

שטח הקדש

5	מבוא	1.
8	צורות התיישבות בארץ ישראל	2.
10	מושב העובדים	3.
13	תמורות במושב העובדים	4.
15	אתגר השטחים הפתוחים	5.
18	דעיכת העיסוק בחקלאות	6.
19	אסטרטגיה	7.
23	התערבות- התמקמות	8.1.
26	טקטיקה תכנונית	8.2.
38	ביבליוגרפיה	9.

פרויקט גמר

סטודיו "מרחב, תודעה וקיימות"

מנחים | אדריכל ישי וול, אדריכל שמעיה צרפתי

אדריכלות חוקרת

מנחה | ד"ר אדריכל אור אלכסנדרוביץ'

מסלול ארכיטקטורה ובינוי ערים

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון

התשפ"א | 2021

שטח קידש

מטע בחלקה א', מושב גני עם.
צילום: גמא גילת

1. מבוא – הצגת הסוגיה

מושב העובדים שימש כלי להובלת מהלך מדיני-גאוגרפי לכינון מדינה יהודית בארץ ישראל, ותוכנן כמפעל חקלאי-שיתופי, בעל ארגון מרחבי קשיח המכיל שטחים חקלאיים נרחבים. משהושלם המהלך לכינון מדינת ישראל, החל המושב לאבד מהתכלית שבשמה הוקם. העיסוק בחקלאות דעך, ואיתו ההגיון שעומד בבסיס הארגון המרחבי שלו.

במקביל, החל גם תהליך התפשטות עירונית. שטחי המושבים בתחומי מרקמים עירוניים, סומנו כשטחי מטרה למימוש התפשטות זו. כך, נעשה מאמץ לספח אל ערים מושבי עובדים המצויים בסמוך ובאופן זה להגדיל את מלאי הקרקע לבינוי עירוני.

לתהליכים המתוארים השלכות מרחיקות לכת הן על השטחים הפתוחים שהולכים ונעלמים ובכך נפגעות מערכות אקולוגיות באזור, והן על החקלאות שהולכת ופוחתת, אל מול הביקוש העולה מהאוכלוסיה.

הפרויקט מחפש לשמור על ייחודו המרחבי של המושב כסביבה להפקת תוצרת חקלאית ועל השטחים הפתוחים בגבולותיו, להם משמעות לאומית רחבה. זאת מבלי לפגוע במרקם המגורים המקיימים קשר עם האדמה.

לשם כך, מבקש הפרויקט לנצל את השיטה המרחבית האופיינית למושבי עובדים, ליצירת תבנית מרחבית חדשה בישראל, המכילה רצף של שטחי טבע מופרא, חקלאות, ומגורים קרובים לאדמה, המתקיים בתחומי מרקמים עירוניים.

על מנת לייצר תבנית זו, הפרויקט מגדיר את מעמדו של מושב העובדים כ"שטח הקדש" – נכס המיועד למימוש מטרות ציבוריות, ומעדכן את גרסת המושב על ידי כלים מרחביים ואדריכליים חדשים.

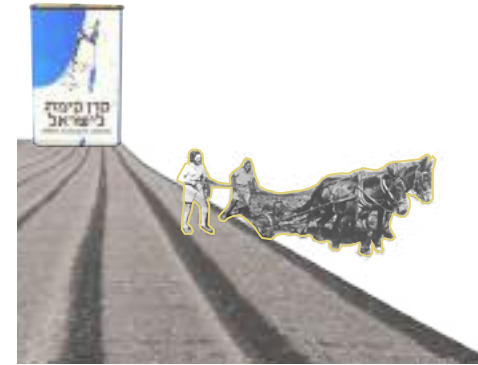
במסגרת כלי ההתחדשות למושב תוצע מערכת תשתית חדשה אשר "תולבש" על גבי החלקות הקיימות, הן אבני הבניין של המושב. באופן זה נשמר ההגיון המרחבי של המושב ואליו מתווספים ערכים חדשים-ישנים הנוגעים לטבע, חקלאות ומגורים. החלקה החדשה תכיל בתוכה את כלל השימושים המתקיימים בחלקה המסורתית

אך באופן תלת מימדי, אשר מסוגל להכיל יותר שימושים על פחות שטח. הפעולות המקומיות בחלקות המגורים יאפשרו את הפעולה הגדולה- שמהותה לאפשר למושב להמשיך ולמלא את תפקידו הלאומי.

התפקיד הלאומי של מושב העובדים ימשיך להתקיים גם ברמה הארצית, הודות לפריסת המושבים הרחבה בארץ. מושבי העובדים יוצרים יחד רשת "עוגנים" משמעותיים המכילים טבע, חקלאות ומגורים קרובים לאדמה, במרקמים העירוניים בארץ כולה. ערכים אלו, מהם למושב העובדים יש בשפע, חסרים, עד לא קיימים, במרקם העירוני ועל כן תפקידו המשמעותי גם ברמה הארצית.

הפרויקט מתמקם במושב גני עם בדרום השרון. בשל סמיכותו להוד השרון, איום הסיפוח לעיר תמיד נמצא על הפרק. על כן, באמצעות מושב זה ניתן להדגים את הפוטנציאל הגלום בהצעה המובאת בפרויקט.

2. צורות התיישבות בארץ ישראל



בימי טרום הקמת המדינה נרכשו אדמות ברחבי הארץ ע"י קק"ל וע"י ברונים בעלי ממון. האדמות ניתנו לתנועות מיישבות דוגמת חובבי ציון, הפועל העברי, הנוער העובד ועוד, ואלו בתורן הקימו עליהן צורות התיישבות שונות. כל צורות ההתיישבות היו חקלאיות ברמה כזו או

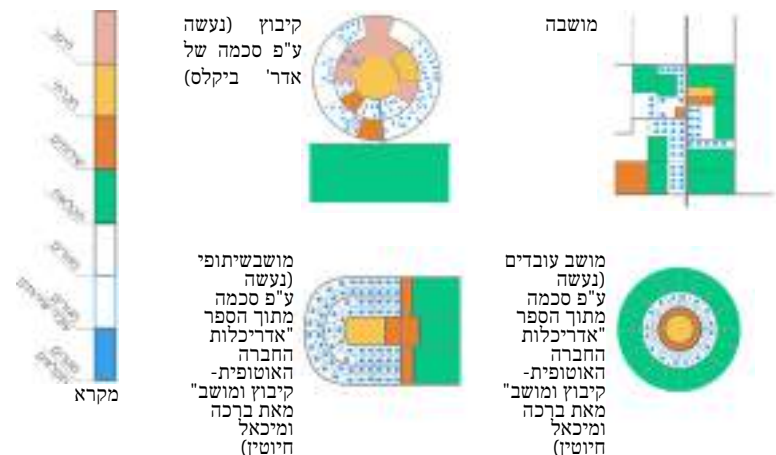
אחרת וראו בעצמן כלי להובלת מהלך מדיני גיאוגרפי הודות לתפיסת הקרקע ברחבי הארץ. "...ראו עצמם המתיישבים החקלאים כנושאי הדגל של המדינה שבדרך, לא עבור עצמם הם עיבדו את הקרקע. לפיכך, הקפידו הכרה יתרה על רישום האדמה על שם קק"ל, ומאוחר יותר במינהל מקרקעי ישראל...".¹ על אף תרומתן המשותפת למהלך מדיני-גיאוגרפי רחב, כל צורת התיישבות שיקפה ערכים שונים שבהם האמינו יושביה. ערכים אלה באו לידי ביטוי בארגון המרחבי של צורת ההתיישבות, ובאופן הבעלות על הקרקע שלה.²

במושבות, לדוגמא, דגלו בערכים של אינדיבידואליזם וחירויות הפרט. על כן, הוקמו על קרקע פרטית, "חפה משיעבודים", והתארגנו במרחב בצורה ספורדית, ולא על פי עקרונות כלל-ארציים. צורות ההתיישבות הכפריות, לעומת זאת, דגלו בערכים של קולקטיביזם ועל כן אדמותיהן היו בבעלות גוף מוסדי (לדוגמא, קק"ל), ולא בבעלות המתיישבים. תכנון ההתיישבות הכפרית נעשה בהתאם לסכמה תכנונית רחבה כאשר לכל תא שטח נעשו התאמות בלבד. התאמות אלו בסכמות התכנוניות יצרו בימי טרום המדינה צורות התיישבות כפריות של קיבוץ, מושב עובדים, ומושב שיתופי, שנעו על ספקטרום של רמת שיתופיות.³

