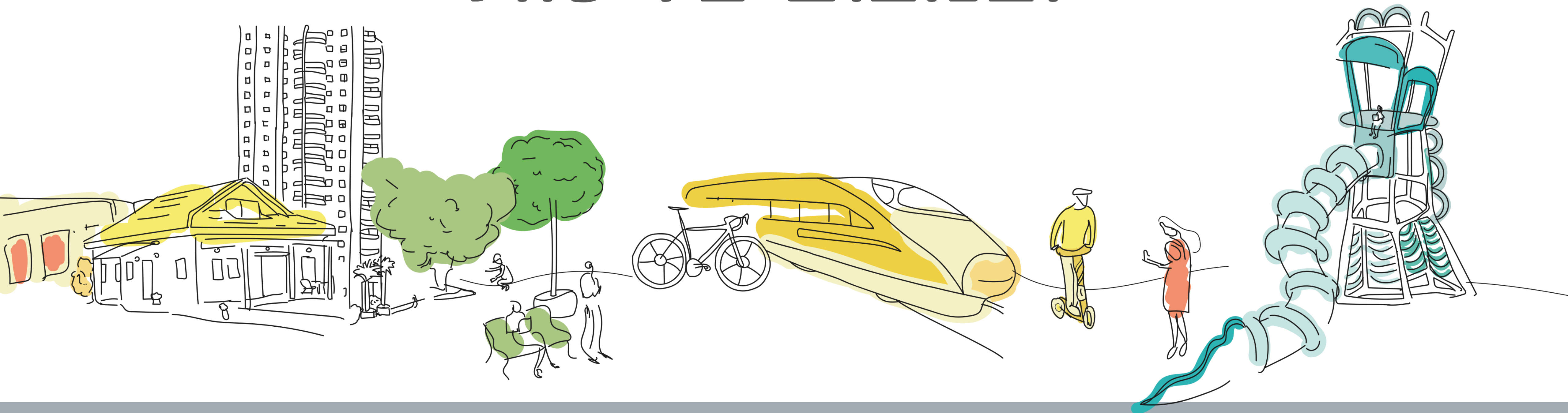




המאיץ להערכות לשינויי האקלים וצמצום פליטות



מה זה אשכול?

מיזם האשכולות הוקם במטרה לעודד פיתוח כלל אזורי ולקדם שיתופי פעולה וולונטריים בתחומי פעילות שנבחרו ע"י הרשויות באשכול.

פעילות האשכול האי בהתאם לחוק איגודי ערים ובהתאם לנהלי משרד הפנים לאשכולות.

לאשכול רשויות, המבוסס על עקרון התאגדות וולונטרית, מספר מטרות על:

