטופוגרפיה

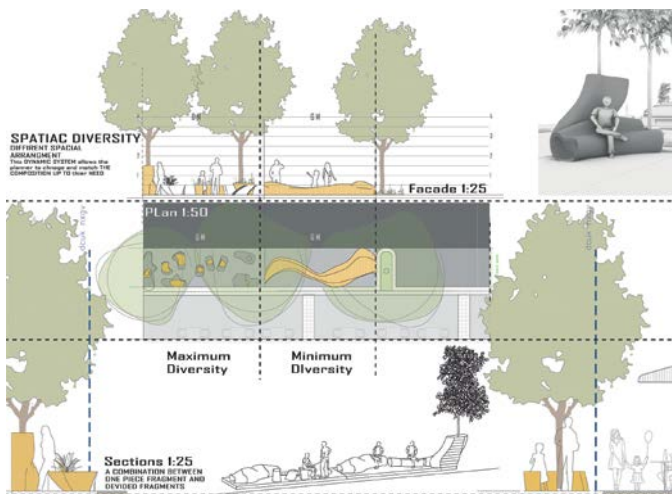
קווי הטופוגרפיה מייצרים תבניות רכות וזורמות המדגישות את ייחודיות הסביבה ומעניקות מסגרת מזמינה לפעילות אנושית. קווים אלו גם שימשו כבסיס צורני לעיצוב אלמנטים בודדים המהווים חלקים מתוך השלם.

מהדף והעט למסך והמקלדת

השאיפה לתת לטכניקת ההדפסה ביטוי מרכזי בעיצוב השפיע רבות על תהליך העבודה שלי, והכתיבה את כלי התכנון שבהם בחרתי להשתמש. אני מרבה להתחיל תהליכי תכנון בסקיצות ידניות. אני מאמינה שכאשר המוח מפסיק לעבוד, היד ממשיכה - ולהיפך; לפעמים העט רוקד על הדף, ומשלים צורות שהמוח לא ידע לדמיין. הסקיצות הראשוניות שלי, היוו בסיס עיקרי לקראת הליטוש הדיגיטלי של החזון. אחד היתרונות הבולטים של מדפסת הבטון הוא היכולת להדפיס ישירות מקבצים תלת ממדיים ללא צורך בסט תוכניות וחתכים לביצוע. הדבר משנה את כללי המשחק בעולם התכנון; הוא מאפשר גמישות עיצובית ומייעל משמעותית את זמני התכנון. מכיוון שבחרתי להתמקד בעולם צורני ששואב השראה מהטבע, בחרתי בתוכנת המידול ריינו שיודעת להתמודד עם הצורות האמורפיות ואפשרה לי לתכנן ללא גבולות ולנצל את מלוא הפוטנציאל של החומר.



¹ פרקלט - הרחבת המדרכה לטובת אזור ציבורי לשהייה במקום חניה מקבילה ברחוב



א צולם ע"י אלעד ליפמן - אדריכל נוף של חברת אקרשטיין

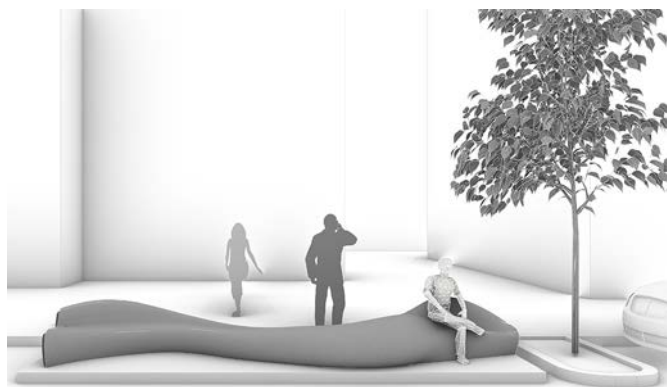
דיברי סיכום

ההדפסה בתלת מימד פותחת בפני אדריכלי הנוף עולם חדש של הזדמנויות מורפולוגיות וטכנולוגיות. היא מזמינה אותנו להשתמש בכלי תכנון חדשים ולשנות דפוסי חשיבה על האופן שבו מייצרים תבניות נוף. הדפסת תלת-מימד בשילוב עם ההשראה מהטבע יצרה את פרויקט הטופולט. האלמנטים הפונקציונליים והאסתטיים שנוצרו בהשראת הקווים הטופוגרפיים מזמינים אותנו לחוות את הנוף בצורה חדשה. הם גמישים כדי להתאים לכל סביבה ומספקים פתרונות יצירתיים לצרכים משתנים, תוך הקניית חוויה ייחודית למשתמש.