רמת השיתופיות בצורות ההתיישבות הכפריות באה לידי ביטוי באורח החיים ובמרחב המחיה של התושבים. בצד אחד של הספקטרום היו הקיבוצים,

שדגלו בשיתוף מלא הן באורח החיים והן במרחב המחיה. בצדו השני, היו מושבי העובדים שדגלו בשיתוף של אמצעי הייצור והצריכה, בעוד מרחב המחיה היה בשיתוף חלקי בלבד. בתכנון צורת התיישבות זו נעשה ניסיון לאפשר סוג חדש של התיישבות בשנים ההן (1914)- מודל של צורת התיישבות המחזיקה בערכים של שיתוף ועבודה חקלאית יחד עם שמירה על חופש הפרט. "... כדאי יהיה אולי לקבוצות שבתוך המושבים לבלי בנות את הבנינים באופן משותף (יבנה לו כל אחד את בנינו) ורק בעבוד השדות, או גם בעבוד המגרשים והמשק הביתי ישתתפו. במקרה כזה, אם לא יגדרו בין מגרשיהם הסמוכים זה לזה, הרי יוכלו לנהל עבודה משותפת ככל המובנים, ורק לא יגורו כולם בבנין אחד, מה שיכול אולי להועיל רק לקיום הקבוצה והצלחתה" (אליעזר יפה, הוגה מושב העובדים). במודל של מושב העובדים נעשה ניסיון- "למזג את יסודות ההתיישבות הפרטית והשיתופית. זהו ניסיון לתת ביטוי למאווים חברתיים- קואופרטיביים מחד וליזמה פרטית של משק חקלאי מאידך" (חיוטין). כלומר, מושב העובדים הוא יישוב בעל מרכיבים שיתופיים אך אלו אינם כובלים את תושביו במערכת שיתופית חברתית כמו הקיבוץ.⁴

למעשה, מושב העובדים היה הישות הקרובה ביותר להתיישבות הכפרית המסורתית בעולם, כזו המורכבת מבתי קרקע היושבים על חלקות חקלאיות. כפי שתיאר זאת חיוטין: "בשונה מהכפר המסורתי, מושב העובדים בארץ ישראל אינו תוצר של צמיחה אטית מצטברת כי אם ביטוי פיזי לרעיון של התארגנות קולקטיבית להקמת יישוב בפעולה חד-פעמית, על פי תכנון מוקדם ותכנית סופית ובאכלוס מיידי".⁵



¹(ויתקין 2010)
²(חיוטין ו חיוטין 2010)
³(ויתקין 2010)
⁴(חיוטין ו חיוטין 2010)

3. מושב העובדים

תא הבסיס של מושב העובדים, המתפקד הן כיצור והן כצרכן, הוא התא המשפחתי. על בסיס התאים המשפחתיים נבנה החוסן של הקולקטיב המושבי, שכן התא המשפחתי נתפש כבעל חזק ויציבות (זאת בשונה מהקיבוץ שבו הקולקטיב מורכב מפרטים, חלקם בעלי משפחות, וחלקם רווקים). כל תא מעבד את הנחלה המשפחתית ובונה עליה מגורים. בכדי לנהל את החיים המשותפים של תאי המשפחות השונים, נוסדו במושבי העובדים מסגרות ניהוליות בשם "אגודה שיתופית" האמונות על תיעול האמצעים המשותפים ועל ניהול שוטף ודמוקרטי של המושב. התא המשפחתי מהווה גוף סטטוטורי בתוך האגודה, שלו זכויות וחובות.⁶

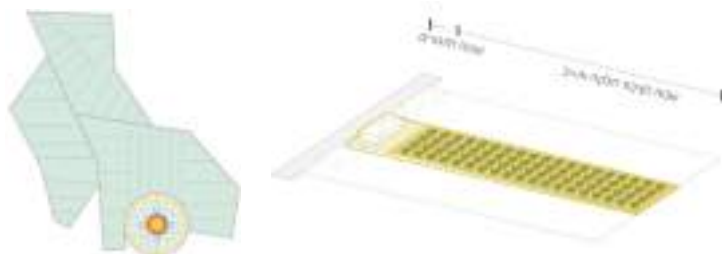
הארגון המרחבי של תאי הבסיס מבטא את הערכים שעליהם מושתת מושב העובדים – שיתופיות אל מול שמירה על חופש הפרט. התאים היצרניים המייצגים את הפרט, המשפחה, מאורגנים בצורות שונות מסביב למרכז הרוחני-קהילתי-פונקציונלי ולעיתים גם הפיזי של המושב. מרכז זה הוא מתחם בית העם המהווה אזור משותף לכלל תושבי המושב. כך נשמרת באופן מרחבי זהות פרטית של משפחה- על ביתה, משקה, וגידוליה תוך כדי יצירת מרחב שיתופי, קהילתי במתחם בית העם.⁷

האדמות שעליהן הוקמו המושבים נמצאות בבעלות המדינה ומוחכרות לאגודה השיתופית. האגודה השיתופית מחכירה בתורה את האדמות לבעלי המשק ומקצה להם חלקות המסוגלות ע"פ מיקום, ייעוד ובעלות. חלקה א' מחולקת לשני חלקים רציפים, האחד מוקצה למגורים בלבד, והשני מוקצה לעיבוד חקלאי בלבד. חלקה ב' מוקצה כולה לעיבוד חקלאי בלבד. היא יכולה להיות ברציפות לחלקה א', או להיות מנותקת ממנה לחלוטין. במקרה וחלקה ב' מנותקת מחלקה א', היא יכולה להיות בתוך גבולות המושב או מחוצה לו. כל בעל משק יכול לקבל חלקה מסוג א' ו/או ב', רציפה או מפוצלת בגודל 4-9 דונם. גודל החלקות משתנה כתלות בטיב הקרקע, מיקום המושב, כמות האדמות שבבעלות האגודה השיתופית ועוד.⁸

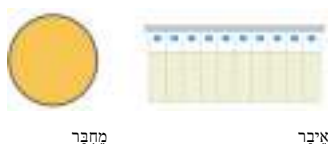
חלקה ג' לא מוחכרת בחכירת משנה, אלא נשארת בהחכרת האגודה השיתופית. חלקה זו יכולה להימצא בתוך המושב ולשמש לצרכיו (מו"פ, עיבוד

⁵(חיוטין ו חיוטין 2010)
⁶(חיוטין ו חיוטין 2010)
⁷(צבי 2013)
⁸(ויתקון 2010)

חקלאי וכד') או מחוצה לו. חלקות ג' מחוץ למושב לרוב יוקדשו לעיבוד של חקלאים מתוך המושב או שיושכרו לצרכים שונים. סך כל החלקות של המושב, על כל סוגיהן, בתוכו ומחוצה לו, נקרא "המשכצת החקלאית".⁹



טיפולוגיית מושב העובדים מורכבת משני רכיבים בסיסיים המהווים את שלדת הטיפולוגיה- איבר ומחבר. מחבר: זהו הרכיב אליו מתחברים האיברים. תפקידו בטיפולוגיה הוא להוות את מרכז המושב, מתחם בית העם. איבר: תפקיד האיברים בטיפולוגיה הוא להוות את זרוע המגורים והחקלאות המשפחתית. מהות האיבר היא ציר התנועה, עליו תלויים בצד אחד או בשני הצדדים בתי החקלאים וחלקותיהם החקלאיות. ניואנסים ביחסים ובמידים של רכיבים אלו מהווים את הדגמים השונים של טיפולוגיית מושב העובדים.¹⁰



מחבר

איבר

בחלוף השנים, נעשו נסיונות לדייק את טיפולוגיית מושב העובדים על מנת לאפשר שינויים בסגנון החיים ובאופן העיבוד החקלאי, התייעלות חקלאית, והגדלת קיבולת תושבים בדגמים קיימים. כך התפתחו להן מספר טיפולוגיות התיישבותיות, העונות על הצרכים המשתנים, וכונו על פי הפריסה המרחבית שלהן: מושב טבעתי, מושב אמורפי, מושב מגבת, מושב קומפקטי, מושב גיאומטרי ומושב רב גרעיני.¹¹



מושב אמורפי (נעשה ע"פ סכמה מתוך הספר "אדריכלות החברה האוטופית- קיבוץ ומושב" מאת ברכה ומיכאל חיוטין)