שיפור השירות המוניציפאלי וייעולו באמצעות איגום משאבים ומימוש היתרון לגודל. ✓

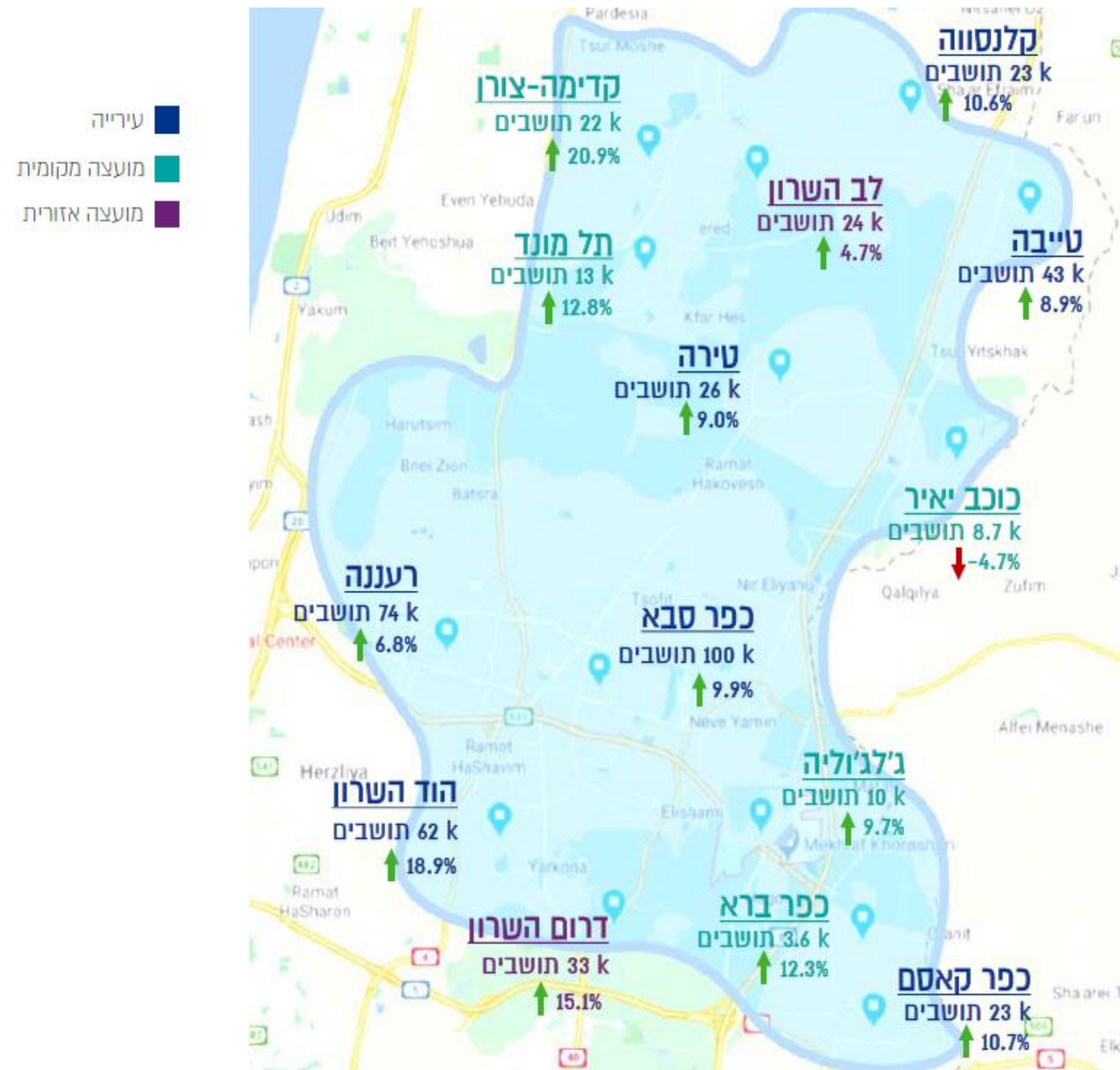
שיפור איכות חיי התושבים. ✓

צמצום פערים בין רשויות מקומיות. ✓

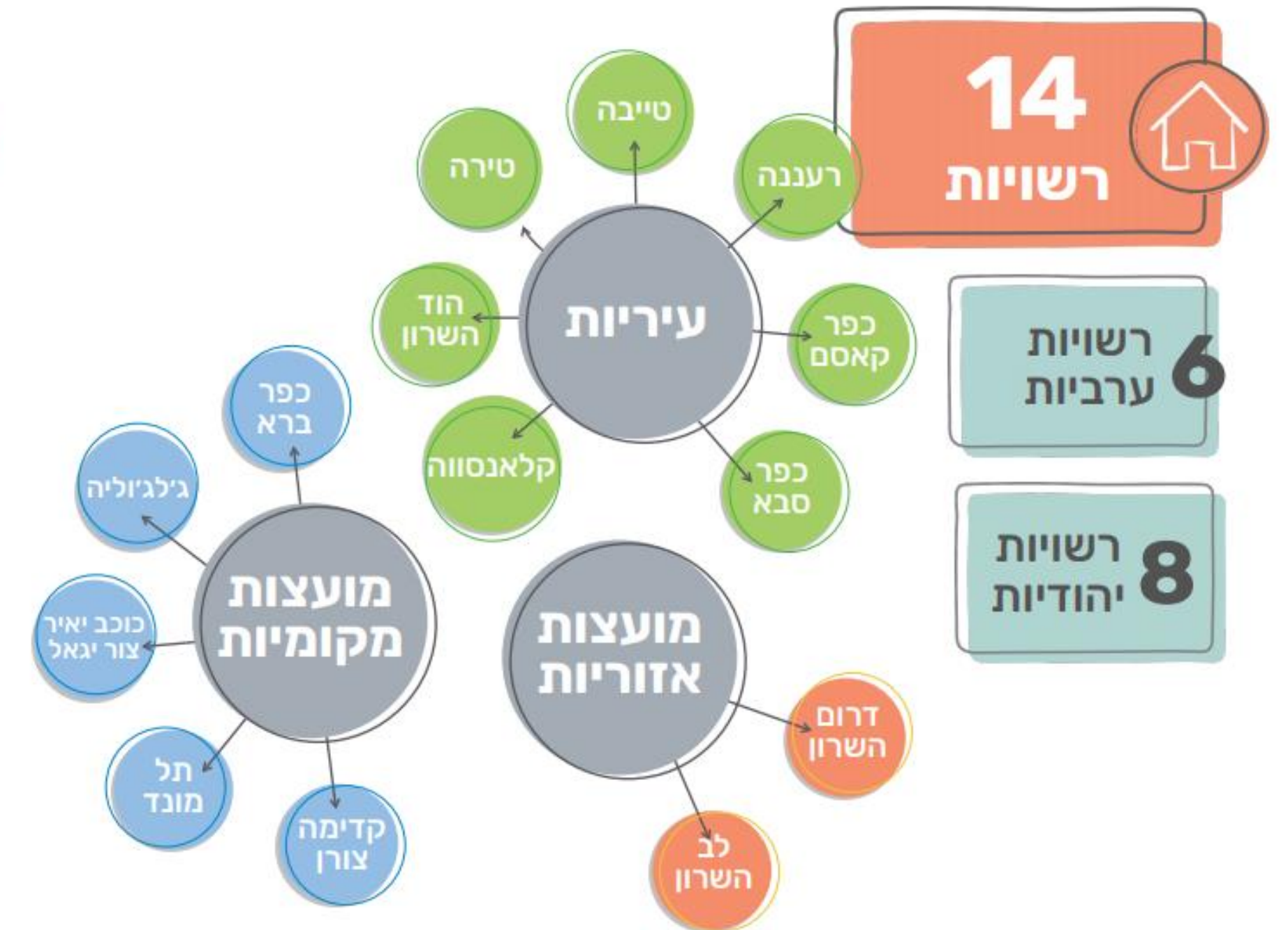
פיתוח אזורי וקידום מהלכים בין-רשותיים בתחומי האשכול. ✓



פרופיל – אשכול השרון



500 אלף
תושבים



המאיץ

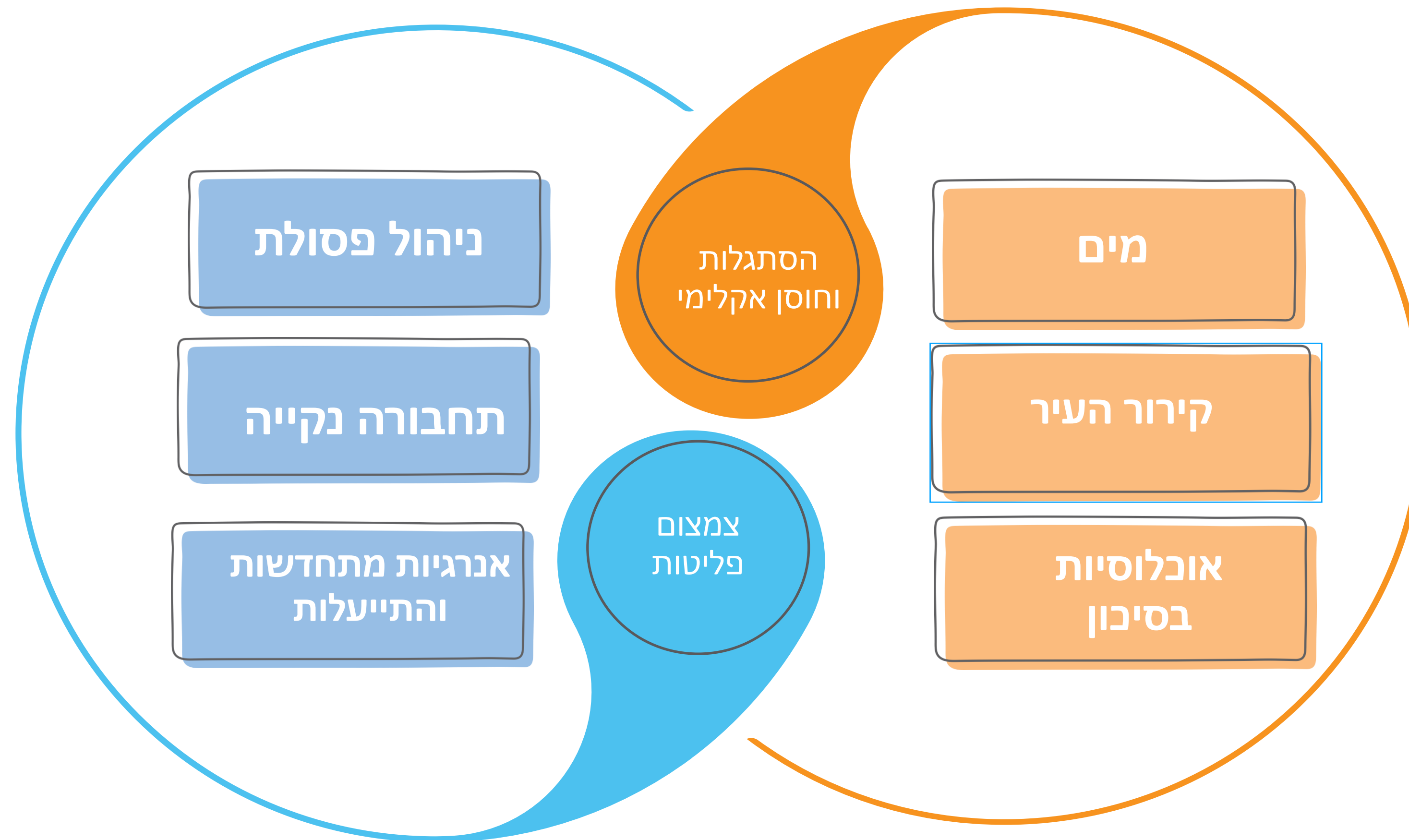
אשכול רשויות השרון זכה במאיץ של משרד האנרגיה לכתיבת תכניות פעולה להיערכות לשינויי האקלים, וקידום אנרגיה מקיימת. בתכנית השתתפו 12 רשויות מכל הארץ ו-2 אשכולות אזוריים. בימים אלו האשכול אוסף נתונים ממשרדי הממשלה ונערך לכתיבת התכנית כאשר בשלב השני לעבודה משרד האנרגיה עתיד לתקצב את התוכניות העבודה.

פעולות בתחומי האקלים נחלקות לשני סוגים:

1. פעולות הסתגלות (אדפטציה) או גיבוש חוסן אקלימי - פעולות שמטרתן לשפר את המוכנות והעמידות של הרשות המקומית לשינויים שמחולל משבר האקלים.

