



תוכנית פעולה לשינויי אקלים 2030

דצמבר 2025

חריש
חממה עירונית

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection



תוכנית פעולה לשינויי אקלים 2030

תוכנית זו נכתבה במסגרת תוכניות
'ההערכות מחזור ג'
בהובלת המשרד להגנת הסביבה

דצמבר 2025

שלמי תודה

ייחודה ומורכבותה של התוכנית משתקפת בין היתר, במספר הרב של השותפים והתורמים לגיבושה במסגרות השונות. זה המקום להכיר תודה לכולם:

- **ועדת היגוי ראשונה (אפריל 2025) בראשות שני גרינברג - מ"מ ראש העיר; ועדת היגוי שנייה (11 בינואר 2026) בראשות יוחאי פרג'י - ראש העיר:**

עודד סלע - ראש אגף ת"ל (תפעול ושפ"ע), שמחה דר פרלמן - מנהלת מחלקת קיימות וסביבה, יוסי הדרי - גזבר, אביב ליפשיץ - מנהלת השירות בעירייה, סוניה פורשיק - אדריכלית נוף ומרחב ציבורי, מישל לואיזידה - אגף הנדסה, עדיאל טאריף - מנהל מחלקת גנים ונוף, מורדי בן שמעון - ראש אגף חירום וביטחון, מריה פודגייצקי - ראשת האגף לשירותים חברתיים, צחי לוי - ראש אגף חינוך, נועם חדד - דובר עיריית חריש, תום שובל - ראש מחלקת תכנון - הוועדה המקומית לתכנון ולבנייה, אופיר לוי - הנדסה ותחבורה ציבורית, נתנאל אנגסטרייך - הנדסה, ועדה מקומית לתכנון ובניה.

- **נציגי המשרד להגנת הסביבה/ממשלה:**

אנה מבינה - רכזת משאבי טבע וחוסן אקלימי, הגנ"ס מחוז חיפה

- **צוות ליבה - מובילי התוכנית ברשות:**

עודד סלע - מנהל ת"ל, יוסי הדרי - גזבר, שמחה דר פרלמן - מנהלת מחלקת קיימות וסביבה

- **שותפים:**

איגוד ערים לאיכות הסביבה שרון כרמל, רשות ניקוז ונחלים השרון, תאגיד המים מי עירון, עסקים מקומיים, תושבים, רשויות סמוכות (למשל, אום אל פחם, רמות מנשה), יחידה סביבתית אזורית משולש הצפון, קק"ל, רט"ג, דרך צל, עמותת גינות קהילה בישראל.

- **צוותים מקצועיים:**

נושא	חברי צוות	תאריך פגישות
ניהול מים ונגר	סוניה פורשיק - אדריכלית נוף ומרחב ציבורי מישל לואיזידה - אגף הנדסה, אורי לביא - תשתיות, נתנאל אנגסטרייך - וועדת מקומית לתכנון ובנייה, יוסף שווק - תשתיות, שמחה דר פרלמן - קיימות וסביבה	21.09.25
קירור העיר וצל	עדיאל טאריף - מנהל מח' גינון ונוף, עודד סלע - אגף ת"ל (תפעול ולוגיסטיקה), אביב ליפשיץ - מינהלת השירות בעירייה, סוניה פורשיק - אדריכלית נוף ומרחב ציבורי, מורן זהרי - דוברות, שמחה דר פרלמן - קיימות וסביבה	02.11.25
חירום	מורדי בן שמעון - חירום וביטחון, עודד סלע - אגף ת"ל (תפעול ולוגיסטיקה), דוברות (*כל מנהל אגף הופך למנהל מכלול בחירום), שמחה דר פרלמן - קיימות וסביבה	02.11.25
אורח חיים חסון	מריה פודגייצקי - האגף לשירותים חברתיים, שלמה פלד - סגן מנהל אגף לשירותים חברתיים, צחי לוי - אגף חינוך, עדיאל טאריף - מנהל מח' גינון ונוף, אופיר לוי - הנדסה ותחבורה ציבורית, אביב ליפשיץ - מינהלת השירות בעירייה, שמחה דר פרלמן - קיימות וסביבה.	04.11.25
מערכות אקולוגיות	שמחה דר פרלמן - קיימות וסביבה, סוניה פורשיק - אדריכלית נוף ומרחב ציבורי, עדיאל טאריף - מנהל מח' גינון ונוף, דבי לרר - יועצת חיצונית לגינון בר קיימא	21.09.25

- **צוות התכנון – מטריקס**

○ מרכזות התכנון ברשות - ד"ר מיכל צרפתי, קיימות ואחריות סביבתית; וד"ר חגית אולנובסקי - SP Interface

דבר ראש הרשות



חריש של היום ניצבת בשנים מכריעות. כעיר צעירה, מתפתחת וצומחת במהירות, אנו נדרשים כבר היום להתמודד עם אתגרי האקלים שמשפיעים ישירות על איכות החיים, הבריאות והביטחון של תושבינו: עומסי חום הולכים וגוברים, אירועי גשם קיצוניים, סכנת הצפות ואזורים רגישים לשריפות.

לצד עבודתנו היומיומית, אנו משיקים את תוכנית ההיערכות לשינוי אקלים של חריש. תוכנית זו נועדה לבסס מרחב עירוני מוצל, בטוח ועמיד לשנים הבאות. כעיר שהוקמה בתוך מסדרון אקולוגי וזכתה

לתוכנית אב סביבתית ייחודית של משרד השיכון, אנו מחויבים לממש את העקרונות שהותוו בה ובראשם יצירת רשת עצי צל רחבה שתפחית את הטמפרטורה ותשפר את איכות החיים.

עם זאת, לחריש אתגר ייחודי: רוב העצים צעירים, והצל המשמעותי יגדל רק בעוד שנים. ניהול היער העירוני המתוכנן, הנטוע והטבעי - הוא תנאי קריטי להצלחת העיר בעשורים הקרובים.

עיקרי התוכנית העירונית כוללים:

- ניהול ונטיעת עצים מרובי צל
- מיפוי נקודות שבהם נדרשת הצללה
- תוכניות ניקוז למניעת הצפות במוקדים מועדים
- היערכות רב-מערכתית לשריפות בשטחים הפתוחים
- תשתיות ירוקות ופארקים בשכונות
- מערכת עירונית לניטור אקלים, מים ושירותי סביבה
- שיתוף ציבור ותמיכה בקהילה פעילה

הכנת התוכנית התאפשרה בזכות שיתוף פעולה מקצועי רחב, ואני מבקש להודות למשרד להגנת הסביבה, לד"ר אורלי רונן, לחברת מטריקס, לד"ר מיכל צרפתי ולד"ר חגית אולנובסקי על הייעוץ ובתיבת התוכנית, לאגף תפעול ובפרט לשמחה דר פרלמן על הובלת התוכנית בעירייה, ולחברי הצוותים המקצועיים שהשתתפו בגיבוש הפעולות בתוכנית זו.

חריש ממשיכה לבסס את עתידה כעיר חזקה, ירוקה ועמידה לשינויי האקלים. יחד נבטיח מרחב איכותי, צלול ומוגן לדורנו ולדורות הבאים.

ראש העיר בפועל

יוחאי פרג'י

תוכן עניינים

3	שלמי תודה
4	דבר ראש הרשות
5	תוכן עניינים
2	1 כללי _____
2	1.1 אקלים משתנה
3	1.2 מדיניות ממשלתית
4	1.3 תמיכה ממשלתית בתוכניות הערכות לשינויי אקלים ברשויות המקומיות
4	1.4 עקרונות מנחים
5	1.5 התהליך
10	2 פרופיל הרשות המקומית
10	2.1 רקע
12	2.2 גיאוגרפיה וסביבה
15	2.3 דמוגרפיה
17	2.4 מגמות צמיחה ושינוי
25	2.5 סיכום פרופיל הרשות המקומית
27	3. הערכת המצב
27	3.1. איומים
27	3.1.1 התחממות, גלי חום ואי החום העירוני
29	3.1.2 סופות ומשקעים, שיטפונות והצפות
30	3.2. פגיעות
30	3.2.1 המרחב הבנוי והפתוח
33	3.2.2 התושבים והקהילה
35	3.2.3 תשתיות ומשאבים
38	3.2.4 פגיעות כלכלית בעסקים קטנים כתוצאה משיטפונות, הצפות ואירועי חום ממושכים
38	3.3. מוכנות הרשות המקומית
41	3.4. הזדמנויות לחוסן אקלימי
42	3.5. סיכום הערכת מצב
43	3.5.1 נקודות תורפה מרכזיות
43	3.5.2 מוקדי חוסן ויתרונות יחסיים
44	3.5.3 מיקודים בהם תעסוק התוכנית
46	4. תוכנית הפעולה
46	4.1. אסטרטגיה ומיקודים
47	4.2. פעולות
47	4.2.1 משימת הצללה ומיתון החום ביישוב
47	ערוץ פעולה 1 - הרחבת התכסית הירוקה

49	ערוץ פעולה 2 - שיפור הצללה וקירור העיר שלא באמצעות עצים
51	4.2.2 משימת היערכות לחירום אקלימי
51	ערוץ פעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)
55	ערוץ פעולה 4 - עצמאות אנרגטית לחירום
56	4.2.3 משימת ניהול מים ונגר
56	ערוץ פעולה 5 - יצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר
57	ערוץ פעולה 6 - הפחתת נזקים וסיכונים מהצפות
60	4.2.4 משימת אורח חיים חסון ומקיים
60	ערוץ פעולה 7 - חוסן קהילתי
62	ערוץ פעולה 8 - חיזוק אוכלוסיות מוחלשות ובעלות צרכים מיוחדים
64	ערוץ פעולה 9 - חינוך פורמאלי ובלתי פורמאלי
65	4.2.5 משימת חוסן למערכות אקולוגיות
65	ערוץ פעולה 10 - ניהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני
69	4.2.6 משימת מנגנונים ליישום ולניטור
69	ערוץ פעולה 11 - מנגנונים ליישום ולניטור
72	5. המעבר ליישום והטמעה
72	5.1 תוכנית עבודה 2025/2026
72	5.1.1 פעולות לצמצום פערי ידע במגוון של משימות וערוצי פעולה בתוכנית
72	5.1.2 יישום "פירות נמוכים" - פעולות (יחסית) קלות לביצוע
73	5.1.3 מהלכי תכנון ונהלים
74	5.1.4 מנגנוני תמיכה ביישום התוכנית, מעקב וניטור
74	5.1.5 הטמעה בתוכניות עבודה בכלל מחלקות הרשות
74	5.1.6 פרויקטים רב-שנתיים וארוכי טווח
75	5.2 יישום פרויקטים מחוללי שינוי
76	5.3 מדדים לבקרה
77	5.4 מנגנונים להטמעה ומירכוז
78	5.5 שקיפות ושיתוף
81	6. נספחים

תוכנית הפעולה לשינויי אקלים חריש 2030 מציגה מסגרת מקיפה להיערכות המוניציפלית לאיומי אקלים במרחב עירוני צעיר וצומח, הנשען מאוד על מערכת יחסים תכנונית ותשתיתית עם משרד הבינוי והשיכון, רשות ניקוז ונחלים השרון, תאגיד מי עירון ואיגוד ערים שרון-כרמל. התוכנית מבוססת על מדריך ההיערכות הלאומי, על החלטות ממשלה, ועל תהליך תכנוני מוסדר שכלל מיפוי, הערכת מצב, גיבוש תוכנית פעולה והכנה למעבר ליישום, תוך רתימת הנהלת העיר ובעלי תפקידים באגפי הרשות ומחלקותיה. היא נועדה להשתלב בתוכניות העבודה העירוניות, במנגנוני התקצוב ובנהלי התכנון כדי ששיקולי אקלים יהפכו לחלק מהשגרה הניהולית ולא לפרויקט חד-פעמי.

הערכת המצב בתוכנית מגדירה שני איומי אקלים מרכזיים לעיר: התחממות, גלי חום והתחזקות אי החום העירוני; וסופות גשם קיצוניות, שיטפונות והצפות בעיר ובנחלים הסובבים אותה. בחריש צפויה עלייה בטמפרטורה הממוצעת של כ-1.5 מעלות עד אמצע המאה, גידול של כ-45% במספר הימים והלילות החמים מאוד, ופי שלושה ימים קיצוניים, לצד אירועי גשם קצרים ועצימים שכבר גרמו להצפות ונזקים נרחבים בתשתיות, בעסקים וברחובות ("ענן חריש" 2022 ו-2025). אי החום העירוני מודגש כבעיה מבנית הנובעת מתכנון צפוף, תכסית קשה צעירה, חוסר צל בוגר וריבוי משטחי אספלט ובטון המחממים את העיר ביום ומקרינים חום בלילה.

במקביל, התוכנית ממפה פגיעויות במרחב הבנוי והפתוח, באוכלוסייה ובתשתיות: קרבה ליער ולשטחים פתוחים יוצרת סיכון לשריפות חורש ויער, במיוחד בשולי שכונת החורש וחריש דרום העתידית, והעיר מזדווגת ברמת סיכון 3 מתוך 5 ברשימת היישובים המאוימים בשריפות. במרחב העירוני זהו מוקדי הצפה ברורים לאורך צירי התנועה המרכזיים (דרך ארץ, האחוה, פארק האלונים), היעדר צל אפקטיבי ברוב צירי ההליכה החדשים, ושכונות צעירות שעדיין אינן נהנות מתשתית ירוקה מפותחת. ברמה החברתית מודגשים שיעור גבוה יחסית של ילדים, נוער, חולי סוכרת וקשישים עניים, לצד אוכלוסיות ותיקות ובודדות, עולים וניצולי שואה – כולם קבוצות פגיעות במיוחד לגלי חום, להצפות ולמצבי חירום אקלימיים.

על בסיס הערכת המצב מוגדרות שש משימות עיקריות ו-11 ערוצי פעולה הכוללים 69 פעולות, המתמקדים בצל וקירור, היערכות לחירום, ניהול מים ונגר, אורח חיים חסון ומקיים, חוסן למערכות אקולוגיות ומנגנוני יישום וניטור. משימת "הצללה ומיתון החום" מחולקת להרחבת התכסית הירוקה (השלמות נטיעות, טיפול בעצים מעוכבי התפתחות, הנחיות לצמחייה במרחב הציבורי והפרטי, אחיפה על הגנה על עצים) ולשיפור הצללה באמצעים נוספים (הצללות מלאכותיות, חומרים מחזירי קרינה, בנייה ירוקה). משימת "ניהול מים ונגר" כוללת בניית מודל תחזית הצפות ברמת השכונות, זיהוי ומיפוי אזורים רגישים, התאמות תב"ע, ושינוי פעולה הדוק עם רשות הניקוז ותאגיד המים כדי להפחית נזקים מאירועי גשם קיצוניים. משימת "אורח חיים חסון ומקיים" מתמקדת בחוסן קהילתי, חיזוק אוכלוסיות מוחלשות, התאמות בחינוך הפורמלי והבלתי פורמלי, והתמודדות עם עוני אנרגטי, כך שמשפחות, ילדים וקשישים יהיו מוגנים יותר בפני עומסי חום, קור

והצפות. משימת "חוסן למערכות אקולוגיות" נשענת על תוכנית האב האקולוגית, שמירת מסדרונות אקולוגיים ובתי גידול סביב חריש, שיפור הטבע העירוני והמשך תכנון מקטעי נחל נרבתה כמנוף גם לניהול נגר וגם לחוסן אקולוגי ונופי. משימת "מנגנונים ליישום ולניטור" קובעת כי יוקם פורום בין-אגפי, יוגדרו מדדי בקרה, תיבנה תוכנית עבודה רב-שנתית, יבוצעו עדכוני תכנון ונהלים, ויפותחו מנגנוני שקיפות ושיתוף ציבור כדי להבטיח שהפעולות אכן יוצאות לפועל ולא נשארות על הנייר.

הפרק "המעבר ליישום והטמעה" מפרט תוכנית עבודה לשנים 2025–2030, המשלבת צמצום פערי ידע, מימוש "פירות נמוכים" (פעולות קלות ומהירות יחסית), מהלכי תכנון ונהלים, פיתוח מנגנוני תמיכה ופרויקטים רב-שנתיים וארוכי טווח - מחוללי שינוי. התוכנית מדגישה את הצורך בהטמעת הפעולות בתוכניות העבודה של כלל מחלקות הרשות, בגיוס משאבים, ובהכשרות עובדים, תוך קביעת בחינה ועדכון של התוכנית סביב 2028–2029 בהתאם להתפתחויות אקלימיות ומקומיות. במקביל נקבעים עקרונות לשקיפות ולשיתוף – פרסום מידע, שיתוף דרך ועדת איכות הסביבה וערוצים דיגיטליים, והצגת דו"חות התקדמות לציבור – כדי לחזק אמון ומעורבות קהילתית סביב נושא האקלים.

עבור מקבלי ההחלטות בחריש, התוכנית משמשת כמפת דרכים אינטגרטיבית המשלבת בין צמיחה עירונית מהירה, תחבורה, תעסוקה ופיתוח שכונות חדשות לבין הגנה מפני גלי חום, הצפות ושריפות ושימור ערכי טבע. יישום עקבי של המשימות וערוצי הפעולה, יחד עם מיסוד מנגנוני היישום והבקרה, יאפשר לעיר "לנעול" כעת דפוסי פיתוח שמייצרים עיר קרירה יותר, ירוקה יותר וחסונה יותר, ולהפחית נזקים עתידיים לתושבים, לתשתיות ולמערכות האקולוגיות במרחב חריש והסביבה.

שיתוף ציבור במסגרת ועדת איכות הסביבה להצגת התוכנית מתקיים בסוף חודש דצמבר 2025 בראשות ראש העיר ובנוסף מתקיימת ועדת היגוי להתנעת התוכנית בתחילת חודש ינואר 2026, גם היא בראשות ראש העיר.

המשימות וערוצי הפעולה:

משימה: הצללה ומיתון החום ביישוב

ערוץ פעולה 1: הרחבת התכסית הירוקה

ערוץ פעולה 2 - שיפור הצללה וקירור העיר שלא באמצעות עצים

משימה: היערכות לחירום לאומי

ערוץ פעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)

ערוץ פעולה 4 – עצמאות אנרגטית לחירום

משימה: ביהול מים ונגר

ערוץ פעולה 5: יצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר

ערוץ פעולה 6: הפחתת נזקים וסיכונים מהצפות

משימה: אורח חיים חסון ומקיים

ערוץ פעולה 7: חוסן קהילתי

ערוץ פעולה 8: חיזוק אוכלוסיות מוחלשות ובעלות צרכים מיוחדים

ערוץ פעולה 9 - חינוך פורמאלי ובלתי פורמאלי

משימה: חוסן אקלימי למערכות אקולוגיות

ערוץ פעולה 10: ביהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני

משימה: מנגנונים ליישום ולניטור

ערוץ פעולה 11: מנגנונים ליישום ולניטור



כללי

1

1 כללי

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 חיהם (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:

<p>עלייה של 10% ס"מ עד 2100 במפלס פני הים.</p> <ul style="list-style-type: none"> הצרה של החופים ופגיעה בתיירות סכנת יציבות מצוקי החוף חדירת מי הים לתוך מוצאי מים המלונות האקוויפר החופי <p>גבוה יותר</p>	<p>מאז 1950 עלתה הטמפרטורה הממוצעת בישראל בכ-1.4 מעלות צלסיוס</p> <ul style="list-style-type: none"> התגברות של תופעת אי החום העירוני עלייה בעוצמה ובזמן ימות של גלי חום ריבוי מחלות הנשאות ע"י יד וקטורים פגיעה באוכלוסיות מוחלשות <p>חם יותר</p>
<p>עלייה במספר אירועי שיא של משקעים ואירועי מזג אוויר קיצוניים</p> <ul style="list-style-type: none"> הגברת השכיפות והגודל היחסי ריבוי הצפות טופת קרקעית אירועי מזג אוויר קיצוניים <p>קיצוני יותר</p>	<p>עד 2100 נמנת צפי להפחתת משקעים בשיעור ממוצע של 15-25 אחוזים</p> <ul style="list-style-type: none"> עלייה בתדירות של עדיפות יבש התייבשות בקרקע ובצומח ירידה בשפיעה במקורות המים מחסור אזורי האספקת מים <p>יבש יותר</p>

בשנת 2023 ו-2024, כבר פורסמו תרחישי הייחוס לשינויי אקלים על ידי רשות החירום הלאומית והשירות המטאורולוגי, התרחישים מתייחסים באופן פרטני לכל אחד מששת אזורי האקלים בישראל¹.

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

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

3

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. תוכנית 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 ותוכנית פעולה לאומית" (להלן: "החלטת הממשלה"). במסגרת יישום החלטת הממשלה הוקמה בהובלת המשרד להגנת הסביבה-אשכול משאבי-טבע וחוסן אקלימי, מינהלת היערכות לשינויי האקלים (להלן: "המנהלת") וחברים בה כ-40 נציגי גופים: משרדי ממשלה, גופים ציבוריים, אקדמיה, שלטון מקומי וארגונים סביבתיים.

באפריל 2021 הוגש לממשלה [דו"ח מספר 1 היערכות ישראל לשינויי אקלים](#). הדו"ח מציג את עבודתה של המנהלת בשנים האחרונות, את מסקנותיה והמלצותיה להמשך היערכות ישראל בתחום². בעקבות הדו"ח, הוצגה לממשלה תוכנית יישום לאומית להתמודדות עם משבר האקלים לשנים 2026-2022. תוכנית היישום כוללת צעדים רוחביים וכן הקמה של ועדות יישום להיערכות לשינויי אקלים בנושאים שונים כולל מערכות עירוניות, טבעיות, חינוך, בריאות, מזון, ביטחון ועוד. המסקנה השנייה בדו"ח זה מצביעה על השלטון המקומי כגורם מפתח בהצלחת היערכות של ישראל לשינויי האקלים.

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

4

מאז שנת 2020, מובילה הממשלה תהליכים לעידוד רשויות מקומיות לגבש תכניות היערכות לשינוי אקלים, במטרה לקדם תכנון מעמיק ולטפל מבעוד מועד בהערכות 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 לבנות תוכנית היערכות בהתאמה למדיניות הממשלתית ולידע ולנסיון הקיים בישראל ובעולם.

עד סוף שנת 2025, מעל 50% מהרשויות המקומיות גיבשו תוכניות הערכות, רובן הגדול בתמיכת המשרד להגנת הסביבה³.

טיטות חוק האקלים⁴, הנמצאת בשלבי חקיקה סופיים, כוללת התייחסות ספציפית להערכות הרשויות המקומיות ומחייבת השלמת תכניות היערכות בכל הרשויות המקומיות עד שנת 2031. טיטות החוק קובעת חובת עדכון לתכניות ההיערכות אחת לעשר שנים.

1.3 תמיכה ממשלתית בתוכניות הערכות לשינוי אקלים ברשויות המקומיות

בהמשך להחלטות הממשלה לעיל ופיתוח המדריך, גובשו תוכניות ממשלתיות לתמיכה ועידוד הרשויות המקומיות בהכנת תוכניות הערכות לשינוי 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 II + III	2023-2025	האנרגיה	40 רשויות מקומיות (בשתי פעימות)
פנייה לרשויות קטנות	2023-2024	הגנת הסביבה	8 רשויות בפעימה הראשונה 25 רשויות בפעימה השנייה

1.4 עקרונות מנחים

התוכנית מתבססת על העקרונות המפורטים במדריך הערכות לשינוי אקלים בהתאמה למאפיינים היחודיים של הרשויות. עקרונות תכנוניים:

³ תמונת מצב: היערכות לשינוי אקלים ברשויות המקומיות בישראל, המשרד להגנת הסביבה, יולי, 2025

⁴ נוסח טיטות חוק האקלים אושר בדצמבר 2024 בדיוני ועדות הכנסת, והוא ממתין לאישור בקריאה שנייה ושלישית.

תוכניות מותאמות Appropriate plans – התאמת מסגרת הפעולה למאפיינים ולצרכים הייחודיים של הרשות המקומית, תושביה ובעלי העניין המגוונים, הן ברמה הנושאת והן ברמה היישומית.
מרכז ומיסוד (Mainstreaming & Institutionalization) – שילוב תוכניות הפעולה בתוכניות העבודה ובמנגנונים תקציביים ומוסדיים של הרשות המקומית.

עקרונות נושאים:

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. היות ובערד יש אוכלוסייה רבה שעשויה להיות פגיעה מול האקלים המשתנה, עקרון זה הוא משמעותי ורלוונטי במיוחד. מלבד זאת, ערד נמצאת בנסיקת בנייה משמעותית- אם נצליח להשפיע על עיצוב התכנון והבניה העתידית הרי שנצליח ליצוק תמיכה משמעותית ויעילה לתושבים החדשים לעוד שנים קדימה.

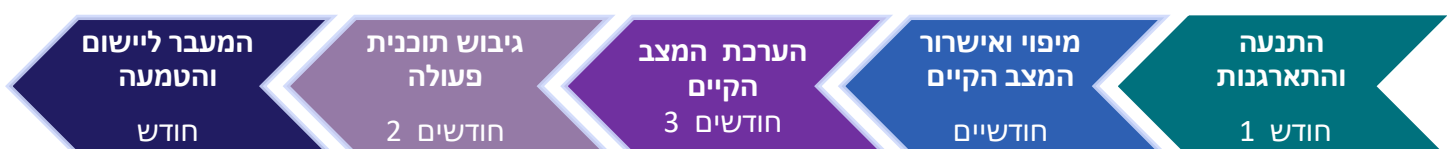
פתרונות מבוססי טבע – שיקום וחיזוק התשתית האקולוגית והמערכות הטבעיות עדיף על השקעת משאבים ואנרגיה ביצירת פתרונות מלאכותיים. ערד כעיר מדברית המוקפת בטבע ובמשאבי טבע רבים מסביבה ובתוכה, יכולה להפיק ערך ולמקסם הפוטנציאל. כך למשל: שימוש ברוח המדברית והפקת אנרגיה עשויה להיות מועילה, כמו גם ניצול השמש החזקה לטובת אנרגיה סולארית ועוד.

1.5 התהליך

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 המידי, הבינוני והארוך

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



6

1. התנעה – קביעת ממונה רשות, צוות ליבה לתוכנית, הקמת וועדת היגוי ורתימה של הגורמים והמחלקות השונות ברשות.
2. מיפוי ואישרור מצב קיים - איסוף המידע נערך על בסיס "כלי המיפוי" – קובץ אקסל מובנה שגובש לתוכנית ההערכות .
3. הערכת מצב קיים – ניתוח המצב הקיים, זיהוי מוקדי פגיעות והזדמנויות לחוסן אקלימי, גיבוש הערכת מצב והגדרת פערים.
4. **גיבוש תוכנית פעולה** - 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** והתאמה לרשות.
5. **מעבר ליישום** – בשלב זה, הסתיים תהליך גיבוש התוכנית, זה הזמן לאישרור וקיבוע בעלות הרשות על התוכנית והטמעתה בתוכניות העבודה באמצעות מנגנונים והליכים מוסכמים והצגה ציבורית.

שותפים ובעלי עניין: בתוך הרשות, באזור, במדינה

- איגוד ערים לאיכות הסביבה שרון כרמל
- רשות ניקוז ונחלים השרון
- תאגיד המים מי עירון
- עסקים מקומיים
- תושבים
- רשויות סמוכות (למשל, אום אל פחם, רמות מנשה)
- יחידה סביבתית אזורית משולש הצפון
- קק"ל
- רט"ג
- דרך צל
- עמותת גינות קהילה בישראל

לוחות זמנים

איסוף ידע ומסמכים, התנעת ראיונות עומק עם בעלי תפקידים ברשות.	מאי-יוני 2025
הצגה בוועדה מחוזית חיפה	יולי 2025
גיבוש הצעות למשימות, ערוצי הפעולה ופעולות הטמעת תיקונים ותוספות בשלב א' (פרקים 1-3).	אוגוסט 2025
כתיבת תוצר שלב ב', הטמעת תוצרי עבודת המיקודים בתוכנית המלאה.	אוקטובר-נובמבר 2025
הגשת טיוטה מלאה של התוכנית, קבלת הערות מהצוותים והטמעתם בתוכנית.	דצמבר 2025
הגשה למשרד להגנת הסביבה, שיתוף ציבור בוועדת איכות הסביבה.	דצמבר 2025
הצגת התוכנית לראש העיר במסגרת ועדת ההיגוי בראשותו.	ינואר 2026

1.6 דוגמאות להשראה

דוגמאות מהעולם ומישראל בישובים בעלי מאפיינים דומים שיכולים להוות בסיס ללמידה והשראה.

ג'ון קריק (Johns Creek), ג'ורג'יה, ארה"ב

ג'ון קריק היא עיר צעירה יחסית (הוקמה ב-2006), עם אוכלוסייה של כ-80,000 תושבים, מתאפיינת באוכלוסייה צעירה, קרבה לנחלים, שטחים פתוחים, יערות טבעיים וערכי טבע משמעותיים – בדומה לחריש.

איומים עיקריים:

האיומים המרכזיים כוללים הצפות נחלים, גלי חום, אובדן שטחים פתוחים בשל פיתוח מואץ, פגיעה במגוון הביולוגי, וסיכון לשריפות יער בשולי העיר. בנוסף, יש חשש לפגיעה באיכות המים בשל פיתוח בסמוך לנחלים.



תמונות מתוך [תוכנית העיר ג'ון קריק](#)

הזדמנויות ודרכי התמודדות:

תוכנית המתאר של ג'ון קריק⁵ מדגישה שמירה על הסביבה הטבעית, שימור מסדרונות אקולוגיים, וניהול בר-קיימא של משאבי טבע. התוכנית כוללת מדיניות ברורה להגבלת פיתוח מופרז, שמירה על שטחים פתוחים וירוקים, והגנה על אזורי מגורים איכותיים. דגש מרכזי ניתן לשימור מסדרונות אקולוגיים המקשרים בין יערות, נחלים ושטחים פתוחים, במטרה לאפשר מעבר בטוח של בעלי חיים ולשמור על המגוון הביולוגי. קיימת התייחסות מפורשת לניהול סיכונים שריפות יער: התוכנית כוללת יצירת אזורי חיץ ירוקים בין היער לאזורי המגורים, פיקוח על פעילויות בסמוך ליערות, והגברת מודעות הציבור לסכנות השריפה.