ברצוני להודות לחברת אקרשטיין ולאיוגוד אדריכלי הנוף על ההזדמנות לקחת חלק בתחרות Print your dream חשפה את הטכנולוגיה של הדפסת תלת ממד בבטון והעניקה במה לחשיבה יצירתית, תוך עידוד אדריכלי הנוף לקידום חדשנות וגמישות בעיצוב ריהוט הרחוב והחללים הציבוריים.

ה-TOPOLET מרעיון למוצר

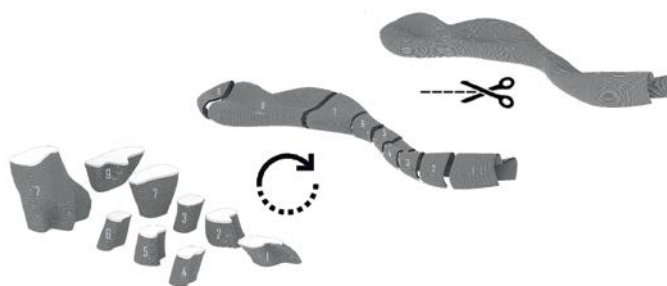
היות המוצר לא מתוכנן עבור אתר ספציפי יצרתי עיצוב רציף שניתן להתאים בקלות לכל סביבה לפי שיקול דעתו של המתכנן. גמישות זו היא עקרון חשוב בקונספט העיצובי והיא מאפשרת מגוון רחב של יישומים. ה-TOPOLET מאפשר ליצור חלל פונקציונלי שמתאים את עצמו לצרכי הסביבה והמשתמשים; הוא יכול להפוך מספסל ארוך ומזמין לסדרה של יחידות עצמאיות המשרתות מגוון צרכים:



בצורתו האופקית הרציפה הוא משמש כרהיט ישיבה אסתטי ונוח.

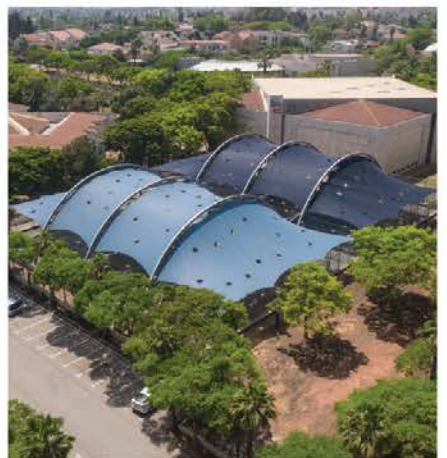


בצורתו האנכית המפורקת כמרחב לישיבה, לגינון או שתילת עצים ולהגדרת המרחב.



השימוש המשולב מאפשר הרכבת קומפוזיציות מגוונות על ידי הצבת האלמנטים אנכית או אופקית. שילוב של מספר אלמנטים בהצבות שונות מספק סביבה מגוונת מבחינה צורנית ופונקציונליות ומבחינת השימוש. בזכות הטכנולוגיה, ניתן להדפיס את הרכיבים בהתאמה אישית לצרכי הפרויקט על ידי קביעת עומק וגובה ההדפסה.

אדריכלית נוף ואדריכלית נור סעד, בוגרת המחלקה לאדריכלות נוף ולאדריכלות בפקולטה לארכיטקטורה בטכניון, עובדת במשרד אב אדריכלות נוף ומרצה במכללת סמי שמעון בבאר שבע.



פטור׳ז הצללה ומתקני משחק בע״מ
paturiz.co.il | 054-4448146

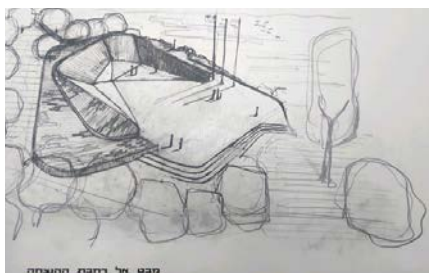


ברוטליזם באדריכלות הנוף בישראל

פרופ' טל אלון מוזס וד"ר יעל סופר



▲ נופים ברוטליסטים בארה"ב, שנות ה-60-70. מימין לשמאל: לורנס הלפרין: Keller Fountain בפורטלנד. Freeway Park. https://en.wikipedia.org/wiki/Keller_Fountain_Park. פאול פרידברג, Riis Park Plaza, צילום: דוד הירש (MPFP). <https://www.mppf.com/projects/riis-parkplaza#gallery-5>. סיאטל, Seattle Municipal Archives.



