



משרד האנרגיה והתשתיות

www.energy.gov.il



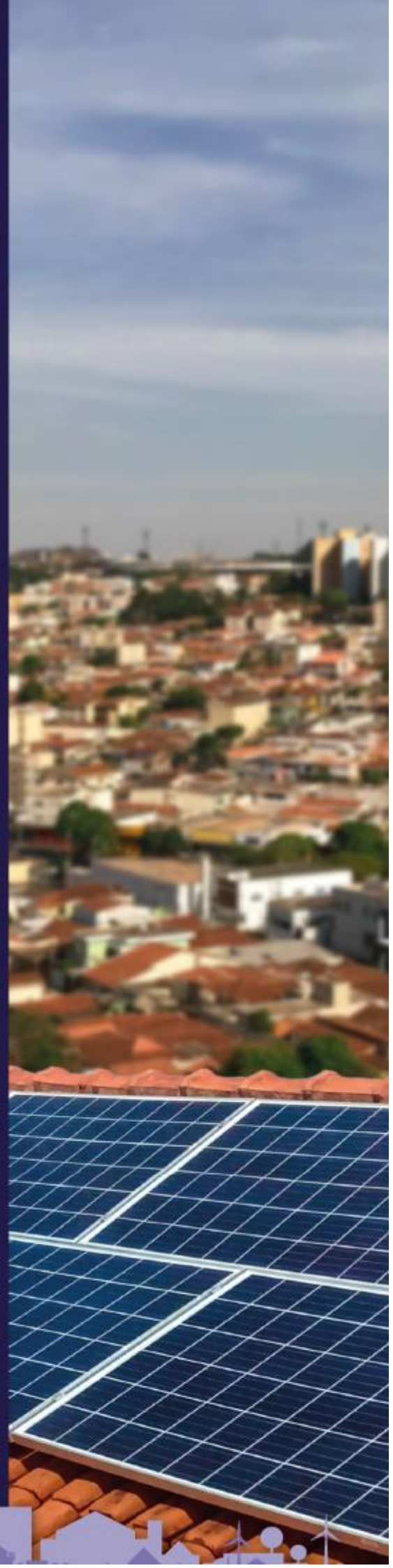
תוכנית פעולה למעבר לאנרגיה

מקיימת

2030



תכנית זו נכתבה במסגרת תוכנית המאיץ – מעבר לאנרגיה מקיימת
בהובלת משרד האנרגיה והתשתיות.



תוכנית פעולה למעבר לאנרגיה מקיימת

2030



קריית גת

תכנית זו נכתבה במסגרת תוכנית המאיץ – מעבר לאנרגיה מקיימת
בהובלת משרד האנרגיה והתשתיות.



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

וועדת ההיגוי של התוכנית: ראש העיר, כפיר סויסה; מנכ"ל העירייה, חיים בכר; מיכל חיימוביץ, מהנדסת העיר.

נציגי משרד האנרגיה: עיריית הייטבר שעי מנהלת האגף לשלטון מקומי ומיזמים, גיא דיקניט- מנהל תחום אנרגיה בשלטון המקומי בחטיבה לאנרגיה מקיימת.

מובילי התוכנית ברשויות: הדס פדידה בוקרה- מנהלת אגף איכות הסביבה יחד עם נציגי תכנון, הועדה המקומית קרית גת; לשכת מנכ"ל; גזברות; חשמל, חברת 'יפתח' החברה לפיתוח קריית גת

צוות התכנון – מטריקס

מרכזת התכנון ברשות – כנרת וולוויץ'

צוות התוכנית- אורן ברבי, ד"ר גילה לאור, ד"ר אורלי רונן, ד"ר טל גולדרט, שיר צדוק.

יועצים לכרטיסי פעולה-

תושבים יקרים,

אני שמח להציג בפניכם את תוכנית הפעולה שלנו להפיכת קריית גת לעיר ירוקה. תוכנית זו, שנבנתה בשיתוף פעולה עם משרד האנרגיה, היא צעד משמעותי בדרך לעתיד טוב יותר עבורנו ועבור הדורות הבאים.

אנו עומדים בפני אתגרים סביבתיים משמעותיים, ובראשם משבר האקלים. עלינו לפעול באופן אחראי ומיידי כדי להבטיח את בריאותם ואיכות חייהם של הדורות הבאים. המעבר לאנרגיה מקיימת הוא צעד חיוני בדרך להשגת מטרה זו.

תוכנית זו, שנכתבה במסגרת תוכנית המאיץ של משרד האנרגיה והתשתיות, מתווה דרך ברורה להפחתת פליטות גזי חממה, התייעלות אנרגטית וקידום מקורות אנרגיה מתחדשים. אנו נרתום את כל המשאבים העומדים לרשותנו, בשיתוף פעולה עם משרדי הממשלה, גופים ציבוריים וקהילות מקומיות, כדי להטמיע את עקרונות הקיימות בכל תחומי החיים בעיר.

אני מאמין כי המעבר לאנרגיה מקיימת הוא לא רק צו השעה, אלא גם הזדמנות פז לקדם את העיר שלנו קדימה. השקעה בטכנולוגיות ירוקות תיצור מקומות עבודה חדשים, תחזק את הכלכלה המקומית ותשפר את איכות החיים של כולנו.

אני קורא לכל אחד ואחת מכם להצטרף אלינו למאמץ המשותף. יחד, נהפוך את קריית גת למודל לחיקוי עבור ערים אחרות בארץ ובעולם.

שלכם,

כפיר סויסה

ראש עיריית קריית גת

דבר מנהלת אגף איכות הסביבה – מוביל התוכנית

תושבים יקרים, אני נרגשת וגאה להציג בפניכם את תוכנית הפעולה שלנו להפיכת קריית גת לעיר ירוקה ובת קיימא. תוכנית זו, היא פרי של תהליך ארוך ומעמיק שכלל שיתוף פעולה פורה עם משרד האנרגיה, עם מומחים בתחום ועם גורמים רבים בעירייה.

התוכנית שלנו תתמקד בהפחתת פליטות גזי חממה, התייעלות אנרגטית וקידום מקורות אנרגיה מתחדשים. נשקיע בטכנולוגיות חדשניות, נעודד שימוש באנרגיה ירוקה, ונעבוד בשיתוף פעולה כדי להטמיע את עקרונות הקיימות בכל תחומי החיים בעיר.

אני מאמינה כי המעבר לאנרגיה מקיימת יביא לשיפור משמעותי באיכות החיים של כולנו ויקדם באופן ניכר את פיתוח העיר. השקעה באנרגיה ירוקה תתרום לצמיחה כלכלית רחבה, תוך התמקדות בשיפור תשתיות ועידוד חדשנות עירונית.

אני קוראת לכם, תושבי קריית גת, להצטרף אלינו למאמץ המשותף. יחד, נהפוך את קריית גת לעיר מובילה בתחום הקיימות.

בברכה,

הדס פדידה בוקרה

מנהלת אגף איכות הסביבה

1

כללי





1.1. מעבר לאנרגיה מקיימת

משאב האנרגיה הוא אחד המשאבים החיוניים במדינת ישראל, ומהווה משאב בסיסי למשק החשמל, למשק המים ולתחבורה. מקורות אנרגיה מתחלקים למקורות מתחדשים (כמו אנרגיית שמש ורוח) ומקורות פוסיליים (פחם, נפט וגז). המקורות הפוסיליים מייצרים בשריפתם גזי חממה שמעצימים את שינויי האקלים, ממשלת ישראל, כמדינות אחרות בעולם, הציבה יעד הפחתה של 30% עד שנת 2030 (משנת בסיס 2015). השגת היעד תלויה במידה רבה במעבר לאנרגיה מקיימת שכוללת שלושה מהלכים עיקריים (היעדים להלן הם יעדים לאומיים):

התייעלות באנרגיה – ירידה של 17% בצריכת אנרגיה עד 2030.

אנרגיה מתחדשת – 30% ייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים עד 2030.

תחבורה חשמלית – מעבר לתחבורה חשמלית ופריסת רשת טעינה במרחב הציבורי והפרטי.

הרשויות המקומיות ממלאות תפקיד חשוב ביותר בקידום אנרגיה מקיימת, ראשית בניהול משק החשמל בנכסי הרשות ושנית בהשפעה והכוונה של צרכני האנרגיה בישוב; צריכת אנרגיה במגורים, צריכת אנרגיה בעסקים ובתעשייה וצריכת אנרגיה בתחבורה.

המעבר לאנרגיה מקיימת תורם ליעדים לאומיים ועולמיים של הפחתת פליטת גזי חממה, אך הרשות והעיר נהנים מכך גם באופן ישיר באמצעות הזדמנויות הכנסה (וצמצום הוצאה) לעירייה ולמגזר המגורים והמגזר העסקי בעיר.

תוכנית המעבר לאנרגיה מקיימת – כחלק מתכנית המאיץ של משרד האנרגיה - מהווה מסגרת מארגנת ומנחה למהלכים המקומיים – הן בסקטור הרשות והן בסקטור החוץ רשותי. התוכנית מותאמת לצרכים וליכולות של העירייה כדי למקסם את ההזדמנויות והתועלות לרשות.

1.2. עקרונות מנחים

תוכנית המעבר לאנרגיה מקיימת, לוקחת בחשבון שלושה עקרונות מובילים שהם הבסיס לתוכנית:

- צמצום שימוש במשאבים ובדלקים פוסיליים – אמנם ה"תרומה" המקומית למשבר הגלובלי היא שולית; אולם שינוי התנהלות מקומית, תורם להשגת יעדים לאומיים ועולמיים ומנגיש הזדמנויות כלכליות מקומיות.
- תמיכה באוכלוסיות פגיעות – בעיקר כאלו שחיות בעוני ומתגוררות בתנאי דיור ירודים ובעלות קושי לייצר אקלום¹ בכל תנאי מזג אוויר.
- קידום חוסן שגשוג ואיכות חיים מקומית - מעבר לאנרגיה מקיימת, משמעותו תנאי חיים טובים יותר לתושבים, גם בתנאי האקלים המשתנה. הם יוצרים תנאי מגורים ומרחב ציבורי משודרג, הזדמנויות הכנסה ותעסוקה, חוסן באנרגיה, פיתוח חדשנות, לעסקים, לתושבים ולרשות עצמה מעבר לאנרגיה מקיימת הוא מרכיב מרכזי בכושר התחרות של העיר והיכולת למשוך אנשים והשקעות לעיר.

¹ יצירת נוחות אקלימית במבנה – באופן המאפשר שהיה ופעילות "רגילה" גם בתנאי חום וקור חיצוני ועומס חום מתמשך



1.3. מתודולוגיה

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 כלים פשוטים (כלי המיפוי ומפת כתמים) המאפשרים לרשות המקומית להתבונן על מצבה ביחס ליעדים וביחס לרשויות דומות, על הפוטנציאל הקיים ולסייע בהגדרת המטרות האסטרטגיות שלה בהקשר זה.
- 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.
- ארבע משימות: התוכנית ממוקדת בארבע משימות - התייעלות באנרגיה, ייצור אנרגיה, תחבורה חשמלית וחוסן באנרגיה.
- שני סוגי נכסים: התכנון מבחין בין פעולות בנכסי הרשות, לבין פעולות עידוד וקידום פעולות בנכסים חוץ רשותיים (מגורים, עסקים, תעשייה וכו').
- בניית שותפויות תוך כדי התכנון: שותפויות תוך רשותיות לקידום פעולות בנכסי הרשות ולהובלת הרעיון והטמעתו, וחוץ רשותיות שבעיקרן נועדו לקידום פעולות בנכסים אחרים.
- בניית תוכנית מתועדפת: הרשות המקומית מתעדפת את הפעולות ליישום בהתאם למידע ולמדיניות הרשות לחומש הקרוב. הבחירה מתבצעת באופן לוגי ומנומק.
- תכנון לשנת היעד 2030 : הרשות המקומית, מתכננת פעולות ומציבה מטרות ויעדים למימוש בטווח המידי, הבינוני והארוך.
- מירכוז (Mainstreaming) של התוכנית - הטמעה של תוכניות הפעולה בתוכניות העבודה ובמנגנוניים תקציביים ומוסדיים של הרשות, עיגון בהחלטות הרלוונטיות של הרשות המקומית וגיוס שותפים; והטמעת היבטי אנרגיה מתחדשת ב-DNA הרשותי ובכל מהלך רלבנטי של הרשות.

1.4. תהליך התכנון

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



1 התנעה - קביעת ממונה רשותי, צוות ליבה לתוכנית, הקמת וועדת היגוי ורתימה של הגורמים והמחלקות השונות ברשות. אגף איכות סביבה וקיימות מוביל את תחום האנרגיה המתחדשת בעיר ואת התכנית. בצוות המוביל חברים - המנכ"ל, סגן הגזבר, אגף ההנדסה, מחלקת חשמל, חברת יפתח, החברה הכלכלית ואגף הרווחה. יש צורך למסד את פעילות הפורום ולצרף גורמים עירוניים נוספים.

2 איסוף מידע - מיפוי במגזר הרשותי- איסוף המידע נערך על בסיס "כלי המיפוי" - קובץ אקסל מובנה שגובש לתוכנית המאיץ. מיפוי במגזר הלא רשותי - עיבוד מידע של הרשות המקומית



בדמות 'מפת כתמי פוטנציאל'. בהקשר זה ראוי לציין כי המידע הזמין והנגיש גם עבור המגזר הרשתי אינו מלא ואחת מהמלצות התכנית (כפי שיוצג להלן) היא להבנות ולמסד בסיס מידע לצורכי תכנון וקבלת החלטות

3 גיבוש תמונה והערכת המצב – תיעדוף (בהתאם לדחיפות הביצוע) של הפעולות שיקודמו על ידי הרשות המקומית בנכסי הרשות ובנכסים אחרים (העסקי והפרטי). תיעדוף הפעולות בוצע עם בעלי עניין שונים ומומחים, על בסיס אסטרטגיה המוצגת בהמשך המסמך. התיעדוף בוצע בקריטריונים של עלות על בסיס סימולטור בכלי המיפוי, הערכת אימפקט – הקטנת הפער בין הרצוי למצוי באופן משמעותי, ישימות – בהתאם למדיניות ויכולות העירייה, נכונות של בעלי העניין לקדם פעולות בנכסים שאינם נכסי הרשות ואופי הפעולה בהתאם להגדרות הבאות:

פעולות תגובה מיידית	פעולות פרי בשל	פעולות מיסוד	פעולות תשתית
פעולות שיש לבצע מיידית	פעולות שכבר בהנעה,	פעולות שנועדו לשנות	פעולות שכוללות
כדי למנוע מהלכים סותרים	מוכרות לרשות, יש כבר	את ההתנהלות של	התקנה או החלפה
לאנרגיה מקיימת; תוכניות	פרויקטים כאילו ביישום.	הרשות או גורמי עניין	של טכנולוגיה או
בינוי שאינן מותאמות	היתרון במימוש פירות	בתחום מסויים. בדרך	מיכשור לאנרגיה
לאנרגיה מקיימת, רכישת	בסלים הוא מהירות	כלל אילו פעולות	מקיימת.
רכבים שאינם חשמליים,	ופשטות הביצוע, פעולות	מדיניות ותכנון	
רכישת גנרטורים לגיבוי	אילו מכוונות ליישום		
חירום.	בטווח הקרוב.		
			

4 תכנית היערכות וכרטיסי פעולה- גיבוש הפעולות לביצוע ב 2025 והכנסתם לתוכנית העבודה וסימון הפעולות ל 2026 ואילך כתכנית ליישום בהמשך. קידום צעדים למימוש הפעולות באמצעות כרטיסי פעולה.

5 המעבר ליישום – התוכנית כוללת הגדרת אופן המעקב והבקרה אחר היישום, פרסום התוכנית ומינוי מנגנון היישום של הרשות המקומית בשיתוף בעלי העניין השונים. התכנית מציגה את מסגרת המעבר ליישום אולם ביצוע פעולות אלו לא באחריות העירייה בהמשך לתוכנית זו.

1.5. תוצר התוכנית - תוכנית פעולה למעבר לאנרגיה מקיימת

תוכנית הפעולה בנויה באופן גנרי על פי 'טבלת ערוצי פעולה' שמתווה שפה משותפת לאומית. באופן זה ניתן לייצר מבט לאומי אחיד על תוכניות ההיערכות של הרשויות המגוונות בישראל ולהציע כלים לקידום. התוכנית היא תוכנית אסטרטגית המאמצת יעדים במשימות ויעדי משנה בערוצי הפעולה ומציגה את אופן המימוש בפעולות.

התוכנית הרשותית כוללת שני מסלולים : פעולות בנכסי הרשות ופעולות המעודדות ומקדמות פעולות בנכסי המגזר עיסקי והמגזר פרטי. אלו גובשו בהתבסס על הערכת המצב ומתוך סך הפעולות בהתאמה לצרכים וליכולות של הרשות המקומית.



משימות		
המשימות משקפות את יעדי העשייה המרכזיים של הרשות	ערוצי פעולה	
	ערוצי הפעולה מציגים את מסלולי העשייה	פעולות
המובילים ליעדים אלה	הפעולות מפרטות מה נדרש לעשות בכל מסלול	צעדים וכרטיסי פעולה
		כאן מוצגים צעדי מדיניות מפורטים וכרטיסי פרויקט למימוש הפעולות, ערוצי הפעולה והמשימות

פעולות אלו מוצגים בפירוט בפרקים ארבע וחמש, בחלוקה לפעולות שהרשות המקומית מאמצת לביצוע בשנה הקרובה ולשנים הבאות. בפעולות לשנה הקרובה מוצגים צעדים מפורטים ו/או כרטיסי פעולה שניתן יהיה לאשר ולהכניס לתוכנית עבודה מתוקצבת.

2

פרופיל הרשות המקומית





2.1 רקע כללי

קריית-גת הינה עיר בת כ- 70,000 תושבים, באשכול סוציו-אקונומי 4, השוכנת בחבל לכיש בדרום הארץ ומהווה מרכז עירוני יחיד ברדיוס של 15 ק"מ. העיר ממוקמת כ- 3 ק"מ דרומית מערבית לקיבוץ גת, מזרחית לאשקלון ואשדוד, דרומית לקריית מלאכי וכ- 40 ק"מ צפונית לבאר שבע.

העיר מאופיינת באזור תעשייה מהמפותחים בארץ, בקיומם של נכסי נוף רבים כשהבולט ביניהם הוא נחל לכיש, בנגישות תחבורתית גבוהה מתוקף מיקומה בסמוך לדרכים ארציות 6, 35, 640 ובסמוך למסילת רכבת. מאפיינים אלו, בצירוף למיקומה הגיאוגרפי, טומנים בחובם פוטנציאל להפיכת קריית-גת לעיר תוססת ואבן שואבת עבור היישובים הכפריים סביבה.