בנוסף, התוכנית כוללת ניהול מתקדם של מי נגר, שיקום נחלים, ושימוש בתשתיות ירוקות לניהול סיכונים הצפות וזיהום מים. יש דגש על חינוך קהילתי לקיימות, עידוד נטיעת עצים במרחבים ציבוריים, שמירה על איכות המים והאוויר, והפחתת שימוש בפלסטיק חד-פעמי. **כל אלה רלוונטיים במיוחד לעיר צעירה כמו חריש, הממוקמת בסמוך לנחלים ושטחים טבעיים, וחשופה לסיכונים שריפות יער והצפות.**

התוכנית מדגישה את הצורך בשיתוף פעולה בין הרשות המקומית, התושבים וארגונים סביבתיים, כדי להבטיח חוסן עירוני ועמידות לשינויי אקלים, תוך שמירה על ערכי הטבע והסביבה. **גם זה נושא חשוב לעיר חריש אשר נמצאת במרחב בו ישנן רשויות חזקות שכבר גיבשו תוכנית אקלים טובה (למשל אום אל פחם).**

⁵ [Johns Creek Comprehensive Plan](#)

פורט קולינס (Fort Collins), קולורדו, ארה"ב

פורט קולינס היא עיר צעירה יחסית, עם אוכלוסייה של כ-170,000 תושבים, מתאפיינת באוכלוסייה מגוונת וצעירה, ריבוי משפחות עם ילדים, וממוקמת בסמוך לנחלים, שטחים פתוחים, ערכי טבע משמעותיים ושטחי יערות. העיר מיישמת מדיניות פיתוח מואצת, אך שומרת על איזון עם ערכי טבע, בדומה לחריש.

תוכנית האקלים והטבע:



לעיר פורט קולינס קיימת תוכנית אקלים לקהילה (Climate Action Plan) וכן תוכנית ייעודית בשם "Nature in the City"⁶, שמטרתה לשמר ולחבר את המערכות הטבעיות והשטחים הפתוחים בתוך העיר וסביבה. התוכנית כוללת שמירה על מסדרונות אקולוגיים, הגנה על נחלים, שיקום שטחים טבעיים, נטיעות עצים, ושילוב פתרונות מבוססי טבע להתמודדות עם שינויי אקלים – דגש על קירור עירוני, הפחתת אי חום עירוני, ניהול נגר עילי והגנה על מגוון ביולוגי.

איומים אקלימיים:

האיומים המרכזיים כוללים גלי חום, הצפות נחלים, פגיעות במגוון הביולוגי בשל פיתוח מואץ, ואובדן שטחים פתוחים. העיר מתמודדת גם עם סיכוני שריפות יער בשולי העיר, בדומה לחריש.

הזדמנויות ודרכי התמודדות:

פורט קולינס פועלת בשיתוף הציבור, מוסדות חינוך וארגונים סביבתיים לנטיעת עצים, שיקום נחלים, הקמת אזורי חיץ ירוקים בין יערות לבנייה, והנגשת טבע לכל תושב במרחק הליכה. התוכנית כוללת מדדים ברורים לשימור טבע, חינוך סביבתי, פיקוח על פיתוח חדש, ועידוד פתרונות חדשניים מבוססי טבע. העיר אף מקצה משאבים לשיקום שטחים פגועים ולשימור מגוון מיני הצומח והחי⁸.

חריש יכולה לאמץ עקרונות "טבע בעיר" כמדיניות עירונית מפורטת קולינס, למשל יעד לכמות/איכות טבע נגיש לכל תושב במרחק הליכה. כמו כן שימוש בפתרונות מבוססי טבע לקירור עירוני ולהפחתת אי החום (עצים, צל, משטחים חדירי מים). בנושא חינוך והסברה, חריש יכולה ליישם בניית תוכנית חינוך קהילתית לקיימות, הסברה על מניעת שריפות, שמירה על נחלים וצמצום פסולת בדומה לפורט קולינס. כמו כן, שיתוף תושבים, בתי ספר וארגונים מקומיים בנטיעות, שיקום נחלים ומעקב אחרי מצב הטבע.

⁶ [Our Climate Future In Action - 2023-2024 -Fort Collins](#)

⁷ [Nature in the City](#)

⁸ [Nature in the City Grants](#)



פרופיל הרשות

2

2 פרופיל הרשות המקומית

2.1 רקע

חריש היא עיר הממוקמת במחוז חיפה, בצפון-מזרח השרון, מדרום לנחל עירון ולמחלף עירון וממזרח לכביש 6. העיר נוסדה בשנת 1982 כחלק מתוכנית יישובי הכוכבים, והוכרזה כעיר בשנת 2022, ארבעים שנה לאחר הקמתה. בשנת 1982 הוקם במקום קיבוץ חריש על ידי הקיבוץ הארצי, בגובה של 110 מטרים מעל פני הים. בתחילה הוקמה במקום היאחזות נח"ל, ובשנה זו הוחלט לאזרח את המקום ולהפכו לקיבוץ. בשנת 1990 התגוררו במקום רק 25 תושבים, חלקם חברי קיבוץ, ובשל כך ננטש הקיבוץ מרצון. בשנת 1993 ננטש הקיבוץ לחלוטין, למעט פלוגה של מג"ב ששכנה בו.

בתחילת שנות ה-90, במסגרת תוכנית שבעת הכוכבים, הוחלט להקים בסמוך לקיבוץ חריש יישוב עירוני בשם חריש, אשר על פי התוכנית היה אמור לאכלס 30,000 תושבים. בשנת 1995 הושלמה בניית כ-300 יחידות דיור ראשונות. משרד השיכון השקיע רבות בתשתיות ובתכנון היישוב, אך מכירת הדירות נתקלה בקשיים ורבים מהקונים לא עברו לגור בהן אלא ניסו להשכירן. מרבית הבתים נותרו ריקים, והאוכלוסייה המועטה שהתגוררה במקום הייתה של שוכרי דירות מעוטי יכולת.

ביולי 1992, במסגרת התוכנית לאיחוד רשויות מקומיות, אוחדו היישובים קציר וחריש למועצה מקומית אחת בשם "טל-עירון", שהייתה ה"כוכב" הצפוני ביותר בתוכנית "יישובי הכוכבים". בשנת 1995 שונה שם המועצה המקומית ל"קציר-חריש". ביוני 2012, כחלק מהמאמצים לקדם את חריש לעיר, חתם שר הפנים דאז על צו להפרדת הרשויות. היישוב קציר הועבר לתחום שיפוטה של מועצה אזורית מנשה, והמועצה המקומית חריש חזרה באוגוסט 2012 להיות רשות מוניציפלית עצמאית.

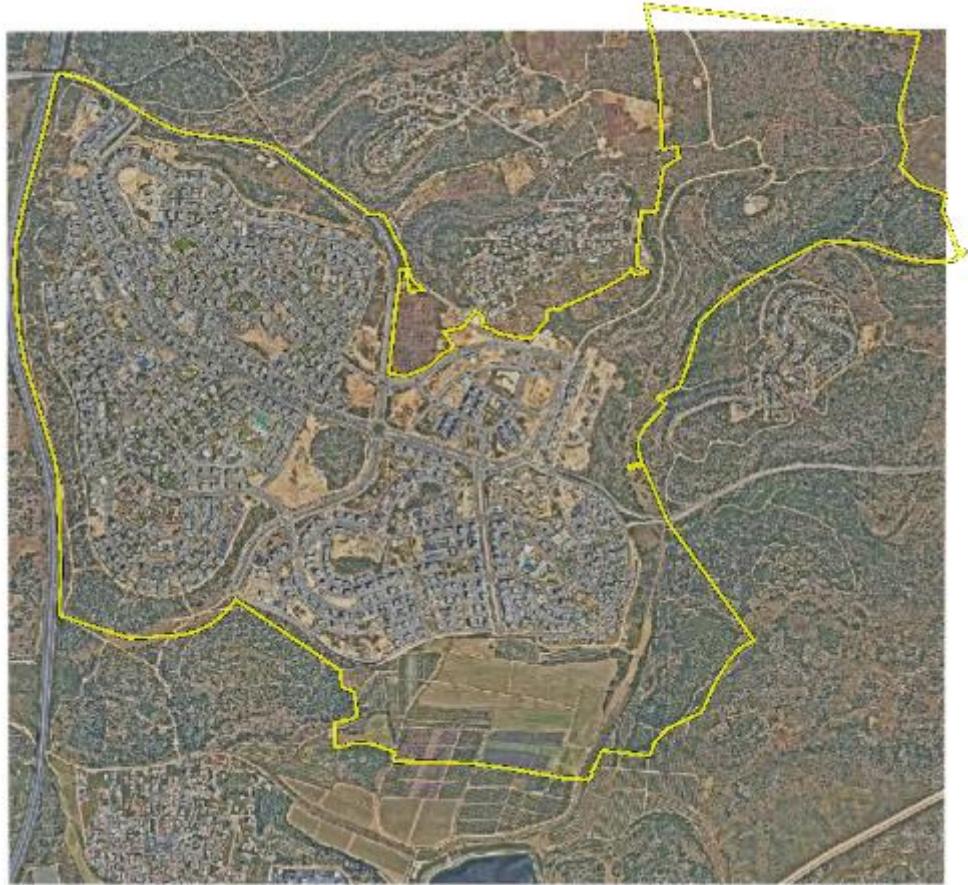
בשנת 2010 החליטה הממשלה לקדם את היישוב כיישוב חרדי, אך בעקבות התנגדות התושבים, בית המשפט המחוזי בחיפה החליט שיש לאפשר לכלל הציבור להתגורר בעיר. נכון לשנת 2024 העיר נחשבת לעיר מעורבת. במאי 2022 הוענק לחריש מעמד של עיר.⁹ נכון לשנת 2025, מתגוררים בעיר 41,000 תושבים והצפי לשנת 2030 עומד על כ-60,000 תושבים (איור 1).



איור 1. אוכלוס העיר חריש לאורך השנים וצפי עד 2030. מקור: עיריית חריש

⁹ חריש (עיר) - ויקיפדיה

גבולותיה של העיר הם: הכפר הערבי אום אל קוטוף בצפון; הישוב הערבי ברטעה והישוב הקהילתי קציר בצפון מזרח; הישוב הקהילתי-דתי מצפה אילן במזרח; הכפר הערבי מייסר בדרום, כביש 6 וקיבוץ מענית במערב; קיבוץ ברקאי בצפון מערב (איור 2).



איור 2. מפת גבולות העיר ושכנותיה. מקור: [GIS העירייה](#).

מערכת היחסים התכנונית בחריש מתאפיינת בתלות גבוהה במשרד הבינוי והשיכון, המשמש הגורם המרכזי בתכנון ובביצוע פיתוח העיר. משרד הבינוי והשיכון אחראי על איתור הקרקע, ייזום וביצוע תכנון סטטוטורי (תוכניות אב ותב"עות), שיווק הקרקעות, פיתוח התשתיות, מוסדות הציבור והשטחים הציבוריים הפתוחים, עד לאכלוס ורישום המקרקעין. בכך, המשרד אינו רק קובע את מסגרת התכנון אלא גם מוביל את יישומו בפועל, בעוד הרשות המקומית מתמקדת במתן שירות לתושב ובהפעלת העיר השוטפת. מודל זה מחייב תיאום שוטף בין המועצה המקומית למשרד, כדי לשלב צרכים מקומיים (תחבורה, שטחים ירוקים, חוסן אקלימי) בתוך תהליכי התכנון והביצוע הארציים המונחים ע"י המשרד.

חזון קיימות עירוני

חריש גיבשה חזון קיימות עירוני ביחד עם תושבים ועתידה לגזור ממנו תוכנית עבודה בת קיימה:

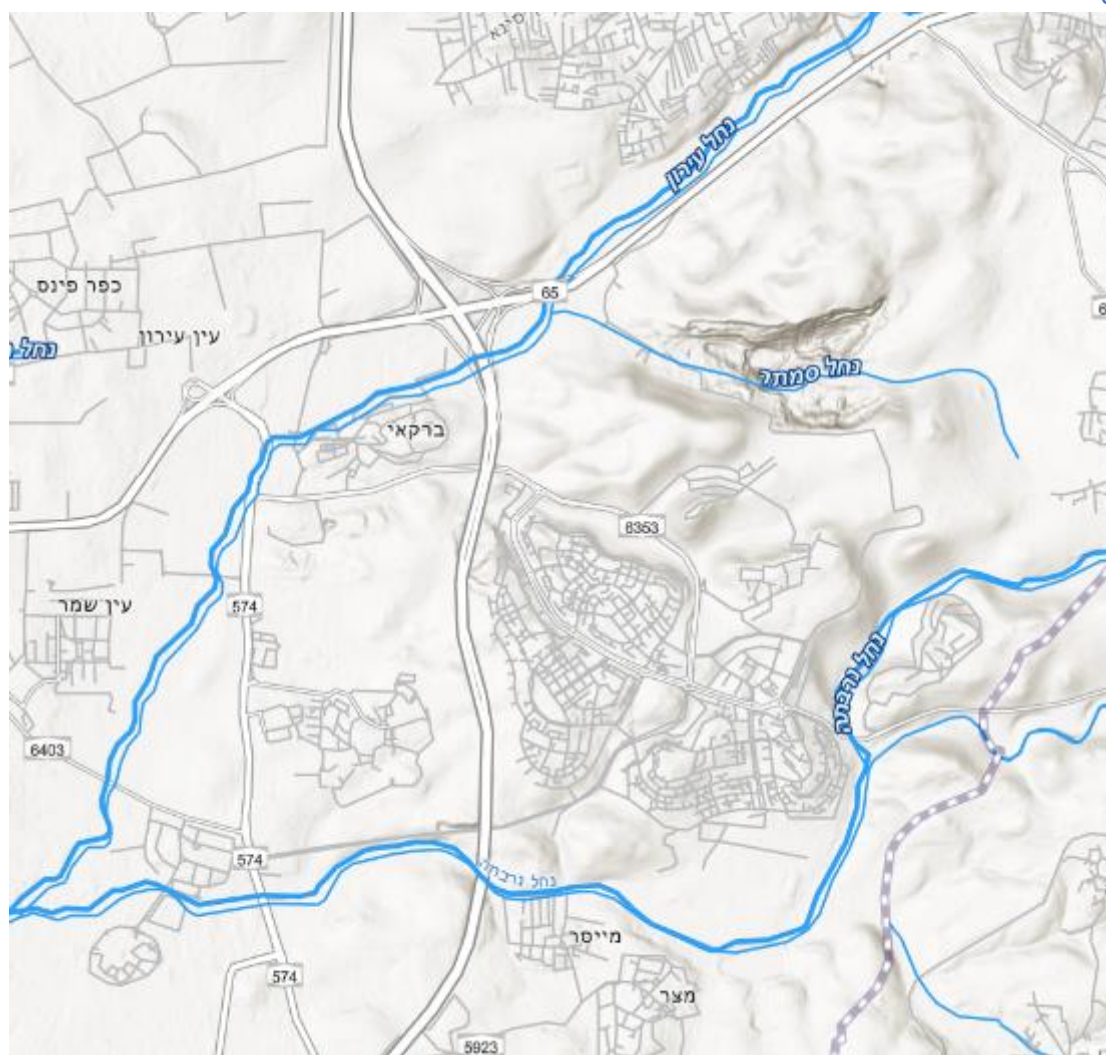
"חריש שואפת להיות עיר מקיימת, מתפתחת, לומדת, מאפשרת הרמוניה בין האדם לאדמה ובין עיר לסביבתה, תוך יצירת מיתון השפעות משבר האקלים. מרחב: חריש תתוכנן, תשתלב ותתפתח באופן מקיים במסדרונות האקולוגיים של ישראל. עיר: חריש תוביל ותיישם את ערכי הקיימות באגפי העיר ומחלקותיה. ערכים אלו יבנו מארג קשרים בין התושבים לעירם, יחזקו את תחושת השייכות והחוסן העירוני והקהילתי ויצרו עיר הרמונית וקשובה. חריש תהיה עיר פורצת דרך בחינוך לקיימות ולמודעות

סביבתית, בעלת שפה עירונית וסביבתית משותפת. **אדם:** חריש תצמצם שימוש באנרגיה, פסולת ופולסטיק ותשפר את בריאותם של תושביה."

2.2 גיאוגרפיה וסביבה

מה הם המאפיינים הגיאוגרפיים, הסביבתיים והאקולוגיים, האקלימיים והטופוגרפיים של הרשות המקומית תוך הדגשת אלמנטים המשפיעים על רמת הסיכון כגון קרבה לים, יער/חורש, נחל, פשט הצפה ועוד.

חריש ממוקמת בצפון השרון, בסמוך למחלף עירון של כביש 6, בגובה של כ-110 מטר מעל פני הים. העיר שוכנת על גבעות ירוקות, עם טופוגרפיה הררית ונוף טבעי עשיר הכולל חורש טבעי, שטחים ירוקים ושמורות טבע. האקלים הוא ים-תיכוני, עם קיץ חם ויבש וחורף מתון וגשום. נחל נרבתה, אחד מיובלי נחל חדרה, הוא נחל אכזב. שטחו של הנחל הוא 70 קמ"ר, ואורכו כ-20 ק"מ, וחלקו מצוי בשטחי הרשות הפלסטינית. בחורף זורמים בנרבתה מי הגשמים והשיטפונות מפאתי הרי שומרון. הנחל זורם בסמוך לחריש ומהווה בית גידול של חורש טבעי ובו צבאים, דורבנים, שועלים, תנים, חזירי בר ויונקים רבים. כמו כן צפונית לעיר עוברים הנחלים עירון וסמטר (איור 3).



איור 3. מפת נחלים בסביבת העיר חריש. מקור: [archgis](https://archgis.org/).

תוכנית אב לתשתית אקולוגית

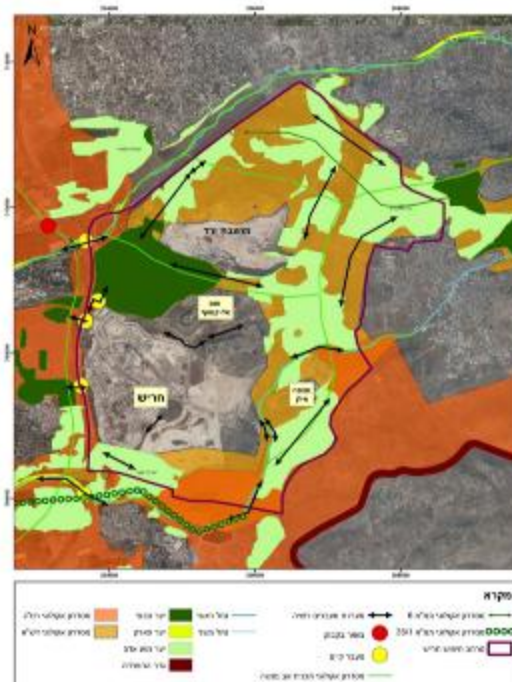
תוכנית פיילוט ייחודית של משרד השיכון לחריש אשר גובשה בשנת 2016 ע"י משרד אדריכלות נוף ג'ולי לוי פלד (איור 4). מטרת התוכנית הייתה שמירה, שיקום ויצירת מגוון ביולוגי ותרומה של הטבע לרווחת האדם, תוך תכנון ושמירה על רצף שטחים פתוחים ומגוון בתי גידול והחדרת הטבע ליומיום של התושבים באמצעות המרחבים הפתוחים והבנויים בעיר. התוכנית משלבת את נושא מעורבות הקהילה בחינוך ובטיפול המודעות לטבע המקומי ולגינות טבעיות וכן לגיבוש זהות ייחודית של הקהילה והעיר. בתוכנית עקרונות תכנון ייחודיים שנשמרים לאורך שנות פיתוח וצמיחת העיר.



איור 4. תשריט תוכנית אב אקולוגית לעיר חריש. מקור: [משרד הבינוי והשיכון](#).

מסדרונות אקולוגיים

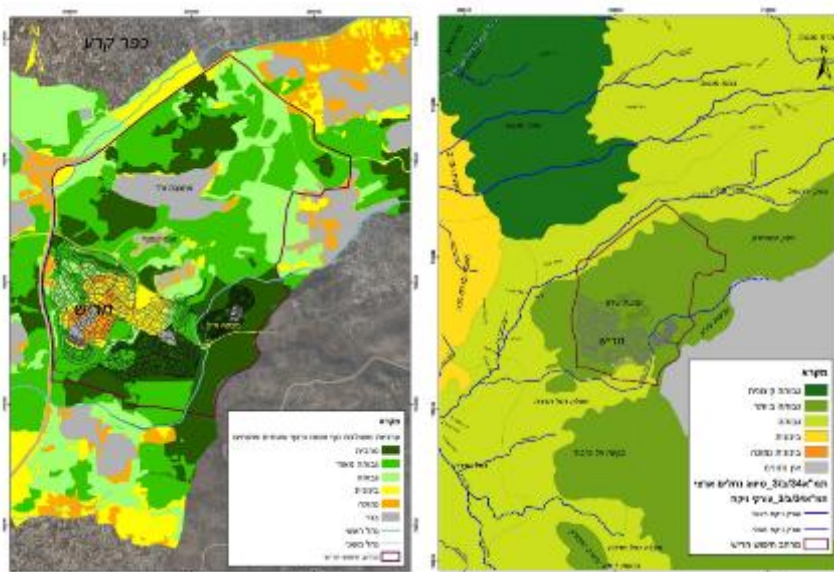
העיר חריש ממוקמת בסמיכות למסדרונות אקולוגיים ארציים ואזוריים (איור 5). מסדרונות אלו מהווים את החיבור הראשי של מרכז הארץ לרמות מנשה, לכרמל ולשומרון וסומנו ע"י רשות הטבע והגנים בתמ"א 1/35 ובתוכנית אב לשטחים פתוחים של המועצה האזורית מנשה. לפי שקדי ושדות (שקדי ושדות 1997) המסדרונות האקולוגיים הארציים במרחב הכללי של האזור מפוצלים לצווארי בקבוק צרים וארוכים בשל הישובים הנמצאים במרכזם - חריש, ברקאי, מענית, מיסר ומצר ולכן שמירה על המסדרונות הקיימים, יצירת קישוריות ונתיבי מעבר נוספים עבור בעלי החיים, נחוצים לתפקודם האקולוגי. בשל הפיתוח של העיר חריש, נתיבי המעבר במרחב שממזרח לכביש 6 צומצמו ולאור כך, המסדרונות האקולוגיים הארציים במרחב העוטף את העיר הוגדרו כקריטיים לשימור.



איור 5. מפת שטחים פתוחים מוגנים בתמ"א 1, מסדרונות אקולוגיים ואזוריים מוצעים וצווארי בקבוק קיימים. מקור: [תוכנית אב לתשתיות אקולוגיות עיריית חריש, משרד הבינוי והשיכון, אגף בכיר לתכנון](#).

ערכיות שטחים פתוחים

המשרד להגנת הסביבה וסקר מכון דש"א (איור 6) קבעו כל אחד בנפרד כי המרחבים הפתוחים סביב העיר חריש הם בעלי ערכיות אקולוגית גבוהה. מנתוני דש"א עולה כי 21.3% מהשטח במרחב הוא בעל ערכיות אקולוגית מירבית, בעיקר מצפון ומדרום-מערב למחצבת ורד, סביב מצפה אילן ובצמוד למפגש בין בביש 6 לכביש 6353. בנוסף על ערכיות תאי השטח עצמם, אזור חריש בעל חשיבות אקולוגית גבוהה מאוד בשל פסיפס בתי הגידול המגוונים המצויים בו. בסקר מכון דש"א זהו מעל 40 בתי גידול שונים, אותם ניתן לאחד ל-14 קטגוריות המייצגות את בתי הגידול העיקריים של המרחב הים-תיכוני בישראל.



איור 6. מפות ערכיות שטחים פתוחים על פי המשרד להגנת הסביבה (ימין) וסקר מכון דש"א (שמאל). מקור: [תוכנית אב לתשתיות אקולוגיות עיריית חריש, משרד הבינוי והשיכון, אגף בכיר לתכנון](#).

2.3 דמוגרפיה

מי הם תושבי הרשות? מה הם המאפיינים החברתיים והכלכליים שלהם, הרכב גילאים, מנגנוני חוסן וקהילתיות, מבנה שכונתי/רובעי, מאפיינים ברמה התת עירונית.

לפי נתוני משלמי הארנונה בעיריית חריש מתגוררים בחריש 39,990 תושבים ¹⁰ (מקום 58 בדירוג רשויות מקומיות בישראל). שינוי בגודל האוכלוסייה +4.0% בשנה. אחוז הזכאים לתעודת בגרות מבין תלמידי כיתות י"ב בשנת ה'תשפ"ב (2021-2022) היה 66.7%. השכר החודשי הממוצע של שכיר במשך שנת 2021 היה 10,351 ש"ח (ממוצע ארצי: 11,330 ש"ח). חריש מדורגת 5 במדד החברתי-כלכלי. ¹¹

חריש מאופיינת באוכלוסייה צעירה יחסית כאשר רוב התושבים הם משפחות צעירות עם ילדים (איור 7). האוכלוסייה מגוונת וכוללת גם אוכלוסייה דתית-לאומית וגם אוכלוסייה חילונית.

מספר האזרחים הוותיקים בחריש נכון לנתוני הביטוח הלאומי לחודש 6/24 עומד על כ-2,287 ומהווה כ-6.1% מכלל אוכלוסיית חריש, ממוצע הנמוך בכ-40% מהממוצע הארצי. בחריש כ-1,695 אזרחים וותיקים מקבלי גמלאות ומתוכם כ-447 מקבלי גמלאות סיעודיים.

התפלגות גילאים - תושבי חריש



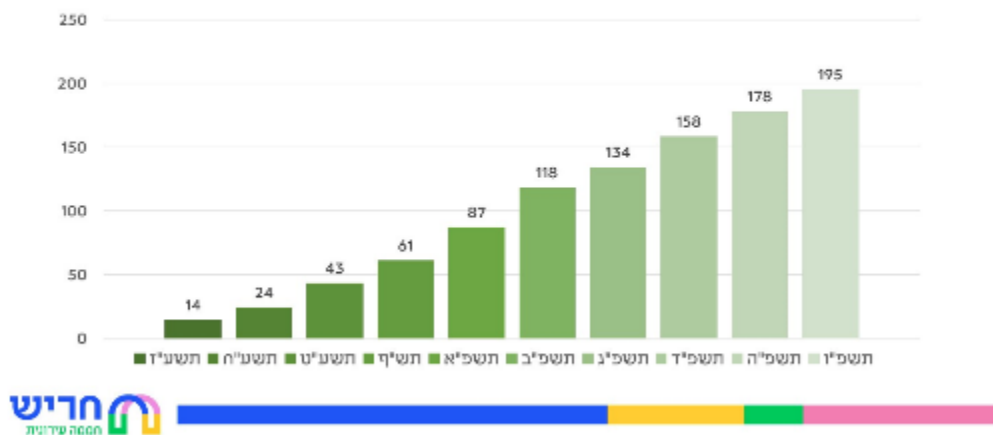
מוסדות חינוך

מספר גני הילדים ובתי הספר גדל בעיר חריש לאורך השנים וצפוי להגיע ל-195 גני ילדים ו-30 בתי ספר בשנת הלימודים תשפ"ו (איורים 8, 9).

¹⁰ נתוני הביטוח הלאומי, נכון לתאריך 01.10.2025

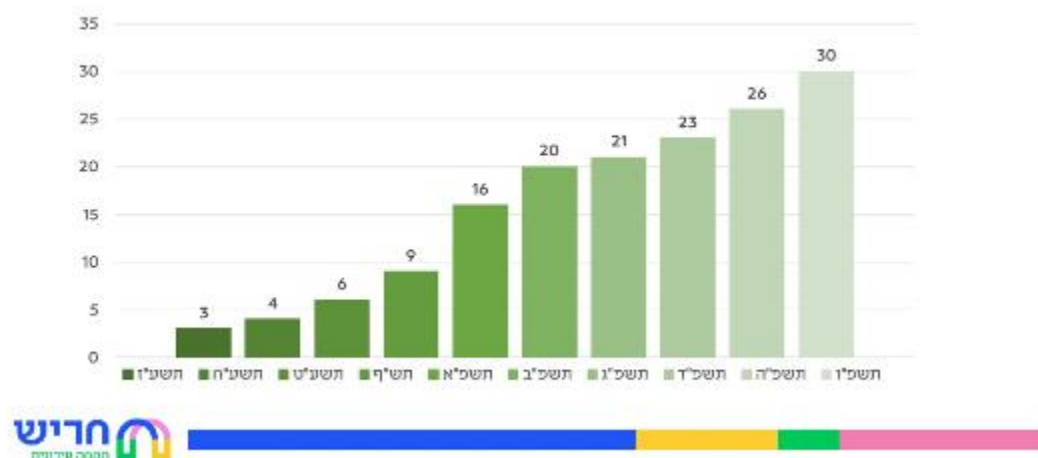
¹¹ הרשויות המקומיות בישראל 2022 - חריש

כמות גני הילדים בחריש



איור 8. מספר גני הילדים בחריש בשנות הלימודים תשע"ו עד תשפ"ו. מקור: עיריית חריש.

כמות בתי הספר בחריש



איור 9. מספר בתי הספר בחריש בשנות הלימודים תשע"ו עד תשפ"ו. מקור: עיריית חריש.

שכונות העיר

חריש מחולקת למספר שכונות, כל אחת עם מאפיינים ייחודיים (איור 10):

- **שכונת החורש:** השכונה הגדולה בעיר, עם כ-11,590 תושבים המתגוררים ב-3,200 משקי בית.
- **שכונת אבני חן:** ממוקמת במקום השני בגודל האוכלוסייה וכוללת 8,360 תושבים המתגוררים ב-2,570 משקי בית

- **שכונת הפרחים:** מאופיינת באוכלוסייה של כ-5,920 תושבים המתגוררים ב-2,020 משקי בית.
- **שכונת מעו"ף:** כוללת כ-2,370 תושבים המתגוררים ב-630 משקי בית.
- **שכונת חריש דרום:** מתוכננת לכלול מגרשי תעסוקה, מסחר ומגורים, עם שטחי תעסוקה של כ-445,000 מ"ר.