▲ נופים ברוטליסטים בישראל, שנות ה-70. מימין, צבי דקל, משרד תכנון נוף, הצעה לרחבת הנחצה במרכז האזורי, ערד. באדיבות אוסף תכנון נוף, ארכיון עזריאלי לאדריכלות. משמאל, ליפא יהלום ודן צור, רחבה בקמפוס אוניברסיטת תל אביב. באדיבות אוסף אדריכלי הנוף ליפא יהלום ודן צור, ארכיון עזריאלי לאדריכלות

הגנה על הטבע והנוף הקיימים. אדריכלי נוף שלקחו חלק בבולמוס הבנייה העירונית, ועבדו לצד האדריכלים, אימצו את הסגנון הברוטליסטי ושילבו אותו בסביבות מגורים, בקמפוסים אוניברסיטאיים, בגנים עירוניים ובמרחבי זכרון. במדינה החסרה מסורת של עיצוב נוף, הברוטליזם היווה פתרון זול, עמיד ועדכני. האור הבהוק הדגיש את הפלסטיות של קירות הבטון, והשימוש באבני ריצוף משתלבות מבטון - חלקות ובשילוב גרנוליט, העשיר את שפת העיצוב המקומית. סביבות מגורים בהן אדריכלים ואדריכלי נוף עבדו יחדיו היוו שדה פורה לפיתוח השפה הברוטליסטית. צבי מילר ומשה בלום ששיתפו פעולה עם אל מנספלד ודני חבקין בתכנון שכונת שער העלייה בחיפה (1972), יצרו סדרת כיכרות להולכי רגל בלבד, בהן דגמי הריצוף המשתנים והפעילויות השונות יצרו גיוון ועושר רב, שנתמך על ידי נטיעת עצים להצללה ולריכוך הדימוי היבש. כמעט עשור קודם לכן, בשכונת קיראון, שיתפו פעולה ליפא יהלום ודן צור עם האדריכלים ישראל לוטן, ורנר יוסף ויטקובר ואריק באומן. בעוד

שלאחר מלחמת העולם השנייה, סימנה רגע מכונן בזהות האדריכלית של המדינה (Gitler, 2021). הסגנון אומץ על ידי מוסדות המדינה ומתכנניה מטעמים אידיאולוגיים ופרקטיים. הברוטליזם, ובעיקר הברוטליזם החדש, ייצג מחד גיסא פרידה מהסגנון הבינלאומי שאיפיינו את הערים תל אביב וחיפה, ומאידך גיסא, התרחקות מהשימוש המסורתי באבן הקשורה לאדריכלות הפלסטית. זאת לטובת סגנון בנייה צנוע המבטא תחושת עוצמה, ביטחון ויציבות. כחומר גלם מרכזי, הבטון היה עמיד, זול וזמין לשימוש במדינה שנדרשה לפתרונות מגורים מהירים. במקביל, עודד הברוטליזם ביטוי יצירתי וזהות אדריכלית ייחודית.

נלבישך שלמת בטון ומלט,

אדריכלות נוף ברוטליסטית בישראל

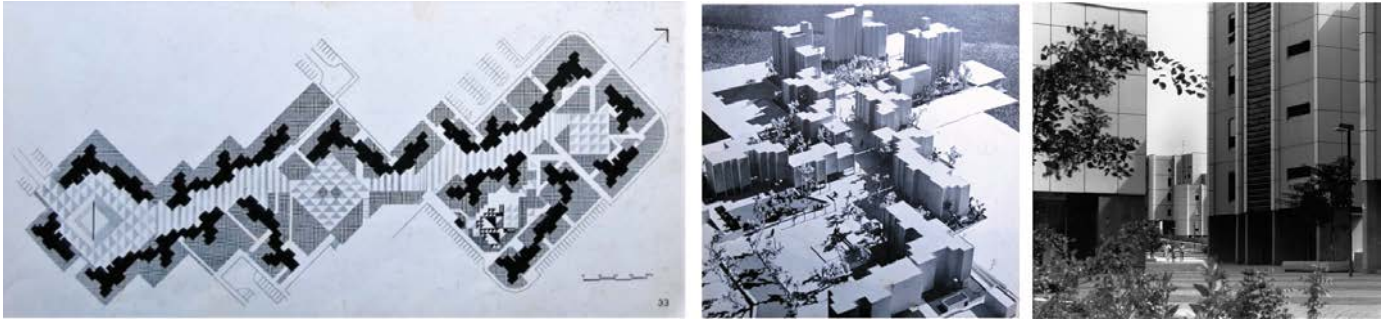
למן ראשית המאה העשרים, עיצוב הנוף בישראל היה חלק בלתי נפרד מאתוס הפיתוח המקומי שכלל ייבוש ביצות, נטיעת יערות, פרישת מרבדי גנים ויצירת רחבות עירוניות להתכנסויות. זאת לצד יצירת נופים פסטורלים ומאוחר יותר גם

