



שינוי כיוון מקומי: חיים וגרים בישובים בריאים, משגשגים ומקיימים

ערים כהזדמנות לאורח חיים בריא מקיים

עיר טובה - הנעה לפעולה - שינוי כיוון 2020

מסמך זה הוא קריאת השכמה לכולנו – מקבלי החלטות והציבור הרחב כאחד. נרצה או לא, סערה אקלימית בפתח. מה בכוונתנו לעשות בנידון?

לרשויות המקומיות תפקיד מפתח בשינוי הכיוון. המשפט "כל משבר הוא הזדמנות" קולע גם כאן – בפני ישראל עומדת הזדמנות שאין שנייה לה להירתם למאמץ העולמי ולשפר בכך משמעותית את איכות החיים העכשווית של אזרחיה. ערים הן ללא ספק מוקד פליטות גזי חממה, אולם ערים הן גם הפתרון, כאן חיים רוב האנשים וכאן היצירתיות האנושית מתבטאת במיטבה. ערים ומועצות מקומיות בישראל, עוברות פיתוח מואץ, ודווקא כאן יוכל להתפתח מודל חדש לחיים טובים- בשימוש מושכל ומקיים במשאבים, ביצירת חוסן ובלי להשאיר אף אחד מאחור. בכדי לעשות זאת, דרוש שינוי חשיבתי ותפיסתי שיבטיח את היכולת לחזק את העיר, בדגש על מרכז העיר ועל שכונות ומרקמים ותיקים. כיוון שיחזק את החוסן החברתי, הכלכלי והתשתיתי של העיר. שינוי שישים את צרכי התושב במרכז ויהפוך את הערים לדלות פחמן, לבריאות, מגוונות ותוססות.

ישראל היא מדינה עירונית עם תחזיות צמיחה ופיתוח בשיעורים הגדולים בעולם. כ- 93% מאוכלוסיית המדינה גרים בישובים המוגדרים כעירוניים. זוהי מדינה בעלת צפיפות אוכלוסייה גבוהה, אשר עוסקת, ותמשיך לעסוק ביתר שאת בתכנון ופיתוח שיכריע היכן ואיך תגור ותחיה אוכלוסייה, הצפויה להכפיל את עצמה בעשורים הקרובים.

כמחצית מאוכלוסיית ישראל מתגוררת במטרופולין גוש דן (מגבול המועצה האזורית עמק חפר ועד אשדוד בדרום ובין הים למורדות הרי יהודה ושומרון במזרח) כאן נמצאות הערים העצמאיות מבחינה כלכלית ולכאן מתכנסים מירב הביקושים לדיור, רוב הפעילות הכלכלית ורוב היוממים¹ בישראל. מאידך, כמחצית מאוכלוסיית ישראל מפוזרת בישובים מחוץ למרחב ההזדמנויות של מטרופולין תל-אביב. רובם, ובמיוחד העירוניים שבהם מאופיינים בהעדר מרכזים עירוניים חזקים, 96% מהערים באשכולות 1-5 שוכנות מחוץ למטרופולין גוש דן, ורק 40% מרשויות מטרופולין גוש דן שייכות לאשכולות 1-5. בערים אלו קיים קושי לייצר סביבות חיים עירוניות המאפשרות מגוון אפשרויות תעסוקה, חינוך, השכלה, שירותי בריאות ועוד בטווח הליכה ברגל, נסיעה באופניים או בתחבורה ציבורית נוחה וזמינה.

רוב המרחב הבנוי בישראל נוצר לאחר קום המדינה בהשפעת מגמות תכנון עולמיות של תכנון מוטה רכב פרטי, אשר השפיע על מאפייני המרחב הבנוי, הפרדת השימושים ומרחקי היוממות. גם בעשורים האחרונים, הבנייה החדשה בישראל מתבססת בעיקר על התפשטות הערים לשטחים הפתוחים, בתכנון פרברי המגדיל את התלות ברכב הפרטי. הנוף הבנוי העכשווי בישראל, הוא פסיפס של שכונות מגורים הנבנות ומתאכלסות עם מענה חלקי של שירותים מקומיים. שכונות אלה מקושרות לאזורי תעסוקה שגם הם נבדלים במרחב באמצעות דרכים מהירות ועורקות. אופי הפיתוח והתלות בכלי רכב פרטיים כדי להגיע כמעט לכל צורכי החיים גורמים לכך שצירים אלה פוקקים לעייפה, תורמים לפליטות גזי החממה, לבעיות של זיהום אוויר, הפרה אקולוגית, ריחוק חברתי והסטה של משאבים ציבוריים.

¹ תל אביב יפו היא העיר היחידה בארץ בה כמות העובדים שנכנסים לעיר מדי יום גדולה ב-20% ממספר המועסקים במקומיים



במרחב הבנוי הישראלי כמעט שאין הבדל בין עיר ופרבר ועירוניות הלכה למעשה מתקיימת באופן מצומצם בעיקר במרכזי הערים שראשיתן טרם הקמת המדינה.

עירוניות המתבססת על עירוב שימושים וריכוז יעדים סביב אמצעי התחבורה הציבורית, ושילובם במרקם הבנוי כך שניתן יהיה להגיע לרוב צרכי היום יום ללא נסיעה ברכב פרטי היא הפתרון - והשנה היא ההזדמנות לשנות כיוון. עירוניות, בערים גדולות כקטנות, היא אמצעי מרכזי לבניית חוסן מקומי, אזורי ולאומי. במציאות הסביבתית והאקלימית, שנת 2020 מחייבת לקדם מודל אחר לפיתוח מקומי. מודל שמביא תעסוקה מקומית ואזורית ומצמצם את הצורך ביוממות מתמשכת. מודל שמבטיח, איכות חיים ובריאות בכל מקום בישראל, שמאפשר להגיע בהליכה למירב השימושים היומיומיים. מודל שלא תורם לזיהום אוויר ולפליטות גזי חממה, ומבטיח שדוור, פרנסה וגישה לטבע, הם בהישג יד לכלל האוכלוסייה. מודל "שינוי כיוון" לעיר טובה, שואף להפיכת הפירמידה בגישות התכנון והניהול: תיעדוף תנועה מקיימת על פני רכב פרטי, תיעדוף התחדשות עירונית, דירות קטנות ושיתוף בשירותים, תיעדוף אורח חיים בריא ותזונה מקומית וצמחית, תיעדוף כלכלה ותעסוקה מקומית על פני כלכלה ריכוזית, ותיעדוף שותפות בין ישובים ואיגום על פני פירבור וביזור. פירטנו 10 צעדים, ליישום מיידי בכל ישוב, אשכול או מטרופולין בישראל, כדי לשפר את איכות החיים המקומיים וצמצום הפגיעה בסביבה.