איור 10. מפת שכונות חריש. מקור: [חריש סיטי](#)

2.4 מגמות צמיחה ושינוי

חזון העיר חריש:

העיר חריש תתפתח לאורך זמן, תאפשר wellbeing לכלל קהילתיה תוך שהיא מציעה סביבת מגורים עירונית מגוונת, המספקת שירותים נגישים ומזמינים לכל ומבוססת כלכלה עירונית צומחת עדכנית בהתאמה לאורחות החיים המשתנים

תעסוקה ומסחר:

תעסוקה ומסחר

מימוש גובהי - מ"ר תעסוקה ומסחר 70,000

אבני חן

החורש

כפרים השרון

מעוף

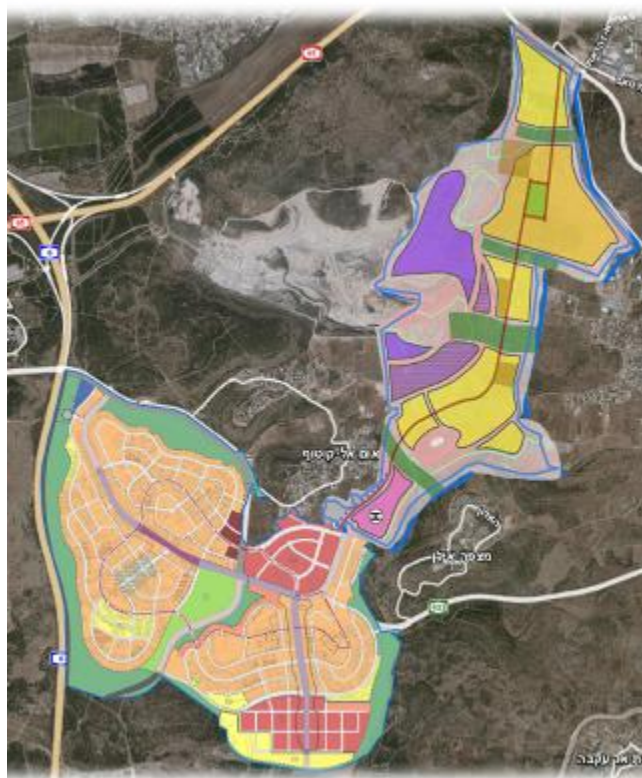
כפרים

בצורתא

חרש דרום

כפרים גליל

תוכנית מתאר מקומית כוללנית חריש כוללת את תוכניות תב"ע ח/1, ח/2, ח/3 וחריש דרום ובסה"כ צפי אוכלוסיה של 65,000 תושבים, 16,600 יח"ד, כ-770,000 מ"ר של תעסוקה ומסחר ובית חולים על שטח של מעל 250,000 מ"ר (איור 12).



איור 12. שימושי קרקע על פי תוכנית המתאר של חריש. הערה: תוכנית חריש צפון טרם אושרה ונמצאת בהליכי תכנון.

תחבורה ותנועה:

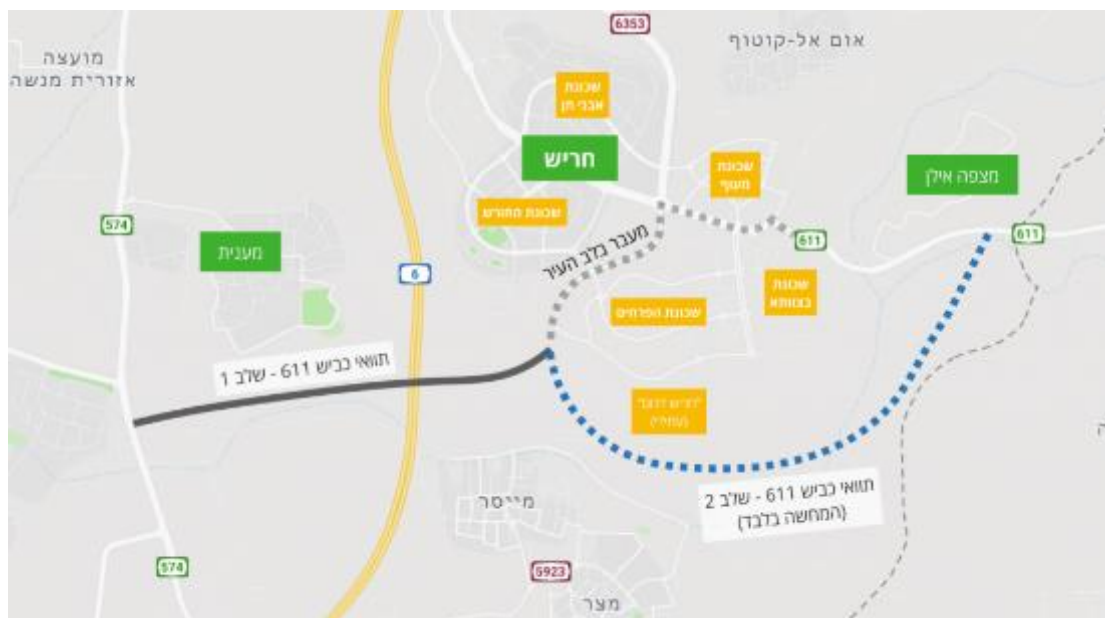
קיימים אתגרי תחבורה בעיר ועיקרם הם: היעדר חיבור לכביש 6, העיר מתוכננת במיתון תנועה והדבר מקשה על התושבים וקיים מחסור בקווים של תחבורה ציבורית.

תחבורה ציבורית: מתוכננת תוספת של קווי תחבורה ציבורית אשר יתבססו על חלוקה לשלושה קווים עירוניים פנימיים וקווי אוטובוס בינעירוניים שיוצאים ישירות ממסוף התחבורה אל מחוץ לעיר. בחריש מרכז תחבורה ציבורית חדש המכיל עשרה רציפי אוטובוסים וחנייה ל-37 אוטובוסים הכוללים טעינה חשמלית, אולם נוסעים מרווח, קפיטריה, מודיעין, חדר אבידות ומציאות, חדר נהגים ומשרדים.

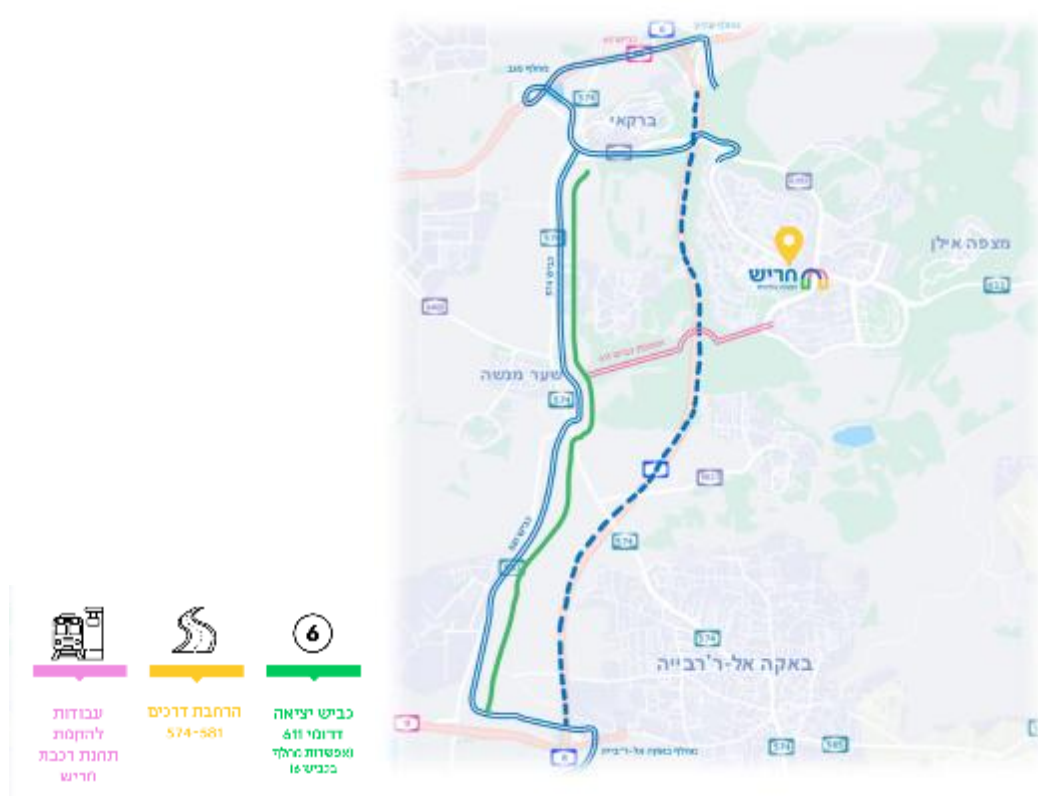
רכבת: תחנת הרכבת חריש מתוכננת לקום ממערב לעיר במקביל לכביש 6. התחנה תמוקם על מסילת מנשה העתידית שתקשר את המסילה המזרחית אל מסילת העמק, בתחילה תהיה תחנה זו קצה של שלוחה שתתפצל מהמסילה המזרחית באזור עמק חפר. מסוף התחבורה הציבורית ופארק התעשייה עירון ימוקמו בסמוך לתחנת הרכבת בכניסה לעיר, מצידו המערבי של כביש 6, ויוקם גשר או מעבר תת-קרקעי מהעיר עד לתחנה. ממזרח ומצפון לתחנה הקווים ימשיכו לתחנת הרכבת בית שאן או לכיוון חיפה וצפונה ומדרום לתחנה הקווים ימשיכו לכיוון לוד דרך המסילה המזרחית החדשה וייתכן שגם לכיוון תל אביב דרך מסילת הירקון או דרך מסילת השרון.

20

בבישים: במסגרת תוכנית החומש של משרד התחבורה הוקצו מאות מיליוני שקלים לתכנון כביש עוקף חריש 611 (איורים , 13, 14), הרחבת הכבישים הקרובים לחריש 574 ו-581 ופתיחת מחלף מג"ב מסייעים בשיפור התנועה בעיר.



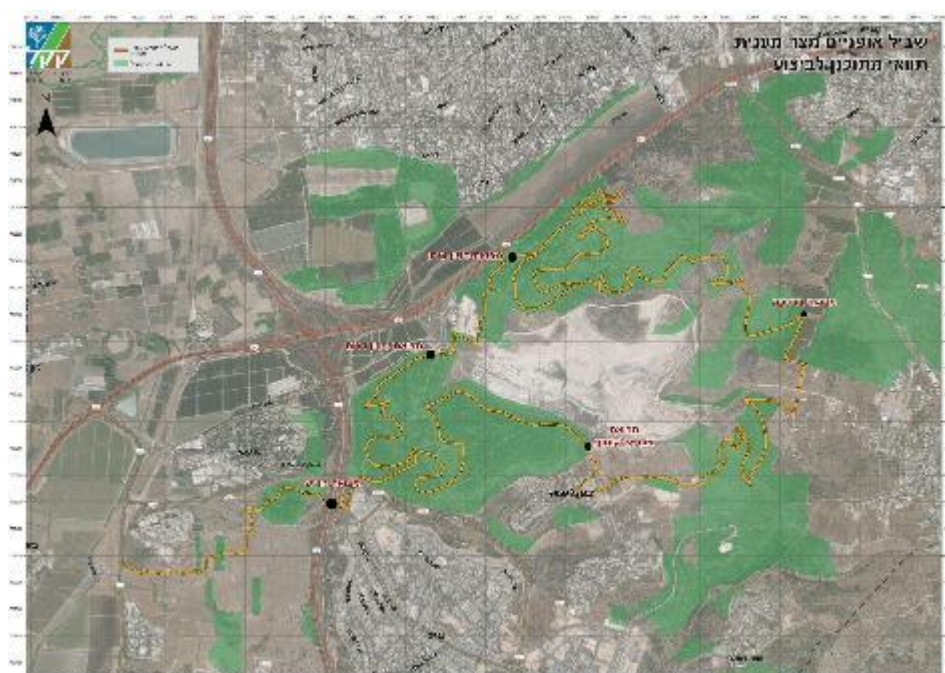
איור 13. תוואי כביש הגישה הדרומי 611. מקור: [חריש סיטי](#)



איור 14. מיפוי פיתוח תחבורה בחריש. מקור: עיריית חריש.

שביל אופניים עירון 'סובב חריש':

קק"ל, חריש ומועצה אזורית מנשה פועלים בשיתוף ליצירת שביל הליכה, רכיבה וטיולים המבוסס על שבילים קיימים העוברים בין פינות חמד ואתרים ארכיאולוגיים הסובבים את העיר. זהו מעבר היסטורי מהותי שחיבר בעבר בין החוף לעמק יזרעאל והגליל. השביל המכיל נוף מגוון היערות משובצים במרבדים של ירוק, פתוח ומסומן במלואו ומאפשר רצף הליכתי לתושבי האזור, משפחות ותיירות. ביער ישנו חורש נטוע וטבעי עם אלוני תבור עתיקים, חרובי ענק, ופריחה מדהימה בחורף ובאביב (איורים 15-18).



איור 15. שביל אופנים עירון. מקור: קק"ל



איור 16. קטע משביל סובב עירון. מקור: [bikepanel](#)





איורים 17-18. חלק מהנוף על שביל 'סובב עירון'. מקור: Bike.il

בריאות:

בתי חולים: על פי פרוגרמת תוכנית המתאר המאושרת יוקם בעיר בית חולים וקמפוס רפואי על שטח של מעל 250,000 מ"ר בשכונה העתידית ח/3.

בית אבות: מתוכנן לקום בית אבות סיעודי ודיור מוגן בעיר, אשר ייתן מענה לתושבי העיר בגיל השלישי וכן לתושבים המתגוררים באזורים הסמוכים לחריש.

ועדה גיאוגרפית ושינויי גבולות:

במהלך השנים האחרונות, מתקיימים מהליכים להרחבת העיר חריש במטרה לאפשר את המשך פיתוחה לכיוון עיר של 100 אלף תושבים, כולל הרחבת שטחי מגורים, תעסוקה ומסחר. הוועדה הגיאוגרפית חיפה, שהוקמה על ידי משרד הפנים, דנה בסוגיה זו החל מ-2016 ובחנה את הבקשות של חריש, המועצה האזורית מנשה ובסמ"ה (המועצה המקומית המאחדת את היישובים ברטעה, עין א-סהלה ומועאוויה).

הוועדה המליצה להעביר לחריש שטחים בהיקף של כ-3,932 דונם, אך בפועל אושרה תוספת של כ-2,400 דונם (המסומנים באיור 19 בצהוב). מנגד, חריש נדרשה להעביר כ-600 דונם משטחה הנוכחי למועצה האזורית מנשה ולבסמ"ה (המסומנים באיור 19 בסגול). חלק מהשטחים שביקשה חריש להוסיף (למשל שטחים ממזרח לרובע חריש דרום, שטחים ביער עירון ושטח גובל בכפר ברטעה) לא הועברו אליה, בשל חוסר התכנות לפיתוח או התנגדויות סביבתיות.



איור 19. מפת שטחי ההרחבה שאושרו לחריש (בצהוב) והשטחים שחריש נדרשה להעביר למועצה האזורית מנשה ולבסמ"ה (בסגול).

רשות ניקוז ונחלים-השרון:

רשות סטטוטורית הפועלת תחת המשרד להגנת הסביבה, אחראית לניהול, שיקום וטיפול מערכות הנחלים והניקוז באזור השרון, כולל שטח שיפוט חריש. הרשות מובילה פרויקטים למניעת הצפות, שיקום נחלים, פיתוח שבילי אופניים, שמירה על מסדרונות אקולוגיים ושיקום מערכות טבעיות. תרומתה לחריש כוללת טיפול בגר עילי, שיקום נחלים סמוכים (כמו נחל נרבתה), הפחתת סיכוני הצפה, שימור הטבע העירוני והנגשת מרחבים ירוקים לתושבים. **הרשות מנהלת את הפרויקט הרב אזורי של תכנון נגר, נופי ותיירות של נחל נרבתה בשיתוף האשכול.**

תאגיד מי עירון:

תאגיד המים והביוב האזורי, האחראי על אספקת מים, טיפול בשפכים, תחזוקת מערכות מים וביוב ושמירה על איכות המים באזור חריש. התאגיד פועל לצמצום זיהום נחלים (למשל, טיפול בבעיית השפכים בנחל נרבתה), להנחת תשתיות חדשות ולשיפור מערכות קיימות. בכך הוא תורם לשמירה על בריאות הציבור, איכות הסביבה ומניעת זיהום מקורות מים טבעיים.

איגוד ערים:

חריש היא חלק מאיגוד ערים לאיכות סביבה – "איגוד ערים שרון כרמל". העיר הצטרפה לאיגוד זה במטרה לקבל מענה מקצועי ומקיף לנושאים סביבתיים, כולל ניטור אוויר, טיפול בשפכים, פיקוח סביבתי, חינוך סביבתי ועוד. החברות באיגוד מאפשרות לחריש ליהנות משירותי ייעוץ, פיקוח וסיוע מקצועי בתחומי איכות הסביבה, ומסובסדת חלקית על ידי המשרד להגנת הסביבה.

עמותות חברתיות-סביבתיות:

בחריש פועלות מגוון רב של עמותות סביב נושאי קהילה, חברה, חינוך וסביבה שפעילותן מקיפה תחומים רבים.

2.5 סיכום פרופיל הרשות המקומית

חריש היא עיר צעירה בצפון-מזרח השרון, שקיבלה מעמד עירוני ב־2022 לאחר התפתחות מיישוב נח"ל וקיבוץ ליישוב עירוני מתוכנן. העיר מוקפת חורש, שמורות טבע ונחלים (בין היתר נחל נרבתה), ונהנית מנוף ירוק אך גם מרגישות סביבתית. אוכלוסייתה, המונה כ-40 אלף תושבים (2025), צעירה ברובה ומגוונת מבחינה חברתית ודתית, והעיר נמצאת בתנופת בנייה וצפויה לגדול ואולי אף להכפיל את עצמה בעשור הקרוב.

מבחינה עירונית, חריש מתוכננת כעיר קומפקטית המעודדת הליכה רגלית ותחבורה ציבורית, עם שכונות (החורש, אבני חן, הפרחים, מעו"ף וחריש דרום, אשר נמצאת בתכנון (2025)) מוקדי תעסוקה ומתן שירותים בתכנון. קיימים אתגרי תחבורה (חיבור חלקי לרשת הארצית) ואתגרי ניקוז והצפות, המטופלים בשיתוף רשות ניקוז ונחלים השרון ותאגיד מי עירון. בתחום התכנון, משרד הבינוי והשיכון הוא שחקן מרכזי ביוזמה ובביצוע, והרשות פועלת להרחבת תחום השיפוט ולשילוב שיקולי סביבה וחוסן אקלימי. כך מתגבשת עיר צעירה ודינמית בעלת פוטנציאל צמיחה משמעותי, המנסה לאזן בין פיתוח מואץ לשמירה על ערכי טבע וקהילה חזקה.



הערכת מצב

3

3. הערכת המצב

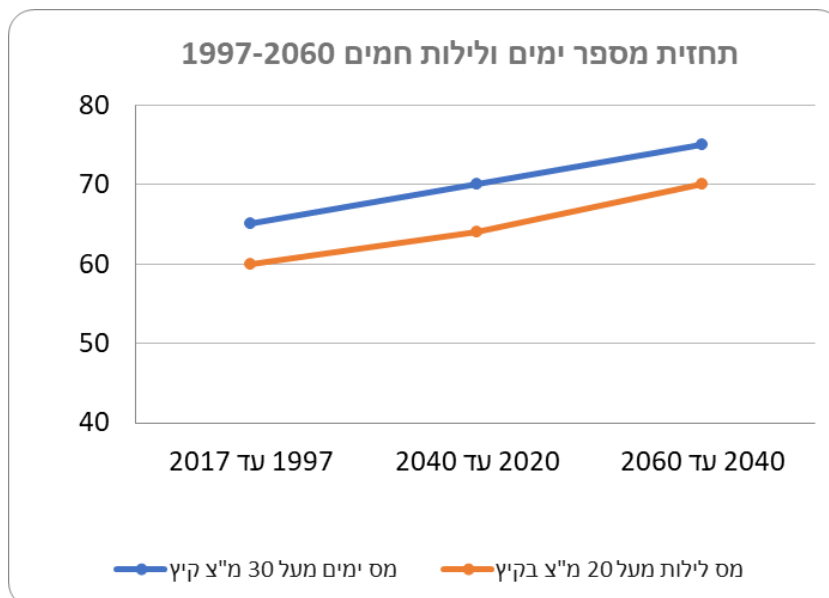
בהמשך לתיאור המצב הקיים (פרק 2 לעיל), בוצעה הערכת מצב למיפוי החוסן האקלימי של חריש. הערכת המצב המפורטת בפרק זה היוותה בסיס לקביעת המשימות, ערוצי הפעולה והפעולות שהן למעשה תוכנית ההיערכות המעשית (פרק 4 להלן). בפרק זה מנותחים האיומים האקלימיים על-פי רמת הסיכון וטווחי הזמן הצפויים, תוך מיקוד באיומים המשמעותיים ביותר. בנוסף לאיומים, בפרק מפורטות הפגיעויות העיקריות בעיר: אילו אוכלוסיות תושבים ואילו תשתיות נמצאים במצב פגיע, ומהן הסיבות לכל פגיעות. בהמשך מתוארים הכלים והנהלים הקיימים כיום בעיר אשר מטרתם היא להפחית את הפגיעה בתושבים ו/או בתשתיות בעת אירועי אקלים מסוגים שונים, וכן מפורטות ההזדמנויות שיש לעיר, אשר ניתן למצות את הפוטנציאל הקיים בהן כדי להעלות את רמת המוכנות של העיר לאיומים הצפויים בהתאם לפגיעויות המפורטות. בפרק מוצגים נתונים וניתוחים גרפיים מתוך כלי המיפוי של המשרד להגנת הסביבה (ה-"דשבורד"), מתוך מערכת "אקלים 4" שפותחה ביוזמת המשרד להגנת הסביבה ובתמיכתו, וממקורות נוספים כמפורט.

3.1. איומים

הביטויים המקומיים של מגמות האקלים החזויות בעיר חריש הם בעיקר **התחממות וגלי חום**, ובכלל זה **התחזקות איי החום העירוניים, והצפות ושיטפונות** כתוצאה מגשמים עזים שצפויים לרדת תוך זמן קצר יחסית ובכמויות גדולות מאוד.

3.1.1 התחממות, גלי חום ואי החום העירוני

לפי השירות המטאורולוגי, ברוב הערים בישראל תחול עד אמצע המאה עלייה של עשרות אחוזים במספר הימים שבהם הטמפרטורה תעלה על 34 מעלות צלזיוס. כמו כן, צפויה עלייה בשכיחותם של גלי חום קיצוניים הגורמים הן לנזקים לכלכלה ולחקלאות, הן לפגיעה בבריאות הציבור ובפרט לריבוי מקרי מוות וחולי קשה. מספר גלי החום באזורים רבים בישראל צפוי לגדול ולהגיע לשישה עד שבעה גלי חום בשנה, והם גם צפויים להפוך לממושכים ועזים יותר. מהתבוננות בנתונים בכלי המיפוי (נספח א'), ניתן לראות כי צפויה מגמת עלייה במספר הימים החמים (מעל 30 מעלות צלזיוס) ובמספר הלילות החמים (מעל 20 מעלות צלזיוס) בארבעים השנים הבאות. ראו באיור 20 להלן את תחזית ימים ולילות חמים עד שנת 2060, בהתבסס על נתוני 1997-2017.



איור 20. תחזית ימים ולילות חמים עד שנת 2060, בהתבסס על נתוני 1997-2017. מתוך [כלי מיפוי אדפטציה 2025 חריש](#) (נספח א').

בנוסף להתחממות העולמית, חריש (כמו ערים וישובים אחרים) סובלת מבעיה שנקראת "אי חום עירוני". זה קורה בגלל פעילות אנושית בעיר:

1. הפעלת מכונות, מזגנים ומפעלים מחממת את העיר.
2. השמש מחממת בניינים, כבישים וחניות, והחום נשאר בעיר במשך היום.
3. בלילה, החום שנאגר נפלט לאוויר העיר.

טמפרטורה

טבלה 1 מציגה נתוני טמפרטורה מינימלית ומקסימלית בחריש לעומת טמפרטורת המינימום והמקסימום הארצית. וכן את היחס לממוצע הארצי המראה שחריש נמצאת פחות או יותר באותה מגמת עליה במספר הלילות החמים.

טבלה 1. נתוני טמפרטורה מינימלית ומקסימלית בחריש לעומת טמפרטורת המינימום והמקסימום הארצית. מתוך [כלי מיפוי אדפטציה 2025 חריש](#) (נספח א').

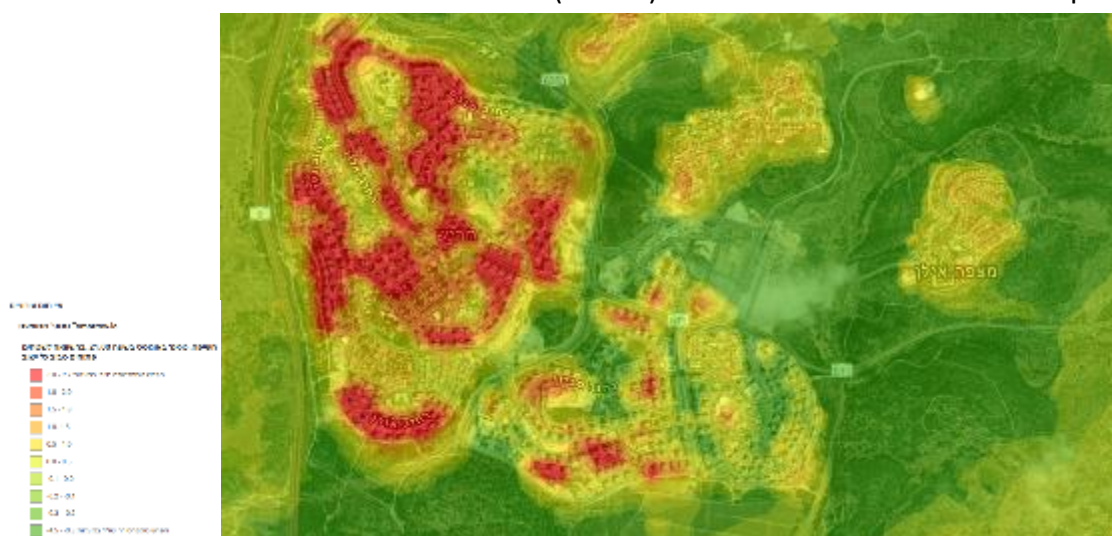
יחס לממוצע ארצי 2024	יחס לממוצע ארצי 1991-2020	2024 מקומי	ישראל 2022	ישראל -1991 2020	
98%	96%	25.2	25.8	26.2	טמפרטורה מקסימלית ממוצעת
98%	96%	16.40	15.0	15.3	טמפרטורה מינימלית ממוצעת

בטבלה 2 ניתן לראות תחזית עליה בטמפרטורה של 1.5 מעלות צלסיוס, גידול של כ-45% הן במספר הימים והן במספר הלילות החמים מאוד ופי שלושה ימים קיצוניים עד אמצע המאה בהתבסס על נתוני 1997-2017.

טבלה 2. תחזית עליה בטמפרטורה עד אמצע המאה. מתוך [כלי מיפוי אדפטציה 2025 חריש](#) (נספח א').

תוספת במספר הלילות החמים מאוד	ימים קיצוניים	גידול במספר הימים החמים מאוד עד אמצע המאה	עלייה בטמפרטורה הממוצעת עד אמצע המאה	
כ-45%	פי שלושה	כ-45%	1.5 מעלות	מגמות בטמפרטורות הגבוהות בהתבסס על נתוני 1997-2017.

אי החום העירוני בחריש נובע משילוב של תכנון צפוף, תכסית קשה צעירה וחוסר בצל בוגר. רוב המשטחים בעיר – כבישים, חניות עיליות, מדרכות, קירות בניינים וגגות – עשויים חומרים בולעי קרינה (אספלט, בטון), שסופגים חום ביום ופולטים אותו חזרה בלילה, ולכן מחממים את האוויר מעליהם. עצי הצל שניטעו ברחובות ובשכונות רבים עדיין צעירים, חופת העצים דלילה, והם עדיין לא מספקים הצללה משמעותית שתאזן את השפעת המשטחים הקשים. בנוסף, "חום אנושי" – פליטת חום ממזגנים, כלי רכב ותנועת תחבורה – מגביר את הטמפרטורות המקומיות בשעות השיא ובערב. מהמפה (איור 21).



ממפיו הצפות מאגני ניקוז של נחלים באירוע קיצון של 2%, ניתן לזהות מספר מוקדים בעיר הפגיעים להצפות (איור 22). אלה המקומות בהם יש צורך להתמקד לקראת התמודדות עם אירועי גשם עוצמתיים.



איור 22. מפת הצפות מאגני ניקוז של נחלים באירוע קיצון 1:50 שנים (2%). מקור: [מדגים אקלים](#)

3.2. פגיעות

3.2.1 המרחב הבנוי והפתוח

שריפות

הקרבה ליערות מציבה את העיר בסיכון לשריפות יער. על פי [רשימת ישובים מאוימים משריפות יער](#) [יחורש](#) לפי מחוזות רשות הכבאות, חריש מדורגת ברמת סיכון 3 מתוך 5.

בשטחים הפתוחים סביב חריש תועדו בשנים האחרונות מספר שריפות קוצים ושטח פתוח סמוך לכביש 6 וליער חריש. תנאי יובש ממושך ורוחות חזקות מגבירים את התפשטות האש, כך ששריפות שמתחילות הרחק ממרקם הבינוי עלולות להתקרב במהירות לשכונות החדשות בדרום ובמערב העיר, בצמידות לשכונת החורש ולרובע חריש דרום המתוכנן. ברוב המקרים נרשמו נזקים לשטחים פתוחים, לצמחייה ולערכי טבע, ולעיתים נגרמו פינויי זהירות וחסיונות צירים, אך ללא פגיעות נפש ישירות בעיר עצמה (איור 23).



איור 23. שריפה בתל זאבים (יער חריש) במאי 2022. צילומים: [ימון בירן](#)

הצפות

אירועי גשם חריגים בנובמבר-דצמבר 2022 ובנובמבר 2025 "ענן חריש" - בתאריך 13.11.2022 התרחש אירוע גשם חריג בו נמדדו 44 מ"מ ב- 40 דקות. האירוע גרם לנזק לתשתיות - העיר נשטפה בחצי שעה: הצפות, סחף שסתם את הניקוז והיה צורך בכלים כבדים לפינוי הניקוז (איור 24).