אדריכלות הנוף בעולם נוטה להתעלם מהברוטליזם (Brown 2021). זרם מרכזי זה של האדריכלות שלאחר מלח"ע השנייה, כמעט ואינו נדון בספרות המתייחסת לאדריכלות הנוף של מחצית המאה ה-20, למרות שלא מעט סביבות אייקוניות באירופה ובארה"ב אימצו את חומרי הגלם של הברוטליזם, סגנונו והאסתטיקה שלו. בין הסביבות הללו ניתן להזכיר את Riis Park Plaza בניו יורק שתוכננה על ידי פול פרידברג בשנת 1966, פרויקטים עירוניים של לורנס הלפרין כמו Freeway Park בסיאטל (1965-1970), מערכת השטחים הפתוחים בפורטלנד, אורגון (1969-1976), ומתחם הברביקן בלונדון (1969).

בישראל, משנות השישים ואילך, הברוטליזם באדריכלות נוף שגשג בכיכרות עירוניות, במתחמי מגורים ובפארקים. שכונת קיראון בתכנונם של ליפא יהלום ודן צור, חצרות שכונת אבישור בערד בתכנון צבי דקל ופארק וולפסון בתכנון אורי מילר ומשרד תכנון נוף הן דוגמאות בולטות לברוטליזם באדריכלות הנוף המקומית.

הברוטליזם האדריכלי מאופיין בשלושה עקרונות מרכזיים: דגש על נוכחות פיזית, הצגת האלמנטים המבניים, וחשיפת חומרי הבנייה במצבם הטבעי (Banham, 1955). במקביל, אדריכלות הנוף הברוטליסטית מתבטאת בשימוש בבטון חשוף ליצירת חללים פונקציונליים ואסתטיים המאופיינים על פי רוב בשפה גיאומטרית. זאת, בניגוד לשפה הפסטורלית ה"טבעית" המאפיינת רבים מפארקים עירוניים מוקדמים. נופים אלה נועדו לתמוך בפעילויות קהילתיות מגוונות בסביבות עירוניות צפופות.

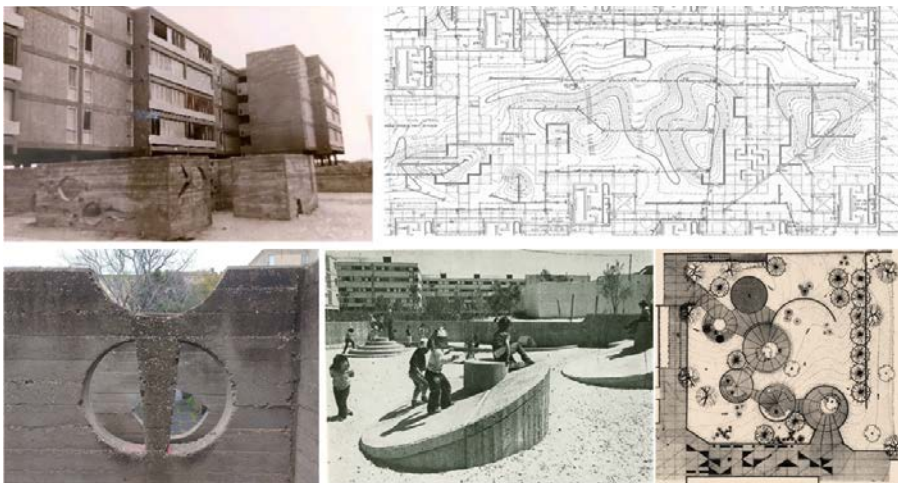
הופעת האדריכלות הברוטליסטית בישראל באמצע שנות ה-50, על ידי אדריכלים בעלי חזון שלמדו באירופה והיו מעורים בתפיסות התכנון