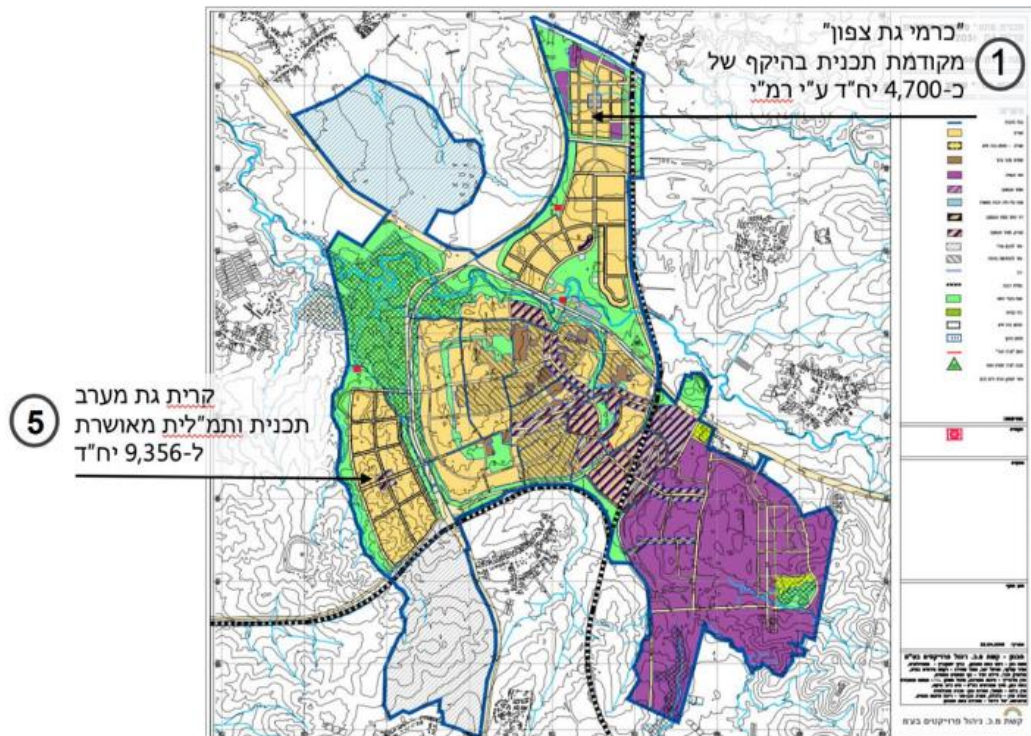
כדי לממש פוטנציאל זה ולאור תנופת הפיתוח בעיר, הוכנה תכנית מתאר כוללנית לשנת 2035² בעיר שכחלק ממנה מתוכננים שדרות, פארקים ואתרי טבע עירוני מדרום לצפון וממזרח למערב. העיר תפתח ותפעל להטמעת מערכות חכמות להתייעלות בתחומים כגון אנרגיה, שירותים לציבור ומיזמים שונים.

אזור התעשייה המזרחי מופרד מהעיר על ידי חץ פיסה בדמות מסילת ברזל וכיום פועלים לשנות מצב זה באמצעות מתן זכויות בנייה באזור החץ והפיכתו למוקד המשלב תעשייה, מלאכה, מסחר, תעסוקה ומגורים.

המחסור בקרקעות זמינות לבנייה במרכז הארץ בעשור האחרון הביא להרחבת גבולות קריית-גת. מצפון לעיר נוספה שכונת "כרמי גת" ובה 8,000 יח"ד (בשילבי שיווק ובנייה), צפונית לכרמי גת מתוכננת שכונה בת כ- 5,400 יח"ד, בדרום העיר מתוכננת שכונה בת כ- 8,000 יח"ד ובמערב העיר ומעבר לכביש מס' 40 שתי שכונות, קריית גת מערב בת כ- 9,350 יח"ד (שאושרה במסגרת תוכנית ותמל"ת) ושכונת דרום מערב בת כ- 8,250 יח"ד. בשל גודלן, חמש שכונות אלו מהוות למעשה תוספת של ארבעה רובעים חדשים לעיר, אשר יגדילו באופן ניכר את שטחה המוניציפאלי של קריית גת ואת היקף תושביה בשנים הבאות.

² תכנית מתאר כוללנית לשנת 2035 באתר [עיריית קריית גת](#).

תמונה 1- מפת התמצאות – קריית גת



מקור: אגף הנדסה, קריית גת

נחל לכיש מהווה עמוד שדרה משמעותי בעיר, במיוחד לאור פיתוח השכונות הצפוניות. הנחל שהיווה את הקצה הצפוני של העיר הופך לאור התפתחות העיר צפונה למוקד מרכזי המחבר בין השכונות השונות. התוכנית מגדירה פיתוח פארק מרכזי לאורך הנחל אשר יהיה הפארק העירוני הראשי, וביחד עם הפארק בכרמי גת והיובלים המובילים אליו מצפון ומדרום יסייע בהגדרת שלד נופי של קשרים עירוניים בין כל חלקי העיר. יצירת שלד לתנועת הולכי רגל ואופניים תאפשר ותסייע בשיקום אפיקי הנחלים, שימור אזורים בעלי פוטנציאל טבע עירוני ותשקם מערכות אקולוגיות במרחב זה.

בעיר קריית גת ישנה פעילות תרבות וספורט ענפה. היכל התרבות, שחודש ושודרג בשנה האחרונה, מארח מופעים והצגות ממיטב התיאטראות בארץ. בנוסף, ישנו מבנה בית רחל בו מתקיימים מגוון רחב של חוגים, ולו שלוחה בשכונת כרמי גת, שבה גם מתקיימים חוגים לילדים. כמו כן, ישנם שבעה מועדונים בהם מתקיימת פעילות לנוער בשעות הפנאי ופעילות העשרה למבוגרים בשעות הבוקר.



קיים קונסרבטוריון בו מתקיימים חוגי מוסיקה, ספרייה עירונית, בית יד לבנים, ומתנ"ס אדית אשר מארח פעילות נוער ותנועות נוער. בקמפוס הנביאים יש מגוון עשיר של חוגי ספורט לנשים וכן קורסים וסדנאות העשרה לכלל האוכלוסייה. בית וקס לקשיש הוא מרכז ייעודי לגיל השלישי. בקריית גת ישנן שתי בריכות קאנטרי בבעלות העירייה: בריכת 4 העונות המקורה שפועלת כל השנה ובריכת השופטים שפועלת רק בקיץ ועתידה לעבור שיפוץ. בנוסף, ישנו חדר כושר 4 העונות - חדר כושר חדש ומאובזר בגודל של כ-600 מ"ר, מרכז טניס, מגרשי כדורגל, אולמות כדורסל ומתקני כושר ברחבי העיר.

2.2 אוכלוסייה

קריית גת הוקמה בשנת 1954 בתחילה כמעברה שנועדה לקלוט עולים ממרוקו וממזרח אירופה – פולין, רומניה והונגריה. בהמשך נהרסה המעברה ובמקומה הוקמו שיכונים ואל העיר הצטרפו אלפי תושבים, הן ישראלים ותיקים והן עולים מכ-35 מדינות שונות. גל העלייה המשמעותי ביותר שהגיע אל העיר היה העלייה בשנות ה-90 של עולים מחבר המדינות. עד היום קריית גת מתגאה במרקם האוכלוסייה הססגוני שלה ומסמלת מהרבה בחינות את חזון חזרת עם ישראל למולדתו ההיסטורית. אוכלוסיית קריית גת כאמור מונה 68,876 תושבים³, והיא מאופיינת בהרכב גילאים הדומה באופן יחסי לממוצע הארצי כ-35% מתושבי העיר ילדים ונוער, עד גיל 18, כאשר מספר האזרחים הוותיקים הוא 10,346 תושבים (15% מהאוכלוסייה, בדומה לאופן היחסי לממוצע הארצי). אחוז האבטלה העירוני עומד על 1.5%.

מבחינה חברתית-כלכלית, מדורגת בעיר באשכול סוציו-אקונומי 4. להלן מספר מדדים חברתיים וכלכליים נבחרים בעיר, ביחס לממוצע הארצי ולממוצע של כלל העיריות בישראל, נכון ל-2021:

³ לפי נתוני ביטוח לאומי המעודכנים לשנת 2024, באתר.



ממוצע עיריות בלבד	ממוצע ארצי	קריית גת	מדד
923	928	998	יחסי תלות (ל-1,000 תושבים בלתי תלויים)
15.3	12.5	21.6	אחוז עולי 1990+ מסך האוכלוסייה
6.6	6.6	6.4	אחוז מקבלי דמי אבטלה מבני 20-67 (ממוצע חודשי)
7.5	7.0	7.7	גיל ממוצע של רכב פרטי (בשנים)

עיבוד נתונים מתוך: למ"ס, קובץ הרשויות המקומיות בישראל - 2021

2.3 תחזיות צמיחה והתפתחות ברשות המקומית לשנים הקרובות

עיריית קריית גת מקדמת באופן אינטנסיבי את מימוש שני הסכמי הגג הנוספים עליהם חתמה עם ממשלת ישראל, לאחר הביצוע המוצלח של הסכם הגג להקמת כרמי גת, הנחשב עד כה להסכם הגג המוביל והמוצלח במדינת ישראל. ועדת הגבולות הרחיבה את שטחי השיפוט וגבולות העיר קריית גת אל מעבר למתחמים הסכמי הגג מצפון וממערב.

קריית גת מתכננת להרחבת משמעותית עם מספר שכונות חדשות אשר יוסיפו אלפי יחידות דיור ויאכלסו עשרות אלפי תושבים נוספים. בין השכונות המתוכננות נכללות שכונת מערבית (תמל/1011ב) אשר מיועדת לאוכלוסיה חרדית ותכיל 7,526 יחידות דיור שיאכלסו כ-41,393 תושבים. האכלוס בשכונה זו יחל בשנת 2028 ויסיים בשנת 2033. בנוסף, שכונת צפון צפון (תמל/1115) המיועדת לאוכלוסיה כללית תכיל 5,100 יחידות דיור שיאכלסו כ-20,400 תושבים באותה תקופה. קריית גת רובע דרום, המתוכננת לאוכלוסיה כללית, תכיל 8,100 יחידות דיור עבור כ-32,400 תושבים ותתחיל להתאכלס בשנת 2030, כאשר הפיתוח יסתיים בשנת 2037. כמו כן, שכונת קריית גת דרום מערב (תמל/1011א) תכיל 4,150 יחידות דיור שיאכלסו כ-16,600 תושבים, והאכלוס יתחיל בשנת 2038 ויסיים בשנת 2043. שכונה נוספת היא מתחם פלוגות, המיועדת לאוכלוסיה חרדית, שתכיל כ-50,000 יחידות דיור ותאכלס בין 207,000 ל-275,000 תושבים. האכלוס במתחם זה יחל בשנת 2035 ויסיים בשנת 2050. כמו כן, ישנה תוכנית להרחבה מזרחית מול כרמי גת, שתכיל כ-12,000 יחידות דיור שיאכלסו כ-48,000 תושבים, עם תחילת אכלוס משוער



בשנת 2033 וסיום ב-2038. תוכניות לעיבוי הבינוי בעיר הותיקה כוללות תוספת של 22,049 יחידות דיור עבור כ-88,196 תושבים, והבנייה צפויה להימשך עד שנת 2040.

בימים אלה אנו שוקדים על הכנת מכרזי פיתוח תשתיות עבור כרמי גת צפון להקמת 6,000 יחידות דיור חדשות צפונית לכרמי גת. בתוכם ישווקו 100,000 מ"ר שטחי מסחר ומשרדים וכן חיבורי כבישים אסטרטגיים של כרמי גת אל כביש 40 וממנו וחיבור נוסף של כרמי גת אל צומת זבדיאל /מחלף קוממיות. בחלקו הצפוני של המתחם צפויה לקום תחנת רכבת נוספת, בעשור הקרוב בהתאם לתוכניות התייעדוף של רכבת ישראל, על תוואי המסילה של הרכבות לת"א. קריית גת פועלת עם רשויות התכנון על תכנון מפורט לחלקו הראשון של מרחב קריית גת מערב ממנו שווקו לאחרונה 3,400 יח"ד, הבנייה ממערב כוללת גשרים וחיבורים בין העיר הקיימת ומעל כביש 40 לכיוון מערב כולל הקמת מחלפים. ברובע המערבי צפוי לקום בית חולים ומתחמי מסחר ותעסוקה גדולים הכוללים מסוף תחבורה ענק ושדרוג מערך הרכבות בעיר תוך חיבור מסילות לרכבות אשדוד-אשקלון.

הסכם הגג השני הכולל את כרמי גת צפון כולל בתוכו גם את מיזם שער העיר מתחם המחבר בין כרמי גת והכניסה הצפונית לעיר והכולל הקמת 700 יח"ד, מרכזי מסחר ותעסוקה, דיור מוגן ועוד. כמו כן כולל הסכם הגג את ההתחדשות העירונית במתחם יאסקי – קוממיות, חידוש תשתיות בהיקפי ענק בעיר הוותיקה, שלב ג' של רובע הפרחים מהגדה השנייה של כביש שד' לכיש וגשר שיחלוף מעל פסי הרכבת ותחנת הרכבת ויחבר את העיר קרית גת עם פארק התעשייה.

שני הסכמי הגג צפויים לצאת לפועל עד תחילת שנת 2025 לאחר ששווקו המתחמים הראשונים בהם. עיריית קרית גת צפויה לפתח את התשתיות כשם שעשתה בהסכם הגג הראשון, תוך שיתוף פעולה מלא עם משרדי הממשלה ורשות מקרקעי ישראל ותוך הבטחת וודאות מקסימלית ליזמים והרוכשים.

בימים אלה מתרחב פארק התעשייה של קרית גת בעוד 2,400 דונמים וישתרע על פני 6,000 דונמים. התכנית החדשה כוללת הקמת מגוון תעשיות, מיזמי מסחר ושירותים, מלונאות, היי-טק ומוסד אקדמי. השנה החלו עבודות הפיתוח של התוספת לפארק המוערכות בכחצי מיליארד ש"כ כולל הקמת מחלף חדש על כביש 35 אשר יהווה את הכניסה המרכזית לפארק התעשייה. פוטנציאל הבנייה בהרחבת פארק התעשייה עומד על 1.5 מיליון מ"ר, נוספים לאלה הקיימים.



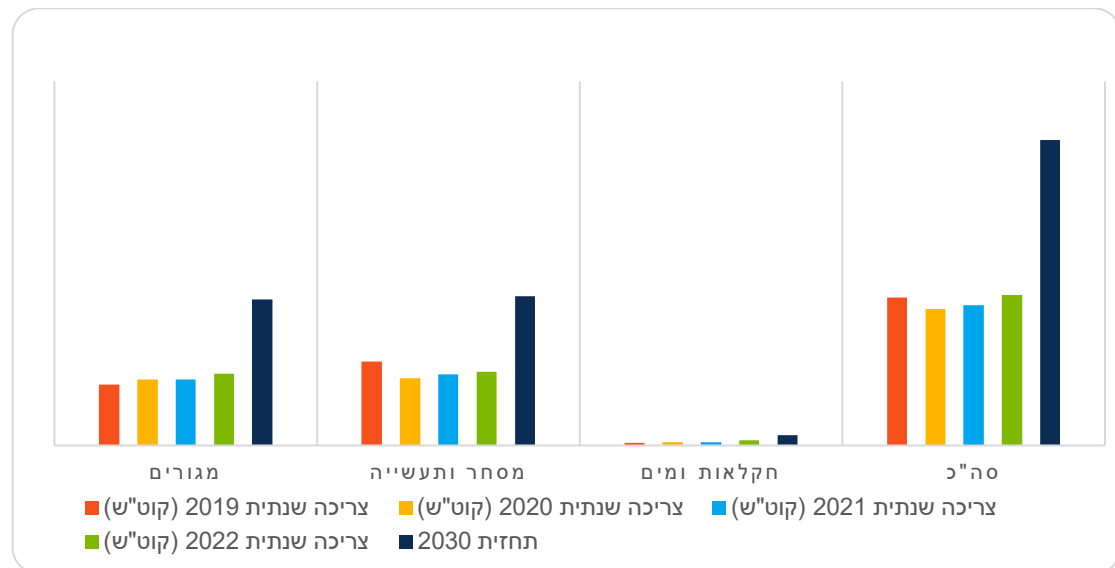
2.4 פרופיל האנרגיה של קריית גת

פרופיל האנרגיה ברשות מורכב מ-2 מרכיבים בסיסיים: צריכה; ייצור (ואגירה) - כאשר בכל מרכיב ניתן להתייחס לסקטורים השונים: סקטור הרשות - אשר כולל בעיקר צריכת חשמל הכרוכה בפעילות הרשות המקומית (בתי ספר, מבני ציבור, תאורת רחובות, צי הרכב העירוני ועוד), אך גם את נתוני ייצור החשמל, והאגירה (ככל שיש); סקטור התושבים - שכולל את נתוני האנרגיה של כלל הצרכנים או היצרנים שהם אינם הרשות המקומית, ובכלל זה התושבים, המסחר והתעשייה ועוד.

2.4.1 צריכת חשמל בקריית גת

צריכת החשמל של קריית גת (בסקטור הרשות והתושבים) עומדת בשנת 2022 על 289 מיליון קוט"ש. מתוך אלו, כ-48% מקורו בצריכת חשמל ממגורים ו-49% מקורו בצריכת חשמל ממסחר ותעשייה בעיר.

תרשים מספר 01 - צריכת חשמל לפי סקטורים קריית גת - בשנים האחרונות ותחזית לעתיד



מתוך: כלי המיפוי, מאיץ

תחזית צריכת החשמל לשנת 2030 מראה כי נתוני צריכת החשמל צפויים לעלות בעיר פי 2 מנתוני הבסיס (2022), ולעמוד בשנה זו על 586 מיליון קוט"ש, זאת בעיקר הודות לגידול המסיבי הצפוי באוכלוסיית העיר ותוספת שטחי המסחר והתעסוקה בעיר.



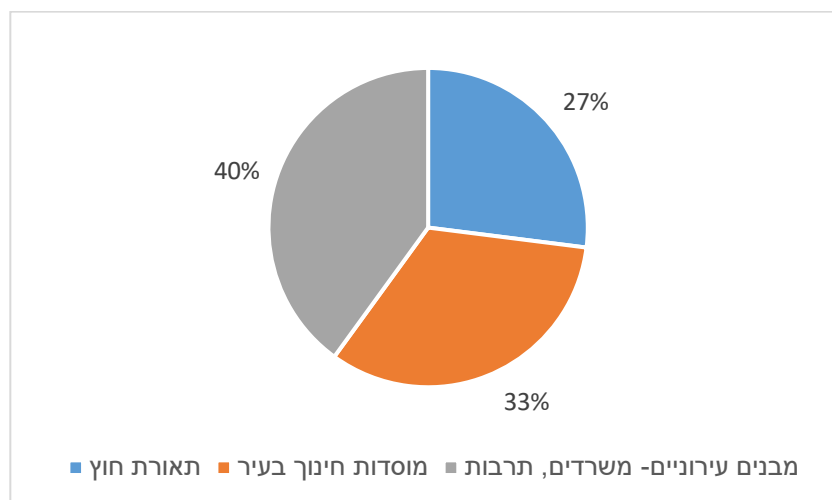
סך הצריכה בנכסי הרשות של קריית גת ב-2019, עומדת על 9,000,000 קוט"ש בשנת - כ-3% מסך הצריכה הכוללת של העיר. סך הצריכה הרשותית לתושב בשנה זו הוא 171 קוט"ש לתושב לשנה⁴, מעט נמוך מהממוצע הארצי, אשר עומד על 200 קוט"ש/תושב/שנה⁵.

מפילוח צריכת החשמל בשנת 2023 בשטח העיר קריית גת עולה כי חלוקה הצריכה נחלקת:

- תאורת חוץ 27%
- מוסדות חינוך בעיר 33%
- מבנים עירוניים שכוללים את משרדי העירייה, פעילות מתנ"ס – 40%

לציין כי בקריית גת מתקיימות פעילויות רבות בעירוב שימושים, מחצית החוגים והפעילות התרבותית בעיר מתקיימים במבני חינוך וציבור השונים הפזורים ברחבי העיר, כמו גם פעילויות הספורט. באופן זה קיים אתגר משמעותי לבודד את נתוני צריכת החשמל ולסווג אותם לשימושים השונים.

תרשים מספר 02 – התפלגות צריכת החשמל בנכסים הרשותיים בעיר, 2023



מתוך: עיבוד נתוני צריכת חשמל מאגף הכספים בעירייה

מוסדות חינוך

בעיריית קריית גת פועלים 6 תיכונים, 101 גני ילדים מ"מ וממ"ד כולל חינוך חרדי, 38 בתי ספר יסודיים (כולל חינוך חרדי). סה"כ צריכת המוסדות בשנת 2023 עמדה על 4,393,431 קוט"ש.

