

כיכר ביאליק – כיכר חוסן לשגשוג עירוני בימי משבר אקלים

הקמתה של עיר-יער-תל-אביב

הצעה לייסוד מעבדה חיה (Living Lab) בכיכר ביאליק כחלק מפרויקט (ארצי) עיר-יער

“Such garden schemes are thus in no wise “Utopian Dreams”, but Utopian Facts – the very best sort of facts.”

-- Sr. Patrick Geddes, Town-Planning Report Jaffa and Tel-Aviv 1925

“חלום ומעשה אינם שונים כל כך כפי שנוטים לחשוב, כי כל מעשי בני האדם בחלום יסודם וגם אחריתם – חלום היא... ואילו אם לא תרצו הרי כל אשר סיפרתי לכם אגדה הוא, ואגדה יוסיף להיות”.

-- בנימין זאב הרצל, אלטנוילנד, 1902

עץ בכיכר – רקע לצמיחת החזון

מאז שעץ בעיר הגיע לכיכר ביאליק לפני כ-12 שנים, מתפתח אצלנו חזון סביב הפוטנציאל הייחודי של הכיכר היפה וההיסטורית הזו להדגים ולהוביל קיימות עירונית. בעודנו מטפחים משק בית אקולוגי ושלוש גינות שונות בכיכר ומסביבה בחסות מוסדות עירוניים, החזון התגבש והלך. דרך שיתוף הפעולה עם "מרכז העיר הלבנה" בבית ליבלינג נחשפנו ל"דוח גדס" והבנו שיש בעבודתנו אלמנט גדול של חזרה לשורשים שמהם צמחה העיר הזו (תוך שהיא מפנה להם את גבה...)

עכשיו, עם רוחות המשבר המנשבות בעורפנו, נראה סוף סוף שהשותפים הנכונים מתכנסים, ויש מקום לדבר על הקמתו של מרכז חוסן עירוני בכיכר ביאליק, בהשראת אוטופיות חברתיות-אקולוגיות, כגון עיר גנים ואלטנוילנד, ועבודות עכשוויות הנעשות בכל העולם כדי להתאים את הערים למצבי קיצון אקלימיים וכדי לאזן את טביעת הרגל הפחמנית שלהן, וכמובן, מתוך כבוד גדול לחזון החקלאי-עירוני שהתווה לנו גדס.

קיבלנו עידוד להעלות מהלך ביוזמת כיכר ביאליק בעקבות פנייה מ"מוסללה" היושבים בבניין כלל בירושלים ומתניעים את הפרויקט "עיר-יער" (מונח שטבענו בעץ בעיר ב-2017 כחלק מחזון האוטופיה העירונית שלנו, ומתברר שלא היינו היחידים). אנחנו מציעים שיתוף פעולה ארצי שבמהלכו נוכל לערוך גם מחקרים השוואתיים ו"חילופי סטודנטים" בין הערים השונות, ההר והים.

"והים גואה גואה גואה"

והים עולה עולה עולה

ואנחנו לא עושים דבר

ורק בוכים כשמאחר"

-- אריאל זילבר, 1989, להתראות במבול הבא ([כדאי מאוד מאוד להקשיב רוב קשב](#))



דבורה בכיכר ביאליק – מבשרת בשורה

חזון לערים-יערות

ערים בכל העולם לובשות ירוק והן מרחבים בטוחים, משובבי נפש, פוריים ומלבבים, ובהם בני האדם חיים בשלום עם כל שאר ברואי הטבע: היסודות, רוחות השמיים וכל הצומח והחי. הערים הן יצרניות ותושביות עוסקים במגוון עיסוקים לבביים ומועילים. בני האדם מוצאים מחדש את מקומם במערכת הטבעית, ומחברים מחדש לתפקידם כשומרים-מגינים המטפחים את החיים על כל גוניהם. העיר היא מקום יישוב צפוף ואינטנסיבי, רוחש חיים, שמגיב בגמישות לאקלים המשתנה, שבו מעגל הלידה והמוות נסגר בשלמות ופוריות האדמה, היצרניות, והבריאות המערכתית עולה משנה לשנה.

עיר-יער:

ביער אין העץ עומד בודד, אלא חלק מרשת חיה של תמיכה הדדית. עיר-יער מביאה בחשבון את המאפיינים של עיר כששיקולי בנייה, תשתיות וצרכים מתקיימים בדיאלוג עם העצים. עיר חיה מוקמת להיות יער חי. עיר-יער מקיימת בגאון את ההרמוניה בין האדם לעץ.

-- מתוך "אמנת העצים הקדושים", עץ בעיר 2018

חזון לפעולה 2020-2030

כיכר ביאליק הופכת ב-2020, שנת מפתח בהתמודדות של האנושות עם משבר האקלים המאיים על קיומה, למעבדה חיה (Living Lab) לחוסן עירוני. המהלך הרב-שנתי מתבצע בשיתוף-פעולה רחבה של עיריית תל אביב, אוניברסיטת תל אביב, מוזיאון תל אביב ומגוון חברות וארגונים אזרחיים מתחומי החקלאות העירונית, פיתוח הקהילה, הקיימות והאמנות.

ב-2025 יסתיים השלב הראשון של הפרויקט, עם ציון 100 שנים לדוח ג'דס, לייסוד כיכר ביאליק ובית העירייה הראשון של תל אביב, לחנוכת בית ביאליק וגם לציור סמל העיר על ידי נחום גוטמן, סמל שמהדהד את דגל שבעת הכוכבים של הרצל ואת האוטופיה שלו, אלטנוילנד, הלא היא "תל אביב" בתרגום הראשון של הספר.