מושב מגבת

מושב עובדים (נעשה ע"פ סכמה מתוך הספר "אדריכלות החברה האוטופית- קיבוץ ומושב" מאת ברכה ומיכאל חיוטין)

4. תמורות במושב העובדים

אחרי שהוקמה מדינת ישראל, ויחד עם התמורות שחלו בה, הלכה ופחתה המשמעות המדינית-גיאוגרפית שבשמה הוקמו מושבי העובדים. תהליך זה החל כבר בשנות ה-70 או החלה הממשלה להשקיע בפיתוח ובייעול העבודה החקלאית אשר הביאו לעליית הפריון ולירידת ערך התוצר החקלאי. דבר זה גרם לרבים מהתאים המשפחתיים לזנוח את החקלאות המשפחתית ולחפש מקורות פרנסה חדשים. כך, העבודה החקלאית במושב העובדים הפכה מבוססת על מספר קטן של חקלאים המעבדים שטחים נרחבים במושב ומחוצה לו. לצד זה, שטחים חקלאיים רבים במושב הוסבו לייעודים אחרים או שהפכו לשדות בור.¹³

בשנות ה-80, במקביל לירידה בעיסוק החקלאי במושבי העובדים נקלעו גם האגודות השיתופיות למשבר כלכלי. על מנת להתמודד עם משבר זה החלו האגודות השיתופיות למכור חלקות שאינן בתחום המגורים של המושב. צעד זה יצר תודעה ציבורית כי המושבניקים והקיבוצניקים מתעשרים מאדמות המדינה.¹⁴

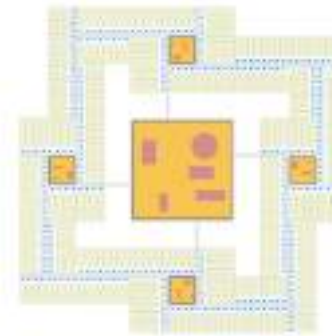
תודעה ציבורית זו התחזקה עקב החלטות ה"בואינים" שהעביר המנהל בשנות ה-90. החלטות אלו אפשרו לבעלי קרקעות לשנות את ייעודי הקרקע ולקבל -27% 29% מערכה לאחר השינוי. הדבר גרם לריבוי הפשרות של קרקעות ולהתעשרות של בעלי הקרקעות במושבי העובדים.¹⁵



בשנות ה-2000 יצא בגץ "הקשת המזרחית" אשר ביטל את החלטות הבואינים והקפיא את תהליך הפשרת הקרקעות. החלטה 969 איפשרה למדינה

לבטל חוזה חכירה ולפצות את בעלי הקרקע בהתאם לייעוד שלה על מנת להשיב קרקעות לחזקתה. בעלי אדמות חקלאיות שהופקעו ע"י המדינה זכו בפיצוי נמוך בלבד. על רקע כל אלה, תפיסת המדינה כיום היא כי מושבי העובדים והקיבוצים,

המשוכללת ביותר מבין הטיפולוגיות שתוכננו היא טיפולוגיית המושב הרב גרעיני: בתכנון טיפולוגייה זו נעשה חיבור בין מספר מושבים הסובבים מושב אב. אלו מקושרים בצירי תנועה ביניהם כאשר מושב האב משמש כמרכז.¹²



מושב רב גרעיני



מושב רב גרעיני- עשרת

הם חיה נכחדת שהתרחבותם צריכה להיות מוגבלת לגבולות הקיימים בלבד.

5. אתגר השטחים הפתוחים

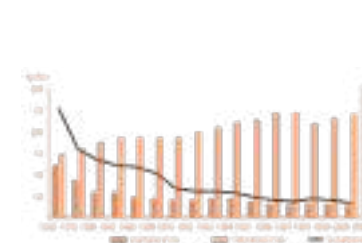
סוגית שימור מול פיתוח בשטחים פתוחים מעסיקה את המדינה לא מכבר. השטחים הפתוחים בישראל הולכים ומצטמצמים, ומצויים תחת לחץ מתמיד ואיומים בלתי פוסקים של גורמי זימות ופיתוח שונים על ערכי הטבע והנוף המצויים בהם. ראשית, קיימת הסכנה לפגיעה בכמות ובהיקף השטחים הפתוחים עקב שינוי ייעודם למטרות בינוי ופיתוח (מגורים, תעסוקה ועוד). הפגיעה יכולה לבוא לידי ביטוי גם באיכות וברצף השטחים הפתוחים כאשר הפיתוח נעשה בשטחים בעלי רגישות וערכיות סביבתית גבוהה-בינונית. קיטוע וניתוק של שטחים פתוחים יכול להביא עד כדי הרס בתי גידול רגישים ומערכות טבעיות מתפקדות. כדי לשמור על איכות השטחים הפתוחים ועל האוכלוסיות המקומיות של מיני חי וצומח החיים בהם, יש לדאוג גם לממשק וניהול נכון ומיטיב של שטחים אלה שיימנעו חדירה של מינים פולשים.¹⁷

לשמירת השטחים הפתוחים תרומה רבה וחשובה בהיבטים שונים. בהיבט הסביבתי השטחים הפתוחים מאפשרים שימור של המגוון הביולוגי, העשרת הכמות והאיכות של מי התהום, ותרומה למיתון תופעת ההתחממות הגלובלית כתוצאה מתהליכים של קיבוע פחמן הנעשים ע"י הצמחייה. מבחינה נופית-חינוכית-תרבותית השטחים הפתוחים בארצנו מכילים נופי תרבות וערכי מורשת המבטאים את הקשר ההיסטורי בין העם לבין הארץ ומהווים חלק בלתי נפרד מחינוך הדורות הבאים לקשר עם הארץ והאדמה. מבחינה סוציאלית השטחים הפתוחים חיוניים לפעילות פנאי ונופש ולמקומות מפגש. כל אלה תורמים לבריאות הפיזית והנפשית של האדם. מבחינה כלכלית השמירה על השטחים הפתוחים מקדמת את ענף התיירות ומדרבנת פיתוח בדגמים לא בזבזניים בקרקע באזורי הבינוי.¹⁸

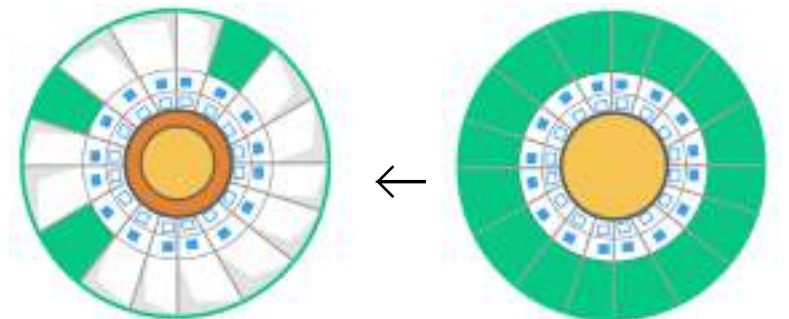
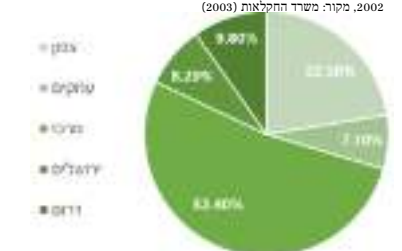
תמ"א (תכנית מתאר ארצית) 35, שאושרה ע"י הממשלה ב-2005, היא אחת מהתכניות שהוצעו להתמודדות עם סוגית השטחים הפתוחים. מטרת התכנית הייתה "לתת מענה לצורכי הבנייה והפיתוח של המדינה תוך שמירה על השטחים הפתוחים ועל עתודות הקרקע לדורות הבאים" (מתוך תמ"א 35). בתוך כך הוצבו בתכנית מטרות שונות, וביניהן, חיזוק הערים והמטרופולינים הקיימים, הימנעות מפירבור, שמירה על חייצים ירוקים בין ערים ועוד. במסגרת התכנית סווגה מפת

כך, לאחר מספר עשורים משהוקם כמפעל התיישבותי בעל משמעות מדינית-גיאוגרפית, התרוקן מושב העובדים מתוכנו. הרעיון המארגן של עבודה חקלאית-משפחתית, וכל ההיגיון המרחבי שגוייס למענה על צרכי הייצור החקלאי וצרכי הקהילה, אינם רלוונטיים עוד ומושב העובדים הפך להתיישבות יוקרתית ועתירת שטח מבוקש.¹⁶