א צבי מילר ומשה בלום, מרחבים ציבוריים בשכונת שער העלייה בחיפה. מימין לשמאל: חלל ציבורי בין מגורים, מודל ותוכנית. באדיבות אדריכלים מנספלד-קהת



א מימין: צבי דקל, משרד תכנון נוף פארק אדית וולפסון. באדיבות אוסף תכנון נוף, אדריכל הנוף צבי דקל, ארכיון עזריאלי לאדריכלות. במרכז ומשמאל: ליפא יהלום ודן צור, מרחבים ציבוריים בשכונת קיראון, הגן השכונתי (פארק צה"ל) ורחבה ציבורית בכניסה למתחם מגורים. PikiWiki, הארכיון ההיסטורי של קריית אונו



א למעלה, ליפא יהלום ודן צור, גן במתחם מגורים פלכובסקי. תוכנית, ארכיון ההנדסה של עיריית תל אביב-יפו. צילום באדיבות אוסף אדריכלי הנוף ליפא יהלום ודן צור, ארכיון עזריאלי לאדריכלות. למטה משמאל, צילום בפליכובסקי, 2022. למטה, צבי דקל, תוכנית וצילום גן משחקים בשכונת אבישור בערד. אא, ירחון איגוד הארכיטקטים ואגודת האינג'נירים והארכיטקטים בישראל בעריכת לוני גרשוני, אוגוסט 1973

רשימת מקורות

Banham, R. 1955. "The New Brutalism." *Architectural Review*, July, 2010. <https://www.architectural-review.com/archive/the-new-brutalism-by-reyner-banham>.

Brown, M. A. 2017. "Radical Urbanism in the Divided City: On M. Paul Friedberg's Riis Park Plaza (1966)." *Perspecta* 50:302-316 https://static1.squarespace.com/static/547f646ae4b0787f2c6e9853/t/59cd64a26f4ca3893ea53fa8/1506632868334/Brown_w+TOC.pdf.

Efrat, Z., and Z. Elhyani. 2004. *The Israeli Project: Architecture and Building 1948-1973*. Vol. 2. Tel Aviv, Israel: Tel Aviv Museum of Art. In Hebrew.

Gitler, I. B.-A. 2021. "New Brutalism, New Nation: Ram Karmi's Assimilation of Brutalism in Israel's Arid Region Architecture." *Journal of Architecture* 26 (3): 316-339. <https://doi.org/10.1080/13602365.2021.1896566>.

כמו גם הגיאומטריה של מרכיבי הפיתוח העומדת בניגוד לגבעות הדשא הרכות. פסלו של דני קרוון, כיכר לבנה (1988), העשוי בטון לבן משתלב גם הוא עם מופעי הבטון האחרים בפארק. לסיכום, מרחבים עירוניים בסגנון ברוטליסטי פזורים במרחבי ישראל, עדות לתקופת פיתוח שחלפה בעקבות שינויי אופנות, אובדן ידע מקומי (יציקות בטון איכותיות), והדלדלות משאבים (גרנולטי). חלק מסביבות אלו איבדו מזהרן והן מחייבות שיקום ושיחזור. בדומה לאדריכלות הברוטליסטית הזוכה לעדנה מחודשת, גם מרחבים אלו ראוי שיזכו להערכה להם ראויים.

שהחצרות הצמודות לבניינים עוצבו בסגנון גיאומטרי, והבטון היה החומר הדומיננטי בהן, בפארק העירוני הם פיסלו בקווים רכים גבעות דשא וערוגות שיחים. את המראה הנוקשה של קירות הפיתוח בחרו יהלום וצור לרכך באמצעות חלוקי אבן מקומיים.

בהשראת מרחבים ציבוריים באירופה ובאר"ב, בטון שימש ליצירת סביבות שהייה ומשחק ייחודיות, דוגמת מבון הבטון שיהלום וצור עיצבו במעונות פליכובסקי בתל אביב (1965). במקביל, יצר צבי דקל בשכונת אבישור שבערד (1969). יצר חמישה גני משחק, חקירה והתנסות במשטחים שאיפשרה משחק, סביבה פיסולית מבטון קשיחים. הפרויקט זכה בפרס קרוון (1973) כאשר השופטים מדגישים את החיבור בין האדריכלות לאדריכלות הנוף במתחם.

