

תוכנית פעולה לשינוי אקלים 2030

עיריית קריית אונו

תאריך

המשרד להגנת הסביבה

الوزارة لحماية البيئة

Israel Ministry of Environmental Protection

עיריית קריית אונו

תוכנית פעולה לשינויי אקלים 2030

תכנית זו נכתבה במסגרת תוכניות
ההערכות מחזור ב'
בהובלת המשרד להגנת הסביבה

תאריך: פברואר 2025

שלמי תודה

ייחודה ומורכבותה של התוכנית משתקפת גם במספר הרב של השותפים והתורמים לגיבושה במסגרות השונות. זה המקום להביר תודה לכולם:

- וועדת ההיגוי והליבה של התוכנית:
רון מלכה, סגן רה"ע ומחזיק תיק איכות הסביבה; יבגני ורניק, מנהל אגף שפע; אהרון ציקורל, מנהל מחלקת איכות הסביבה; איריס אקוס, מנהל מח' גנים ונוף; קובי ברכה, מנהל תפעול אגף רווחה; הדס קרן, אדריכלית העיר; אריאל רוטמן, מנהל מח' חדשנות; נדב תמיר, מנהל מדור מיחזור; אפרת מועלם, מנהלת בטיחות בדרכים.

- מובילי התוכנית ברשות:
אהרון ציקורל, מנהל מחלקת איכות הסביבה, אגף שפ"ע

- נציגי המשרד להגנת הסביבה/ממשלה:
טלי בורשטיין, המשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א

- שותפים:
תושבי העיר, משתתפי סדנת תכנון רבים

- חברת מטריקס **P**2 – צוות התכנון
מרכז התכנון - ד"ר יניב רונן
צוות התוכנית- אורן ברבי, ד"ר גילה לאור, ד"ר אורלי רונן, כנרת וולוויץ.

דבר ראש הרשות

אני גאה להציג בפניכם את תוכנית ההיערכות המקיפה של עיריית קריית אונו לשינויי האקלים.

בשנים האחרונות אנו עדים לשינויי מזג האוויר הקיצוניים, כגון עומסי חום כבדים, גלי קור קיצוניים, סופות חזקות ושיטפונות, שהם על פי כל המחקרים, תוצאה ישירה של ההתחממות הגלובלית הנובעת מפליטות גזי החממה . שינויים אלו מחייבים אותנו לפעול באופן מיידי לשינוי הגישה ולהצבת הנושאים הסביבתיים על סדר היום. השמירה על הסביבה היא לא רק חובה, אלא זכות גדולה כדי שנוכל להבטיח עתיד בר קיימא גם לדורות הבאים.

התוכנית, שנעשתה בשיתוף פעולה עם כל הגורמים המעורבים בתחום הקיימות והסביבה בעיר, מתמקדת במספר נושאים מרכזיים החיוניים לשיפור איכות החיים ולקידום אורח חיים מקיים בעירנו.

במסגרת התוכנית, נפעל ליישם מהלכים לקירור העיר, הכוללים נטיעת עצים, הקמת אזורי צל ושימוש בחומרים מקררים בבנייה ובתשתיות העירוניות. צעדים אלו יסייעו לשימור הסביבה ולשיפור איכות החיים של תושבי העיר.

תוכנית זו היא פרי מאמץ מרוכז של מגוון גורמים ברשות ומחוצה לה, ואני מבקשת להודות מקרב לב לסגן ראש העיר, מחזיק תיק איכות הסביבה, רון מלכה, למנהל מחלקת איכות הסביבה, אהרון ציקורל, ולצוות המחלקה המסור על הובלת מהלך זה למען עתיד בר-קיימא לקריית אונו.

ביחד נוכל לייצר עתיד טוב יותר לכולנו.

שלכם,

מיכל רוזנשיין

ראש העיר

דבר סגן ראש הרשות

תושבים ותושבות יקרים,

בעיריית קריית אונו מאמינים שפעולה למען הסביבה היא לא רק חובה אלא גם זכות והזדמנות ליצור שינוי משמעותי בחיי היומיום שלנו ובקהילתנו. עלינו לחשוב קדימה, ולראות שיש לנו חלק חשוב בהשפעה על היערכות הרשות לשינוי האקלים ברמה המקומית וברמה הלאומית.
משבר האקלים הוא אחד האתגרים המשמעותיים ביותר של תקופתנו, ולכולנו יש אחריות משותפת בהתמודדות זו.
התוכנית העירונית להתמודדות עם משבר האקלים משקפת את מחויבותנו לשמירה על הסביבה, לשיפור איכות החיים בעיר ולחיזוק החוסן העירוני אל מול השינויים האקלימיים.
בתהליך הכנת התוכנית, נתנו את הדעת על כל ההיבטים שיחזקו את העיר אל מול אתגרי שינוי האקלים.
התייחסנו לנושאים כמו הצללה, ניהול נגר, התייעלות אנרגטית, וחיזוק החוסן הקהילתי.
התוכנית המקיפה שגיבשנו תשולב בתוכניות העבודה של כלל אגפי העירייה, מה שיבטיח יישום מקיף ואפקטיבי.
אנו מאמינים כי יישום התוכנית יוביל לא רק להתמודדות טובה יותר עם שינויי האקלים, אלא גם לחיסכון במשאבים וקידום צמיחה כלכלית מקיימת.

ברצוני להודות לצוות ההיגוי, המוביל של התכנית על התגייסותם לתהליך, למנהל מחלקת איכות הסביבה אהרון ציקורל, על הובלת המהלך, לראש העיר מיכל רוזנשיין על השותפות ולמשרדי הממשלה המלווים את התהליך לאורך הדרך.

אני מזמין אתכם להיות חלק משינוי זה, כי רק יחד נוכל לבנות עתיד טוב יותר לדור שלנו ולדורות הבאים.

בברכה,
רון מלכה
סגן ראש העיר
מחזיק תיק איכות הסביבה

דבר מנהל מחלקת איכות הסביבה

שלום רב,

משבר האקלים הוא אחד האתגרים המשמעותיים ביותר של דורנו, והוא משפיע על כל תחומי חיינו – מהסביבה והבריאות ועד הכלכלה והחוסן הקהילתי. כמי שמופקד על ניהול תחום איכות הסביבה בעירנו, הוטל עלי להוביל את התוכנית העירונית להיערכות לשינויי האקלים.

בתהליך העבודה למדנו לעומק את ההשלכות הצפויות של שינויי האקלים על עירנו, התייעצנו עם מיטב המומחים ושיתפנו אתכם, התושבים, בתהליך החשוב הזה. בזכות עבודת צוות מקצועית ומחויבות משותפת, הצלחנו לגבש תוכנית יסודית ומקיפה.

התוכנית אינה רק מסמך – היא מפת דרכים מעשית שתאפשר לנו להתמודד עם אתגרי האקלים ולהפוך אותם להזדמנויות. היא כוללת פתרונות חדשניים, שיפור תשתיות, חיזוק החוסן הקהילתי והבטחת איכות חיים גבוהה יותר לכולנו. יחד נוכל להבטיח עתיד בר-קיימא לעירנו ולדורות הבאים.

תודות רבות

לד"ר יניב רונן, מלווה התוכנית מטעם חברת מטרקיס

למר רון מלכה, סגן ראש העיר ומחזיק תיק איכות הסביבה – בהובלת צוות ההיגוי

לחברי לצוות הליבה:

איריס אקוס, מנהלת מחלקת גנים ונוף

הדס קרן, אדריכלית העיר

קובי ברכה, מנהל תפעול אגף רווחה

נדב תמיר, מחלקת איכות הסביבה

אפרת מועלם, מנהלת בטיחות בדרכים

תוכן עניינים

תוכן

1 כללי 10

1.1 אקלים משתנה 10

1.2 מדיניות ממשלתית 11

1.3 תמיכה ממשלתית בתוכניות הערכות לשינויי אקלים ברשויות המקומיות 12

2 פרופיל הרשות המקומית 21

3. הערכת המצב 30

3.1.איומים 31

3.2.פגיעות 31

3.3.מוכנות הרשות המקומית 32

3.4.הזדמנויות לחוסן אקלימי 32

3.5. סיכום הערכת מצב 32

4 תוכנית הפעולה 34

4.1 אסטרטגיה ומיקודים 34

4.2 משימת קירור הישוב 35

4.3 משימת ניהול מים 37

4.4 משימת אורח חיים חסון ומקיים 38

4.5 משימות ניהול חירום 40

5 המעבר ליישום והטמעה 42

5.1 תכנית עבודה 2025 42

5.2 יישום פרויקטים מחוללי שינוי 42

5.3 מדדים לבקרה 43

5.4 מנגנונים להטמעה ומירכוז 45

5.5 שקיפות ושיתוף 46

6 נספחים 48

תקציר למקבלי החלטות

קרית אונו היא כעיר מובילה ואיכותית במטרופולין תל-אביב לקחה על עצמה להתמודד עם אתגרי ההתחממות הגלובלית, ומתוך כך מאמצת תכנית פעולה להתמודדות עם שינוי האקלים, שיישומה יביא להגברת העמידות העירונית והחוסן הקהילתי, כמו גם לשיפור איכות החיים של תושבי העיר. התוכנית מתבססת על מיפוי יסודי ומיקוד בארבעה ערוצי פעולה מרכזיים: קירור העיר, ניהול נגר ומים, חוסן קהילתי ואורח חיים מקיים, והתאמת מערכות חירום.

עקרונות הפעולה המרכזיים:

<u>קירור העיר</u>

הרחבת התכסית הירוקה: ביצוע סקר עצים עירוני, השלמת נטיעות עצים ומתן הנחיות לתוספת עצים במרחב הפרטי

שיפור הצללה: מיפוי וסימון הצירים הירוקים של העיר ותוספת הצללות מלאכותיות

<u>ניהול נגר ומים</u>

יישום אמצעים טבעיים להשהיית ולהחדרת מי נגר עילי

<u>חוסן קהילתי ואורח חיים מקיים</u>

תמיכה באוכלוסיות: הכשרת מתנדבי לפעולה במצבי אקלים קיצוני, מיפוי צרכים בתחום פערים באיטום ובהצללה, צמצום עוני אנרגטי והסברה לקהילה

הקמת מרכז קיימות ומרכזי חוסן קהילתיים

פיתוח תשתית לפעילות חוץ

הפחתת תחבורה ממונעת במרחב: סקר הורי בתי הספר לשימוש באמצעי תחבורה חלופיים לרכב פרטי, ועדכון תכנית שבילי האופניים העירונית

<u>התאמת מערכות חירום</u>

פיתוח נוהל להתאמת מערכות החירום העירוניות לפעולה במצבי אקלים קיצוני

התכנית מורכבת מצעדים שאפשר ליישם בטווח הזמן המיידי לצד צעדים לטווח הרחוק, שמצריכים היערכות מורכבת יותר ורב-שנתית. התכנית תביא לחיזוק שיתוף הפעולה של העירייה עם התושבים, עם עיריות שכנות ועם משרדי ממשלה. צד הפעולות המיידיות, העירייה מתחייבת לפתח פרויקטים רב-שנתיים ולחזק את שיתופי הפעולה עם משרדי ממשלה, גופים אזוריים, וקהילת התושבים. התכנית מכילה מנגנון בקרה ודיווח להבטחת יישומה ועדכונה לאורך תקופת הביצוע – עד שנת 2030.

קרית אונו שמה לעצמה מטרה להיות עיר מובילה בהתמודדות עם שינוי האקלים במטרה להיות עיר עמידה יותר וטובה יותר עבור תושביה.



כללי

1

1 כללי

פרק זה מספק את הרקע להערכות לשינויי אקלים, את המושגים המרכזיים, המדיניות הלאומית והרציונל לתוכנית. כאן אנו מציגים את העקרונות המנחים לתוכנית, הן בהיבטים המקצועיים והן בהיבטים התכנוניים. הפרק מציג את תהליך העבודה, השותפים ובעלי העניין. מומלץ לעדכן את הפרק בהתאם לדגשים של הרשות המקומית ולהתאים את ההקשרים לרשות שלכם כמו כן, מומלץ בכל חלק רלוונטי להגדיר את לוחות הזמנים ומנגנוני העבודה. כרגע, הפרק נכתב כך שיוכל להתאים לרשויות בהתאמות קלות

1.1 אקלים משתנה

משבר האקלים כבר כאן, 2024, ו-2023 היו השנים החמות ביותר שנמדדו, והן מצטרפות לעשור של השנים החמות ביותר. לשינויי האקלים השלכות עמוקות ורחבות על כל תחומי החיים – התחממות ומזג אוויר קיצוני, עליית מפלס פני הים, מחסור במי שתייה, משבר מזון, פגיעה בבריאות הציבור, פגיעה במגוון הביולוגי, מידבור, גלי הגירה וחוסר יציבות גיאופוליטית.

ישראל, כחלק מהמזרח התיכון, היא מהאזורים הפגיעים ביותר למשבר האקלים. מזג האוויר הופך להיות חם וקיצוני יותר, כמות המשקעים במגמת ירידה ופני הים עולים באופן הדרגתי. מגמות אלו צפויות להחריף והשפעתן על תושבים ואיכות חייהם (במיוחד אוכלוסיות פגיעות), על המרחב הבנוי, על המערכות הטבעיות ועל הכלכלה; צפויה להעמיק.

בשנים האחרונות הולכת וגוברת ההכרה כי יש צורך בהיערכות מקומית להתמודדות עם שינויי האקלים, וכי השלטון המקומי הוא שחקן מפתח בתהליך זה.

בשנת 2019 הוקמה מנהלת ההערכות לשינויי אקלים במשרד להגנת הסביבה, כדי לרכז את המאמצים הממשלתיים להערכות. המנהלת הגדירה, בשיתוף עם השירות המטאורולוגי והמכון לחקר ימים ואגמים את ארבעת מגמות השינוי האקלימי המשפיעות על ישראל:



בשנת 2023 ו- 2024, כבר פורסמו תרחישי הייחוס לשינויי אקלים על ידי רשות החירום הלאומית והשירות המטאורולוגי, התרחישים מתייחסים באופן פרטני לכל אחד ממשת אזורי האקלים בישראל[1].