⁴ נתונים אשר התקבלו מכלי המיפוי המצורף לעבודה זו

⁵ הנתונים לקוחים מאתר האינטרנט של רשות החשמל, "[מדדי צריכת חשמל שנתית לרשויות](#)" (כניסה אחרונה 14.1.24)



תחשיב שנערך על בסיס נתונים של חלק גדול ממוסדות החינוך בעיר⁶, מוערך כי צריכת החשמל השנתית הממוצעת לתלמיד בעיר עומדת על 356.4 - כ-19% גבוה יותר מהממוצע הארצי.

מתקני ספורט

בקריית גת 65 מגרשי ספורט ואולמות, קאנטרי ארבע עונות כולל בריכה וחדר כושר, ספורטק, בריכת שחיה. חשוב לציין כי יש תאורה בכל המגרשים.

רוב אולמות הספורט והמגרשים בעיר מצויים בתחומי בתי הספר השונים ומשולבים במוני החשמל שלהם ועל כן קיים קושי משמעותי לאיסוף נתוני צריכת חשמל נפרדים הנוגעים לפעילות באולמות הספורט. באופן דומה, קיימים מגרשים נוספים משולבים במוני החשמל של מרכזיות תאורה. בשנים האחרונות פועלת חברת "יפתח" בשיתוף העירייה להפרדת מונים במוסדות החינוך ואולמות הספורט בהתאם לצורך. עד כה בוצע החלפה למעל מ-10 גנים ומגרשי ספורט.

מקובץ המיפוי, נדגמו 5 מגרשים פתוחים ואולם ספורט סגור אחד. אלו מראים כי צריכת החשמל הממוצעת למ"ר עומדת על 65.8 קוט"ש למ"ר, נמוך מהממוצע הארצי ב-34 אחוז. עם זאת, מדובר על מדגם מצומצם למדי, ויש קושי להסיק נתונים בנוגע לכך.

תאורת רחובות

בקריית גת מותקנים, על פי הערכות כ-12,000 פנסי לד ברחובות ועוד 1500 פנסי נל"ג, אשר בשנת 2019 צרכו 7,500,000 קוט"ש. לפי הנתונים שהוכנסו בכלי המיפוי בשנת 2023 צרך בממוצע כ-346.28 קוט"ש לפנס, אשר על פי סימולטור הצריכה של כלי המיפוי, מדובר על צריכה נמוכה ב-26% מהממוצע הארצי. הנתונים מתבססים על סקירה שנערכה ע"י חברת יפתח בעיר. 90% מתאורת הרחוב בעיר קריית גת הם פנסים בטכנולוגיית לד, והותקנו שעונים אסטרונומיים על רוב מרכזיות התאורה. פנסים ומרכזיות תאורה חדשים המוקמים בעיר (בשכונות החדשות למשל), מראש מאופיינים כפנסים בטכנולוגיות אלו.

תחבורה חשמלית

⁶ מטעמים מתודולוגיים ובשל הקושי לשייך מונים לגני ילדים ספציפיים, המיפוי ערך ממוצע ולקח בחשבון חלק מבתי הספר ומבני הגנים.



צי הרכב העירוני של עיריית קריית גת כולל 76 רכבים. מתוכם: 30 רכבי תפעול, 42 רכבים המיועדים לבכירים, ו-4 כלי ציוד כבדים.

העירייה לא העבירה את צי הרכב העירוני לרכבים חשמליים, אין נוהל מוסדר בנושא. ברחבת העירייה אין חניון ייעודי לרכבים חשמליים.

יש לציין כי בשירות העירייה פועלים רכבים נוספים, בעיקר באמצעות קבלנים, כגון משאיות איסוף אשפה, טיאוט רחובות וכיוצ"ב. מידע אודות הרכב צי רכב זה לא נאסף לצורך עבודה זו.

עבור התושבים- העירייה, בוחנת העמדת עמדות טעינה במרחב הציבורי. העירייה בוחנת פריסת 77 עמדות הטעינה כפולות (סך הכל 154) ברחבי העיר, וכן לצאת למכרז עבור חברה מפעילה.

עיריית קריית גת מקדמת את תחום התחבורה הציבורית החשמלית. יש שני מסופי תחבורה שמתוכננים להיות מחושמלים, ובעקבות כך מפעילי התחבורה הציבורית יוכלו להפעיל אוטובוסים חשמליים בקווי התחבורה ציבורית העירונית.

2.4.2 ייצור

ההתייחסות לייצור אנרגיה סולארית בקריית גת מתבססת בראש ובראשונה על הצבת מתקנים סולאריים על גגות מבנים, זאת על אף שקיים פוטנציאל גם להצבה של פנאלים סולאריים כקירוי של שבילי אופניים, מגרשי חנייה, מדרכות, מגרשי ספורט, שצ"פים וכדומה (ראו פרק 3).

על פי עבודת רשות החשמל מ-2017, סך כל הגגות בקריית גת הם בשטח כולל של 829,556 מ"ר⁷. מתוך אלו, בהתבסס על מקדמי מימוש⁸ של רשות החשמל, ניתן להעריך שניתן להקים מתקנים סולאריים על גגות בשטח כולל של 315,042 מ"ר, אשר יניבו הספק מותקן של 50,4472 קילו-וואט⁹.

⁷ נתון זה לא כולל גגות למגורים במבנים מעל 2 קומות, שכן כיום מבנים אלו לא נחשבים בעלי פוטנציאל ייצור.

⁸ עבודת רשות החשמל מ-2017 הציגה 3 מקדמי מימוש: שמרני, ממוצע ושאיפתני. עבודה זו בחרה לקחת את המקדם הממוצע כהנחת הבסיס. יש להבחין בין עבודה זו לבין הנתונים המוצגים באתר האינטרנט של רשות החשמל, המציגים נתונים עדכניים יותר ומובססים על הנחות יסוד אחרות.

⁹ הספק מותקן משמעותו – כמות החשמל שתיוצר באם המתקן יעבוד בתפוקה מלאה למשך שעה שלמה.

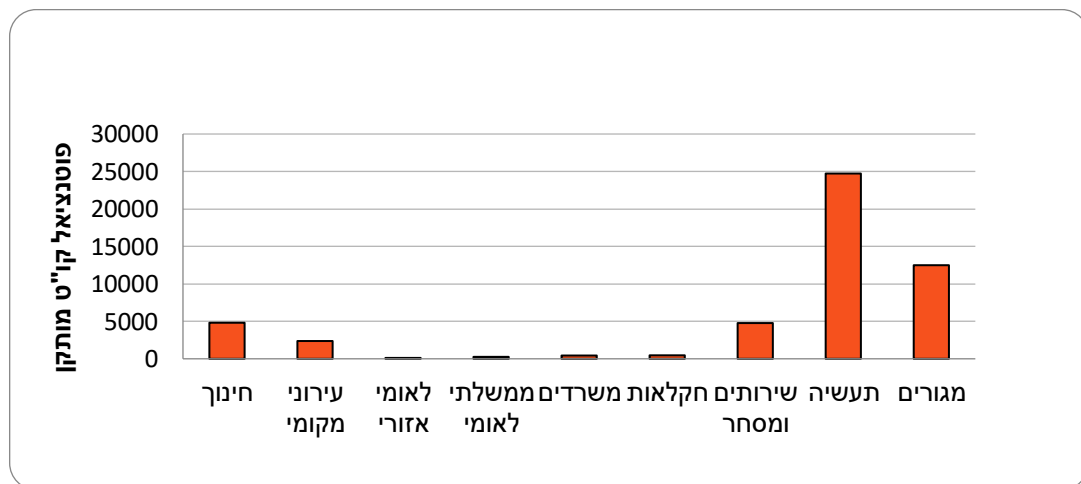
מה ההבדל בין הספק מותקן לפוטנציאל?

הספק מותקן: המונח 'הספק מותקן' משמש להשוואה והגדרת פוטנציאל ייצור החשמל של מערכות פוטו-וולטאיות (KW) מסוימת. בעבודה זו נמדד הספק מותקן בקילו-וואט

פוטנציאל ייצור: מונח המבטא את פוטנציאל ייצור החשמל השנתי של מערכת פוטו-וולטאית נתונה. המונח מעריך את כמות החשמל הנוצרת בשנה ומחושב על ידי הכפלת ההספק המותקן במספר שעות השמש המוערכות בשנה (KW/year) (בעבודה זו הונח 1700 שעות שמש בשנה (פוטנציאל הייצור נמדד בקילו-וואט/שנה

להלן פילוח פוטנציאל הגגות בעיר:

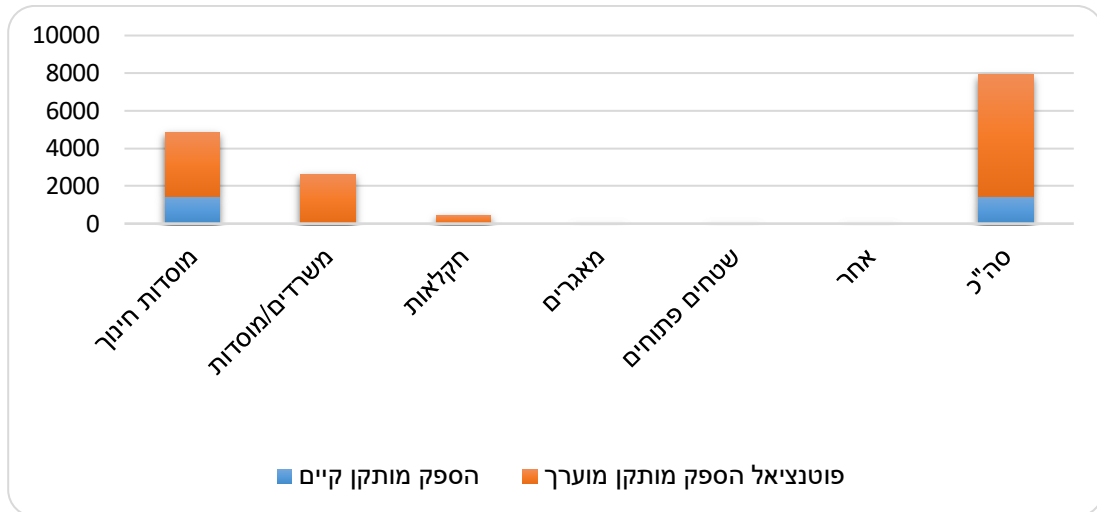
תרשים 03 – פוטנציאל סולארי בגגות קריית גת – נתוני 2017



על פי נתוני רשות החשמל, סך הייצור הסולארי המותקן בקריית גת, בכל המגזרים עומד על 12,052 קילו-וואט. נכון ל-2023 עיריית קריית גת התקינה פאנלים סולאריים על 23 גגות מבנים המצויים תחת אחריותה, שסך ההספק המותקן שלהם עומד על כ-2,300 קילו-וואט. פרויקט התקנת פאנלים סולאריים הסתיים בשנת 2021, בימים אלו עורכים סקר לגגות המבנים העירוניים על מנת לקדם תכנית להתקנת פאנלים סולאריים במבנים עירוניים אשר טרם מומש הפוטנציאל האנרגטי שלהם.



תרשים 04- הספק מותקן קיים ופוטנציאלי בגגות בבעלות עירונית בקריית גת



תוכניות ופרויקטים בקריית גת

עיריית קריית גת נמצאת בימים אלו בקידום תוכנית לפיתוח אנרגטי המכיל מנעד פרויקטים שיציעו את העיר למימוש הפוטנציאל האנרגטי שלה. הפרויקטים הנ"ל החלו בשלבי ביצוע וסקירה ומיועדים להסתיים במהלך שנת 2024-2025

1. פרויקט החלפת מוני חשמל למונים חכמים

עיריית קריית גת פועלת בשיתוף פעולה עם חברת החשמל לצורך החלפת מוני החשמל הישנים במונים חכמים ברחבי העיר. נכון להיום, חברת החשמל נערכת לתחילת ביצוע הפרויקט בעיר, שמטרתו להחליף את כל מוני החשמל הישנים למוני חשמל חכמים עד סוף שנת 2025 המונים החכמים יאפשרו ניהול ובקרה מדויקת על צריכת החשמל, עם אפשרות לקבל נתונים על רמות הצריכה מכל בית ומבנה ציבורי. בנוסף, הפרויקט יכלול את חיבור המונים למערכת מרכזית שתאפשר זיהוי מהיר של תקלות ובעיות, מה שיסייע לשפר את איכות השירות לתושבים ולהפחית עלויות. המהלך צפוי לתרום לייעול התפעול העירוני ולאפשר ניהול חכם של משאבי החשמל בעיר.

המונים החכמים צפויים גם להציע לתושבים ולעירייה יתרונות כלכליים. במסגרת התוכנית, יתאפשר ניצול של תעריפים משתנים בהתאם לשעות היום, מה שיאפשר חיסכון כלכלי לתושבים ולעירייה כאחד. תושבים יוכלו לנטר את צריכת החשמל שלהם בצורה קלה ומדויקת, ולבצע התאמות בזמן



אמת כדי לחסוך בעלויות. התייעלות זו תוביל להפחתת הוצאות על חשמל, תסייע בצמצום הבזבז האנרגטי, ותתרום לשיפור היעילות האנרגטית הכוללת בעיר. הפרויקט כולו מתוכנן להסתיים עד סוף שנת 2025. כאשר העירייה וחברת החשמל ממשיכות לעבוד יחדיו על מנת להבטיח יישום מלא ומוצלח.

2. פרויקט הצבת עמדות טעינה לרכבים חשמליים

עיריית קריית גת מקדמת בימים אלו את פרויקט הצבת עשרות עמדות טעינה לרכבים חשמליים ברחבי העיר. נכון להיום, העירייה נמצאת בעיצומו של תהליך המכרז לבחירת ספקי השירות להתקנת העמדות. העמדות יוקמו במיקומים אסטרטגיים כמו מרכזי קניות, מגרשי חניה ציבוריים, אזורי מגורים ואזורים תעשייתיים, במטרה לאפשר לתושבים ולמבקרים בעיר נגישות נוחה לשירותי טעינה לרכבים חשמליים. הפרויקט נועד לתמוך בהתפתחות תחום הרכב החשמלי ולהקל על המעבר לרכב ירוק, תוך יצירת תשתית מתאימה שתסייע לתושבים לשמור על ניידות קלה ונוחה.

הפרויקט צפוי לכלול את הקמת העמדות בשלבים, כאשר הצפי לסיום המכרז ולהתחלת ההתקנה בפועל הוא במהלך הרבעון השני של שנת 2025 המהלך יאפשר לתושבים ליהנות משירותי טעינה נוח ויעיל, ויתרום למאמצים העירוניים לצמצם את פליטת גזי החממה ולשפר את איכות האוויר בעיר. עם סיום הפרויקט, קריית גת תיכנס לרשימת הערים המובילות בארץ בתחום תחבורה חשמלית, ויהיה לתושבי העיר קל יותר לעבור לרכבים חשמליים, דבר שיתרום להפחתת זיהום האוויר ולשיפור איכות החיים בעיר.

3

הערכת מצב





3.1 נכסי הרשות

3.1.1 נקודות תורפה לניהול אנרגיה בעיר

הנתונים שהתקבלו מכלי המיפוי (ראו פרק 2) מדגישים מספר 'נקודות תורפה' ביחס לניהול האנרגיה ולפוטנציאל להתייעלות אנרגטית. להלן סיכום של אלו:

- ניהול האנרגיה העירוני: ניהול מערך האנרגיה העירוני דורש טיוב והתאמות. במסגרת תהליך המיפוי והעברה בקריית גת הועלו מספר נקודות שעלו שראוי לתת עליהם את הדעת:
 - הקמת מערך ניהול האנרגיה העירוני. נתוני צריכת החשמל העירוניים לא נגישים לעובדי העירייה ולמקבלי ההחלטות והם לא מוצגים באופן נהיר וברור. בתהליך העבודה התגלו לא מעט טעויות בשיוך מונים לכתובות או מוסדות/מבנים עירוניים ספציפיים, פערים בדיווחי צריכת חשמל מול נתוני אמת של חברת החשמל (נתונים שנשאבו מתוך פלטפורמת ה'טרקלין'), חריגות לא מוסברות, וכיוצ"ב. מומלץ לבחון דרכים להקמת מערך ניהול מקצועי, מסודר, אמין, נגיש וברור אשר מאפשר תהליכי מעקב ובקרה איכותיים.
 - בחירת גורם מנהל לתחום האנרגיה - עד היום, נושא האנרגיה לא מוחזק על ידי גורם אחד ברשות. מרבית הנתונים נמצאים בגזברות אך גם בחברה העירונית יפתח. חברת יפתח היא חברה לפיתוח ומתעסקת בעיקר בפרויקטים חדשים בעיר. בעבר, התקנת מערכות סולאריות היו מנוהלות על ידי החברה הכלכלית לעיריית קריית גת. לאחרונה, חלק מהפרויקטים בתחום האנרגיה הועברו למובילת תכנית "המאיץ" מנהלת אגף איכות הסביבה בעירייה. כיום הרשות המקומית בוחנת הקמה של תאגיד עירוני לאנרגיה שירכז בתוכו את כל העשייה הקיימת והעתיידית בתחום האנרגיה. מכאן, יש צורך לרכז את הפעולות השוטפות בתחום האנרגיה ולהחליט מי מוביל את הנושא גם בשגרה וגם בפרויקטים החדשים.
 - מעקב אחר מבני חינוך - חלק ממוסדות החינוך בעיר מופעלים על ידי עמותות, חברות עירוניות או רשתות חינוך. כחלק מהתקצוב של העירייה למוסדות החינוך המופעלים בצורה חיצונית לרשות, מועבר מהעירייה סכום קבוע, במסגרת תקצוב כללי של ביה"ס פר תלמיד הכולל בין היתר את התקצוב בעבור שימוש בחשמל. רשתות החינוך, העמותות והחברות העירוניות אחרות לתשלום חשבון החשמל ונתוני הצריכה נמצאים בחזקתן. בשלב איסוף הנתונים התגלה כי



העירייה לא יודעת את נתוני צריכת החשמל במבני החינוך ונאלצה לפנות לאותם גורמים חיצוניים בבקשה לקבלת המידע. לאור השינויים בתקצוב של משרד החינוך לנושא החשמל, העירייה תבחן האם להישאר במודל התקצוב הקיים ושגורמים חיצוניים המפעילים את החינוך בעיר יהיו בבקרה על החשמל או להעביר את הנושא לחזקתה הבלעדית.

- אולמות ומגרשי ספורט: כלל אולמות הספורט ומגרשי הספורט בעיר השייכים לעיריית קריית גת מנוהלים ומתוחזקים על ידי המתנ"ס העירוני. חלק גדול מאולמות הספורט משויכים פיזית לבתי ספר וצריכת החשמל שלהם משולבת במונה של בית הספר עצמו. היות ובשעות אחר הצהריים מתקיימת פעילות עירונית באולמות אלו, אשר מחלק את חשבון החשמל בין המפעילים השונים (עירייה וחברה עירונית). בדומה לאולמות, גם מגרשים חיצוניים לרוב משויכים למוני החשמל של בתי ספר, מוסדות עירוניים או מרכזיות תאורה ואין להם מונים נפרדים.

קיים קושי לבחון את נתוני צריכת החשמל במתקני ספורט, שכן מרבית צריכת החשמל לא מחושבת כלל באופן נפרד. לאור זאת מומלץ לעודד את תהליכי הפרדת המונים/התקנת תתי-מונים כמו כן קיימים כמחצית מהמגרשים עם צריכה נפרדת.