צריכת משאבים ופליטות גזי חממה בערים בישראל

92%	אחוז תושבים בערים מכלל האוכלוסייה
9.19 טון לשנה	פליטות פחמן לנפש 2018
7.7 טון לשנה	יעד פליטות פחמן לנפש 2030
אנרגיה	
25 קוט"ש (כפר מנדא)	צריכת חשמל רשותית הנמוכה ביותר לתושב 2018
210 קוט"ש	צריכת חשמל רשותית ממוצעת ביותר לתושב 2018
117 קוט"ש	צריכת חשמל רשותית נמוכה ביותר לתושב בערים הגדולות 2018 - ירושלים
221 קוט"ש	צריכת חשמל רשותית גבוהה ביותר לתושב בערים הגדולות 2018 - ראשון לציון
	צריכת חשמל בישראל - 2017 69,203,000
	תחזית צריכת חשמל בישראל - 2030 97,256,000
פסולת	
5.4 מיליון טון	ייצור פסולת ביתית בישראל - 2017
14,790 טון	ייצור פסולת יומי - 2017
17,748 טון	ייצור פסולת יומי - 2027
1.7 קילו	ממוצע ייצור פסולת לנפש - 2017
0.6 קילו	ייצור פסולת ליום הנמוך ביותר ברשויות בישראל
2.6 קילו	ייצור פסולת ליום הגבוה ביותר בערים הגדולות - ת"א יפו
1.3 קילו	ייצור פסולת ליום הנמוך ביותר בערים הגדולות - מודיעין
23.6%	אחוז פסולת ממוחזרת בעירויות



10 צעדים אופרטיביים לעיר הטובה

1. ניהול מקיים

קידום עיר טובה ומקיימת היא פעולה אסטרטגית כלל עירונית, מטרתה לפתח מדיניות הנוגעת לרוחב העשייה העירונית, ואינה מצטמצמת לאחריות היחידה הסביבתית, לצורך כך יש להטמיע את עקרונות מדיניות הקיימות והאקלים במטרות העירוניות, בתכניות העבודה ולרוחב שדרת הניהול המוניציפלית. ניהול מקיים, מציג מסגרת התנהלות אסטרטגית וכוללת שבאמצעותה מקדמת העיר יעדים שאפתניים לצמצום פליטות גזי חממה ולשיפור איכות החיים והבריאות של כלל התושבים ובעלי העניין המקומיים. במרץ, 2018, השיק פורום ה-15 את תכנית ברית ערים לאיכות חיים וסביבה. התכנית פורשת מתווה ליישום קיימות עירונית, ומפרטת צעדים אופרטיביים ליישום.

מתווה הפעולה של תכנית ברית ערים לאיכות חיים וסביבה מאפשר לעיריות לקדם את איכות החיים של התושבים ולאזן בין מגוון השיקולים והצרכים הסביבתיים והעירוניים. המתווה נותן מענה לכל הרמות, החל מרמת העירייה, ועד להנעת שינויים בהתנהגות התושבים.

תכנית ברית ערים לאיכות חיים וסביבה כוללת שישה תחומי פעילות להובלת קיימות עירונית, המספקים את התשתית הרעיונית, נהלי העבודה והשלבים לביצוע:

- ניהול בר-קיימא
- אנרגיה ובנייה
- תחבורה בעיר
- צריכה ופסולת
- המרחב העירוני
- קהילה

אימוץ עקרונות אלה והטמעתם בליבת קבלת ההחלטות והפעילות העירונית פוטנציאל לייצר השפעה מהותית על איכות החיים והסביבה העירונית וכן חשובה בבחינת "נאה דורש נאה מקיים". מעבר לכך, התנהלות מקיימת בניהול וארגון העירייה עשויה להביא לחיסכון כלכלי בשל הפוטנציאל לחיסכון במשאבים (מים, חשמל וכד'), צמצום פסולת, האפשרות לייצר אנרגיה על גגות של מבני ציבור ועוד.

יעדים שאפתניים לשנת 2020:

- העיר תאמץ יעדי הפחתת פליטות שאפתניים ותכין תוכנית פעולה מקומית לשינויי אקלים – **מתחילים ביעדי הממשלה להסכם פריז ושואפים ליותר.**

פעולה מקומית

- למנות גורם אחראי, בכפיפות למנכ"ל או סמנכ"ל העירייה, שיתכלל ויוביל את תהליך ההערכות לשינויי אקלים וקידום הקיימות.
- להקצות תקציב ייעודי לצורך ביצוע תכנית האקלים המקומית, בין אם כתקציב עצמאי ובין אם כנגזרת מכלל תכניות העבודה של האגפים השונים, או שילוב של שניהם.
- לשלב ולהטמיע את שיקולי אקלים וקיימות בתהליכי קבלת ההחלטות בעירייה, ובהחלטות ופעולות עירוניות משמעותיות (לרבות החלטות תכנוניות).



- לבצע הכשרות לעובדי העירייה וגופי סמך בתחומי הקיימות והאקלים, עדכון ושיתוף תקופתיים של העובדים בפעולות העירייה בתחום הקיימות.
- העירייה תטמיע עקרונות ניהול מקיים במסגרת פעילות העירייה: מכרזי העירייה, צי הרכב העירוני, מבני העירייה, תחזוקתם ותפעולם וכיוב', בגישת "נאה דורש נאה מקיים".

פעולה ממשלתית

- **תקן מנהל אקלים וקיימות** – הגדרת תקן למנהל אקלים וקיימות ברשות המקומית.
- **חוק המכרזים** – שינוי חוק המכרזים למתן עדיפות לרכש ירוק ומקומי.
- **תמיכה והכוונה לניהול מקיים** – גיבוש מנגנון במשרד הפנים, לתמיכה, ליווי והערכה להטמעת ניהול מקיים ברשויות המקומיות.

2. עיר בריאה

בריאות התושבים ותוחלת החיים שלהם, הן אבני יסוד באיכות החיים המקומית. בישראל של 2020 יש פערים בתוחלת חיים בין המרכז לפריפריה, בין אנשים עשירים לעניים – סוגיה המחייבת שינוי. הערים והישובים צריכים לספק מרחב חיים ושירותים שמעודד אורח חיים בריא ולא מסכן את הקיום. התפשטות המגפה הנוכחית היתה גדולה יותר באזורים בהם המגורים צפופים, דבר המטיל צל על לב המהות העירונית. האתגר שלאחר המגפה, יהיה להמשיך ולעודד את הצפיפות העירונית, תוך מציאת פתרונות לשמירה על רווחת התושבים ובריאותם. פתרונות כאלה יכללו נגישות לשטחים פתוחים, צמצום זיהום ופסולת, תכנון המעודד הליכה ומצמצם את התלות ברכב פרטי, פיתוח גינות כיס, חנויות קמעונאיות בסיסיות ושירותי רפואה בלב השכונות, במרחקה הליכה, עידוד אכילה בריאה ושכנות טובה.

לנשום – העיר תפעל להעניק לתושביה את היכולת לבצע את הפעולה הבסיסית ביותר ללא חשש, באמצעות, פיקוח מחמיר ובלתי נלאה על מקורות זיהום ופיתוח מושכל של שטחים פתוחים נגישים וחיוב עמידה בתקנים מתקדמים.

קשה לגזור אמירה שווה לגבי כל הערים בארץ ויש הבדל בין ערים דרומיות וצפוניות, בין ערי חוף וערי הר ובין ערים גדולות וקטנות, חדשות וותיקות וכן הלאה. עם זאת, ניתן לקבוע עקרונות, שהחשוב בהם הוא קישור השטחים הפתוחים הסובבים את העיר אל תוך ליבה באמצעות צירים ירוקים, שבילי הולכי-רגל ואופניים, טיילות או אף שדרות ורחובות מוצלים ומדרכות נטועות. דוגמא טובה בתחום זה היא העיר ירושלים, שבה תכנון השטחים הציבוריים הפתוחים מחדיר אצבעות ירוקות מן הטבע הסובב אל לב השכונות. העיר יישמה את המלצות תכנית המתאר העירונית ירושלים 2000 שלא אושרה מעולם, וכתוצאה מכך כמעט לכל תושב בעיר יש שטח פתוח משמעותי במרחק הליכה קצרה מפתח ביתו. כך גם נוצלה הקמת הקו האדום של הרכבת הקלה לצורך נטיעת 3000 עצים לאורך התוואי, בשדרות הראשיות ובמרכז העיר המתחדש.