הזירה הבינלאומית

כבר בשנות התשעים של המאה הקודמת, החלו רשויות מקומיות, בעיקר באירופה, להכין תוכניות פעולה מקומיות להתמודדות עם משבר האקלים. תוכניות אלו התמקדו בצמצום גזי חממה. רק בתחילת שנות ה - 2000, אחרי סדרה של אסונות טבע; גל החום באירופה, הצפות בקופנהגן, סערות בניו יורק ובניו אורלינס – גובשו תוכניות ראשונות להערכות והסתגלות) אדפטציה (לשינויי אקלים. הדו"ח האחרון (השישי) של ה – IPCC (2021-2022) מתמקד בפעם הראשונה ברמה המקומית, בעיקר בערים, עם דגש על פגיעות וחוסן לנוכח השינויים. הדוח מציין חמש תובנות מרכזיות*:

- המשבר חמור מהתחזיות
- המדינות והאוכלוסיות החלשות בחזית ההשפעות
- הערכות הופכת לסדר היום
- ערים הן מוקדי הפגיעה והמנופים לפתרונות
- יש חלון הזדמנויות מצומצם להשפיע על עוצמת המשבר

תוכניות מקומיות להערכות לשינויי אקלים, הן המסגרת המארגנת למהלכים המקומיים – התוכניות מותאמות לצרכים וליכולות של הרשויות כדי למקסם את ההזדמנויות והתועלות לרשות.

תכנית היערכות מקומית פועלת במשולב בשני מסלולים:

הסתגלות (אדפטציה) – גיבוש חוסן אקלימי: פעולות לשיפור המוכנות והעמידות של הרשות המקומית לשינויים שמחולל משבר האקלים בפועל – פיתוח מענים המאפשרים למערכות הטבעיות והבנויות לספק את התנאים לשגשוג התושבים, העסקים והמוסדות באקלים המשתנה

הפחתה (מיטיגציה) – צמצום פליטות וניהול אנרגיה מקיימת: פעולות לצמצום פליטות של גזי חממה ממקורות של ייצור אנרגיה, תחבורה ופסולת בתחומי הרשות המקומית – פליטות שנובעות מפעילות הרשות עצמה ואלה שמקורן בפעילות תושבים ועסקים.

1.2 מדיניות ממשלתית

ביולי 2018 התקבלה החלטת הממשלה 4079 "היערכות ישראל להסתגלות לשינויי אקלים: יישום ההמלצות לממשלה לאסטרטגיה ותכנית פעולה לאומית" (להלן: "החלטת הממשלה"). במסגרת יישום החלטת הממשלה הוקמה בהובלת המשרד להגנת הסביבה-אשכול משאבי-טבע וחוסן אקלימי, מינהלת היערכות לשינוי האקלים (להלן: "המנהלת") וחברים בה כ-40 נציגי גופים: משרדי ממשלה, גופים ציבוריים, אקדמיה, שלטון מקומי וארגונים סביבתיים.

[1] מישור החוף , רצועת החוף , עמקי הצפון , הרי המרכז , נגב, ים המלח והערבה

באפריל 2021 הוגש לממשלה דו"ח מספר 1 היערכות ישראל לשינוי אקלים. הדו"ח מציג את עבודתה של המנהלת בשנים האחרונות, את מסקנותיה והמלצותיה להמשך ההיערכות ישראל בתחום[2].
בעקבות הדו"ח, הוצגה לממשלה תכנית יישום לאומית להתמודדות עם משבר האקלים לשנים 2022-2026. תכנית היישום כוללת צעדים רוחביים וכן הקמה של ועדות יישום להיערכות לשינוי אקלים בנושאים שונים כולל מערכות עירוניות, טבעיות, חינוך, בריאות, מזון, ביטחון ועוד. המסקנה השנייה בדו"ח זה מצביעה על השלטון המקומי כגורם מפתח בהצלחת ההיערכות של ישראל לשינוי האקלים.
בינואר 2022 התפרסם לראשונה מדריך להכנת תוכנית פעולה מקומית להיערכות לשינוי אקלים ואנרגיה מקיימת בשיתוף משרד האנרגיה משרד הפנים והמשרד להגנת הסביבה. מדריך זה בא לסייע בידי הרשויות המקומיות לצד ייעוץ וליווי מטעם המשרד להגנת הסביבה, לבנות תכנית היערכות על ידה.

1.3 תמיכה ממשלתית בתוכניות הערכות לשינויי אקלים ברשויות המקומיות

בהמשך להחלטות הממשלה לעיל ופיתוח המדריך, גובשו תוכניות ממשלתיות לתמיכה ועידוד הרשויות המקומיות בהכנת תוכניות הערכות לשינויי אקלים. להלן המסגרות הממשלתיות שהופעלו:

שם התוכנית	שנים	משרדים	מספר רשויות
המאיץ לתכניות הערכות ואנרגיה מקיימת	2021	הגנת הסביבה, האנרגיה, הפנים	9 רשויות מקומיות 1 מועצה אזורית 2 ושני אשכולות
ק"ק 15012- מסלול א'	2023-2024	הגנת הסביבה	14 עיריות
ק"ק 15012- מסלול ב'	2023-2024	הגנת הסביבה	25 רשויות מקומיות ערביות
החלטת ממשלה עוטף עזה	2022	הגנת הסביבה, האנרגיה, הפנים	4 מועצות אזוריות 1 אשכול 1 עירייה
החלטת ממשלה 1279	2023	הגנת הסביבה	8 רשויות בדואיות בנגב
המאיץ לתכניות מעבר לאנרגיה מקיימת III + II	2023-2025	האנרגיה	40 רשויות מקומיות (בשתי פעימות)
פנייה לרשויות קטנות	2023-2024	הגנת הסביבה	8 רשויות בפעימה הראשונה

קרית אונו זכתה בקול-קורא של תכנית המאיץ למעבר לאנרגיה מקיימת. התכנית אושרה ברבעון IV 2024. על-פי מדיניות העירייה, תכנית המאיץ, שעוסקת במיטיגציה – הפחתת פליטות גזי חממה – מטופלת בנפרד מתכנית ההיערכות לשינוי האקלים, שהיא תכנית אדפטציה.

1.4 עקרונות מנחים

התוכנית מתבססת על העקרונות המפורטים במדריך הערכות לשינויי אקלים בהתאמה למאפיינים היחודיים של הרשויות.

[2] בסוף 2023, הוגש לממשלה דוח מספר 2 של המנהלת: היערכות לעליית מפלס הים

עקרונות תכנוניים:

תוכניות מותאמות (**appropriate plans**) – התאמת מסגרת הפעולה למאפיינים ולצרכים הייחודיים של הרשות המקומית, תושביה ובעלי העניין המגוונים, הן ברמה הנושאית והן ברמה היישומית.

מירכוז (**Mainstreaming** - שילוב תכניות הפעולה בתכניות העבודה ובמנגנוניים תקציביים ומוסדיים של הרשות המקומית.

עקרונות נושאיים:

תמיכה באוכלוסיות פגיעות – החשופות יותר מכלל האוכלוסייה להשלכות האקלים המשתנה – במיוחד קשישים, אנשים עם מוגבלות ומחלות כרוניות וילדים בגיל הרך – בעיקר משפחות שחיות בעוני ומתגוררות בתנאי דיור ירודים.

פתרונות מבוססי טבע – שיקום וחיזוק התשתית האקולוגית והמערכות הטבעיות עדיף על השקעת משאבים ואנרגיה ביצירת פתרונות מלאכותיים.

צמצום שימוש במשאבים ובדלקים פוסילים - צריכת המשאבים בעולם נמצאת בנסיקה מאז שנות ה 50- של המאה העשרים. עם זאת ישנן ערים, שמצליחות להאט את קצב צריכת המשאבים ומתחילות להראות ירידה בפליטות גזי החממה וצריכת הדלקים שלהן. כדי להגיע לצמצום בצריכת משאבים יש לתת את הדעת לשלושה מהלכים:

- צמצום כמות המשאבים הנצרכת
- צמצום שינוע משאבים
- צמצום השלכת פסולת

קידום שגשוג ואיכות חיים מקומית - חוסן אקלימי ומשק דל פחמן משמעותם תנאי חיים טובים יותר לתושבים בפועל ובכח גם בתנאי האקלים המשתנה.. הם יוצרים תנאי מגורים ומרחב ציבורי משודרג, והזדמנויות כלכליות לעסקים, לתושבים ולרשות.

1.5 התהליך

1. פגישת הכנה באגף שפ"ע עם אנשי האגף ועם היחידה לאיכות הסביבה, שמובילה את התכנית: סקירה על העיר ועל הנעשה בה. סקירה של מרכז התכנון על התכנית הרשותית להסתגלות לשינוי האקלים
2. סבב פגישות עם כל בעלי התפקידים בצוות הליבה.
3. לימוד החומרים הקשורים בהשפעות שינוי האקלים על קרית אונו, בחלוקה פנימית לשכונות ואזורים.
4. כתיבת פרקי תמונת המצב והערכת המצב
5. סדרת פגישות עם צוות הליבה וגורמים נוספים לבחירת ערוצי הפעולה
6. מפגש מעורבות ציבור – סדנת תכנון רבים
7. הכנת תכנית הפעולה
8. תכנון המעבר ליישום התכנית

✳ מנגנון עדכון וניהול

התכנית תיבחן לאחר 2 שנות הפעלה ותעודכן בהתאם

נתונים שייאספו תוך כדי הפעלת התכנית ישמשו לתכנון הצעדים הבאים. למשל: נתוני סקר עצים שמתוכנן להתבצע

✴ מנגנון התכנית בתוך הרשות
מוביל התכנית: מר אהרון ציקורל, מנהל היחידה לאיכות הסביבה, אגף שפ"ע שמוביל את צוות הליבה, שבו חברים: איריס אקוס, מנהלת מחלקת גנים ונוף, הדס קרן, סגנית מהנדסת העיר, קובי ברכה, אגף רווחה, אריאל רותם אגף חדשנות ונדב תמיר, אחראי מחזור ביחידה הסביבתית.
שותפים לתכנית: מהנדס העיר, גזבר העיר, מנהלת מחלקת המתנדבים

✴לוחות זמנים:
פברואר – יוני: מיפוי והערכת מצב; קיום וועדת היגוי ראשונה: הצגת תמונת המצב והערכת המצב.
יולי – ספטמבר: אישור תמונת המצב והערכת המצב; הכנות וקיום סדנת תכנון רבים. ארגון אמצעי הפעולה בהתאם להערכת המצב.
ספטמבר – נובמבר: אישור תכנית הפעולה. הטמעת אמצעי הפעולה הראשונים בתכנית העבודה 2025

✴שותפים ובעלי עניין: חברת מטריקס P2, המשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א, עיריית יהוד, מועצה מקומית סביון

המתודולוגיה התכנונית, באה לתמוך את מטרת העל לגבש תוכנית רלבנטית וישימה שתוטמע בעבודת הרשויות, תהווה בסיס להחלטות הממשלה, תציב תשתית ארגונית ניהולית ותאפשר גיוס שותפים ומשאבים ליישומה.

- תכנון מבוסס מידע: שלב המיפוי מבוצע באמצעות כלי המיפוי ותוספות של ניתוחים אקלימיים וחברתיים מותאמים לרשות.
- שפה אחידה: התוכנית מבוססת על שפה אחידה של משימות, ערוצי פעולה ופעולות . הגדרות אלו, מהוות את הבסיס לתכנון בהתאם למשימות המרכזיות, ומהוות שפה לאומית אחידה.
- בניית שותפויות תוך כדי התכנון: שותפויות תוך רשותיות ובין רשויות בעיקר בראייה אזורית.
- בניית תוכנית מתועדפת: הרשות המקומית מתעדפת את הפעולות ליישום בהתאם למידע ולמדיניות הרשות לחומש הקרוב. בחירה מתבצעת באופן לוגי ומנומק.
- תכנון לחומש : הרשות המקומית, מתכננת פעולות ומציבה מטרות ויעדים למימוש בטווח המיידי, הבינוני והארוך

לתוכנית חמישה שלבים מרכזיים. להלן עיקרי הפעולות שבוצעו בכל שלב:



1. התנעה – קביעת ממונה רשותי, צוות ליבה לתוכנית, הקמת וועדת היגוי ורתימה של הגורמים והמחלקות השונות ברשות.
2. איסוף מידע - איסוף המידע נערך על בסיס "כלי המיפוי" – קובץ אקסל מובנה שגובש לתוכנית ההערכות .
3. תוספות ניתוחים מקומיים בנושאי מפתח לרשות המקומית.
4. גיבוש תמונה והערכת המצב – תיעדוף של הפעולות שיקודמו על ידי הרשות, תיעדוף הפעולות בוצע עם בעלי עניין שונים ומומחים. התיעדוף יסתייע בפרמטרים לתיעדוף בכלי התיעדוף, בהתאם לדחיפות הביצוע, אופי הפעולה בהתאם להגדרות הבאות:

פעולות תגובה מיידית פעולות שיש לבצע מיידית כדי למנוע מהלכים סותרים לאנרגיה מקיימת; תוכניות בינוי שאינן מותאמות לאקלים המשתנה, מניעת מהלכים שפוגעים בתשתיות אקולוגיות, מתן מענה מיידי לאוכלוסיות בסיכון.	פעולות פרי בשל פעולות שכבר בהנעה, מוכרות לרשות, יש כבר פרויקטים כאילו ביישום. היתרון במימוש פירות בשלים הוא מהירות ופשטות הביצוע, פעולות אילו מכוונות ליישום בטווח הקרוב.	פעולות מיסוד פעולות שנועדו לשנות את ההתנהלות של הרשות או גורמי עניין בתחום מסויים. בדרך כלל אילו פעולות מדיניות ותכנון.	פעולות תשתית פעולות שכוללות התערבות בתשתיות והטמעת טכנולוגיות חדשניות.