■ התייעלות באנרגיה:

- קושי בהתייעלות אנרגטית במבני חינוך: כפי שצוין לעיל, חלק ממוסדות החינוך בעיר מופעלים על ידי גורמים חיצוניים לרשות המקומית. הדבר מייצר אתגרים בתחום ההתייעלות האנרגטית שיש לקחת אותם בחשבון, בין אלו:

○ אימוץ יעדי צמצום צריכת חשמל – חלק ממוסדות החינוך מופעלים על ידי רשתות חינוך ועמותות חינוך. הגנים מופעלים על ידי חברה עירונית. על מנת להגיע לכך שהגורמים יאמצו יעדי צמצום צריכת חשמל, צריך להגיע להידברות ולשכנע בנושא. בנוסף צריך להקים מנגנון בקרה ולהזרים את הנתונים כל הזמן לעירייה. מוצע כי העירייה תפעל יחד עם הצוות המקצועי של אגף החינוך אל מול גורמי החינוך הרבים בעיר ותפעל על מנת לקבוע יעדי התייעלות אנרגטית משותפים.

○ הסכם שלום חשבון החשמל בין העירייה לגופים החינוך בעיר – בשל פעילות גופי החינוך החיצוניים לרשות במתקנים עירוניים, הגופים משלמים את חשבון החשמל עבור כל מבנה בו הם משתמשים והעירייה מעבירה תקציב במסגרת סל תלמיד למוסד עבור חשמל לכל מבנה חינוך במסגרת התקצוב השוטף בהתאם למספר התלמידים במוסד.



הסכם תשלום החשמל הקיים לא ממחיש דיו את הקשר בין צריכת החשמל בגין הפעילות המתקיימת, לבין הסכום אותו העירייה מעבירה. לאור זאת, אין כיום תמריץ מספק לגורמי החינוך החיצוניים לצמצום צריכת חשמל.

○ רתימת בעלי התפקידים באגף החינוך וחיזוק הממשקים של העירייה עם בעלי התפקידים בבתי הספר על מנת שאלו ייקחו אחריות ויסייעו למניעת תופעות של השארת מזגנים ותאורה דולקת לאחר שעות הפעילות. בין היתר ניתן לבחון פעילות הסברה, יצירת תמריצים בקרב העובדים, ובנייה של נהלים עירוניים.

○ ניהול מערכת החשמל בצורה חכמה. לצורך כך מוצע לבחון התקנה של מערכות שליטה ובקרה חכמות בבתי הספר, לתכנן יחד עם מנהלת בית הספר את שנת הפעילות הבאה באופן שייקח בחשבון גם שיקולי יעילות בצריכת אנרגיה, ולהכניס הנחיות הנוגעות לאנרגיה ועירוב שימושים בתהליכי תכנון של בתי ספר ומוסדות עירוניים חדשים.

- תאורת רחובות: בקריית גת נעשו מאמצים רבים לשדרוג וייעול מערך תאורת הרחובות. כיום, 90 אחוז מפנסי הרחוב בעיר הוחלפו לנוורות לד וכמעט בכל המרכזיות של מערכות התאורה הותקנו שעונים אסטרונומיים. זאת ועוד, מחלקת חשמל מנחה שכל פנס חדש שמוקם בעיר ייעשה בטכנולוגיה היעילה ביותר. על פי הערכת העירייה, רכישה והתקנה של מערכות טכנולוגיות לשליטה ובקרה על התאורה תוכל לסייע בתחום זה. מערכת מסוג זה תאפשר בין היתר: שליטה מרחוק על פנסים ומרכזיות תאורה, אפשרויות עמעום, הצגת נתוני צריכה בזמן אמת של כל פנס, שליטה על מרכיבים נוספים המשולבות בעמודי התאורה כגון מצלמות אבטחה ועוד.

- העדר הנחיות סביבתיות לשיפוצים או בנייה של מבני ציבור וחינוך: נכון למועד כתיבת שורות אלו, עיריית קריית גת טרם הטמיעה הנחיות או שיקולים סביבתיים ואנרגטיים בתהליכי תכנון, בבינוי או שיפוץ של מבני ציבור וחינוך. על מנת לקדם את הנושא יש לרתום מספר בעלי עניין בעירייה, שכן מדובר באחריות על תחום זה מתרכזת בין היתר, במחלקת תפעול באגף החינוך אשר אחראי על שיפוץ מוסדות החינוך, החברה הכלכלית שמבצעת את השיפוצים במבני הציבור בעיר, הגזברות שאחראית על העמדה ואישור התקציבים עבור השיפוצים של מבני הציבור או בינוי מבני הציבור והחינוך החדשים בעיר, ואגף ההנדסה שיכול לחייב הנחיות סביבתיות בשלבי התכנון השונים (תוכנית, היתרי בנייה, הנחיות



סביבתיות או הנחיות מהנדסת העיר). בעירייה אין כיום תקן של מתכנן סביבתי או יועץ בנושא במיקור חוץ ועל כן אין אדם שיכול להסתכל על התחום בראייה מתכללת.

- נבחר כרטיס פרויקט להגדרת תקנות בניה ירוקה

■ **ייצור אנרגיה:**

- הולכה ברשת. למרות שלפי נתוני חברת חשמל¹⁰, הסבירות לחיבור מתקני ייצור חדשים לרשת החשמל הוא גבוה וגבוה מאד, עדיין **כאשר הרשות המקומית מגישה בקשה למכסה- היא לא מקבלת את מלוא פוטנציאל הייצור** על אותו הגג ויש קושי מול חברת חשמל לקבל מכסות חדשות.

- תקצוב מתקני ייצור אנרגיה ומתקני אגירה- עיריית קריית גת נמצאת בתהליכים של התייבבות פיננסית לאחר שנים של תכניות הבראה. העירייה נמצאת בתכנית "המראה" של משרד הפנים. קריית גת רוצה להוביל את נושא האנרגיה אך נזקקת לתקציבים על מנת לממש את הפוטנציאל ואת התכניות אותם היא מעוניינת לקדם

3.1.2 מוקדים למעבר לאנרגיה מתחדשת בנכסי הרשות

תהליך המיפוי ואיסוף הנתונים אודות התייעלות אנרגטית ברשות המקומית האיר על מספר מוקדים בעלי פוטנציאל לייצור אנרגיה במגזר הרשות:

- המשך התקנה של מערכות סולאריות במבני ציבור: העירייה מקדמת תהליך של מיפוי גגות מבני ציבור (חינוך, משרדים ועוד), בהתאם למצב הפיזי של הגג והתשתיות. שלב א של התקנת מערכות סולאריות על בתי הספר בעיר הושלם בין השנים 2021 – 2019. כאשר נכון לסוף 2023 הפרויקט מניב רווח נקי העומד על כ-200 אלף"ח לשנה. לאחר סקר מיפוי הגגות, יוכנסו לתכנית עבודה שתצטרך תקצוב ויציאה למכרז מול ספק מבצע. הנ"ל ייכנס לתכנית עבודה 2025.
- בחינה של התקנת מערכות סולאריות על מתקני תאגיד המים: העירייה מעוניינת לקדם יחד עם תאגיד המים 'מי קריית גת' סקר פוטנציאל התקנה של מערכות סולאריות על מבנים בבעלות התאגיד כגון המט"ש העירוני (מתקן טיהור שפכים), מאגרי מים ומשרדים .

¹⁰ מפת הסבירות לחיבור מתקני ייצור חדשים לרשת החשמל, באתר.



- התקנת מערכות סולאריות על מבנים עירוניים גדולים: בעיריית קריית גת פועלות 2 בריכות שחייה עירוניות, אחת מהן במבנה קאנטרי משולב מגרשי ספורט ואולמות הפועל לאורך השנה. בנוסף יש מבני תרבות עירוניים ומתנ"סים. יש לבחון מיפוי ובנייה של תכנית פעולה להתקנת מערכות סולאריות על גגות מבנים עירוניים גדולים.
- קירוי אולמות ספורט ב-PV: בעיריית קריית גת קיימים כ- 65 מגרשי ספורט חיצוניים ואולמות, אשר השטח הכולל שלהם הוא כ-40,000 מ"ר. נכון להיום אין בקריית גת תוכנית לקירוי מגרשי ספורט המשלבים פנאלים סולאריים. אך בחלק ממגרשי הספורט מתחילים לשלב קירוי והצללה. חשוב לציין כי כיום מחירי ההתקנה של אולמות ספורט הם גבוהים למדי בשל הקונסטרוקציה הנדרשת. הנושא יידרש לבדיקה ויצירת תכנית כלכלית.
- קירוי והצללת שטחים ציבוריים נוספים ב-PV: מוצע לבחון ייצור סולארי על מתקנים עירוניים נוספים כמו שבילי אופניים, גינות, חניונים בבעלות והפעלה עירונית, ועוד. חשוב לציין כי מבחינה תפיסתית רואה העירייה כמו גם משרדי הממשלה סביבה וחקלאות, בעצים כפתרון ההצללה מיטבי (לעצים יתרונות רבים נוספים ותפקיד חשוב במיתון והתמודדות עם אירועי אקלים), ולכן כל הצבה של מערכות סולאריות ייבחן לאור עיקרון זה.

3.1.3 מוקדי התערבות להגדלת חוסן עירוני באנרגיה

משמעות חוסן אנרגיה ברשות המקומית היא האפשרות של הרשות המקומית להבטיח את המשך הרציפות התפקודית שלה בחירום בתחומים הנשענים על אנרגיה.

בתחום של עוני באנרגיה, האגף לשירותים חברתיים יקדם מהלך של רכש מכשירי חשמל ביעילות אנרגטית גבוהה עבור פוני רווחה הזכאים לסיוע מסוג זה.

לאור המלחמה מה-7 באוקטובר 2023 העירייה בוחנת שוב את תכניות החירום העירוניות ומעוניינת לקדם הקמת מתקני חוסן במבני הציבור. לצורך כך העירייה תקדם תכנית למתקני אגירה למרכזי חוסן בחירום.



3.1.4 מוקדי התערבות למעבר לרכב חשמלי

בתחום הרכבים החשמליים, עיריית קריית גת לא מקדמת את המעבר לרכבים חשמליים אך בוחנת את הנושא לאור השינויים הקיימים. כיום האתגרים בקריית גת למעבר לצי רכב חשמלי עירוני:

זוהו 3 מוקדי התערבות אפשריים:

- העברת רכבי מאגר ורכבים תפעוליים לרכבים חשמליים: רכבי תפעול ורכבי מאגר משמשים את העובדים לתפקידים ונשארים בסמוך למשרדים בסוף המשמרת. יש לקדם בחינה כלכלית לנושא, לאור המיסוי הצפוי ובבחינת היצע רכבים ממכרזי חשכ"ל.
- עידוד עובדי עירייה בכירים למעבר לרכבים חשמליים: ככלל, ברכבים המוקצים לבכירים בעירייה ניכר כי ישנה העדפה לרכבים המונעים בבנזין. מוצע לבחון את הנושא הזה לעומק, להבין את החסמים העיקריים בתחום זה (למשל: העדר תמרוץ כלכלי, פריסת עמדות ההטענה הזמינות וכיוצ"ב) ולבחון את הדרכים לקדם את הנושא.
- הצבת עמדות הטענה בנכסים עירוניים: כיום לעיריית קריית גת אין מדיניות עירונית הנוגעת להצבת עמדות הטענה בחניונים עירוניים או בחניונים הצמודים למבני ציבור (למשל: הקונסרבטוריון והספרייה העירונית) או בחניון העירוני עצמו. מוצע לבחון קידום של מדיניות עירונית או פרויקט בנושא זה – אשר ישרת הן את התושבים ואת העירייה עצמה.

יעדי הרשות לפי משימות וערוצי פעולה

יעדי קריית גת בתחום האנרגיה ל-2030 הוגדרו כדלקמן:

1. איפוס אנרגטי של 40% מסך צריכת החשמל המוניציפלית עד לשנת 2030 – כולל התייעלות אנרגטית וייצור
2. 100% תאורת רחוב חסכונית;
3. מעבר ל-100% רכש של מוצרי חשמל באחריות/שימוש הרשות בדירוג אנרגטי A ומעלה;
4. מעבר ל-40% תחבורה חשמלית (ככל שמחיר לקנייה והפעלה של רכבים אלו הוא שווה ערך או נמוך יותר מרכבים המונעים בבנזין/סולר);
5. הקמה של מערכות מתקדמות לניהול אנרגיה, בקרה ושליטה



3.1.5 בחירה ותיעדוף הפעולות

פרק המיפוי (ראו פרק 2) ופרק הערכת המצב הובילו ליצירה של תפיסת עבודה של בסיסה פותחה תוכנית העבודה המובאת בפירוט בפרק 4 ותועדפו הפעולות.

התייעלות אנרגטית:

1. הקמת מערכות ניהול וניטור לצריכת חשמל בנכסי העירייה כתשתית חיונית להמשך עבודה בתחום האנרגיה בעירייה.

2. קידום פעילות 'פירות בשלים' לצמצום צריכת חשמל במבני העירייה ובעיקרם: קידום תוכנית להתייעלות אנרגטית במוסדות חינוך, רכש של מכשירים בעלי דירוג אנרגטי נמוך, התקנת מערכות להתייעלות בתאורת רחובות.

3. עריכת סקר מזגנים במוסדות החינוך והמשרדים ולפיו לפתח תכנית להחלפת לאמצעי מיזוג יעילים אנרגטית.

4. גיבוש צעדים ראשוניים לביצוע 'קפיצת מדרגה' עירונית בתחום ובעיקר בתחומי ההתייעלות האנרגטית בתהליכי תכנון, בינוי ושיפוצים של מבני ציבור.

מס' ערוץ פעולה	ערוצי פעולה	מס' פעולה	פירוט פעולות	תיעדוף לפעולה
1.1	הנחיות לבנייה חדשה	11.1.1	אישור מדיניות בנייה בת קיימא בוועדה המקומית	כדאיות בינונית לביצוע
1.1		11.1.2	אישור מדיניות איפוס אנרגיה למבני ציבור	כדאיות בינונית לביצוע
1.1		11.1.3	חיוב דירוג אנרגטי גבוה במבני ציבור	כדאיות בינונית לביצוע
1.2	מערכות בקרה ושליטה	11.2.1	מעבר למערכות ניהול ובקרה במבני ציבור ובתאורת רחובות	כדאיות גבוהה לביצוע
1.3	איקלום מבנים קיימים	11.3.1	שדרוג מערכות אקלום ישנות במבני ציבור	כדאיות גבוהה לביצוע
1.3		11.3.2	התקנת מערכות השבת אנרגיה לאקלום מבנים	כדאיות נמוכה לביצוע
1.3		11.3.3	שיפורים במעטפת הבניין	כדאיות בינונית לביצוע
1.4	מעבר לתאורה חסכונית במבנים קיימים ומתחדשים	11.4.1	התייעלות בתאורת חוץ ופנים	כדאיות גבוהה לביצוע
1.4		11.4.2	מתווה יישום הכולל מודל כלכלי להחלפת תאורת פנים + חוץ	כדאיות גבוהה לביצוע
1.5	שיפוץ מעטפת מבנה	11.5.1	הנחיות לשיפוצים ירוקים במבני ציבור	כדאיות בינונית לביצוע
1.6	חימום וקירור מים	11.6.1	במרכזי ספורט - הוספת מערכות אנרגיה תרמו סולארית או משאבות חום לחימום מים, תוך שימוש יעיל יותר במערכות קיימות	כדאיות נמוכה לביצוע
1.7	מעבר למכשירי חשמל יעילים	11.7.1	הטמעת דרישות דירוג אנרגטי גבוה לרכש מכשירים	כדאיות גבוהה לביצוע



ייצור אנרגיה

1. מיצוי גגות נכסי העירייה שניתן להתקין בהם מערכות סולאריות ובעיקרם מבני חינוך ומבני ציבור גדולים.
2. חיפוש הזדמנויות חדשות לקירוי סולארי בנכסים נוספים במרחב העירוני – תוך פיתוח מודל כלכלי.

מס' ערוץ פעולה	ערוצי הפעולה	מס' פעולה	פירוט הפעולות	תיעדוף לפעולה
2.1	מתקנים סולאריים במרחב המבונה	12.1.1	ייצור סולארי במבני הרשות ☼	כדאיות גבוהה לביצוע
2.1		12.1.2	הצללות סולאריות בשטחים ציבוריים ☼	כדאיות בינונית לביצוע
2.1		12.1.3	פרויקט חדשני בתחום האנרגיה הסולארית במבנים עירוניים ☼	לא רלוונטי
2.2	מתקנים סולאריים במרחב הפתוח	12.2.1	עידוד מתקנים סולאריים בדו שימוש: מאגרי מים, מתקני תשתית ☼	כדאיות גבוהה לביצוע
2.2		12.2.2	מתקנים קרקעיים ברצועות תשתית ושטחים כלואים ☼	כדאיות נמוכה לביצוע
2.2		12.2.3	קביעת מדיניות למתקנים סולאריים בשטחים הפתוחים, כולל מתקנים קרקעיים ואגרי-וולטאיים, וכן שילוב אגירה v	לא רלוונטי
2.3	תכנון לעצמאות באנרגיה	12.3.1	שילוב פתרונות אגירה להפחתת עומסים וייצוב רשת החשמל ☼	כדאיות גבוהה לביצוע
2.3		12.3.2	תכנון מתחמים ושכונות חדשות כמאוזנים מבחינה אנרגטית v	כדאיות גבוהה לביצוע
2.4	חדשנות	12.4.1	הקמת מנגנונים לעידוד חדשנות באנרגיה במגזר הציבורי ☼	כדאיות נמוכה לביצוע
2.4		12.4.2	שילוב אגירה במתקני ייצור סולארי במרחב הציבורי ☼	כדאיות גבוהה לביצוע
2.4		12.4.3	רכישת חשמל נקי מספקים פרטיים ☼	כדאיות נמוכה לביצוע
2.4		12.4.4	One Stop Shop הקמת מרכז אזורי לנושא האנרגיה	כדאיות גבוהה לביצוע
2.4		12.4.5	פיתוח שותפות עם המגזר הפרטי (כולל פיתוח תאגיד אנרגיה) ☼	כדאיות נמוכה לביצוע



רכבים חשמליים

1. עידוד רכישת רכבים חשמליים באמצעות הסרת חסמים, הסברה ופיתוח פתרונות.
2. תמיכה בפעילות הקיימת של העירייה בתחום הרכבים החשמליים על ידי החצנת ההישגים בתחום.

מס' ערוץ פעולה	ערוצי הפעולה	מס' פעולה	פירוט הפעולות	תיעדוף לפעולה
3.1	תשתיות לחישמול רכבים במרחב הציבורי	13.1.1	תכנון ופריסה של עמדות טעינה לרכב חשמלי במרחב הציבורי/דואלי ☺	כדאיות גבוהה לביצוע
3.1		13.1.2	הנחיות להטמעת עמדות טעינה בחניונים ומבנים חדשים רשתיים ◀	כדאיות גבוהה לביצוע
3.2	רכבים חשמליים	13.2.1	החלפת רכבי הרשות הצורכים בנזין/סולר לרכבים חדשים חשמליים ☺	כדאיות בינונית לביצוע
3.2		13.2.2	חישמול כלי רכב איגומיים ברשויות המקומיות ☺	כדאיות נמוכה לביצוע
3.2		13.2.3	חישמול צי פינוי פסולת ◀	כדאיות נמוכה לביצוע

חוסן אנרגטי רשותי

1. הרשות מעוניינת לקדם מרכזי חוסן אנרגטי במבני הציבור, כולל שילוב מתקני אגירה.
2. אגף לשירותים חברתיים יקדם הדרכות לצוותים בנושא עוני באנרגיה וללמוד על אופני עבודה טובים מרשויות אחרות בנושא.

על מנת להבטיח המשכיות תפקודית במצבי חירום, העירייה פועלת לקידום תוכנית להקמת מתקני חוסן אנרגטי במבני ציבור מרכזיים בעיר, כולל מתקני אגירת אנרגיה מתקדמים. מתקני אגירה אלו יאפשרו גיבוי רציף למערכות החשמל במבנים חיוניים, כך שבזמני חירום ניתן יהיה להבטיח רציפות תפקודית גם בזמן הפסקות חשמל. במצבים כמו מלחמה, אסונות טבע או כשל טכנולוגי, יכולות אגירה אלו יכולות לספק חשמל למערכות קריטיות במשך מספר שעות או ימים.