מערכת גשם חריגה נוספת אירעה בדצמבר 2022 בה ירדו 20-10 מ"מ בעשר דק'. באותו החודש היתה מערכת נוספת של עשרות מ"מ בחצי שעה שאף הורידה ברד, ללא מדידת כמות הגשם.

"ענן חריש" - בתאריך 25.11.25 - 39 מ"מ ב- 40 דק" (איור 25).

באירועי גשם חריגים, נרשמו נזקים כבדים לתשתיות, לרחובות, לעסקים ולרכוש הפרטי.



איור 24. מקבץ תמונות של הצפות ברחובות חריש בחודשים נובמבר-דצמבר 2022. מקור: עיריית חריש.



איור 25. מקבץ תמונות של הצפות בפארק מעין גנים בעיר (משמאל) וברחוב דרך ארץ בחודש נובמבר 2025. מקור: עיריית חריש.

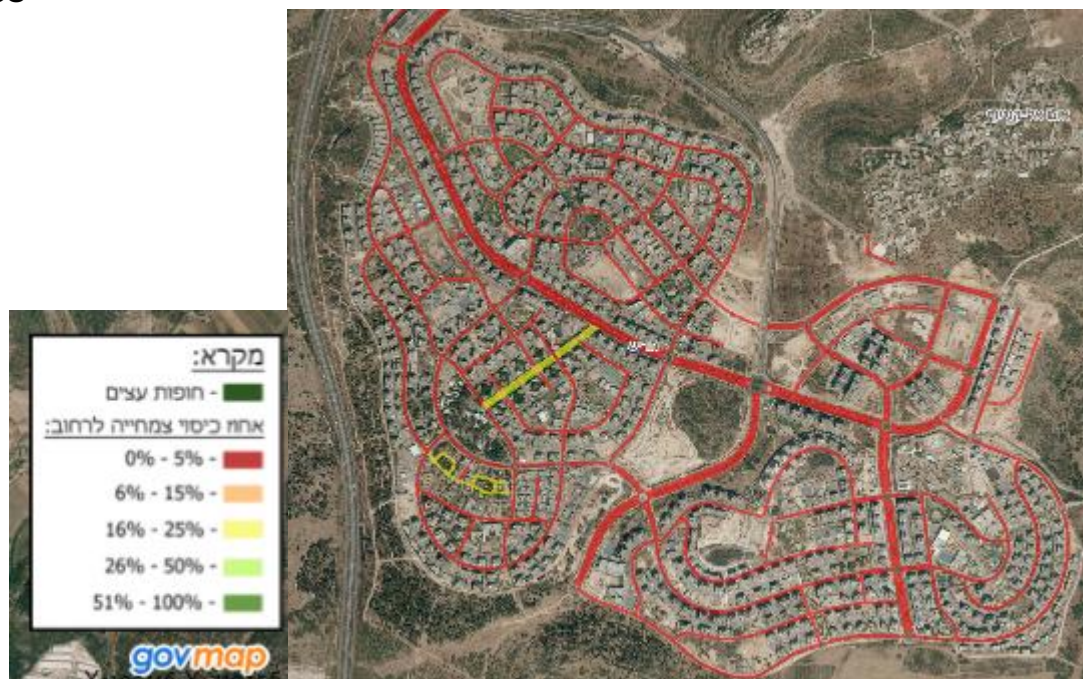
בעקבות ההצפות החוזרות ונשנות, אגף הביטחון מיפה את האזורים שיש לגביהם חשש להצפה בעת אירועי גשם עוצמתיים (איור 26). ניתן לזהות הצפות לאורך רחוב דרך ארץ (ציר צפון-מערב - מזרח), שדרות האחוזה בשכונת הפרחים ובפארק האלוני בדרום.



איור 26. מפת אזורים עם חשש להצפות בעת גשמים. באדיבות קב"ט העירייה.

היעדר צל בצירי התנועה

חריש מתאפיינת בצירי תנועה מרכזיים ורחבים דוגמת רחוב דרך ארץ, שדרות האחוזה ורחוב סביון וצירי תנועה משניים בתוך השכונות. ברחובות הוותיקים יותר, דוגמת גמלא; הגולן; הר תבור; ואביטל באזור העירייה ופארק העירייה כבר קיים צל אפקטיבי. בשאר חלקי העיר העצים עדיים צעירים ויתנו צל יעיל ואפקטיבי בעוד מספר שנים בודדות (איור 27).



איור 27. מפת נתוני צמחיה ומדד כיסוי צמרות. מקור: מפי"

3.2.2 התושבים והקהילה

חולי סוכרת:

מנתונים שנלקחו מכלי המיפוי, נראה כי יש בחריש אחוז גבוה של חולי סוכרת ביחס לממוצע הארצי (טבלה 3). שיעור גבוה של חולי סוכרת הוא אינדיקטור לבריאות ירודה של האוכלוסייה, לחשיפה לגורמי סיכון סביבתיים וחברתיים, ולצורך דחוף בתוכניות מניעה, חינוך וטיפול ממוקדות.

טבלה 3. מספר חולי סוכרת לאלף תושבים בחריש בהשוואה לממוצע הארצי. מתוך כלי המיפוי (נספח א').

חולי סוכרת לאלף תושבים ממוצע ארצי (2016)	חולי סוכרת לאלף תושבים בישוב (2016)	יחס בין ממוצע ארצי למספר חולים לאלף תושבים
67.48	138.0	205%

ילדים עד גיל 17

מנתונים שנלקחו מכלי המיפוי, נראה כי יש בחריש אחוז גבוה של ילדים עד גיל 17 ביחס לממוצע הארצי (טבלה 4). אחוז גבוה של ילדים עד גיל 17 ברשות מקומית עלול להפוך את הרשות לפגיעה יותר לאירועי אקלים, מכיוון שילדים הם אוכלוסייה רגישה במיוחד להשפעות סביבתיות. ילדים חשופים יותר לסכנות כמו גלי חום, זיהום אוויר, הצפות, מחלות שמועברות במים ומזון, ומחלות זיהומיות. מערכת החיסון שלהם עדיין מתפתחת, והם מתקשים לווסת חום גוף ולזהות סכנות סביבתיות בעצמם. בנוסף, ילדים תלויים במבוגרים לצורך הגנה, פינוי, טיפול רפואי והסברה, ולכן במצבי חירום או אסון אקלימי (כמו שריפות, הצפות או גלי חום קיצוניים) הם עלולים להיות הראשונים להיפגע. רשות עם שיעור גבוה של ילדים מחייבת היערכות מיוחדת – חינוך, תשתיות בטוחות, מערכות התרעה והנגשת שירותי בריאות.

טבלה 4. מספר ילדים עד גיל 17 בחריש בהשוואה לממוצע הארצי. מתוך כלי המיפוי (נספח א').

יחס בין ממוצע ארצי לממוצע ישובי	גילאי 0-17 (2018) יישובי	גילאי 0-17 (2018) ארצי
164%	45.8	28.0

בני נוער

מהווים אוכלוסייה מיוחדת מבחינת פגיעותם לאירועי אקלים קיצוני, הן בשל המאפיינים הפיזיולוגיים והפסיכולוגיים שלהם והן בשל התנהגויותיהם הייחודיות. החשיפה לאירועי מזג אוויר קיצוני מגבירה את הסיכונים לקבוצת גיל זו בדרכים מרובות וחוצות-תרבות. חשיפה לאירועי מזג אוויר קיצוני עלולה להובילם לסיכון מוגבר להתקפי לב עקב גלי חום, התפרצות מחלות מידבקת לאחר סופות והצפות, ועלייה במחלות נשימתיות עקב זיהום אוויר מוגבר ואירועי שריפות. הצד הפסיכולוגי מהווה מימד נוסף של הפגיעות. מחקרים מדגישים כי בני נוער שנחשפו לאירועי מזג אוויר קיצוני נמצאים בסיכון של 15%-30% לפתח פוסט טראומה, וכן עלולים לפתח חרדה, פוביה, הפרעות שינה, בעיות בהתקשרות, דיכאון ושימוש בחומרים ממכרים¹². במישור ההתנהגותי, בני הנוער מתאפיינים בדפוסי פעילות שמגבירים את חשיפתם לסיכונים. הם מבליים זמן רב מחוץ לבית, מתאפיינים בפעילות גבוהה, וחלק מהם מפגינים נטייה לביצוע התנהגויות סיכון. הבעיה מתחזקת במיוחד בקרב אוכלוסיות מוחלשות. בני נוער במצבי סיכון - כמו אלה החיים ברחובות - חשופים במיוחד לפגיעה, כאשר ישנם **בחריש** בני נוער הנמצאים בסכנת שוטטות ברחובות, ב'זולות', במבנים נטושים או במקומות לא מוגנים במהלך אירועי מזג אוויר קיצוני, כאשר הם מנותקים מהתראות ומהנחיות בטיחות.

אוכלוסיה מבוגרת פגיעה

מנתונים שנלקחו מכלי המיפוי, נראה כי יש בחריש אחוז גבוה של קשישים עניים ביחס לממוצע הארצי (טבלה 5). אחוז גבוה של קשישים עניים ברשות מקומית מהווה גורם סיכון משמעותי לפגיעות מאירועי אקלים. קשישים רגילים במיוחד לשינויים קיצוניים בטמפרטורה, גלי חום וקור, זיהום אוויר, ומחלות זיהומיות. אצל קשישים רבים קיימות מחלות רקע, ירידה ביכולת הפיזית והקוגניטיבית, ולעיתים גם בדידות חברתית. כאשר מדובר בקשישים עניים, הפגיעות מתעצמת – לעיתים אין להם אמצעים למימון קירור או חימום, נגישות לשירותי בריאות מוגבלת, ומגבלות בתנועה ובפינוי בעת חירום. אוכלוסייה זו מתקשה להתארגן ולהתמודד עם מצבי קיצון, ולכן שיעור גבוה של קשישים עניים מחייב תכנון ייעודי של תמיכה, סיוע, הנגשת מידע ושירותי רפואה.

טבלה 5. מספר קשישים עניים בחריש בהשוואה לממוצע הארצי. מתוך כלי המיפוי (נספח א').

יחס בין ממוצע ארצי לממוצע ישובי	קשישים עניים (2018) יישובי	קשישים עניים (2018) ארצי
115%	26%	22%

- בחריש ישנם 200 אזרחים ותיקים שהם **עולים חדשים**. אוכלוסיה זו מהווה 11.67% מכלל האזרחים הוותיקים ברשות.

¹² מהן ההשלכות הידועות של משבר האקלים על ילדים ונוער? לשכת המדען הראשי, משרד החינוך, 2022.

- כמו כן ישנם 415 אזרחים ותיקים עם **פוטנציאל לבדידות** - רווקים/אלמנים/גרשים שאין להם ילדים או שילדיהם אינם גרים בחריש.
- **ניצולי שואה** בחריש מהווים 4.5% מכלל האזרחים הוותיקים.

עוני אנרגטי

בחריש קיימת תופעה של עוני אנרגטי. העירייה מכירה את המשפחות הרלוונטיות ואף סיפקה שמיכות חורף ורדיאטורים בעבר, בשיתוף עם הקרן לידידות עם משרד הרווחה. במהלך הכנת התוכנית, עלה הצורך בחלוקת מאווררים בעונת הקיץ לאוכלוסיות שאין להן מזגן או לא יכולות להרשות לעצמן להפעילו ולשלם את חשבון החשמל הנלווה לשימוש בו (פעולה 8.6 בהמשך).

3.2.3 תשתיות ומשאבים

התשתיות העירוניות בחריש ניצבות בפני אתגרים משמעותיים לנוכח שינויי האקלים והקצנת אירועי מזג האוויר. להלן מיפוי הפגיעויות המרכזיות בתשתיות ובמשאבים, מחולק לפי סוגי אירועי האקלים הרלוונטיים:

פגיעות משריפות

1. סיכון לשריפות בשטחים הפתוחים והיער הסובב: חריש מוקפת שטחים פתוחים ויערות, כאשר חלק מהיער גובל ישירות ביער. למרות קיומם של כבישים המקיפים חלק מהיער, אין מרחק חציצה מספק בין השטח הבנוי לשטחי היער – מה שמגביר את הסיכון להתפשטות שריפות לעיר. שריפה גדולה עלולה לסכן מבנים, תשתיות ציבוריות, מתקני חשמל סולאריים, ואף לגרום לפינוי אוכלוסייה.
2. פגיעה בגישה לעיר: לחריש כיום יציאה/כניסה עיקרית אחת (גשר מעל כביש 6 לכיוון מערב). במצב חירום – לדוג' שריפה החוסמת את הגשר – עלולה להיווצר בעיית נגישות חמורה לעיר, כולל פגיעה ביכולת חילוץ והצלה. בעתיד צפויה כניסה נוספת, אך גם היא תעבור מעל כביש 6, ולכן עדיין קיימת תלות בגשרים.

פגיעות מאירועי חום ממושך

פגיעות במערכות מים - בעיר שתי בריכות מים עיקריות: בריכה 170 (ראשית) מעל מצפה אילן. ובריכה 140 מתחת לאום אל קוטוף ברחוב קדמה, אשר מקבלת מים מבריכה 170. המים מגיעים בעיקר מהתפלה, יחד עם קידוחים בתמהיל הסטנדרטי של מקורות. פגיעה באחת מהן (למשל עקב כשל טכני, עומס יתר או אירוע קיצון) עלולה להביא לשיבוש חמור באספקת המים לכלל העיר.

פגיעות באספקת חשמל - אספקת החשמל לחריש מנוהלת בעיקר על ידי חברת החשמל לישראל (חח"י), אך יש גם ספקים פרטיים כמו סופרגז, אלקטרה ועוד המציעים פתרונות אנרגיה חלופיים ומשלימים. עומס חום קיצוני מעלה את צריכת החשמל (בעיקר למיזוג), מה שעלול להוביל לעומסים וביתוקים. ביזור ספקי החשמל וכן ייצור חשמל באופן מקומי עשוי לתת מענה, לפחות חלקי, לפגיעות.

פגיעות מסופות, הצפות ואירועי גשם קיצוני

הצפות וסחף

בשכונת הפרחים עוברים אפיקים ונחלים קטנים במספר פארקים כגון פארק ארץ עוז ופארק מעין גנים. באירועי גשם חזקים הנחל מתמלא במהירות, נוצר סחף בוך משמעותי, ולעיתים אף הצפות. בעבר הסחף זיהם את גני השעשועים, יצר סכנת החלקה ופגע בבטיחות הציבור. טיילת היער, החוצה חצי מהעיר, נפגעת אף היא מסחף בוך כבד, מה שמגביל את השימוש בה ומסכן את המשתמשים.

פגיעות בתשתיות מעבר

שלושה מעברי מים משמשים גם מעבר להולכי רגל (ברחוב תאנה דרך גינת העגורים, בטיילת היער ליער עירון מערב, וליד קניון מור בצפון העיר, ליער עירון צפון). באירועי גשם קיצוניים חשש להצפות במנהרות, פגיעה בנגישות והיווצרות מפגעי בטיחות.

פגיעות בתשתית הניקוז

לעיר חריש אין כיום תוכנית ניקוז עירונית מקיפה, בניגוד להמלצות תמ"א 1 והנחיות מנהל התכנון. הדבר מגביר את רמת הסיכון להצפות, סחף ונזקים לתשתיות בעת אירועי גשם קיצוניים. היעדר תוכנית מסודרת מקשה על תכנון מוקדם, תחזוקה שוטפת והיערכות לאירועים חוזרים.

פגיעות מאירועי אקלים אחרים (רוחות חזקות, שיטפונות פתע)

פגיעות בגשרים ובתשתיות תחבורה

פגיעה בגשר הכניסה לעיר (למשל עקב רוחות עזות, שיטפון פתע או אירוע תחבורתי) עלולה להשבית לחלוטין את העיר, לפגוע ביכולת פינוי, אספקת ציוד וסיוע, ולבודד את חריש מהסביבה. תלות בגשר יחיד מהווה נקודת תורפה משמעותית.

פגיעות אקולוגיות

שתי שכונות גדולות מאוד בתכנון ובהקמה: חריש דרום וחריש צפון גורמות להרחבת גבולות העיר ופריסת הישוב, להקטנת רצועות המסדרון האקולוגי ולהגדלת השוליים וסיכון חדירת מינים פולשים וכן התקרבות לגדר ההפרדה. ישנה חדירת חזירי-בר ובעקבותיה ציד חוקי בשולי העיר. כמו כן בסביבת העיר ישנם שועלים, תנים וישנה חשיפה לסקאביאס של קיפודים.

פגיעות מתן שירותי עירייה בעת אירועי אקלים קיצוני

השירותים העירוניים מהווים עמוד השדרה של החיים בעיר, אך אירועי אקלים קיצוניים יוצרים אתגרים משמעותיים לרציפות פעילותם. שיחת עומק עם מנהלת השירות בעירייה אביב ליפשיץ, מגלה תמונה מורכבת של פגיעויות נרחבות המשפיעות על כל היבט בחיי הקהילה.

גלי חום

השפעות על כוח האדם - עובדי הקבלן המבצעים עבודות ניקיון ברחוב נמצאים בקו החזית של הפגיעה. במהלך גלי החום הקיצוניים, שירות ניקיון הרחוב נפגע באופן משמעותי מפני שעל מנת למנוע סיכון העובדים הם אינם רשאים להגיע לעבודה. הדבר מחליש אותם כלכלית שכן בד"כ עובדים אלה הם המוחלשים ביותר בחברה וכל יום שאינם עובדים פוגע בהם כלכלית. בעולם מדי שנה מתים

כ-38,000 עובדים כתוצאה מעומס חום¹³, ובישראל לפחות 360 ישראלים מתו בגלי החום בשנים האחרונות¹⁴.

פגיעה בשירותים לילדים ומשפחות - גלי חום קיצוניים מובילים לסגירת המרחבים הפתוחים בשל סכנת כוויית, התייבשות ומכת חום. בעיר עם 50% ילדים ומעל 80 גינות ציבוריות, מצב זה יוצר מעגל של בעיות חברתיות: התבצרות בבתי מייצרת מתחים, עלייה באלימות כלפי נשים, ובעיות נוספות. גם הגעה לשני הקניונים הפתוחים הלא ממוזגים אינה פתרון ויוצרת סיכונים נוספים, כולל השגחה הורית לקויה ואובדן קשר עם ילדים ללא טלפונים.

אוכלוסיות פגיעות - אזרחים ותיקים מהווים אוכלוסייה פגיעה במיוחד. למרות קיומו של בית אזרחים ותיקים, בעומס חום הם מתבצרים בבתיים, כאשר לא בהכרח יש להם מזגנים או נגישות להזנה ותרופות. מצב זה דורש מערך חירומי מיוחד, כפי שמצביעים מחקרים המראים כי הקורבנות העיקריים של גלי החום בישראל הם קשישים מעל גיל 70.

פגיעות בשירותי חינוך - עיכובים בלוח הזמנים - אגף ההנדסה והבינוי מתמודד עם אתגר משמעותי: כאשר מתחילה תקופת הקיץ יש שיפוצים בבתי הספר החדשים שעדיין בשנת בדיק. אירועי אקלים קיצוניים באוגוסט - הכוללים גלי חום קיצוניים - מייצרים עיכובים שעלולים למנוע פתיחת שנת הלימודים בזמן או לאלץ פתיחה ללא מזגן או שירותים בסיסיים.

סופות ומשקעים קיצוניים

פגיעה בנגישות השירותים - איזור השהייה ליד מחלקת הארנונה איננו מקורה, ותושבים נאלצים לעמוד בגשם או חום.

פגיעות בשירותי רווחה - רצף טיפולי נפגע - במערכת הרווחה והחינוך, בפרט בשפ"ח (שירותי פרט ומשפחה), סופות ומשקעים עלולים לפגוע ברצף הטיפול. יש לזה השלכות מיוחדות על נשים וילדים בסיכון. מחקרים מראים כי במהלך משבר הקורונה התבררה חשיבותה של התערבות קהילתית, במיוחד עם אוכלוסיות מוחלשות¹⁵.

פגיעות כלכליות ומנהליות - השפעות על הגזברות - במידה ויש השבתה של המשק וקושי להגיע לעבודה, עלולים להיות עיכובים בתשלומים לספקים. זוהי פגיעה בזרימה הכלכלית הבסיסית של העירייה.

פגיעה בעובדים - בעבר היתה חדירת מי גשם למשרדי העירייה בסופות והצפות. מצב זה פוגע בצוות עובדי העירייה ומחייב יצירת פתרונות שיאפשרו לעובדים לתת מענה שוטף, כולל עובדי קבלן בתחומי שיפוצים, בנייה, ניקוי רחובות ותשתיות.

כל אירועי האקלים - פגיעות חברתיות ותרבותיות

ביטול אירועים ופעילויות - שריפות, סופות ומשקעים פוגעים באירועים, פנאי וקהילה, כולל הצגות, מפגשי אומן, ספריות ועוד. בעיר שבה העירייה היא "שחקן בודד" ללא עמותה עירונית, ו"לב ליבה של העשייה בעיר", פגיעה זו משמעותית במיוחד.

פגיעה במרחבים חברתיים - ההצפות פוגעות בתושבים ובמפגשים חברתיים. תושבים שהמשפחות שלהם לא מתגוררת בעיר, תלויים במיוחד בקהילה המקומית. המקומות המרכזיים למפגשים - בית אזרחים ותיקים, בתי כנסת, גינות ציבוריות - כולם נפגעים.

¹³ [השפעות משבר האקלים על בטיחות ובריאות העובדים והצורך בהסדרה | דוח חדש. קו לעובד, 2024](#)

¹⁴ [דוקטורס אונלי, 2022](#)

¹⁵ [חברה ורווחה, 2023](#)

פגיעות הקשורות לאוכלוסיות מיוחדות - אתגרי תקשורת - האוכלוסייה המגוונת בעיר כוללת חרדים ללא טלפונים, מה שמקשה מאוד על תקשורת בחירום בשבת. במלחמה האחרונה למשל, השתמשו בכריזה בצופרים על הצורך להיכנס או לצאת ממרחב מוגן.

3.2.4 פגיעות כלכלית בעסקים קטנים כתוצאה משיטפונות, הצפות ואירועי חום ממושכים

העסקים הקטנים ברחוב דרך ארץ בחרש מהווים חלק מרכזי מהכלכלה העירונית ומהחיים הקהילתיים בעיר, אך הם חשופים לפגיעות משמעותיות כתוצאה מאירועי אקלים קיצוני – בעיקר שיטפונות, הצפות וגלי חום ממושכים.

בעת גלי חום קיצוניים, חלה ירידה ניכרת בתנועת הולכי הרגל באזורי המסחר. בעלי העסקים והלקוחות נמנעים מלהסתובב ברחוב הפתוח, מה שמוביל לירידה בהכנסות ולפגיעה בפעילות העסקית השוטפת. גם אירועים קהילתיים המתקיימים בשדרה, בהם מאושרת הוצאת דוכנים החוצה, נפגעים כאשר תנאי מזג האוויר אינם מאפשרים שהייה ממושכת בחוץ.

במקרים של סופות והצפות, קיימת פגיעות ייחודית לעסקים לאורך דרך ארץ, שכן הכביש והרחוב נמצאים בגובה דומה, דבר שהוביל בעבר לחדירת מים לעסקים ולנזקים ישירים למבנים ולסחורה. חסימות צירים בעקבות הצפות מקשות על גישה רגלית ורכבית לעסקים, ומקטינות את מספר המבקרים והלקוחות הפוטנציאליים.

3.3 מוכנות הרשות המקומית

להלן פירוט מוכנות הרשות במספר קטגוריות:

מערך החירום העירוני

למערך החירום העירוני יש תוכנית סדורה לפעולה בעיתות חירום מהצפה. התוכנית מתבססת על מיפוי אזורי הצפות חוזרות ונשנות ומוצגת בטבלה 6 להלן, למשל בעת סערה יש סיירים שחוסמים את הדרכים המוצפות; מוקד פעיל הנשען על מצלמות בכל העיר, משאבות מים, ביוביות, צינורות כיבוי אש ועוד.

המשימות המקדימות נעשות בעת התראה על תחזית מזג אוויר עם סערות וסופות ומפרט פעולות לביצוע של כלל האגפים ובפרט אגף הביטחון, הפיקוח העירוני והנדסה ולוגיסטיקה.

טבלה 6. תוכנית פעולה בעיתות חירום מהצפה. באדיבות קב"ט העירייה.

מסד	מיקום	תרחיש	מענה מיידי	הערות
1	כיכר דרך ארץ / אשל	רכבים לכודים, טביעה, סתימת ניקוזים, הצפה	חסימה	סיור מיידי לבקרה וחסימה. צמ"ה ולוגיסטיקה

2	דרך ארץ לכיוון פרחים (אחרי כיכר הזיתים)	רכבים לכודים, טביעה, סתימת ניקוזים, הצפה	חסימה	סיור מיידית לבקרה וחסימה. צמ"ה ולוגיסטיקה
3	כנפי בנות וגנים טבעיים	הצפת גנים, התחשמלות	טלפון מהמוקד + סיור לבקרה	ווידוא ניקוי ניקוזים מראש +מענה לילדים
4	ואדי זורם על 5h	סקרנים, נחל עולה על גדותיו טביעה	סיור לבקרה	מניעת סקרנים וירידה לוואדי
5	יציאה ליער לכיוון תל זאבים	סקרנים, נחל עולה על גדותיו טביעה	חסימה הכניסה ליער	כלל הניקוז מתרכז זורם שם פתוח
6	כיכר אמריקן פיצה	סחף אבנים מוגבר מהערוגות, החלקת רכבים ותאונות	בקרה	ניקוי מיידית של הסחף, חסימה
משימות מקדימות				
1	אגף ביטחון	התראה למז"א קיצון, ווידוא כוננים ביקר, צהריים, ערב, בקרה וניהול בזמן אירוע.		
2	מוקד רואה, סיירים ופיקוח	מהווה משל"ט לדיווח ובקרה, וריכוז תמונת מצב, סיירים ופיקוח – סנסורים וחסימות מיידיות (יש לשלוח מוקדן מהמרכז שירות למוקד הרואה והעברת השיחות מיידית למוקד הרואה – תמונה רחבה)סריקות במצלמות בכל הגזרות, בקרה ותקינות מול המוסדות		
3	הנדסה ולוגיסטיקה	ווידוא כוננים יום, לילה, שישבת והפעלתם למתן מענייה מיידית, ווידוא הימצאות אמצעים זמינים צמ"ה בכל עת		
4	ייתר המחלקות	בקרה מול יחידות הסמך, מוסדות חנוך וכדומה, כוננים בזמינות להפעלה		
5.	מוקד לניהול אירוע	מרכז הפעלה (עפ"י הערכת מצב) לפי עיתוי שיקבע		

התמודדות עם שריפות

קק"ל ועיריית חריש משתפות פעולה בהכנסת עדר פרות לשטחי היער שבין תל זאבים ל"טיילת היער" למשך תקופה של כחודשיים בשנה כדי להפחית את הביומסה (העשבים והצמחייה הנמוכה) ועל ידי כך למנוע, במצב של שריפה - התפשטות מהירה של אש ביער (איור 28). הצאן והבקר אשר רועים בשטח גורמים לכך שהעשב היבש מונמך מגובה של 2-3 מטרים לגובה של סנטימטרים ספורים בעונת הקיץ ובכך מונעים מהאש לעלות לגובה אשר יכול לתפוס את ענפי עצי האורן המתלקחים בקלות.



איור 28. פרות רועות בשטחי חריש. צילום: שמחה פרלמן.

תוכנית רוטשילד

במסגרת תוכנית "אקלים רשומי" של שותפויות אדמונד דה רוטשילד, שנועדה לחזק את יכולתן של רשויות מקומיות להתמודד עם אתגרי שינוי האקלים, נבחרה חריש להשתתף בתוכנית תוך התמקדות בפרויקט יישומי של מיפוי עצים עירוני. הפרויקט, המקודם בשיתוף קרן רוטשילד, מהווה אבן דרך ראשונה בפיתוח תוכנית הוליסטית לניהול העצים במרחב הציבורי של העיר. חריש, כעיר מתפתחת בעלת יער עירוני צעיר, רואה חשיבות רבה בהנחת תשתית נתונים מבוססת GIS שתסייע בתכנון מושכל של נטיעות עתידיות, תחזוקה, קידום הצללה והפחתת אי החום העירוני. מיפוי זה צפוי להוות בסיס למדיניות עירונית אינטגרטיבית לניהול משאבי טבע והסתגלות לאקלים, תוך קידום צדק אקלימי, חוסן עירוני ושיפור איכות החיים של תושבי העיר.

תוכנית המאיץ - מיטיגציה

תוכנית המאיץ של משרד האנרגיה מתקיימת במקביל לכתיבת תוכנית זו ויש בין התוכניות חפיפה מסוימת. בתוכנית המאיץ יוצגו נתוני הצריכה, הייצור וההתייעלות באנרגיה בכלל נכסי הרשות, לרבות השקעות בתשתיות ייצור חשמל, מעבר לכלי רכב חשמליים ותשתיות טעינה, וכן מיפוי אתגרי חוסן עירוני (גנרטורים, מקלטים) ואפשרויות אגירת אנרגיה עתידית. התוכנית תדגיש את ההזדמנויות בייעול הצריכה ובפיתוח אנרגיות מתחדשות לצד אתגרים כמו מעקב וניהול חכם, הקצאת קרקעות ומימון מתקני אגירה, ותהווה תוכנית פעולה לקידום קיימות אנרגטית בעיר.

אתגרי דיגיטציה

העירייה שואפת להנגיש את כל השירותים ברשת, אך מזהה כי אוכלוסיות מסוימות לא צורכות הכל מקוון ונדרש להגיע אליהם באופן אחר. הצורך הוא להמשיך לייצר דיגיטציה כדי שהשוטף לא יפגע, תוך שמירה על נגישות פיזית.

חינוך ומדע אזרחי

תיכון נעימת הלב בו לומדים 1,200 תלמידות ותלמידים, אשר בו מתקיימים מהלכים להסמכתו לבית ספר ירוק ומוביל בתחום של קיימות עירונית, הקים צוות מחקר שיעבוד בשיתוף פעולה עם הרשות למחקר על הורדת טמפרטורה עירונית.