2. פעולות הפחתה (מיטיגציה) – פעולות שנועדו לצמצום פליטות של גזי החממה ממקורות של ייצור אנרגיה, תחבורה ופסולת בתחומי הרשות המקומית.

ערוצי פעולה מרכזיים



התממשקות לתוכנית 100 הצעדים של הממשלה להתמודדות עם משבר האקלים

תחבורה נקייה • קידום תחבורה חשמלית באשכול • קידום אמצעי הגעה ירוקים ליוממות	 • תמיכות לעמדות טעינה לרכבים חשמליים • וחשמול כלל מערך רכבות הנוסעים • תקציבים לשבילי אופניים
פסולת • הקמת מתקן מיון וטיפול בפסולת עירונית • טיפול בפסולת חקלאית למניעת שריפות	 • פסולת • תמיכה במתקני מיון ומתקני טיפול בחומר אורגני • גיבוש והפעלת מסלולי תמיכה לתעשיית המחזור
מערכות עירוניות • ניהול דיגיטלי של יער עירוני, הקמת מרכז מחקר לפתרונות הצללה ופיתוחו לשטח גידול • סט המלצות לטיפול בנגר עירוני באזורי התעשייה • ייצור אנרגיה על גגות אזורי תעשייה, מגרשי חניה, מבנים חקלאיים	 • מערכות עירוניות • הרחבת תכסית ונטיעות במרחב העירוני • יישום פתרונות מבוססי טבע לטיפול בנגר עירוני
מערכות טבעיות • תסקירי נחלים עם דגש להיבטים הידורלוגיים, גיבוש תכנית שיקום ויציאה לביצוע. • טיפול ואכיפה במפגעי פסולת בניין בשטחים הפתוחים	 • מערכות טבעיות • תמיכות לשיקום נחלים לניהול סיכוני שיטפונות והצפות • הקמת אזורי חיץ סביב יישובים סמוכי יער
חינוך והשכלה • שיתוף פעולה עם האקדמיה • הפיכת מרכזים קהילתיים למבני חוסן	 • חינוך והשכלה • גיבוש תוכנית שיעורים בנושא משבר האקלים • הכללת קורסים בנושא משבר האקלים בכלל הפקולטות

הסתגלות וחוסן אקלימי

הערכות להתמודדות עם שינוי האקלים

מים – איומים

הצפות במרחב העירוני

נזק לתשתיות

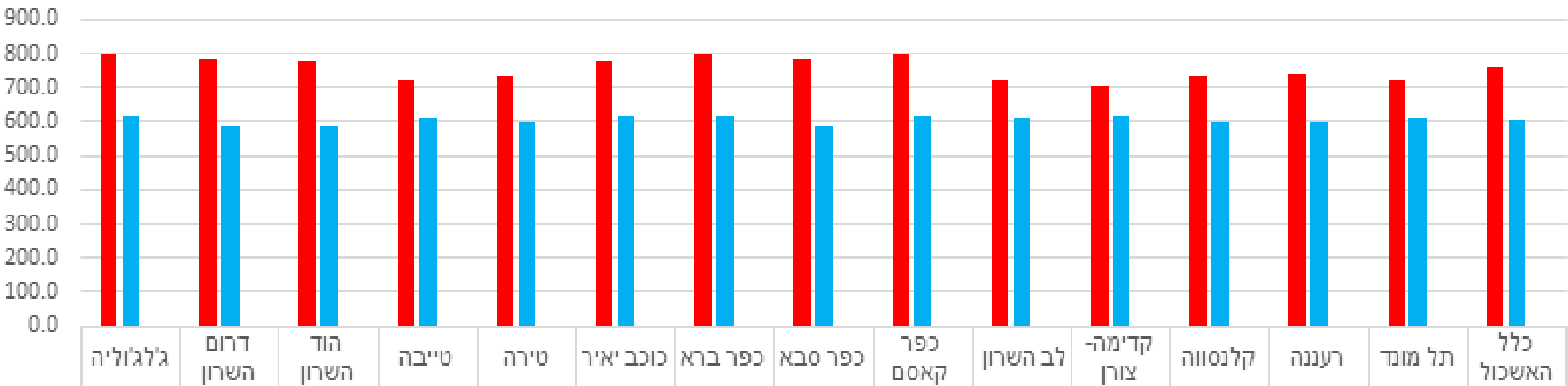
הצפות בשטחים חקלאיים

פגיעה באספקת מים לרבי קומות- בימי מזג אוויר קיצוני בעקבות ניתוקי חשמל

פגיעה באספקת אנרגיה – בימי מזג אוויר קיצוני

עלייה בכמות המשקעים

כמות משקעים ממוצעת ברשויות האשכול - השוואה בין ממוצע 1981-2010 לבין 2019/20



כמות משקעים שנתיים 2019/20	798.9	785.0	782.1	723.9	733.7	781.5	798.9	785.0	798.9	723.9	706.2	733.7	740.7	723.9	758.3
כמות משקעים ממוצעת 2010-1981	620.3	589.3	589.5	609.4	601.9	620.3	620.3	589.3	620.3	609.4	618.3	601.9	598.0	609.4	607.0
שינוי ממוצע בהשוואה לעשור קודם	+178.6	+195.7	+192.6	+114.5	+131.8	+161.2	+178.6	+195.7	+178.6	+114.5	+87.9	+131.8	+142.7	+114.5	+151.3

מים – פעולות מנע



הקמת סיירת אכיפת במפגעי פסולת ושריפות שטחים הפתוחים
וברשויות – לפי תמיכת הגנ"ס – **בניית מודל לשנת 2022**

תסקירי נחלים ופשטי הצפה – **בעבודה לשנת 2022**
בשיתוף רשויות הניקוז והקרן לשמירה על שטחים פתוחים

גיבוש המלצות ויציאה למכרזים עבור פתרונות חלחול,
השהייה וויסות במרחב הציבורי ותחזוקה של מערכות
ניקוז

תכנון והקמת פתרונות ניהול נגר אגני
בשיתוף רשויות הניקוז והקרן לשמירה על שטחים פתוחים

בניית תכנית פעולה למניעת פלישות בערוצי נחלים
בשיתוף ציבור

ברזיות במרחב הציבורי



מים- התמודדות בחירום



פורום בעלי תפקידים ברשויות לטיפול בנגר,
בשיתוף רשויות הניקוז - **לשנת 2022**



גיבוש סט פעולות לאספקת מים בחירום



הקמת מערך חירום לטיפול בהצפות, מתנדבים וכלי צמ"ה
(שיסייעו גם בביבוי שריפות)