ביסוס החיבורים והקישורים הללו על מערכת הניקוז הטבעית, ערוצים ושקעים טבעיים, יאפשר להם לשגשג גם בעתות בצורת ומיעוט גשמים. זוהי משימה קשה יותר בתוך מירקם בנוי, אך מביטיחה קיימות לאורך זמן.

להשלמת השיפור באיכות האוויר, תפעל העיר לאסור על כניסת רכב מזהם, ותקפיד על התאמת כל רכבי התחבורה הציבורית ורכבי ההסעות למיניהם לתקן האירופי של צמצום פליטות המזהמים.



לאכול – העיר תעודד תזונה בריאה לתושביה, באמצעות מרכזי בריאות ותזונה שכונתיים, תווי תקן לעסקים ירוקים ובריאים והקצאת שטחים לחקלאות עירונית. בתי הספר והגנים יכללו הדרכה ועידוד לתזונה בריאה, אשר הפכו את הילדים למובילי בריאות בתוך משפחותיהם. עידוד ערכים בריאותיים שיוגדרו על-ידי הרשויות המתאימות, יזכו בתי עסק בתו בריאות. העיר תסייע בהדרכה, מכירת שתילים, והכשרת שטחים להקמת גינות קהילתיות לגידול מוצרי מזון טבעיים בתוך שכונות המגורים. בחלקות אלה יינטעו עצי פרי וערוגות ירקות בעבודה קהילתית משותפת שתמורתה תהיה שותפות בתוצרת. בנוסף לקביעת מטרה קהילתית משותפת אשר תתרום לחוסן החברתי ולשכנות טובה, יביא קירוב התוצרת אל הצרכנים לקיצוץ עלויות סביבתיות וכספיות כאחד, על-ידי צמצום ההובלה, האחסנה והתיווך.

לגשת – הקירבה לשירותים חיוניים כגון מכולת, ירקן, טיפת חלב וגינה מעולם לא הוכחה כחיונית יותר. שכונות ותיקות שבהן גם מספרה, בית קפה, פעוטון, חנות ספרים ומכבסה יכולות להישען במשך זמן רב על נגישות רגלית וצמצום התנועה המוטורית. כך גם זוכים לפגוש אנשים ולהבטיח ליכוד חברתי וסיוע הדדי בעת צרה. השכונה - זכתה לעדנה בתקופה זו, יחד עם שובם של הטלפון והלוואת סוכר וביצים. עדיין, שירותי בריאות, זמינים ומיידיים, הם במחסור ברוב הישובים בישראל – קופת חולים, טיפת חלב, מרכז לקשישי, חיוניים בטווח הליכה ובהישג יד.

יעדים שאפתניים לשנת 2020:

- הקמת מרכזי בריאות ותזונה שכונתיים, בשכונות הפגיעות תחילה
- יישום מערך הזנה בריא ומקיים למוסדות החינוך לגילאי 3-6
- שילוב נרחב של גינות ועצי מאכל בגינות העירוניות

פעולה מקומית

- גיבוש תכנית חירום והכלה למפגעי בריאות בהשפעת שינויי האקלים.
- **מוקד 0-6** - יצירת גוף עירוני מתכלל לטיפול, חינוך ושירותים לגיל הרך (לידה עד 6) ומתן הזדמנות שווה ומיטוב הפוטנציאל לכל ילד.
- **מוקד זהב** - יצירת גוף עירוני מתכלל לתמיכה, ושירותים לגיל המבוגר ואבטחת הטיפול והחיברות של כל קשיש בעיר.
- **בסיס נתונים** – איסוף ואיגום נתונים בהקשר לבריאות ואיכות חיים ברמה העירונית והתת-עירונית.
- **0 מטרדים בסביבה העירונית** – ניטור מוקפד על מזהמים ומטרדים, לרבות הפחתת קרינה.
- **תכנית מזון בריא ומקיים** – הצטרפות לאמנת מילנו לתזונה בריאה ומקיימת וביסוס תכנית עירונית לקידום הנושא במסגרות המוסדיות ומול הציבור הרחב, כולל גידול מזון בעיר ובסביבה הקרובה. חקלאות משולבת בעיר.
- **מרחב ציבורי מתאים** - מוצל, מואר, מונגש, בטוח ומתאים לפעילות גופנית וספורטיבית.
- **קהילתיות** - הפחתת בדידות ופיתוח חברתי קהילתי עיצוב סביבת המגורים, עירוב שימושים, יצירה ועיצוב מגוון של יעדים ברחובות ומקומות שימור.

פעולה ממשלתית



- **תסקיר השפעה על הבריאות** – חיוב בהכנת חוות דעת ותסקיר השפעה על הבריאות, בתכניות ובפרויקטים, בכל רמות רשויות התכנון וועדות ציבוריות במישור המקומי, האזורי והארצי.
- **קידום מערך שירותי בריאות** - רווחה וקהילה בניהול שכונתי ורובעי - על פי העקרון של שירות מקומי לכל תושב.
- **חינוך והדרכה לתזונה בריאה שתחלחל לרמת הרשות העירונית** – הסברה ועידוד אורח חיים בריא. הענקת תו בריאות בעסקים משוקי מזון, כגון מסעדות, בתי קפה וחנויות מכולת, הטמעת מניעת בריאות בתוכניות לימודים בתכנון ערים, אדריכלות והנדסה, משפטים ועבודה סוציאלים.

3. עיר משתפת ושקופה

הערכות לשינויי אקלים מצריכה שינוי מדיניות משמעותי לצד שינויי התנהגות נרחבים, לכך נדרש שיתוף פעולה אמיץ בין מקבלי החלטות לבין הציבור. תכנון וניהול העיר הטובה מתבסס על משילות, שיתוף ושקיפות ביחסים שבין המנהיגות העירונית לבין התושבים. משילות דמוקרטית, משתפת ושקופה היא מודל ניהולי גמיש ומעצים בעל רשת אופקית ולא היררכית, בה הרשות המקומית פועלת לקדם שותפויות, שיתוף ציבור במגוון ערוצים ויצירת מגוון מנגנוני תקשורת. שיתוף ציבור אינו אירוע, אלא מאפיין ניהולי המתקיים ומיושם בהתנהלות היומיומית של הרשות המקומית.

משילות מסוג זה מבוססת על הסכמה רחבה, מאחוריה עומדים מועצת העיר ובעלי התפקידים בעירייה והציבור הרחב². קבלת ההחלטות תעשה בתהליכים משתפים, שיביאו לגיבוש מדיניות מכוונת ליעדי אקלים (מיטיגציה ואדפטציה) שיקדמו באופן ברור ערכים חברתיים כלכליים וסביבתיים מותאמים לצרכים, לרוח ולאוכלוסייה המקומית.

לשם כך העיר תפעל להעלאת המודעות למשבר האקלים, ותשתף את הציבור בקבלת החלטות למדיניות אקלים שאפתנית ומכילה, פיתוח מערכי חינוך בנושאי האקלים, עידוד תושבים להפחתת פליטות ואורח חיים מקיים, בדוגמא אישית של הרשות המקומית ועובדיה.