ב-2025 נחנך את מרכז החוסן העירוני בביאליק 24. עם פתיחתו של המרכז, העבודה בכיכר רק תעמיק ותתעצם, והפרויקטים שיושמו יוכלו כבר להיות מופצים ברחבי העיר, לכדי הפיכת תל אביב כולה לעיר-יער ב-2030.

למה כיכר ביאליק?

כיכר ביאליק בוויקיפדיה: שבוע לאחר שהגיע ביאליק לארץ בשנת 1924, נערך לכבודו הטקס אשר בו נקרא הרחוב על שמו... בשל המבנים ההיסטוריים השוכנים בה, מהווה כיכר ביאליק את אחד מאתרי המורשת החשובים בתל אביב. הכיכר אמנם קטנה יחסית, אך בימי המנדט שימשה כמקום המרכזי בו נערכו טקסים ואירועים עירוניים, וכן הפגנות נגד שלטונות המנדט.

הכיכר היא ללא ספק **נקודת דיקור עירונית**, יש בה אינטימיות ויוקרתיות המהווים אבן שואבת למבקרים מכל העולם, יש בה מבני ציבור היסטוריים, מרחבי פעולה עירוניים, כיכר, מזרקה, עירייה ישנה, אולם קונצרטים, מעונו של המשורר הלאומי, מוזיאון באוהאוס ומרכז העיר הלבנה ממש בצמוד לכיכר. הפוטנציאל לחשיפה הוא עצום, ומצד שני מרחב הפעולה הוא קטן יחסית ומאפשר לפרויקטים קטנים נראות גדולה וגם גמישות – זוהי גלריה עירונית של היסטוריה, ארכיטקטורה, וכעת גם אקולוגיה וקהילה. שינוי מהותי בכיכר יהדהד לכל העיר ובכל העולם.

מרכיבי הפרויקט: יישומים אקולוגיים-אקלימיים, מחקר, חינוך, אמנות ותרבות, קהילה.

ציר הזמן (שלב ראשון): אוקטובר 2020 – אוקטובר 2025.

מילות מפתח: חוסן עירוני, בריאות, קיימות-קיומיות, חדשנות, כלכלה מקומית, שימור, שיקום והתחדשות.

מעגל האלמנטים: אדמה, מים, אש, אוויר, עץ, מגוון, אקלים ורשת החיים

ובמילים מעשיות: השבת חיים לאדמה, ייצור ואספקת מזון, אנרגיה מתחדשת, שיבת העצים לעיר, ברומטר אי-חום עירוני, טיהור אוויר, הורדת פליטות וקיבוע פחמן ושובה של הקהילה אל המרחב הציבורי.

מחקר רב שנתי – הפרויקט ילווה במחקר בחסות אוניברסיטת תל אביב, ייערך דוקטורט על בסיס העבודה היישומית בכיכר, וקורסים בתכנון אקלימי וצמחייה בעיר ישתלבו בעבודה ובמחקר.

אמנות – הפרויקט יתועד, וילוו אותו תערוכות שישקרו ויעבדו אוטופיות עירוניות מהעבר ומההווה, אמנים ואמניות יוזמנו להיות חלק בלתי נפרד מפיתוח הפרויקטים וחשיפתם לציבור. עיצוב ואסתטיקה יקבלו דגש.

מקומיות וקיומיות – העבודה על הפרויקט תהיה קיומית וקיימותית במהותה – נדגים צמצום טביעת רגל אקולוגית ואיזון פליטות פחמן לכל אורך ורוחב העשייה בכיכר.

למה 2025?

שנת 2025 היא שנת יעד שאפתנית אך הכרחית בקידום יעדים לאיזון פחמני, עצירת הכחדת המינים והתארגנות מהירה מחדש לקראת מצבי קיצון אקלימיים. בנוסף זוהי שנה משמעותית בהיסטוריה התל אביבית (כל הציטוטים הבאים לקוחים מוויקיפדיה):

בית העיר – בית א. סקורה שימש כמקום משכנה השני של עיריית תל אביב, בשנים **1925-1965**. בניין זה נבנה על ידי האדריכל משה צ'רנר בשנת 1925 כבית מלון אך הושכר לעירייה, ובשנת 1928 נרכש על ידה.

בית ביאליק – לביאליק היה קשר מיוחד לעיר תל אביב, הוא קבע בה את ביתו, שבנייתו הסתיימה בשנת 1926 סמוך לבית העירייה. הבית נבנה על מגרש שמימן ביאליק באמצעות הכנסות ממהדורה מיוחדת של כתביו. את בניית הבית מימנה וביצעה העירייה כהוקרה על שביאליק בחר בתל-אביב למקום מגוריו. הבית נחנך **בשנת 1925...** מסביב לבניין ניטע גן שכלל צמחים אופייניים מאזורים שונים בארץ ישראל, בהם שבעת המינים.

דוח גדס – בשנת 1925, בגיל 71, הוזמן גדס שנית לירושלים... במקביל הוזמן להכין תוכנית אב לתל אביב על ידי ראש העיר מאיר דיזנגוף, תוכנית לפיתוח צפונה של העיר אשר זכתה לכינוי "תוכנית גדס"... על פי תוכניתו עוצבו הכיכרות והכבישים הראשיים של העיר, ביניהם כיכר דיזנגוף עם הרחובות המתנקזים אליה. **התוכנית חוברה ב-1925**, אבל אושרה רשמית רק ב-1929.

סמל העיר תל אביב: הצייר נחום גוטמן, שגדל בנווה צדק... הוא זה שעיצב לבסוף את סמל העיר. גוטמן התחנך בבצלאל אצל בוריס שץ מגיל צעיר, ורחש הערכה וכבוד למורו. עם שובו ארצה **בשנת 1925** מצרפת, שם המשיך את לימודי האמנות, פנה אליו מאיר דיזנגוף בבקשה לעצב את סמל העיר.