1.6 דוגמאות להשראה (אופציונלי)

כפר סבא – צעדים לקירור העיר

עיריית קריית אונו

היעדים

1. **עץ לכל תושב** עד 2030 *כ-150,000 עצים
2. הגדלת **רצף הצללה** בצירי הליכה ראשיים ב-25% עד 2030
3. **הורדת טמפרטורה פנים-מבנים** ב-5 מעלות באופן טבעי לשיפור הנוחות האקלימית עד 2030* ובמבני ציבור בפרט
4. **תוספת אמצעי קירור** בתשתית מים ל-10% מצירי הולכי הרגל עד 2025

צעדים למימוש היעדים

	עץ על כל תושב *כ-150,000 עצים **עד 2030**	**הגדלת רצף הצללה** בצירי הליכה ראשיים ב-25% עד 2030	**הורדת טמפרטורה פנים-מבנים** ב-5 מעלות באופן טבעי לשיפור הנוחות האקלימית **עד 2030**	**תוספת אמצעי קירור בתשתית מים ל-10% מצירי הולכי הרגל עד 2025**
צעדים	**הגדלת היער העירוני בכפר סבא** תכנית אב, הגדלה וטיוב נטיעות	**תכנית אב להצללת רשת הולכי הרגל** במרחב הציבורי כולל הוראות לטיפול באיי החום העירוניים	חיוב מבנים חדשים בעמידה בסעיפי **קירור פסיבי בת"י 5281**	קביעת אסטרטגיות ליצירת מיקרו-אקלים והורדת טמפ' במאגר המים העירוני
יעדים	**משתלה עירונית**- מיסוד והרחבה		קידום **גגות ירוקים** במבני ציבור קיימים וחדשים	תכנון סטטוטורי לפארק אקולוגי
	תשתית **שתילה תת קרקעית** אפקטיבית בנטיעות חדשות	**הקמת תשתית הצללה רציפה** בצירי הולכי הרגל ברשת הירוקה ובאיי החום העירוניים		הרחבת ושדרוג רשת ברזיות על גבי רשת הולכי הרגל
	פיקוח, אכיפה והסברה לחינוך ולשמירה על תשתית היער		פיילוט לתכנון ויישום **אסטרטגיות חדשניות לקירור פסיבי** במבני ציבור חדשים	ספרינקלרים ומזרקות באיי החום העירוניים

אשדוד: אמצעים לניהול נגר בר-קיימא

אמצעים לטווח קצר

ניהול מי הנגר וההשהיה	דרישה לריצוף מחלחל בשטחים ציבוריים ופרטיים, קידום מיזמים לגג כחול/ ירוק, קידום עבודות תשתית להקמת מאגרים להשהיית נגר וחלחול בשטחים ציבוריים (חלופה להגדלת צנרות). קידום הסדרת נחל לכיש, טיפול בהצפות בשכונות וותיקות,	הקמת מערכת לליווי ובקרה של הקמת תשתיות לניהול נגר בשטחים פרטיים.

אמצעים לטווח בינוני-ארוך

ניהול מי הנגר וההשהיה	**רגולטורי** - קידום קרן נגר לתשלום כנגד העמסת עודפי נגר פרטי על הרשת העירונית. **רגולטורי** – החדרת מים/ חלחול כנגד קיזוז מול רכישת מים (מודל מונה נטו). **ביצוע תשתיות** ומניעת הצפות - הסדרת נחל לכיש (תקצוב/ תכנון - ממשלתי)	

<u>אשכול נגב מערבי – דוגמה לפעולות המקדמות אורח חיים מקיים</u>

אשכול נגב מערבי כולל את העיר שדרות (כ-30,000 תושבים), ואת המועצות האזוריות חוף אשקלון, שדות נגב, שער הנגב ואשכול.

ערוץ פעולה	הפעולה
8.3 פיתוח קהילות לחוסן אקלימי	8.3.2 יצירת תכניות קהילתיות לפעולות התאמה לשינויי האקלים
8.4 קידום בריאות הציבור	8.4.1 קידום ביטחון תזונתי ותזונה מקיימת
8.5 הנגשת הזדמנויות הכנסה ותעסוקה	8.5.1 הוספת רובד אקלימי – אנרגטי למערכות התמיכה בעסקים מקומיים
	8.5.2 יצירת מאגר מידע דינמי הכולל מידע עסקי ואנרגטי
	8.5.3 הקמת קהילות עסקים לקידום התייעלות ויצור אנרגיה

סנטה מוניקה: עיר בת כ-90,000 תושבים שהיא חלק ממטרופולין לוס אנג'לס



צעדים שניתן ללמוד מהם

1. ניהול נוף מותאם אקלים
2. שיפור תשתית ההליכה ברגל בעיר
3. הגדלת תכסית הצל העירונית
4. שימוש בהצללות מלאכותיות
5. שימור וטיפוח עצים במרחב הפרטי
6. מיפוי אוכלוסיות רגישות, ויצירת מנגנונים לתקשורת איתם
7. הרחבת דרישות הבניה הירוקה
8. הרחבת התשתית האקולוגית העירונית
9. ניהול נגר בר-קיימא



פרופיל הרשות המקומית

2

2 פרופיל הרשות המקומית

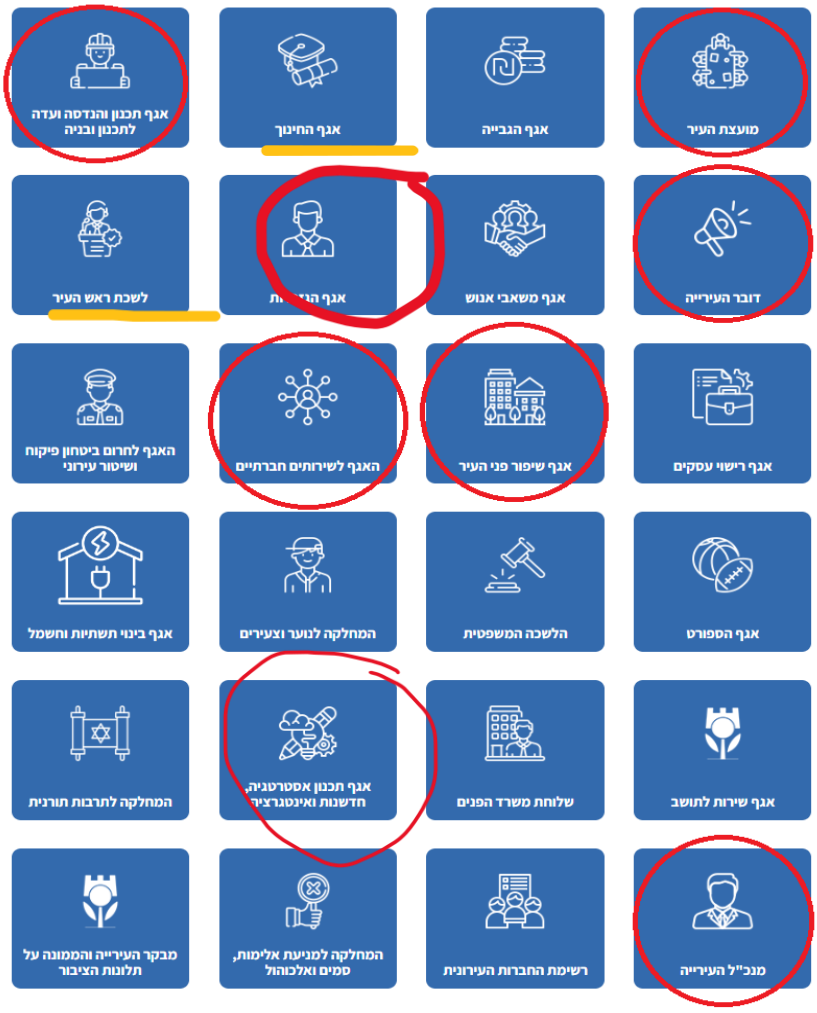
2.1 מסגרת העבודה

תכנית ההיערכות לשינוי האקלים נעשית במסגרת קול-קורא של המשרד להגנת הסביבה, שמהווה יישום של החלטת ממשלה 4079 מיולי 2018: "היערכות ישראל להסתגלות לשינויי אקלים". המשרד פרסם במהלך השנה האחרונה גם קול קורא להצללה, שיכול לסייע לעירייה לשפר את תכסית הצל במרחב הציבורי. יש לראות את כלל אמצעי מדיניות אלה כמכלול, המספק לרשות כלים להתמודדות עם שינוי האקלים: באמצעות הפחתת פליטות גזי חממה (תכנית המאיץ), ובאמצעות הסתגלות לשינוי – תכנית זו. תכנית ההסתגלות מהווה חיזוק והשלמה לתכנית ההפחתה.

מנהל היחידה הסביבתית, אהרון צ'יקורל חבר בצוות המוביל של תכנית ההפחתה, והוא מוביל את צוות תכנית ההסתגלות. מבחינת העירייה מדובר בשני מסלולים מקבילים להתמודדות עם שינוי האקלים. בכוונת העירייה לקיים שיתוף ציבור משותף לשתי התכניות.

את תכנית המאיץ מוביל אריאל רותם, מנהל מחלקת החדשנות באגף אסטרטגיה, שהוא גם חלק מהצוות המוביל של תכנית ההסתגלות. בצוות המוביל של תכנית ההסתגלות יש חברים נוספים ששותפים גם בתכנית המאיץ: אהרון ציקורל, מנהל מחלקת איכות הסביבה, והדס קרן, אדריכלית העיר.

מבחינת המבנה הארגוני, שש יחידות עירוניות שותפות לתכנית: אגף שפ"ע, היחידה לאיכות הסביבה, אגף תכנון והנדסה, אדריכלית העיר, האגף לשירותים חברתיים, מנכ"ל העירייה, אגף חדשנות ודובר העירייה. סגן ראש העיר ומחזיק תיק איכות הסביבה עומד בראש ועדת ההיגוי.



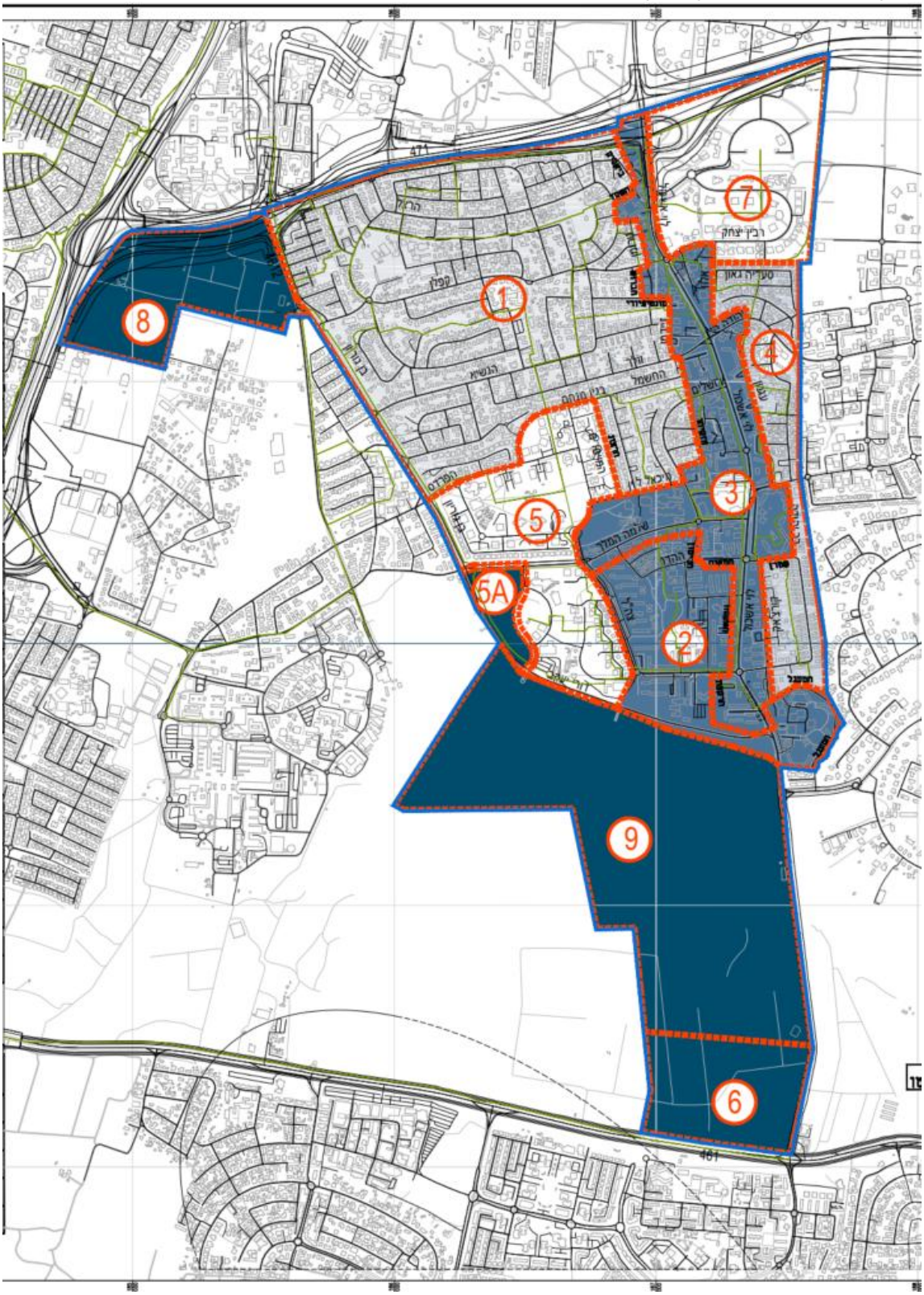
חשוב ביותר להתייחס לרמה התת ישובית – שכונות/רובעים, מכלל הבחינות: גיאוגרפיה, דמוגרפיה, סביבה וכלכלה.