פעולה מקומית

- הרשות תפרסם באופן שוטף מידע ונתונים על נושאי סביבה ואקלים, כולל מערכת מידע גיאוגרפי מתעדכנת וזמינה.
- העיר תקיים מערכת שקופה של קבלת החלטות: על ידי פרסום ציבורי, בולט ונגיש (הרכב ועדות, מועדי התכנסותן, ופרוטוקולים, הודעות על תכנון ובנייה מונגשות לכלל הציבור)
- במועצת העיר ובועדות איכות סביבה יתקיימו דיונים שוטפים במדיניות האקלים והסביבה בשיתוף הציבור הרחב.
- הרשות תפעל לבניית מנהיגות מקומית כולל הקניית ידע וכלים בנושאי העירוניות המקיימת כאמצעים להעצמת נבחרי הציבור והתושבים כולל בני הנוער, חיזוק הקהילה וגיבושה.
- חברה אזרחית מעורבת - ארגונים ועמותות, רשתות תושבים יפעלו בשטח לטובת קידום העירוניות המקיימת והחוסן האקלימי.

² לינק לאמסטרדם

לינק לוונקובר

פעולה ממשלתית

- משרד הפנים יקבע הנחיות לתדירות התכנסותן של ועדות מקצועיות ברשות
- קידום פרויקטים המקדמים יכולות דיגיטציה של הרשויות המקומיות ושל כלל עובדיה. לרבות יכולות לנהל מפגשים מקוונים עם כלל הקבוצות בציבור.
- דרישה לשיתוף ציבור פעיל במכרזים ציבוריים.
- חקיקה, לקידום ותמיכה בהקמת מנהלות רובעיות / שכונתיות בערים מעל 100 אלף תושבים.

4. תנועה מקיימת

תנועה מקיימת מחייבת היפוך פירמידת התחבורה לשיפור איכות החיים המקומית. תנועה מקיימת היא תנועה המעמידה במרכז את הנגישות של תושבי העיר ליעדים השונים שהם מעוניינים להגיע אליהם, תוך מתן עדיפות לתנועה רגלית, תחבורה ציבורית ואופניים. בשנים האחרונות, למרות ההבנה המתחזקת של ההשלכות השליליות של התלות ברכב הפרטי, אנו עדים להמשך מגמות הפיתוח העירוני הפרברי, בשנת 2017, 53% מהמועסקים בישראל עבדו מחוץ לישוב מגוריהם.

נדרש מאמץ מיוחד ומכוון על מנת לקדם תנועה מקיימת בערי ישראל והוא צריך להשלים את המאמץ לפיתוח התחבורה הציבורית ברמה המטרופוליטית והארצית. אבן היסוד לתנועה מקיימת הן התנועות הקצרות: הליכה ברגל ורכיבה באופניים לתנועות קצרות למגוון מלא של צרכי היומיום, ואל מרכזי התחבורה הראשיים (הליכה עד 15 דקות ובטווח של עד 1.5 ק"מ, ורכיבה על אופניים למרחקים של 2-3 ק"מ) שימוש באופניים, ובפרט באופניים חשמליים, מאפשר גם תנועות ארוכות יותר במרחב העירוני והמטרופוליני.

לכן, יש להבטיח שהתשתית העירונית תעודד הליכה ורכיבה באופניים שתהיינה יעילות, נוחות ובטוחות. למשל, הליכה בטוחה של ילדים לבית הספר, הימצאות של רחובות ומרכזי מסחר ושירותים יומיומיים במרחק הליכה מכלל התושבים, תשתיות רכיבה באופניים הקושרות בין שכונות המגורים ומוקדי התעסוקה, ופריסת התחבורה הציבורית, קווי האוטובוסים ותחנות הרכבת כך שניתן יהיה להגיע לכל מקום בעיר בזמן סביר וללא שימוש ברכב פרטי.

בראש ובראשונה יש להגדיר מחדש את חלוקת המרחב הציבורי ברחוב, ולהביא לאיזון טוב יותר בין מרחב הולכי הרגל למרחב תנועת כלי הרכב. באזורים בעלי צפיפות תושבים גבוהה, גדלה התחרות על "מרחב הרחוב" (זכות הדרך) בין המשתמשים השונים ולכן יש להקפיד לשמור על מרחב הולכי הרגל. פינוי המרחב יכול להיעשות בפעולות עירוניות טקטיות, שינויים זמניים בזכות הדרך ופינוי נתיבי רכב פרטי לטובת תנועת אופניים או הולכי רגל, בקרה, הערכה ותיקון במידת הצורך, המלווים בשיתוף ודיאלוג עם התושבים ובעלי העניין. מרכיבים הכרחיים נוספים לתנועה מקיימת בעיר הם רישות הרחובות ושבילי האופניים, עירוב השימושים, ונוחות מיקרו-אקלימית רציפה.

יעדים שאפתניים לשנת 2020:

- הקטנת הפגיעה בהולכי רגל מכלי רכב בעיר ב-50%, צמצום מוחלט של פגיעות קשות ומוות.
- יצירת מרחב הולכי רגל בטוח, המשכי, נעים ומוצל משכונות המגורים ליעדים המרכזיים בעיר (לפחות 50% מזכות הדרך).



- מעבר ל 10% מן הנסיעות העירוניות לרכיבה באופניים על ידי רישות נתיבי רכיבה לאורך הרחובות הראשיים בעיר בנפרד מן המדרכות.
- הפחתת מספר המכוניות הפרטיות הנכנסות למרכזי הערים ב כ 15% עד 2025.

פעולה עירונית:

- העיר, באמצעות שיתופי פעולה מגוונים תקים חניונים מובטחים לאופניים בפרויקטים חדשים הנבנים בעיר ובמרחב הציבורי.
- העיר תקדם הסדרי תנועה עדכניים באישור רשות התמרור המקומית למיתון תנועה ברחובות שכונתיים, ולהעדפת הולכי רגל בצמתים על ידי עדכון זמני הרמזורים.
- העיר תקדם מדיניות להפחתת מספר המכוניות הפרטיות הנכנסות למרכזי הערים, למשל באמצעות יישום אגרת כניסה למרכז העיר, ניהול שעות כניסה לרכבים ברחובות מסוימים, צמצום היתרים לחניונים והעדפתם בשולי העיר, כנעשה בערים רבות בעולם גדולות כקטנות.

פעולה ממשלתית:

- משרד התחבורה יקדם מימון והקמה של רשתות נתיבי אופניים לתנועה מחברת בין-עירונית.
- משרד התחבורה יפעל לקדם רשויות תחבורה מטרופוליניות.
- משרד התחבורה באמצעות חברות ממשלתיות יקדם תכנון ומימוש קווי רכבת-קלה ונתיבי תחבורה ציבורית לחיזוק כל אחד מן המטרופולינים בתיאום עם הרשויות המקומיות.
- מינהל התכנון ירכז משאבים בקידום תכנון מוטה תחבורה ציבורית, ציפוף עירוני ועירוב שימושים בקרבת מרכזי תחבורה, בעיקר אלו הנמצאים במרקמי מגורים ותעסוקה קיימים.
- מינהל התכנון, משרד הבינוי והשיכון ומשרד התחבורה יאמצו תכנית אסטרטגית לאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני.