קירור העיר - איומים

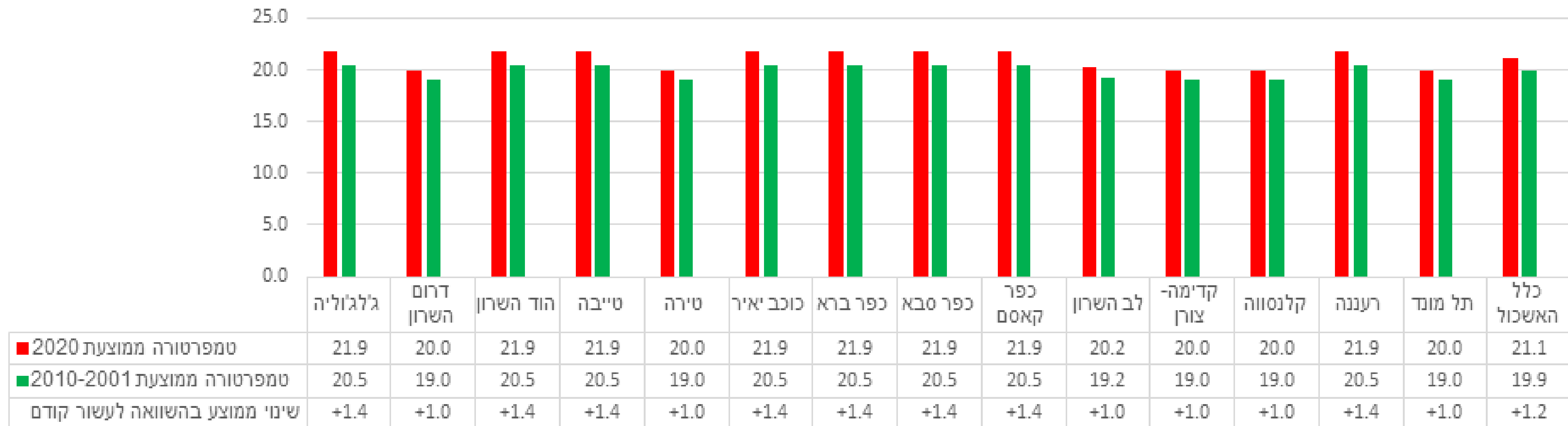


איי חום עירוניים ועליית הטמפרטורה של העיר

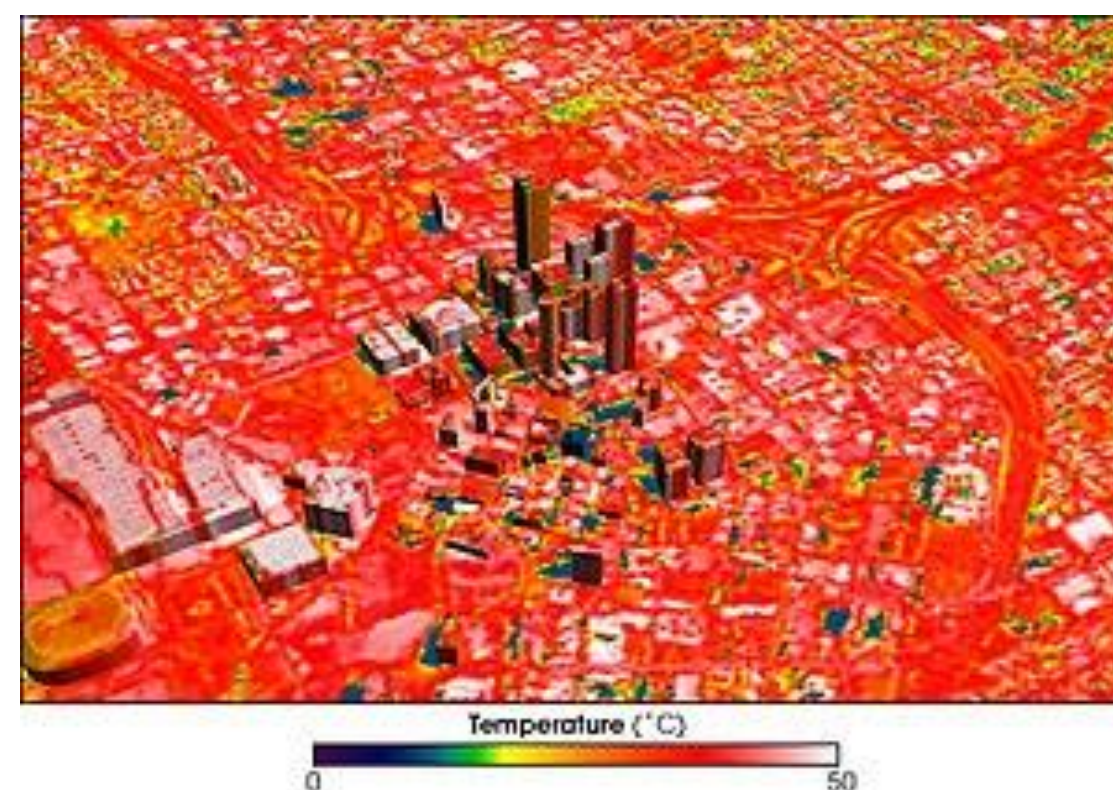
פגיעה בגוף האדם וברוחת הציבור

שריפות בשטחים הפתוחים

שינוי בטמפרטורה הממוצעת ברשויות האשכול בין 2020, לעשור של 2001-2010



קירור עיר – פעולות מנע



מיפוי איי חום עירוניים
פתרונות דיגטליים למיפוי איי חום



גיבוש המלצות ומכרזים לפתרונות הצללה
הקמת מרכז מחקר לפתרונות הצללה ירוקה



תכנית אב לשטחים פתוחים
בדגש על ניהול חורש ושמירה על המסדרון האקולוגי



הקמת פורום להתמודדות עם שינויי האקלים



ניהול ייער עירוני בליווי אקולוג אשכולי



גיבוש סט המלצות להתמודדות עם עומסי חום



אוכלוסיות פגיעות