3.4. הזדמנויות לחוסן אקלימי

חופת עצים

חריש היא עיר צעירה בהקמה. בהקמתה היתה מדיניות של שתילת עצים נותני צל כל 6 מ'. חלקם של העצים נותני הצל עדין צעירים ומתפתחים וצפויים לתת צל אפקטיבי בעוד כ- 5 שנים ובעקבות כך לייצר סביבה קרירה ברחובות. כמו כן, אופיינו ונשתלו מינים מורידים טמפ' ומרובי צל לפי תוכנית האב האקולוגית. צפיפות העצים באופן כולל היא גבוהה יותר מבערים אחרות בארץ. בנוסף לצל מעצים הננטעו במרחב הציבורי, ישנו צל במספר מיקומים ציבוריים שמקורו מהמרחב הפרטי.

קצב התפתחות העצים מהיר מהרגיל בערים אחרות בשל הסיבות הבאות:

- בורות שתילה תוכננו מראש בגודל של 2 מטר על מטר, וישנם בורות גדולים יותר עד 6 מ"ר משולבים בצמחיה נמוכה.
- האדמה שהשתמשו בה היא אדמה מקומית, טרה רוסה ללא שימוש בחמרה.
- מדיניות אפס ריסוסים בעיר חוסכת מהעצים את הפגיעה בהם בהשוואה לערים אחרות בהן מרססים את סביבת העץ כדי למנוע עשביה בבור השתילה.

טבע עירוני וגיבון בר קיימא

חריש קמה בלב יער עירון בשטח עם ערכי טבע גבוהים מאוד ומסדרונות אקולוגים של חורש ויערות טבעיים העוברים דרכה. בחלק מהמקומות חריש מאפשרת מעבר לבעלי-חיים דרכה. [תוכנית אב לתשתית אקולוגית](#) - חריש מהווה מפת דרכים לשימור ערכי הטבע ולגיבון בר-קיימא בעיר (איורים 29, 30).

העקרונות המיושמים של גיבון בר-קיימא בכל השטחים הירוקים בעיר הם: שימוש בצמחי ארץ ישראל; עצי פרי וצמחי תבלין; תחזוקת גנים ללא ריסוסים כלל וצמצום פגיעה מרעלים; שימוש ברסק גזם לשמירה על הלחות בקרקע ולהפחתת השקיה; שימוש במגוון גדול של צמחים ליצירת נופ טבעי ומגוון ולמניעת פגיעה קשה ע"י מזיקים. הרכב מיני העצים והשיחים בעיר כולל תות עץ, חרובים, תאנים, רימונים, אלונים, אלות, מרווה, זוטה, זעתר. מדשאות מתוכננות רק באזורי משחק וישיבה ולא כקישוט.

המחיר הכלכלי-סביבתי של גיבון קונבנציונלי, הוא כבד ובא לידי ביטוי בכמות המים להשקיה, ייצור, שינוע, עבודה, החלפת פרחי עונה לאורך השנה. כדי לייצר סביבת חיים טבעית, בריאה ויפה באופן מקיים וחסכוני, נדרש שינוי תרבותי, של הנהלת העיר, הצוות הניהולי ועובדי הגיבון והתחזוקה והתושבים.



איור 29. פעילות קהילתית בפארק בגינן אקסטנסיבי בחריש. צילום: מור שקיפי לאטי



איור 30. פעילות קהילתית של הטמנת פקעות שהוצלו מפיתוח בביש 611, מרץ 2023. צילום: מור שקיפי לאטי

ייצור ואגירת חשמל פוטו-וולטאי

כל מבני הציבור בחריש מצוידים במערכות פוטו-וולטאיות, וקיים פוטנציאל להקמת מתקני אגירת אנרגיה. מתקנים אלו יוכלו להבטיח אספקת חשמל לשירותים חיוניים גם בעת הפסקות חשמל נרחבות.

3.5. סיכום הערכת מצב

להלן סיכום נקודות התורפה ומוקדי החוסן של הרשות המקומית חריש, בהתאם לניתוח הסיכונים והפגיעויות שבוצע:

3.5.1 נקודות תורפה מרכזיות

אקלים, סביבה ותשתיות

התחממות וגלי חום: צפויה עלייה חדה במספר הימים והלילות החמים, התחזקות אי החום העירוני, ופגיעה בבריאות הציבור, במיוחד בקרב ילדים, קשישים וחולים כרוניים. הצפות ושיטפונות: אירועי גשם קיצוניים גורמים להצפות, סחף, נזקים לרחובות, עסקים ותשתיות. היעדר תוכנית ניקוז עירונית מסודרת מגביר את הסיכון. שריפות יער: קרבת העיר ליערות ולשטחים פתוחים, ללא מרחק חציצה מספק, מציבה את חריש בסיכון גבוה לשריפות והתפשטות לעיר. פגיעות בגישה לעיר: תלות בגשר יחיד מעל בביש 6 מהווה נקודת תורפה – פגיעה בו עלולה לנתק את העיר, להקשות על חילוץ והצלה ולפגוע באספקת שירותים. פגיעות במערכות מים וחשמל: עומסי חום קיצוניים או אירועי קיצון עלולים לגרום לשיבושים באספקת מים וחשמל, בשל תלות בשתי בריכות מים עיקריות ובמערכת חשמל עירונית. פגיעות בתשתית המעברים: הצפות במנהרות הולכי רגל ובטיילות, פגיעות במוקדי סחף ובאזורים נמוכים.

אוכלוסייה וקהילה

אחוז גבוה של אוכלוסיות פגיעות: שיעור גבוה של ילדים, בני נוער, קשישים עניים, עולים חדשים וניצולי שואה – כולם בעלי רגישות גבוהה לאירועי אקלים קיצוניים. בריאות הציבור: שיעור גבוה של חולי סוכרת, המהווים אוכלוסייה בסיכון מוגבר. פגיעות חברתיות: סיכון לפגיעה ברצף טיפולי, עלייה במתח ובאלימות במשפחה, פגיעה במפגשים קהילתיים, ובאירועי תרבות ופנאי. פגיעות כלכלית: עסקים קטנים ברחוב דרך ארץ חשופים במיוחד לירידה בהכנסות, הצפות, חסימות גישה ופגיעה בתנועת לקוחות.

שירותים עירוניים

פגיעה ברציפות שירותים: גלי חום, הצפות ושריפות פוגעים ביכולת העירייה לספק שירותים חיוניים (ניקיון, חינוך, רווחה, גבייה, תחזוקה). פגיעות בעובדים: עובדי שטח ועובדי קבלן חשופים לסכנות ישירות, ולעיתים אינם יכולים לעבוד באירועי קיצון. אתגרי תקשורת: קושי בהעברת מסרים לאוכלוסיות מסוימות (למשל, חרדים ללא טלפונים בשבת).

פגיעות אקולוגיות

פגיעה במערכות טבעיות: פיתוח שכונות חדשות מוביל לצמצום שטחי חיץ אקולוגיים, חדירת מינים פולשים, ופגיעה במגוון הביולוגי.

3.5.2 מוקדי חוסן ויתרונות יחסיים

- שיתופי פעולה אזוריים: שיתוף פעולה עם קק"ל וגורמים נוספים בניהול שטחים פתוחים, הפחתת ביומסה ומניעת שריפות.
- תשתיות ציבוריות חדשות: מבני ציבור רבים מצוידים במערכות סולאריות, עם פוטנציאל לאגירת אנרגיה ולחיזוק החוסן האנרגטי העירוני.
- קהילה מגוונת ומעורבת: קהילה עירונית חזקה, עם מעורבות אזרחית מהגבוהות בארץ, אחוזי התנדבות יוצאי דופן ותמיכה הדדית בשעת חירום.
- מודעות והיערכות: זיהוי מוקדם של נקודות תורפה, קיום נהלים שוטפים לבדיקת ניקוז, והתחלת תהליכי תכנון להיערכות לשינויי אקלים.
- מערך שירותים עירוני מגוון: קיומם של בתי ספר, מרכזים קהילתיים, בית אזרחים ותיקים, מערך רווחה פעיל ומערכות תמיכה לאוכלוסיות בסיכון.

3.5.3 מיקודים בהם תעסוק התוכנית

- התמודדות עם שריפות ומניעתן
- פגיעות אוכלוסיה
- התמודדות עם גלי חום ואיי חום עירוניים
- מניעת הצפות וסחף
- פגיעות ברציפות שירותי עירייה, בעובדים ובתקשורת מול קהילות שונות
- פגיעות אקולוגית



תוכנית הפעולה

4

4. תוכנית הפעולה

פרק זה יכלול פירוט ותיאור 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.

המשימות וערוצי הפעולה:

משימה: הצללה ומיתון החום ביישוב

ערוץ פעולה 1: הרחבת התכסית הירוקה

ערוץ פעולה 2 - שיפור הצללה וקירור העיר שלא באמצעות עצים

משימה: היערכות לחירום לאומי

ערוץ פעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)

ערוץ פעולה 4 – עצמאות אנרגטית לחירום

משימה: ניהול מים ונגר

ערוץ פעולה 5: יצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר

ערוץ פעולה 6: הפחתת נזקים וסיכונים מהצפות

משימה: אורח חיים חסון ומקיים

ערוץ פעולה 7: חוסן קהילתי

ערוץ פעולה 8: חיזוק אוכלוסיות מוחלשות ובעלות צרכים מיוחדים

ערוץ פעולה 9 - חינוך פורמלי ובלתי פורמלי

משימה: חוסן אקלימי למערכות אקולוגיות

ערוץ פעולה 10: ניהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני

משימה: מנגנונים ליישום ולניטור

ערוץ פעולה 11: מנגנונים ליישום ולניטור

4.1 אסטרטגיה ומיקודים

המסגרת האסטרטגית המכוונת את תוכנית ההיערכות לשינויי אקלים מתבססת על האקלים הים תיכוני על רקע שינויי האקלים ההולכים ומתגברים, ועל המצב הקיים בעיר חריש, כפי שניתחנו אותו ופירטנו בפרקים הקודמים. כמו כן ניתנה תשומת לב לנחלים העוברים בשטח העיר למערכות האקולוגיות וערכי הטבע הייחודיים בסביבת העיר ולאתגרים ביצירת חוסן קהילתי בעיר מגוונת כמו חריש: עיר רב-גילית אך מרובת ילדים ונוער, בה יש תושבים עולים ותיקים וחדשים, ולצד תושבים אמידים, יש גם תושבים עניים ובודדים.

המשימות בהן בחרנו להתמקד מבוססות על מספר פגישות עבודה צוותיות מעמיקות שנערכו בחודשים ספטמבר ואוקטובר 2025 עם מנהלים ביחידות עירוניות (פירוט להלן), וכן על פגישות אישיות ("אחד על אחד") עם בעלי התפקידים ומנהלי האגפים:

- ניהול מים ונגר עילי - פגישה בתאריך: 21.09.25
- חוסן אקלימי למערכות אקולוגיות - פגישה בתאריך: 21.09.25
- מיתון החום בעיר - פגישות צוותיות בתאריך: 02.11.25

- **ניהול מצבי חירום** - פגישות צוותיות בתאריך: 02.11.25
- **אורח חיים חסון ומקיים** - פגישות בתאריך: 04.11.25

המשימות בהן בחרנו להתמקד נבעו מדיוק המיקודים העירוניים, מהן נגזרו ערוצי פעולה ואז פורטו פעולות ספציפיות לכל ערוץ פעולה. בסה"כ ישנן 6 משימות, 11 ערוצי פעולה ו- 69 פעולות.

4.2 פעולות

להלן יפורטו הפעולות, ויתוארו עיקרי הדברים של כל פעולה. פרטים מלאים יותר אודות כל פעולה מפורטים בגיליונות האקסל (נספח ב', גיליון נפרד לכל משימה): תיאור קצר של הפעולה, הצעד הראשון למימוש הפעולה, תיעדוף הפעולה, אחראי ראשי לביצוע הפעולה ושותפים לביצוע, תקציב נדרש, מקור תקציבי, לו"ז לביצוע, תנאים מאפשרים ביצוע, מדדי תפוקה ומדדי תוצאה. בהתאם לעקרונות המנחים שהוחלט עליהם בתחילת העבודה (ראו בפרק 1), כלל הפעולות תועדפו לפי חשיבות ביצוען (נמוך, בינוני, גבוה), וכן דוויקו לוחות הזמנים וטווחי הזמנים לביצוע כל פעולה שנכללת תוכנית זו. לאור הבנת מגבלות המשאבים, התקציב ולוחות הזמנים, הוחלט לכלול בתוכנית ההיערכות בעיקר פעולות בתיעדוף ביצוע "בינוני" ומעלה.

4.2.1 משימת הצללה ומיתון החום בישוב

משימת הצללה ומיתון החום בחריש נועדה להתמודד עם התחממות היישוב ואי החום העירוני, הפוגעים במיוחד במשפחות צעירות, בילדים ובקשישים. **המשימה נשענת על שני ערוצי פעולה משלימים: הרחבת התכסית הירוקה באמצעות נטיעת עצים, שימור עצים קיימים ותכנון חופות צל רציפות; והצללה וקירור המרחב הציבורי באמצעים שאינם עצים** – כגון הצללות מלאכותיות, שימוש בחומרים מחזירי קרינה ופתרונות מבוססי טבע ותכנון. שילוב הערוצים יוצר רשת צל וקירור ברחובות, בגינות, במוסדות חינוך וציבור ובתחבורה הציבורית, משפר נוחות תרמית, מפחית סיכוני בריאות, מחזק את החוסן האקלימי של חריש ומאפשר תכנון עירוני איכותי לאורך זמן.

ערוץ פעולה 1 - הרחבת התכסית הירוקה

נושא הרחבת התכסית הירוקה בחריש הוא מרכיב מרכזי בתוכנית האקלים העירונית, ומשלב בין שמירה על עצים קיימים להוספת צמחייה חדשה.

1.1 השלמות נקודתיות של עצים במקומות בהם חסרים עצים וטיפול בעצים מעוכבי התפתחות

היכן שצריך

השלמות נקודתיות של עצים במקומות בהם חסרים עצים, לצד טיפול בעצים מעוכבי התפתחות, מהווים צעד קריטי להגברת התכסית הירוקה בעיר. עיכוב בהתפתחות העץ עלול לקרות ממספר סיבות: סוגי עצים לא מתאימים, אופן הנטיעה לא מיטבי; בור שתילה לא מספיק גדול, קרקע אטומה וסיבות נוספות. טיפול בעצים מעוכבי התפתחות עשוי להיות, החלפת סוג העץ, הגדלת בור השתילה, החלפת הקרקע, חפירת הקרקע ליצירת מקום לשורשים ועוד.

1.2 כתיבת תוכנית ייחודית לחריש המנחה לגבי בורות שתילה, מיני עצים, אופן הנטיעה,

בהתאם לתוכנית האב האקולוגית. בתיאום עם משב"ש

בחירת מיני עצים מתאימים (למשל, עצי צל, עמידים למים ולתנאי עירוניים) מבטיחה צמיחה בריאה וצל מיטבי. התאמת התוכנית לתוכנית האב האקולוגית מבטיחה התאמה אקולוגית, שימור מגוון ביולוגי ויצירת מרקם מקומי, ירוק ועמיד לשינויי האקלים. תיאום עם משב"ש מבטיח שהידע יעבור גם לשלבי הביצוע.

1.3 כתיבת הנחיות סביבתיות לפיתוח העיר בדגש על מניעת פגיעה בעצים קיימים

עצים קיימים מספקים צל, מפחיתים את הטמפרטורות, ומשפרים את איכות האוויר. פגיעה בעצים קיימים (למשל במהלך עבודות בנייה) עלולה להפחית את היעילות של התכסית הירוקה ולהגביר את עומס החום העירוני. הנחיות אלו ידרשו שמירה על עצים קיימים, הגנה על מערכות השורשים והגזעים, והפחתת פגיעה בעצים במהלך עבודות פיתוח. ההנחיות צריכות להתייחס לשיקום פגיעות קיימות בעצים - למשל בכניסה לעיר 353.

1.4 הפעלת מערך הפיקוח לאכיפת ההנחיות הסביבתיות מפעולה 1.4

מערך פיקוח אפקטיבי מבטיח שההנחיות הסביבתיות לא יישארו בגדר המלצה בלבד אלא יהפכו לסטנדרט של ממש בתחום הבנייה והפיתוח העירוני. אכיפה זו חיונית למניעת הרס בלתי הפיך של עצים בשטח העיר, להבטחת המשכיות הנוף הירוק ולשימור משאבי הצל ומיתון החום העירוני. דוגמאות מערים בישראל ובעולם ממחישות שאכיפה ותמריצים מקדמים חוסן עירוני לגלי חום עתידיים.

1.5 כתיבת הנחיות צמחיה למרחב הפרטי כדי לאפשר צל במרחב הציבורי

הנחיות המופנות למרחב הפרטי, שמטרתן לעודד שתילה נכונה של עצים ושיחים בגינות בתים ומגרשים צמודים למרחב הציבורי, מאפשרות השפעה רחבה יותר על כל רשת הצל בעיר. עצים פרטיים לא רק תורמים לצל לבעליהם אלא משפיעים גם על המדרכות, השטחים הציבוריים ומוסדות חינוך ותרבות סמוכים. שילוב הציבור במאמץ להרחיב את התכסית הירוקה ולהגדיל את רשת הצל תורם לצמצום החום העירוני ולשיפור איכות החיים והבריאות לכלל התושבים.

1.6 יצירת מדיניות עירונית בנושא הצומח במרחב הציבורי, בדגש על שיפור הצל מעצים

המדיניות תקבע יעדים ומדדים לכיסוי צל, תדריך את הגורמים המקצועיים והציבוריים, ותבטיח כי כל פרויקט פיתוח יכלול הצללה טבעית. קבלנים שעושים עבודות בנייה לעיתים מזיקים לעצים הקיימים, בלי כוונה או בדון. המדיניות צריכה להתייחס להנחיות סביבתיות בנושא, כולל קנסות וחיוב שיקום הפגיעות. דוגמה למקום בו מדיניות שכזו היתה יכולה להיטיב עם המצב, תאפשר מעקב ואכיפה היא הפיתוח בכניסה לעיר, בבנין 353.

טבלה 7. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 1 - הרחבת התכסית הירוקה

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
1.1	השלמות נקודתיות של עצים במקומות בהם חסרים עצים וטיפול בעצים מעובבי התפתחות היכן שצריך	גיבון ונוף	תלוי תקציב	גבוה	עד 2030 לא יהיו יותר מ-10% עצים מעובבי התפתחות בעיר

1.2	כתיבת תוכנית ייחודית לחריש המנחה לגבי בורות שתילה, מיני עצים, אופן הנטיעה, בהתאם לתוכנית האב האקולוגית. בתיאום עם משב"ש	הנדסה	שנת 2027	גבוה	
1.3	כתיבת הנחיות סביבתיות לפיתוח העיר בדגש על מניעת פגיעה בעצים קיימים	קיימות	שנת 2027	בינוני- גבוה	סיום כתיבת ההנחיות עד סוף 2027 אכיפה מלאה של ההנחיות בכל פרויקטי הפיתוח
1.4	הפעלת מערך הפיקוח לאכיפת ההנחיות הסביבתיות מפעולה 1.6	פיקוח העירוני	תחילת 2028	בינוני- גבוה	אכיפה מלאה של ההנחיות בכל פרויקטי הפיתוח
1.5	כתיבת הנחיות צמחיה למרחב הפרטי כדי לאפשר צל במרחב הציבורי	הנדסה	עם איתור מקור תקציבי	בינוני- גבוה	סיום כתיבת ההנחיות עד סוף 2027 אכיפה מלאה של ההנחיות בכל פרויקטי הפיתוח
1.6	יצירת מדיניות עירונית בנושא הצומח במרחב הציבורי, בדגש על שיפור הצל מעצים	הנדסה	שנת 2027	בינוני	

ערוץ פעולה 2 - שיפור הצללה וקירור העיר שלא באמצעות עצים

ערוץ פעולה 2 מתמקד בשיפור ההצללה וקירור העיר באמצעים שאינם נשענים על עצים בלבד, מתוך הבנה שהמרחב הבנוי – מדרכות, כיכרות, בבישים ומוסדות ציבור – מהווה גורם מרכזי בהתחממות העירונית. במסגרת הערוץ נבחנות טכנולוגיות, שיטות וחומרים למיתון החום, כגון שימוש במשטחים בהירים ומחזירי קרינה, שיפור הצללה בתחבורה הציבורית ובמרחבים ציבוריים, ויישום עקרונות בנייה ירוקה. מהלכים אלו מחזקים את החוסן העירוני בכך שהם מפחיתים עומסי חום, משפרים נוחות תרמית במרחב הציבורי, ומאפשרים לרשות להיערך באופן אקטיבי לגלי חום ומגמות התחממות ארוכות טווח.

2.1 אפיון איי חום עירוניים ובחינת פתרונות ישימים למיתון החום

אפיון איי חום עירוניים בעיר חריש חשוב כדי להבין איפה הטמפרטורות גבוהות במיוחד, כמו באזורים עם הרבה אספלט או בניינים צפופים. פעולה זו תתרום להפחתת החום בדרך של תכנון מדויק שיקטין את אגירת החום במרחב הציבורי והפרטי. מיפוי חום שכזה נעשה בערים כמו תל אביב-יפו וחולון אשר כבר עובדות על יישום פתרונות במרחב למיתון החום. פתרונות רלוונטים עשויים להיות הנחיות סביבתיות לתכנון ובניה ירוקה, שימוש בחומרים מחזירי קרינה, נטיעות, שימוש בפתרונות מבוססי טבע ועוד.

2.2 שיפור ההצללה במסוף התחבורה ובכל תחנות האוטובוס בעיר

שיפור הצללה במסוף התחבורה ובתחנות אוטובוס בחריש, באמצעות סככות סולאריות או רשתות צל, ימנע חשיפת הנוסעים הממתינים לחום ויעודד שימוש בתחבורה ציבורית ובעקבות כך הפחתת זיהום ממכוניות פרטיות. בשלב ראשון יהיה צורך במיפוי כלל התחנות ברחבי העיר וסימון איפה קיים צל ואיפה נדרש. מיפוי שכזה יאפשר תכנון נכון של הטמעת הצללה. מקומות עם חוסר בצל יוכלו להיות מתועדפים לנטיעת עץ בקרבת התחנה, שיצל על פנים התחנה או הרחבת הסככה, אם קיימת או הקמתה, אם איננה קיימת.

2.3 כתיבת הנחיות לבנייה ירוקה במבני ציבור ומוסדות חינוך בהתאם לתקן בניה ירוקה ובשים לב להפחתת א"י החום בשטחים החומים

בהמשך לפעולה 2.1, כתיבת הנחיות לבנייה ירוקה במבנים ציבוריים ובתי ספר בחריש מבטיחה שמבנים חדשים יכללו גגות ירוקים, חומרים מבודדים וצבעים בהירים, בהתאם לתקן הבנייה הירוקה. שטחים כמו כבישים ואספלט מחממים את העיר, והנחיות כאלה מפחיתות את אגירת החום ומשפרות את האוויר. התרומה להפחתת א"י החום היא משמעותית: חיסכון באנרגיה לקירור, נוחות גבוהה יותר לילדים ולעובדים, וחוסן טוב יותר לגלי חום.

2.4 בחינת טכנולוגיות, שיטות וחומרים ישימות למיתון החום העירוני

בחינת היתכנות ועלויות של יישום טכנולוגיות, שיטות וחומרים למיתון החום העירוני במרחב הציבורי (כיכרות, מדרכות, רחובות וכבישים). הבחינה תכלול, בין היתר, שימוש במשטחים בהירים או מחזירי קרינה להגברת האלבדו והפחתת התחממות המשטחים, שילוב מזרקות שכשוך ומתקני מים לקירור אקטיבי באזורי שהייה, ובחינת חומרים וציפויים מתקדמים המצמצמים אגירת חום ופליטתו. מהלכים אלו יתרמו להורדת הטמפרטורות במרחב הציבורי, לשיפור הנוחות התרמית ולהפחתת הסיכון הבריאותי בזמן גלי חום.

2.5 שיתוף פעולה עם משב"ש לקביעת סטנדרט שימוש בחומרים בשב"צים למיתון החום הנפלט ממבנים בהמשך לפעולה 2.5

שיתוף פעולה עם משב"ש – הגורם היוזם והמבצע של חריש – חיוני לקביעת סטנדרטים מחייבים לשימוש בחומרים מקררים (כגון אספלט בהיר, ציפויים משקפים ומשטחים בעלי אלבדו גבוה) בשטחים ציבוריים. העירייה, כמי שמכירה את הצרכים המקומיים של התושבים, תתווך את הדרישות המעשיות למשב"ש לביצוע. שיתוף זה מבטיח יישום אחיד ומקצועי, העברת ידע בין הצרכים בשטח לבין רמות התכנון והפיקוח, תוך חיסכון במשאבים משותפים וקידום חדשנות סביבתית ממוקדת חריש.

2.6 בחינת היתכנות ועלויות של שיפור הצללה בגני ילדים מעבר לנדרש על-פי התקן

פעולה זו נועדה לבחון כיצד ניתן לשפר את ההצללה בגני הילדים בחריש מעבר לדרישות התקן, כדי להגן טוב יותר על ילדים מפני עומסי חום והקרינה המוגברים בעיר הצפופה והמתחממת. במסגרת הפעולה ייבחנו היתכנות הנדסית ותכנונית להוספת הצללות טבעיות ומלאכותיות בחצרות גנים קיימים וחדשים, חלופות שונות (עצים, פרגולות, רשתות צל איכותיות, שילוב בינוי), וכן העלויות הראשוניות והתחזוקתיות של כל חלופה. תוצרי הבדיקה ישמשו בסיס לבניית תוכנית רב-שנתית לשדרוג הצללה בגני הילדים, לתעודף השקעות, ולגיוס תקציבים ומענקים ייעודיים להפחתת א"י החום העירוני ושיפור הבטיחות והנוחות התרמית של הילדים וצוותי החינוך.

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
2.1	אפיון איי חום עירוניים ובחינת פתרונות ישימים למיתון החום	הנדסה	תלוי תקציב	גבוה מאוד	סיום המיפוי 6 חודשים מרגע השגת התקציב השגת תקציב ליישום התפרונות
2.2	שיפור ההצללה במסוף התחבורה ובכל תחנות האוטובוס בעיר	הנדסה	תלוי תקציב	גבוה מאוד	שימוש ב- 100% מהתקציב שגויס לטובת הצללה
2.3	כתיבת הנחיות לבנייה ירוקה במבני ציבור ומוסדות חינוך בהתאם לתקן בניה ירוקה ובשים לב להפחתת איי החום בשטחים החומים	הנדסה	תלוי תקציב	גבוה	אישור ההנחיות במועצה 6 חודשים לאחר התקשרות עם יועץ
2.4	בחינת טכנולוגיות, שיטות וחומרים ישימות למיתון החום העירוני	הנדסה	2026	גבוה	
2.5	שיתוף פעולה עם משב"ש לקביעת סטנדרט שימוש בחומרים בשב"צים למיתון החום הנפלט ממבנים בהמשך לפעולה 2.5	הנדסה	2027	גבוה	בשנת 2028 כלל השב"צים יבנו בחומרי גמר על פי הסטנדרט
2.6	בחינת היתכנות ועלויות של שיפור הצללה בגני ילדים מעבר לנדרש על-פי התקן	הנדסה	2027	בינוני	

4.2.2 משימת היערכות לחירום אקלימי

משימת ההיערכות לחירום אקלימי בחריש נועדה להבטיח שהעיר והרשות יוכלו להמשיך לתת שירות חיוני לתושבים גם בזמן הצפות, סופות וגלי חום קיצוניים. **המשימה נשענת על שני ערוצי פעולה משלימים: היערכות לאירועי קיצון** – באמצעות זיהוי אזורי סיכון, שיפור תשתיות, נוהלי חירום, צוותי שטח ומרחבי קירור; **ועצמאות אנרגטית לחירום** – באמצעות ניצול ייצור סולארי מקומי, אגירת אנרגיה ותשתיות טעינה מתוכננות. שילוב הערוצים מחזק את החוסן העירוני, מצמצם תלות בתשתיות חיצוניות, ומגדיל את היכולת של חריש להגן על תושביה ולשמור על רציפות תפקודית גם בתנאי אקלים קיצוניים.

ערוץ פעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)

ערוץ פעולה 3 עוסק בהיערכות העיר חריש לאירועי קיצון אקלימיים – הצפות, סופות וגלי חום – מתוך הבנה שאירועים אלו נעשים תכופים וחזקים יותר. ביצוע הפעולות יחזק את החוסן העירוני בשני מישורים: יכולת התגובה של הרשות (זיהוי סיכונים מראש, תיאום בין גורמי החירום, תפעול תשתיות) ויכולת ההגנה על התושבים, ובפרט על אוכלוסיות פגיעות. במסגרת ערוץ פעולה זה משולבים כלים תשתיתיים, ארגוניים וקהילתיים: תחזית וסיכון, צוותי שטח, תשתיות חירום, מרחבי קירור ומערכי מתנדבים – כולם יחד בונים מערך כולל של מוכנות והתמודדות עם אתגרי האקלים.

3.1 המשך הפעלת צוותי תגובה מיידיים לחסימות אזורים בסיכון להצפה

הפעלת צוותי תגובה מיידיים מקבעת נוהל קבוע לטיפול באזורים בסיכון להצפה, כולל חסימת צירים, הכוונת תנועה והגנה על משתמשי הדרך. פעולה זו מצמצמת סיכון לפגיעות בנפש, מפחיתה נזקים לכלי רכב ותשתיות ומסייעת לשמירה על רציפות תפקודית של שירותי החירום והתחבורה. הצוותים משמשים "קו ראשון" בשטח ומתרגמים בזמן אמת את תחזיות ההצפה לפעולות מעשיות, ובכך מחזקים את חוסן העיר ואת אמון הציבור ברשות.

3.2 בחינת הוספת אזורי חיץ ושבילי אש היכן שנדרש בכל הישוב על מנת לאפשר הגעה של רכבי חירום לכיבוי שריפות

בחינת הוספת אזורי חיץ ושבילי אש ברחבי חריש נועדה לחזק את ההגנה על השכונות ולאפשר לכוחות החירום גישה יעילה ובטוחה במקרה של שריפה. כיום קו היער לבתים יחסית רחוק, וקיימים שבילי אש, אך לא בכל חלקי העיר. בנוסף, קיימת הנחיה לנטיעה של עד 25 עצים לדונם, שמטרתה לפזר את העצים, לצמצם את החומר הדליק הרציף ביניהם ולהקטין את הסיכון להתפשטות אש מהירה. שילוב בחינה עדכנית של מיקומי אזורי החיץ, רציפות שבילי האש ויישום מדיניות צפיפות העצים יחזק את יכולת השליטה בשריפות, יצמצם את הסיכון למפגש אש-בינוי, וישפר את מוכנות העיר לאירועי קיצון.