1.4 רקע

קרית אונו היא עיר ותיקה במחוז ת"א. ראשיתה בישוב חקלאי בשם "כפר אונו" שהוקם בשנת 1939. בסמוך ל"כפר" הוקמו עם השנים מעברה ושכונה עירונית בשם "קיראון". כל אלה הצטרפו לקרית אונו, שקיבלה מעמד של עיר בשנת 1992, שכיום יש בה כ- 45,000 תושבים. העיר מאופיינת ברמה חברתית-כלכלית גבוהה - אשכול 9 במדד הלמ"ס. קרית אונו גובלת ממערב ברמת גן, מצפון בגבעת שמואל ובפתח תקוה, ממזרח בגני תקוה, סביון ויהוד-מונסון, ומדרום באור יהודה. כל השטחים מסביב לעיר הם שטחים מפותחים לבינוי, ומיעוטם לשימוש חקלאי – במושב כפר אז"ר. החלק של העיר מדרום לדרך יעקב דורי, שסופח לעיר בשנים האחרונות, מוקף משני צידיו בשטחים פתוחים, אולם אלה מיועדים לבינוי, בעיקר לאחר פינוי בסיס תל השומר. לכן, יש לראות את קרית אונו כחלק מהרצף העירוני של גוש-דן, האופייני למחוז ת"א. משום כך, יש חשיבות גבוהה לתשתית השטחים הפתוחים והירוקים בתוך העיר, וליצירת רצף ביניהם, ובינם לבין מעט השטחים הפתוחים שיישארו מסביבה לאחר הפיתוח העירוני.
קרית אונו היא עיר מגורים בעיקרה, ויש בה מעט אזורי תעסוקה ומסחר. חלק מאזורי התעסוקה והמסחר מסומנים בשטחים שמיועדים להתחדשות עירונית או לבניה חדשה לאחר פינוי מחנה תל השומר. בעיר מגוון רחב של טיפוסי בניה: בצפון, בחלק הוותיק יש שכונות של בתים צמודי קרקע בשכונות בעלות אופי

כפרי. אזור זה מכסה כ-1.4 קמ"ר שהם כרבע משטח העיר. במרכז העיר, לאורך הרחובות הראשיים יש בנייני שיכונים שהוקמו בשנות ה-50 וה-60 של המאה הקודמת, ובהם גם יחידות דיור רבות של הדיור הציבורי. במרכז העיר יש בנייני מגורים בבנייה רוויה בני 4 – 5 קומות. בצפון-מזרח העיר ובדרומה נבנו בשנים האחרונות שכונות מגורים חדשות עם ריבוי חניה ושפ"פים.

להלן מפת מתחמי התכנון של קרית אונו, לפי תכנית המתאר המאושרת של העיר:



החלק הצפוני של העיר – מתחם 1 – מאופיין בבניה כפרית נמוכה וצמודת קרקע. זהו החלק הוותיק של העיר בעת שהיתה ישוב כפרי. בחלק זה ניתן להוסיף 10 – 20% יח"ד על הקיים. תוספת זו מותרת גם במתחם 4, שמאופיין בבניית שיכונים חדשה יחסית. מתחמים A5, 6, 8, 9 מיועדים לבניה חדשה. מתחם 8 – שכונת אריאל שרון בצפון-מערב העיר, ומתחם 6 – אונו הצעירה בדרום העיר כבר נמצאים בבניה. מתחם 9 הוא ברובו שטח בסיס תל-השומר שמיועד לפינוי, וייבנה רק לאחר השלמה מעבר הבסיס.
מתחמים 2 ו-3 מיועדים לתוספת בינוי של 100% - 120% בהתחדשות עירוני. מתחמים אלה מאופיינים בבנייני שיכון שנבנו בשנות ה-50 – 60. לכן, פוטנציאל ההסתגלות לשינוי האקלים נמצא באזורים אלה, כמו גם באזור 9, שמיועד לבינוי חדש, ועדיין לא נבנה.

1.5 גיאוגרפיה וסביבה

הצללה

בקרית אונו מספר רחובות ראשיים המרכזים את מרבית תנועת כלי הרכב והולכי הרגל. רמת ההצללה ברחובות אלה נמוכה מאוד, ועומדת על ממוצע של 6.32%. החישוב בוצע לפי "מיפוי נתוני צמחייה ומדד כיסוי צמרות ברחובות" של המרכז למיפוי ישראל. לעומת זאת, לפי נתוני אתר היער העירוני הדיגיטלי, כיסוי חופות העצים בקרית אונו הוא 13% משטח הרשות, מה שמעמיד את העיר במקום גבוה יחסית מבחינת הצללה מבין הרשויות המקומיות (מקום 9 בארץ). כלומר, יש פער בין הכיסוי הכללי של העצים לבין המצב ברחובות הראשיים של העיר. חלק מפער זה נובע מכך שברחוב לוי אשכול, אחד הצירים הראשיים של העיר, נעשה שיפוץ גדול מאוד לפני שנתיים ובמסגרתו נעקרו עצים ותיקים וניטעו עצים חדשים, אשר לא גדלו עדיין.

ניקוז

קרית אונו נמצאת על רכס הכורכר השני של מישור החוף. העיר מאופיינת בשיפוע מתון שעולה ממערב למזרח ומצפון לדרום, כאשר בדרום ובמערב קו הגובה הוא 40 מ', ושיא הגובה נמצא בפינה הצפון-מזרחית – 80 מ' מעל פני הים. לכן, כיוון הזרימה של מי הנגר הוא מערבה – לכיוון מערכת הניקוז של כביש גהה, ודרומה – לכיוון מערכת הניקוז של כביש 461, המובילות בהמשך לנחל איילון. ממוצע המשקעים עומד על כ-540 מ"מ גשם בשנה. בשל מבנה זה העיר לא נמצא בסכנה של הצפות, אולם באירועי גשם משמעותיים תיתכן בעיה במפגש של מערכות הנגר העירוניות עם מערכות הנגר האזוריות ברמת-גן ובאור יהודה.
בקרית אונו ובגבולותיה 3 ערוצי נחל: נחל אונו בגבול הדרום-מזרחי; נחל תל השומר בדרום העיר – זורם לכיוון כביש 461; ונחל כופר בצפון-מערב, זורם ממזרח למערב לכיוון כביש גהה.
לעיר יש תכנית למאגר מי נגר בפארק העסקים אונו, הכולל גם ביו-פילטר ומערכת השהייה והחדרת מים לתת הקרקע. בנספח הנופי לתכנית המתאר מומלץ לבצע שיתוף פעולה עם מועצת סביון לשיקום סביבות נחל אונו יחד עם שטחי החורשה הסמוכה בסביון (עיקר השיקום בשטחי סביון). כמו-כן, מוצע לבחון אפשרות לשיקום נחל תל השומר, הכולל האטת זרימת המים ועידוד החדרה בשצ"פ אקסטנסיבי, עם אלמנטים מסוימים של בית גידול לח. כיום הנחל מאופיין בפסולת וצמחיה פולשנית.

בניה ירוקה

בשנת 2023 נכנסה לתקוף מדיניות בניה ירוקה עירונית. לפי מסמך המדיניות רוב סוגי הבניינים בעיר ייבנו בסטנדרט של 2 כוכבים לפי תקן הבניה הירוקה 5281. קטגוריה זו נכללים, בין השאר, בנייני מגורים, מבני ציבור, בנייני תעסוקה ומשרדים ובנייני מסחר בגודל מעל 5,000 מ"ר, דיור מוגן ומעונות סטודנטים. מבני תעסוקה ומשרדים ומבני מסחר בגודל 1,000 – 5,000 מ"ר ייבנו בסטנדרט כוכב אחד, וכך גם גני ילדים בגודל מעל 1,000 מ"ר (אשכולות של מעל 4 כתות גן)

<u>טבע עירוני</u>

סקר טבע עירוני משנת 2018 זיהה 4 אתרים שיש להם חשיבות אקולוגית. האתר הבולט ביותר הוא חורשת ההסתדרות. אתרים אחרים בעלי ערך אקולוגי גבוה הם גן ורשה, חורשת פסגת אונו ורצועת גינון המחברת בין רחוב אלון לחורשת הפסגה. בשטחים אלה יש עצי מאכל, ועצי בר רבים. בחורשת ההסתדרות, שמוגדרת כאתר היחיד העונה לקריטריונים של אתר טבע עירוני, קיימים אורני ירושלים ותיקים ועצי אלה אטלנטית. בסקר ניתנו המלצות לחיזוק הטבע העירוני, כמו: שתילת עצי פרי, זריעת צמחים עשבוניים עונתיים מקומיים, שתילת עצי אלון תבור שהיו אופייניים לאזור, כיסוח מבוקר של צמחייה והפסקת דישון וריסוס כימיים. פארק מכבית, שנפתח ב-2023 בצפון העיר תוכנן לפי עקרונות של טיפוח טבע עירוני ושתילת מינים מקומיים, וכולל בתוכו גם יער מאכל שמטופח ע"י תושבים.

<u>שטחים ירוקים</u>

קרית אונו היא עיר משופעת בשטחים ירוקים. סך השטחים הירוקים בעיר הוא 850 דונם מתוך 5,400 דונם שטח הישוב, כלומר 15.7%, או 14 מ"ר לאדם, לעומת דרישה של 10 מ"ר לאדם לפי הנחיות מנהל התכנון. עם זאת, יש להביא בחשבון שכמחצית משטח השצ"פים הוא באזור הדרומי המיועד לפיתוח, ולכן לאחר השלמת הבניינים ותוספת האוכלוסיה הצפויה ירד מפתח השטחים הפתוחים לאדם עד ל-9.4 מ"ר, לפי תחזית האוכלוסיה לשנת 2040. השטחים הירוקים כוללים שצ"פים קיימים ומתוכננים, שבילים, שטח שצ"פ מיוחד, שצ"פ לפיתוח נופי, כיכר עירונית ושבילים. בנספח הנוף של תכנית המתאר העירונית (מאושרת מאוקטובר 2022) הוצע לחבר בין מרכז העיר למרחב הפתוח ע"י חיזוק הצירים הירוקים: רחובות לוי אשכול, בן גוריון, דרך יעקב דורי וציר ירוק חדש בדרום העיר בשטחים שיתפנו מבסיס תל השומר.

השטחים הירוקים פזורים על כל העיר, כאשר אין שצ"פ מרכזי, או גדול מאוד. העיר חושבת כיצד לחבר מספר שטחים ירוקים ליצירת רצף עירוני ירוק.

<u>אחזקה ומדיניות עצים</u>

העיר מחזיקה מערכת השקיה ממוחשבת המכסה יותר מ-90% משטחי ההשקיה. המערכת מחוברת לתחנה מטאורולוגית, ומשנה את כמויות ההשקיה בהתאם לרמת הלחות באוויר. יש מעט מערכות ידניות, ששולטות על שטחים קטנים.

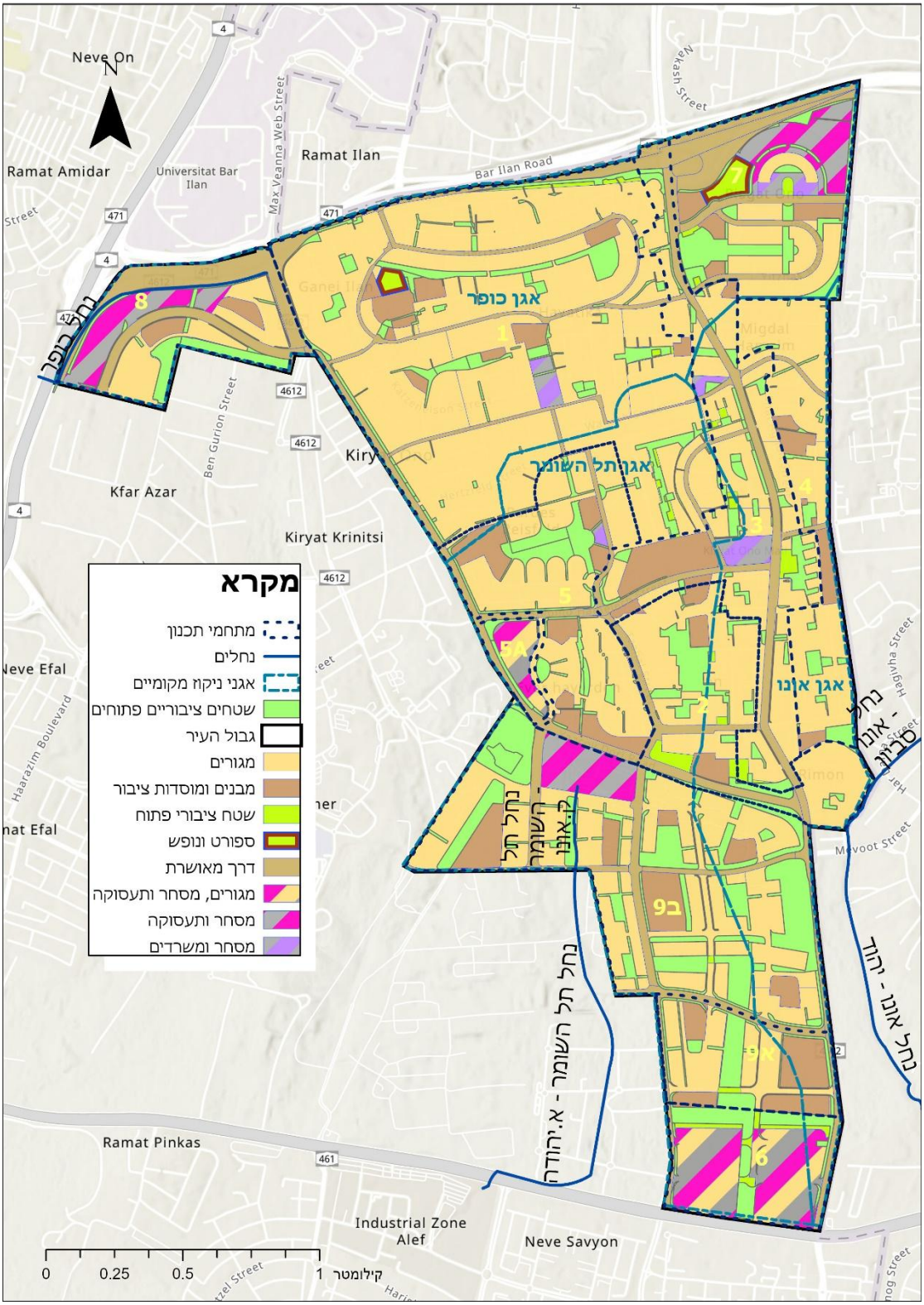
לעיר חסר בסיס מידע על העצים בעיר – לא נעשה סקר עצים כולל.

לעיר אין פקיד יערות משלה, וכריתות עצים מאושרות על-ידי פקיד היערות האזורי. לרשות מאושרות כ-10 כריתות בשנה. שאר הכריתות הן על-ידי יזמים פרטיים, בעיקר במסגרת פרויקטים של התחדשות עירונית. מנהלת גנים ונוף עוברת על בקשות הכריתה לפני אישור פקיד היערות. תיעוד הכריתות נשמר בארכיון ההנדסה. העיר מחזיקה קרן עצים עירונית, שבה נשמרים כספי הפיצוי הנופי, ומשמשים לטיפוח "היער העירוני".