מגמות בתעסוקה ביישובים הכפריים, מקור: משרד החקלאות (2002)



התפלגות מרחבי של נחלות עם פעילויות לא חקלאיות במושבים על פי אזור, מקור: משרד החקלאות (2003)



מושב עובדים (נעשה ע"פ סכמה מתוך הספר "אדריכלות החברה האוטופית- קיבוץ ומושב" מאת ברכה ומיכאל חיותין)

(אפלבוים ו סופר 2004)¹⁶

(בן דוד 2009)¹⁷

(בן דוד 2009)¹⁸

(תמ"א 35 2005)¹⁹

ישראל למרקמים שונים במטרה להתאים אפיקי פיתוח ייחודיים לכל מרקם.¹⁹

בתכנית הוגדרו חמישה סוגי מרקמים ובכל אחד מהם המלצה על היחס בין שימור לפיתוח ע"פ כמויות ויעדי צפיפות. במרקם העירוני הומלץ כי יהיה עיקר הפיתוח העירוני. במרקם הכפרי הומלץ כי יתבצע פיתוח היישובים הכפריים והיישובים המיוחדים, תוך שמירה על האופי הכפרי-חקלאי ועל רצף שטחים פתוחים וחקלאיים, ככל האפשר. במרקם שמור משולב הומלץ לאחד רצף של ערכי טבע, חקלאות, נוף, התיישבות ומורשת ולפתח באופן מוגבל וזהיר. מרקם שמור ארצי נועד, ע"פ תמ"א 35, לשמר מרחבים גדולים ורציפים של שטח פתוח וערכי טבע, חקלאות ונוף, תוך עידוד פעילויות פנאי ונופש, תירות, תעסוקה ועוד. הפיתוח המומלץ בו הוא של חקלאות והרחבת יישובים. במרקם החופי הומלץ לשמר חופים פתוחים ועורף חופי כפרי כאשר הפיתוח ייעשה ביקה נופית ותפקודית לאלה.²⁰

המלצות אלו שניתנות בתמ"א 35 באות להציע עקרונות מנחים לפיתוח מותאם למרקם. יחד עם זאת, את ההוראות הספציפיות והפעולות האופרטיביות יש לקבוע בתכניות מחוזיות או מקומיות. "...תמ"א 35 אינה קובעת את מיקומם של השטחים בתוך המרקמים, אלא מותירה את פריסתם לתכניות המחוזיות והמקומיות... עם זאת, יש בהגדרת סוג המרקם באזור תכנון מסוים משום קביעה של כללים מחייבים לתכנון ולפיתוח עתידי." (מתוך תמ"א 35)

כאמור, מומלץ בתמ"א 35 כי את עיקר הפיתוח העירוני יש לבצע במרקמים עירוניים. "...המרקמים העירוניים מהווים למעשה את אזורי החיפוש העיקריים לפיתוח עירוני, הן בתוך השטחים שכבר בנויים והן בהמשך רצוף אליהם..." (מתוך תמ"א 35). בכך מציבה התכנית את הישויות הלא עירוניות המצויות בתוך מרקמים עירוניים, וביניהן 41 מושבי עובדים, תחת איום והופכת אותן, על חלקותיהן החקלאיות, לשטחי מטרה לפיתוח עירוני.

שטחים חקלאיים מהווים שטחי מטרה לפיתוח עירוני בגלל היותם סוג של שטחי ביניים; שטחים בעלי ערכיות נופית-חקלאית, אשר ממקמים במרקמים עירוניים, אך אינם מוגנים סטטוטורית כשטחי נוף. מספיק לבחון מגמות בצפון מטרופולין ת"א ע"מ להבין כיצד מהווים שטחים חקלאיים מטרה לפיתוח עירוני.

לעיר כפר סבא יש תכניות פיתוח על שטחים חקלאיים של מושב העובדים צופית. לעיר הוד השרון יש תכניות על שטחי החקלאות של מושב העובדים כפר מל"ל. להרצליה, רמת השרון, הוד השרון ומועצה אזורית דרום השרון יש תכניות על השטחים החקלאיים של מושב העובדים גבעת ח'ן. גם שטחים חקלאיים שעודם מעובדים בצורה אינטנסיבית אינם מוגנים מפני התרחבות הערים על גביהם. לפ"ת ואלעד יש תכניות התרחבות על שטחי החקלאות של מושב העובדים כפר סירקין ולעיר יהוד יש תכניות על השטחים החקלאיים של מושב מגשימים.²¹

לסיכום, הפיתוח העירוני המואץ שם בסכנת הכחדה שטחים פתוחים רבים במדינה. להכחדת השטחים הפתוחים השלכות רבות הן על המערכת האקולוגית והן על האדם. תמ"א 35 שניסתה לספק פתרון להתמודדות עם סוגיה זו הביאה לכך ששטחים פתוחים חקלאיים, הנמצאים בחזקת מושבי העובדים, הפכו לשטחי מטרה עבור התרחבות עירונית בסביבתם.

תמ"א 35 בצפון מטרופולין ת"א. תנועות התרחבות של ערים על שטחי חקלאות של מושבי עובדים



¹⁹ (תמ"א 35 2005)
(מנהל התכנון: הוועדה הארצית לתכנון ולבניה של מתחמים מועדפים לדיור - ותמ"ל אין תאריך)²¹

6. דעיכת העיסוק בחקלאות

כאמור, החקלאות, שבימי הקמת המדינה היוותה אמצעי לכיבוש הקרקע ועבודת האדמה, הולכת ונעלמת בתהליך שבימים אלה מגיע לשיאו. תהליך זה החל בשנות ה-70, והתעצם בשנות ה-90 עם הוצאת החלטות הבואינג שהובילו לייזום שטחי המושב לצורכי נדל"ן ומסחר. שטחי הקרקע החקלאית המעובדת לא גדלו ב-40 השנים האחרונות, וזאת בניגוד לגדילת האוכלוסיה שבתקופה זו גדלה

פי 2.5²²

דעיכת החקלאות באה לידי ביטוי גם בשיעור העוסקים בחקלאות במדינה כולה, ובהתיישבויות החקלאיות בפרט. בשנות ה-50 כלל החקלאים המועסקים בישראל היווה כ-15% מכוח העבודה בעוד שכיום, שיעורים עומד על כ-0.9% בלבד. אחוז נמוך בהרבה ממוצע מדינות ה-OECD (4%) ומרוב מדינות העולם²³. בהתיישבויות הכפריות העיסוק החקלאי, שהיה השלט בתקופת הקמת מושבי העובדים, הגיע בתחילת שנות ה-90 ל-20% בלבד²⁴.

דעיכת העיסוק בחקלאות, והסבת ייעודם של שטחי חקלאות רבים לנדל"ן ולמסחר הביאו לירידה משמעותית בתוצרת החקלאית במדינה. הירידה בתוצרת הובילה להסתמכות הולכת וגדלה על ייבוא, כאשר כיום, כ-55% מהתוצר החקלאי הנצרך בישראל מיובא. הייבוא שנפתח מקטין גם הוא את שיעור החקלאים, שאינם מצליחים לעמוד בתחרות עם התוצרת המיובאת. על פי מכון "יסודות" למדיניות ציבורית ולציונות מעשית, עד שנת 2050 לא תהיה לישראל אפשרות לספק עצמאית אף קבוצת מזון חקלאית (דוגמת, ירקות, פירות, חלב ומוצריו, קטניות ואגוזים ועוד), אלא אם החקלאות הישראלית תגדל במידה משמעותית²⁵.

7. אסטרטגיה



בבחינת כל הנ"ל, ניתן להסיק כי מושב העובדים בתצורתו הנוכחית איבד מהמשמעות המדינית-גיאוגרפית שבשמו הוקם בשלהי המאה ה-20. כיום, משהושלם המהלך המדיני, אין עוד משמעות לאומית לתבנית המרחבית של המושב. לא זאת בלבד, החקלאות במושב, בעיקר במרקמים עירוניים, הולכת ונעלמת והשטחים החקלאיים עתידים להינגס על ידי העיר המתפתחת. ניתן לראות תהליך זה כטבעי ונדרש על רקע העלייה בביקוש אל מול מיעוט היצע יחידות דיור, בפרט באזור המרכז. מנגד, לדידי, יש לקדש את התרומה ההיסטורית של מושב העובדים למרחב הישראלי בימי הקמת המדינה, ולתת לו עדנה מחודשת בימינו. הפעולות המוצעות בפרויקט זה מנסות, באמצעות כלים אדריכליים, לאפשר למושב העובדים לצקת משמעות לאומית עדכנית, חדשה-ישנה, אל התבנית המרחבית שלו. משמעות זו, נוגעת, למרחב הישראלי בכלל ולמרחב העירוני בפרט.