5. בנייה ירוקה

תהליכי הבנייה והשימוש במבנים אחראים לייצור של כ-65% מפליטת גזי החממה בערים. על כן, הטמעת עקרונות בנייה ירוקה בהליכי תכנון ובנייה מספקים הזדמנות לשינוי משמעותי באיכות הבנייה ובאיכות החיים בעיר. השפעתה הגדולה של הבנייה על הסביבה הובילה ערים רבות בעולם להטמיע מודלים חדשים לתכנון. במרץ 2020 אושרה במועצה הארצית תקנה לחיוב בנייה ירוקה בדירוג בסיסי של כוכב אחד בכל הארץ ובכך פרצה את הדרך להפיכת הבנייה הירוקה לנחלת הכלל תוך קידום השוויון בין מרכז לפריפריה והכרעה בדבר זכותם של כלל אזרחי ישראל ליהנות מבנייה איכותית, בריאה וחسכונית. החלטה זו תוביל להעלאת איכות החיים בערים, הקטנת ההוצאה הלאומית הקשורה במבנים, הורדת יוקר המחייה והגדלת השוויון במשק.

לבנייה ירוקה תועלות מוכרות בהיבטים סביבתיים הקשורים בצמצום צריכת משאבים מתכלים, הפחתת פליטות גזי חממה וצמצום זיהום. מכיוון שצריכת אנרגיה בבניינים מהווה מרכיב משמעותי בפליטות גזי החממה, יישום של בנייה ירוקה השמה דגש על חסכון והתייעלות בצריכת אנרגיה ואף על קידום ייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים, יסייעו לצמצם באופן משמעותי את פליטות גזי החממה של העיר ויסייעו לישראל לעמוד ביעדי ההפחתה שנקבעו



במסגרת ועידת האקלים בפריז 2015. אימוץ בנייה ירוקה תסייע גם להיערכות לשינויי אקלים בשל שיפור הנוחות האקלימית בבניין, הטמעת פתרונות ניקוז וניהול חכם של הבניין³.

לצד התועלות הסביבתיות, בנייה ירוקה מייצרת תועלות כלכליות ובריאותיות. תועלות כלכליות מגולמות בחסכון ישיר לצרכן, בעיקר באמצעות צמצום צריכת החשמל והמים, ובתוך כך תרומה גם לחוסן הכלכלי של הדיירים. התועלות הבריאותיות למשתמשי הבניינים הן תוצר של שימוש בחומרים ומוצרים בריאים יותר והבטחת איכות האוויר בבניין. הקפדה על איכות האוויר תורמת למניעת מחלות בדרכי הנשימה וכן מסייעת לצמצום התחלואה שמקורה ב"תסמונת הבניין החולה". הקמת בניינים ירוקים בעיר תסייע למנוע את הידרדרותם של בניינים אלו לאורך השנים ואת הפיכתם לנטל כלכלי. כך גם הקמת שכונות בנות קיימא הטרוגניות, רב-דוריות, מעורבות שימושים ונגישות, מחזקת את החוסן שלהן לטווח הארוך. כלי המדידה, שכונה 360° , מכוון להטמעת עקרונות הבנייה הירוקה ברמה השכונתית, לקידום התכנון, הפיתוח והבינוי של שכונות איכותיות, בריאות ומשגשגות לאורך זמן. שכונה 360° הוא פרי שותפות אסטרטגית של המועצה הישראלית לבנייה ירוקה ומשרד הבינוי והשיכון. שכונה 360° מבטיח כי התכנון, הפיתוח והבינוי של השכונה יתבצעו תוך התייחסות מערכתית ומקיפה לשלל הנושאים המשפיעים על יצירת שכונות המעניקות לתושביהן איכות חיים גבוהה.

הטמעת ערכים של בנייה ירוקה בקנה מידה שכונתי מניחה תשתית לתכנון אופטימלי של הבינוי בעיר ומאפשרת חסכון משמעותי במשאבים באמצעות השקעה במרחב הציבורי, בניהול הנגר והערכות לחירום, ברשת דרכים המעודדת הליכה ברגל ובכלכלה המקומית לשיפור איכות החיים של כלל התושבים בעיר.

יעדים שאפתניים לשנת 2020:

- דרישה לבנייה ציבורית – להגיע לפחות לארבעה כוכבים
- דרישה לבנייה למגורים ולמסחר – להגיע לפחות לשלושה כוכבים
- הטמעת כלי 360 כמסגרת מחייבת לתהליכי התחדשות עירונית ובנייה ירוקה
- לפחות 50% מגגות העיר משמשים לייצור אנרגיה או ירוק העיר

פעולה עירונית:

- יעול מנגנוני הרישוי והבדיקה, הטמעת נושאי הבנייה הירוקה ככלי מרכזי לתכנון בעיר.
- לשרטט מפת דרכים להעלאת הדרישה לדירוגים גבוהים יותר של בנייה ירוקה- שניים, שלושה ואף ארבעה כוכבים בהתאם לסוגים שונים של בינוי על מנת לקדם ביצועים סביבתיים גבוהים ומצוינות.
- קידום אמצעי הערכות לשינויי אקלים באמצעות בנייה ירוקה; ניהול נגר על ידי הגדלת השטח המחלחל וההשהיה, הגדלת האווירור הטבעי וצמצום פליטות חום של מבנים.
- שילוב של תעשייה מקומית ובת קיימא בגבולות העיר, בדגש על ייצור מקומי ומתן תעסוקה לתושבי העיר.

פעולה ממשלתית:

- הרחבת הדרישה לעמידה בתקן לבנייה ירוקה, לסוגי בינוי נוספים ולדירוג כוכבים גבוה יותר.
- תימרוץ ועידוד פיתוח טכנולוגיות חדשניות ושיטות בנייה יעילות באמצעות רשות החדשנות, מענקים ותמיכה במחקר.

³ המשרד להגנת הסביבה, "היבטים כלכליים בהיערכות לשינויי אקלים בישראל", 2013.



- שינוי שוק הבנייה ברמה הניהולית לטובת ייעול העבודה, ניהול מיטבי וסביבתי של אתר הבנייה.
- קידום תכנון כוללני המאפשר יישום מיטבי של בנייה ירוקה ומייצר סביבות מגורים חסכוניות במשאבים המבוססות על עירוב שימושים ותחבורה ציבורית אפקטיבית.

6. עיר בהישג יד ורגל

עיר בהישג יד ורגל היא עיר שבה התכנון יכול להבטחת נגישות מרבית להזדמנויות כלכליות, לדיור מוגן ומגוון, נעים ובהישג יד לכלל התושבים. בשנים האחרונות מתחזקת התפיסה שמרחב עירוני הוא מרחב מיטבי לנגישות מלאה לכלל מרכיבי החיים עבור כלל התושבים והתושבות. התפיסה הזו כוללת היבטים תכנוניים וניהוליים של העיר שבמרכזם גישת "עירוב השימושים". על פי גישה זו; מגוון השימושים שאנשים צורכים על בסיס יומיומי יהיו פרוסים במרחקי הליכה קצרים זה מזה באופן שמאפשר להם למצוא את פוטנציאל העיר בקלות ובנוחות, במקום אחד או במרחק הליכה קצר. השימושים המגוונים כוללים מגורים, משרדים, חינוך, מוסדות ציבור, ספורט ותרבות, מקומות ייצור וכמובן שירותי מסחר ועוד. עירוב השימושים נשען על מערכת ציבורית תומכת הכוללת מרחבים ציבוריים איכותיים ותחבורה ציבורית טובה ותדירה. שמאפשרת לעבור בנוחות בין השימושים השונים.