מדיניות העירייה היא מקסימום צל ברחובות על-ידי עצים מהירי צימוח ועמידים למחלות.

אתגר: יש עצים ותיקים שלא התפתחו, כנראה בשל בתי גידול לא מתאימים, בחירות עצים לא טובות, או השקיה לא נכונה. יש צורך לטפל בבתי הגידול ולטעת עצים חדשים.

מפת השטחים הירוקים על רקע ייעודי הקרקע לפי תכנית המתאר, מתחמי תכנון עתידיים, אגני ניקוז מקומיים ונחלים

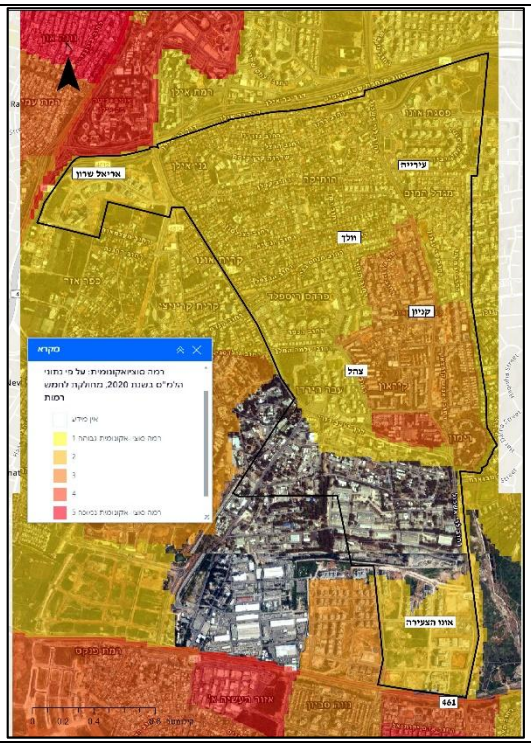
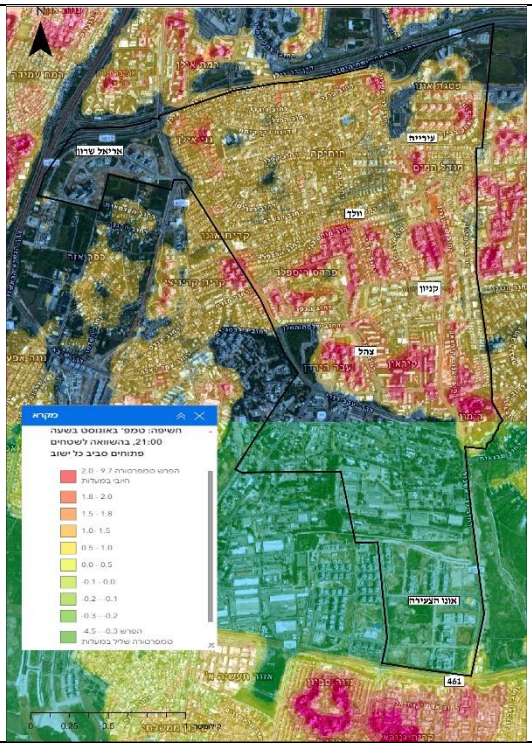


1.6 דמוגרפיה

כאמור, קרית אונו היא עיר במדד חברתי כלכלי גבוה מאוד (אשכול 9), כאשר רוב התושבים מתפרנסים מחוץ לעיר – בהיעדר מקומות תעסוקה בתוכה. במפה לעיל מופיעים מספר חטיבות קרקע שמיועדות

לאזורי תעסוקה, אולם אזורים אלה עוד לא מומשו ברובם. בצפון-מזרח העיר מוקם אזור תעסוקה ומסחר שמתוכו נבנו עד כה 2 בניינים.
אוכלוסיית העיר צעירה יחסית: 33% מהתושבים הם עד גיל 19, ו-6.5% מהתושבים הם בני 75 ומעלה. אחוז התושבים בגילי העבודה העיקריים גבוה גם הוא: 39% הם בגילי 30 – 59. אחוז הצעירים בני 20 – 29 קטן יחסית ועומד על 9%.

למרות שהעיר חזקה מבחינה חברתית-כלכלית יש בה אוכלוסייה מטופלת רווחה. בעיר יש 3,000 יחידות דיור של הדיור הציבורי, מתוך כ- 12,000 יח"ד דיור שהיו בעיר ב-2019, לפי מסמכי תכנית המתאר הכוללנית. יחידות הדיור הציבורי נמצאות באזורים המיועדים להתחדשות עירונית, והעיר צופה שתהליכים אלה יתממשו ב-10 השנים הקרובות. הדיור הציבורי ובנייני השיכונים שנבנו בשנות ה-50 וה-60 מרוכזים לאורך רחובות לוי אשכול ושלמה המלך, ושם גם מרוכזות האוכלוסיות ממעמד חברתי-כלכלי נמוך יותר. כמו-כן, באזור צומת הרחובות יעקב דורי ולוי אשכול יש בית דיור מוגן, ולכן אזור זה מופיע במפות כמקום שבו יש אוכלוסיה ברמת חברתית-כלכלית נמוכה יותר. (ר' מפה). שאר העיר הומוגנית למדי מבחינת מעמד חברתי-כלכלי, ואין בה שכונות או אזורי עוני מובחנים.
העיר מפעילה מגוון גדול של שירותים חברתיים, ביניהם: מועדונים ומקלטים לנוער בסיכון, פעילויות לילדים עם צרכים מיוחדים, מחסן "מכל הלב" לחלוקת אוכל יבש לנזקקים. בעיר קיימים עוד שני מיזמים משמעותיים שמופעלים על-ידי מתנדבים בחסות ובתמיכת העירייה, ומעניקים חוסן קהילתי: מיזם "אפס פסולת תרומה והצלה", שבמסגרתו נאספים עודפי מזון המיועדים להשלכה, ומועברים לאוכלוסיות נזקקות. המיזם מתעדף אוכלוסיות ברמה כלכלית-חברתית נמוכה, אך פונה גם לאוכלוסיות בעלות מודעות לנושא הקיימות לצרוך את המזון המוצל וכך לצמצם את בזבוז המזון בעיר. המיזם מוכר גם כ"מקרר קהילתי" ומופעל על-ידי מתנדבים. מיזם בוטיקְהילה, שבמסגרתו מופעלת חנות בגדים וחפצים יד שניה. החנות מופעלת על-ידי מתנדבים, חלקם בעלי צרכים מיוחדים, ומהווה מרכז מִחזור עירוני. כל הציוד המגיע לחנות נתרם על ידי תושבים, ממויין על ידי מתנדבים והפריטים האיכותיים עוברים לחנות ונמכרים לכל דורש במחירים סימליים. מטופלי הרווחה מקבלים 10 פריטים חינם בכל חודש. כל ההכנסות מועברות באמצעות אגף הרווחה לטובת נזקקים.
השוואת מצב חברתי כלכלי לסיכוני אקלים – איי חום עירוניים, מפת סיכוני אקלים

מפת מצב חברתי – כלכלי	מפת איי חום עירוניים
	

השוואת מפת המצב הכלכלי-חברתי עם מפת איי החום מראה שבאזור קיראון, בין רחובות יעקב דורי בדרום, יאיר שטרן במזרח, וולך בצפון וצהל במערב יש מתאם גבוה יחסית בין סיכון חום לבין אוכלוסיה במצב כלכלי נמוך. לכן, את מאמצי קירור העיר ואת תשומת הלב המיוחדת יש לרכז תחילה באזור זה.

עוד עולה ממפת איי החום, ששכונות המגדלים החדשות חשופות יותר לתופעת אי-החום העירוני, למשל מתחם ההתחדשות העירונית בין רחובות שאול המלך ולוי אשכול. נתון זה עולה בקנה אחד עם שכונות מגדלים בערים אחרות, כמו שמעון בן צבי בגבעתיים, מרום נוה ברמת-גן, אם המושבות, פ"ת וקרית השרון, נתניה.
יש להתחשב בנתון זה בתכנון הסביבתי של השכונות החדשות, גם אם מרבית התכנון שלהן כבר הושלם.

<u>מנגנוני חוסן</u>
עיריית קרית אונו מתכננת מרכז חוסן בבית הספר עלומים, הכולל גם גג סולארי ומערכת אגירת אנרגיה שמתוכננת לקום בעזרת מימון מטעם משרד האנרגיה.
לעיר יש מערך חירום שמיועד לטפל בזקנים בעת הפסקת חשמל – "מרכז גנרציה " לשעת חירום. הוגדר מקום בעיר, ממ"ד גדול מאוד שיכול להכיל 40 קשישים שזקוקים לאספקת חמצן רצופה. הממ"ד נמצא במכללת אונו הישנה (בית רולאן, נהר הירדן 2), במבנה שיש בו כבר גנרטור חירום.
העירייה נוקטת יוזמות מקומיות לסיוע לאוכלוסיות חלשות, כמו צביעת בתים של קשישים ביום המעשים הטובים, ונעשים שיפוצים קלים בהתאם לצורך – ע"פ חוות דעת שמתקבלות מביקורי בית.

<u>פעילות עם המתנדבים</u>
יש לעיר מחלקת מתנדבים פעילה, המפעילה 3,000 מתנדבים בפרויקטים שונים, למשל קאדר של מתנדבים שתפקידם לסייע לקשישים או לחסרי ישע במצבי חירום. כמו-כן קיימים שני פרויקטים בולטים בנושאי קיימות:
פרויקט "אפס פסולת תרומה והצלה" שבו מתנדבים אוספים מזון שעומד בפני זריקה, או שתאריך התוקף שלו הוא מעט אחרי הזמן – ומעבירים אותו למקום ריכוז, ששם באים אנשים נזקקים ולוקחים ממנו. המזון מחולק לפי רשימות קבועות מראש.
פרויקט "בּוּטיקְהילה", שבו אנשי העיר נקראים לתרום בגדים שמיועדים לזריקה, הבגדים נאספים, ממוינים ונמכרים במחירים סמליים, כאשר הכנסות הפרויקט מועברות באמצעות אגף הרווחה לנזקקים.

1.7 מגמות צמיחה ושינוי

קרית אונו עשתה בשנים האחרונות התקדמות בנושא ייצור האנרגיה: כיום 73% מהחשמל של *מבני הרשות* מגיע מפאנלים פוטוולטאים. על כל בתי הספר ואולמות הספורט יש פאנלים סולאריים, ולפי התכנון בסוף 2025 *כל* החשמל של מבני הרשות יגיע מאנרגיה מתחדשת.
בעיר פועל אגף חדשנות המקדם פרויקטים שונים של קיימות וחיסכון באנרגיה:

- פיילוט של מצלמות מעקב אחר התחבורה הרגילה והציבורית
- פיילוט של חיסכון בחשמל על ידי שליטה במזגנים – כיבוי מזגן בחדר וויסות טמפרטורה
- אגירה סולרית – מרכז חוסן מול בית ספר עלומים: תכנית להוסיף אגירת אנרגיה למתקן פוטוולטאי קיים.
- יש תכנית למתקן השהייה והחדרה של מי נגר באזור צומת סביון

<u>מגמות בתחבורה</u>
קרית אונו ביצעה בשנה האחרונה מהלך משמעותי בנושא התחבורה: פתיחה של נתיב תחבורה ציבורית (נת"צ) מרכזי ברחוב הראשי של העיר – לוי אשכול. עם פתיחת הנת"צ נוספו שני קווים תדירים – 116

לת"א ו-41 לפ"ת. קו 116 מתגלה כהצלחה עם 143 נסיעות ו-3,204 נסיעות ביום. העיר ביצעה מספר מהלכים נוספים של תחבורה בת-קיימא: הכנסת 5 רכבים שיתופיים; והכנסת קורקינטים חשמליים שיתופיים.

<u>מגמות בינוי</u>

קרית אונו עוברת תהליך התחדשות עירונית מקיף בפורמט של פינוי-בינוי. הפרויקטים של הפינוי-בינוי מתוכננים לאורך הרחובות לוי אשכול ושלמה המלך, שמאופיינים בבנייני שיכון ישנים. העירייה מעריכה, שתוך כ-10 שנים לא יישארו בנייני שיכון ישנים בעיר.

לפי מסמכי תכנית המתאר הכוללנית של העיר (מאושרת מאוקטובר 2022), עד שנת היעד 2040 יהיו 28,515 יח"ד, ומספר התושבים יהיה כ- 90,000. עד שנת 2030 צפויה העיר להגיע ל- 64,000 תושבים ב-23,430 יח"ד.

1.8 סיכום פרופיל הרשות המקומית

- עיר באשכול חברתי-כלכלי 9, שעיקר שטחה מיועד למגורים, ועיקר התושבים מועסקים מחוץ לעיר.
- העיר עוברת תהליכי התחדשות עירונית מאסיביים סביב ציר לוי אשכול ושלמה המלך – הזדמנות לשדרוג סביבתי בבנייה החדשה, וגם סיכון בשל תוספת כלי רכב צפויה.
- בינוי האזורים החדשים בדרום (אונו הצעירה ופארק העסקים אונו) ובמערב (אריאל שרון). בינוי עתידי של תל השומר
- בעיר שלושה ערוצי נחל שעלולים לגרום הצפות במפגש עם מערכות ניקוז ראשיות שאינן שייכות לעיר – אך יש בהם פוטנציאל לשת"פ עם רשויות שכנות.
- העיר עושה מהלכים חשובים בכיוון של ייצור אנרגיה ובניית חוסן, ויכולים להוות תשתית להגברת החוסן העירוני.
- לקרית אונו בסיס טוב של פעילויות קהילתיות והתנדבותיות שיכול לשמש מנוף ליצירת חוסן אקלימי.