מיפוי אוכלוסיות פגיעות



גיבוש סט המלצות להתמודדות עם עוני אנרגטי



הקמת מערך מתנדבים בחירום



הסבת מרכזים קהילתיים למרכזי חוסן בעלי עצמאות אנרגטית
ל 3-2022 בהתאם לפרסום קו"ק

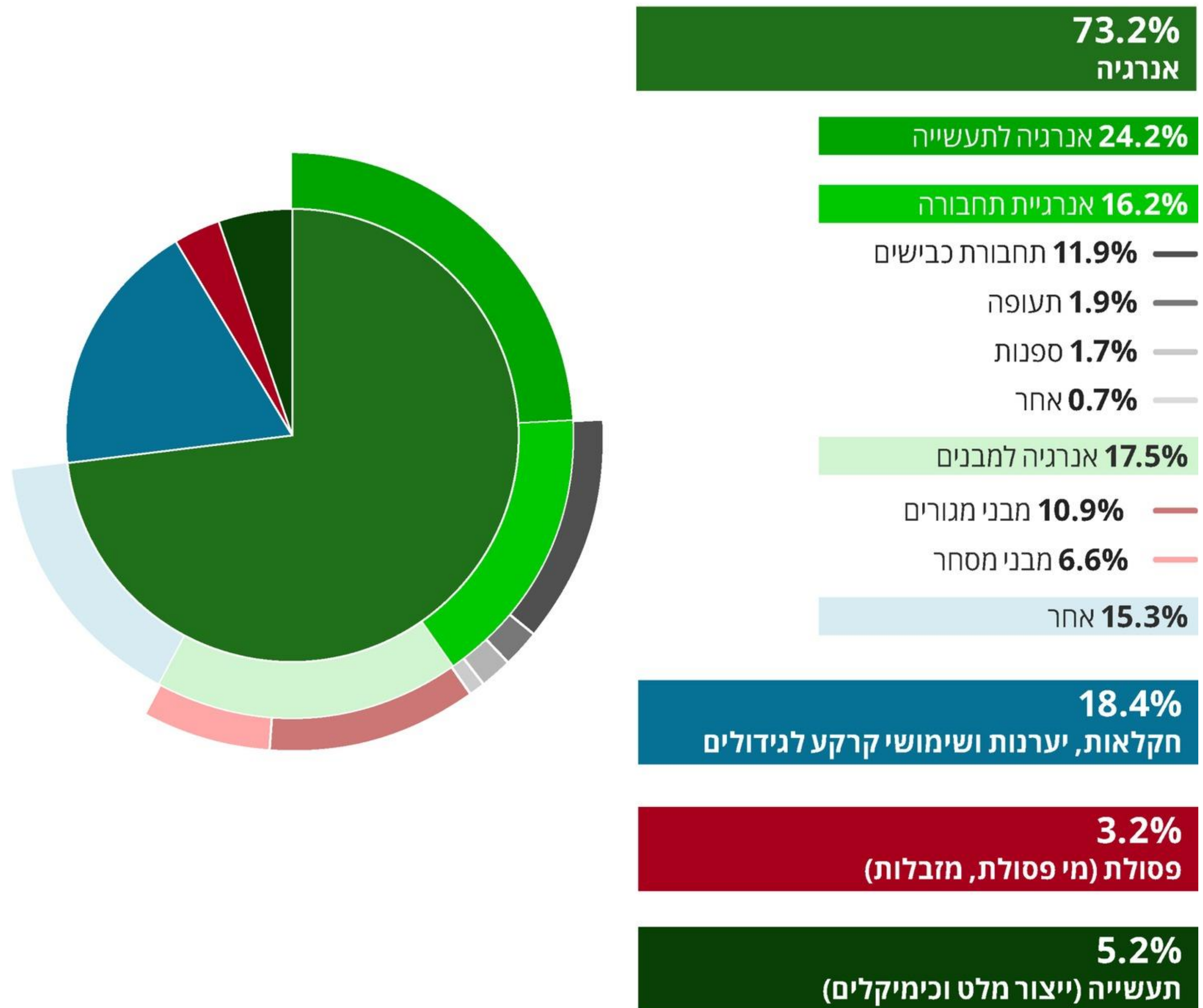


מרכז הכשרות לצוותים עירוניים בהתמודדות עם משבר האקלים



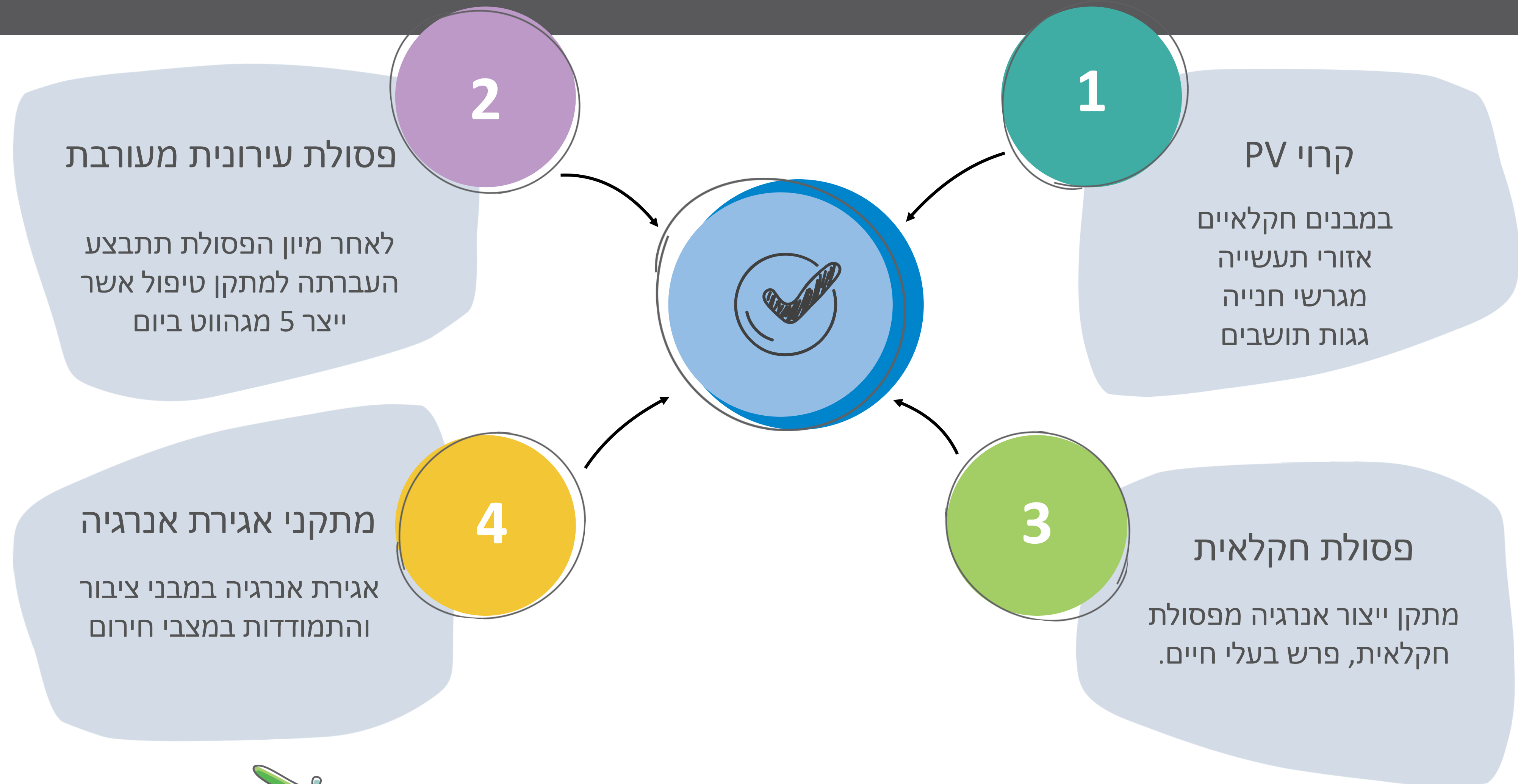
צמצום פליטות

פליטות פחמניות גלובליות לפי גורמי הזיהום



מקור: OneWorldData.org, 2016

ייצור אנרגיה



ייצור אנרגיה

מכרז עבור שירותי סקרי אנרגיה - 2022



מיפוי שטחים למתקני ייצור אנרגיה – 2022

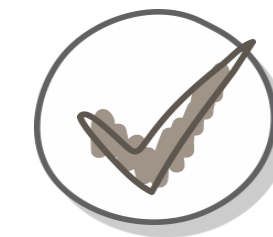


(עבור מתקן טיפול בפסולת עירונית אותר שטח והאשכול פועל לקידום תכנון המתקן).