3.3 ניקוי ניקוזים עם קבלת התראה על מערכת גשם משמעותית

ניקוי יזום של מערכות ניקוז פעם אחת בתחילת עונת החורף ושוב עם קבלת התראה על מערכת גשם משמעותית מאפשר מניעת סתימות, הצפות נקודתיות ונזקים לכבישים, מדרכות ומבנים. פעולה זו מחזקת את מוכנות העיר לאירועי גשם קיצוניים, מצמצמת את הצורך בטיפול חירום יקר ומקטינה את פוטנציאל הפגיעה בתושבים. בהיבט חוסן, מדובר בתהליך פשוט יחסית ליישום אך בעל תרומה משמעותית לשמירה על רציפות תפקודית של המרחב העירוני.

3.4 בניית מערך קבלת תחזית הצפות והערכת סיכונים, והכנת מודל תחזית הצפות ברמת השכונות

בניית מערך תחזית הצפות ברמת השכונות תאפשר לרשות לזהות מראש אזורים בסיכון, להיערך תפעולית ולהתריע לציבור בזמן. מודל תחזית המותאם למורפולוגיה והניקוז של חריש יחזק את יכולת קבלת ההחלטות, יאפשר תיעדוף משימות (סגירת צירים, פריסת צוותים, הגנה על תשתיות) ויקטין נזקים לרכוש ולתשתיות. מהלך זה מחזק את החוסן העירוני בכך שהוא מעביר את הרשות ממצב תגובתי למצב מניעתי ומבוסס נתונים.

3.5 הגדרת הספרייה העירונית ומרכזים קהילתיים, אולמות ספורט ומוסדות חינוך כמרחבי קירור באירועי חום קיצוני

הגדרת מוסדות ציבור וחינוך כמרחבי קירור באירועי חום קיצוני יוצרת תשתית מסודרת לקליטת תושבים הזקוקים למקום ממוזג ובטוח, ובפרט אוכלוסיות פגיעות כמו קשישים, חולים כרוניים וילדים. מרחבי הקירור חשובים במיוחד גם עבור תושבים התלויים במכשור חשמלי רפואי – למשל משתמשי קוצבי לב הזקוקים לסביבה ממוזגת ויציבה, חולים המחוברים למחוללי חמצן, למכשירי הנשמה ביתיים או למכשירי דיאליזה ביתיים. קיום מרחבי קירור נגישים וממוסדים מאפשר לרשות לספק רציפות טיפולית בסיסית באירועי קיצון, מגביר את החוסן החברתי ומקטין את התלות בפתרונות פרטיים שלא תמיד זמינים לכל התושבים.

3.6 הנגשה בפורמטים מותאמי קהילה למרחבים קרירים אליהם ניתן להתפנות באירועי חום וכן התנהלות באירועי קיצון אחרים, לרבות מניעת שריפות חורף בבתים, מניעת שאיפת עשן, המנעות מהדלקת אש ביער, המנעות משיטוט

הנגשת מידע על מרחבים קרירים והנחיות התנהגות באירועי קיצון, בפורמטים מותאמי קהילה (שפות, גילאים, ערוצי תקשורת) מחזקת את היכולת של התושבים להגן על עצמם ועל סביבתם. מידע ברור על מניעת שריפות בבתים, מניעת שאיפת עשן, הימנעות מהדלקת אש ביער וצמצום שיטוט בזמן אירועי קיצון מפחית עומס על שירותי החירום. כך נבנה חוסן קהילתי, שבו התושבים שותפים פעילים בהתמודדות ולא רק מקבלי שירות.

3.7 הסבת השימוש בצופרים הפירטים לכריזת הודעות חירום אקלימיות בשבתות וחגים

הסבת הצופרים משימוש "פירטי" לשימוש בכרזי חירום אקלימיים בשבת, מייצרת תשתית תקשורת אפקטיבית במועדים שבהם חלק מהאוכלוסיה איננה משתמשת בערוצים הדיגיטליים. זה יאפשר לעירייה להתריע על גלי חום, שריפות או הצפות בזמן אמת, בפני האוכלוסייה הדתית בעיר. מהלך זה מחזק את יכולת התגובה המשותפת של הרשות והתושבים ומטמיע שגרה של מוכנות אקלימית גם בסופי שבוע ובחגים.

3.8 הקמת צוותי חירום על בסיס מתנדבים בוגרים לסיוע לכוחות הביטחון באירועי שריפות בעיר

צוותי חירום מתנדבים בוגרים, הפועלים לצד כוחות הביטחון וההצלה באירועי שריפות, מהווים מכפיל כוח משמעותי. הם יכולים לסייע בפינוי אזרחים, סגירת צירים, סיוע לוגיסטי ותמיכה בשטח. כך מתאפשר שחרור של אנשי המקצוע למשימות ליבה, בעוד קהילת התושבים נרתמת באופן מאורגן ומיומן. מהלך זה מגביר את יכולת ההתמודדות העירונית עם אירועי חירום אקלימיים, שמתרבים על רקע שינויי האקלים.

3.9 לפעול מול המשרד לביטחון לאומי להשלמת תחנת כבי"א

פעולה יזומה מול המשרד לביטחון לאומי להשלמת תחנת כיבוי אש בחריש תסייע בקיצור זמני תגובה, תשפר את היכולת לטפל בשריפות, הצפות ותאונות, ותקטין תלות בתחנות מרוחקות. עבור עיר הצומחת במהירות ומתמודדת עם סיכוני אקלים גוברים, שדרוג זה בתשתית החירום מהווה בסיס להגנה על חיי אדם, רכוש ותשתיות חיוניות.

3.10 ניקוי היער מפסולת דליקה להורדת סיכון לשריפות יער

ניקוי יזום של היער מפסולת דליקה (ענפים יבשים, פסולת גזם, בניין, פלסטיק, טקסטיל, זכוכית) מפחית משמעותית את פוטנציאל ההתלקחות ואת עוצמת השריפות. פעולה זו מצמצמת את הסיכון לזליגת אש משטחים פתוחים לשכונות המגורים ומשפרת את בטיחות המטיילים. הניקוי גם משתלב במדיניות תחזוקת יער אחראית, המותאמת לעידן של תקופות יובש ארוכות וגלי חום תכופים, ובכך מחזק את החוסן הסביבתי והבטיחותי של היער.

3.11 הקמת מערכי מתנדבים מבתי ספר ותנועות נוער לסיוע לקשישים ואוכלוסיות מוחלשות

בזמן אירועי חירום

הקמת מערכי מתנדבים צעירים לסיוע לקשישים ולאוכלוסיות מוחלשות בזמן אירועי חירום יוצרת רשת תמיכה קהילתית רחבה, מעבר ליכולות כוח האדם המקצועי. המתנדבים יכולים לבצע שיחות טלפון, ביקורי בית, סיוע לוגיסטי פשוט והפנייה למרחבי קירור. הפעילות מחזקת את החוסן החברתי, מעודדת אחריות

אזרחית ודור צעיר המעורב בהתמודדות העיר עם שינויי האקלים, ומפחיתה בדידות וסיכון בריאותי בקרב אוכלוסיות פגיעות.

טבלה 9. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
3.1	המשך הפעלת צוותי תגובה מיידיים לחסימות אזורים בסיכון להצפה	ביטחון וחירום	מיידי	גבוה מאוד	הפחתת הנזקים לרכוש הציבורי כתוצאה ממאירועי אקלים קיצוניים
3.2	בחינת הוספת אזורי חיץ ושבילי אש היכן שנדרש בכל הישוב על מנת לאפשר הגעה של רכבי חירום לכיבוי שריפות	אגף חירום וביטחון	2026	גבוה מאוד	השלמת פריצת כל שבילי האש עד סוף 2026
3.3	ניקוי ניקוזים עם קבלת התראה על מערכת גשם משמעותית	ת"ל	שוטף	גבוה מאוד	הפחתה של 50% לפחות בהצפות הנגרמות כתוצאה מניקוזים סתומים
3.4	בניית מערך קבלת תחזית הצפות והערכת סיכונים, והכנת מודל תחזית הצפות ברמת השכונות	ביטחון וחירום	בהתאם לתקצוב הקו"ק	גבוה	
3.5	הגדרת הספרייה העירונית ומרכזים קהילתיים, אולמות ספורט ומוסדות חינוך כמרחבי קירור באירועי חום קיצוני	אגף חירום וביטחון	מחצית 2026	גבוה	
3.6	הנגשה בפורמטים מותאמי קהילה למרחבים קרירים אליהם ניתן להתפנות באירועי חום וכן התנהלות באירועי קיצון אחרים, לרבות מניעת שריפות חורף בבתים, מניעת שאיפת עשן, המנעות מהדלקת אש ביער, המנעות משיטוט	שירות לתושב	סוף 2026	גבוה	מסירת המידע הנדרש ל-90% מהתושבים בפרק זמן רלוונטי באירוע חירום אקלימי
3.7	הסבת השימוש בצופרים הפירטים לכריזת הודעות חירום אקלימיות בשבתות וחגים	אגף חירום וביטחון	מחצית 2026	גבוה	
3.8	הקמת צוותי חירום על בסיס מתנדבים בוגרים לסיוע לכוחות הביטחון באירועי שריפות בעיר	אגף חירום וביטחון	2026	גבוה	תרגול מלא של הפעלת מערך המתנדבים עד סוף שנת 2026
3.9	לפעול מול המשרד לביטחון לאומי להשלמת תחנת כב"א	ראש העיר או מנכ"ל העירייה		גבוה	
3.10	ניקוי היער מפסולת דליקה להורדת סיכון לשריפות יער	אגף חירום וביטחון	לקראת עונת הקיץ 2026	גבוה	לאחר הניקוי יופחת מספר הדליקות ביחס לשנים קודמות

3.11	הקמת מערכי מתנדבים מבתי ספר ותנועות נוער לסיוע לקשישים ואוכלוסיות מוחלשות בזמן אירועי חירום	שירותים חברתיים	2026	בינוני-גבוה	תרגול מלא של הפעלת מערך המתנדבים עד סוף שנת 2026
------	---	-----------------	------	-------------	--

ערוץ פעולה 4 - עצמאות אנרגטית לחירום

ערוץ פעולה 4 מתמקד בחיזוק העצמאות האנרגטית של חריש בעת חירום, מתוך הבנה שתלות מלאה ברשת החשמל הארצית מגדילה את הפגיעות העירונית באירועי קיצון אקלימיים ובאירועי ביטחון. במסגרת ערוץ זה מקודמים פתרונות לאגירת אנרגיה ולהטמעת תשתיות טעינה חכמות, שיאפשרו המשך תפקוד של שירותים חיוניים, תנועה ושליטה בעת הפסקות חשמל.

4.1 בחינת היתכנות להתקשרות עם יזם(ים) להקמת אגירה ללא השקעה בספית של העירייה במבני ציבור שיש עליהם פאנלים סולאריים.

בחינת היתכנות לשיתוף פעולה עם יזמים להקמת מערכות אגירת אנרגיה (סוללות) במבני ציבור שכבר מותקנים עליהם פאנלים סולאריים, נועדה לאפשר לעירייה ניצול טוב יותר של האנרגיה המיוצרת מקומית – ללא השקעה בספית ישירה מטעמה. מודל זה יכול להתבסס על התקשרויות מסחריות שבהן היזם מממן, מתקין ומתחזק את מערכות האגירה, בעוד העירייה נהנית מזמינות אנרגיה בשעת חירום והפחתת עלויות חשמל בשגרה.

במצבי חירום, אגירת אנרגיה במבני ציבור מרכזיים (כגון מרכזים קהילתיים, מרחבי קירור, ספרייה עירונית ומבני מוסדות חינוך) מאפשרת המשך הפעלה של תאורה, תקשורת, ציוד רפואי בסיסי ועמדות טעינה – גם במקרה של הפסקת חשמל ממושכת. כך מחוזקת עצמאות הרשות, נשמרת חלקית רציפות השירות לתושב, ובבנה מודל מתקדם של עיר חכמה וחסונה מבחינה אנרגטית.

4.2 תכנון רשת טעינה איטית לרכבים חשמליים

תכנון רשת טעינה איטית לרכבים חשמליים ברחבי העיר נועד ליצור תשתית יציבה, נגישה ובת-קיימא לשימוש הולך וגובר ברכבים חשמליים, הן בשגרה והן בחירום. תכנון מוקדם של מיקומי העמדות, קיבולתן וחיבורן לרשת מאפשר לעירייה להימנע מעומסים נקודתיים, לשלב טעינה במוקדי פעילות קהילתיים, לתת מענה הדרגתי לצורכי התושבים ואף לייצר הכנסה צנועה לרשות ממכירת החשמל.

במצבי חירום, רשת טעינה מתוכננת היטב יכולה לשרת כלי רכב חשמליים של הרשות, שירותי חירום ומתנדבים, ולאפשר תחבורה בסיסית גם כאשר זמינות הדלק או החשמל מוגבלת. בכך, תשתית הטעינה הופכת מכלי תחבורה בלבד לרכיב משמעותי בחוסן העירוני ובהמשכיות התפקודית של מערך החירום.

טבלה 10. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 4 - עצמאות אנרגטית לחירום

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
-----	--------	--------	-------------	-------	--------------

4.1	בחינת היתכנות להתקשרות עם יזם(ים) להקמת אגירה ללא השקעה בספית של העירייה במבני ציבור שיש עליהם פאנלים סולאריים.	הנדסה	מחצית 2026	גבוה	
4.2	תכנון רשת טעינה איטית לרכבים חשמליים	הנדסה	מחצית 2026	בינוני-גבוה	

4.2.3 משימת ניהול מים ונגר

משימת ניהול מים ונגר בחריש נועדה לצמצם סיכוני הצפות, להגן על תשתיות ולנצל את מי הגשם כמשאב. היא נשענת על שני ערוצי פעולה משלימים: יצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר – באמצעות תוכנית אב, הנחיות מרחביות ופתרונות מבוססי טבע; והפחתת נזקים וסיכונים מהצפות – באמצעות שיפור תשתיות, טיפול במוקדי סיכון ושיפור תפעול בזמן אירועי גשם קיצוניים.

ערוץ פעולה 5 - יצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר

ערוץ פעולה 5 מתמקד ביצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר וניקוז בעיר חריש, על רקע האצת אירועי גשם קיצוניים והרגישות הטופוגרפית של האזור. הערוץ נועד לעבור מניהול תגובתי של הצפות וטיפול בתקלות, לניהול מתוכנן מראש המבוסס על תוכניות אב, הנחיות מרחביות ופתרונות מבוססי טבע. בכך מחוזקים החוסן התשתיתי והרגולטורי של העיר, שיתוף הפעולה האזורי, והיכולת להגן על תשתיות, נכסים ותושבים לאורך זמן.

5.1 כתיבת תוכנית האב לניקוז וניהול נגר הכוללת תוכנית עבודה מומלצת (בדגש על משימות לביצוע), שלביות, ואומדן לייצוב מערכת הניקוז

כתיבת תוכנית אב לניקוז וניהול נגר תהווה מסמך תשתיתי, שיכלול מיפוי מלא של מערכת הניקוז, זיהוי מוקדי סיכון, ותוכנית עבודה מומלצת הכוללת משימות לביצוע, סדרי עדיפויות ושלביות. מהלך זה יאפשר לרשות לפעול על בסיס תכנון רב-שנתי ברור, לצמצם הפתעות תפעוליות באירועי גשם קיצוניים, ולהפנות משאבים באופן יעיל יותר.

5.2 כתיבת הנחיות מרחביות בהתאם לתמ"א 1 תיקון 8, בהתבסס על תוכנית האב לניקוז וניהול נגר, והתייחסות מיוחדת לטופוגרפיה הייחודית, לשכונות וליישובי הסביבה השוכנים במורד.

בהסתמך על תוכנית האב לניקוז וניהול נגר, ייכתבו הנחיות מרחביות בהתאם לתמ"א 1 תיקון 8, תוך התאמה לטופוגרפיה הייחודית של חריש ולמיקומה ביחס לשכונות וליישובי הסביבה במורד. הנחיות אלו יגדירו עקרונות תכנון לפיתוח חריש דרום וחריש צפון (כמו הגבלת היקף השטח האטום, שילוב מתקני השהיית נגר, דרישות לניהול נגר במגרש), ויבטיחו כי כל פרויקט חדש לא יוסיף עומס בלתי מבוקר על מערכת הניקוז העירונית והאזורית. בכך נוצר חיבור בין מדיניות התכנון העירונית לבין מדיניות לאומית לניהול נגר, ותיווך נכון בין חריש לבין היישובים המצויים במורד אגן ההיקוות.

5.3 עידוד הטמעת פתרונות מבוססי טבע בתוכניות קיימות ועתידיות

עידוד הטמעת פתרונות מבוססי טבע (כגון גינות גשם, אזורי חלחול, תעלות פתוחות, אזורי הצפה מבוקרים ויערות-ספוג עירוניים) בתוכניות קיימות ועתידיות נועד להפחית עומס על מערכת הניקוז המהונדסת ולנצל את הנגר כמשאב. פתרונות אלו מסייעים להאט זרימת המים, להגברת חלחול, לשיפור איכות המים וליצירת מרחבים ציבוריים נוחים ואסתטיים יותר. שילובם במסמכי התכנון, בהיתרי בנייה ובפיתוח השטחים הציבוריים מהווה נדבך חשוב בבניית חוסן אקלימי, תוך צמצום עלויות תשתית ארוכות טווח.

5.4 המשך גיבוש הקמת תאגיד מים האזורי

המשך גיבוש הקמת תאגיד מים אזורי של חריש יחד עם פרדס חנה ואור עקיבא, נועד לחזק את היכולת הניהולית והתפעולית של משק המים והביוב, ולהתמודד טוב יותר עם אתגרי ניהול נגר וניקוז בקנה מידה רחב. תאגיד אזורי מאפשר שיתוף ידע ומשאבים, תיאום בין רשויות שכנות, ותכנון אינטגרטיבי של ניקוז וניהול נגר ברמת האגן ההידרולוגי ולא רק ברמת העיר הבודדת. בכך משתפרת היכולת לטפל באירועי קיצון, לנהל השקעות ארוכות טווח, ולהבטיח שירות יציב ואיכותי לתושבים גם בתנאי אקלים משתנים.

טבלה 11. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 5 - יצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
5.1	כתיבת תוכנית האב לניקוז וניהול נגר הכוללת תוכנית עבודה מומלצת (בדגש על משימות לביצוע), שלביות, ואומדן לייצוב מערכת הניקוז	מהנדסת העיר	מיידי	גבוה מאוד	השלמת כתיבת תוכנית האב עד מחצית 2026 יישום פעולות חדשניות מתוכנית האב לניקוז, לוויסות ולחלחול לקרקע
5.2	כתיבת הנחיות מרחביות בהתאם לתמ"א 1 תיקון 8, בהתבסס על תוכנית האב לניקוז וניהול נגר, והתייחסות מיוחדת לטופוגרפיה הייחודית, לשכונות ולישובי הסביבה השוכנים במורד.	מהנדסת העיר	מיידי	גבוה	השלמת כתיבת ההנחיות המרחביות המעודכנות עד סוף 2026 יישום ההנחיות המרחביות המעודכנות בתכנון העיר ובביצוע + הגדלת החלחול/איגום של מי הנגר בעיר באופן שוטף
5.3	עידוד הטמעת פתרונות מבוססי טבע בתוכניות קיימות ועתידיות	מהנדסת העיר	תלוי תקציב	גבוה	השלמת תוכנית ליישום פתרונות מבוססי טבע בחריש תוך 6 חודשים מתחילת עבודת היועץ
5.4	המשך גיבוש הקמת תאגיד מים האזורי	מנכ"ל	מיידי	גבוה	

ערוץ פעולה 6 - הפחתת נזקים וסיכונים מהצפות

ערוץ פעולה 6 מתמקד בהפחתת נזקים וסיכונים מהצפות בחריש, בעיר הקיימת ובשכונות המתוכננות. הערוץ משלב בין תכנון סטטוטורי, התערבויות פיזיות בשטח, שיתופי פעולה אזוריים ושדרוג מערכות הניקוז,

במטרה להגן על התושבים, התשתיות והמרחב הציבורי באירועי גשם קיצוניים, שהולכים ומתעצמים על רקע שינויי האקלים. במצב הקיים ישנה סכנה בעת הצפות משמעותיות, במיקומים שונים בעיר בהם מכסי ניקוז מתרוממים ומהם זורמים מים מתוך הצנרת - החוצה אל הרחוב. המצב הזה מסכן את חייהם של העוברים ושבים שעלולים להישאב פנימה אל תעלות הניקוז או להיפגע מהתרוממות המכסים.

6.1 זיהוי אזורים רגישים להצפות בעיר הקיימת ובשכונות המתוכננות, מיפויים והמלצות לשינוי התב"ע בהתאם

זיהוי אזורים רגישים להצפות בעיר הקיימת ובשכונות המתוכננות, כולל מיפוי עדכני של מוקדי סיכון, מהווה בסיס לתכנון מושכל ולמניעת נזקים עתידיים. מיפוי זה יאפשר להמליץ על שינויים בתב"עות (למשל שינוי ייעודי קרקע, הגבלת היקף שטחים אטומים, הוספת שטחי השהייה וחלחול) ולהתאים את הפיתוח המתוכנן ליכולת הנשיאה ההידרולוגית. בכך, הרשות תוכל למנוע "ייבוא" של בעיות הצפה לשכונות חדשות ולצמצם את החשיפה של אזורים קיימים.

6.2 תכנון התערבויות משמעותיות במרחב הפיזי לצמצום סכנת הצפות בשכונות הנמוכות טופוגרפית בעיר או הסובלות מהצפות חוזרות

תכנון התערבויות משמעותיות במרחב הפיזי בשכונות הגבוהות טופוגרפית (כגון אזור ה"טרפז") או הנמוכות (למשל שכונת הפרחים, כיכר הזיתים, רחוב דרך ארץ בין כיכר הזיתים לכיכר משמר הגבול המזרחית) הסובלות מהצפות חוזרות, נועד לתת מענה נקודתי אך יסודי לאזורים המייצרים בעיית ניקוז או שיש בהם בעיות הצפה. ההתערבויות עשויות לכלול הרחבת קווי ניקוז, יצירת אזורי השהייה נגר במעלה והזרמת המים אל היער הסמוך, שיפור שיפועים, זוויות וגבהים ברחובות, התאמת חניות ומדרכות ושימוש בחומרים מחלחלים, ושילוב פתרונות מבוססי טבע. מטרתן להקטין את עומס המים על התושבים, על הכבישים ועל המבנים, ולהפחית את תדירות ועוצמת ההצפות.

6.3 הסדרת הצפות בכניסה לעיר בין כיכר 1 לכיכר 2 באמצעות השהייה במדרכות לאורך כל הדרך והטמעת פתרונות מבוססי טבע נוספים

הסדרת ההצפות בכניסה לעיר בין כיכר 1 לכיכר 2 באמצעות השהיית מים במדרכות לאורך התוואי והטמעת פתרונות מבוססי טבע נוספים נועדה לטפל במוקד קריטי לתנועה ולתדמית העיר. במקום שהמים יזרמו במהירות ויגרמו להצפות בכביש, תכנון המדרכות והשטחים הסמוכים כך שישמשו כאזורי השהייה וחלחול יאפשר "בלימת" המים במעלה הזרימה. שילוב תעלות פתוחות, גינות גשם וצמחייה מתאימה יחזק את היכולת של המרחב הציבורי לנהל מי גשם במקום רק לנקזם.

6.4 חיזוק שיתופי הפעולה עם רשות ניקוז לביצוע טיילת היער ופרויקטים נוספים

חיזוק שיתופי הפעולה עם רשות ניקוז ונחלים להמשך ביצוע טיילת היער (איור 31) ופרויקטים נוספים יאפשר לחריש לעסוק בהצפות ובהשפעות הנגר בקנה מידה אזורי, ולא רק עירוני. טיילת היער ויוזמות דומות משלבות תשתיות ניקוז, השהיית נגר ושיקום נופי-אקולוגי, ותורמות הן להפחתת הצפות במורד והן ליצירת מרחבי פנאי איכותיים לתושבים. עבודה מתואמת עם רשות הניקוז תבטיח התאמה בין הפתרונות בעיר לבין מהלכים במעלה ובמורד האגן.



איור 31. מקבץ תמונות של טיילת היער, חריש. מימין, גשר הליכה בסמוך לבריכת החורף, שמתמלאת בהתאם למשטר הגשמים ומטפלת במי הנגר. משמאל, שילוט מעוצב המקל על ההתמצאות. מקור: [חריש סיטי](#).

6.5 ניתוק מערכת הניקוז ממערכת הביוב בכל העיר

ניתוק מערכת הניקוז ממערכת הביוב בכל העיר הוא צעד תשתיתי מרכזי לצמצום הצפות, גלישות ביוב וזיהום. כאשר מי גשם מוזרמים לביוב, מערכות הביוב עלולות להיות מלאות יתר על המידה, לגרום להצפות ביוב ברחובות, בבתים ובמרחב הציבורי, ולפגוע בבריאות הציבור ובסביבה. הפרדה ברורה בין ניקוז מי גשם לבין ביוב סניטרי היא חובה לפי תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (תברואה), תש"ף-2019, סעיפים 7, 43¹⁶, ומאפשרת תפקוד יעיל של שתי המערכות, מצמצמת סיכוני הצפה וזיהום, ומשפרת את החוסן התברואתי של העיר באירועי גשם קיצוניים.

6.6 תכנון מפורט של מערכת סנכרונים והשהיה לנחל נרבתה

תכנון מפורט של מערכת סנכרונים והשהיה נגר לנחל נרבתה נועד לנהל את הזרימה אל הערוץ הטבעי כך שלא ייווצרו עומסי זרימה מסוכנים בזמן סערות. באמצעות בריכות השהיה, מתקני ויסות ותיאום בין מערכות הניקוז העירוניות לבין הנחל, ניתן להפחית סיכוני הצפה במורד, להגן על התשתיות והסביבה הטבעית, ולשמור על איכות המים.

טבלה 12. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 6 - הפחתת נזקים וסיכונים מהצפות

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
6.1	זיהוי אזורים רגישים להצפות בעיר הקיימת ובשכונות המתוכננות, מיפויים והמלצות לשינוי התב"ע בהתאם	הנדסה	מחצית 2026	גבוה מאוד	עד סוף רבעון שלישי 2026, הגשת התוצרים: מפת GIS + מסמך המלצות קצר וממוקד בשינויים נדרשים בתב"ע באזורים רגישים להצפות
					השלמת השינויים בתב"ע בהתאם להמלצות עד סוף שנת 2030
6.2	תכנון התערבויות משמעותיות במרחב הפיזי לצמצום סכנת הצפות	הנדסה	מחצית 2026	גבוה	סיום התכנון עד סוף רבעון שלישי 2026

¹⁶ [תקנות התכנון והבנייה \(תכן הבנייה\) \(תברואה\), תש"ף-2019](#)

	בשכונות הנמוכות טופוגרפית בעיר או הסובלות מהצפות חוזרות				תקצוב התערבות פיזית במקומות שזוהו ותועדפו בעדיפות גבוהה להתערבות בהתאם לפרטי פעולה זו.
6.3	הסדרת הצפות בכניסה לעיר בין כיכר 1 לכיכר 2 באמצעות השהייה במדרכות לאורך כל הדרך והטמעת פתרונות מבוססי טבע נוספים	תשתיות	שנת 2027	גבוה	אפס חסימות בין כיכר 1 לכיכר 2 בשל הצפות החל משנת 2028
6.4	חיזוק שיתופי הפעולה עם רשות ניקוז לביצוע טיילת היער ופרויקטים נוספים	תשתיות	שוטף	גבוה	
6.5	ניתוק מערכת הניקוז ממערכת הביוב בכל העיר	הנדסה	תלוי תקציב	גבוה	
6.6	תכנון מפורט של מערכת סנכרונים והשהייה לנחל נרבתה	אדריכלית העיר	תלוי תקציב	בינוני-גבוה	סיום התכנון 12 חודשים מקבלת התקציב

4.2.4 משימת אורח חיים חסון ומקיים

משימת אורח חיים חסון ומקיים בחריש נועדה לחזק את היכולת של התושבים והרשות להתמודד עם שינויי האקלים דרך קהילה חזקה, תמיכה באוכלוסיות פגיעות וחיזוק החינוך הפורמאלי והבלתי-פורמאלי. **המשימה נשענת על שלושה ערוצי פעולה משלימים: חוסן קהילתי, חיזוק אוכלוסיות מוחלשות ובעלות צרכים מיוחדים, וחינוך.** יחד, הם יוצרים בסיס חברתי-קהילתי שמאפשר לרשות לא רק להגיב לאירועי אקלים, אלא גם לבנות יכולת הסתגלות ורווחה יומיומית.

ערוץ פעולה 7 - חוסן קהילתי

ערוץ זה מחזק את תחושת השייכות, הערבות ההדדית והמעורבות של תושבי חריש, כבסיס לחוסן באירועי אקלים ובסגרה. הוא מתמקד בפעילות קהילתית, מרכז קיימות, אורח חיים בריא ומקיים, ובבניית רשתות תמיכה שכונתיות.

7.1 מיפוי ברזיות שאינן תקינות, איתור הסיבות לאי תקינות, תיקון הברזיות ושיפורן לצמצום תקלות עתידיות

בחריש ישנן ברזיות רבות בכל הגינות והפארקים, שכן זו עיר חדשה ומתוכננת מראש. עם זאת ישנן ברזיות שאינן תקינות או לא מתפקדות כראוי. מיפוי ברזיות שאינן תקינות, איתור סיבות התקלה, תיקון הברזיות ושיפורן לצמצום תקלות עתידיות הם צעד פשוט אך חיוני לחוסן בתנאי חום. זמינות מים לשתיה במרחב הציבורי – בפארקים, בגני משחקים, במסלולי הליכה ובמוקדי תחבורה – מאפשרת לתושבים להגן על עצמם מחום והתייבשות, ומקטינה תלות ברכישת משקאות. תחזוקה סדירה ומדויקת של ברזיות מוסיפה נדבך תברואתי ובריאותי לתשתית החוסן העירונית.