הערכת מצב

3

3. הערכת המצב

פרק זה יכלול מיפוי המצב הקיים והערכת המצב של הרשות המקומית ביחס למידע שעלה בפרופיל וניתוח החוסן האקלימי. תוצר פרק זה מבוסס במידה רבה על ניתוח של ה"לוח - דש בורד" מ"כלי המיפוי". ניתן לבצע ניתוח זה גם באמצעות פרשנות של המידע באמצעות צוותים רחבים מהרשות.
הערכת המצב מגדירה את השפעות שינויי האקלים הרלוונטיים לרשות המקומית, ואת מוקדי הפגיעות, על בסיס המידע והידע הקיים בשלב זה, וטרם כניסה לתכנון מפורט.
הערכת המצב תכלול את כלי המיפוי ולוח הנתונים (דשבורד) של הרשות המקומית.

3.1. איומים

מה הן הביטויים המקומיים של מגמות האקלים החזויות? דגש אזורי, שכונתי.....

✴ התחממות:

פחות פעילויות חוץ
סיכוי לפגיעה במרקם הקהילתי
הגברת התלות ברכב הפרטי
ריבוי מזיקים

✴ מזג אוויר קיצוני - גלי חום, סופות, הצפות ועוד
הפסקות חשמל
שריפות
הפסקות מים
נפילות עצים
ניתוק רשתות תקשורת
פגיעה באוכלוסיות חלשות: קשישים, חולים, בעלי צרכים מיוחדים (תל"ם – תשומת לב מיוחדת)

3.2. פגיעות

מה הם מקורות הפגיעות בהווה ובעתיד?

✴התושבים והקהילה
אוכלוסיות תל"ם

✴המרחב הבנוי והפתוח
פגיעה בפעילויות חוץ
"לחץ" על מרחבים ציבוריים עם תשתיות מים

✴ תשתיות, משאבים ושירותים
פגיעה ברשתות תקשורת
תשתיות ניקוז
שירותי אחזקה עירוניים (ניקיון, גינון, תברואה)

✴ כלכלת העיר
ירידה בהכנסות חנויות רחוב ועסקים קטנים
עליה בהכנסות הקניון

3.3. מוכנות הרשות המקומית

מה הם המנגנונים ברשות להערכות והתמודדות עם מפגעים ואירועי קיצון?

- נעשה מיפוי של אוכלוסיות חלשות במקרה של הפסקות חשמל ומצבי חירום.
- קבלנים שמרותקים למצבי חירום
- קיימים פערים בהיערכות למצבי חירום

3.4. הזדמנויות לחוסן אקלימי

מה הן הפעולות או התכניות הקיימות שיכולות לתרום ולמנף גם את החוסן האקלימי?

- ייעור עירוני: שיפור הצללה
- הפחתת פליטות חום ממבנים ומדרכים
- קידום מעורבות תושבים
- טיפול בר-קיימא בנגר העילי
- קידום בניה ירוקה
- שילוב מתקנים סולאריים עם אגירת אנרגיה ומרכי חוסן
- קידום תחבורה מעוטת פליטות

3.5. סיכום הערכת מצב

סיכום ברור של נקודות התורפה ומוקדי החוסן של הרשות המקומית.

<u>תורפה</u>

- מחסור בצל ברחובות הראשיים
- היעדר מדיניות ייעור עירונית
- גידול עירוני מהיר
- ריבוי מועסקים מחוץ לעיר – רוב התנועה ברכב פרטי

<u>חוסן</u>

- מדיניות בניה ירוקה מתקדמת
- מדיניות ייצור ואגירת אנרגיה מתקדמת
- מערך מתנדבים עירוני פעיל ומתוחזק
- מגוון יוזמות קהילתיות-סביבתיות



תוכנית הפעולה

4

4 תוכנית הפעולה

בפרק זה נכלל פירוט ותיעדוף הפעולות של הרשות המקומית ביחס לחוסן אקלימי לפי:

משימות	ערוצי פעולה	פעולות
המשימות משקפות את יעדי העשייה המרכזיים של הרשות	ערוצי הפעולה מציגים את מסלולי העשייה המובילים ליעדים אלה	הפעולות מפרטות מה נדרש לעשות בכל מסלול.

תיעדוף הפעולות נעשה בגיבוש עם צוות הליבה המקומי, מתוך הבנת צרכי הרשות ויכולותיה. תעדוף הפעולות אושר על-ידי ראשת העיר והמנכ"ל.
להשלמת התעדוף נערכה ב 5.9.24 סדנת תכנון רבים בשיתוף תושבי העיר. תוצרי הסדנה מוצגים בנספח מס' 4.



4.1 אסטרטגיה ומיקודים

כאן יש לפרט את המסגרת האסטרטגית המכוונת את התכנית, מה הם המיקודים שהרשות בחרה ומה הם היעדים שהציבה? אלו יגובשו בהתבסס על הערכת המצב ומתוך סך הפעולות בהתאמה לצרכים וליכולות של הרשות המקומית. מתוך כך יותוו המשימות, ערוצי הפעולה והפעולות ויגובשו לוחות הזמנים, חלוקת האחריות והמשאבים. זהו פרק המסגרת ואחריו יבואו הפרקים המפרטים את הפעולות לפי המיקודים שנבחרו.
מיקודים: הצללה, סקר עצים, נטיעות,
טיפוח רשת הליכתית
בניה ירוקה
תמיכה באוכלוסיות

4.2 משימת קירור הישוב

כאן יפורטו כל הפעולות שנגזרות מתוך המיקודים הישוביים בהקשר לקירור הישוב, הן במרחב הבנוי והן במרחב הפתוח, הן בפרטי והן בציבורי.

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
הרחבת התכסית הירוקה	ביצוע סקר רחובות עצים	גנים ונוף, הנדסה, שפ"ע	2025	משאבי הרשות	יצירת בסיס נתונים של עצים חסרים ומנוונים בכל רחובות העיר
	נטיעת עצים נוספים בעיר	גנים ונוף	2025 – 2028	זכיה בקול קורא של רכבת ישראל. ק. אונו נגשה לק"ק, בקשה של 3 מיל' ₪	תוספת 3,000 עצים השלמת נטיעה בשכונות אריאל שרון וצומת סביון
	הרחבת תכסית הצל במרחב הפרטי	גנים ונוף והנדסה	2026 – 2030		כתיבת הנחיות בשיתוף אגף הנדסה – חיוב שתילה בגבול שטח המגרש הפרטי מתן המלצות לבחירת מין העץ והנחיות שתילה

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
6.2 שיפור הצללה ע"י עצים	מיפוי וסימון הצירים הראשיים בעיר והשלמת עצים חסרים	הנדסה, גנים ונוף, איכה"ס	2025 - 2030		יצירת רשת של רחובות מוצללים בעצים רחבי נוף על בסיס צירי האורך (לוי אשכול ובן גוריון-דורי) וצירי הרוחב (שלמה המלך, הנשיא-וולך, מודיעין-קפלן-לוס אנג'לס), ועוד.

	תוספת שדרת עצים ברח' לוי אשכול	הנדסה	2025 – 2026		בחינת הקמת שדרת עצים כפולה מול פרויקט "בוני התיכון" ברח' לוי אשכול

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
6.2 שיפור הצללה	הנחיות הצללה בבנייה	הנדסה	2025 – 2026	כוח אדם	כתיבת הנחיות מחייבות לבנייני ציבור, מגורים מסחר ורחבות ציבוריות להצללת מדרכות גובלות ורחבות ציבוריות
	שיפור ההצללה באמצעים מלאכותיים	הנדסה	2026 - 2030	כוח אדם	הוצאת מסמך הנחיות להצללה באמצעים מלאכותיים: קירוי סולארי לחניונים, קירוי רגיל או סולארי למגרשי ספורט, תוספת הצללות מלאכותיות במקומות שאין אפשרות לנטוע עצים, ועוד
	תוספת הצללות מלאכותיות בצמוד לבנייני ציבור	איכה"ס, הנדסה, גנים ונוף	2026 – 2030	בהתאם לתכנון מפורט	איתורים אפשריים: תפוח פיס, מרכז חביב

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
6.3 הפחתת פליטות חום	הפחתת השימוש בחומרים אוגרי חום ופולטי חום בבנייה, פיתוח ותשתיות	הנדסה, איכה"ס	2027 – 2026		בחינת מתן הנחיות כחלק ממדיניות הבניה הירוקה לשילוב חומרים המפחיתים פליטות חום בבניה פרטית וציבורית בעיר.
	קידום בניה מותאמת אקלים	הנדסה	2027 – 2026		החלטה על אלמנטים של בניה ירוקה בתקן 5281 שמקדמים נוחות אקלימית ועמידות פסיבית של הבניינים לתנאי האקלים.
	הקמת גגות ירוקים על גבי מבני ציבור	איכות הסביבה, הנדסה, מנכ"ל	2030 – 2025	לפי בחינה בשטח	איתורים אפשריים: מרכז הילד, בית ספר יהלום

4.3 משימת ניהול מים

כאן יפורטו כל הפעולות שנגזרות מתוך המיקודים הישוביים בהקשר לניהול המים, הן באירועי קיצון והן במחסור, לתחום זה זיקה אזורית משמעותית.

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
7.1 שימור וטיוב שירותי המערכת הטבעית	יישום אמצעים טבעיים להשהיית מים	הנדסה	2030 - 2026		ביצוע ביו-פילטר בצומת סביון: תכנון מפורט וביצוע

					פיתוח רצועת נחל אונו (תעלת סביון") כשצ"פ משמר מים: קבלת הצעות עקרוניות, תכנון מפורט וביצוע

4.4 משימת אורח חיים חסון ומקיים

כאן יפורטו כל הפעולות שנגזרות מתוך המיקודים הישובים בהקשר לקהילה, למימוש הזדמנויות לקידום אורח חיים מקיים ובריא ולטיפול באוכלוסיות פגיעות. לתחום זה זיקה שכונתית משמעותית.

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
8.1 תמיכה באוכלוסיות	הכשרת מתנדבים לפעולה במצבי אקלים קיצוני מול אוכלוסיות מוחלשות	אגף רווחה, איכות הסביבה, מחלקת חירום	2025 – הקמה 2026 - 2030 - תחזוקה	מיפוי מקומות הפוגה עירוניים	בניית קאדר של 30 מתנדבים תחזוקה ושימור רב-שנתית של קבוצת המתנדבים
	מיפוי צרכים בתחום פערים באיטום ובהצללה	אגף רווחה	2026 – 2027	אין	יצירת בסיס נתונים של ליקויים באיטום והצללה בבתי תושבים, שניתן לפתור בטווח הזמן המיידי
	צמצום עוני אנרגטי: הרחבת תכנית חלוקת תנורי חימום ומאווררים לאוכלוסיות מוחלשות	רווחה	2025 - 2030	30,000 ₪ בשנה	תמיכה נוספת ב 80 משפחות בשנה

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
	הקמת מרכזי חוסן קהילתיים	רווחה, איכות הסביבה, מחלקת חירום	2027		הקמת מרכז חוסן אקלימי בעל עצמאות אנרגטית במרכז על"ה, או בקריה האקדמית רולאן.
	הקמת מרכז קיימות	רווחה, איכות הסביבה	2025 – 2026		שימוש בבי"ס בראשית לשעבר כמרכז קיימות: הכשרות לתושבים, צריכה בת-קיימא, צמצום בזבוז מזון, שימור מים ועוד
	הסברה	איכות הסביבה, רווחה	2026		הוצאת חוברת הדרכה לתושבים להתנהגות בעת מזג אוויר קיצוני

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
8.2 פיתוח תשתית לפעילות חוץ	הרחבת הפריסה של מתקני מים בעיר	גנים ונוף, איכות הסביבה	2026 - 2030	תב"ר 150,000 ₪	תוספת של עד 15 מתקני מים מקוררים ו-20 מתקני מים רגילים בצירים "הירוקים"

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
6.3 הפחתת תחבורה ממונעת במרחב	סקר הורים בבתי הספר: שימוש באמצעי תחבורה חלופיים לרכב	איכה"ס, תחבורה, חינוך, ועד הורים עירוני	2025	משאבי הרשות	כל בתיה"ס היסודיים בעיר
	עדכון תכנית שבילי האופניים העירונית	הנדסה, תחבורה	2026		שילוב רשת האופניים המוצעת עם רשת הצירים הירוקים, ויצירת תעדוף להקמת שבילים בצירים הירוקים

4.5 משימות ניהול חירום

כאן יפורטו כל הפעולות שנגזרות מתוך המיקודים הישוביים בהקשר להערכות מערכות החירום, גם לתחום זה זיקה אזורית ולאומית משמעותית .