הקמת קהילות אנרגיה לאזורי בסקטור
התעשייתי, החקלאי והביתי



גיבוש סט המלצות להתמודדות עם משבר
אנרגיה בחירום



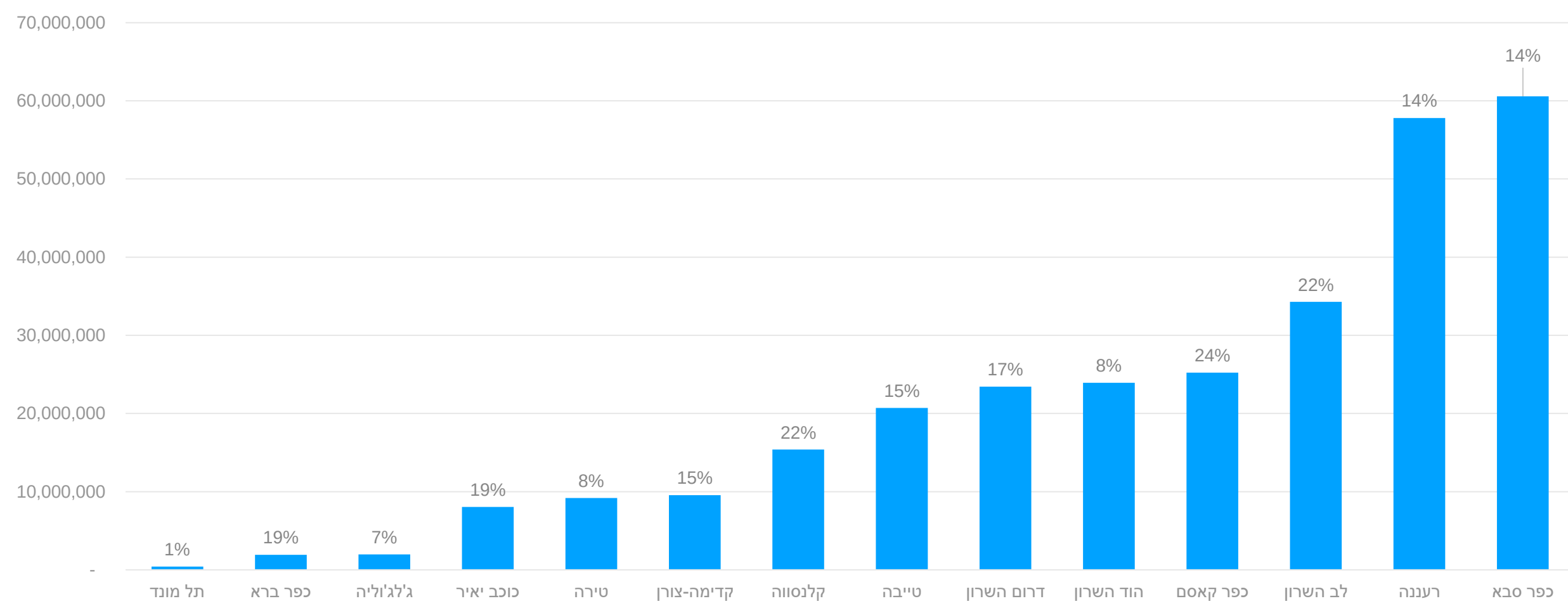
קידום מתקני אגירת אנרגיה במבני ציבור
ובסקטור החקלאי כצעד תומך להתמודדות
בחירום



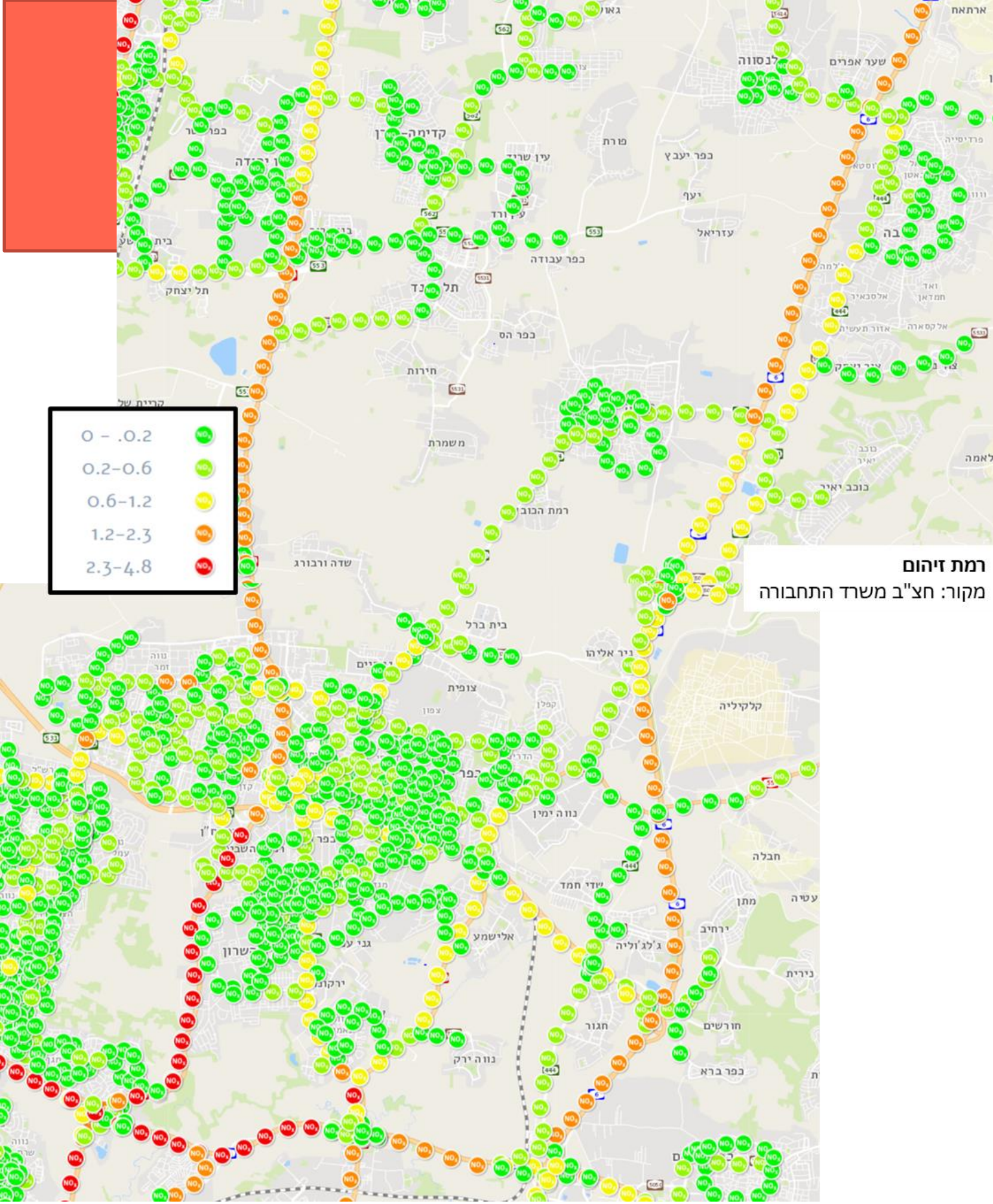
פוטנציאל PV

חישוב על בסיס שטחי גגות מבני מסחר, תעשייה וחקלאות בכל
רשות
(אחוז = אחוז מהצריכה הכוללת של הרשות)
הנחת יסוד - התקנה תתאפשר על 70% משטחי הגגות

פוטנציאל ייצור חשמל שנתי - PV גגות (קוט"ש)