עירוב השימושים מצריך ניהול מוסדר של תמהיל השימושים ואימוץ מודלים כלכליים של שיתופי פעולה ציבוריים-פרטיים ושימושים רב תכליתיים בכל מרחב ציבורי. עירוב וניהול שימושים מסייע גם בהיערכות מקומית לחוסן עירוני, ניהול רשת חשמל מקומית, ייצור ושימוש מקומי באנרגיה, למשל הקמת מתקנים לייצור אנרגיה במגרשים ציבוריים בסמיכות לצרכנים מסוגים שונים במגרשי הבינוי הפרטיים.

ככל שתמהיל השימושים בעיר נגיש, הדיור יכול להיות מגוון וזמין לאוכלוסיות שונות החיות יחד במרחב הטרוגני. חשוב לשלב היצע מגוון של צורות מגורים (בניינים בגבהים שונים, חדשים וישנים עם מגוון שימושי דיור) ובהן דירות בגדלים שונים שיאפשר פתרונות דיור מגוונים.

יעדים שאפתניים לשנת 2020:

- לפחות שליש מיחידות הדיור בבנייה חדשה ובהתחדשות עירונית יהיו בהישג יד. (ערך קרקע 0).
- הטמעת חבילת סיוע לשיפוץ וחיזוק ירוק ובריאה של דירות לאוכלוסיות נזקקות.
- תמיכה בהתקנת פאנלים סולארים להורדת יוקר המחייה.
- הבטחת מסלולי הליכה נעימים ונגישים לכל מוסד חינוך ציבורי מגילאי טרום חובה עד חטיבות ביניים.

פעולה מקומית

- הכנת תכנית פעולה לשיקום וחיזוק הפעילות של מרכזים מסחריים שכונתיים. התכנית תכלול היבטים מרחביים וניהוליים אשר יאפשרו לכלכלה המקומית להתחזק לצד מרחב ציבורי משגשג.
- חידוש המרחב הציבורי, עם עדיפות לשכונות החלשות, כך שיציע מגוון השירותים שלהם שיכללו שימושי ספורט, חקלאות עירונית, גינות משחק ועוד.
- הוועדות המקומיות יאמצו מדיניות לפיה לפחות שליש מיחידות הדיור בבנייה חדשה ובהתחדשות עירונית יהיו בהישג יד.

פעולה ממשלתית



- תכנון התחבורה הציבורית יעשה במשולב ובתיאום עם מערכת תחנות הסעת המונים בדגש על עירוב שימושים סביב התחנה ובתיאום עם מערכת ההליכה הרגלית.
- מינהל התכנון יאמץ מדיניות לפיה לפחות שליש מיחידות הדיור בבנייה חדשה יהיו בהישג יד.
- תמיכה או הנגשת מימון ביניים על מנת להקים שירותים ציבוריים במשולב עם שירותים ושימושים אחרים.
- הרשות להתחדשות עירונית תשמור על מלאי יחידות דיור קיימות בתכניות להתחדשות עירונית כמלאי דיור בהישג יד (לאחר רטרופיט).
- יגובשו אמצעים לשימוש במשאבים לאומיים על מנת לגוון את מלאי וסוג הדיור במתחמי התחדשות עירונית, לא רק רבי-קומות, בהובלת רמ"י והרשות להתחדשות לאומית.

7. קידום אנרגיה נקייה בעיר:

עקב שינויי האקלים, צפוי השימוש במיזוג אוויר לגדול פי שלוש עד שנת 2050 (ע"פ תחזיות ה-IEA), כבר ב-2017, הייתה שנת שיא בימי חום, ערים אחראיות על שני שלישים מצריכת החשמל בישראל, במגזר הביתי ובמגזר השירותים. העלייה באיכות החיים ושימוש הולך ונרחב במכשירים אלקטרוניים מייצרים אתגרים משמעותיים בתחום האנרגיה בערים. עקב שינויי האקלים

המרחבים הבנויים בערים צורכים את מרבית האנרגיה ועל כן אחראיות על אחוז משמעותי מפלטות גזי חממה. בשנת 2013 ערים היו אחראיות ל-64% מהאנרגיה הראשונית וייצרו 70% מסך פלטות גזי החממה. אחוזים אלו יגדלו שכן הערים ימשיכו לגדול, להצטופף ולהרחיב את פעילותן הכלכלית.

ערים רבות ורשתות של ערים, (כגון ICLEI ו-C40, קבעו יעדים שאפתניים במטרה להפחית את פלטות גזי החממה ולמנוע עליה ממוצעת בעולם של 1.5 מעלות צלזיוס.

אין ספק שלערים יש תפקיד מרכזי וקריטי בהובלת המעבר לאנרגיות מקיימת (התייעלות וייצור ממתחדשות) ושגשוג במסגרת כלכלה דלת פחמן. יחד עם זאת, על פי דו"ח של Coalition for Urban Transition, ערים, גם האיתנות ביותר לא יוכלו להגיע בכוחות עצמן ליעד של אפס פלטות גזי חממה עד שנת 2050. לשם כך ממשלות נדרשות למקם את הערים במוקד האסטרטגיה הלאומית לצמצום פלטות ולפתח שיתופי פעולה מסוג חדש על מנת לסייע לרשויות המקומיות להכין תכניות פעולה ולממש אותן.

יעדים שאפתניים לשנת 2020:

- 100% אנרגיה מתחדשת במבני ציבור.
- פאנלים סולאריים/גג ירוק בלפחות 50% מגגות מבנים חדשים מתחת ל-12 קומות.

פעולה מקומית

- 100% רכבים חשמליים בשירות העירייה
- הפעלת תכנית לתמיכה ועידוד תושבים להתקנת מערכות ייצור אנרגיה בבתיים
- הפעלת תכנית להתייעלות באנרגיה בכל מוסדות הציבור
- תמיכה באוכלוסיות נזקקות לצמצום העוני האנרגטי והתייעלות באנרגיה בדיור.

- פרישת עמדות הטענה לרכבים בעיר
- הטמעת מנגנוני שליטה ובקרה מתקדמים להתייעלות באנרגיה

פעולה ממשלתית

- תמיכה ומתן הלוואות ותמריצים להתקנת פאנלים סולארים על מבני ציבור, תשתיות עירוניות ובתי מגורים.
- חיוב רשויות מקומיות לייצר אנרגיה במבני ציבור.
- איסור על שימוש ברכב דיזל או דלק למגזר העירוני עד 2030.
- הנחיות לפריסת עמדות הטענה לרכבים חשמליים.
- עידוד פיתוח אזורי חדשנות אנרגיה בערים.
- הקמת מאיץ יועצים לאנרגיה מקיימת בערים.

8. טבע, חי וצומח בעיר:

גבול הבינוי עם המרחבים הטבעיים מייצר חיבור שהוא הזדמנות למפגש בין הטבע לעיר, חיבור שיכול וצריך להפוך לנכס עירוני. מחקרים הוכיחו את ההשפעה המיטבית של שטחי הטבע על הנפש ועל המוח של האדם, כולל הפחתה של הלחץ הנפשי שנוצר מהבנייה הרוויה הגבוהה ומלחץ חיי היום יום. מערכות טבעיות משמרות את המגוון הביולוגי המקומי. הן תורמות להורדת טמפרטורות והקטנת נזקי שיטפונות.