ערוץ פעולה	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	משאבים (לא חובה בשלב זה)	יעדים ומדדים (היכן שאפשר)
9. התאמת מערכות החירום	עדכון נוהל החירום העירוני	איכה"ס, תחבורה, חינוך, ועד הורים עירוני	2025	משאבי הרשות	הוספת תרחישי אקלים קיצוני לנוהל החירום העירוני, לשם הפעלת מערכות החירום גם בעת אירועים כמו גל חום, סופה או הצפות



המעבר ליישום והטמעה

5

5 המעבר ליישום והטמעה

5.1 תכנית עבודה 2025

כאן תפורט תכנית העבודה ליישום ההערכות בטווח הקצר, כולל ההיבטים הבאים:

✳ מהלכים לצמצום פערי ידע

- מיפוי וסימון הצירים הראשיים בעיר
- מיפוי צרכים בתחום פערים באיטום ובהצללה
- הוצאת חוברת הדרכה לתושבים להתנהגות בעת מזג אוויר קיצוני
- סקר הורים בבתי הספר: שימוש באמצעי תחבורה חלופיים לרכב
- התאמת נוהל החירום העירוני למצבי מזג אוויר קיצון

✳ הקמת מנגנונים לתמיכה וניטור התכנית

- הצוות המוביל יתכנס פעם ברבעון לדווח על ביצוע המשימות בהתאם לתכניות העבודה
- ועדת איכות הסביבה תקבל דיווחים שוטפים על התקדמות התכנית בפגישתה הקבועה אחת לרבעון
- הצוות המוביל יכין דיווח חצי שנתי להנהלת העיר על ביצוע התכנית

✳ יישום 'פירות נמוכים'

- ביצוע סקר רחובות עצים
- נטיעת עצים נוספים בעיר
- הכשרת מתנדבים לפעולה במצבי אקלים קיצוני מול אוכלוסיות מוחלשות
- הרחבת תכנית חלוקת תנורי חימום ומאווררים לאוכלוסיות מוחלשות
-

✳ הטמעה בתכניות עבודה בכלל מחלקות הרשות

- המחלקות המעורבות בתכנית יטמיעו את הפעולות לביצוע בתכנית העבודה השנתית, בכל שנה
- כל מחלקה תשלח את תכנית העבודה לאישור מוביל תכנית ההיערכות

✳ פרויקטים רב שנתיים

- נטיעת עצים נוספים בעיר
- הקמת גגות ירוקים על גבי מבני ציבור
- הקמת מרכז קיימות
- טיוב נהלי בניה ירוקה
- הקמת הצללות מלאכותיות
- הרחבת תכסית הצל במרחב הפרטי

5.2 יישום פרויקטים מחוללי שינוי

- ביצוע סקר וביצוע השלמת עצי מדרכה
- הצללת הרחובות באמצעות תוספת עצים בחצרות בניינים
- הקמת מרכז קיימות
- טיפוח נחל אונו ("תעלת סביון") כשצ"פ משמר מים

5.3 מדדים לבקרה

✳ מדדי מצב – מעקב אחרי האיומים והפגיעות

אקלים				
תחום	**מדד**	**תיאור והערות**	**נתון בסיס**	**מעקב שנתי**
חום	מס' הלילות שבהם הטמפרטורה גבוהה מ-27 מ"צ	עלייה מצביעה על התחממות		למלא מדי שנה
	מס' הימים שבהם הטמפ' גבוהה מ-32 מ"צ	עליה מצביעה על התחממות		למלא מדי שנה
	אחוז הילדים המגיעים לבתי הספר באמצעים לא-מוטוריים	מדד להתניידות בת-קיימא	סקר ראשון יתבצע בשנת 2025	למלא ב-2027 וב-2030
משקעים	מס' ימי גשם בשנה	מדד לתדירות הגשמים		למלא מדי שנה
	מס' ימי גשם בשנה מעל 30 מ"מ	מדד להתחזקות ממטרים		למלא מדי שנה
פגיעות				
אוכלוסייה	מס' משפחות מטופלות באגף הרווחה	אינדיקציה לאוכלוסיות פגיעות	יושלם	למלא מדי שנה
עובדי הרשות	מס' ימים שבהם הושבתו שירותי הניקיון או פינוי האשפה	פגיעה ביכולת הרשות לתת שירות	-	למלא מדי שנה

✳ מדדי תהליך – התקדמות ביצוע הפעולות שהוגדרו בתכנית

תחום	מדד	תיאור והערות	נקודת מוצא/ מצב קיים	מעקב שנתי
קירור היישוב	מדד כיסוי עצים עירוני בהתאם למדד היער העירוני		6%	עדכון אחת לשנה
	מס' עצים שניטעו בשנה בשטחים ציבוריים		אין נתון	עדכון אחת לשנה
	שטח הצללות מלאכותיות במרחבים ציבוריים שאינם גנים ציבוריים	החל משנת 2026	0	עדכון אחת לשנה
ניהול המים	קידום פרויקט ביו-פילטר בצומת סביון	פרויקט מרכזי לטיפול בנגר העירוני	תכנון עקרוני	עדכון סטטוס (תכנון מפורט, אישור תכנון, תקצוב, ביצוע)
	קידום פרויקט שצ"פ משמר מים בנחל אונו ("תעלת סביון")	פרויקט דגל ליצירת שצ"פ משמר מים	לפני בחינה	עדכון סטטוס (תכנון ראשוני, תכנון מפורט, אישור תכנון, תקצוב, ביצוע)
אורח חיים מקיים	מס' מתנדבים שהוכשרו לטיפול במצבי משבר אקלימי	חוסן קהילתי	החל מ-2025	עדכון מדי שנה
	מספר תושבים שהגיעו לפעילויות במרכז הקיימות	היענות התושבים	החל מ-2026	עדכון מדי שנה

✳ מדדי תפוקה - מעקב אחרי ההתקדמות בהשגת היעדים

מעקב ובקרה אחר הצעדים שהם מתמשכים ומדידים

מדד	תיאור והערות	נתון בסיס	מעקב שנתי
השלמת עצים חסרים ברחובות העיר	השלמת עצים חסרים במדרכות. תוספת עצים בשכונות החדשות	המידע יושלם באמצעות סקר	כמה עצים ניטעו
נטיעת עצים בגבולות מגרשים פרטיים	נטיעת עצים בגבולות מגרשים פרטיים בהתאם להנחיות העירייה	0	כמה עצים ניטעו
מיפוי וסימון הצירים הראשיים בעיר	יצירת רשת הליכתית לעיר	-	פרסום קובץ הצירים. פעולות שבוצעו לשפר הליכתיות
שיפור ההצללה באמצעים מלאכותיים	קירוי סולארי לחניונים, למגרשי ספורט, תוספת הצללות מלאכותיות במקומות שאין אפשרות לנטוע עצים	0	כמות מ"ר התקנה
תוספת הצללות מלאכותיות בצמוד לבנייני ציבור	אותרו: תפוח פיס ומרכז חביב	0	בוצע/לא בוצע
הקמת גגות ירוקים על גבי מבני ציבור	אותרו: מרכז הילד, בי"ס יהלום	0	בוצע/לא בוצע
יישום אמצעים טבעיים להשהיית מים	ביו-פילטר צומת סביון, שצ"פ משמר מים בנחל אונו	0	מה בוצע בתהליך
הכשרת מתנדבים לפעולה במצבי אקלים קיצוני מול אוכלוסיות מוחלשות		0	מס' מתנדבים שהוכשרו
מיפוי צרכים בתחום פערים באיטום ובהצללה	מתנדבים שימפו צרכים בתחום איטום והצללה של אוכ' חלשות	0	מס' משקי בית שאותרו וטופלו
צמצום עוני אנרגטי: הרחבת תכנית חלוקת תנורי חימום ומאווררים לאוכלוסיות מוחלשות			מס' פריטים שחולקו
הקמת מרכזי חוסן קהילתיים		0	האם הוקם ואיפה
הקמת מרכז קיימות	מרכז לטיפוח נושאי הקיימות ומרכז ידע עירוני	0	הקמת המרכז. מס' משתתפים בפעילויות
הרחבת הפריסה של מתקני מים בעיר	הגברת יכולת השהייה בחוץ, גם ברחובות	0	פרישת 35 מתקני מים
סקר הורים בבתי הספר: שימוש באמצעי תחבורה חלופיים לרכב	צעד ראשון לעידוד תחבורה בת-קיימא	-	מעקב דו-שנתי
עדכון נוהל החירום העירוני	התאמת הנוהל לתרחישי אקלים קיצוני	-	עדכון שנתי

5.4 מנגנונים להטמעה ומירכוז

כאן יפורטו כל המהלכים שיבוצעו כדי להטמיע את תכנית ההערכות בכל שדרות הרשות, לפתח יכולות לאורך זמן, להביא לנראות ושקיפות ציבורית ולקדם מיסוד במנגנונים השונים:

מנגנונים ברשות המקומית	מנגנונים אזוריים	מנגנון מעקב אקלימי

• מוביל התכנית הוא מנהל מחלקת איכות הסביבה, אהרון ציקורל • צוות הליבה ייפגש אחת לרבעון למעקב אחר ביצוע המשימות • ועדת איכות הסביבה תקבל דיווח על התקדמות התכנית אחת לרבעון • יוגש דיווח חצי שנתי להנהלת העיר	• דיווח חצי שנתי יועבר למשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א. • טיפול בנחל אונו ("תעלת סביון") ייעשה בשיתוף מועצה מקומית סביון	כלי המיפוי והתכנית יעודכנו בשנת 2027 על-ידי מוביל התכנית

5.5 שקיפות ושיתוף

✴ פרסום חוברת התכנית באתר הרשות המקומית
✴ שילוב פעולות התכנית בתכניות העבודה השנתיות
✴ הגשת דוח שנתי על-ידי צוות הליבה לוועדת איכות הסביבה, ופרסומו לציבור
✴ דיווח חצי שנתי למשרד להגנה"ס
✴ קיום כנס שיתוף ציבור אחת לשנה לדיון בהתקדמות התכנית ועדכונים (פעילי סביבה, מתנדבים, תושבים)



6

6 נספחים

פרק זה יציג את הנספחים הנדרשים, על פי הפירוט הבא:

1. נספח 1: מילון מונחים

אדפטציה: הסתגלות לשינוי האקלים. סדרה של פעולות שנעשות על-מנת להתרגל למציאות של אקלים משתנה, טמפרטורות גבוהות יותר ותופעות מזג אוויר קיצוניות יותר.

אי חום עירוני: תופעה שבה הבניינים והתשתיות בעיר קולטים חום במהלך היום ופולטים אותו בשעות החשכה. כתוצאה, העיר מאופיינת בטמפרטורה גבוהה יחסית לשטח הפתוח שסביבה, ומהוה מעין "אי" של חום במרחב.

חוסן: חוסן מתייחס ל-3 תנאים המאפשרים למערכות חברתיות או אקולוגיות להתאושש מחדש לאחר זעזוע שספגו. התנאים הם: יכולת ארגון עצמי, יכולת להגן מפני הפרעות ופגיעות במערכת ויכולת ללמוד ולהסתגל

מגוון ביולוגי: כינוי לעושר של המערכת הטבעית, מתייחס למגוון מינים, מגוון גנטי ומגוון מערכות אקולוגיות, וליחסי הגומלין המורכבים בין המינים ובינם לבין הסביבה

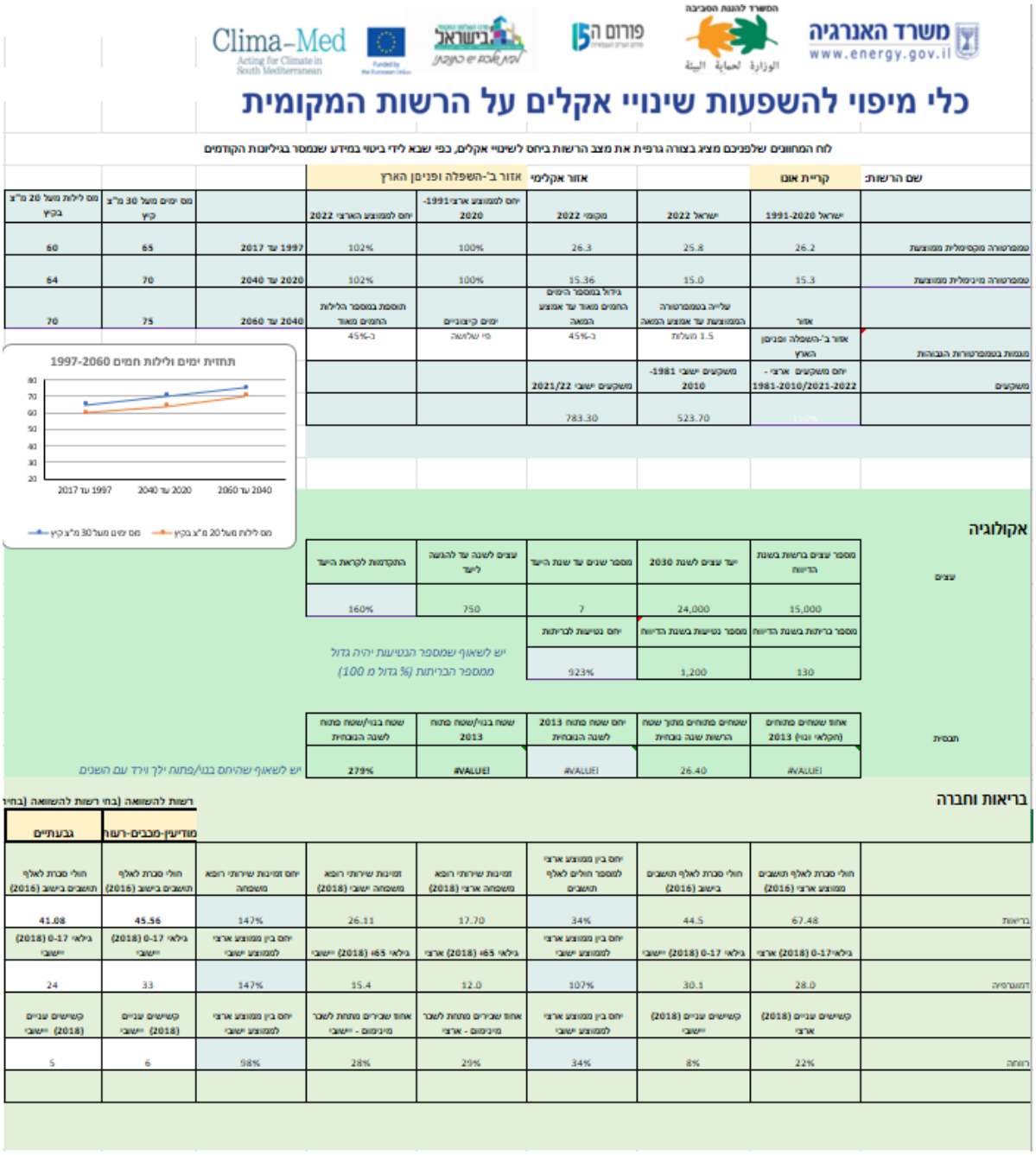
מידבור: תהליך בו אזור יבש יחסית הופך להיות יבש לחלוטין. בדרך כלל מלווה התהליך בהתייבשות מאגרי מים ובהצטמצמות של מגוון הצומח והחי באזור.

מיטיגציה: הפחתה. סדרה של פעולות שנעשות על-מנת להפחית את פליטות גזי החממה, הגורמים להתחממות כדור הארץ ולמשבר האקלים.

משק דל פחמן: כלכלה שלא מתבססת על שריפת דלקים

IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change – הפאנל הבין-ממשלתי לשינוי אקלים. צוות מומחים של האו"ם שמעריך את המחקר הקשור לתופעת שינוי האקלים.