תחבורה - איומים



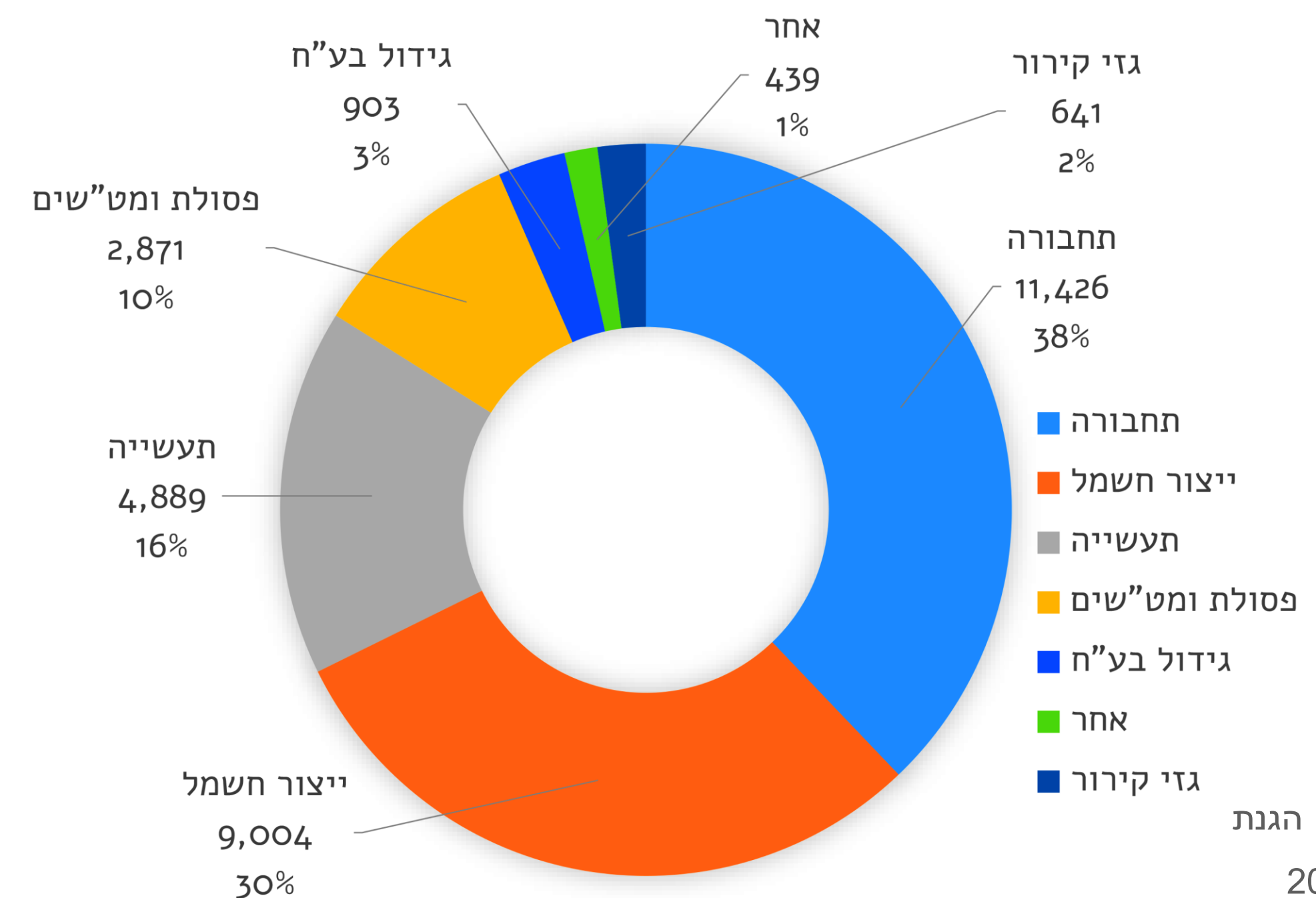
באופן כללי תחבורה מהווה 16% מסך פליטות גז החממה

הפליטות הנגרמות מתחבורה פוגעות בבריאות הציבור ותורמות

להתחממות המרחב העירוני

התפלגות העלויות החיצוניות של הפליטות לאוויר בישראל בשנת

2018 – לפי מקורות פליטה, מיליוני ₪



מקור: משרד הגנת

הסביבה יוני 2021

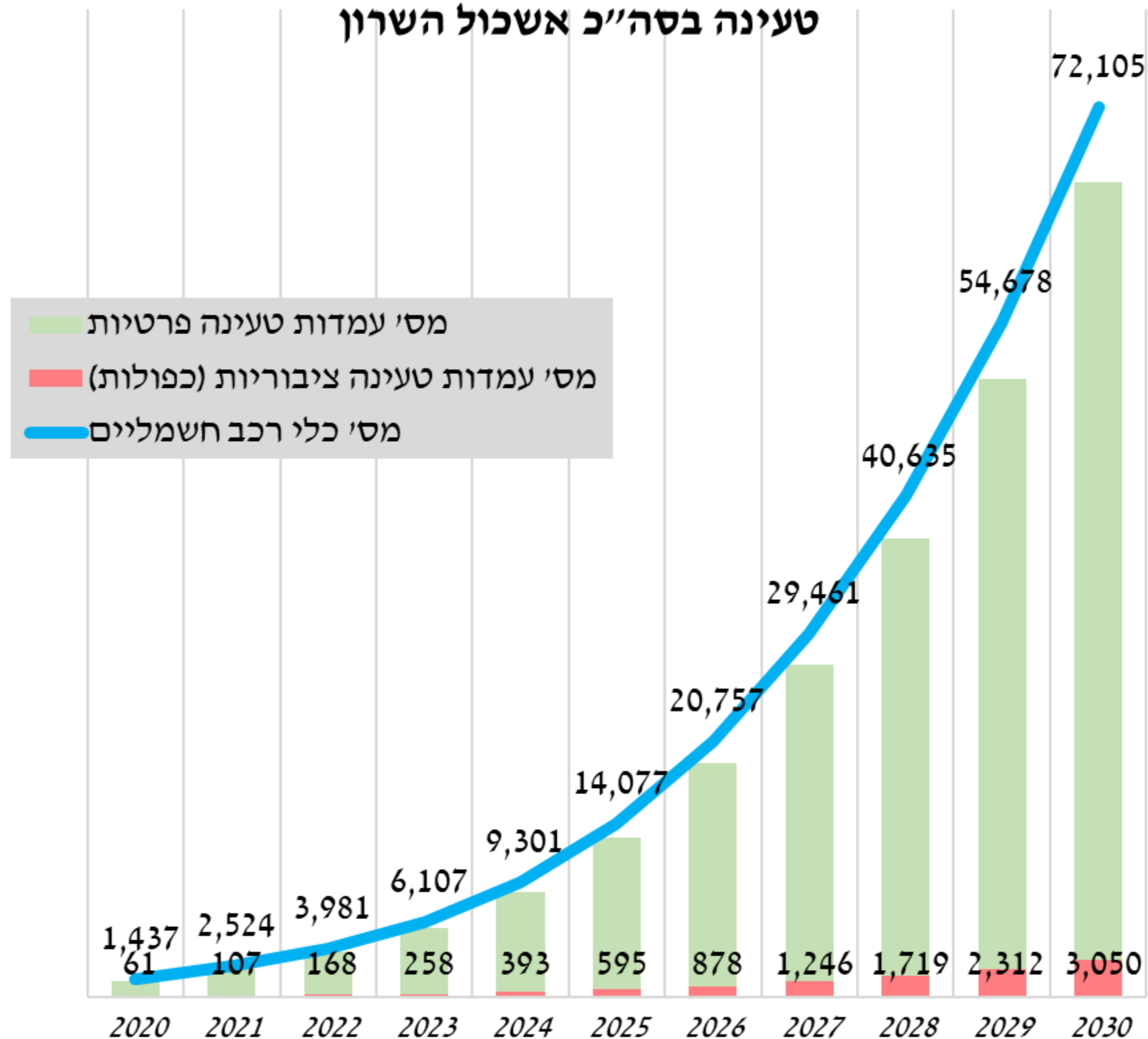
מדינת ישראל הציבה יעדים:

1. מעבר ל25% רכבים פרטיים חשמליים עד 2030

2. אוטובוסים- 60% של צי הרכב העירוניים יהיו חשמליים עד 2025

תחבורה חשמלית

תחזית חדירת כלי רכב חשמליים וביקוש לעמדות טעינה בסה"כ אשכול השרון



בעלות על רכב פרטי- מעל הממוצע בישראל

1.15

רכבים פר משק בית באשכול השרון

*מקור: נתוני למ"ס

1.5

באשכול יש נכון להיום 29 עמדות טעינה בלבד (כפ"ס, רעננה, הוד"ש)

מעל 500 רכבי תפעול של הרשויות מונעים על ידי דלק פוסילי.