תחומי הפרויקטים והמחקר של כיכר ביאליק לחוסן עירוני

כיכר מניבה – ביטחון תזונתי בעיר – שרשרת אספקת המזון

קטלוג צמחים אכילים המתאימים לגידול בתנאי העיר תל אביב
בדיקת היתכנות – כמויות שניתן לגדל בעיר – בחצרות, על הקירות, על הגגות בטכנולוגיות פשוטות ומסורתיות
ובטכנולוגיות מתקדמות כמו הידרופוניקה
בניית תפריט מקומי-קיומי – כולל גם אספקה מאזורים הקרובים לעיר – ממשק עיר-כפר
ממשק עם משק הבית – מהגינה לצלחת, הכנת מזון, תכשירי ניקוי וטיפול מתוצרת הגינות
דבוראות עירונית – כוורות על כל הגגות!
הצלת מזון, קפה אקלים – בית קפה שכונתי שמדגים "אקלימיות" – התאמה למציאות
שותפים: החברה לחקלאות עירונית, פורום הדבוראים העירוניים, עץבעיר, [נעם אוסטרליץ ובני כהן](#)

כיכר מקררת – מדדים תרמיים – אי-חום עירוני

מדידת החום בכיכר ביאליק בנקודות שונות לאורך שנות המחקר
השפעת אדמה-צומח-קהילה (הרגלי חיים) על נוחות תרמית, על אי-חום עירוני
התאמת מבנים לתקנים של בנייה ירוקה, וניטור
גגות ירוקים וקירות ירוקים, השפעה תרמית בפנים ובחוץ
שותפים ושותפות: פרופ' עודד פוצ'טר, אוניברסיטת תל אביב, החוג לגיאוגרפיה, עבודת דוקטורט של בל וייס

כיכר-יער

הגנה מוחלטת על כל העצים הבוגרים שבסביבות הכיכר – מיפוי וטיפול
נטיעת עצים בכל מקום אפשרי
השבת הצל לעיר
עץ-דייר (Tree Tenant)
שותפים ושותפות: שחר צור, [ונטעט](#), מוסללה, המחלקה לקרמיקה בבצלאל, עץבעיר
מסמכים תומכים: [אמנת העצים הקדושים](#)

כיכר מחלחלת

חלחול מים, קליטה חכמה של מי נגר
איסוף מי גשמים
מערכות לאיסוף, מיחזור, שימור וטיהור מים
השקיה חכמה, תעלות ניקוז, צמחיית מים – ממשק בין מים וצמחייה
עיצוב מחדש של המזרקה כך שהיא מהווה חלק ממערכת של אגירה וחלחול מים
שותפים ושותפות: מנהל הנדסה, נעם אוסטרליץ, מוסללה

כיכר-גג

תיירות גגות

תכנית רזידנסית לאמנים ומעצבים לפיתוח מערכות גגות-עדן

גגות ירוקים

גגות כמרחב קהילתי

שותפים ושותפות: מוסללה, עיריית תל אביב, נעם אוסטרליץ, בית ליבלינג, המרכז הגאה, בית העיר, עץבעיר

מסמכים תומכים: הצעה [נעם אוסטרליץ ובני כהן](#)

כיכר מקבעת פחמן

בוקאשי, אדמה, חיידקים, פחמן, חומר אורגני (מיקרוביומיק)

השבת החיים לאדמה – הטמנת זבל ממשקי הבית באדמת העיר – המשך פרויקט הבוקשאים והרחבתו

קיבוע פחמן והורדת פליטות על ידי הטמנה מקומית של זבל וחקלאות אקולוגית מתחדשת מתקדמת – מחקר

השבת האדמה לעיר – השלת שלמת הבטון והמלט איפה שרק ניתן וחזרה לאדמה ולעצים או גידולים אחרים

שותפים ושותפות: עץבעיר, אגף שפ"ע, בית ליבלינג, EM ישראל

כיכר אנרגטית

100% אנרגיה מתחדשת – מערכות סולאריות, טורבינות רוח מיניאטוריות מעופפות וכל טכנולוגיה ניסיונית, הכיכר תיתן הזדמנות לחוקרות מהנדסות אמנים ומפתחים להתנסות בקטן, בתנאי עיר על כל הספקטרום שבין התייעלות אנרגטית בבית/בעסק/בבית הציבור, דרך התקנת מערכות מוכרות ועד התנסות עם פתרונות חדשניים על גבול האוטופיה והאמנות בדרך למאה אחוז אנרגיה מתחדשת בעיר כולה.

ממשק בין מקורות אנרגיה חדשניים ומערכות גידול מזון

שותפים ושותפות: מנהל הנדסה, מרכז השל, בית ליבלינג

כיכר חברתית וממשל-המעגל – ממשל אקולוגי מקומי

מצב-חירום, עליית פני-הים, כיכר ביאליק כמקום מפלט, מקום מפגש פורה ומחזק

בניית קהילה סביב הכיכר, חיזוק הקשרים החברתיים בשכונה, עזרה הדדית ושיתוף משאבים

חידוש בית העירייה כמרכז לתרגול של דמוקרטיה מקומית – מעגלי תושבים, לימוד ותרגול כלים להתארגנות עצמית, ניהול משאבים שכונתי

ממשל אקולוגי – הבאת הקול של כל מי שלא דובר שפת בני-אדם – העצים המים האדמה... בניית אחוות והשמעת קול כחלק מהחיפוש אחרי דרכי התארגנות שיקיימו את מכלול החיים ויתמכו בשיגשוג

אירועי תרבות ואמנות

שותפים ושותפות: מנהל הנדסה, בית העיר, המרכז הגאה, בית ליבלינג

כיכר לחם – כיכר יצרנית, כלכלה מקומית

תשומות לעומת תנובות

שוק מקומי בכיכר, כלכלה מעגלית, כיכר יצרנית – סדנאות ויצירת פרנסה

"כיכרות" – מטבע מקומי מבוסס אדמה, מוטה אקולוגיה – מטבע שמתמודד עם משבר האקלים!