לצד מתחמי המגורים, הסגנון הברוטליסטי מצא את מקומו בקמפוסים אוניברסיטאיים כמו אוניברסיטת תל אביב (1962-1973) בתכנון יהלום וצור וקמפוס הטכניון בתכנון מילר בלום (1970-1982). בעזרת קירות בטון מעוצבים הם יצרו קירות תומכים, ערוגות לצמחיה, ומרחבי ישיבה והתכנסות תוך פיתוח של שפה עיצובית עשירה במרקמים ובגוונים.

בפארקים עירוניים שילוב השפה הברוטליסטית בזו הפסטורלית יצר סביבות יחודיות בעיצובן. דוגמה לכך הוא פארק אדית וולפסון בתכנון צבי דקל ומשרד תכנון נוף (1976). בפארק שולט הבטון במרכיבי הפיתוח השונים החל מריצופי השבילים, הקירות התומכים, מושבי מגרשי הספורט ומבני השרותים. עיבוד הבטון בטקסטורות שונות ובעיקר בדגם הקורדרוי יצר ניגודים של אור וצל,

נתודות: עבודה זו נתמכה על ידי הקרן הישראלית למדע (180/20), עיריית תל אביב-יפו שטחים פתוחים 1970-1950 ועל ידי קרן עזריאלי ישראל למחקר, ארכיון עזריאלי לאדריכלות. **קישור למאמר המלא:** <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13574809.2024.2380413>



צילום: עמיר טרקל

ריצוף באריחים 40/80/7 בגמר "אומבריאנו" מבית אקרשטיין



צילום: סוניה פורשיק

כיכר העיר חריש

אדריכלות נוף: ברמן ברוט אדריכלי נוף, אדר' סוניה פורשיק

הכיכר העירונית בחריש ממוקמת על השדרה העירונית הראשית של העיר - שד' דרך ארץ, רחוב ספיר ומרכז מסחרי של קבוצת מור שנפתח אל הכיכר.

האתגר התכנוני בתכנון נבע מהשאלה איך מתכננים שטח ציבורי איכותי שעובד בד בבד עם המרכז המסחרי הבנוי בקו אפס אליו. בתכנון נעשה שיתוף פעולה מלא בין צוות התכנון למתכנני המרכז המסחרי כדי לפתוח את המסחר אל הכיכר העירונית ולייצר כיכר עירונית תוססת.

אתגר תכנוני נוסף היה חדר הטרפז שמוקם באחת הדפנות של הכיכר ופוגע בנגישות והנראות הכללית.

כדי לעמוד באתגר זה תוכננו טריבונות ישיבה וגבעת דשא עם טופוגרפיה שעולות מהכיכר עד גובה הקיר של הטרפז ועוטפות אותו. הטרבינות מוצללות ומהוות מקום מפגש מרכזי לבאי הכיכר, מקום למנוחה, משחק, ישיבה ואף משמשות כבמה הפוכה בארועים.

הושקעה מחשבה רבה בבחירת חומרי הגמר לטריבונות ולפרגולה מתוך מחשבה על תחזוקה ועמידות לאורך זמן. השתמשנו בעץ טרמי אקולוגי בעל עמידות גבוהה לפגעי מזג אוויר.

הכיכר חולקה 'לחדרים' פרוגרמטיים שמספקים מקום שהייה לבאי הכיכר - 'חדר משחקים' עם לוח ושחקני שחמט, "חדר מוזיקה" עם במה ופסנתר רחוב, 'חדר טבע' עם גבעת דשא ועצי צל ושלל ערוגות מגוננות עם צמחייה מקומית.

'חדר המשחקים' כולל לוח ריצפה שהורכב מאריחי ריצוף אורבנו בגוון בהיר וגוון שחור שמייצרים יחד לוח משחק קבוע. העירייה החליטה להפעיל פיילוט ראשוני ורכשה סט שחמט רחוב מלא שיוצב בכיכר ויהיה בשימוש כל. הרבה התלבטויות וחששות לגבי תחזוקה וונדליזם ליוו את התהליך אך התוצאה מדברת בעד עצמה. חומרי הריצוף מבית "אקרשטיין" שנבחרו לכיכר הינם אריחי ריצוף במידה 40/80/7 בגמר אומבריאנו בשני גוונים - אפור בהיר ואפור כהה המייצרים עניין וחלוקה לחללים שונים בכיכר, אריחי הריצוף הקרובים למרכז המסחרי וקרובים לאיזור ההסעדה הינם 40/80/7 בגמר אורבנו מלוטש.