בנוסף, כדאי להרחיב את התוכנית גם להקמת מתקני אגירה במבנים קהילתיים ומרכזים רפואיים, כך שניתן יהיה לספק מענה לאוכלוסייה רחבה יותר בזמן משבר. שילוב של טכנולוגיות אגירה עם



מערכות סולאריות על גגות המבנים הציבוריים יאפשר למקסם את ניצול האנרגיה המתחדשת ולהבטיח אספקת חשמל רציפה ללא תלות במערכת החשמל הארצית. מערכות אלו יתמכו גם בפעילות היומיומית וביכולת העירייה לחסוך בהוצאות החשמל.

מס' ערוץ פעולה	ערוצי הפעולה	מס' פעולה	פירוט הפעולות	תיעדוף לפעולה
4.1	תמיכה באוכלוסיות פגיעות	14.1.1	פעולות לצמצום עוני באנרגיה ⚡	כדאיות גבוהה לביצוע
4.1		14.1.2	פעולות לאקלום מבנים לאוכלוסיות מוחלשות ופגיעות י	כדאיות נמוכה לביצוע
4.2	קידום מעורבות תושבים וחוסן קהילתי	14.2.1	הקמת מוקד תמיכה לאנרגיה לתושבים ⚡	כדאיות בינונית לביצוע
4.3		14.3.1	הקמת מרכזי חוסן אנרגטי במבני ציבור י	כדאיות גבוהה לביצוע

חלק בלתי נפרד מקידום האנרגיה המקיימת בעיר הוא שיתוף ציבור יעיל ומתמשך. העירייה שואפת לקיים מנגנון שיתוף ציבור שיאפשר לתושבים לקחת חלק בתהליך התכנון והביצוע, למשל על ידי קיום מפגשי הסברה על השפעות המעבר לאנרגיה מתחדשת. פורומים דיגיטליים, ואירועים קהילתיים יכולים לאפשר לתושבים להציע רעיונות, להביע דעות, ולשאול שאלות הנוגעות למהלך העירוני. כך, הציבור ירגיש מעורב ומשתתף, מה שיגביר את התמיכה בקידום התוכנית.

בנוסף, כדאי לשלב תוכניות הסברה וחינוך בבתי הספר המקומיים, שבהן התלמידים יקבלו מידע על החשיבות של התייעלות אנרגטית והמעבר לאנרגיה מתחדשת. שיתוף הציבור והקהילה בתהליך יאפשר גם לזהות חסמים אפשריים ולייצר דיאלוג פתוח עם תושבים על הצרכים והציפיות שלהם מתהליך המעבר לאנרגיה מקיימת. בכך, יהיה ניתן להשיג שיתוף פעולה רחב יותר ולוודא שתהליך המעבר תואם לציפיות התושבים.



3.2 מגזר חוץ רשותי – מסחרי, תעשייתי ומגורים

3.2.1 נקודות תורפה לניהול אנרגיה בעיר

קריית גת עיר תעשייה, מסחר ומגורים המתפתחת בקצב מהיר, אך שיעור ההתקנות במגזר החוץ רשותי נמוך מאוד – למרות שטח הגגות הנרחב במגורים (שיעור גבוה יחסית של בניה צמודת קרקע), מלאכה ותעשייה ועסקים ולמרות המספר הגדול של ימי שמש.

הנתונים שהתקבלו מכלי המיפוי (ראו פרק 2) מדגישים מספר נקודות תורפה ביחס לניהול האנרגיה ולפוטנציאל להתייעלות אנרגטית. להלן סיכום של אלו:

▪ **ניהול האנרגיה בעיר:** כיום לאף רשות מקומית בישראל אין יכולת או את המידע לנהל את האנרגיה ברמה העירונית. העירייה פועלת על נכסי הרשות בלבד, ללא יכולת לנהל מראש או להעריך מהו משק האנרגיה הנדרש כדי לקיים את כלל הנכסים בעיר. במסגרת תהליך המיפוי והמידע שנאסף במסגרת תכנית המאיץ הועלו מספר נקודות שעלו שראוי לתת עליהם את הדעת:

- מערך ניהול האנרגיה העירוני במידה ונתוני צריכת החשמל יהיו בידי הרשות המקומית, נרצה לטייב את הנתונים ולהציגם באמצעות מערכת ממוחשבת ובה יהיו נתוני צריכה של כל הצריכה בעיר לפי פילוח נתונים. המטרה היא לתת מידע לקברניטי העירייה על מנת להתחיל תכנית פעולה לקידום מהלכי התייעלות לפי סקטורים ולנהל תקשורת מיטבית מול המגזר החוץ רשותי- מסחר, תעשייה ומגורים בעיר. להתוות יחד בשיתוף מלא של נתונים איך רואים את ההתייעלות וייצור האנרגיה והודות לנתונים יהיה ניתן למדוד ולהעריך את התקדמות הביצוע והעמידה במדדים העירוניים והלאומיים.

- מחסור במנגנוני שיתוף ציבור ברשות – בעיריית קריית גת אין מנגנונים של שיח עם התושבים שאינו מבוסס על פניה אישית לגורמים בעירייה או דיווח של תושבים למוקד העירוני. חשוב להקים מנגנוני שיתוף ציבור בעירייה על מנת לקדם מהלכים עם הנכסים הלא רשותיים.

- חוסר ניסיון בנושאי ניהול אנרגיה – עיריית קריית גת לוקחת בחודשים האחרונים את צעדיה הראשונים בנושא ניהול האנרגיה העירונית, אלו צעדים גדולים אך הם דורשים למידה, הכרת הנושא, התנסות, גיוס אנשי מקצוע חדשים והכשרת הקיימים. קשה לצאת אל הציבור לפני שההבנה, המדיניות והניסיון הפנים רשותי מבוססים.



- העדר הנחיות סביבתיות לבנייה חדשה: נכון למועד כתיבת שורות אלו, עיריית קריית גת לא הטמיעה הנחיות או שיקולים סביבתיים ואנרגטיים בתהליכי תכנון, בבינוי או שיפוץ של מבנים לא רשתיים (עסקי ומגורים). על מנת לקדם את הנושא יש לרתום את אגף ההנדסה שיכול לחייב הנחיות סביבתיות בשלבי התכנון השונים (תוכנית, היתרי בנייה, הנחיות סביבתיות או הנחיות מהנדס העיר). בעירייה אין כיום תקן של מתכנן סביבתי או יועץ בנושא במיקור חוץ ועל כן אין אדם שיכול להסתכל על התחום בראייה מתכללת.

ייצור אנרגיה:

- הולכה ברשת. למרות שלפי נתוני חברת חשמל¹¹, הסבירות לחיבור מתקני ייצור חדשים לרשת החשמל הוא גבוה וגבוה מאד, עדיין **כאשר הרשות המקומית מגישה בקשה למכסה- היא לא מקבלת את מלוא פוטנציאל הייצור** על אותו הגג ויש קושי מול חברת חשמל לקבל מכסות חדשות. כיום בעיריית קריית גת מרגישים שאינם יכולים לעודד נכסים לא רשתיים לבקש מכסות חדשות למתקני ייצור אנרגיה כיוון שיש "תחרות" על החיבור מול חברת חשמל באזור.

3.2.2 מוקדים למעבר אנרגיה מתחדשת

הנחיות בניה למגורים – ההשפעה העיקרית והמכרעת על המגזר החוץ רשותי בעיר קריית גת הוא בעיקר בבניה החדשה בעיר. העיר צפויה לגדול בעוד כ-10,900 יחידות דיור ב-5 השנים הקרובות. הרצון הוא לאמץ הנחיות מרחביות שיטיבו עם הבנייה אך לא יקשו או ייקרו את הבנייה באופן משמעותי כך שפרויקטים הבנייה יהיו לא כדאיים וייתקעו.

מתחם התעשייה י.ש גת - בקריית גת קיים פארק תעשייה ותעסוקה משגשג, והוא מתרחב בעוד 2400 דונמים ומאכלס ענקיות טכנולוגיה בינלאומיות כמו HP, אינטל, נסטלה-אוסם, מפעלי נשק ועוד. בימים אלה מתרחב פארק התעשייה של קריית גת בעוד 2,400 דונמים וישתרע על פני 6,000 דונמים. התכנית החדשה כוללת הקמת מגוון תעשיות, מיזמי מסחר ושירותים, מלונאות, היי-טק ומוסד אקדמי. חיוב דירוג אנרגטי גבוה בבניית מתחמים עסקיים יחד עם שילוב מתקני ייצור ואגירה

¹¹ מפת הסבירות לחיבור מתקני ייצור חדשים לרשת החשמל, [באתר](#).



באזור זה יכול להוביל לשיפור בעצמות באנרגיה ולהגדיל את הצריכה מאנרגיות מתחדשות בתחומי הרשות.

מתחם הרכבת בקריית גת - בקריית גת תחנת רכבת ותיקה ולפי התב"ע עתיד להיות בשכונות הצפוניות (כרמי גת צפון) תחנת רכבת נוספת וחדשה. אנו מבינים בעירייה שמתחם הרכבת הולך להתחדש ומעוניינים לקדם מול הנהלת רכבת ישראל מודל חדשני של תחנת רכבת עם מתקני ייצור אנרגיה בדו שימוש במתחם הרכבת (בתחנה ובחניון הסמוך). רכבת ישראל פרסמה לאחרונה מרכז פומבי שתכליתו תכנון, הקמה ותחזוקה של מערכות סולאריות בתחנותיה. מבחינה מעשית מדובר כאן במערכות תאים פוטו וולטאים, שייצרו חשמל בצורה "ירוקה" על פי אנרגיית השמש. התכנון הוא להקים על גבי כ-40 גגות תחנות רכבת ומתחמי תפעול של הרכבת פאנלים סולריים. כך שבשיתוף עם עיריית קריית גת, נוכל לקדם את המהלך בצורה יעילה ונכונה.

3.2.3 מוקדי התערבות למעבר לרכב חשמלי

צפי החדירה של כ"ר חשמליים (פרטיים, משאיות ואוטובוסים) הוא אקספוננציאלי, כמוצג בתרשים משרד האנרגיה

תרשים מספר 05 – התפלגות כלי רכב לפי סוג דלק (מיליונים) - תרחיש



מתוך: מצגת משרד האנרגיה

עיריית קריית גת מזהה את החשיבות האסטרטגית של השטחים הסמוכים לכביש 40 וכביש 35 (המהווים צירי תנועה של משאיות למתחמי התעשייה באזור ורכבים פרטיים ואוטובוסים) ומעוניינת לקדם הקמת מתחמי טעינה בשטחים מסחריים דוגמת חניות של מרכזי מסחר, תחנות תדלוק ועוד.



פריסת עמדות טעינה לרכבים חשמליים ברחבי העיר מושפעת מהיקפי החדירה. אמנם היקף הרכבים החשמליים נמוך היום בעיר, אך שיעורם צפוי לעלות במהירות – כנגזרת של המגמות הארציות. במסגרת זו, מעוניינת העירייה לקדם מדיניות פריסה הנשענת על שלוש רגליים: הקמת עמדות טעינה במתחמי חנייה הסמוכים למבני תעשייה ומסחר, חיוב תשתית טעינה חשמלית בבניה חדשה בהתאם לתקנות המחייבות שאושרו לאחרונה, ופריסת עמדות טעינה במרחב ציבורי סמוך למתחמי מגורים ללא חניות צמודות לתושבים.

בנוסף, קריית גת משקיעה בשיח מול משרד התחבורה והמפעיל המקומי על מנת לקדם מסוף אוטובוסים עם עמדות טעינה לאוטובוסים חשמליים. זאת על מנת להעביר את האוטובוסים העירוניים לתחבורה חשמלית מופחתת פליטות, שקט ויעילה. התושבים ירוויחו את צמצום זיהום האוויר מתחבורה.

יעדי הרשות לפי משימות וערוצי פעולה

משרד האנרגיה הגדיר יעדים לאומיים של 30% צריכה מאנרגיות מתחדשות ו17% שיפור בעצמות באנרגיה(התייעלות). יעד זה הוא מחוץ לרשות המקומית בנכסים שאינם נכסיה, ומצופה ממנה לסייע למגזרים הלא רשמיים לעבור לאנרגיה מתחדשת ולצמצם צריכה.

יעדים לאומיים ל-2030	פעולות	קריית גת
30% צריכה מאנרגיות מתחדשות	80% מיצוי פוטנציאל הייצור בבנייה חדשה	ניתן לעמוד ביעד זה. הרשות תקיים פעולות להנגשת המידע על פאנלים סולאריים בשלב בקשה למידע בהוצאת היתר בנייה בוועדה המקומית.
17% שיפור בעצמות באנרגיה(התייעלות)	מדיניות לבנייה חדשה מאופסת אנרגיה	ניתן לעמוד ביעד זה.



הרשות תקדם הנחיות מרחביות לתחום בנייה חדשה מאופסת אנרגיה.		
ניתן לעמוד ביעד זה. הרשות תקדם הצבה של עמדות טעינה במרחב הציבורי ותגבש הנחיות.	תשתיות לחישמול רכבים במרחב הציבורי	הגברת שימוש ברכבים חשמליים

3.2.4 פעולות רלוונטיות

עמדת העירייה ביחס לפעילות במגזר הלא רשומי מבוססת על הסרת חסמים ויצירת סביבה המאפשרת קידום, תוך התמקדות בשלושה כיוונים:

- אימוץ והפעלת תקנים ממשלתיים מחייבים לייצור, התייעלות ותחבורה חשמלית במגזר הלא רשומי

- עידוד מעבר לאנרגיה מתחדשת, התייעלות ותחבורה חשמלית

- בחינת הפוטנציאל וההיתכנות להפעלת מיזמים משותפים עם המגזר הפרטי בכלל ומתחם תעשייה ועסקים הכולל ניהול אנרגיה מרכזי בפרט

מכיוונים אלה נגזרות הפעולות הבאות:



בהתייעלות באנרגיה:

- עידוד משקי בית ועסקים קטנים ובינוניים לעבור למכשירי חשמל יעילים, איקלום מבנים קיימים ושילוב מערכות בקרה ושליטה.
- הכשרות מקצועיות והקמת מנגנונים להטמעת הנחיות בנייה חדשה ובקרתן באגף ההנדסה בשיתוף עם הועדה המקומית, החברה הכלכלית, אגף קיימות, כוח אדם ויתר השחקנים הרלבנטיים ברשות.
- עידוד מעבר למונה חכם שיאפשר לתושבים ועסקים לרכוש חשמל מגורמים נוספים מלבד חברת חשמל.

מס' פעולה	פירוט פעולות	תיעדוף לפעולה - נא לבחור מהתפריט
21.1.1	חיוב דירוג אנרגטי גבוה בבניית מתחמים לא רשתיים - עיסקי ומגורים	כדאיות גבוהה לביצוע
21.1.2	חיוב דירוג אנרגטי גבוה בבניית מתחמים מוסדיים	כדאיות גבוהה לביצוע
21.1.4	הקמת מנגנונים להטמעת הנחיות בנייה חדשה	כדאיות גבוהה לביצוע
21.1.5	הטמעת דרישות דירוג אנרגטי	כדאיות גבוהה לביצוע
21.2.1	עידוד מעבר למערכות ניהול ובקרה במתקנים גדולים ובתאורת חוץ	כדאיות גבוהה לביצוע
21.3.1	עידוד/הנעה לשדרוג מערכות אקלום ישנות במתקנים גדולים	כדאיות גבוהה לביצוע
21.3.2	עידוד/הנעה לשדרוג מערכות אקלום ישנות במתחמי עסקים	כדאיות גבוהה לביצוע
21.4.2	עידוד/הנעה לשיפורים במעטפת הבניין ובתאורת חוץ	כדאיות גבוהה לביצוע
21.4.3	עידוד/הנעה למעבר לתאורת לד במבנים ומתקנים תעשייתיים/חקלאיים	כדאיות גבוהה לביצוע
21.4.4	פירסום הנחיות והמלצות להתייעלות בתאורה במבנים לא רשתיים	כדאיות גבוהה לביצוע
21.7.1	עידוד הטמעת דרישות דירוג אנרגטי גבוה לרכש מכשירים לתושבים ועסקים	כדאיות גבוהה לביצוע



בייצור אנרגיה:

- עיריית קריית גת תקדם יצירת מרכז ידע ומידע לעידוד התקנות סולאריות במבני מגורים, תעסוקה ותעשייה.
- עיריית קריית גת תקדם מול חברת חשמל מעבר של כלל המונים בעיר (גם בנכסים הלא רשתיים) למונה חכם כך שהתושבים יוכלו לפנות ולרכוש חשמל מגורמים נוספים מלבד חברת חשמל.
- באזור התעשייה כדאי לקדם עידוד הקמת מתקני חוסן אנרגטי במתחמים גדולים, עידוד חדשנות והטמעת פתרונות חדשניים לייצור, אגירה וניהול חכם של אנרגיה.
- בבנייה החדשה נרצה לקדם את הפעולות: הנחיות לשילוב מתקנים סולאריים בבנייה החדשה.

מס' פעולה	פירוט פעולות	תיעדוף לפעולה	ערוצי פעולה
22.1.1	הנחיות לשילוב מתקנים סולאריים בבנייה חדשה, התחדשות עירונית ושיפוצי מבנים ♿	כדאיות גבוהה לביצוע	מתקנים סולאריים במרחב המבונה
22.1.2	יצירת מרכז ידע ומידע לעידוד התקנות סולאריות במבני מגורים, תעסוקה ותעשייה ♿	כדאיות גבוהה לביצוע	
22.1.5	עידוד הקמת מרכזי חוסן אנרגטי במתחמים גדולים ♿	כדאיות גבוהה לביצוע	
22.2.2	עידוד מתקנים סולאריים בדו שימוש: מאגרי מים, מתקני תשתית 🌀	כדאיות גבוהה לביצוע	מתקנים סולאריים במרחב הפתוח
22.3.1	עידוד שילוב אגירה במתקני ייצור סולארי בבנייה חוץ רשותית ⚡	כדאיות גבוהה לביצוע	חדשנות
22.3.2	עידוד רכישת חשמל נקי מספקים פרטיים 🌀	כדאיות גבוהה לביצוע	
22.3.4	עידוד חדשנות והטמעת פתרונות חדשניים לייצור, אגירה וניהול חכם של אנרגיה ♿	כדאיות גבוהה לביצוע	



בתחבורה חשמלית:

- עיריית קריית גת תקדם הנחיות להטמעת עמדות טעינה במתחמים, בחניונים ומבנים חדשים בשטח השיפוט.
- במידה ויהיה לכך ביקוש, לאחר ביצוע סקר ובדיקת היתכנות- תעודד תחבורה שיתופית לאזורי התעשייה בעיר.

תיעדוף לפעולה	פירוט פעולות	מס' פעולה	ערוצי פעולה
במידה ויהיה לכך ביקוש ולאחר סקר היתכנות	עידוד תחבורה שיתופית 	23.1.1	תשתיות לחישמול רכבים במרחב הציבורי
כדאיות גבוהה לביצוע	הנחיות להטמעת עמדות טעינה במתחמים, בחניונים ומבנים חדשים בשטח השיפוט של הרשות 	23.1.2	

חוסן קהילתי באנרגיה:

- עיריית קריית גת רואה כדאיות גבוהה לבצע הנגשת הזדמנויות הכנסה ותעסוקה בתחומי האנרגיה לאוכלוסיות המגוונת בעיר.

4

תוכנית הפעולה נכסי הרשות





4 תוכנית הפעולה נכסי הרשות

פרק זה ירכז את תוכנית הפעולה של הרשות המקומית בנכסיה עצמה (מגזר פנים רשותי).

