

עוברים לנשום  
אוויר נקי

# אמנת פורום ה-15 להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים

יום רביעי, ז' באדר א' תשס"ח, 13.2.08

פורום ה-15  
פורום הערים העצמאיות



HEINRICH  
BOLL  
STIFTUNG  
ישראל



ICLEI



# אמנת פורום ה-15 להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים

יום רביעי, ז' באדר א' תשס"ח, 13.2.08

## תוכן העניינים

- 4 אמנת פורום ה-15 להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים.....
- 6 מתווה פעילות מטה פורום ה-15 ליישום האמנה.....
- מתווה הפעילות ברמה העירונית: הכנת תכניות  
7 אב עירוניות להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים.....

## נספחים:

- 1. פירוט שלבי התכנית על-פי ארגון ICLEI.....15
- 2. יום הכשרה המוצע לחברי ועדות ההיגוי העירוניות.....15
- 3. דפי טיוטה לרישום עצמי.....16



	אשדוד
	אשקלון
	באר-שבע
	בת-ים
	גבעתיים
	הרצליה
	חדרה
	חולון
	חיפה
	ירושלים
	כפר-סבא
	נתניה
	פתח-תקוה
	ראשון-לציון
	רחובות
	רענה
	רמת-גן
	תל אביב-יפו





# אמנת פורום ה-15 להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים

נערכה ונחתמה בתל-אביב-יפו, ביום רביעי, ז' באדר א' תשס"ח, 13 בפברואר 2008

”תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי, שאם קלקלת - אין מי שיתקן אחרריך” (קהלת רבה ז יג א)

## מבוא

אורח החיים המודרני גורם בעשורים האחרונים להתגברות מדאיגה ברמות זיהום האוויר ולעלייה חדה בפליטת גזי חממה. השלכותיהם של אלה חמורות הן על האדם והן על כדור הארץ. יש קשר ישיר בין רמת זיהום האוויר לבין מחלות קשות, כגון, סרטן ומחלות בדרכי הנשימה; כמו כן, זיהום האוויר וגזי החממה גורמים לנזקים בלתי הפיכים למערכות אקולוגיות ולשינויים אקלימיים בכדור הארץ, הבאים לידי ביטוי במגוון אוויר קיצוני וריבוי 'אסונות טבע' מהם נגזרות בעיות סביבתיות, כלכליות וחברתיות בקנה מידה עולמי.

בערי ישראל כבר מתחילים להרגיש את מחיר הנזקים הסביבתיים, אך את ההשלכות הצפויות לנו מעליית מפלס הים, מהתפשטות צפונה של 'קו המדבור' וממשטר המשקעים הקיצוני אנו עוד עתידים לגלות במלא חריפותן.

דוח מיוחד שפרסם האו"ם בשנת 2007 קובע כי האדם הוא האחראי להתחממות הגלובלית ולאדם היכולת לעצור את ההתדרדרות. מאות המדענים שערכו את הדוח מעריכים שקיים חלון הזדמנויות צר לשינוי המצב; הטכנולוגיה הדרושה כבר עומדת לרשותנו היום אך יש להפנות משאבים כלכליים, טכנולוגיים ואנושיים לנושא ולנצל את מעט הזמן שעומד לרשותנו, ההנהגה והציבור, על מנת לעצור את ההתדרדרות.

ערים, דוגמת אלו שאנו עומדים בראשן, יכולות להוביל את שינוי המגמות הללו ובפועל לשנות את המצב תוך פרק זמן קצר. לשם כך יש לקבל החלטות אמיצות, להשתמש בהשפעתנו הציבורית וביכולתנו לפעול ביעילות בתחומי ערינו ולהוות בתוך כך גורם מכריע גם בקביעת סדר היום הלאומי.

## מטרות ויעדים

כחלק מהזירה הגלובלית המתמודדת עם מציאות זו ומתוך תחושת אחריות כלפי תושבי הערים, וכלפי אוכלוסיית ישראל כולה, כלפי שכנינו וכלפי יושבי כדור הארץ כולם, אנו חותמים על אמנה זו ונפעל להשגת המטרות הבאות:

1. להגן על בריאותם ועל איכות חייהם של תושבי הערים שבראשותנו.
2. להצטרף למאמצי ערים ברחבי העולם כולו ב'הגנת האקלים העולמי'.
3. להגן על הסביבה, משאבי הטבע, המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי, למען הדור הזה ולמען הדורות הבאים, ובהתחשב בצרכיהם.