המשמעות החדשה המוצעת בפרויקט מבוססת על המאפיינים המרחביים והרעיוניים הקיימים במושב המסורתי-טבע מופרא, חקלאות בת קיימא ומגורים קרובים לקרקע. ההתערבות בשיטתו המרחבית של המושב במטרה לצקת משמעות זו מייצרות עדכון גרסא למושב.

כדי לממש את משמעותו החדשה של מושב העובדים, הפרויקט מציע ראשית לתת לצורת התיישבות זו מעמד של שטח הקדש. הקדש ציבורי הוא מוסד משפטי, חוקי, המסדיר נכסים המיועדים למימוש למטרות ציבוריות, בעלות אופי הומניטרי,

²²(ויין, 2019)
²³(מאיר, 2017; אמדור, 2020)
²⁴(גלבמן, 1996)
²⁵(אמדור, 2020)

בתחום החינוך, התרבות, המדע, הבריאות, הדת, הצדקה, הביטחון והספורט. החלת מושג זה על מושב העובדים של ימינו, דורשת התארגנות מחדש של המרקם העירוני: הבינוי והפיתוח העירוני מתרחשים בתוך גבולות העיר, בעוד השטחים החקלאיים של מושב העובדים מוקדשים לציבור ולשימור המערכת האקולוגית. בהתארגנות זו של המרקם העירוני, הופך מושב העובדים להתיישבות כפרית צפופה ואינטנסיבית, המקיימת אורח חיים חקלאי, מודרני, וקומפקטי. כך, נוכל לתרום לבניית התבנית המרחבית החדשה המבוססת על מושבי העובדים.

בתוך שטחי ההקדש יתבססו מושבי העובדים בגרסתם המעודכנת, המורכבת מרצף של טבע מופרא, חקלאות בת קיימא, ומגורים קרובים לקרקע. הטבע המופרא הוא קצה הרצף המוצע בתבנית המרחבית של הפרויקט. טבע זה יתאפשר באמצעות פעולת הפרא (re-wilding) המוגדרת כחזרה של אזור לא פראי למקור הפראי שלו. מתוך כך, ישנה הפחתה בפעילות אנושית על מנת לאפשר לטבע לדאוג לעצמו (R. Corlett).

הטבע המופרא הוא חלק משמעותי מההתמודדות האפשרית עם אתגר השטחים הפתוחים במרקם העירוני. בעזרתו תישמר ותתפתח מערכת אקולוגית איכותית ומתפקדת, ותושבי המרקם העירוני יוכלו להנות גם הם מטבע נגיש וזמין. בהתארגנות מרחבית שכזו, יהפוך מושב העובדים למחבר המקשר בין העיר לטבע, ויאפשר לתושבי המרקם העירוני להנות מטבע קרוב לביתם.

לצד הטבע המופרא, מוצע בגרסתו המעודכנת של המושב מרכיב מרכזי של חקלאות בת קיימא. חקלאות ורטיקלית, מודרנית וקופמקטית המבוססת על פיתוחים טכנולוגיים מתעדכנים, שביכולתה לספק תוצרת גבוהה תוך שימוש במעט שטח. יחס זה מגדיל את יעילות מושב העובדים ומתאים אותו לצרכים בני זמננו. בנוסף, יהיה שימוש חקלאי בקרקע לצורך גידולים הדורשים את האדמה על מנת להתפתח.

שילוב החקלאות החדשנית במושבי העובדים יאפשר גם מחקר ופיתוח מקומי ויהפוך את מושבי העובדים לחוד החנית של המחקר החקלאי בישראל, סוג של עמק הסיליקון החקלאי שיתרום לעדנה המחודשת של מושבי העובדים.

הפוטנציאל הגדול הגלום בחקלאות מסוג זה יכול להוות מרכיב משמעותי בפתרון מדיני להתמודדות עם אתגר החקלאות בימינו, וכך להעלות על נס את המושב, כגורם מרכזי בפתרון זה.

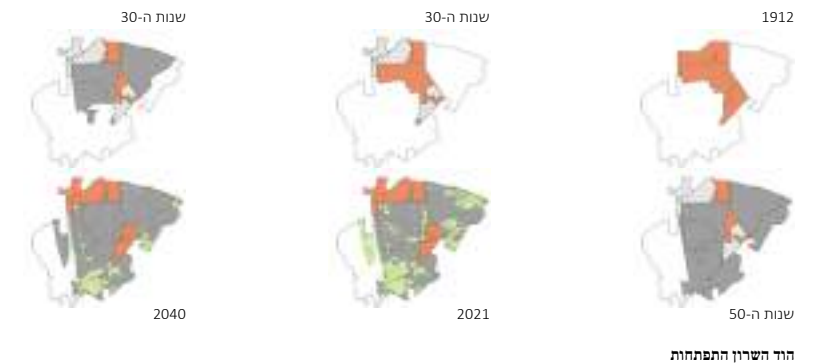
המגורים במושב המעודכן נבנים מעל הבית המקורי של בן המושב, ובכך מתווספים אל המגורים המקוריים במושב ומאפשרים חדש, לצד ישן. המגורים ישמרו על האיכויות של חיי המושב ויוסיפו שכבה חדשה למרקם העירוני בעלת קרבה ויחסי שכנות אינטימיים המאפיינים את מושבי העובדים המסורתיים. המגורים החדשים יהוו שכבה חדשה של מגורי חקלאיים החיים בסמוך לחלקה החקלאית החדשנית, בתוך המרקם העירוני.

עדכון הגרסה ייתן משמעות חדשה למושבי העובדים גם ברמה הארצית, במרקמים העירוניים שהוגדרו בתמ"א 35. למשמעות הארצית שני מרכיבים: האחד, הוא רצף של שטחים מופראים שיתווסף למסדרונות האקולוגיים הקיימים והשני הוא רשת ארצית שתספק תוצרת חקלאית טרייה. המסדרונות האקולוגיים הקיימים הם מסדרונות רחבים של ק"מ ומעלה היוצרים יחד חוט מקשר בין השטחים הפתוחים הפרוסים בארצנו. אלו, מהווים קרקע פורייה עבור מגוון גדול של מינים מן החי והצומח. אל המסדרונות האקולוגיים יצטרפו שטחי הטבע המופראים ויחד ייצרו רשת של שטחים פתוחים בעלת קישוריות, החוצה את הארץ לאורכה ולרוחבה.

רשת האספקה החקלאית מבוססת על סמיכות הערים למושבי העובדים במרקם העירוני. סמיכות זו מאפשרת שינוע מהיר ויום-יומי של תוצרת חקלאית לערים ויצירה של סטנדרט מזון farm to table. האספקה המהירה והאיכותית תגדיל את ההיצע באופן שיצמצם את הפער מהביקוש שהולך וגובר. צמצום הפער בין היצע לביקוש יכול להביא גם להורדת מחירים שלה תרומה כלכלית-חברתית. המסדרונות האקולוגיים, ורשת האספקה החקלאית במרקמים העירוניים מהווים נדבך נוסף בהתמודדות עם אתגר השטחים הפתוחים והחקלאות הנעלמת ובכך תורמים תרומה משמעותית לצרכים בני זמננו.