4.1 התייעלות באנרגיה

עיקר פעילות ההתייעלות באנרגיה באחריות הרשות המקומית. מבנים הם הצרכנים העיקריים של אנרגיה ברשות, והם אחראים לחלק ניכר מפליטות גזי החממה. הטמעה של תקנים והנחיות לבניה חדשה, התקנת מערכות שליטה ובקרה עדכניות, התקנת מערכות איקלום (קירור, חימום ואורור) יעילות, שיפוץ מעטפות מבנים לשימור אנרגיה ומעבר לתאורה חסכונית הם ערוצי הפעולה לקידום התייעלות באנרגיה שמשמעותה צמצום פליטות וחסכון כספי.

היעד ל 2030	הפעולות	לביצוע ב 2025	לביצוע ב 2026 ואילך
הנחיות לבנייה חדשה	1 אישור מדיניות בניה בת קיימא בוועדה המקומית 2 אישור מדיניות איפוס אנרגיה למבני ציבור 3 חיוב דירוג אנרגטי גבוה במבני ציבור	גיוס מתכנן סביבתי או יועץ בנושא במיקור חוץ לכתיבת צעדי מדיניות. גיבוש ואישור המדיניות, ההנחיות והנהלים	בחינת כל תכנית המוגשת לוועדה המקומית בהתאם להנחיות / נוהל
מערכות בקרה ושליטה	מעבר למערכות ניהול ובקרה במבני ציבור ומאור רחובות	1 השלמת פערי מידע קיימים, יצירת בסיס מידע והתקנת דשבורד 2 גיבוש הסכמי מעבר לספק פרטי והתקנת מונים חכמים, ותכנית	תקצוב והטמעת הטכנולוגיות לפי שלבים



	תמיכה במחלקות העירייה במעבר 3 בחירת פלטפורמת ניהול ובקרה מתאימה לצורכי העירייה			
מעבר למכשירי חשמל יעילים	כל רכש חדש יהיה בדירוג אנרגטי A	הטמעת דרישות לדירוג אנרגטי גבוה לרכש מכשירים	גיבוש מסמך הנחיות ואימוצו	רכישה הדרגתית של מכשירים בהתאם להנחיות
מעבר המונים העירוניים למונים חכמים	כל המונים הציבוריים (תאורת רחוב, מוסדות ציבור ועוד) יהיו מונים חכמים ומעבר לספק חשמל פרטי	1. מיפוי המונים העירוניים 2. קביעת תוכנית בתיאום עם חח"י להחלפתם למוני חכמים 3. מכרז לספק חשמל פרטי	העברת 85% מהמונים למונים חכמים מול חברת חשמל	סיום החלפת המונים וחיבור למערכת ניהול אנרגיה עירונית

- הנחיות לבניה חדשה:

- אישור מדיניות בניה בת קיימא בוועדה המקומית (באמצעות הנחיות מרחביות או מסמך מדיניות מחייב) – לכל סוגי הבניה החדשה בעיר
- אישור מדיניות איפוס אנרגיה למבני ציבור בוועדה המקומית כנ"ל. איפוס אנרגיה משמעותו צמצום צריכה והרחבת ייצור. במבני ציבור, שניהם תורמים לעירייה מבחינה פיננסית, ולכן ניתן לבחון אם יש מודל כלכלי לאיפוס המבנים.
- חיוב דירוג אנרגטי במבני ציבור תורם להתייעלות וצמצום הצריכה.

- מערכות בקרה ושליטה

- מעבר למערכות ניהול ובקרה של מבני ציבור ומאור רחובות מחייב בראש ובראשונה השלמת פערי המידע הקיימים כיום בנוגע לצריכת (וייצור) הרשות, יצירת בסיס מידע מעודכן ופיתוח דשבורד ניהולי.



- מוצע לשלב את תהליך ההתקנה, עם מעבר למונים חכמים וספקים פרטיים, לגבש את ההסכמים הנדרשים ולהכין תכנית תמיכה במוסדות השונים במעבר
- טרם ההתקנה ההדרגתית של מערכות השליטה והבקרה, יש לבחור את פלטפורמת הניטור והניהול ולוודא התאמה של המערכות המותקנות למערכת הניהול העירונית. כדאי גם לבצע בחינה כלכלית של החיסכון אל מול ההשקעה.

כדי לשפר את דיוק המידע ולהגביר את היכולת לנהל את צריכת האנרגיה העירונית, יש להטמיע מערכות של תתי-מונים בכל מוסדות החינוך, אולמות הספורט, ותאורת הרחובות. התקנת תתי-מונים תאפשר ניתוח פרטני ומדויק של נתוני הצריכה, ותאפשר זיהוי מהיר של חריגות או בעיות. הדבר יאפשר לעירייה להגדיר צעדים פרקטיים להפחתת הצריכה ולשפר את היעילות האנרגטית במבני הציבור. בשימוש במערכות אלו, יהיה ניתן להפריד את הצריכה לפי שימושים שונים, כמו תאורה, מיזוג אוויר ופעילויות ספורטיביות.

נוסף על כך, התקנת תתי-מונים תאפשר לעירייה לנתח את דפוסי הצריכה בצורה מדויקת יותר, ובעקבות כך לקדם תוכניות להתייעלות אנרגטית ממוקדות לכל מבנה או מתקן. למשל, הפרדת הצריכה במוסדות החינוך ואולמות הספורט תסייע לעירייה להבין את ההשפעה של פעילות מחוץ לשעות הלימודים או בשעות השיא של צריכת החשמל. נתונים אלו יאפשרו למנהלים לבצע צעדים אופרטיביים בזמן אמת לשיפור היעילות האנרגטית.

- מעבר למכשירי חשמל יעילים

- הטמעת דרישות לדירוג אנרגטי גבוה לרכש מכשירים באמצעות גיבוש מסמך שיאומץ ע"י מחלקת רכש / מכרזים / גורם רלבנטי אחר בעירייה. הדרישות יהיו תקפות לרכישות הן עבור מבנים חדשים והן עבור מוסדות קיימים.

4.2 פירוט - ייצור אנרגיה

ייצור האנרגיה בעיר הוא בעל פוטנציאל גדול, אך נתקל בחסמים משמעותיים. מטבע הדברים, עיקר ייצור אנרגיה מתחדשת בעיר הוא ייצור בדו שימוש על גגות מבנים ושטחים - ציבוריים ופרטיים - וקידום חוסן אנרגטי. ייצור אנרגיה סולארית יכול להוות מקור הכנסה משמעותי



לרשויות, לעסקים ולתושבים, ולתרום לצמצום פליטות - תוך שמירת האיזון הנדרש מול מערכות טבעיות ואיכות חיים בעיר.

הערוצים המרכזיים הם הרחבת הקמה של מתקנים סולאריים במרחב המבונה - ישירות ע"י העיריה, קידום עצמאות אנרגטית (כושר ייצור, אגירה והולכה מקומית להפחתת התלות במקורות חוץ, במיוחד במצבי חירום) וחדשנות (בדגש על אגירה והולכה מקומית ויצירת הזדמנויות עסקיות).

היעד ל 2030	הפעולות	לביצוע ב 2025	לביצוע ב 2026 ואילך
מתקנים סולאריים במרחב המבונה	1 ייצור סולארי במבני ציבור קיימים ומתוכננים	1. סקר פוטנציאל בדגש על מוסדות ומתקנים חדשים	התקנה הדרגתית בהתאם לתכנית עבודה, תקצוב וקבלת מכסות לציבור מתקני ייצור חדשים מחברת חשמל.
	2 הצללות סולאריות בשטחים ציבוריים קיימים ומתוכננים	2. גיבוש תכנית עבודה להתקנות על יתר מבני ציבור, סככות וחניות.	
	איפוס אנרגטי של 40% מסך צריכת החשמל המוניציפלית עד לשנת 2030		
מתקנים סולאריים במרחב הפתוח	1. עידוד מתקנים סולאריים בדו שימוש: מאגרי מים, מתקני תשתית	1 מיפוי פוטנציאל 2 גיבוש מדיניות עירונית מחייבת	1 אימוץ פורמלי של המדיניות 2 בדיקת היתכנות טכנו כלכלית לאתרים נבחרים 3 התקנות במתקן אחד לפחות
תכנון לעצמאות באנרגיה	1 שילוב פתרונות אגירה ורשת מקומית להפחתת עומסים וייצוב רשת החשמל 2 תכנון מתחמים ושכונות כמאוזנים	1 איתור ובדיקת היתכנות טכנו כלכלית להקמת שני מיקרוגרידס 2 איתור שכונה מתוכננת לתכנון כמאוזנת אנרגטית	1 הקמת שני מיקרוגרידס 2 תכנון ואישור שכונה מתוכננת אנרגטית



חדשנות אנרגטית	מבחינה אנרגטית	
1. הקמת מתקן אגירה והמשך תקצוב והקמת מתקני אגירה נוספים בנכסי הרשות.	1. מיפוי וגיוס תקציבים למתקן אגירה במרחב הציבורי.	1 שילוב אגירה במתקני ייצור סולארי במרחב הציבורי
2. יציאה למכרז והעדפת רכישת חשמל נקי מספק פרטי	2. מעבר למונים חכמים בנכסי הרשות	2 רכישת חשמל נקי מספקים פרטיים
3. בחינת הקמה של תאגיד אנרגיה לפי מודלים הקיימים ובחירה מודל הפעלה המתאים לקריית גת	3. הקמת מרכז אזורי לנושא האנרגיה	3 One Stop Shop הקמת מרכז אזורי לנושא האנרגיה

- מתקני סולאריים במרחב המבונה
- בחינת היצע השטחים/ מבנים להצבת מערכות PV בנכסי הרשות
- ניתוח כלכלי לפוטנציאל החזר ההשקעות והרווח לרשות מייצור חשמל
- בניית תכנית עבודה להצבת מערכות סולאריות
- הכנת מכרז לתכנון והצבת פאנלים
- מתקנים סולאריים במרחב הפתוח- עידוד מתקנים סולאריים בדו שימוש: מאגרי מים ומתקני תשתית
- בשלב ראשון יש לנסח מסמך מדיניות עירונית מחייב. זאת, על בסיס מיפוי מאגרי מים ומתקני תשתית. המדיניות תתבסס על הערכת זמינות סטטוטורית ויישומית.
- בשלב שני יש לאמץ את ההחלטה באופן פורמלי במוסדות התכנון ובמוסדות העירייה, כולל מודל הקמה והפעלה בשיתוף עם המגזר הפרטי, ובהמשך לכך לבצע בדיקת היתכנות טכנו כלכלית מפורטת למספר אתרים נבחרים ולקדם על שנת 2030 הקמה של מתקן אחד לפחות.
- תכנון לעצמאות באנרגיה
- שילוב פתרונות אגירה להפחתת עומסים וייצוב רשת החשמל. העירייה מעוניינת לאתר ולבחון טכנו-כלכלית הקמת רשתות מקומיות (מיקרוגרידס) המשרתות מתחם מגורים ו/או עסקים סמוך, הסובל מרשת לא יציבה. הרשת המקומית תישען בין היתר על ייצור במבני ציבור ואגירה בסמוך להם. בעת שגרה - כשאין צורך בהפחתת עומסים וייצוב הרשת - יאגר עודף האנרגיה



המיוצר והוא יימכר לרשת בשעות שיא בתעריף גבוה ו/או ישמש להזנת עמדות טעינה חשמלית סמוכות.

- תכנון מתחמים ושכונות כמאוזנים אנרגטית, בהם היקף הייצור שווה (לפחות) להיקף הצריכה במתחם. תפקיד העירייה לאתר שכונה מתוכננת העתידה להתממש בקרוב ובהמשך להבטיח כי התכנון והאישור ישלבו את המרכיבים הרלבנטיים הנדרשים. התקנה החדשה המחייבת התקנת PV על מבנים חדשים ומדיניות עירונית לבניה בת קיימא ולאיפוס מבני ציבור (2.1 לעיל) תומכים בפעולה זו, אולם יש מקום לבחון גם הרחבת הייצור. הסעיף מתייחס לתכנון ואישור המהלך. הביצוע ייעשה באמצעות שותפויות עם המגזר הפרטי, שיפורטו במסגרות שונות להלן.

- חדשנות

- רכישת חשמל נקי מספקים פרטיים. בכוונת העירייה לקדם מעבר לספק פרטי בהקדם. בשלב ראשון, הרשות תגבש פניה לקבלת הצעות / מכרז, תפנה לספקים, תבחן את ההצעות ותבחר ספק/ים זוכה. בשלב השני תבוצע ההתקשרות ויחל מעבר הדרגתי כולל התקנת מונים. חשוב לשלב זאת המהלך להתקנת מערכות סקרה ושליטה שתואר לעיל.

- הקמת מתקן אגירה בסמוך למבנה ציבור שמייצר אנרגיה באמצעות סולארי על הגג במטרה לייצר מתקן חוסן אנרגטי והמשך תקצוב והקמת מתקני אגירה נוספים בנכסי הרשות.

- One Stop Shop** הקמת מרכז אזורי לנושא האנרגיה : מרכז ידע (**One Stop Shop**) לתמיכה בהתייעלות ויצור במגורים ועסקים. בתכנון המפורט יוגדר יעד של מספר פניות ושיעור היענות או יעדי ייצור והתייעלות.

- בחינת הקמה של תאגיד אנרגיה לפי מודלים הקיימים ובחירה מודל הפעלה המתאים לקריית גת.

4.3 פירוט – תחבורה חשמלית

היעד ל 2030	הפעולות	לביצוע ב 2025	לביצוע ב 2026 ואילך	
תשתיות לחישמול רכבים	1 תכנון ופריסה של עמדות	1 השלמת תכנון על בסיס צפי חדירת כ"ר חשמליים	1 פריסה הדרגתית של עמדות במרחב הציבורי / דואלי	



במרחב הציבורי	כ"ר חשמליים בעיר	טעינה במרחב הציבורי/דואלי הנחיות להטמעת עמדות טעינה בחניונים ומבנים רשמיים	2 גיבוש ואישור תקנים והנחיות להטמעה 3 שילוב עמדות במבני וחניות העירייה כתמיכה בחשמול רכבי העירייה (להלן)	2 שילוב הדרגתי של עמדות בחניונים ומבנים קיימים 3 אכיפת התקנים במבנים חדשים
רכבים חשמליים	40% מצי הרכב הרשות הם רכבים חשמליים (תחילה -תפעולי ואיגומי ולאחר מכן רכבי מנהלים 'צמודים')	1 החלפת רכבי הרשות ברכבים חשמלים 2 חישמול כלי רכב איגומיים ותפעוליים	1 הכנת תכנית עבודה מפורטת להחלפת צי הרכב העירוני 2 התקנת עמדות טעינה בחניונים המיועדים לרכב איגומי ותפעולי	רכישה הדרגתית (החלפה ורכישות חדשות) של רכבים חשמליים איגומיים ותפעוליים, ובהמשך אף רכבים צמודים

- תשתיות לחישמול רכבים במרחב הציבורי

- תכנון ופריסה של עמדות טעינה במרחב הציבורי/דואלי. בשלב ראשון נדרש להשלים תכנית עירונית לפריסת עמדות, הכוללת מיקום, היקף וסוג עמדה (איטית, מהירה, אולטרה מהירה), זמינות תשתיות ואפשרות לטעינה סולארית. התכנית תתבסס על תחזית ביקושים שתוכן ע"י גורם מתמחה. בשלב השני יוקמו בהדרגתיות, בהתאם לתיעדוף שיוגדר בתכנית המפורטת, עמדות טעינה. במידת האפשר, עמדות הטעינה במרחב הפתוח יוזנו מקירוי סולארי של החניונים.
- הנחיות להטמעת עמדות טעינה בחניונים ומבנים רשמיים. בשלב ראשון, על בסיס הנחיות קיימות להתקנת עמדות בחניונים ומבנים, יוכנו ויאומצו הנחיות המחייבות את העירייה. תהליך זה ילווה בהכשרה מתאימה של גורמי הנדסה, פיקוח וכיו"ב. בשלב שני ישולבו עמדות טעינה במבנים וחניונים ובהמשך תתבצע אכיפה של התקנים החדשים.

- רכבים חשמליים

- החלפת רכבי הרשות הצורכים בנזין/סולר לרכבים חדשים חשמליים. בשלב ראשון, מיפוי צי הרכב העירוני לסוגיו והכנת תכנית מפורטת להחלפת צי הרכב העירוני. המיפוי יתייחס



לרכבים תפעוליים ואיגומיים (החונים בסוף יום העבודה במתקני הרשות)¹² ורכבים צמודים, החונים בבית בעל התפקיד. במקביל, התקנת עמדות טעינה בחניוני רכבים אלו (כמפורט בסעיף לעיל).

- חישוב כללי רכב איגומיים ותפעוליים – כשלב שני לאחר המיפוי, הכנת תכנית ההחלפה המסודרת והתקנת עמדות טעינה חשמלית.
- מוצע לבחון גם החלפת כללי רכב צמודים. הרחבת הטווח של כללי הרכב החשמליים החדשים, היקף החדירה והרחבת תשתית הטעינה מהווים בסיס למהלך שינוי עמדות בקרב הגורמים הרלבנטיים בעירייה.

¹² רכבים איגומיים ותפעוליים מתייחסים למשל לרכבי פיקוח וביטחון, טנדרים של שפ"ע וכיו"ב. מגוון הדגמים הקיים בשוק – פרטיים לסוגיהם, טנדרים ורכבי משא זעירים (לעבודות גינון למשל) – מאפשר חשמו של הצי האיגומי וחשמו של חלק גדול מהרכבים התפעוליים.

היעד ל 2030	הפעולות	לביצוע ב 2025	לביצוע ב 2026 ואילך
קידום מעורבות תושבים וחוסן קהילתי	הקמת מרכזי חוסן אנרגטי במבני ציבור	איתור מבני מתאימים למרכזי חוסן וגיבוש פרוגרמה ותכנית הפעלה	הקמת מרכזי החוסן והפעלת

– הקמת מרכזי חוסן אנרגטי במבני ציבור. מרכז חוסן באנרגיה הוא מבנה ציבור המייצר ואוגר אנרגיה סולארית עם מערכת היברידית בה ניתן להשתמש בשעת חירום אקלימית או אחרת במבנה עצמו, על מנת לאפשר לאוכלוסייה פגיעה להצטנן, להטעין ציוד רפואי חיוני, לקרר תרופות ומזון בסיסי, לטעון אמצעי תקשורת דוגמת טלפונים ניידים, מחשבים ניידים, טלוויזיה, רדיו וכיו"ב. בשגרה המערכת מוכרת אנרגיה לרשת בשעות שיא ומייצרת הכנסות היכולות לשמש להקמת, תחזוקת ותפעול המתקן.

- בשלב ראשון יאותרו מבנים מתאימים על בסיס קריטריונים דוגמת כושר ייצור ואגירה, גודל ויכולת קליטה של אוכלוסיות, נגישות לאוכלוסיות פגיעות ועוד. במקביל, יש לערוך תכנית מפורטת הכוללת שלושה מרכיבים: פרוגרמה¹³ אנרגטית ופיסית - לייצור ואגירה ולהתאמות במבנה; מודל הפעלה המתייחס לגורמים האחראים לניהול בשוטף ובחירום, למודל הפיננסי ובמיוחד לתרחיש ההפעלה – באיזה תנאים, אקלימיים או אחרים, יש לפתוח ולסגור את המרכז; והמרכיב הקהילתי – איזה אוכלוסיות ישתמשו במרכז, כיצד מיידעים את האוכלוסייה, כיצד משנעים את האוכלוסייה הכללית וזו מוגבלת התנועה, איזה שירותי חינוך בריאות וקהילה יסופקו וע"י מי ועוד.
- בשלב השני יוקמו לפחות שני מרכזים. עם הקמתם יש ליידע את האוכלוסייה הרלבנטית ובהמשך לתרגל את הפעלת המרכז בשעת חירום.