עיר טובה מכירה ומעריכה את הטבע העירוני ופועלת לשימורו וטיפוחו, הן במרחב כולו והן בזיהוי וטיפוח אתרי טבע עירוניים. אתרים אילו תורמים לדמותה של העיר כעיר ירוקה ומשמשים לפעילויות חינוך ופנאי לתושבי הערים. לאתרים אלו עלויות אחזקה נמוכות ביחס לפארקים אינטנסיביים ובהם האדם והקהילה עומדים במקום שווה למשאבי הטבע. אחד מעקרונות הפעולה של אתרי טבע עירוניים מתבסס על מעורבות קהילתית בכל תחומי העשייה באתר: השתלבות במחקרים, בפעילות החינוכית, בפעילויות פנאי ואפילו אחזקת האתר עצמו. מטרתו של האתר מעבר לשימור משאבי טבע הן ליצור מקום בו ציבור רחב יכול לפגוש בקרבה למקום מגוריו את משאבי הטבע המיוחדים לעירו בצורה זמינה, זולה ומיידית.

משבר הקורונה העצים את הבנת החשיבות של טבע נגיש לתושבים בשכונות המגורים. זאת בנוסף למארג הגינות הציבוריות של נוי, מתקני ספורט ומשחק. ברוב השכונות בישראל נותרו אזורים של טבע, שיד הפיתוח טרם נגעה בהם. כאשר שטחים אלה מטופלים ומטופחים בזהירות, ומונגשים לציבור, הם הופכים לנכס שכונתי ולפעמים עירוני, כמו במקרה של פארק הצבאים בירושלים.

הטבע והמערכת האקולוגית זקוקים לתנאים בסיסיים לפעולה: רציפות וחיבור של בתי גידול, מניעת זיהומים ועומסים, נגישות למים, והגנה מפני מינים פולשים. פלישת הבינוי העירוני אל מרחבי הטבע בשולי העיר מייצר קרבה לא טבעית בין האדם לבין בעלי החיים. ככל ששטחי המחיה של בעלי החיים מצטמצמים והחיכוך, בינם לבין האדם גדל, כך עולה הסיכון לתחלואה⁴.

⁴61% ממחוללי מחלות זיהומיות ידועים בני אדם ממקורם במחוללים זואוונטיים - Taylor, Louise H., Sophia M. Latham, and Mark EJ Woolhouse. "Risk factors for human disease emergence." *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 356.1411 (2001): 983-989.



שטחי טבע תורמים רבות לניקוז נגר עירוני, ומקטינים את מימדי השיטפונות בעונת המשקעים. עצי העיר, גינות העיר וטבע בעיר יחד תורמים לספיגת פחמן ולהפחתת פליטות, כמו גם להקלה על איי חום ולייצוב האקלים בעיר. העיר צריכה לפעול לשימור וחיזוק המערכות האקולוגיות המקומיות, ולהכיר בחשיבות התשתית האקולוגית לתפקוד ולאיכות החיים של תושביה.

יעדים שאפתניים לשנת 2020 :

- גיבוש אסטרטגיות עירוניות לשיקום ושימור נכסי הטבע בעיר בשיתוף עם הציבור

פעולה מקומית

- אימוץ תקן צל מתקדם למרחב הציבורי בעיר ובו הנחיות לנטיעת עצים ולשמירה על מרקמי צל קיימים
- גינון מקיים עם לפחות 75% צמחייה מקומית ישראלית בגינות העירוניות.
- סקר טבע עירוני בכל עיר שבה האוכלוסייה מתוכננת (בתכנית המתאר) להיות 75,000 תושבים ומעלה – הכולל מיפוי צל נטוע בעיר.
- שילוב אתרי טבע במפת הניקוז העירוני ושילוב שכבת הטבע העירוני בתכנית המתאר.
- מינוי אקולוג או צוות אקולוגים בכל עיר מעל 150,000 תושבים.
- תכנון רצף ככל שניתן בין אתרי הטבע והשטחים הפתוחים בעיר כולל השטחים הפתוחים הפרטיים כמו הגינות האחוריות ו-או הקדמיות של מבני המגורים.
- בניית תכנית בכל עיר לשילוב קהילה בטיפוח הטבע העירוני, וללימוד הטבע העירוני בבתי ספר.

פעולה ממשלתית

- תמיכה ודרישה לביצוע סקר טבע בכל עיר שבה האוכלוסייה עתידה להיות (בתהליך הכנת תכנית המתאר) 75,000 ומעלה, ועידכון כל 5 שנים.
- הגדרת תקן לאקולוג עירוני, לכל עיר מעל 150,000 תושבים.
- הגדרת רצף מסדרונות אקולוגיים מרחביים וחיבור בין רשויות מקומיות.
- גיבוש מעמד סטטוטורי לאתרי טבע עירוני.
- הבטחת משאבי מים לשימור אתרי טבע עירוניים.
- איסור ריסוס בשטחי טבע בערים.

9. הפחתת צריכה ופסולת:

ישראל נמצאת באחד המקומות המובילים בעולם ביצור אשפה לנפש עם 1.73 ק"ג פסולת לאדם ליום בממוצע. לצורך הדוגמא אזרח ארה"ב מייצר 2 ק"ג פסולת ליום. בעוד שבארה"ב יצור הפסולת לנפש נמצא במגמת ירידה מאז שנת 2000⁵ בישראל יצור הפסולת נמצא במגמת עלייה. יצור כמויות גדולות של פסולת יוצר הכבדה על התשתיות ומבטא עלויות יקרות של הרשות לטיפול בפסולת. בנוסף הפסולת מהווה את אחד הגורמים המרכזיים ביצור גזי חממה.

⁵<file:///C:/Users/E605~1/AppData/Local/Temp/2017 facts and figures fact sheet final-1.pdf>



ישנן מגוון דרכים בהן ניתן לצמצם את כמויות הפסולת ולא חייבים לקבל את העלייה המתמדת בייצור אשפה כגזירת גורל. מהלכים אפשריים של צמצום הפסולת יכולים להיות מיזמים של הפרדת פסולת במקור – במיוחד של הפסולת האורגנית – מהלכים שהראו במקומות רבים בעולם וגם בארץ כי מובילים להורדת כמות הפסולת המיוצרת בכלל. בסלובניה למשל מהלכים של הפרדת הפסולת האורגנית במקור הובילו לירידה של כ- 15% בכמות הפסולת המיוצרת⁶. מהלכים נוספים שיכולים לבוא בחשבון יכולים להיות קידום של כלכלה מעגלית, עידוד של מרכזים להחלפת צעצועים, בגדים ומוצרים שונים, סיפריות חפצים וכל מהלך שיוביל לשימוש חוזר במוצרים. במקביל ניתן לראות במקומות רבים בעולם במיזמים של שלם לפי כמות (Pay as you throw) שמהלכים שכאלו הורידו בצורה ניכרת את הפסולת להטמנה והגדילו את הפרדת האשפה ואת המיחזור.

הפסולת האורגנית מהווה את המרכיב המרכזי בפסולת, בזה ישראל חריגה ממדינות אחרות – בישראל הפסולת האורגנית מהווה כ- 44% מכלל פח האשפה המוניציפאלי בעוד שהממוצע במדינות מערביות אחרות נע סביב ה- 20%. ולכן יש לטפל בזרם זה בראש ובראשונה ולהפריד אותו במקור. הפרדת הפסולת האורגנית המיסחרית המהווה כ- 20% מכלל הפסולת האורגנית המוניציפאלית, אך יתרונה בזה שהיא מרוכזת במקום אחד ויחסית קל לטפל בה, יכולה בהחלט להיות צעד ראשון בדרך לטיפול הולם בפסולת.