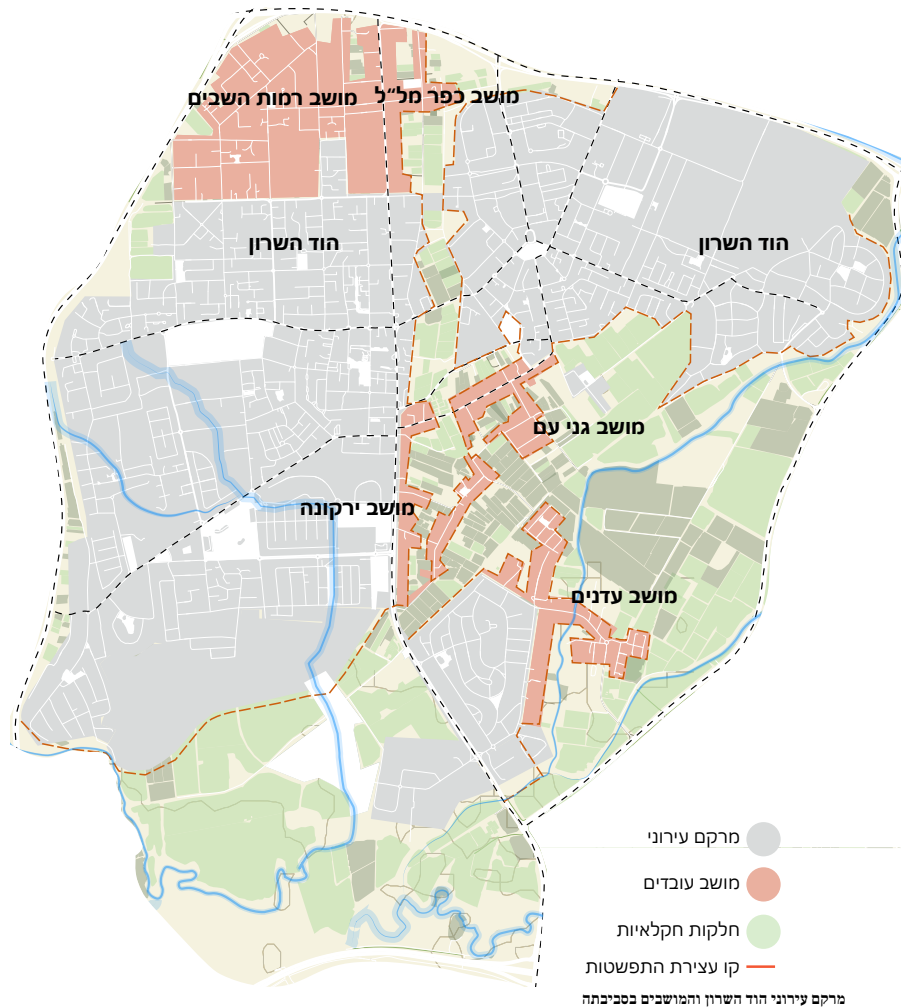
(רמות השבים). בשנות ה-20 וה-30 נבנו על חלק משטחי המושב גם ארבע מושבות חקלאיות (רמתיים, מגדאל, כפר הדר ורמת הדר) ובשנת 1964 אוחדו לכדי ישות אחת, היא הוד השרון. בשנת 1990 הוכרה הישות הוד השרון כעיר.

הוד השרון, מתוקף היותה עיר המורכבת ממושבות חקלאיות, מחזיקה בגבולותיה שטחים חקלאיים רבים (כ-30% מסך שטח השיפוט שלה). חלקם מעובדים, אך רובם לא בשימוש. בעשורים הקרובים עתידה הוד השרון לשלש את כמות התושבים החיים בה ועל פי תכנית הר/2050 רוב ההתחדשות העירונית מתוכננת להתבצע על גבי השטחים החקלאיים (מעל 20% משטחי החקלאות מיועדים לכך).



יחד עם התכניות לפיתוח עירוני על גבי השטחים החקלאיים של הוד השרון, ישנן גם תכניות לסיפוח המושבים בסביבתה, ובפרט שטחים של כפר מל"ל העוברים בתוכה. פיתוח עירוני זה יוביל לכך שעד שנת 2050 יישארו מעט מאוד מהשטחים החקלאיים של הוד השרון ושל המושבים הסובבים אותה. שטחי החקלאות שכן יישארו בידי המושבים, ימשיכו להיות לא נגישים ולהישאר חסומים להגעה מהעיר, כפי שהם היום.

לתוך תמונה זו נכנס חזון הפרויקט המבקש לארגן מחדש את המרקם העירוני, ולנצל את תבנית מושבי העובדים שבשטחו ליצירת רצף של טבע מופרא, חקלאות בת קיימא, ומגורים קרובים לקרקע, שייתן משמעות חדשה המתאימה לצרכים בני זמננו.

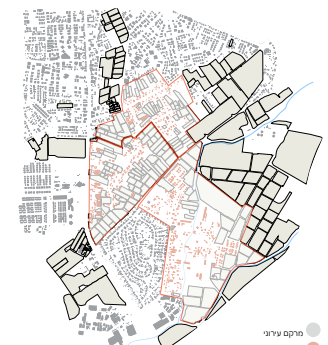


8.2 טקטיקה תכנונית

כדי לממש את האסטרטגיה שהוגדרה לעדכון הגרסה של מושבי העובדים, הפריקט נוקט במספר פעולות. בפעולה הראשונה מוגדר גבול עירוני שמעבר אליו לא יכולה להתבצע התרחבות עירונית. כך בעצם מוגדר שטח ההקדש. הפעולה השנייה היא פירוק מושב העובדים מנכסיו הקרקעיים, השטחים החקלאיים. מושב העובדים מתפרק מרוב שטחיו החקלאיים ומתיר אותם לאזורי טבע עבור המרקם העירוני. החסמים הפיזיים בדרך לשטחים אלה יוסרו והשטחים ישמשו כרצף שטחים פתוחים. מתוך כך ניתן לדמיין מחדש את שטחי הטבע העירוני ככאלה המייצרים עולם תיירות חדש של טיול בין שמורות טבע עירוניות. במציאות שכזו יכולים אנשים לטייל בשביל סובב כפר סבא, חוצה הוד השרון, ועוקף פתח תקווה.



שטחים חקלאיים להפראה

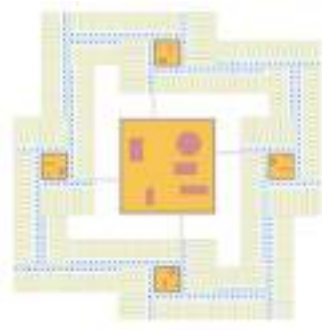


מיפוי קפסולות חקלאיות

הפעולה השלישית היא ביסוס רשת האספקה החקלאית של המושבים להוד השרון. המושבים חולקים פונקציות חקלאיות משותפות ומקיימים ביניהם קשרים של מחקר ופיתוח חקלאי באופן שיוצר פריסה המזכירה את הפריסה הרב גרעינית של מושב העובדים המסורתי.

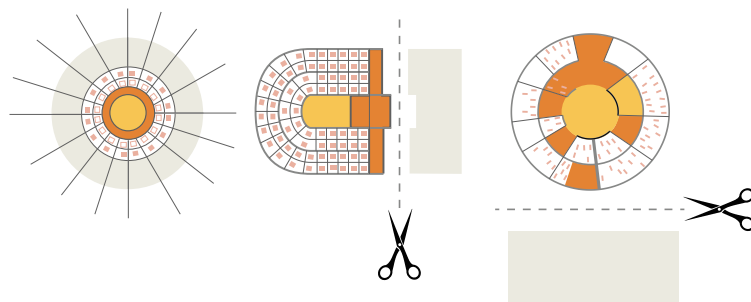


פריסה רב גרעינית חדשה



מושב עובדים בפריסה רב גרעינית

כדי להבין את מרכיבי עדכון הגרסה של המושב יש ראשית להבין את את פוטנציאל השינוי שיש לארגון המרחבי שלו. לעומת מושב העובדים, בקיבוץ ובמושב השיתופי, שהן צורות ההתיישבות החקלאיות הנוספות שהוקמו בארץ, החקלאות והמגורים מופרדים באופן ברור והבעלות על החלקה החקלאית היא של האגודה. כך, כאשר אלו מתפרקים מהחקלאות ניתן להסב אותם בקלות ליישובים קהילתיים מבלי לפגום בסדר הנוכחי שלהם. לעומתם, למושב העובדים ארגון מרחבי קשיח בשל שייכותה של הנחלה החקלאית לתושב. כלומר, לא ניתן להפריד



מושב עובדים

מושב שיתופי

קיבוץ

- מקרא**
- חלקות חקלאיות
 - שירותים
 - חברתי
 - מגורים



בין השניים ונדרש פתרון הוליסטי של סדר חדש המבוסס על הסדר הקיים ומייצר בו הגיון מרחבי המתאים לגרסה מעודכנת של מושב העובדים.