Place Making ובית מלאכה לתיקונים ושיפוצים – השכונה ממחזרת את הרהיטים הישנים של תושביה והופכת אותם לרהיטי רחוב, גן וגג לשימוש הכלל

שותפים ושותפות: הרשות לאיכות הסביבה, בית העיר, בית ביאליק, ויגניישן, פרי סמנון ("לירה שפירא")

מסמכים תומכים: [תכנית אסטרטגית – חוסן העיר](#)

כיכר מגוונת

למידה ותיעוד של המגוון הביולוגי סביב הכיכר

מעקב לאורך שנות הפרויקט

קבוצות של תלמידות וסטודנטיות, ביוטופ, עבודות רב שנתיות

שותפים ושותפות: ליאב שלם, שחר צור, עיריית תל אביב, אגף שפ"ע,

כיכר לומדת

למידה מתמשכת ואינסופית

חשיפה לתלמידים בגילאים שונים

תערוכות לימודיות

שותפים ושותפות: הרשות לאיכות הסביבה בעירייה, אוניברסיטת תל אביב

כיכר *עם* קונספציה

יצירות אמנות משולבות במרחב ונושאות את מסר השינוי במגוון דרכים

מיצגים, תערוכות, מסיבות רחוב, ימי עיון

מוסיקה וקונצרטים

שותפים ושותפות: מוזיאון תל אביב, בית ליבלינג, מרכז פליציה בלומנטל, המרכז הגאה,

נספח #1

ציטוטים רלוונטיים מתוך התכניות האסטרטגיות של עיריית תל אביב 2017-2020

ציטוטים מתוך תכנית האקלים של עיריית תל אביב 2020

יעדים ל-2030

אמצעי פעולה 1.1: ניהול היער העירוני
מטרה: לפתח ולנהל את היער העירוני
רשת מחוברת של מרחבים מיוערים ונטועים
תכנית פעולה רב שנתית לייעור עירוני, להטמעת גישה לניהול וטיפוח העצים בעיר כמערכת כוללת, המכירה בחיבורים וביחסי הגומלין בין המרחבים הנטועים בעיר
הכנת תכנית פעולה רב שנתית לייעור עירוני. התכנית תכלול מדיניות וכלים לשמירה, העצמה וטיפוח יער עירוני בריא ומקיים לרווחת תושבי העיר
אדריכל העיר, אגף שפ"ע, הרשות לאיכות סביבה וקיימות, תכנון אסטרטגי
טווח קצר עד 2022

אמצעי פעולה 1.2: הגדלת התכסית הירוקה בעיר

מטרה: מיתון תופעת אי החום העירוני
העלאת המגוון הביולוגי, הגברת ספיחת פחמן דו חמצני והגברת ייצור חמצן
יעדים ל-2030:
העצמת כיסוי הגגות והקירות הירוקים
מימוש הפוטנציאל המרבי לתוספת שטחים ירוקים בני קיימא
עידוד הציבור להגדלת התכסית הירוקה במרחב הפרטי

1.2.2 בחינת אפשרויות הרחבת השטחים הירוקים בעיר במקום תכסית בנויה ומתן עדיפות לגג חי

(חניונים, שטחים פרטיים, מבני ציבור וכיוב')
אדריכל העיר, אגף שפ"ע ואגף מבני ציבור
טווח בינוני עד 2025

1.2.3 שילוב עקרונות גינון בר קיימא בפיתוח ואחזקה של השטחים הירוקים

אגף שפ"ע (חברת "גני יהושע")
טווח בינוני עד 2025

1.2.4 הגדרת סט כלים להגדלת התכסית הירוקה במרחב הפרטי, כולל רחובות קהילתיים וחצרות

משותפות

אגף שפ"ע והרשות לאיכות סביבה וקיימות, מנהל קהילה, תרבות וספורט
טווח בינוני עד 2025

1.2.5 הדרכות לאנשי מקצוע ותושבים והקמת אתרי הדגמה לגגות וקירות ירוקים

הרשות לאיכות סביבה וקיימות ואגף שפ"ע, אדריכל העיר, אגף מבני ציבור, אגף בתי העירייה, מנהל שירותים חברתיים
הדרגתי עד 2030

1.2.7 הקצאת כוח אדם מקצועי לנושא קירות וגגות
אגף שפ"ע, הרשות לאיכות סביבה וקיימות
טווח בינוני עד 2025

פעולה 2 – קירור המרחב הבנוי בעיר – ציבורי ופרטי

פתרונות המבוססים על תכנון ועיצוב המרחב לתפקוד מיטבי בעלייה בחום.
אמצעי פעולה 2.1: הצללה
מטרה: שיפור הנוחות התרמית במרחב הציבורי
יעדים ל-2030: העלאת אחוז תכסית הצל העירונית תוספת צל בכלל המרחבים הציבוריים בעיר

2.1.1 גיבוש תכנית פעולה להעלאת אחוז תכסית הצל העירונית

אדריכל העיר אגף שפ"ע, אגף דרכים ומאור, אגף מבני ציבור, אגף תכנון עיר
טווח קצר עד 2022

תגובה מיידית מספר 3:

אמצעי פעולה: צמצום כריתות עצים בעיר

תיאור: בחינה מדוקדקת של תהליך אישורי כריתה, כדי לצמצם עד כמה שניתן כריתות עצים
אחראי: אדריכל העיר ופקיד היערות העירוני
אמצעי מימוש: הערכה מחודשת של הליך אישור כריתות
חידוד הנחיות שימור עצים
סריקת התכניות והאישורים כדי לוודא שאין כריתות שניתן למנוע
העלאת מודעות של הגורמים הרלוונטיים באגף רישוי ופיקוח על הבנייה ואגף תכנון העיר
שותפים: אגף שפ"ע, אגף רישוי ופיקוח על הבנייה, אגף תכנון עיר

אמצעי פעולה 2.3: דירוג תכנון אקלימי למבנים

מטרה: בנייה של מדד לתכנון אקלימי למבנים והטמעתו, לעידוד צינור פסיבי ואוורור טבעי. המדד יהווה מדד משלים לתקן 5281 לבנייה ירוקה, במסגרת דרישות הוועדה המקומית.

2.3.4 הכנת תכנית לצמצום השימוש במזגנים ותעדוף שימוש באוורור פאסיבי ובאור חז

אדריכל העיר, אגף מבני ציבור, הרשות לאיכות סביבה וקיימות, מנהל קהילה, תרבות וספורט, משרד האנרגיה
טווח בינוני עד 2025

פעולה 3 – פיתוח אורח חיים מותאם לסביבה משתנה

עידוד הקהילה לאמץ אורח חיים מקיים ומותאם לאקלים המשתנה, יחד עם תמיכה בקהילה ככלל ובאוכלוסיות פגיעות בפרט.

3.1.2 הטמעת אורח חיים בריא בסביבה חמה

הרשות איכות סביבה וקיימות, מנהל קהילה, תרבות וספורט, מנהל תקשורת ושיווק, מנהל השירותים החברתיים (אגף לבריאות הציבור, משאבי הקהילה, מטה ואגפים), מועדון BeWELL, אגף החופים טווח בינוני עד 2025

משימה II: ניהול המים בעיר

פעולה 1 – שיפור החלחול הטבעי

פעולות לשיפור יכולת ההכלה והחילחול של המרחב העירוני באמצעים טבעיים ועל ידי שיקום המערכות האקולוגיות.

מטרה: לקדם תכסית עירונית המאפשרת חלחול והכלת מים ושימוש בפתרונות מבוססי טבע כגישה מובילה לניהול מי הנגר בעיר

יעדים ל-2030: שיפור יכולת הכלת המים במרחב העירוני
תיאור: הטמעת גישת "עיר רגישה למים" כגישה מנחה לניהול הנגר העירוני

1.1.3 שילוב מערך ביופילטרים (מסננים ביולוגיים) ליצירת חלחול באמצעים טבעיים בשטחים ירוקים

אגף שפ"ע, יחידת התיעול, אגף תכנון עיר, אדריכל העיר
הדרגתי עד 2030

1.1.5 צמצום תכסית אטומה במרחב העירוני באמצעות שילוב אלמנטים לחלחול והשהיית מים באתרים מתאימים כחניונים עיליים, גגות, דרכים, כיכרות, שבילי אופניים ושולי דרכים
מנהל בינוי ותשתית, יחידת התיעול, "אחוזות החוף", אגף שפ"ע, אדריכל העיר, אגף דרכים ומאור, אגף תנועה, פרויקטים משולבים, המרכז העירוני לתיאום הנדסי, יחידת התיעול
הדרגתי עד 2030

1.1.6 עידוד הציבור לשיפור ההשהיה והחלחול במרחב הפרטי
הרשות לאיכות סביבה וקיימות, יחידת התיעול, אדריכל העיר, אגף שפ"ע, מנהל קהילה, תרבות וספורט, "עזרה וביצרון"
טווח קצר עד 2022

1.1.7 שימוש בפתרונות מבוססי טבע להשהייה וחלחול
אגף שפ"ע, "גני יהושע", יחידת התיעול, אדריכל העיר, הרשות לאיכות סביבה וקיימות
טווח בינוני עד 2025

1.1.9 הטמעת אלמנטים לתכנון ניהול נגר במבני ציבור
אגף מבני ציבור, אדריכל העיר, יחידת התיעול, אגף בתי עירייה
טווח בינוני עד 2025

פעולה 4 – חסכון במים

שיפור התשתית ההנדסית וצמצום הפחת לחסכון במים.

אמצעי פעולה 4.1: חסכון במים בגינו

מטרה: לצמצם את השימוש במים להשקייה בעיר במרחב הציבורי

יעדים ל-2030: ירידה בצריכת המים ביחס לדונם השקייה

תיאור: הטמעת אמצעי חסכון במים בהשקייה וגינון במרחב הציבורי

4.1.1 תיעדוף צמחייה מקומית וחוסכת מים אגף שפ"ע אדריכל העיר, הרשות לאיכות סביבה וקיימות

טווח קצר עד 2022

אנחנו: הידע: היכרות עם צמחיה מתאימה לאקלים ומשמעותית לויסות טמפרטורה (די למונוקולטורת המדשאות!)