באשכול 7 מסופים תח"צ קיימים ועוד 21 מסופים בתכנון

תחבורה חשמלית

ביצוע מכרזי גג וקניינות- יתרון לגודל והפריסה המרחבית: 

מכרז לתשתיות טעינה ציבוריות – בהתאמה לקו"ק של משרד האנרגיה לסבסוד עמדות טעינה- **ל2022**

חשמול ציי רכב עריוניים- **ל2022** עידוד שימוש במכרז הליסינג האשכולי



מיפוי של מיקומים פוטנציאליים להקמת אתרי טעינה 

מינוי ממונה תחבורה חשמלית (יכול להיות הממונה אנרגיה) 

קידום תכנית אב לפריסת תשתיות טעינה לרכבים ואוטובוסים חשמליים באשכול. 

פרויקט חלוץ "פיילוט" בתחום הרכבים החשמליים 

בדיקת התכנות עם המועצות אזוריות על פיילוט עם האוטובוסים הצהובים V2G

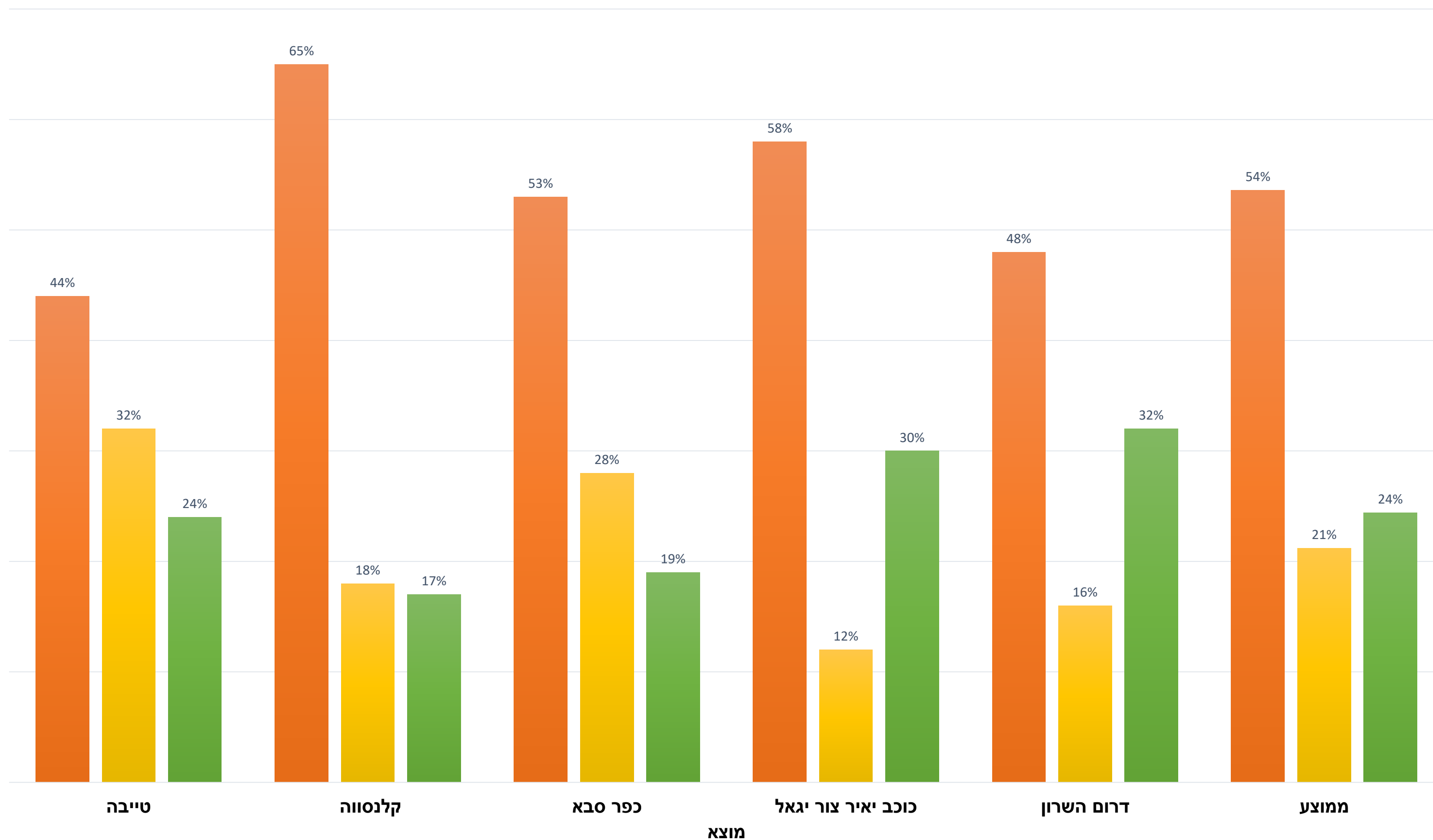
בניית סל שיווקי לרשויות לעידוד תחבורה חשמלית 

קידום מסופים חשמליים באשכול יחד עם משרד התחבורה 

קידום אמצעי הגעה ירוקים

פיצול נסיעות יוממים באשכול- אמצעי נסיעה

רכב פרטי בלבד תח"צ ואופניים בלבד שילוב של רכב פרטי ואמצעים נוספים



*מתוך סקר נוסעים שבוצע
במסגרת מיזם תחבורה
מקיימת בערי השרון יחד עם
אשכול השרון והרשויות בליווי
וניתוח של המכון לחקר
תחבורה בטכניון 2019-2020

פוטנציאל
למעבר אנשים
משילוב
אמצעים לתח"צ
בלבד
ולמעבר אנשים
משימוש ברכב
פרטי בלבד
לשילוב אמצעים

קידום אמצעי הגעה ירוקים



קידום תכנית אב לשבילי אופניים באשכול 

קידום תשתיות רכיבה: 

קידום רשת הרכיבה המטרופולינית של מנהל תכנון ומשרד התחבורה

סיוע לרשויות בקו"ק "שותפים לדרך" של משרד התחבורה לשבילי אופניים בעיר

פרויקט הגעה ירוקה לעבודה – שת"פ עם אזורי התעסוקה 

מיזם מיקרומוביליטי שיתופי (לדוג'- קורקינט תלת גלגלי לגיל השלישי) 



חיזוק שותפויות, רתימת רשויות והנגשת ידע וכלים

ייצוג וחיבור
תכנית העבודה
למשרדי
ממשלה

הקמת פורומים
לבעלי תפקידים
ברשויות יחד עם
הגופים
הסביבתיים
באשכול

פתרון חסמים
באופן משותף

שת"פ
אקדמיה-
בינתחומי

גיוס ואיגום
משאבים
להצלחת
התוכנית

פיתוח
פלטפורמות
מקוונות



מתכנון ליישום- מיקודים לתכנית עבודה 2022

המטרה- בניית תשתית לקידום אנרגיה מקיימת והערכות למשבר האקלים באשכול:

1. **כנס\ השקה של תכנית "המאיץ" האזורית**
2. **מינוי ממונה אנרגיה אשכולי (בכפוף לזכייה בקו"ק) ותכנון המבנה הארגוני להתנעת תכנית המאיץ האשכולית**
3. **הקמת פורומים עם בעלי התפקידים ברשויות לפי נושאים (מנהלי מנהלות אזורי תעשייה, הערכות בחירום, ייצור אנרגיה, תחבורה חשמלית ועוד)**
4. **גיוס משאבים – זיהוי מקורות פוטנציאלים לקידום ערוצי הפעולה ומענה לקו"ק צפויים**
5. **מכרזים משותפים- לדוג' התייעלות אנרגטית, עמדות טעינה**
6. **הקמת יחידת אחיפה להשלכת פסולת ושריפות באשכול- 2022-2023**
7. **מיפויים וסקירות- לדוג'- ערוצי נחלים, מקומות פוטנציאלים לפאנלים סולארים ולעמדות טעינה**