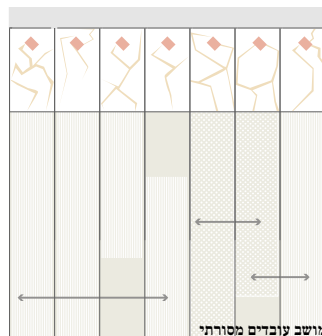
פעולת העדכון של המושב, מנסה ליצור חיים חקלאיים חדשים ומודרניים. אלה שומרים על האופי הכפרי והאינטימי של המושב מצד אחד, ופותחים אותו לאוכלוסיות חדשות מצד שני, כך שנוצר תא שטח כפרי ואינטנסיבי. המהות של עדכון הגרסה של המושב, היא ליצור מושב גדל ומתפתח, המכיל יותר מגורים ויותר חקלאות על פחות שטח.

לצורך עדכון גרסת המושב, יש להתמקד ביחידות הבסיס המרכיבות אותו – החלקות. למושב העובדים המסורתי מבנה קשיח של חלקות חקלאיות וחלקות מגורים המופרדות באמצעות קו סטטוטורי. כדי להצליח ולעדכן את הגרסה של המושב, נרצה להפר את הסדר הקשיח ולייצר חלקה חקלאית אדפטיבית וגמישה לשינויים. כך, כמות ותמהיל המגורים והחקלאות בחלקה יוכלו להשתנות על פי צרכי השעה ולהתאים לטכנולוגיה המתפתחת.

בפעולת העדכון, יחידת הבסיס, אשר הכילה בעבר את הבית של המושבניק ואת החלקה החקלאית, מתקפלת לכדי ישות אחת שהיא החלקה התלת מימדית. החלקה התלת מימדית מכילה את כלל השימושים ביחידת הבסיס המסורתית

- המגורים, החצר, החקלאות המסחרית ועוד, והופכת ליחידה אחת כפרית אינטנסיבית. קיפול יחידת הבסיס לחלקה תלת מימדית מאפשרת לשטחים שבעבר שימשו כחלקה חקלאית להפוך לשטחי טבע מופרא או חקלאות בת קיימא שאינה פוגמת בטבע.

החלקה התלת מימדית שומרת על הקשרים המרחביים המתקיימים במושב המסורתי בין חלקת המגורים לחלקה החקלאית, ומעניקה להם פרשנות חדשה. הביטוי הפיזי של הקשרים המרחביים, מורכב משלושה צירים אופקיים: ציר התנועה הראשי של המושב, השבילים המקשרים בין החלקה לטבע, והציר האופקי שמקשר בין כלל החלקות הסמוכות. צירים אלה, במושב המעודכן, מעגנים את החלקה התלת מימדית ועל גביהם מתלבשת המערכת האדפטיבית. כך, הגרסה המעודכנת של המושב מתחדשת במסגרת אילוצי המושב המסורתי ומעניקה להם פרשנות חדשה.



המערכת האדפטיבית מורכבת מגריד שתפקידו "להתלבש" על החלקה הקיימת מבלי לפגוע בה. בכך, הגריד מאפשר מגוון של צורות חיים ושימושים חדשים בחלקה, כאשר התושבים החדשים והישנים ממלאים אותו בשימושים שונים ובהם: מגוון צורות מגורים ברמת שיתוף משתנה, שטחי חוץ, שטחים משותפים, חקלאות לשימוש עצמי, וחקלאות לשימוש מסחרי. עבור החקלאות המסחרית, הגריד הגמיש משמש כמצע לפיתוח ולהשתנות בהתאם לפיתוחים הטכנולוגיים של השעה.





מושב גני עם, תכנית סביבה מוצעת



גרירד - מערכת אדפטיבית

הפעולות בפרוייקט מודגמות על מושב גני עם. מושב גני עם נוסד ב1932 ומונה כיום כ- 300 משפחות. עיקר הגידולים שהיו בו בעבר הם פרדסים, שדות ומטעים. גני עם, כמו מושבים רבים אחרים במרקם העירוני של השרון, מכיל שטחים רבים שאינם מעובדים, וכמו מבקש לקבל עדכון גרסה שיצדיק את קיום התבנית המרחבית שלו באזור ביקוש כה גבוה.



גני עם תצא, 2019

כמו כן, בית העם- הלב הציבורי של המושב המסורתי, מקבל תוספת של פונקציה ציבורית הקושרת אותו אל הציבור ואל הטבע. במושב גני עם מתווסף אל בית העם בית ספר שדה.

החלקות החקלאיות במושב העובדים החדש מתחילות ברחוב ומסתיימות בטבע, כאשר בין השניים נוצר רצף הדרגתי של אינטיסיביות מבנית. הדרגתיות זו נועדה לשמר את חווית המגורים בחלקת המושב, בה יש מרחב למגורים, לחצר, ולחקלאות. כל אלו יכולים להתקיים יחדיו גם בחלקה התלת מימדית. בחזית, פוגשת החלקה את הרחוב הראשי, שם מתקיימים חיים ציבוריים ואינטנסיביים עם פונקציות של מסחר ושדרה ירוקה. בהמשך למפגש זה, מכילה החלקה את מירב מסת המגורים. עם ההתקדמות לעורף החלקה, מסת המגורים מתאוווררת, ובאזור לב החלקה נוצרת חצר נעימה ואווירית. מרכז החלקה- החלק הרך, מאוורר ומייצר פרשנות חדשה לקשר בין החקלאי לבין החצר שלו ובין החלקות הסמוכות. כל השימושים שיש בחלקה: אזורים משותפים, חצר מגורים וחקלאות לשימוש עצמי מצויים כלום בתא שטח זה.

גני עם, בגרסה המעודכנת שלו, הופך להתיישבות כפרית המקיימת קשר עם האדמה ויחד עם זאת מתירה אותה לטבע ולציבור. שטח הפעילות החקלאית

מצטמצם וממוקם בעיקר בחלקות המגורים, להוציא מטעים ופרדסים. השטחים החקלאיים לשעבר, חוזרים במובן מסויים אל הטבע באמצעות תהליך ההפראה, וכך תורמים ליצירת שטחי טבע רציפים ונגישים בתוך המרקם העירוני.

תפקודו של המושב בתוך המרקם העירוני הוא כמחבר בין העיר לבין הטבע. צירי תנועה ציבוריים, כמו רחובות מסחריים ושדרות ירוקות לצד שבילים ציבוריים העוברים בין העיר למושב ואל הטבע, תומכים במעמד זה.





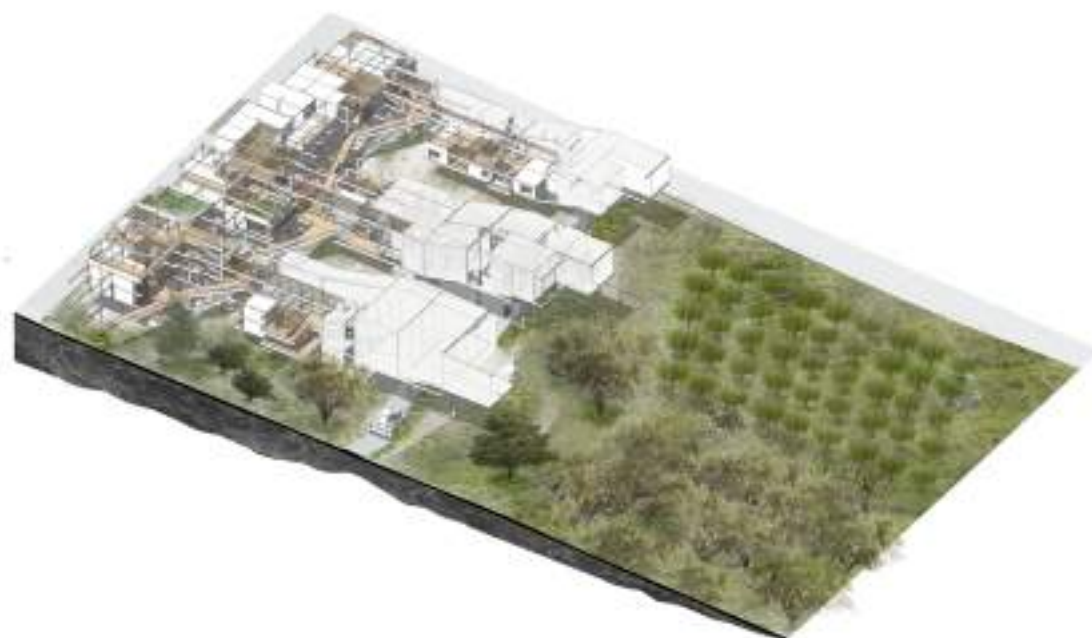
תכנית מפלס קרקע

לקראת עורף החלקה היא חוזרת להיות קשה ואינטנסיבית הודות לחלק המכיל את החקלאות המסחרית. המרחב החקלאי החדש מתקפל אל תוך מתקני החקלאות המכילים גידולים ורטיקליים עם תנאי גידול מבוקרים המסייעים להגדלת התוצרת בפחות זמן ומאמץ. חלק זה עולה מעלה לקראת המפגש עם הטבע על מנת לאפשר לשתי הישויות להתקיים יחדיו.