7.2 הרחבת האפשרויות לפעילות גופנית-חברתית-קהילתית במרחב הציבורי-עירוני

הרחבת האפשרויות לפעילות גופנית-חברתית-קהילתית במרחב הציבורי-עירוני (כגון מסלולי הליכה וריצה, מתקני כושר, קבוצות הליכה/ריצה/אופניים ופעילויות משותפות) מחזקת בריאות פיזית ונפשית,

ומעודדת שימוש במרחב הציבורי. פעילות גופנית נגישה במרחב מוצל ובטוח תורמת לחוסן האישי והקהילתי, מייצרת הזדמנויות להיכרות בין שכנים, ומחזקת את תחושת הקשר לעיר ולמרחב.

7.3 יצירת סינרגיה ושיתופי פעולה פנים-ארגוניים לקידום קיימות בכל תחומי הפעילות של העיריה

יצירת סינרגיה ושיתופי פעולה פנים-ארגוניים לקידום קיימות בכל תחומי הפעילות של העיריה נועדה לוודא שכל אגף ויחידה – תכנון, חינוך, רווחה, תרבות, תחזוקה ועוד – שותפים לבניית חוסן אקלימי. באמצעות צוותים בין-אגפיים, הגדרת יעדים משותפים ושיתוף ידע, ניתן להטמיע שיקולי אקלים וקיימות בהליכי העבודה השוטפים, למנוע כפילויות ולחזק את הקשר בין מדיניות לבין ביצוע בפועל.

7.4 חיזוק החוסן הקהילתי והערבות ההדדית באמצעות גינות קהילתיות, מרכז קיימות, החלפות יד 2, סדנאות תיקונים וכד'

חיזוק החוסן הקהילתי באמצעות גינות קהילתיות, מרכז קיימות, יוזמות החלפות יד שנייה, סדנאות תיקונים ופעילויות דומות מאפשר לתושבים להכיר זה את זה, לפתח יחסי אמון ולשתף משאבים. פעולות אלו מצמצמות תלות בצריכה חדשה, מעודדות שימוש חוזר וחסכון במשאבים, ומייצרות מרחבים לשיח קהילתי. ברמה האקלימית, קהילה מאורגנת וקשורה מסוגלת להגיב טוב יותר לאירועי קיצון, לזהות מי זקוק לעזרה ולהפעיל תמיכה הדדית במהירות.

7.5 הקמת מרכז קיימות והפעלתו

הקמת מרכז קיימות והפעלתו על בסיס פרוגרמה קיימת תיצור מוקד עירוני ללמידה, ליווי וייזום פרויקטים בתחומי סביבה, אנרגיה, מזון, פסולת וחוסן קהילתי. המרכז ישמש בית לפעילויות קהילתיות, קורסים, סדנאות, פרויקטים משותפים עם בתי ספר ותנועות נוער, ויוזמות של תושבים. בכך הוא יחבר בין מדיניות עירונית לבין עשייה בשטח, ויעזור להפוך את היערכות האקלים ממסמך תכנוני למציאות יומיומית.

7.6 הפעלת מערך 'נאמני שכונות' באמצעות מתנדבים שיכירו את התושבים בשכונה שעשויים להזדקק לסיוע באירועי אקלים

הפעלת מתנדבים שמכירים את התושבים בשכונה, ובפרט את מי שזקוקים לסיוע באירועי אקלים – יוצרת שכבת הגנה קהילתית ראשונה. נאמני השכונות יכולים לזהות קשישים, אנשים עם מוגבלויות או משפחות במצוקה, לוודא שיש להם מידע ויכולת להגיע למרחבי קירור, ולהתריע לרשות בעת הצורך. כך נבנית רשת תמיכה מקומית שמפחיתה בדידות ומעלה את הסיכוי שאיש לא "ייפול בין הכיסאות" בזמן אירועי קיצון.

7.7 קידום אורח חיים בריא ומקיים באמצעות קמפיינים עירוניים

קמפיינים עירוניים (תזונה, פעילות גופנית, צמצום פסולת, חסכון באנרגיה ובמים) מחזקים את מודעות התושבים ומספקים להם כלים מעשיים לשינוי הרגלים. קמפיינים עקביים, עם מסרים מותאמי קהילה וערוצים מגוונים, מעודדים התנהגות שמפחיתה את הפגיעה בסביבה, מחזקת בריאות, ומקטינה פגיעות באירועי קיצון (למשל הכנה לחום קיצוני, שתייה, מנוחה, שהייה בצל).

טבלה 13. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 7 - חוסן קהילתי

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
-----	--------	--------	-------------	-------	--------------

7.1	מיפוי ברזיות שאינן תקינות, איתור הסיבות לאי תקינות, תיקון הברזיות ושיפורן לצמצום תקלות עתידיות	תפעול	2026	גבוה	90% מהברזיות יפעלו באופן תקין במרחב הציבורי.
7.2	הרחבת האפשרויות לפעילות גופנית-חברתית-קהילתית במרחב הציבורי-עירוני	הנדסה	בהתאם לפיתוח העיר	גבוה	סיום המיפוי במחצית הראשונה של 2026
7.3	יצירת סינרגיה ושיתופי פעולה פנים ארגוניים לקידום קיימות בכל תחומי הפעילות של העיריה	מנכ"ל	2026	גבוה	פעילות בתחום הקיימות של לפחות חמש יחידות עירוניות שאינן מתחום הקיימות
7.4	חיזוק החוסן הקהילתי והערבות ההדדית באמצעות גינות קהילתיות, מרכז קיימות, החלפות יד 2, סדנאות תיקונים וכד'	מנהלת קיימות	2026	בינוני-גבוה	קיום לפחות עשר פעילויות במהלך שנת 2026
7.5	הקמת מרכז קיימות והפעלתו	מנהלת קיימות	ברגע שיאוותר תקציב	בינוני-גבוה	סיום המיפוי תוך 9 חודשים מתחילת ההתקשרות עם היועץ
7.6	הפעלת מערך 'נאמני שכונות' באמצעות מתנדבים שיכירו את התושבים בשכונה שעשויים להזדקק לסיוע באירועי אקלים	שירותים חברתיים	מחצית שניה 2026	בינוני-גבוה	באירוע אקלים קיצוני המתנדבים יצרו קשר עם 100% מהתושבים שהוגדרו בסיכון
7.7	קידום אורח חיים בריא ומקיים באמצעות קמפיינים עירוניים	קיימות	תשפ"ז	בינוני	

ערוץ פעולה 8 - חיזוק אוכלוסיות מוחלשות ובעלות צרכים מיוחדים

ערוץ זה מתמקד בהפחתת פגיעות של אוכלוסיות מוחלשות, בודדות או בעלות צרכים מיוחדים, שהן הראשונות להיפגע באירועי אקלים. הוא מחבר בין פרויקטי קיימות לבין צדק חברתי, ומבטיח שהיערכות האקלים לא תשאיר אף קבוצה מאחור.

8.1 יצירת מסגרת פעולות תמיכה והתנדבות עבוד תושבים החווים בדידות

בחריש ישנה אוכלוסיה גדולה הסובלת מבדידות. אלו אינם בהכרח תושבות ותושבים דלי אמצעים, אלא אנשים המתגוררים הרחק ממשפחתם, מצב שנוצר בעקבות הקמת עיר חדשה. יצירת מסגרת פעולות תמיכה והתנדבות שיבוצעו ע"י התושבים החווים בדידות כלפי אוכלוסיות מוחלשות אחרות - תצמצם בידוד חברתי ותחזק את הרגשת השייכות למקום והגשמה עצמית. מתנדבים מדווחים לעתים קרובות על עלייה באושר ושביעות רצון מהחיים כתוצאה ממעשיהם. העיסוק בהתנדבות מקדם גם יכולות חברתית ואמפתיה ומפגיש אנשים מרקעים מגוונים, דבר שעשוי לחזק קשרים חברתיים שכה נחוצים לאוכלוסיה זו. זהו מודל שמחזק הן את המתנדבים והן את מקבלי הסיוע. בנוסף, הפעולות עשויות לסייע לרשות בהתמודדות עם אירועי אקלים.

8.2 התנדבות תושבים מהגיל השלישי (גמלאים) לסיוע לתושבים בגיל הרביעי (זקנים)

התנדבות של תושבים מהגיל השלישי (גמלאים) לסיוע לתושבים בגיל הרביעי (זקנים) יוצרת מעגלי תמיכה בין־דוריים וחיזוק של קהילה תומכת. גמלאים פעילים יכולים לבקר, לסייע בסידורים קלים, ללוות למרכזי

קהילה או למרחבי קירור, ולהיות "עיניים ואוזניים" עבור שירותי הרווחה. גם זהו מודל שמחזק הן את המתנדבים והן את מקבלי הסיוע.

8.3 הנגשה של השירותים העירוניים לאוכלוסיות שאינן משתמשות בטכנולוגיות המקובלות (וואטסאפ, מייל)

בחריש ישנן אוכלוסיות שאינן משתמשות בוואטסאפ, דוא"ל או אפליקציות (זקנים, חרגים ועוד) והנגשת שירותים עירוניים עבור אוכלוסיות אלה הכרחית כדי לוודא שהמידע והסיוע מגיעים לכולם. זה יכול לכלול קווי טלפון ייעודיים, דפי מידע מודפסים, שילוט במרחב הציבורי, ונקודות שירות פרונטליות. באירועי אקלים, כאשר יש צורך בהנחיות ברורות, העברת מסרים והסברה באמצעים מגוונים מהרשות לתושבים, מגבירה שוויון ונגישות.

8.4 עיבוי והשלמת אמצעי תחבורה למרכזי קהילה ומוקדי עניין עבור תושבים שאין להם גישה לרכב פרטי

עיבוי והשלמת אמצעי תחבורה למרכזי קהילה, מרחבי קירור ומוקדי עניין עבור תושבים ללא רכב פרטי מאפשרת להם להשתתף בפעילות חברתית ולקבל שירותים, גם במזג אוויר קיצוני. קווי שירות, הסעות ייעודיות או הסדרי נסיעה משותפת יכולים להיות קריטיים עבור קשישים, צעירים או משפחות ללא רכב. באירועי חירום אקלימיים אמצעי תחבורה אלו עשויים להיות ההבדל בין חיים ומוות, למשל הסעות למרכזי קירור, פינוי שכונות בסכנת שריפות או הצפות ועוד.

8.5 הכנת מענים לתושבים הסובלים מעוני אנרגטי בקיץ ובחורף

מענים לעוני אנרגטי כוללים הדרכה על חסכון אנרגטי, חלוקת מאווררים בקיץ, שמיכות ורדיאטורים בחורף ועוד. עוני אנרגטי מגביר סיכון בריאותי בזמן גלי חום וקור, ופוגע ביכולת להתאושש מאירועי קיצון.

8.6 חיבור אוכלוסיות מוחלשות לאג'נדה ולפרויקטים של קיימות וסביבה

ניתן לחבר אוכלוסיות מוחלשות לאג'נדה ולפרויקטים של קיימות וסביבה דרך פעילויות קהילתיות, גינות קהילתיות, סדנאות חסכון באנרגיה ובמים, ויוזמות תעסוקה ירוקה. פעולות אלו יאפשרו לתושבים לקבל כלים לשיפור איכות חייהם, לחסכון בהוצאות ולהשתלבות במעגלי עשייה. בכך, קיימות אינה נתפסת כנושא "אליטיסטי" אלא כהזדמנות להעצמה ולשיפור חיי היומיום.

טבלה 14. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 8 - חיזוק אוכלוסיות מוחלשות ובעלות צרכים מיוחדים

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
8.1	יצירת מסגרת פעולות תמיכה והתנדבות עבור תושבים החווים בדידות	האגף לשירותים חברתיים	2026	גבוה	סיכום ניתוח תוצאות הסקר בקיץ 2026
8.2	התנדבות תושבים מהגיל השלישי (גמלאים) לסיוע לתושבים בגיל הרביעי (זקנים)	האגף לשירותים חברתיים	2026	גבוה	סיום המיפוי ברבעון הראשון של 2026
8.3	הנגשה של השירותים העירוניים לאוכלוסיות שאינן משתמשות	שירות לתושב	2026	גבוה	

				בטכנולוגיות המקובלות (וואטסאפ, מייל)	
8.4	עיבוי והשלמת אמצעי תחבורה למרכזי קהילה ומוקדי עניין עבור תושבים שאין להם גישה לרכב פרטי	שירות לתושב	2026	גבוה	סיום מיפוי צרכים תחבורתיים בעיר עד סוף 2026
8.5	הכנת מענים לתושבים הסובלים מעוני אנרגטי בקיץ ובחורף	האגף לשירותים חברתיים	2026	גבוה	מתן מענה מספק לעוני אנרגטי לכל התושבים הזקוקים לכך
8.6	חיבור אוכלוסיות מוחלשות לאג'נדה ולפרויקטים של קיימות וסביבה	האגף לשירותים חברתיים	2026	בינוני-גבוה	התנעה של לפחות פרויקט אחד במחצית הראשונה של 2026

ערוץ פעולה 9 - חינוך פורמאלי ובלתי פורמאלי

ערוץ זה מחזק את ההבנה, הידע והמעורבות של ילדים, בני נוער ומשפחות בנושאי אקלים, קיימות וחוסן. הוא מחבר בין מערכת החינוך, הרשות והתושבים, ומטמיע חשיבה אקלימית כבר מגיל צעיר.

9.1 הרחבת פעולות לקידום ביטחון תזונתי ותזונה מקיימת, כולל מניעת בזבז מזון וצריכה נבונה: סדנאות בישול, הרצאות מקצועיות, הדגמות וכד'

פעולות אלו מחנכות לדפוסי צריכה בריאים וסביבתיים. כך נבנית הבנה של הקשר בין מזון, בריאות, כלכלה וסביבה, והקהילה מקבלת כלים מעשיים להפחתת בזבז ולהגדלת עצמאות תזונתית.

9.2 תוספת תכנים ושעות לתוכניות חוסן אקלימי, קיימות וסביבה בחינוך, כולל הקפדה על יציאה לפעילות חינוכית מחוץ לכיתה (יער, טבע עירוני)

פעולה זו מחברת את התלמידים לשטח, לטבע ולשינויים המתרחשים סביבם. פעילות חוץ כיתתית מגבירה חיבור רגשי ומעשי לנושא, ומפתחת מיומנויות של תצפית, חקר ופעולה.

9.3 קידום מדע אזרחי באמצעות סקר עצים בליווי 'דרך צל' ובאמצעות מחקר משותף של תיכון נעימת הלב עם עיריית חריש בנושא מיתון החום העירוני

פעולה זו מעודדת תלמידים ותושבים לקחת חלק באיסוף מידע, ניתוחו והסקת מסקנות. נתונים מקומיים על עצים, צל וטמפרטורה יכולים לשמש בסיס לתכנון עירוני טוב יותר, ובמקביל לחזק תחושת אחריות ושייכות.

9.4 העלאת מודעות לחשיבות השטחים הפתוחים מסביב לבית ועידוד טיול ושהייה בטבע

פעולה זו מחזקת את הקשר בין הקהילה לערכי הטבע הסובבים את חריש. היכרות עם שבילי היער, הנחלים והשטחים הפתוחים מגדילה את המוטיבציה לשמור עליהם, תומכת בבריאות פיזית ונפשית, ומטמיעה הבנה של תפקיד הטבע במיתון חום, ניהול גר וחיזוק החוסן האקלימי של היישוב.

טבלה 15. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 9 - חינוך פורמאלי ובלתי פורמאלי

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
-----	--------	--------	-------------	-------	--------------

9.1	הרחבת פעולות לקידום ביטחון תזונתי ותזונה מקיימת, כולל מניעת בזבז מזון וצריכה נכונה: סדנאות בישול, הרצאות מקצועיות, הדגמות וכד'	אגף לשירותים חברתיים	שוטף כל השנה	גבוה	יישום לפחות מענה אחד בתחום הביטחון התזונתי במהלך 2026
9.2	תוספת תכנים ושעות לתוכניות חוסן אקלימי, קיימות וסביבה בחינוך, כולל הקפדה על יציאה לפעילות חינוכית מחוץ לכיתה (יער, טבע עירוני)	חינוך	שוטף	בינוני-גבוה	הגדלת מספר שעות העברת תכנים אלו בכלל בתי הספר בעיר ב-50% בשנה"ל תשפ"ז בהשוואה לשנים קודמות.
9.3	קידום מדע אזרחי באמצעות סקר עצים בליווי 'דרך צל' ובאמצעות מחקר משותף של תיכון נעימת הלב עם עיריית חריש בנושא מיתון החום העירוני	קיימות	2026	בינוני	המיזם למיתון החום העירוני בשיתוף תלמידי תיכון נעימת הלב הותנעבשנה"ל תשפ"ז הרחבת פרויקט מיפוי העצים מעבר למרחב הפיילוט בשנת 2027
9.4	העלאת מודעות לחשיבות השטחים הפתוחים מסביב לבית ועידוד טיול ושהייה בטבע	קיימות	שוטף כל השנה	בינוני	

4.2.5 משימת חוסן למערכות אקולוגיות

משימת חוסן אקלימי למערכות אקולוגיות בחריש נועדה **לשמור ולחזק את הטבע העירוני והשטחים הפתוחים סביב העיר**, כחלק בלתי נפרד מהיערכות לשינויי אקלים. המערכות האקולוגיות – היער, הנחלים, השטחים הפתוחים והגינות העירוני – תורמות למיתון חום, ניהול נגר, שמירת מגוון המינים ושיפור איכות החיים.

ערוץ פעולה 10 - ניהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני

ערוץ הפעולה היחיד במשימה זו הוא ניהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני, תוך שילוב כלים תכנוניים, מדיניות, שיקום בשטח וחדשנות.

10.1 הכנת סקר טבע עירוני לכל העיר - כולל חריש צפון, מערב, דרום והשכונות הבנויות.

הפעולה תספק תמונת מצב עדכנית של המגוון הביולוגי, בתי הגידול, המסדרונות האקולוגיים וערכי הטבע בעיר וסביבתה. הסקר יהווה בסיס לקבלת החלטות תכנוניות, לקביעת אזורי שימור, לשיקום שטחים פגועים ולשילוב טבע בעיר בצורה מושכלת. כך ניתן יהיה לזהות מוקדי רגישות והזדמנויות לחיזוק הטבע העירוני.

10.2 כתיבת מסמך מדיניות עירוני לשמירת טבע וגינון בר קיימא

כתיבת מסמך מדיניות עירוני לשמירת טבע וגינון בר-קיימא תגדיר עקרונות ברורים לפיתוח, תחזוקה וגינון במרחב הציבורי והפרטי. המסמך יעסוק בבחירת מינים, צמצום שימוש וטיפול בצמחים פולשים, חיסכון במים, יצירת בתי גידול מקומיים ושילוב גינון כמענה אקלימי (צל, חלחול, קירור). מדיניות זו תכונן את כלל הגורמים – העירייה, קבלנים ותושבים – לאותה תפיסה אקולוגית.

10.3 רענון תוכנית האב האקולוגית של משהב"ש והתאמתה למצב הקיים

פעולה זו נועדה לעדכן את הידע והכלים התכנוניים בהתאם להתפתחות העיר, לשינויים בשטח ולממצאים חדשים. עדכון זה יאפשר התאמה טובה יותר בין הבנייה העתידית לבין שמירת ערכי הטבע, מסדרונות אקולוגיים, שטחים פתוחים ונחלים, ויבטיח שהפיתוח יתחשב בצרכים האקולוגיים ובחוסן האקלימי של חריש.

10.4 גיבוש מדיניות להעדפת פתרונות מבוססי טבע בכל המערכות המקומיות

גיבוש מדיניות להעדפת פתרונות מבוססי טבע בכל המערכות המקומיות (ניקוז, הצללה, גינון, מרחב ציבורי) נועד להבטיח שפתרונות כמו גינות גשם, אזורי חלחול, עצים, צמחייה מקומית וניהול קרקע יהיו הבחירה הראשונה, לפני פתרונות "קשיחים" בלבד. כך מתחזקת תרומת הטבע למיתון חום, ניהול נגר ושיפור איכות החיים.

10.5 איתור פתרונות רעייה מבוקרת נוספים כאמצעי למיתון שריפות

איתור פתרונות רעייה מבוקרת נוספים בשטחים הפתוחים סביב חריש, כאמצעי למיתון שריפות, נועד להפחית עומס צמחייה דליקה (עשבייה, שיחים נמוכים) וליצור אזורי חיץ טבעיים. רעייה מבוקרת היא כלי ניהולי יעיל, המאפשר טיפול בשטח באופן מתמשך, תוך שמירה על המערכת האקולוגית והתאמתה לסיכוני אש. כיום קיים עדר פרות אחד שמנוהל על ידי רועה צאן מבוגר ויש צורך לאתר חלופות לעתיד על מנת לשמור על שטחי החיץ הטבעיים.

10.6 המשך שת"פ עם רט"ג להתמודדות עם צמחים פולשים בשטחים הפתוחים שמחוץ לשוב

פעולה זו מתארת שת"פ עם רט"ג בטיפול מקצועי ומתואם במינים המאיימים על המערכות הטבעיות. רט"ג מביאה ידע וכלים, והעירייה יכולה לסייע בזיהוי מוקדים, תיאום פעולות והסברה לתושבים. כך נשמרים ערכי הטבע האזוריים, שגם הם חלק ממערך החוסן של העיר.

10.7 התמודדות עם צמחים פולשים בתוך העיר באמצעות ניהול גינון בר-קיימא לאמצי מיגור הצמחים

התמודדות עם צמחים פולשים בתוך העיר באמצעות ניהול גינון בר-קיימא ומאמצי מיגור ייעודיים מתמקדת בגינות, בפארקים ובשטחים ציבוריים. הסרת מינים פולשים, החלפתם במינים מקומיים, הדרכה לגננים ולתושבים ומעקב שוטף מונעים פגיעה במגוון המינים המקומי ומפחיתים תחזוקה בעייתית בעתיד.

10.8 התמודדות עם חיות בר ומינים מתפרצים בתוך העיר (חזירים, חתולים, קיפודים, תנים, שועלים)

התמודדות עם חיות בר ומינים מתפרצים בתוך העיר דורשת מדיניות סדורה בשיתוף רט"ג וגופי מקצוע. מדובר באיזון בין שמירה על הטבע לבין בטיחות ובריאות הציבור: קביעת נהלים להזנה, ניהול פסולת, טיפול במפגעים, הסברה לתושבים ומענה למקרי קיצון. מימוש הפעולה תצמצם קונפליקטים ותשפר יחסי שכנות סבירים אדם-טבע.

10.9 השלמת תכנון לשיפור של מקטע נחל נרבתה - מאור המזרח עד חריש דרום

פעולה שמטרתה לשקם את הנחל כמרכיב נופי-אקולוגי וכמערכת תומכת בניהול נגר ובקירור מקומי. התכנון ישלב שיקום גדות, שבילי הליכה, צמחייה מקומית ופתרונות השהיית נגר, ויחזק את תפקיד הנחל כמסדרון אקולוגי וכמוקד בילוי לתושבים.

10.10 הגשת בקשת תקציב לפיתוח מקטע נחל נרבחה

פיתוח מקטע נחל נרבחה כבר זכה בעבר במימון הקרן לשטחים פתוחים (קש"פ) לתכנון המקטע. כעת על מנת לממש את התכנון בשטח, נדרש תקצוב נוסף אשר יאפשר ביצוע עבודות שיקום, פיתוח שבילים ותשתיות קלות, והטמעת פתרונות מבוססי טבע. בשל החלפת בעלי תפקידים בהנדסה, פעולה זו נדחתה והיא יחסית פשוטה לביצוע (הגשת קול קורא לקש"פ).

10.11 בחינת היתכנות להפיכת העיר, או חלק ממנה, לעיר הדגמה ביופילית בה שטחי הגינון מהווים 'באפר' למשבר מגוון המינים

פעולה זו תבדוק כיצד ניתן להפוך את העיר למרחב שבו הטבע משולב באופן עמוק בחיי היומיום. מהלך זה עשוי לכלול הגדלת שטחי הגינון, חיבור בין כתמי טבע, פיתוח גינות מאכל ובתי גידול עירוניים למינים מקומיים, והצגת חריש כמודל ארצי לטבע בעיר. בערים ביופיליות בעולם רואים שורה של כלים שחריש יכולה ללמוד מהם. בסינגפור למשל, מדיניות התכנון מחייבת שילוב צמחייה בבניינים – גגות ירוקים, קירות ירוקים, מרפסות וגשרים מלאי צומח – כחלק מדרישות סטטוטוריות, לצד יעד אסטרטגי של "עיר בתוך גן" שבה שטחים ירוקים חודרים עמוק למרקם הבנוי. מדיניות זו מגובה בתקנים, תמריצים כלכליים ותכנון מפורט של מסדרונות ירוקים המחברים בין פארקים, רחובות וגגות. טוקיו וערים יפניות נוספות מיישמות גיבון גגות ומרפסות בקנה מידה גדול, כיסי טבע בשטחי ציבור קטנים, ושילוב עצים וצמחייה בתחנות רכבת וברחובות צרים, כדי להוסיף צל, להפחית חום ולשפר את המגוון הביולוגי בתוך הסביבה הצפופה. דוגמאות אלו מראות שעיר ביופילית אינה רק "הרבה ירוק", אלא מדיניות עירונית מכוונת: חיבור רציף בין כתמי טבע, חיוב או תמרוץ בנייה ירוקה וצומחת, והנגשת טבע לכל תושב במרחק הליכה.

10.12 בחינת פתרונות חדשניים לצמצום השקיה במרחב הציבורי (חיסכון במים)

בחינת פתרונות חדשניים לצמצום השקיה במרחב הציבורי – כגון שימוש במינים חסכני מים, השקיה חכמה, חיפויי קרקע, מים אפורים או מי נגר מטופלים – נועדה לחסוך במים ולהתאים את הגיבון לעידן של שינויי אקלים. באמצעות מימוש פעולה זו ישמר מרחב ירוק ותומך אקלים, תוך צמצום עומס על משק המים ותפעול הגיבון.

10.13 בירור התכנות הקמת חוות עיזים דרך המכינה בנווה אילן

הקמת חוות עיזים בשיתוף המכינה בנווה אילן (או גורם דומה) יכולה לשמש מודל לשיתוף פעולה רחב בין הרשות לבין ארגונים וגורמים בסביבה. חווה כזו יכולה להיות מנוהלת או מודרכת על ידי הגוף חינוכי-קהילתי (המכינה), בשיתוף אגפי החינוך, הקהילה והסביבה בעירייה. שיתוף פעולה כזה מאפשר חלוקת תפקידים אפשרית: הרשות תספק קרקע, היתרים ותיאום, והגורמים השותפים יביאו ידע מקצועי ברעייה, חינוך סביבתי, הפעלת בני נוער ומתנדבים.

בנוסף, החווה יכולה להתחבר לבתי הספר ולתנועות הנוער כאתר לימוד ועשייה, לשיתוף פעולה עם רשות הניקוז ורט"ג בקביעת אזורי רעייה מבוקרת בשטחים פתוחים, ולחבור לארגוני טבע וחקלאות מקומית לצורך ייעוץ וליווי מקצועי. כך נוצר פרויקט רב-שותפי שמחזק את החוסן האקולוגי (באמצעות רעייה למניעת הצטברות דלקים לשריפות), את החוסן הקהילתי (באמצעות פעילות חינוכית-קהילתית), ואת הקשר בין חריש לסביבתה האזורית.

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
10.1	הכנת סקר טבע עירוני לכל העיר - כולל חריש צפון, מערב, דרום והשכונות הבנויות.	קיימות	תלוי תקציב	גבוה מאוד	הגשת בקשה לתקצוב כתיבת התוכנית בקו"ק הקרוב של הגנ"ס התוכנית המעודכנת תפורסם לציבור 12 חודשים לאחר קבלת התקציב
10.2	כתיבת מסמך מדיניות עירוני לשמירת טבע וגיבוי בר קיימא	קיימות	2026	גבוה מאוד	סיום כתיבת המסמך ואישורו במועצה עד סוף שנת 2026 החל משנת 2027 כל הפרויקטים יבוצעו בהתאם למסמך המדיניות
10.3	רענון תוכנית האב האקולוגית של משהב"ש והתאמתה למצב הקיים	קיימות	תלוי תקציב	גבוה	הגשת בקשה לתקצוב כתיבת התוכנית בקו"ק הקרוב של קש"פ התוכנית המעודכנת תפורסם לציבור 12 חודשים לאחר קבלת התקציב
10.4	גיבוש מדיניות להעדפת פתרונות מבוססי טבע בכל המערכות המקומיות	קיימות	עד סוף רבעון שלישי 2026	גבוה	אישור המדיניות בוועדה המקומית עד רבעון שלישי 2026 ביצוע לפחות 2 פרויקטים הכוללים פתרונות מבוססי טבע בכל שנה החל משנת 2027, ומשנת 2029 - 4 פרויקטים בשנה.
10.5	איתור פתרונות רעייה מבוקרת נוספים כאמצעי למיתון שריפות	קיימות	שוטף, ארוך טווח	גבוה	
10.6	המשך שת"פ עם רט"ג להתמודדות עם צמחים פולשים בשטחים הפתוחים שמחוץ לשוב	קיימות	2026	גבוה	
10.7	התמודדות עם צמחים פולשים בתוך העיר באמצעות ניהול גיבוי בר-קיימא למאמצי מיגור הצמחים	גיבוי ונוף	שוטף, ארוך טווח	גבוה	צמצום של 50% באמברוסיה ברחבי העיר מניעת התבססות של מינים פולשים חדשים
10.8	התמודדות עם חיות בר ומינים	קיימות	שוטף, ארוך	גבוה	צמצום של 10% בדיווחים

מספר	מפרטים (חזירים, חתולים, קיפודים, תנים, שועלים)	טווח	למוקד 106 על כניסת חזירים לעיר
10.9	השלמת תכנון לשיפור של מקטע נחל נרבתה - מאור המזרח עד חריש דרום	שנת 2026	עד סוף 2026 סיום תכנון המקטע הגשת תקציב לביצוע לקש"פ
10.10	הגשת בקשת תקציב לפיתוח מקטע נחל נרבתה	עד מחצית שנת 2027	זכייה בתקציב ביצוע קש"פ בסבב שנת 2027 עד סוף 2028 סיום ביצוע המקטע
10.11	בחינת היתכנות להפיכת העיר, או חלק ממנה, לעיר הדגמה ביופילית בה שטחי הגינון מהווים 'באפר' למשבר מגוון המינים	2027	בינוני-גבוה בסוף תהליך הבחינה ניתן יהיה להחליט אם חריש תוכל לשמש כעיר הדגמה לעיר ביופילית
10.12	בחינת פתרונות חדשניים לצמצום השקיה במרחב הציבורי (חיסכון במים)	שטף, ארוך טווח	בינוני-גבוה הפחתה במספר השבועות בהם הגינון הציבורי מושקה בשנת 2027
10.13	בירור התכנות הקמת חוות עזים דרך המכינה בנווה אילן	2026	בינוני

4.2.6 משימת מנגנונים ליישום ולניטור

משימת מנגנונים ליישום ולניטור נועדה לוודא שתוכנית הפעולה האקלימית של חריש לא תישאר על הנייר, אלא תיושם, תתקצב ותעודכן באופן שוטף. המשימה מתמקדת בבניית מסגרת ניהול, שותפויות ומקורות מימון, לצד מעקב ושקיפות. כך תוכל העירייה לתאם בין אגפים, לשתף את הציבור ואת השותפים האזרחיים, ולגייס משאבים למימוש הפעולות.