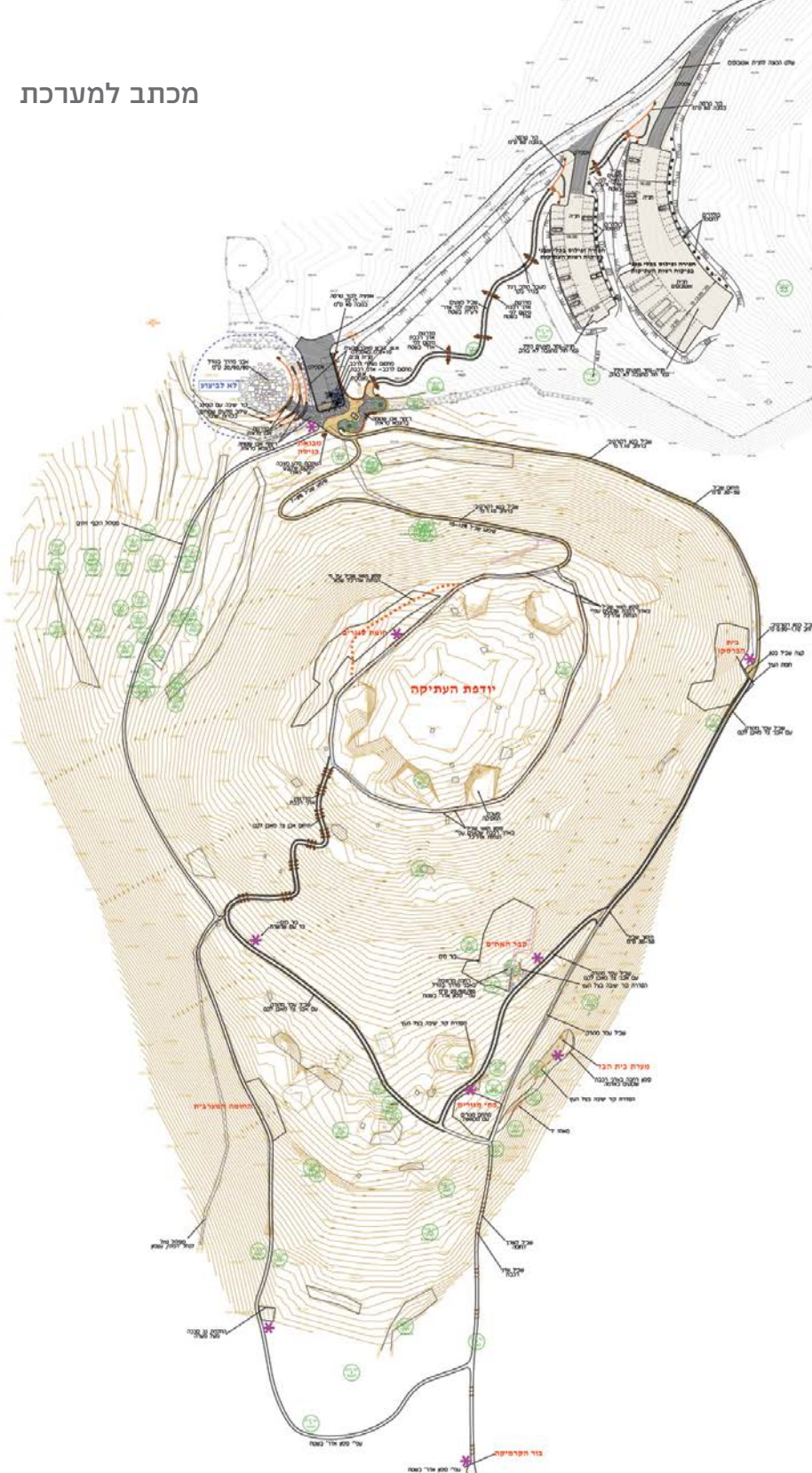
מזמין: משב"ש עבור עיריית חריש
ליווי ביצוע ופיקוח: אדר' סוניה פורשיק מטעם עיריית חריש