אמצעי פעולה 4.2: חסכון במים במבנים ותשתיות

מטרה: לעודד חסכון במים במרחב הפרטי ולצמצם את צריכת המים הציבורית
יעדים ל-2030: ירידה בצריכת המים בעיר לנפש
תיאור: הפחתת הפחת העירוני, הטמעת אמצעים ושינוי התנהגויות לחסכון במים

4.2.4 קידום הנחיות להתנהגות חוסכת מים במבני העירייה, בין היתר, באמצעות שימוש במי מזגנים ואגירת

מי גשמים להשקייה אגף בתי עירייה
אגף מבני ציבור, מנהלי מבנים עירוניים
טווח קצר עד 2022

4.2.6 ריענון ויישום של קמפיין חסכון במים בקהילה ובמערכת החינוך

"מי אביבים" בשיתוף הרשות לאיכות סביבה וקיימות, מנהל תקשורת ושיווק, דובר העירייה, מנהל חינוך
טווח קצר עד 2022

תכנית הפעולה לשינויי אקלים, מזהה שישה ערוצי פעולה להמשך פיתוח לטווח הבינוני והארוך:

1. ריכוז מידע וידע לשינויי אקלים והעיר - ניתוח ואיסוף נתונים, מעקב וניטור וקידום ידע חדש. הפעילות תקודם בשיתוף פעולה עם גופי מחקר.
 2. הנעת פיתוחים וטכנולוגיות - בשיתוף פעולה עם אגף המחשוב, כל היחידות העירוניות הרלוונטיות והמאציים הקיימים להנעת קהילת הפיתוח בעיר, בישראל ובעולם, להתייחס לאתגרים העירוניים בתחומי האקלים.
 3. **אזורי חדשנות להדגמה ופיילוטים - קידום אזורים להתנסות ובחינה של טכנולוגיות ומיזמים לקירור העיר, ניהול המים, השבחת המערכת האקולוגית, צמצום שרפת דלקים פוסיליים, בנייה ירוקה וצמצום פסולת להטמנה.**
 4. תחרויות - קידום תחרויות מקצועיות כמנוף לחדשנות והתמודדות עם אתגרי העיר.
 5. יזמות בקהילה - עידוד יזמות קהילתית, תמיכה, הנעה להציע פיתוח מיזמים חדשניים להתמודדות עם שינויי האקלים.
 6. אחריות עסקים - קידום שותפויות עם הסקטור העסקי לפיתוח יוזמות לאקלים ולקיימות.
- אנרגיה להבטחת חוסן אנרגטי לעיר, בעתיד הקרוב והרחוק, בעירייה פועלים בשלושה מישורים:**
1. התייעלות באנרגיה - הפחתת צריכת האנרגיה ממבנים ותשתיות
 2. ייצור אנרגיה נקיה - לביזור וגיוון מקורות האנרגיה ולייצוב אספקת האנרגיה
 3. מדידה, ניהול ותכנון - לניהול התהליך בראייה מתכללת תוך הטמעת עקרונות הפעולה בעבודת העירייה וניטור הישגי התכנית.
- 100% אנרגיה מתחדשת לעירייה עד שנת 2030 - במסגרת פרויקט זה מבוצעים המהלכים הבאים: התקנת מערכות פוטוולטאיות על גגות מבני ציבור לייצור אנרגיה סולארית נקיה, קידום מערכת בנ"א (בקרה, ניטור וניהול אנרגיה) לניהול אנרגטי בכל המבנים בבעלות ובניהול העירייה ואפיון מערכות חסכוניות במבנים אלה לעידוד התנהגות משתמשים נבונה.

קידום ידע ומודעות ניתן לסמן שני צירי פעולה לקידום הידע והמודעות לשינויי אקלים:

חינוך והסברה

קידום ההכרות עם התכנית בכל אגפי העירייה

הכשרת עובדים

קידום הסברה בקהילה ובמערכת החינוך

שיתוף פעולה בין אגפים בעירייה

קידום מחקרים על השפעות שינויי אקלים

קבלת נתונים ותרחישים ממוקדי המידע הממשלתיים

שיתוף פעולה עם מוסדות מחקר בין-לאומיים

פעילות קהילתית בנושא אקלים

לקהילה ולתושבים תפקיד מכריע בהשגת יישום מוצלח של תכנית זו, החל בהטמעת פתרונות במרחב הפרטי

וכלה באימוץ אורחות חיים מותאם ומקיים לאתגרים. לכן, התכנית תעודד מעורבות קהילתית באמצעות

כיווני הפעולה: מידע וידע, שותפות הציבור וחינוך והסברה.

מידע וידע

מתן מידע וידע בקידום הנעה לפעולה ושינוי הרגלים

קידום פעולות הדגמה והכשרה בשיתוף תושבים

שותפות הציבור

עידוד יוזמות מקומיות

שיתופי פעולה עם ארגוני חברה וסביבה

חינוך והסברה

קיום הרצאות, פעילויות וסדנאות לציבור

פיתוח מערכי שיעור ופעילות במסגרות החינוך הפורמלי והבלתי פורמלי

מתוך מסמך חזון העיר של עיריית תל אביב, 2017:

2.6.1.1 המשך טיפוח ופיתוח הגינות הקהילתיות והחקלאות העירונית.

2.6.1.3 קידום וטיפוח שיתופי-פעולה עם הקהילה לקידום

קיימות בעיר

- קידום מודל שכונות מקיימות לכלל שכונות העיר
- פיתוח מערכות תמרוץ לתושבים על התנהגות מקיימת, למשל על ידי קידום מטבעות קהילתיים (תשלום לתושבים במטבע קהילתי על פעילות בתחום הקיימות, ופתיחת האפשרות לקניית שירותים עירוניים באמצעות מטבע זה)
- עידוד פיתוח והפעלה של מגוון פלטפורמות לכלכלה שיתופית בעיר
- תמיכה בפעילות ההתארגנויות והארגונים הסביבתיים המרוכזים בעיר, וטיפוח שיתופי הפעולה עימם לקידום הקיימות בעיר
- יצירת חיבור בין חברות מסחריות לקהילות מקיימות, על בסיס גיאוגרפי או נושאי.