2. נספח 2: כלי המיפוי – כולל לוח הנתונים (דשבורד)



כלי מיפוי להשפעות שינויי אקלים על הרשות המקומית

לוח המחוונים שלפניכם מציג בצורה גרפית את מצב הרשות ביחס לשינויי אקלים, כפי שבא לידי ביטוי במידע שנמסר בגיליונות הקודמים

שם הרשות:	קריית אונו	אזור אקלימי		אזור ב'-השפלה ופנים הארץ		
	ישראל 1991-2020	ישראל 2022	מקומי 2022	יחס לממוצע הארצי 1991-2020	יחס לממוצע הארצי 2022	
טמפרטורה מקסימלית ממוצעת	26.2	25.8	26.3	100%	102%	1997 עד 2017
טמפרטורה מינימלית ממוצעת	15.3	15.0	15.36	100%	102%	2020 עד 2040
	אזור	עלייה בטמפרטורה הממוצעת עד אמצע המאה	גידול במספר הימים החמים מאוד עד אמצע המאה	ימים קיצוניים	תוספת במספר הלילות החמים מאוד	2040 עד 2060
מגמות בטמפרטורות הצפויות	אזור ב'-השפלה ופנים הארץ	1.5 מעלות	כ-45%	פי שלושה	כ-45%	
משקעים	יחס משקעים ארצי - 1981-2010/2021-2022	משקעים ישובי 1981-2010	משקעים ישובי 2021/22			
	523.70	523.70	783.30			

אקולוגיה

עצים	מספר עצים ברשות בשנת הדיווח	יעד עצים לשנת 2030	מספר שנים עד שנת היעד	עצים לשנה עד להגעה ליעד	התקדמות לקראת היעד
	15,000	24,000	7	750	160%
	מספר ברזיות בשנת הדיווח	מספר נטישות בשנת הדיווח	יחס נטישות לברזיות		
	130	1,200	923%		

יש לשאוף שמספר הנטישות יהיה גדול ממספר הברזיות (% גדול מ 100)

תבסית	אחוז שטחים מתוחים (הקלאי וגו') 2013	שטחים מתוחים מתוך שטח הרשות שנה נוכחית	יחס שטח מתוח לשנה הנוכחית	שטח בנוי/שטח מתוח 2013	שטח בנוי/שטח מתוח לשנה הנוכחית
	#VALUE!	26.40	#VALUE!	#VALUE!	279%

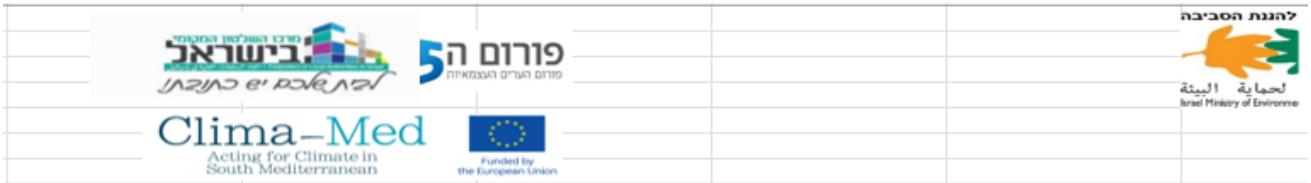
יש לשאוף שיהיחס בנוי/פתוח ילך וירד עם השנים

בריאות וחברה

רשות להשוואה (בחי רשות להשוואה (בחיר

	חולי סכרת לאלף תושבים ממוצע ארצי (2016)	חולי סכרת לאלף תושבים בישוב (2016)	יחס בין ממוצע ארצי למספר חולים לאלף תושבים	זמינות שירותי רוכא ממוצעת ארצי (2018)	זמינות שירותי רוכא משוכחה ישובי (2018)	יחס זמינות שירותי רוכא משוכחה	מודיעין-מכבים-רעות	גבעתיים
בריאות	67.48	44.5	34%	17.70	26.11	147%	45.56	41.08
	גילאי 17-0 (2018) ארצי	גילאי 17-0 (2018) יישובי	יחס בין ממוצע ארצי לממוצע ישובי	גילאי 65 (2018) ארצי	גילאי 65 (2018) יישובי	יחס בין ממוצע ארצי לממוצע ישובי	גילאי 17-0 (2018) יישובי	גילאי 17-0 (2018) יישובי
דמוגרפיה	28.0	30.1	107%	12.0	15.4	147%	33	24
	קשישים עניים (2018) ארצי	קשישים עניים (2018) יישובי	יחס בין ממוצע ארצי לממוצע ישובי	אחוז שכירים מתחת לשכר מינימום - ארצי	אחוז שכירים מתחת לשכר מינימום - יישובי	יחס בין ממוצע ארצי לממוצע ישובי	קשישים עניים (2018) יישובי	קשישים עניים (2018) יישובי
רווחה	22%	8%	34%	29%	28%	98%	6	5

3. נספח 3: כלי התעדוף



גורמי סיכון כתוצאה משינוי אקלים

הערכת איומי אקלים ופגיעות לרשות

חלק זה משקף את ההערכה המשותפת של הצוות המקומי לגבי סוג ועוצמת האיומים משינויי האקלים על הרשות

		<< איומים בהווה>>	<< איומים בעתיד >>		
סוג איום אקלימי		רמת סיכון בהווה	שינוי צפוי בעוצמת האיום	שינוי צפוי בתדירות האיום	טווחי זמן
חום קיצוני		בינוני	עלייה	עלייה	טווח קרוב
קור קיצוני		לא ידוע			טווח בינוני
משקעים קיצוניים		בינוני	עלייה		
הצפות		בינוני	מאוזן	מאוזן	טווח קרוב
עליית מפלס מי הים		בינוני			טווח קרוב
בצורת		נמוך	לא ידוע	לא ידוע	לא ידוע
סערות		בינוני	לא ידוע	מאוזן	טווח קרוב
שריפות יער					
אחר	[נא לפרט]				

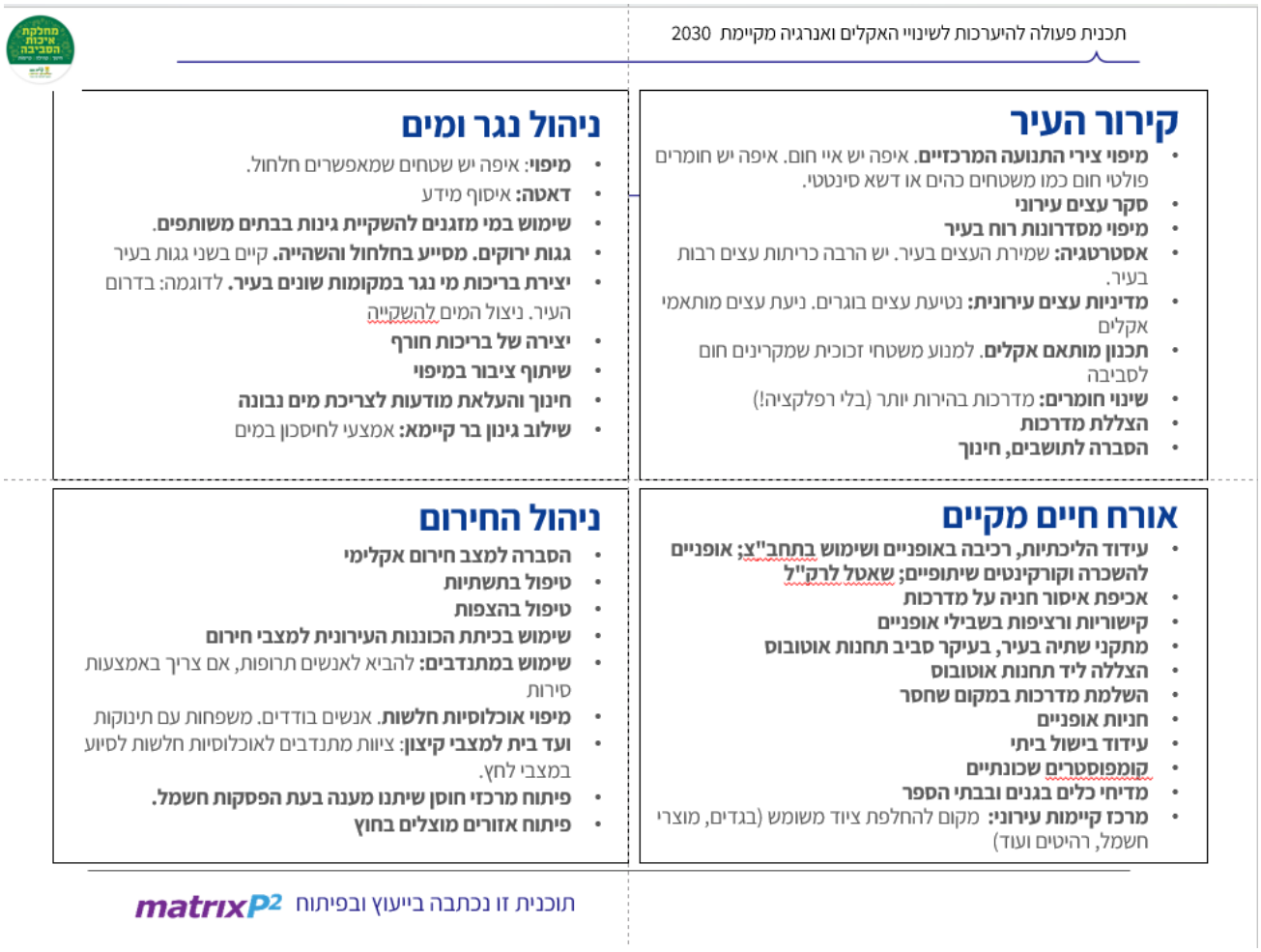
חלק זה משקף את ההערכה של הצוות העירוני להשפעות איומי האקלים שדורגו בטבלה לעיל, על סקטורים עירוניים שונים

השפעות צפויות

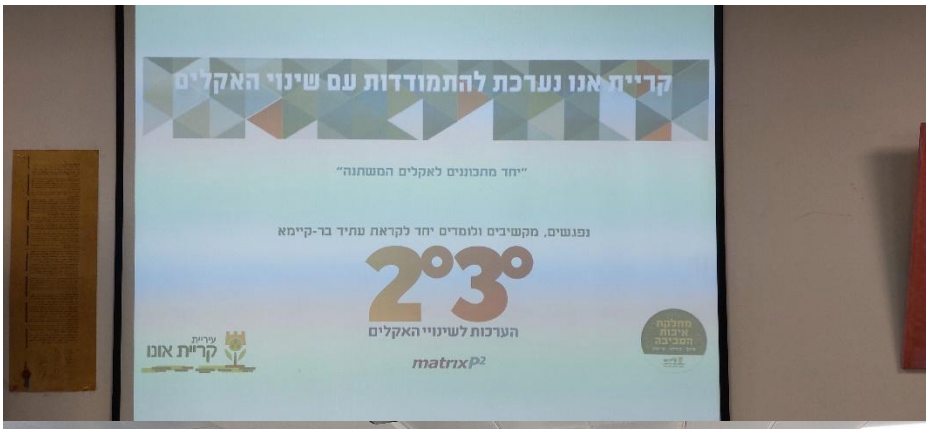
הסקטור המושפע	השפעות צפויות (מלל)	יתכנות	מידת ההשפעה	טווחי זמן
בניינים	הערכות קבלנים לתנאי מז"א - רוחות, גשם, חום קיצוני. בהיבטי בטיחות. אין התייחסות כרגע לתכן מבנים. כרגע לא נכנס בניה ירוקה	גבוהה	גבוהה	טווח קרוב
תחבורה	משפיע מאוד. כשהיו הצפות לכיוון נס ציונה הזעיקו צוותים לפתוח ערוצי ניקוז. סגרו כבישים.	גבוהה	גבוהה	טווח קרוב
אנרגיה	בעבר היו הפסקות חשמל תדירות. מאז שנפתחה תחנ"ש - פחת בהרבה. רואים קפיצה בצריכת חשמל בזמן גלי חום	בינונית	בינונית	טווח קרוב
מים	אין כל כך השפעה	לא ידוע	לא ידוע	לא ידוע
פסולת	תיתכן עלייה בכמויות פסולת עירוניות בגלל שהות מוגברת של אנשים בבית.	גבוהה	גבוהה	
שימושי קרקע ותכנון	כרגע לא משפיע. צריך לחשוב יותר על בניה ירוקה. בבאר יעקב עדיין אין התייחסות בתכנון לנושאי האקלים. בשכונות החדשות - שצ"פים גדולים מאוד.	לא ידוע	לא ידוע	טווח בינוני
חקלאות וייעור	השטחים החקלאיים במגמה של ירידה והפיכה לשטחים לבניה למגורים	נמוכה	נמוכה	לא ידוע
סביבה	טיפול במפגעים ברחוב. שלא יתעופפו דברים בסופה. תיתכן השפעה על מערך הפסולת והמחזור	נמוכה	נמוכה	לא ידוע
בריאות	היפותרמיה אצל מבוגרים. מכות חום. התייבשות. נזק לחסר בית.	נמוכה	נמוכה	לא ידוע
בטחון אישי וחירום		נמוכה	נמוכה	לא ידוע
תיירות		נמוכה	נמוכה	לא ידוע
אחר	[נא לפרט]			

4. נספח 4: תוצרי התעדוף – סדנאות התכנון

תוצרי סדנת תכנון רבים שנערכה בשיתוף תושבי העיר ומסיימי קורס קיימות עירוני, ספטמבר 2024



5. תמונות ממפגש התושבים









6. רשימת משתתפים בתהליך

צוות היגוי	**חיים סופר**	**מנכל**
	יבגני ורניק	**מנהל אגף שפע**
	חן ארד	**מנהלת אגף אסרטגיה**
	צבי	**מהנדס העיר**
	לילך	**מנהלת אגף רווחה**
	רון מלכה	**מחזיק תיק איכות הסביבה**
	שי חלבי	**סגן גזבר**
	ענת כלפון	**מנהלת אגף שירות לתושב**

צוות ליבה רשותי	**אהרון ציקורל**	**מנהל מחלקת איכות הסביבה**	שפע
	איריס אקוס	**מנהלת מחלקת גנים ונוף**	שפע
	הדס קרן	**אדריכלית העיר**	הנדסה
	קובי ברכה	**מנהל תפעול אגף רווחה**	רווחה
	אריאל רותם	**מנהל מחלקת חדשנות**	אסטרטגיה
	נדב	**מחלקת איכות הסביבה**	שפע
	ד"ר יניב רונן	מרכז תכנון מטעם חברת מטריקס המלווה את הצוות	