¹³ יש להתייחס למדריך שהוכן ע"י משרד האנרגיה כבסיס לתכנון והפעלת המרכז https://www.gov.il/BlobFolder/guide/municipal_authorities/he/resilience_in_energy.pdf

5

תוכנית הפעולה לעידוד מגזר חוץ רשותי



העירייה אינה יכול לפעול בנכסים פרטיים. היא יכולה לעודד, להנחות ולחייב (בתחומים מגודרים דוגמת תכנון ובניה, רישוי עסקים ועוד). תוכנית הפעולה למגזר החוץ רשותי עוסקת בפעולות עידוד, תמיכה ותמרוץ; אימוץ הנחיות מחייבות ובניית שיתופי פעולה עם המגזר הפרטי – בשלוש משימות: התייעלות באנרגיה, ייצור אנרגיה ותחבורה חשמלית.

5.1 פירוט – התייעלות באנרגיה

לביצוע ב 2026 ואילך	לביצוע ב 2025	הפעולות	היעד ל 2030	
בחינת כל תכנית המוגשת לוועדה המקומית בהתאם להנחיות / נוהל	כתיבת ואישור המדיניות, ההנחיות והנהלים	1 הקמת מנגנונים להטמעת הנחיות בנייה חדשה 2 חיוב דירוג אנרגטי גבוה בבניית מבנים או מתחמים לא רשתיים – מוסדי, עסקי ומגורים	מדיניות בנייה בת קיימא מאומצת ומופעלת	הנחיות לבנייה חדשה
1. ביצוע הכשרות וגיוש הסכמי מדף' בתעריף מוזל עם ספקים 2. יצירת מודעות ושיווק של המרכז ושירותיו	גיבוש המלצות, מפרטים, מדריכים והנחיות לאקלום והתייעלות	1 הכנת הנחיות, מדריכים והמלצות להתייעלות בנכסים לא רשתיים לסוגיהם 2 הפעלת מרכז ידע ומידע אל מול קהלי יעד פרטיים	מרכז מידע וידע (One Stop Shop) מסייע במהלכי התייעלות של משקי בית ועסקים	מערכות בקרה ושליטה איקלום מבנים קיימים מעבר לתאורה חסכונית במבנים קיימים ומתחדשים מעבר למכשירי חשמל יעילים

– הנחיות לבנייה פרטית ומוסדית חדשה

- הקמת מנגנונים להטמעת הנחיות בנייה חדשה – בשלב ראשון יוכן מסמך מדיניות הכולל הנחיות ונהלים להיבטים השונים של התייעלות בבניה חדשה. המסמך יכלול בין היתר חיוב דירוג אנרגטי גבוה במבנים או מתחמים לא רשתיים – מוסדי, עסקי ומגורים; הנחיות בניה



- ירוקה; הנחיות לשילוב מערכות אקלום והשבת אנרגיה, התקנת מערכות ניהול ובקרה ועוד. בהמשך, המסמך יאומץ באופן סטטוטורי בוועדות התכנון במתכונת של הנחיות מרחביות, מסמך מדיניות מנחה או כלי מתאים אחר. בשלב השני, מוסדות התכנון והרשות יבחנו כל תכנית ובקשה להיתר בניה בהתאם להנחיות הנוהל ויאשרו רק כאלה העומדות בהנחיות.
- מערכות התייעלות ואקלום בבניה פרטית. אלו מתייחסות למערכות בקרה ושליטה, איקלום מבנים קיימים, מעבר לתאורה חסכונית במבנים קיימים ומתחדשים ומעבר למכשירי חשמל יעילים. העירייה תפעל להעלאת מודעות, עידוד ותמיכה באמצעות מרכז המידע והידע. משקי הבית ברשות, לצד עסקים ומוסדות לא רשתיים, מהווים קהל יעד נוסף של המרכז.
- בשלב הראשון, במקביל להקמת המרכז, יוכנו המלצות, מדריכים, מפרטים והנחיות להתייעלות המותאמים לסוגי הנכסים השונים – מגורים, עסקים לסוגיהם ומבנים מוסדיים. בשלב זה, המרכז יכין 'הסכמי מדף' לאספקת מוצרי ושירותי התייעלות בתעריף אטרקטיבי. עם השלמת ההנחיות והמדריכים, כדאי לבצע הכשרות לבעלי מקצוע וספקים מקומיים, על מנת שיוכלו ליהנות מהזדמנויות ההכנסה והתעסוקה. כדאי לבחון את האפשרות לשילוב בין צרכי הרשות וצרכי המגזר החוץ רשותי בהיבטים אלה על מנת להגביר את הכדאיות לספקים להורדת מחיר תמורת מכירת כמות גדולה יותר. בין יתר המוצרים, יעודד המרכז מעבר למונים חכמים, המהווים בסיס למעקב אחר הצריכה שהיא תנאי בסיסי להתייעלות.
 - בשלב הבא, לאחר גיבוש סל המוצרים והשירותים ותעריפיהם, יבוצעו מהלכי שיווק, Reaching Out, הגשת הנחיות, מדריכים והמלצות מותאמי סקטור (מגורים, עסקים קטנים, עסקים גדולים וכיו"ב) המתמקדות בהתקנה של מונה חכם, מעבר למכשירי חשמל יעילים, התקנת מאווררים, אקלום רך של המבנים ושילוב מערכות בקרה ושליטה.



5.2 פירוט – ייצור אנרגיה

לביצוע ב 2026 ואילך	לביצוע ב 2025	הפעולות	היעד ל 2030	
1 שיווק והנגשת המדריך באמצעות מרכז ידע ומידע	1 הכנת המדריך	1 הכנת מדריך לשילוב מתקני ייצור ואגירה בדו שימוש	הרחבת היקף הייצור הסולארי בנכסים לא רשתיים ב-50%	מתקנים סולאריים במרחב המבונה
2 אימוץ פורמלי של המדיניות במוסדות התכנון	2 כתיבת מסמך מדיניות להתקנות במרחב הפתוח	2 כתיבת מדיניות עירונית להתקנת PV במרחב הפתוח		מתקנים סולאריים במרחב הפתוח
רתימת בעלי העניין במתחם / שכונה הכנת פרוגרמה ומודל השיתוף עם המגזר הפרטי	זיהוי מתחמים ושכונות לניהול אנרגיה (ייצור, אגירה, צריכה, רשתות מקומיות)	תכנון מתחמים ושכונות כמאוזנים אנרגטית		תכנון לעצמאות באנרגיה

- מתקנים סולאריים במרחב המבונה – התקנה המחייבת הקמת מערכות PV על גגות מבנים חדשים היא שמרנית מבחינת היקף הייצור הנדרש. על מנת להרחיב את היקף הייצור מוצע שהעירייה תכין / תאמץ מדריך לשילוב מתקני ייצור ואגירה המתמקדת במבני תעשייה ועסקים, מבני מגורים משותפים שגובהם מעל 42 מ', סככות ועוד, ותנגיש אותו, באמצעות מרכז המידע והידע לקהלי היעד הרלבנטיים.

- תכנון לעצמאות באנרגיה – התמקדות בשכונות מגורים ובמתחם התעסוקה. בתכנון מתחמים (ושכונות) ניתן לתכנן מראש את מערכות הגומלין של ייצור - צריכה - אגירת אנרגיה - בראייה כוללת, כדי שיביאו לידי התייעלות מרבית, ייצור מרבי ואף לאיפוס צריכת האנרגיה ו'יצוא' אנרגיה מהמתחם. מסגרת זו כוללת רשתות מקומיות - מיקרו-גרידס - המהוות רשת חשמל חכמה, המתנהלת באופן אוטונומי ומאפשרת חיסכון ניכר באנרגיה, על-ידי ניהול ביקושים, אגירת אנרגיה וייצור אנרגיה מקומי. הרגולציה הנהוגה היום בישראל מאפשרת מיקרו-גרידים רק "מאחורי המונה" במתחמים מוגדרים המנוהלים על ידי גורם אחד, כמו מפעלי תעשייה, מרכזים מסחריים, מבני תעסוקה, קמפוסים וקיבוצים. הרגולציה בנושא זה מתפתחת וצפויה לאפשר בעתיד שימוש נרחב יותר במיקרו-גרידים.

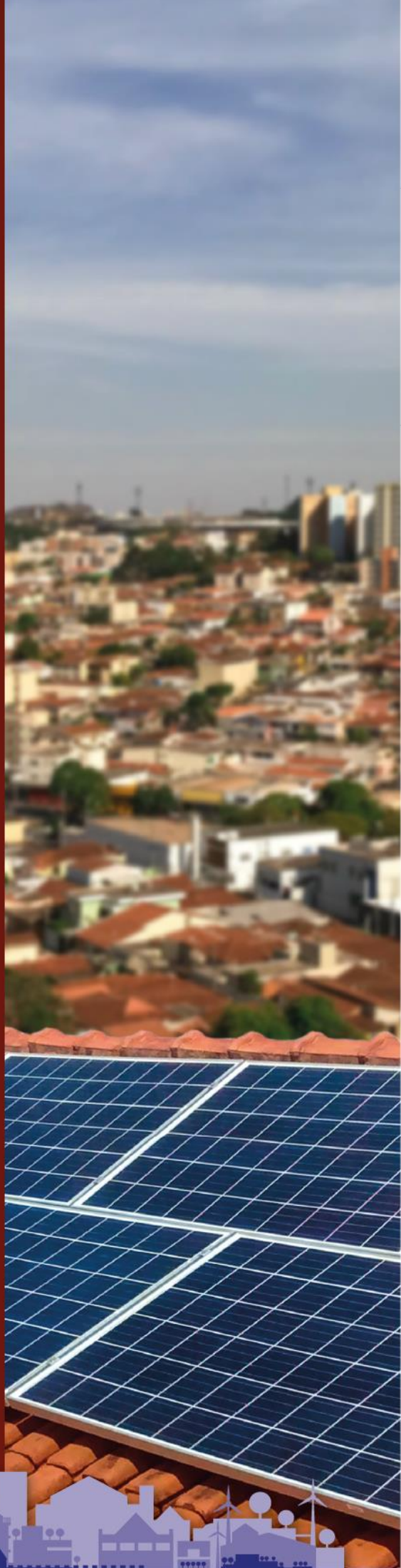


5.3 פירוט – תחבורה חשמלית

לביצוע ב 2026 ואילך	לביצוע ב 2025	הפעולות	היעד ל 2030	
פריסה הדרגתית של עמדות במרחב הציבורי, בחניונים ומבנים ציבוריים	1 תכנית עירונית לפריסת עמדות 2 הכנה ואימוץ של תקנות מחייבות	1 תכנון ופריסה של עמדות טעינה במרחב הציבורי/דואלי 2 הנחיות להטמעת עמדות טעינה בחניונים ומבנים	פריסת עמדות טעינה בהיקף התואם את הביקושים	תשתיות חשמל כלי רכב חשמליים ושיתופיים במרחב הציבורי

- תכנון ופריסה של עמדות טעינה במרחב הציבורי/דואלי. בשלב ראשון נדרש להשלים תכנית עירונית לפריסת עמדות, הכוללת מיקום, היקף וסוג עמדה (איטית, מהירה, אולטרה מהירה), זמינות תשתיות ואפשרות לטעינה סולארית. התכנית תתבסס על תחזית ביקושים שתוכן ע"י גורם מתמחה. בשלב השני יוקמו בהדרגתיות, בהתאם לתיעדוף שיוגדר בתכנית המפורטת, עמדות טעינה. במידת האפשר, עמדות הטעינה במרחב הפתוח יוזנו מקירוי סולארי של החניונים.
- הנחיות להטמעת עמדות טעינה בחניונים ומבנים רשמיים. בשלב ראשון, על בסיס הנחיות קיימות להתקנת עמדות בחניונים ומבנים, יוכנו ויאומצו הנחיות המחייבות את העירייה. תהליך זה ילווה בהכשרה מתאימה של גורמי הנדסה, פיקוח וכיו"ב. בשלב שני ישולבו עמדות טעינה במבנים וחניונים ובהמשך תתבצע אכיפה של התקנים החדשים.

6





6. המעבר ליישום

פרק זה כולל את אופן המשך העבודה ליישום תכנית הפעולה ויציג את המסגרות הנדרשות ליישום תכנית פעולה בהתייחס למנגנונים ולשותפים הנדרשים, כולל מנגנון הערכה עד סוף העשור.

6.1 תכנית עבודה 2025

שנת 2025 מסמלת שנת מפנה משמעותית עבור עיריית קריית גת בתחום האנרגיה והקיימות. זוהי שנה שבה החזון עושה קפיצת מדרגה בכל הנוגע למעבר לאנרגיה מקיימת, עם פרויקטים חדשניים הנוגעים לכל תחומי החיים העירוניים. ההתמקדות בפתרונות אנרגיה מתקדמים לא רק מייצרת נראות ומשמעות חדשה למעמדה של העיר, אלא גם מסמלת את מחויבותה העתידית לצמצום טביעת הרגל הפחמנית ולשיפור איכות החיים של התושבים. הפתרונות שיושמו בשנה זו יקבעו את אבן היסוד לפיתוח העיר בעשור הקרוב וימצבו אותה כאחת הערים המובילות בתחום ההתייעלות האנרגטית בישראל.

2025 היא שנה בה העירייה לא רק מסתכלת על ההווה, אלא בונה תוכנית המותאמת לעתיד. הקמת מתקני אגירה, פיתוח עמדות טעינה לרכבים חשמליים ושדרוג מערכות ניהול החשמל העירוניות הם דוגמאות לפעולות שיותירו חותם לשנים קדימה. באמצעות יישום צעדים אלו, העירייה לא רק מתמודדת עם האתגרים הנוכחיים, אלא גם יוצרת סביבה יציבה ועמידה עבור הדורות הבאים. התפיסה היא שהאנרגיה אינה רק משאב, אלא חלק בלתי נפרד מהאסטרטגיה העירונית הכוללת, שמטרתה להבטיח קיימות, חוסן וביטחון אנרגטי לתושבים.

בהסתמך על המידע והנתונים שנאספו במסגרת התוכנית האסטרטגית ל-2030, שנת 2025 משמשת כמנוף לפיתוח תוכנית מקצועית וממוקדת לקידום העיר בתחום האנרגיה. המידע שנאסף מהשטח, ממחקרים פנימיים וחיצוניים, ומהניסיון שנצבר בפרויקטים קודמים, ישמש כבסיס לבניית תוכניות עבודה מדויקות ויעילות. צוותי העבודה העירוניים יסתמכו על המידע כדי ליצור תעודות לפעולות הנדרשות ולהחליט היכן ניתן ליישם טכנולוגיות מתקדמות בצורה מיטבית, תוך התמקדות במתקנים ציבוריים, תשתיות קריטיות ואזורי מסחר מרכזיים.



בהתאם לממצאים מהועדה המנחה, העירייה תבנה תשתית תפעולית שתבטיח יישום מתמשך של פרויקטים אנרגטיים במגוון תחומים. כל פעולה תתבצע תוך ניהול ומעקב מבוססי נתונים, החל משלב התכנון ועד לביצוע בפועל, כאשר הדגש הוא על יצירת מערכת בקרה שמאפשרת לאמוד את ההשפעה האנרגטית והכלכלית של כל פרויקט. כך, תוכל העירייה להוביל את תהליך המעבר לאנרגיה מקיימת בצורה אחראית ומבוקרת, תוך שמירה על כושר הנשיאה הארגוני והתקציבי, ולהבטיח שהיוזמות הללו ישפיעו באופן מתמשך על איכות החיים בעיר.

בשנת 2025, תתמקד עיריית קריית גת בפעולות הבאות:

✗ ביסוס צוות ליישום תהליך 'מעבר לאנרגיה מקיימת' והגדרת מסגרת עבודה

בשנת 2025, אחת הפעולות המרכזיות תהיה ביסוס צוות ייעודי, שיהיה בניהול המקצועי של אגף איכות הסביבה, יתמקד ביישום המעבר לאנרגיה מקיימת בקריית גת. צוות זה יהווה גורם מתכלל לכל הפרויקטים האנרגטיים בעיר ויכלול מומחים בתחומי האנרגיה, התחבורה, הבינוי והקיימות. חברי הצוות יהיו אחראים על יישום מדיניות ארוכת טווח, ניטור ביצועי פרויקטים והובלת שיתופי פעולה בין העירייה, המגזר הפרטי וגורמי ממשלה. היבט קריטי הוא שהצוות יפעל למען אינטגרציה מלאה בין מחלקות העירייה, במיוחד בתחום תשתיות, הנדסה ואיכות הסביבה, תוך פיתוח מתודולוגיות עבודה שיבטיחו יישום מוצלח.

בנוסף לכך, הצוות יפעל לפיתוח מסגרת עבודה שתניח את התשתית ליישום פעולות נוספות לאורך זמן. מסגרת זו תכלול תהליכי תכנון, ביצוע ומעקב מדויקים עבור כל פרויקט, תוך יצירת מתודולוגיות ניהול ובקרה לכל פרויקט. כך תוכל העירייה להבטיח שכל הפעולות והיוזמות המתוכננות יבוצעו בצורה יעילה וחכמה. רעיון לפרויקט עתידי יכול לכלול הקמת מערכת בקרה מתקדמת שתאגד את כל נתוני האנרגיה מכל הפרויקטים למקום מרכזי ותאפשר גישה נוחה בזמן אמת להנהלת העירייה ולצוותי הביצוע.

✗ התייעלות באנרגיה – הנחיות לבנייה חדשה, בהתאם לכרטיס הפרויקט שהוגש במסגרת "המאיץ".

במסגרת תוכנית העבודה לשנת 2025, יקודם גיבוש הנחיות לבנייה חדשה בעיר, כך שתעמוד בסטנדרטים הגבוהים ביותר של התייעלות אנרגטית. הרשות תוכל להסתמך על כרטיסי פרויקט שכבר הוגשו במסגרת "המאיץ", אך יש צורך בייעוץ נוסף מצד מומחים בתחום האנרגיה על מנת לגבש מסמכים ומדיניות המתאימים לאקלים העירוני הייחודי. בנוסף, יש לפעול להטמעת ההנחיות הללו במערכות התכנון והבנייה של העירייה, כך שכל פרויקט בנייה יידרש לעמוד בדרישות חיסכון



באנרגיה, החל מחומרי הבנייה ועד מערכות הניהול האנרגטי של הבניינים. כל זאת יהיה בהתאם לדרישות משרד האנרגיה והתקנות החדשות שעתידות להיכנס בתחום תשתיות האנרגיה ברמה הלאומית.

☞ **מונים חכמים ומערכת ניהול חשמל רשותית** - כמשימה להתייעלות באנרגיה ולניסיון לרכוש חשמל נקי מספקי חשמל פרטיים. שנת 2025 תהיה שנת פריצת דרך בפרויקט הצבת מונים חכמים בכל המבנים העירוניים הקיימים. פרויקט זה יאפשר לעירייה לקבל נתונים בזמן אמת על צריכת החשמל בכל מבנה, לנתח דפוסי צריכה, ולזהות נקודות לשיפור. בנוסף, שימוש במערכת ניהול חשמל רשותית יאפשר לעירייה לבצע מעקב רציף אחר צריכת האנרגיה הכוללת של העיר ולפעול ליישום צעדים להפחתת הצריכה היכן שנדרש. המערכת גם תספק כלים לאופטימיזציה של צריכת החשמל על ידי התאמת הביקוש לשעות השפל או צריכת אנרגיה ממקורות מתחדשים. כמהלך עתידי העירייה תפעל להרחבת השימוש במערכת לניהול ביקושים, כך שתאפשר לעירייה לשלוט בזמן אמת על ציוד חשמלי במבנים ציבוריים כמו תאורה ומיזוג אוויר, בהתאם לשעות היום או לצרכי התושבים. כך ניתן יהיה להקטין את הצריכה בשעות השיא ולצמצם את העלויות. בנוסף, ניתן להרחיב את המערכת גם לצרכנים פרטיים ותעשייתיים, במסגרת שיתוף פעולה עם ספקי חשמל פרטיים.