2.6.2.1 קידום הכלכלה העירונית ככלכלה מקיימת

- גיבוש תוכנית פעולה לביסוס העירייה כמוסד עוגן לכלכלה מקומית מקיימת, כולל קידום מערך הרכש העירוני כירוק וכמקומי
- המשך פיתוח וטיפוח התו הירוק לעסקים. התוכנית תורחב לתחומים חברתיים וגיוס מירב העסקים בעיר לאימוץ התו, עם דגש על העסקים הקטנים והבינוניים
- עידוד עסקים לפעול במבנים בעלי תקינה ירוקה הנגישים בתחבורה מקיימת
- גיבוש תוכנית פעולה ל"צווארון ירוק בעיר" - מקצועות שמתפתחים מתוך העיסוק בנושאי סביבה וקיימות, כולל ייצור משאבים, פעילות קהילתית וחינוך.

3.3.2 בדיקת האפשרות לביזור התפקידים והסמכויות של העירייה למרחבים קהילתיים ודרכם אל התושבים.

מתוך מסמך של העירייה: תוכנית אסטרטגית – חוסן העיר, יוני 2019:

כלכלה משלימה (עמ' 32):

ישנן גם דוגמאות לערים שפיתחו ענפי תעסוקה מקומיים, על מנת למצות את הפוטנציאל הכלכלי של תושביהן. בברלין שבגרמניה, פיתחה העירייה במגוון אמצעים תעשיית אופנה בשכונת נויקלן (neukölln), עבור קהילת המהגרים. בקליבלנד שבארה"ב הקימה העירייה יוזמה קואופרטיבית שיצרה מקומות עבודה וסיפקה שירותים ומוצרים נדרשים ל"מוסדות עוגן" מקומיים.

Shareyourmeal, בעיר אמסטרדם, הולנד

פלטפורמה הנתמכת על ידי העירייה ומאפשרת לתושבים לבשל ארוחות יומיות ולמכור אותן לשכנים באמצעות משלוח או במסגרת אירוח בביתם. בנוסף, כדי להנגיש את שירותי הארוחות הביתיות לאוכלוסייה שזקוקה להן, מיזם זה מקדם יחסי שכנות ותמיכה קהילתית, במיוחד לבני הגיל השלישי.

כלי כלכלה משלימה בשירות עסקים קטנים ולתמיכה במעגלים (מרחב עסקי גיאוגרפי לעסקים) - ניתן להגדיל את הערך המוסף של המעגל על ידי כלים הממצים את פוטנציאל השיתוף בין העסקים בתחומים שונים, כגון: חומרי גלם ומשאבים שונים, חללים, ניהול לוגיסטיקה, שיווק, ועוד. כיווני פעולה נוספים שמומלץ לבחון: העצמת הזיקה הקהילתית למתחם העסקים באמצעות קידום פעילויות קהילתיות במתחם, ניהול מקיים במתחם על פי עקרונות הכלכלה המעגלית, ובחינת היתכנות של הנפקת אמצעי תשלום משלימים היכולים לעודד כלכלה מקומית.

פיתוח כלי כלכלה משלימה | פיתוח כלים לתמיכה בעסקים קטנים ובעלי מקצועות חופשיים עצמאיים, עידוד יוזמות לטובת יזמות מקומית ועסקים קטנים | מקומיות, איתור יכולות לא ממומשות ופיתוח ענפים יצירתיים מקומיים.

דיור שיתופי | קידום אפשרויות של דיור שיתופי ביוזמה עירונית וביוזמת הקהילה.

עידוד ותמיכה בקהילות היוצרות לעצמן דיור שיתופי.

קיימות בקהילה (עמ' 35)

תכניות ופרויקטים מוצעים

הרחבת שכונה מקיימת תל-אביב-יפו: המסגרת מתבססת על מודל "שכונה מקיימת" הפועל במספר שכונות בעיר. במסגרת תכנית החוסן, המודל יוגש לאוכלוסיות מוחלשות ויושם ביפו ובדרום העיר.

אורח חיים מקיים - משפרים את המרחב העירוני לקהילתי וירוק: המרחב הציבורי מחולל את החיים העירוניים וככל שהוא מזמין ונעים - העיר מזמינה ונעימה. הבנייה המאסיבית, שינויי האקלים ועומסי החום המתגברים, מאתגרים את המרחב הציבורי. יותר חם, יותר מזוהם ופחות נעים לשהות בחוץ. התכנית מאגדת כיווני פעולה מגוונים לשיפור המרחב הציבורי, להפיכתו לירוק וקריר יותר, קהילתי יותר ומקושר למרקם העירוני בצורה מיטבית.

ייצור משאבים מקומי - קידום ייצור אנרגיה ומזון ברמה המקומית: ייצור משאבים מקומי מאפשר לעיר יתר גמישות וחוסן בעת משבר והורדת יוקר המחיה בשוטף. לבניית חוסן, תל-אביב-יפו מתמקדת בהרחבת הייצור המקומי של אנרגיה ומזון. תכנית החוסן התחברה למאמצים העירוניים, שמשלבים כוחות עם ערים נוספות בעולם כדי להתמודד עם אתגרים אלו.

ייצור מזון בשכונה

הקמת חממות שכונתיות לגידול מזון מקומי ולהדרכת תושבים לגידול עצמי של ירקות וצמחי תבלין ככלי לעידוד צריכה מקיימת בשגרה וכמקום לגידול מזון עצמאי בשעת חירום.

נספח #2

הרחבות ומסמכי בסיס

חלק מהמסמכים נמצאים בתהליכי כתיבה והם סמנים למה שמתכוון להיכתב...