ערוץ פעולה 11 - מנגנונים ליישום ולניטור

11.1 הקמת ועדת היגוי בראשות ראש העיר/מנכ"ל

הקמת ועדת היגוי בראשות ראש העיר או המנכ"ל תספק למסגרת ההיערכות האקלימית "בית פוליטי-ניהולי" ברור. הוועדה תהיה הגוף המוסמך לאשר תוכניות עבודה, לתעדף פעולות, לעקוב אחר ביצוע ולהנחות את אגפי העירייה. בועדה יישבו נציגי אגפים רלוונטיים (הנדסה, שפ"ע, חינוך, רווחה, ביטחון, סביבה), ותינתן אפשרות לזימון שותפים חיצוניים לפי צורך. ועדת ההיגוי תתכנס בקביעות, תבחן דו"חות התקדמות, תעדכן את התוכנית בהתאם לשינויים וללקחים, ותוודא הטמעת שיקולי אקלים וחוסן בהחלטות עירוניות שוטפות (תקציב, תכנון, פרויקטים).

11.2 חיפוש ואיתור קולות קוראים לגיוס תקציבים לפעולות

חיפוש ואיתור קולות קוראים לגיוס תקציבים לפעולות הוא תנאי הכרחי למימוש הפעולות הדורשות תקצוב חיצוני בתוכנית. העירייה תפעל לאתר קולות קוראים ממשלתיים (בינוי ושיכון, הגנת הסביבה, אנרגיה, תחבורה, בריאות), קרנות לאומיות ובין-לאומיות, וגופים פילנתרופיים. גיוס תקציבים יאפשר קידום

פרויקטים פיזיים (ניקוז, הצללה, אנרגיה מתחדשת), פרויקטים חינוכיים-קהילתיים ומחקרים-פיילוטים. חיבור בין תוכנית עבודה מסודרת לבין מקורות מימון הוא המפתח להפיכת החזון האקלימי של חריש לתוכנית רב-שנתית מתקצבת וברורה.

11.3 שיתוף ציבור להצגת תוכנית זו

שיתוף הציבור להצגת התוכנית, הן בשלב ההשקה והן בהמשך, מחזק את הלגיטימציה הציבורית, משפר את איכות ההחלטות ומעלה את סיכויי היישום. הצגת התוכנית בוועדת איכות הסביבה, באתר העירייה וברשתות החברתיות, לצד איסוף משוב ותובנות מהשטח, מאפשרים לתושבים להבין מה מתוכנן, להציע תיקונים ולהיות שותפים בפעולה. שיתוף ציבור יסייע לזהות צרכים מיוחדים ואפשרויות שיתוף פעולה נוספים בשטח. במסגרת תוכנית זו מתקיים שיתוף ציבור כחלק מוועדת איכות הסביבה בתאריך 28.12.25 בו משתתפים תושבים פעילים וחברי מועצת העיר.

11.4 מיסוד הקשרים עם השותפים האזוריים: קק"ל, רט"ג, רשות ניקוז, רשויות סמוכות ועוד

מיסוד הקשרים עם השותפים האזוריים – קק"ל, רט"ג, רשות ניקוז, רשויות סמוכות, תאגיד המים, איגוד ערים לאיכות סביבה ועוד – נועד להבטיח תיאום בין המהלכים של חריש לבין המדיניות והפרויקטים האזוריים. שיתוף פעולה מתמשך (ולא נקודתי) מאפשר תכנון משותף של ניהול נגר, שיקום נחלים, מניעת שריפות, שמירת טבע ותחבורה אזורית. מיסוד הקשרים יכול לכלול צוותי עבודה משותפים, מנגנוני עדכון תקופתיים ושותפות בקולות קוראים. כך חריש אינה פועלת לבדה, אלא כחלק מרשת אזורית המגדילה את האפקטיביות והמשאבים.

טבלה 17. פירוט הפעולות בערוץ הפעולה 11 -מנגנונים ליישום ולניטור

מס'	פעולות	אחריות	לוחות זמנים	תעדוף	יעדים ומדדים
1.11	הקמת ועדת היגוי בראשות ראש העיר/מנכ"ל	קיימות	מיידי לאחר אישור תוכנית זו	גבוה	הקמת הוועדה ברבעון הראשון 2026 התכנסות של ועדת ההיגוי בכל רבעון החל ממחצית 2026
11.2	חיפוש ואיתור קולות קוראים לגיוס תקציבים ליישום הפעולות	קיימות	שוטף	גבוה	במהלך שנת 2026, הגשה של לפחות 2 בקשות ליישום פעולות מתוכנית זו לקולות קוראים רלוונטיים (אם וכאשר יפורסמו)
11.3	שיתוף ציבור להצגת תוכנית זו	קיימות	בשנת 2026	בינוני-גבוה	
11.4	מיסוד הקשרים עם השותפים האזוריים: קק"ל, רט"ג, רשות ניקוז, רשויות סמוכות ועוד	קיימות	שוטף	בינוני-גבוה	



המעבר ליישום והטמעה

5

5. המעבר ליישום והטמעה

5.1 תוכנית עבודה 2025/2026

תוכנית זו הוכנה במחצית השנייה של שנת 2025, והיא כוללת מגוון פעולות בתחומי המשימות וערוצי הפעולה, סוגי הפעולות, רמת הקושי לביצוע, היקף התקציב הנדרש (אם בכלל), ועוד. בפרק זה יפורטו חלק מהפעולות בתוכנית על-פי פילוחים שונים, על-מנת להמחיש את פוטנציאל ביצוע התוכנית בהצלחה.

5.1.1 פעולות לצמצום פערי ידע במגוון של משימות וערוצי פעולה בתוכנית

פעולות לצמצום פערי הידע נחוצות על-מנת לבסס את הפעולות העוקבות על בסיס נתונים מעודכן ומבוסס. צמצום פערי ידע נעשה באמצעות מחקרים, ניתוחי נתונים, מיפוי פיזי ומיפוי חסמים, בחינת תהליכים קיימים וכד'. להלן פירוט חלק מהפעולות שמטרתן לצמצם את פערי הידע:

ערוץ פעולה 2 - שיפור הצללה וקירור העיר שלא באמצעות עצים

פעולה 2.1. אפיון איי חום עירוניים ובחינת פתרונות ישימים למיתון החום

ערוץ פעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)

פעולה 3.4. בניית מערך קבלת תחזית הצפות והערכת סיכונים, והכנת מודל תחזית הצפות ברמת השכונות

ערוץ פעולה 6 - הפחתת נזקים וסיכונים מהצפות

פעולה 6.1. זיהוי אזורים רגישים להצפות בעיר הקיימת ובשכונות המתוכננות, מיפויים והמלצות לשינוי התב"ע בהתאם.

5.1.2 יישום "פירות נמוכים" - פעולות (יחסית) קלות לביצוע – בעדיפות לביצוע בשנת 2026

"הפירות הנמוכים" בהקשר של תוכנית זו מתייחסים לפעולות שניתן ליישם במהירות ובקלות יחסית. אלו הן משימות שאינן דורשות משאבים רבים או מורכבות ביצועית גבוהה, ולרוב כבר קיים עבורן תקציב או שניתן לגייס את המשאבים הנדרשים בקלות (לחלקן אפילו לא נדרש תקציב). זיהוי וביצוע פעולות אלו מאפשר התחלה מהירה ויעילה של יישום התוכנית. היתרון בתעדוף פעולות אלו הוא ביכולתן לספק תוצאות מוחשיות בטווח זמן קצר, מה שיוצר תנופה חיובית ומשמש כבסיס איתן להמשך יישום התוכנית על כל היבטיה. התמקדות ראשונית ב"פירות הנמוכים" מניחה תשתית לביצוע פעולות מורכבות יותר בהמשך, ומסייעת ביצירת מומנטום חיובי ותמיכה רחבה בתוכנית. להלן נציג מספר דוגמאות לפעולות בתוכנית שניתן ליישמן בקלות יחסית:

ערוץ פעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)

פעולה 3.1. המשך הפעלת צוותי תגובה מיידיים לחסימות אזורים בסיכון להצפה

ערוץ פעולה 4 - עצמאות אנרגטית לחירום

פעולה 4.1. בחינת היתכנות להתקשרות עם יזם(ים) להקמת אגירה ללא השקעה כספית של העירייה במבני ציבור שיש עליהם פאנלים סולאריים.

ערוץ פעולה 7 - חוסן קהילתי

פעולה 7.3. יצירת סינרגיה ושיתופי פעולה פנים ארגוניים לקידום קיימות בכל תחומי הפעילות של העירייה

5.1.3 מהלכי תכנון ונהלים

התוכנית מורכבת ממגוון רחב של פעולות, כאשר דגש מיוחד מושם על אלו הקשורות לתכנון, עדכון ויצירת נהלים, פיתוח מסמכי הנחיות והטמעתם בפעילות הרשות, וכן קביעת מדיניות. פעולות אלו הן קריטיות להשגת יעדי התוכנית: חלק מהפעולות הן אסטרטגיות ארוכות טווח, שמטרתן להכין את העירייה באופן מיטבי לתרחישים עתידיים סבירים. פעולות אחרות מהוות תשתית הכרחית לצעדים נוספים שיתבצעו בעתיד ברחבי העיר, לא רק על ידי העירייה אלא גם על-ידי גורמים אחרים.

להלן מספר פעולות בעלות עדיפות גבוהה לביצוע בטווח הקרוב, המתמקדות בתחומי התכנון ונהלים:

ערוץ פעולה 1 - הרחבת התכסית הירוקה

פעולה 1.2. כתיבת תוכנית ייחודית לחריש המנחה לגבי בורות שתילה, מיני עצים, אופן הנטיעה, בהתאם לתוכנית האב האקולוגית, בתיאום עם משב"ש.

פעולה 1.3. כתיבת הנחיות סביבתיות לפיתוח העיר בדגש על מניעת פגיעה בעצים קיימים

ערוץ פעולה 2 - שיפור הצללה וקירור העיר שלא באמצעות עצים

פעולה 2.3. כתיבת הנחיות לבנייה ירוקה במבני ציבור ומוסדות חינוך בהתאם לתקן בניה ירוקה ובשים לב להפחתת איי החום בשטחים החומים.

ערוץ פעולה 10 - ניהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני

פעולה 10.9. השלמת תכנון לשיפור של מקטע נחל נרבתה - מאור המזרח עד חריש דרום

5.1.4 מנגנוני תמיכה ביישום התוכנית, מעקב וניטור

הפעולות שמהוות את מנגנון התמיכה ביישום התוכנית, מעקב וניטור מרוכזות ב"ערוץ פעולה" נפרד - ערוץ 11. פירוט פעולות "מנגנוני תמיכה ביישום התוכנית, מעקב וניטור" מופיע בהרחבה בסעיף 4.2.6. ערוץ הפעולה כולל מגוון פעולות מקיפות להבטחת יישום יעיל ומתמשך של תוכנית ההיערכות לשינויי אקלים. הפעולות כוללות פעילות רציפה של ועדת היגוי בראשות ראש העיר; שיתוף ציבור לאיסוף מידע; וחיפוש אקטיבי אחר מקורות מימון חיצוניים לביצוע פעולות מהתוכנית. לאחר אשרור התוכנית בעירייה, ימונה אחראי שיתכלל את המעקב אחר ביצוע הפעולות, ידווח סטטוס ביצוע בפגישות ועדת ההיגוי בראשות ראש העיר, יפעל להסרת חסמים לביצוע מוצלח של הפעולות וכד'. הפעולות בערוץ זה מיועדות ליצור שינוי ארגוני מערכתי, להבטיח מומחיות מקצועית, לעודד מעורבות ציבורית, לשמור על רלוונטיות התוכנית לאורך זמן, להבטיח מחויבות של בכירי העירייה ולהרחיב את המשאבים הזמינים ליישום. יחד, הן יוצרות מסגרת כוללת להטמעה, ניטור ועדכון מתמשך של התוכנית, תוך התאמתה לאתגרים המשתנים של שינויי האקלים.

5.1.5 הטמעה בתוכניות עבודה בכלל מחלקות הרשות

בתוכנית זו כלולות 69 פעולות, כמפורט לעיל וגם בקובץ האקסל (נספח ב'). הפעולות מסודרות בחלוקה לפי משימות – כל משימה בגיליון נפרד. עבור כל פעולה מצוין מיהו בעל התפקיד האחראי לביצועה, מיהם השותפים, מהו הצעד הראשון ליישום הפעולה, תיעדוף הפעולה והתקציב הנדרש (אם קיים), או מקור אפשרי, לוחות זמנים לתחילת ביצוע ולסוף ביצוע הפעולה, תנאים מאפשרים (אם יש), וכמובן מדדים ויעדים קונקרטיים (ראו פירוט בפרק 5.3 להלן).

הפירוט המדוקדק של מאפייני כל פעולה, מאפשר לשלב אותה באופן קל ומיידי בתוכניות העבודה השוטפת של כל בעל תפקיד אחראי בעירייה. עבור הפעולות הדחופות במיוחד (ראו פירוט בנספח ב'), יש לעדכן את תוכניות העבודה לשנת 2026 ולכלול פעולות אלו בתוכניות המעודכנות. שאר הפעולות יוטמעו בתוכניות העבודה לשנת 2027 או בשנים העוקבות, בהתאם ללוחות הזמנים המיועדים. האחראי על תכלול יישום התוכנית (ראו סעיף 5.1.4 לעיל) יהיה הגורם שיפעל להטמעת הפעולות עצמן בתוכניות העבודה של הגורמים האחראיים לביצוע כל פעולה. אי הטמעה או הטמעה לא טובה של הפעולות בתוכניות העבודה תמנע את הצלחת התוכנית והפקת מירב התועלת ממנה ומהמשאבים שהושקעו בהכנתה.

5.1.6 פרויקטים רב-שנתיים וארוכי טווח

תוכנית ההיערכות משלבת מגוון פעולות בטווחי זמן שונים. חלקן הן פעולות קצרות טווח שניתן להשלים תוך מספר חודשים, בעוד אחרות הן פעולות ארוכות טווח המתוכננות להתבצע על פני מספר שנים.

הפעולות ארוכות הטווח נוטות להיות יקרות יותר או מורכבות יותר מבחינה משפטית או מעשית. בנוסף לפעולות ארוכות הטווח הנכללות תוכנית זו, יש תוכנית פעולות רבות שביצוען הוא מיידי או בטווח קצר/קרוב, אולם כל פעולה כזו עשויה להוות בסיס לפעולה ארוכת טווח. לדוגמה: פעולות "בחינה" של חלופות או אפשרויות יבוצעו בטווח זמן קרוב ובמהירות יחסית, ובהתאם לתוצאות הבחינה עשויות להצדיק פעולות המשך שחלקן יהיו רב-שנתיות וארוכות טווח. פעולות מסוג זה לא מפורטות כאן. להלן רשימה של פעולות המייצגות מיזמים רב-שנתיים וארוכי טווח:

ערוץ פעולה 5 - יצירת מדיניות וכלי תכנון לניהול נגר

פעולה 5.3. עידוד הטמעת פתרונות מבוססי טבע בתוכניות קיימות ועתידיות.

ערוץ פעולה 7 - חוסן קהילתי

פעולה 7.5. הקמת מרכז קיימות בהתאם לפרוגרמה הקיימת, והפעלתו.

ערוץ פעולה 10 - ניהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני

פעולה 10.7. התמודדות עם צמחים פולשים בתוך העיר באמצעות ניהול גינון בר-קיימא למאמצי מיגור הצמחים

פעולה 10.8. התמודדות עם חיות בר ומינים מתפרצים בתוך העיר (חזירים, חתולים, קיפודים, תנים, שועלים)

5.2 יישום פרויקטים מחוללי שינוי

במסגרת תוכנית זו זוהו כמה פעולות ככאלו שיש בהן פוטנציאל משמעותי לחולל שינוי לא רק בהיערכות העירייה לשינוי האקלים, אלא גם בשיפור חיי היומיום בעיר ובביסוס מעמדה של חריש מוצלת, בטוחה, ומוכנה לאירועי חירום מכל סוג. חלק מהפעולות מחוללות השינוי מעט מורכבות יותר ליישום; חלק דורש גיוס תקציבים או בניית שיתופי פעולה חוצי מגזרים. עם זאת, לכל אחת מהפעולות הללו קיימים: בסיס לביצוע בטווח זמן סביר, היתכנות כלכלית וביצועית, ובעיקר פוטנציאל רווח כספי או שווה-ערך. לפיכך הוחלט כי פעולות אלו יתועדפו ויבוצעו בהתאם למפורט בנספח ב'.

להלן ערוצי הפעולה הכוללים פעולות משמעותיות המתכנסות לפרויקטים מחוללי שינוי:

ערוץ פעולה 1 - הרחבת התכסית הירוקה

פעולה 1.6. יצירת מדיניות עירונית בנושא הצומח במרחב הציבורי, בדגש על שיפור הצל מעצים

ערוץ פעולה 3 - היערכות לאירועי קיצון (הצפות, סופות, חום)

פעולה 3.5. הגדרת הספרייה העירונית ומרכזים קהילתיים, אולמות ספורט ומוסדות חינוך כמרחבי קירור באירועי חום קיצוני.

ערוץ פעולה 6 - הפחתת נזקים וסיכונים מהצפות

פעולה 6.2. תכנון התערבויות משמעותיות במרחב הפיזי לצמצום סכנת הצפות בשכונות הנמוכות טופוגרפית בעיר או הסובלות מהצפות חוזרות.

ערוץ פעולה 4 - עצמאות אנרגטית לחירום

פעולה 4.2. תכנון רשת טעינה איטית לרכבים חשמליים

ערוץ פעולה 8 - חיזוק אוכלוסיות מוחלשות ובעלות צרכים מיוחדים

פעולה 8.1. יצירת מסגרת פעולות תמיכה והתנדבות עבוד תושבים החווים בדידות

5.3 מדדים לבקרה

במהלך גיבוש התוכנית, הושם דגש על קביעת מערכת מדידה מקיפה לכל פעולה מתוכננת. לכל יוזמה נקבעו שני סוגי מדדים: מדד תפוקה ומדד תוצאה. פירוט מלא של כלל המדדים מוצג בקבצי האקסל המצורפים כנספח ב' לתוכנית.

מדד תפוקה מתמקד בהערכת היישום הפרקטי של הפעולה. הוא מאפשר לבחון את מידת ההצלחה בהוצאה לפועל של היוזמה, גם אם באופן חלקי.

מדד תוצאה בוחן את מידת ההצלחה של הפעולה בהשגת מטרתה המקורית. למרות האתגר בקביעת מדדים מסוג זה, וההכרה בכך שלעיתים תוצאות הפעולה מושפעות גם מגורמים חיצוניים, זהו הכלי הטוב ביותר להערכת האפקטיביות האמיתית של הפעולה, ומכאן נגזרת חשיבותו המכרעת של מדד זה. במסגרת משימה ספציפית, מדדי התוצאה של פעולות באותה משימה יכולים להיות דומים ואף זהים, כיוון שכל הפעולות במשימה נועדו להשיג את מטרת המשימה.

בנוסף למדדי התפוקה והתוצאה המשוייכים לפעולות ספציפיות, קיים סוג נוסף של מדדים: מדדי מצב. מדדי מצב מתארים את מצב האקלים המשתנה, בכל נקודת זמן - הן גלובלית, הן לאומית, הן מקומית. מדדי המצב אינם תלויים רק בפעילות עיריית חריש, אלא במגוון גורמים נוספים שאינם חלק מתוכנית זו, למשל: פעולות שנעשות בערים שכנות, פעולות שמבוצעות על-ידי משרדי ממשלה במסגרת שינוי מדיניות, פליטות גזי חממה בישראל ובעולם כולו וכדומה. דוגמה לכך יכולה להיות שינוי מדיניות של ממשלת ישראל לגבי יעדי אנרגייה מקיימת, שיביא לקידום נושאים מסויימים, שאינם בהכרח אלו שתועדפו במסגרת תוכנית זו.

מדדי המצב רלוונטיים לתוכנית זו הינם:

אקלים: שינוי טמפרטורות, הפרשי טמפרטורות, שינויים באי החום העירוני, משך ועוצמה של גלי חום ועומסי חום, קצב היארעות ועוצמות אירועי קיצון, כמויות גשמים שנתיות, כמויות גשמים חודשיות וכד'.

אוכלוסייה: מאפיינים התושבים (גיל, מצב סוציו-אקונומי), חלוקת לפי שכונות מגורים וכד'.

בריאות: שיעור חולי הסוכרת, מאפייני אוכלוסיות תושבים שנמצאות בסיכון בריאותי עקב שינוי אקלים, וכד'.

תשתיות בעיר: תקינות מערכת הניקוז והתיעול, נחלים, תשתית תחבורה ציבורית בעיר, רשת העצים ועוד.

בנוסף למעקב המתוכנן אחר מדדי המצב המפורטים לעיל, בתוכנית זו נעשה שימוש במדדי מצב לשני צרכים:

1. בפרקים הראשונים שכללו מיפוי מצב קיים וניתוח איומים ופגיעויות.
2. בפעולות בערוץ פעולה 11 (מנגנונים ליישום ולניטור) יבוצע שימוש רב במדדי מצב לצורך הניטור, שעל בסיסו יוחלט האם וכיצד יש לעדכן את התוכנית. לדוגמה, אם מדדי המצב יראו החמרה מואצת בשינוי האקלים, הצורך לעדכן את התוכנית יעלה בסדרי העדיפויות המועצתיים, והפעולות שיכללו בתוכנית המעודכנת יהיו חריפות יותר.

בפרק זה יפורטו מדדי תפוקה ומדדי תוצאה מייצגים בלבד, מתוך משימת חוסן אקלימי למערכות אקולוגיות.

טבלה 18. מדדים עיקריים מתוך משימת חוסן אקלימי למערכות אקולוגיות

ערוץ פעולה	סוג המדד	המדד
ערוץ פעולה 10 - ניהול ושימור שטחים פתוחים והעצמת הטבע העירוני	תפוקה	הגשת בקשה לתקצוב רענון תוכנית האב האקולוגית של משב"ש בקו"ק הקרוב של קש"פ
	תוצאה	תוכנית האב האקולוגית המעודכנת תפורסם לציבור 12 חודשים לאחר קבלת התקציב מקש"פ
	תוצאה	הגשת תקציב לביצוע שיפור של מקטע נחל נרבתה לקש"פ
	תפוקה	הפחתה במספר השבועות בהם הגיון הציבורי מושקה בשנת 2027
	תוצאה	החל משנת 2027 כל הפרויקטים הרלוונטיים יבוצעו בהתאם למסמך מדיניות עירונית לשמירת טבע וגיוון בר-קיימא
	תפוקה	בסוף תהליך הבחינה, ניתן יהיה להחליט אם חריש תוכל לשמש כעיר הדגמה לעיר ביופילית.
	תפוקה	בסוף תהליך הבחינה, ניתן יהיה להחליט אם חריש תוכל לשמש כעיר הדגמה לעיר ביופילית.

5.4 מנגנונים להטמעה ומימון

על מנת להטמיע את תוכנית ההיערכות בכל שדרות הרשות, לפתח יכולות לאורך זמן, להביא לנראות ושקיפות ציבורית ולקדם מיסוד במנגנונים הרלוונטיים, הוחלט על מספר מהלכים שיבוצעו:

- חלק מהמהלכים הוכנסו כפעולות לתוכנית עצמה (בעיקר בערוץ פעולה 11, "מנגנונים ליישום ולניטור").
- חלק מהמהלכים הינם הצעות שדורשות חשיבה נוספת או בירורים כלשהם על מנת להחליט כיצד מוציאים אותם לפועל.

המהלכים מוייני ל-2 רמות: בתוך הרשות המקומית ומחוץ לה (מנגנונים אזוריים), ובנוסף נקבעו מנגנונים למעקב אחר מדדי האקלים ומנגנונים למעקב אחר ביצוע בפועל של התוכנית. מהלכים אלו מפורטים בטבלה

טבלה 19. פירוט המהלכים להטמעת התוכנית

מנגנונים ברשות המקומית	מנגנונים אזוריים
<ul style="list-style-type: none"> • צוות הליבה ימשיך את פעילותו בריכוז יישום התוכנית, מעקב אחר התקדמות, ותיאום בין מחלקות. • יוחלט על גורם בעירייה לאיתור מקורות מימון לפרויקטים אקלימיים. • יוחלט על גורם מתכלל שיהיה אחראי על קידום התוכנית. • יוקם פורום מנהלי אגפים/מחלקות לשילוב שיקולי אקלים בעבודתם. • ועדת ההיגוי בראשות ראש העיר תמשיך להתכנס אחת לחצי שנה לעדכונים שוטפים אודות ביצוע הפעולות, וקבלת החלטות אסטרטגיות נדרשות. • יפותחו תוכניות הכשרה והעשרה לעובדי העירייה בנושא. 	<ul style="list-style-type: none"> • הצעה להקמת ועדת אזרחים אזורית שנתית לדיון בסוגיות אקלים יחד עם נציגי רשויות גובלות שערכו תוכנית היערכות לשינויי אקלים. • יוקם פורום בין-מגזרי הכולל נציגי עסקים, ארגוני חברה אזרחית ומוסדות חינוך בהובלת העירייה ובשיתוף עם נציג בכיר מהחברה האזרחית. הפורום יתכנס רבעונית, ויעסוק בהעלאת מודעות, שיתוף ידע ויזום פרויקטים. תוצרי עבודת הפורום יכללו, בין היתר, השקת פרויקטים קהילתיים, פיתוח מדדי מעורבות, השפעה על מדיניות עירונית, והרחבת שיתופי פעולה בין-מגזריים. הפורום ישמש ככלי מרכזי ליצירת מחויבות קהילתית רחבה להתמודדות עם שינויי האקלים בעיר.
מנגנון מעקב אקלימי	מנגנון מעקב אחר הטמעה וביצוע
<ul style="list-style-type: none"> • ימונה גורם אחראי (לא בהכרח הגורם האחראי לתכלול הטמעת התוכנית) למעקב אחר מדדי אקלים ברמה העירונית, הארצית והעולמית. מדדים אלו ידווחו ויוסברו לכלל בעלי התפקידים ביחידות העירייה בכל שנה. • מדדי האקלים (וכן מגמות האקלים) יהיו בעלי משמעות רבה בעת קבלת ההחלטה על עדכון התוכנית בעתיד. 	<ul style="list-style-type: none"> • תתקיים בחינה של התוכנית בשנת 2028 ועדכונה במידת הצורך בשנת 2029. • יוקם אתר אינטרנט ייעודי להצגת נתונים ועדכונים לציבור. • יפורסם דו"ח התקדמות שנתי לציבור.

5.5 שקיפות ושיתוף

שקיפות ושיתוף ציבור הם נדבך מרכזי בתוכנית ההיערכות לשינויי אקלים של העירייה. שינויי אקלים משפיעים באופן ישיר על חיי התושבים – על בריאות, תחבורה, מרחב ציבורי, שטחים פתוחים ותשתיות – ולכן נדרש תהליך שבו התושבים, בעלי העסקים, מוסדות החינוך וארגוני החברה האזרחית מבינים מה נעשה, מדוע, ומה המשמעויות עבורם. פרסום מידע ברור, נגיש ומעודכן על סיכונים, תוכניות עבודה, תקציבים והתקדמות בפרויקטים מאפשר לבנות אמון, להפחית אי-ודאות ולהפוך את תושבי זכרון יעקב לשותפים פעילים, ולא רק מקבלי שירות.

שיתוף ציבור בתכנון ובהחלטות – דרך מפגשים, סקרים, שולחנות עגולים, עבודה עם נציגי קהילה וערוצים דיגיטליים – מחזק את החוסן ברשות בכמה מישורים: הוא משפר את איכות קבלת ההחלטות (באמצעות ידע מקומי ותובנות מהשטח שמוטמעים בתהליך), מגביר את הלגיטימציה של מהלכים מורכבים, ומקל על יישום צעדים שעלולים להיות מאתגרים בטווח הקצר. קהילה מעודכנת ומעורבת ערוכה טוב יותר למצבי חירום אקלימיים, יודעת כיצד לפעול בעת הצפות, גלי חום או שריפות, ונכונה יותר לשתף פעולה עם הנחיות

הרשות. כך שקיפות ושיתוף אינם רק ערכים דמוקרטיים, אלא גם כלי עבודה מעשי לחיזוק החוסן החברתי, התפקודי והארגוני של זכרון יעקב מול אתגרי האקלים.

במסגרת תוכנית זו מתקיים שיתוף ציבור באמצעות ועדת איכות הסביבה בראשות ראש העיר בסוף חודש דצמבר 2025. בנוסף, תתקיים גם ועדת היגוי ליישום התוכנית בתחילת חודש ינואר 2026 בראשות ראש העיר. בנוסף, תפורסם ידיעה רחבה לתקשורת באמצעות אתר העיריה והרשתות החברתיות בדבר סיום הכנת תוכנית ההיערכות.



נספחים

6.

פרטים:

נספח א' - כלי המיפוי – כולל לוח הנתונים (דשבורד)

נספח ב' - ערוצי פעולה ופעולות בתוכנית היערכות – אקסל