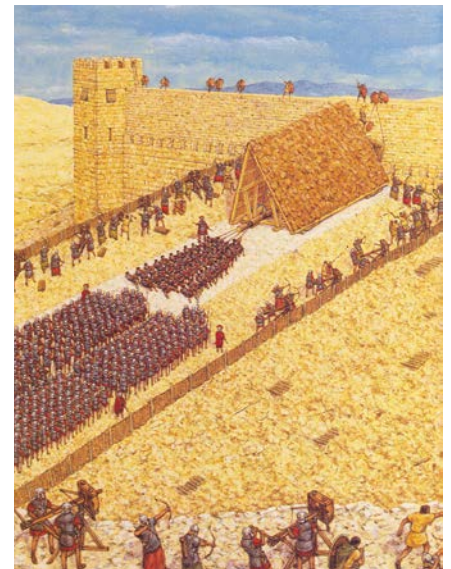
צילום: סוניה פורשיק

תכנון גן לאומי יודפת

אדריכל נוף ערן געש



לפני עשור, בשנת 2013 חגגתי יומולדת עגול 50 באוהל יעל מול יודפת העתיקה. באותה העת הסתיימו עבודות פיתוח השבילים בIODפת העתיקה - נפלה בחלקי הזכות להיות המתכנן של האתר ולפתח מערכת שבילים והנגשה סביבו. התכנון בIODפת העתיקה הציב אתגר תכנוני איך משמרים את רוח המקום - גבעה טרשית חשופה עם שרידים ארכיאולוגיים שנהרסו כליל על ידי הרומאים לפני כ-2000 שנה ועל ידי שיני הזמן. בחרתי להצניע את הפיתוח ככל הניתן ולהימנע מלהציב אלמנטי פיתוח גבוהים מחצי מטר על מנת לשמר את תחושת הנוף החשוף. התוויית השבילים בוצעה בהתאמה לשטח והצלחנו להנגיש את האתר ללא פגיעה נופית ותוך שימור רוח המקום.



▲ שחזור הקרב לפרצת חומות יודפת בהשראת כתבי יוספוס פלביוס, מוטי אביעם

▲ תכנית פיתוח גן לאומי יודפת, מערך חנייה מוצנע, מערכת שבילים נגישה לצד הצפוני ומערך שבילים מעגליים לכל הממצאים הארכיאולוגיים המשמעותיים



▲ בעונת הסתיו ריכוז של אלפי חצבים פורחים על הגבעה החשופה



▲ המחשות לקרב על יודפת בוצעו בהצבת מערך מגיני רומאים, שילוט עם ראשי חיצים מברזל, מכונות מלחמה ועוד, הכל פרי ידיו המוכשרות של הנפח שוקי זרח מיעד



▲ נקודת התכנסות לפני עלייה לגבעה, השבילים והפיתוח בוצעו במתכונת תכנון שדה להתאמה מירבית עם תוואי השטח. צילום: מיכל ביטון



▲ צילום רחפן למערך השבילים שעולה עד לחומת העיר שנהרסה



באירוע היומולדת התכנסנו יותר מ-20 חברים וכל אחד קיבל קנבס בגודל A3, עליו ציירנו את נוף יודפת העתיקה כל אחד עם סגנונו היחודי. בסיום האירוע קיבלתי במתנה את הציורים ומאז הם תלויים במשרדי.



שנה טובה



”תכלה שנה וקללותיה, תחל שנה ובירכותיה”
מי יתן ותהיה שנת תשפ”ה מבורכת ומלאה בעשייה



ציפוי פורכרי לציקות, רצפות ושפלים



ציפוי פורכרי לקירות בגוון טבעי



ציפוי פורכרי בהתזה



ציפוי פורכרי לקירות בגוונים

ציפוי פורכרי כשטכנולוגיה וטבע נפגשים



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 1920 חלק 1

המוצר עומד בדרישות תו תקן ישראל (ת"י) 1920, חלק 1

למידע נוסף ולהזמנות חייגו: *6167

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



כשאלגנטיות וציונות נפגשים

בפרויקט זה שולבו טקסטורות נוגדות החלקה בדרגת R12-C המתאימות למשטחים רטובים, יחד עם טקסטורות אלגנטיות וזורמות בשבילי הקאנטרי. בנוסף, נעשה שימוש בגוון כחול עמוק מפיגמנט טבעי המופק מתחמוצות ברזל, ששומר על חיוניותו לאורך שנים.

קאנטרי קלאב הרצליה המחודש. תכנון: אדר' נוף אוהד פלש | אדר' ויזיאן אור



אתר: www.prodeck.co.il | 70: 1700-555-228