יעדים שאפתניים לשנת 2020:

100% מהפסולת האורגנית המיסחרית תופרד במקור ותזכה לטיפול הולם.

אפס בזבוז מזון בפעילות העירונית.

קביעת יעד של הורדת הפסולת לנפש ב- 25%

פעולה מקומית:

- קידום מיזמים של הפרדת פסולת במקור אורגנית ויבשה.
- הרשות תקדם מיזמים של סיפריות חפצים.
- עידוד הקמת גינות קהילתיות עם מתן הסברה על חשיבות הפרדת הפסולת האורגנית ומתן אפשרויות לעשיית קומפוסט קהילתי.

פעולה ממשלתית:

- הובלה ומתן עידוד למיזמים של שלם לפי כמות (Pay as you throw).
- עידוד פתרונות מקומיים ואזוריים לטיפול בפסולת האורגנית.
- יישום חוק האריזות במלואו ומתן עידוד ותימרוץ לתעשייה לצמצם את האריזות.
- הרחבת חוק השקיות לכל המגזר המיסחרי וקידום חוקים נוספים שמועדדים צמצום פסולת במקור.
- אימוץ חוק הפלסטיק בהתאם למיתווה של אדם טבע ודין.
- קידום כלכלה מעגלית.

10. הערכות לשינויי אקלים:

<http://www.transition-europe.eu/sites/default/files/cck-files-bonnes-pratiques/cs5-ljubljana.pdf>⁶



גיבוש תכנית הערכות לשינויי אקלים שמבוססת על טיפוח המערכות האקולוגיות ודאגה לאוכלוסיות המוחלשות.

מאמצים יעדים שאפתניים :

מקדם חילחול של פחות מ-0.5, בשטחים פתוחים באזורים מועדים להצפות הפרש ממוצע של פחות מ-3 מעלות צלזיוס בין השטח הבנוי לשטח הפתוח.

ערים נמצאות בחזית ההערכות לשינויי אקלים, חלקן בפליטות גזי החממה מרכזי, והן גם מוקדי ההשפעה של שינויי האקלים. מזה כשלושה עשורים שערים שותפות למאמצים הבינלאומיים לצמצום גזי חממה. ב-2008, הגדיר פורום ה-15 מסגרת לתכנית פעולה עירונית להשגת יעד צמצום של 20% עד 2020. ניתוח מצאי הפליטות של הערים הראה ששלושה תחומים אחראים על רוב הפליטות בעיר: אנרגיה במבנים ותשתיות, אנרגיה בתחבורה, והטמנת פסולת. אמנם הערים לא הגיעו ליעד של 2020, אך קודמו מספר מהלכים בשותפות ממשלתית עירונית, לאימוץ מדיניות מקיימת בתחומי המפתח (כפי שניתן לראות בסעיפים לעיל). עם השנים התגברה ההכרה שמלמשבר האקלים השלכות ישירות על איכות החיים בעיר ולכן ראוי לא רק לפעול להשפיע על מימדי המשבר, אלא להערך להשפעותיו על הרמה המקומית.

הערכות לשינויי אקלים היא פעולה אסטרטגית עירונית שמתורגמת ליעדים ואמצעי פעולה במטרה לצמצם פליטות ברמה המקומית והשפעות שינויי האקלים על איכות החיים והבריאות בעיר.

תכניות הערכות לשינויי אקלים מבוססות על ניתוח המצב הקיים, במונחים של פליטות וסיכונים, גיבוש תחזיות עתיד והצבת יעדים. ניתן לגבש תכניות שמתמקדות במיטגציה – צמצום פליטות, באדפטציה – הסתגלות לשינויי אקלים, או שילוב של שני ערוצי המדיניות לתכנית אחת.

העיר עצמה, מאפייניה, אופן הפיתוח וההתנהלות שלה, משפיעים בצורה משמעותית על תכניות הפעולה האקלימיות, וקובעים את פגיעותה של הרשות המקומית: השטח הבנוי, איתנותן של המערכות האקולוגיות, ריכוזי אוכלוסיות חלשות ומודרות, זיהום האוויר, וחולשת המשילות העירונית.

תכניות פעולה מקומיות מייצרות מסגרת מכוונת לרשות המקומית ממנה נגזרות תכנית עבודה ופרויקטים. הן מסייעות לרשויות לזהות את המרכיבים המרכזיים בהערכות לשינויי אקלים מקיימת בהתאמה למצב המקומי ולאופי היישוב. תכנית הפעולה מכוונת להשגת המטרות הבאות:

- זיהוי האיומים הצפויים לרשות המקומית בשל שינויי האקלים בטווח הבינוני: 2030
- זיהוי מקורות הפליטות ברשות המקומית
- תכנון ויישום מהלכים לשיפור העמידות המקומית לשינויי אקלים
- תכנון ויישום פעולות לצמצום פליטות גזי החממה ברשות ועמידה ביעדים הלאומיים עד 2030

הנחת העבודה בבסיס תכנית פעולה אקלימית היא שהאקלים בעולם ובישראל משתנה. השינוי הוא ודאי, אך עוצמתו והשפעתו אינם קבועים וידועים - לכן תכנית ההערכות לשינויי אקלים היא תוספתית והדרגתית. העיר תפעל להבטיח שיפור באיכות החיים והסביבה למרות ההשפעות והאתגרים של שינויי האקלים.

יעדים שאפתניים לשנת 2020

- העיר תאמץ יעדי הפחתת פליטות שאפתניים – מתחילים ביעדי הממשלה להסכם פריז ושואפים ליותר.
- העיר תכין תוכנית פעולה מקומית לשינויי אקלים שתכלול תרחישי ייחוס להשפעות שינויי אקלים ופעולות לצימצום סיכונים.

המישור המקומי העירוני

- למנות "צוות אקלים וקיימות עירוני", להוביל תהליך ההערכות ויישום תכנית הפעולה הכוללת את התחומים: ---.
- למסד מנגנון לאיסוף שוטף של נתונים עדכניים מכלל אגפי העירייה בתחומים השונים הכלולים בתכנית.
- להכין תכנית פעולה לשינויי אקלים שתכלול פעולות לצמצום פליטות גזי חממה וסיכונים של שינויי אקלים.
- לאמץ עקרונות בסיס להערכות לשינויי אקלים שמכירים בחשיבות המערכת האקולוגית, ששואפים למזער שימוש במשאבים ומערבים את הציבור ולא משאירים אף אחד מאחור.

המישור הארצי והממשלתי

- לחייב ולתמוך ברשויות מקומיות ובאשכולות המוניציפליים באימוץ יעדי אקלים ובהכנת תכניות מקומיות ואזוריות בהתאם.
- לייצר בסיס נתונים ברמה המקומית, למקורות פליטות, שינויי אקלים ותרחישי ייחוס ברזולוציה אזורית.
- לגבש מנגנון במשרד הפנים, לתמיכה, ליווי והערכה להערכות לשינויי אקלים ברשויות המקומיות.
- לייצר מנגנוני תמיכה ברשויות מקומיות ובאשכולות המוניציפליים כדי לפתח יכולות ניהול תכניות אקלים ויישום פרויקטים.
- גיבוש תקן התאמה אקלימית למבנים בישראל.