☞ **מתקני אגירה למרכזי חוסן בחירום**: בחינת התשתית הקיימת והצרכים האנרגטיים, בדיקת הפתרונות הקיימים כיום בשוק וקידום מהלך להצבת מתקני אגירה. בשנת 2025, תחל העירייה בבחינת התשתיות הקיימות והצרכים האנרגטיים במרכזי החוסן העירוניים. הפרויקט יכלול בחינת פתרונות אגירת אנרגיה מתקדמים בשוק, והצבת מתקני אגירה במבנים מרכזיים שיאפשרו המשך תפקוד גם במצבי חירום, כאשר רשת החשמל אינה פועלת. מתקני אגירה אלו יוכלו להיות מבוססים על טכנולוגיות סוללות ליתיום או אגירה תרמית, בהתאם לצרכים האנרגטיים של המבנים.

☞ **עמדות טעינה לרכבים חשמליים**: מיפוי פוטנציאל המיקומים, בחינת הצרכים העירוניים לעמדות טעינה לרכב חשמלי, ניתוח כלכלי לתחום, בניית תכנית עבודה וקידום התקשרות מול חברות להצבת והפעלת עמדות טעינה לרכב חשמלי.

במסגרת התוכנית לשנת 2025, העירייה תמפה את כל המיקומים הפוטנציאליים להצבת עמדות טעינה לרכבים חשמליים ברחבי העיר. המיקומים ייבחרו על פי קריטריונים של נגישות לציבור, קרבה לאזורי מגורים ומסחר, וזמינות תשתיות חשמל. לאחר המיפוי, העירייה תבצע ניתוח כלכלי לתחום



ותבנה תכנית עבודה הכוללת הצבת עמדות טעינה בהתאם לביקושים הצפויים, תוך שיתוף פעולה עם חברות פרטיות לצורך התקנה והפעלה של העמדות.

רעיון לפרויקט עתידי בתחום זה הוא פיתוח "מגרש טעינה עירוני" – מתחם עירוני ייעודי שמכיל מספר רב של עמדות טעינה מהירות שיותקנו ליד תחנות רכבת ומרכזי מסחר. המתחם יכלול אזורי מנוחה וקניות, והטענה של הרכבים תתבצע בצורה מהירה ויעילה. פרויקט נוסף יכול לכלול עמדות טעינה משותפות בשכונות מגורים חדשות ללא חניות פרטיות, מה שיאפשר לתושבים לעבור לרכב חשמלי ללא דאגות לבעיות הטענה.

✎ **בחינה כלכלית להחלפת רכבי הרשות לחשמליים:** בחינת צי הרכב הקיים ומסגרות חוזיות, תחשיב כלכלי, גיבוש תכנית והערכת תועלת המהלך.

במהלך 2025 תערוך עיריית קריית גת בחינה כלכלית מעמיקה להחלפת צי הרכב העירוני לרכבים חשמליים. הבחינה תכלול ניתוח מעמיק של ההוצאות השוטפות על רכבי הבנזין הקיימים, השוואת עלויות תפעוליות ותחזוקתיות מול רכבים חשמליים, וכן תחשיב מדויק של תקציב ההשקעה הנדרש להחלפת הצי. לאחר סיום הבחינה, תבנה תכנית מפורטת שתכלול יעד מדורג להחלפת הצי בהתאם למשאבים התקציביים הזמינים ולתועלת הצפויה.

משימה	ערוצי פעולה	פירוט פעולות	הצעדים לביצוע ב 2025	אחריות	משאבים	הערות
התייעלות באנרגיה	הנחיות לבנייה חדשה	אישור מדיניות בנייה בת קיימא בוועדה המקומית ◀	גיבוש ואישור המדיניות, ההנחיות והנהלים	אגף איכות סביבה + הנדסה	תקציב ופגישות עם היועץ על מנת להתאים את צעדי המדיניות לאופי העיר ולצרכי הרשות	



קריית גת

				אישור מדיניות איפוס אנרגיה למבני ציבור v	
				חיוב דירוג אנרגטי גבוה במבני ציבור ◀	
		אגף איכות סביבה	1 השלמת פערי מידע קיימים, יצירת בסיס מידע והתקנת דשבורד 2 גיבוש הסכמי מעבר לספק פרטי והתקנת מונים חכמים, ותכנית תמיכה במחלקות העירייה במעבר 3 בחירת פלטפורמת ניהול ובקרה	מעבר למערכות ניהול ובקרה במבני ציבור ובתאורת רחובות ☯	מערכות בקרה ושליטה
		גזברות + רכש	גיבוש מסמך הנחיות ואימוצו	הטמעת דרישות דירוג אנרגטי גבוה לרכש מכשירים ⚙	מעבר למכשירי חשמל יעילים



		אגף איכות + סביבה + גזברות + חברת 'יפתח'	1. סקר פוטנציאל בדגש על מוסדות ומתקנים חדשים 2. גיבוש תכנית עבודה להתקנות על יתר מבני ציבור, סככות וחניות.	ייצור סולארי במבני הרשות 	מתקנים סולאריים במרחב המבונה	ייצור אנרגיה
		אגף איכות + סביבה + גזברות	מיפוי וגיוס תקציבים למתקן אגירה במרחב הציבורי	שילוב אגירה במתקני ייצור סולארי במרחב הציבורי	חדשנות	
		אגף איכות + סביבה + גזברות	מעבר למונים חכמים בנכסי הרשות	רכישת חשמל נקי מספקים פרטיים 		
		אגף איכות + הסביבה	בחינת מיקומים ויציאה למכרז עבור עמדות טעינה לרכבים חשמליים ברחבי הרשות.	תכנון ופריסה של עמדות טעינה לרכב חשמלי במרחב הציבורי/דואלי 	תשתיות לחישמול רכבים במרחב הציבורי	תחבורה חשמלית



		אגף איכות סביבה + מנכ"ל	הכנת תכנית עבודה מפורטת להחלפת צי הרכב העירוני	החלפת רכבי הרשות הצורכים בנזין/סולר לרכבים חדשים חשמליים 	רכבים חשמליים	
		מנכ"ל העירייה + אגף איכות סביבה	1. הטמעת התכנית באגפי הרשות 2. המשך מפגשי וועדת ההיגוי	מעקב ובקרה על יישום התכנית	הכנסת נושא האנרגיה כנושא מוביל בעירייה	
		מנכ"ל העירייה + אגף איכות סביבה + חברת 'יפתח'	1. ישיבות צוות אנרגיה רשותי מול כל קול קורא או יוזמה בתחום האנרגיה על מנת לסנכרן את העבודה על הפרויקטים 2. הגשת קולות קוראים התואמים את מטרות העירייה לתחום האנרגיה	הובלת פרויקטים וקולות קוראים בתחום האנרגיה	הכנסת נושא האנרגיה כנושא מוביל בעירייה	

6.2 מדדים לבקרה

המדדים לבקרה יאפשרו לרשות המקומית להעריך בצורה שיטתית ומקצועית את יישום התוכנית, תוך ניתוח ההתקדמות והישגים בזמן אמת. כל מדד ייתן אינדיקציה מדויקת לגבי התקדמות התוכנית בתחומים שונים ויעזור לגבש אסטרטגיות לשיפור במידת הצורך.

- **מדדי התייעלות אנרגטית:** אחד המדדים המרכזיים יהיה חישוב רמות החיסכון בצריכת החשמל במבנים ציבוריים ובמערכות שונות בעיר. המטרה תהיה להגיע לחיסכון של 50%



מצריכת האנרגיה במבני הציבור תוך שלוש שנים. המדד יבחן באמצעות מוני חשמל חכמים שיוצבו בכל מבנה ויאספו נתונים על רמות הצריכה בזמן אמת. מדידה זו תאפשר גם ניתוח דפוסים יומיים ושבועיים, זיהוי מקומות שבהם ניתן לשפר את היעילות, והטמעה של שיטות חיסכון נוספות.

- **מדדי חיסכון כלכלי:** חיסכון כלכלי יהיה מדד חשוב לא פחות. ניתן יהיה להעריך את ההשפעה הכלכלית של התקנת מערכות ניהול אנרגיה חכמות, מתקני אגירה, והטמעת רכבים חשמליים בצי העירוני, על בסיס השוואה של עלויות החשמל לפני ואחרי יישום התוכנית. באמצעות תוכנה לניהול עלויות אנרגיה, ניתן יהיה להפיק דוחות מדויקים שיציגו את התשואה הכלכלית מהפרויקטים ויבטיחו עמידה ביעדים התקציביים.
- **מדדי שימוש יעיל בתשתיות עירוניות:** מדד זה יבחן את רמת הניצול והתחזוקה של תשתיות עירוניות, כגון מתקני אגירת אנרגיה ועמדות טעינה לרכבים חשמליים. המדד יעקוב אחר תדירות השימוש במתקנים אלו, ניתוח עלויות תחזוקה לעומת חיסכון כלכלי, ויחשוף הזדמנויות ליעול נוסף של השימוש בתשתיות אלו. על בסיס נתוני השימוש, הרשות תוכל לקבוע אם יש צורך בהרחבת התשתיות.

6.3 מנגנונים להטמעה

על מנת להבטיח הטמעה מוצלחת של התוכנית בכל שדרות הרשות, יש צורך ביצירת מנגנונים שיתמכו ביישום התוכנית לאורך זמן. מנגנונים אלו יאפשרו לפתח יכולות ארגוניות שיאפשרו התייעלות אנרגטית, ניהול תקציבי נכון, ושקיפות ציבורית שתתבטא במעורבות גבוהה של תושבי העיר.

- **הכשרות והסמכות לעובדי העירייה:** הצלחת התוכנית תלויה במידה רבה ברמת הידע וההבנה של עובדי העירייה בנוגע לטכנולוגיות אנרגיה חכמה. לכן, יתקיימו הכשרות ויעודיות לעובדים בתחומים כמו התקנת מערכות אנרגיה חכמות, ניהול מתקנים ציבוריים עם מוני חשמל חכמים, ותחזוקת עמדות טעינה. כמו כן, תוקם מערכת תמיכה טכנית שתאפשר לעובדים לקבל סיוע בזמן אמת במקרה של תקלות או קשיים טכניים בתפעול המערכות החדשות.
- **יצירת מנגנון ניהול ובקרה משולב:** מנגנון ניהול ובקרה יוקם לצורך מעקב צמוד אחר ביצועי התוכנית. צוות ניהול הפרויקט ירכז את כל הפעולות האנרגטיות בעירייה, ויהיה אחראי על בניית תוכניות עבודה שנתיות, מעקב אחרי לוחות זמנים ועמידה ביעדי החיסכון האנרגטי והכלכלי. חלק מהמנגנון יהיה דשבורד ניהול שיאפשר להנהלת העירייה לקבל תמונת מצב בזמן אמת לגבי התקדמות הפרויקטים השונים, איתור מוקדי בעיות, והפקת דוחות לצורכי בקרה. מנגנון זה גם יבטיח שקיפות מול ועדות ההיגוי ומול הציבור.
- **מיסוד שיתוף עסקים ומפעלים:** מעורבותם של עסקים ומפעלים מקומיים בתהליך המעבר לאנרגיה מקיימת היא קריטית להצלחת התוכנית. העירייה תקדם יוזמות לשיתוף פעולה עם עסקים בכל הקשור ליישום טכנולוגיות מתקדמות להתייעלות אנרגטית והפחתת פליטת גזי חממה. הרשות תציע לעסקים תמריצים כלכליים, ייעוץ מקצועי והכשרות בתחום ניהול אנרגיה, ובכך תעודד את השימוש במערכות מתחדשות כמו פאנלים סולאריים ומתקני אגירה. השילוב



של עסקים בתהליך יבטיח הטמעת התוכנית בקנה מידה רחב יותר, תוך שיתוף המגזר העסקי בתהליכי החדשנות העירוניים.

- **שילוב התוכנית בתקציב העירוני:** התוכנית תהפוך להיות חלק אינטגרלי מהתקציב השנתי של העירייה, כאשר כל פרויקט יקבל תקצוב ייעודי לפי רמת ההשפעה שלו על החיסכון האנרגטי ועלות ההשקעה הנדרשת. התוכנית תכלול מנגנון הערכה מתמשך שיבחן את התשואה מהפרויקטים השונים ויבצע עדכונים במידת הצורך, בהתאם לשינויים טכנולוגיים או כלכליים. צוות הניהול יפעל בשיתוף פעולה עם מחלקת הכספים של העירייה כדי להבטיח שהמשאבים ינוהלו בצורה מיטבית ושקופה לאורך כל השנה.

מנגנונים ברשות המקומית	מנגנונים אזוריים	מנגנון מעקב אנרגיה מקיימת
צוות הליבה יהיה צוות בין-מחלקתי שירכז את כל פעולות המעבר לאנרגיה מקיימת ברשות המקומית. צוות זה יכלול נציגים ממחלקות התשתיות, התכנון, איכות הסביבה, הפיתוח הכלכלי והניהול הכספי. צוות הליבה יפעל כתשתית מרכזית לתיאום בין כלל הפרויקטים והמחלקות, ויבטיח יישום מוצלח וממוקד של הפרויקטים. צוות זה יהיה אחראי על קביעת יעדים שנתיים לכל אחד מהפרויקטים, מעקב אחר לוחות זמנים, פתרון בעיות בזמן אמת, ותיאום בין גורמים חיצוניים כגון ספקי טכנולוגיה ויועצים חיצוניים.	במסגרת השאיפה לקדם את תוכניות האנרגיה המקיימת, יש חשיבות רבה לשיתוף פעולה אזורי, שמטרתו לנצל משאבים אזוריים ולמקסם את היכולות של כל רשות מקומית תוך שיתוף פעולה עם גורמים אזוריים כגון איגוד ערים לאיכות הסביבה נפת אשקלון. מנגנונים אזוריים אלו יוכלו להבטיח שקריית גת וערים שכנות יפעלו יחד לקידום פתרונות חדשניים בתחום האנרגיה והקיימות, תוך יצירת מערך אזורי אחיד ומבוסס שמשרת את הצרכים האנרגטיים של כלל האזור.	מנגנון המעקב אחר יישום תוכניות האנרגיה המקיימת ברשות המקומית מהווה כלי מרכזי להבטחת עמידה ביעדים שנקבעו במסגרת תוכנית המאיץ ותוכנית העבודה הכללית. מטרת המנגנון היא להבטיח מעקב צמוד ומדויק אחר ביצועי הפרויקטים השונים בתחום האנרגיה, לנתח את ההתקדמות ולהתאים את התוכניות במידת הצורך. המנגנון יעבוד בשיתוף פעולה עם כלל המחלקות העירוניות ויוצג להנהלת העירייה, כולל ראש הרשות והמנכ"ל, אחת לשנה במטרה לשקף את המצב הנוכחי של צריכת האנרגיה, ההתייעלות שנעשתה והעמידה ביעדים האסטרטגיים.
צוות הליבה גם ינהל ישיבות קבועות אחת לחודש על מנת לוודא את ההתקדמות מול היעדים ולדון באתגרים המתעוררים בשטח. הצוות יפעל בשיתוף פעולה מלא עם ועדת ההיגוי המייעצת ויהיה	שיתוף פעולה אסטרטגי לתכנון אזורי אחד המנגנונים המרכזיים שיכולים לקדם יוזמות מול איגוד ערים לאיכות הסביבה נפת אשקלון הוא יצירת פורום אזורי לתכנון ופיתוח תחום האנרגיה המתחדשת. במסגרת פורום זה יוכלו רשויות מקומיות בנפת	מיפוי נתונים ואיסוף מידע מנגנון המעקב יתבסס על מערכות מיפוי ואיסוף נתונים חכמות שיותקנו במתקנים הציבוריים בעיר. מערכות אלו,



אחראי לעדכן את ההנהלה הבכירה בכל שלב של הפרויקט. בנוסף, צוות הליבה יישא באחריות להתאמת תוכניות העבודה בהתאם לשינויים במימון, מדיניות או טכנולוגיה, תוך שמירה על האסטרטגיה הכוללת שהוגדרה לשנים הבאות.	אשקלון לשתף פעולה בתכנון פרויקטים אזוריים רחבי היקף, כגון הקמת מתקני אגירת אנרגיה משותפים, פרויקטים של פאנלים סולאריים אזוריים, ותחנות טעינה לרכבים חשמליים שימוקמו במיקומים אסטרטגיים המשרתים את כלל תושבי האזור. הפורום האזורי יפעל לתיאום בין הרשויות המקומיות כדי להבטיח ניצול אופטימלי של שטחים פתוחים ותשתיות קיימות, ולמזער עלויות על ידי שיתוף משאבים וכוח אדם. לדוגמה, איגוד ערים לאיכות הסביבה יכול להוביל מהלך להקמת פארק סולארי אזורי, בו יותקנו פאנלים סולאריים על גגות של מבני ציבור באזורים שונים, והחשמל יתחלק בין הרשויות המקומיות בהתאם לצרכים ולמגבלות. מנגנון נוסף הוא חיזוק המודעות הציבורית לנושאי הקיימות והאנרגיה המתחדשת באמצעות קמפיינים אזוריים, הסברה ויוזמות חינוכיות שיתבצעו בשיתוף פעולה עם איגוד ערים לאיכות הסביבה. קמפיינים אזוריים יוכלו לעודד את התושבים לאמץ אורח חיים ירוק יותר, להשתמש באנרגיה מתחדשת בבתיהם,	כמו מונים חכמים ומערכות ניהול אנרגיה מתקדמות, יאספו נתונים על צריכת החשמל, התפוקה ממקורות אנרגיה מתחדשים כמו פאנלים סולאריים, ועלויות תחזוקה ותפעול. נתונים אלו יעודכנו בזמן אמת ויוצגו בפלטפורמות דיגיטליות לניהול עירוני חכם, המאפשרות למנהלים ולעובדים לבחון את הנתונים בכל עת. אחת לשנה, המיפוי יתבצע במלואו ויצגי השוואה מפורטת של כל הנתונים מול היעדים שהוגדרו בתחילת השנה. המיפוי יכיל דוחות מפורטים על כל מבנה ציבורי, מערכת אנרגיה או פרויקט בתחום הקיימות בעיר, ויכול השוואות בין צריכת החשמל בפועל לבין התחזיות והיעדים שנקבעו במסגרת התוכנית. דוחות אלו יאפשרו להנהלת העיר לקבל תמונה ברורה של ההישגים והאתגרים העומדים בפניהם, ולקבל החלטות מושכלות להמשך התוכנית. הצגת המיפוי לראש הרשות והמנכ"ל במהלך המפגש השנתי עם ראש הרשות והמנכ"ל, יועברו הנתונים שנאספו למנהיגות העירונית לצורך קבלת החלטות אסטרטגיות. במסגרת המיפוי, יושם דגש
--	---	---



על השוואת הביצועים מול היעדים השנתיים והארוכי טווח. הנתונים יכללו פירוט על היקף החיסכון האנרגטי שהושג, גובה ההוצאות והחיסכון הכלכלי, ההתקדמות בפרויקטים של אנרגיה סולארית ומתקני אגירה, וההצלחה בהפחתת פליטת גזי חממה. המיפוי יאפשר להנהלה להעריך את היכולת של העירייה להמשיך וליישם את התוכנית בצורה אפקטיבית, וכן לזהות תחומים בהם יש צורך בשיפור או התאמות. המידע שיוצג יאפשר קבלת החלטות נכונה לגבי פרויקטים חדשים, התאמת התוכניות התקציביות והמשאבים הנדרשים לשנה הקרובה.	ולהבין את היתרונות הכלכליים והסביבתיים של המעבר לאנרגיה מקיימת. יוזמות אלו יכולות לכלול קיום אירועים אזוריים בנושאי קיימות, הרצאות בבתי ספר ומוסדות חינוך, ופרויקטים חינוכיים שמשותפים למספר רשויות, תוך שיתוף פעולה עם איגוד הערים. בצורה זו, התושבים יוכלו להיחשף באופן אחיד לכל ההזדמנויות והיתרונות של המעבר לאנרגיה מתחדשת, ולקחת חלק פעיל בשינוי האזורי.	
---	---	--



7 נספחים

7.1 כלי המיפוי מלא

7.2 ערוצי הפעולה כלי תיעדוף מלא