[קודים לארץ בריאה](#)

[מניפסט מעבר לאקלים](#) של העץ הגדול, עץבעיר

[אמנת העצים הקדושים](#) של אחוות העצים

[מניפסט הגן](#)

[בדיקה של המושג "חקלאות עירונית"](#)

[חישוב שטחים סביב כיכר ביאליק](#)

[הרקע האקלימי-פוליטי להקמתה של עיר-יער תל אביב](#) (מסמך בעבודה)

[עיריית ת"א - תוכניות אקלים ועיר-יער](#)

[חקלאות סביב כיכר ביאליק - עבר, הווה, עתיד](#)

[המרכז הגאה בשיתוף פעולה עם עץבעיר: בונות תעסוקה בחקלאות עירונית: הצעד הראשון](#)

[קואופרטיב גינון בתל-אביב](#)

[שמה של תל אביב - קריאה חובה](#)

[השראה מהרצל](#) (מסמך בעבודה)

[מאמר של יעל ארבל על קוריטיבה כעיר חינוך](#) שבו היא מרחיבה על הקונספט של "נקודת דיקור עירונית"

[לירה שפירא - המודל שלנו למטבע כיכר ביאליק שאותו נפתח יחד עם פרי מלירה שפירא...](#)

לינקים מעוררי השראה מכל העולם

חברות, ארגונים והתארגנויות רלוונטיות

[biophilic cities](#)

טיהור אוויר

[מערכות טיהור אוויר אוטונומיות מבוססות על טחבים, בלונדון. מה יעבוד בתל אביב?](#)

"זכויות עצים"

"Trees have tree rights, insects have insect rights, rivers have river rights, and mountains have mountain rights". -- Thomas Berry puts it in The Great Work

[Should this tree have the same rights as you?](#)

Around the world, a movement is gaining momentum that grants legal rights to natural phenomena, including rivers, lakes and mountains. Robert Macfarlane investigates the rise of the new animism

כתבות רלוונטיות

[לא גזירה משמים: כך אפשר למנוע את ההצפה הבאה](#)

מזג האוויר הקיצוני הוביל להצפות ברחבי הארץ, שעלו בחייהם של ארבעה בני אדם. בעוד משבר האקלים רחוק מפתרון, גינות ציבוריות, **כיכרות** וגגות ירוקים עשויים למנוע את האסון הבא

"עלינו ללמוד לחיות עם המים, במקום לנסות להיפטר מהם", אומר האדריכל והמעצב העירוני רוברט אונגר, שמתגורר במפרץ סן פרנסיסקו. אונגר עובד בשנים האחרונות כמנהל מחקר בתחום החוסן העירוני, בדגש על הצפות והיערכות לעליית מפלס מי הים. "ערים בכל העולם פונות לתשתיות ירוקות: עיצוב מבוסס טבע שמאפשר את הגמישות הנדרשת בעידן של אי-ודאות".

[ערי החוף / "עיר גנים": המזגן העירוני של המאה ה-20](#)

[ערי החוף / "העיר הלבנה" – אז והיום](#)

[הגשם שירד בדרום תל אביב בשבת: העוצמתי ביותר מאז החלו המדידות בשנות ה-40](#)
בשנים האחרונות לא חל שינוי משמעותי בשכיחות אירועי גשם קיצוניים – עובדה שמבליטה את חריגות הממטרים שירדו בתל אביב. התרחבות השטחים הבנויים ומשבר האקלים צפויים להחמיר את ההצפות

[הגיע הזמן לעצמאות תזונתית – כיצד יכולה ישראל לגדל את כל המזון הנדרש לתושביה, ומדוע זה עניין אסטרטגי?](#)

[וגם כאן](#)

[הגנים התלויים של תל אביב: רק שינוי מדיניות יציל את העיר](#)

[טובות שתי ציפורים: חייבים לשנות את הגישה לעצים במרחב העירוני](#)

[ניהול והשבת נגר בעיר רגישת מים – ממטרד למשאב, 2017](#)

המרכז לערים רגישות מים

"דרושים תמריצים מן הרשויות המרכזיות לעיריות ומן העיריות לתושבים, אשר מספקים פתרון מועיל לנגר בתחומם, ובמקביל לחייב פרויקטים שמעמיסים על המערכת הקיימת."

[זרקת? שילמת!](#)

תוכניות טלוויזיה וסרטונים

"תל-אביב יפו" פרק 1 - הסדרה הדוקומנטרית "תל-אביב-יפו" מהבית היוצר של ענת זלצר ומודי בר-און, משוטט מודי ברחובותיה של ת"א ומספר את ההיסטוריה האורבנית של העיר העברית הראשונה. חביב ביותר.

שיטפון בתל אביב??

ככה זה נראה ב-1938... "חזרנו לימי נוח והמבול!"

שירים

[להתראות במבול הבא](#), אריאל זילבר

[לעבודה ולמלאכה](#), חיים נחמן ביאליק

מי יתן לנו כסות בקר?

ומי בחשך יתן אור?

מי יעל מים מן הבור?

למי תודה, למי ברכה?

לעבודה ולמלאכה!

ומי נטע עצים בגן,

לפרי ולצל, כל מין וזן,

ובשדות זרע דגן?

למי תודה, למי ברכה?

לעבודה ולמלאכה!

אנחנו לא המצאנו את המושג "עיר-יער" – כלומר לא היינו היחידים שהגו אותו.

[בבאר שבע](#), פרויקט "עיר-יער" בשיתוף פעולה עם קק"ל

[נעמה מליס הגתה את המילה והוסיפה](#): "התנועה הדחופה ליעור עירוני"

[עמותת ונטעת](#) גם היא "עלתה על זה" ונתנה לרעיון דחיפה גדולה ב"קמפיין המאה"

וכמובן שותפינו בירושלים, [מוסללה](#), כתבו חזון לעיר-יער ירושלים ומקדמים אותו, יחד עם יוזמת האנרגיה הטובה ו"[יער האקלים](#)" ועם יוזמת [טריליון](#).