המרחב הקרקעי החדש שנוצר הוא מרחב רציף, של מגורים, טבע, ושימושים חקלאיים בחלקות המגורים שפוגשים בציר מסחרי מושבי ברחובות המושב.

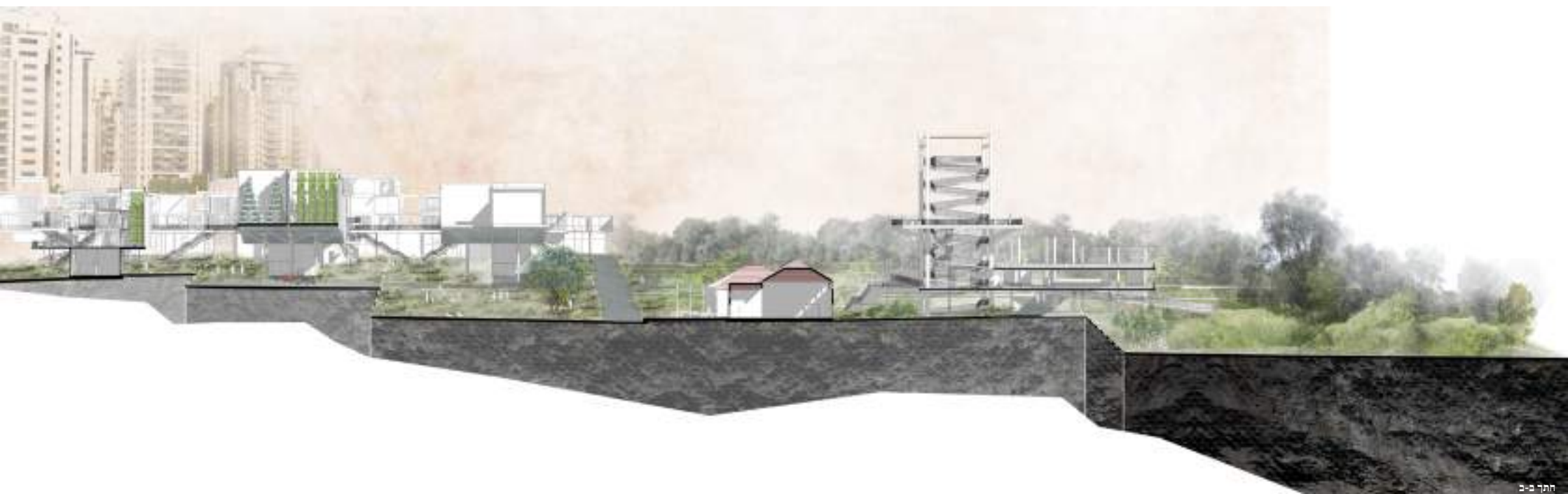


תכנית מפלס 01





כך, המושב הופך למחבר ומתווך בין המרחב העירוני לבין הטבע. באמצעות הכלים המרחביים החדשים יהיה ניתן לשמור על ייחודו המרחבי של המושב כסביבה כפרית מושבית אינטנסיבית להפקת תוצרת חקלאית, אשר שומרת על המאפיינים המארגנים שלה ויחד עם זאת מתעדכנת ומתאימה עצמה לצרכים המשתנים של ימינו. כל אלה מאפשרים למושב למלא את תפקידו הלאומי והופכים אותו לחלק מרשת של עוגנים משמעותיים המכילים טבע, חקלאות ומגורים קרובים לאדמה במרקמים העירוניים בארץ כולה.



%D7%A8%D7%98%D7%99%D7%91%D7%99%D7%95%D7%AA-
%D7%91%D7%9E%D7%95%D7%A9%D7%91-%D7%94%D7%A7%D7%9
.C%D7%90%D7%A1%D7%99-%D7%93%D7%B4%D7%A

9. ביבליוגרפיה

גלבמן, אלון. 1996. "המושב בישראל - תמורות באידיאולוגיה ובשימושי
הקרקע בשנים האחרונות." קרקע: ביטאון המכון לחקר שימושי קרקע 43-52.

דותן רותם, ניר אנגרט, עזרי אלון, חווה גולדשטיין וגיל בן-נון. 2015. מסדרונות
אקולוגיים מהלכה למעשה: עקרונות והנחיות לתכנון וממשק מסדרונות אקולוגיים
בישראל. חטיבת המדע והממשק וחטיבת מורשת ונוף, רשות הטבע והגנים.

2017. "הר/2050: תכנית מתאר להוד השרון."

ויין, משה. 2019. "לא "ביטחון המזון" אלא "חקלאות ישראלית." גלובס.

ויתקון, גדעון. 2010. "רפורמה חקלאית במקרקעי ישראל." קרקע 17-34.

חיוטין, מיכאל, ו ברכה חיוטין. 2010. אדריכלות החברה האוטופית: קיבוץ
ומושב. ירושלים: מאגנס.

לוי, מיכאל. 1980. "עיר-גנים כמקור לתכנון נהלל." קתדרה לתולדות ארץ
ישראל ויישובה 113-119.

מאיר, אשר. 2017. "גיל ההתבגרות של החקלאות העברית." השילוח 41-
64.

n.d. מינהל התכנון : הוועדה הארצית לתכנון ולבניה של מתחמים מועדפים
לדיור - ותמ"ל. <https://www.gov.il/he/departments/topics/vatmal>.

פירסטון, אדר' מיכל. 2015. "הוד השרון - מחקר היסטורי."

אמדור, לירון, אורי רמון, משה שלר, איל מיטרני, ו יהל פורת. 2017. "ערכיות
שטחים פתוחים לנופש." אקולוגיה וסביבה 14-19.

אמדור, לירון. 2020. "בטחון מזון לאומי בישראל: מהם העקרונות
ושיקולי היסוד למדיניות אסטרטגית ומה תפקידה של החקלאות
הישראלית?" התבצעה גישה במאי 28, 2021. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/-%20%D7%91%D7%98%D7%97%D7%95%D7%9F%20%D7%9E%D7%96%D7%95%D7%9F%20%D7%9C%D7%90%D7%95%D7%9E%D7%99%20%D7%91%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C%20-%20%D7%9E%D7%A6%D7%92%D7%AA%20%D7%9C%D7%94%D7%AA%D7%90%D7%97%D7%93%D7%95%D7%AA%20%D7%9>

אפלבוים, לביאה, ו מיכאל סופר. 2004. "מושב בעידן של תמורות - מגמות
לעתיד." אופקים בגיאוגרפיה 36-60.

בן דוד, איתמר. 2009. איומים בתחום התכנון והבנייה. החברה להגנת הטבע.

ברטן, מגי, ו איריס ברנשטיין. 2020. הצגת פרק שטחים פתוחים בתכנית
האסטרטגית 2040. אגף בכיר לתכנון משולב, מינהל התכנון.

גלאור, צבי. 2013. "מרכיבי הקואופרטיביות במושב הקלאסי." התבצעה
גישה ב- 20 פברואר 2021. <https://www.ihaklai.org.il/index.php/about/item/21468-%D7%9E%D7%A8%D7%9B%D7%99%D7%91%D7%99-%D7%94%D7%A7%D7%95%D7%90%D7%95%D7%A4>

פתאל, ויקטור. 2016. ענף החקלאות: נתונים, רומות ואתגרים. ירושלים:
הכנסת: מרכז המחקר והמידע, המחלקה לפיקוח תקציבי.

קפלן, מוטי, נעמה רינגל, ו לירון אמדור. 2016. "נקודת חן - חקלאות נופית -
חקלאות בת קיימא". AUS.

2005. "תמ"א 35".

Corlett, R. T. 2016. "Restoration, reintroduction, and rewilding in a
changing world". Trends in ecology & evolution, 31(6), 453-462