## לשם השגת מטרות אלו, אנו מתחייבים:

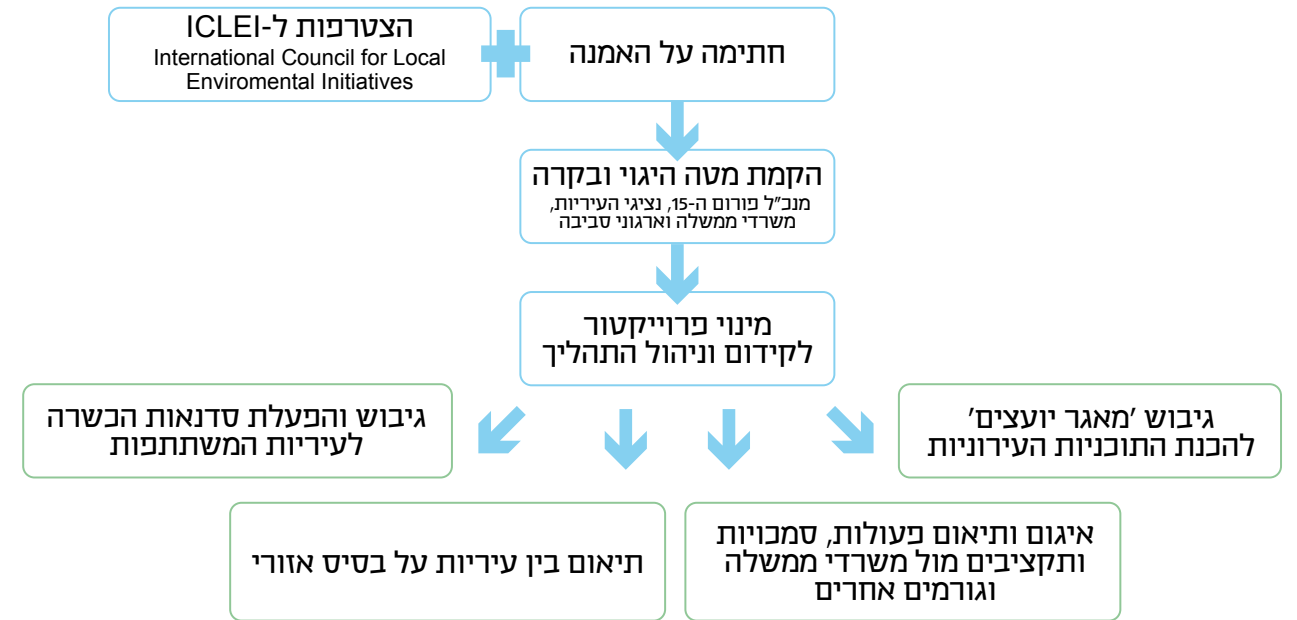
- א. לפעול, כל אחד בעיר שבראשותו, לקידום תכנית אב עירונית להפחתת זיהום אוויר והגנה על האקלים, שתכלול את חמש אבני הדרך הבאות:
  1. קביעת מצאי בסיסי ותחזית של מקורות עיקריים לזיהום אוויר ולפליטת גזי חממה בעיר.
  2. קביעת יעדי הפחתה של זיהום אוויר ופליטת גזי חממה.
  3. פיתוח ואימוץ 'תכנית פעולה מקומית' לטווח קצר ולטווח ארוך, על מנת להשיג הפחתת זיהום האוויר ופליטת גזי חממה.
  4. יישום 'תכנית הפעולה המקומית', לרבות האמצעים והפעולות הנגזרים ממנה.
  5. ניטור ובקרה של רמות זיהום האוויר ופליטת גזי חממה, ודיווח שוטף על הפעולות והאמצעים הננקטים במסגרת 'תכנית הפעולה המקומית'.
- ב. להצטרף ליוזמת 'הערים למען הגנת האקלים' (CCP - Cities for Climate Protection) שמוביל ארגון ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives), ולאמץ יעדי הפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים ברוח היעדים שהציבו לעצמן ערים גדולות אחרות בעולם, ובשיעור שלא יפחת מצמצום של 20% בפליטת גזי חממה עד לשנת 2020.
- ג. לפעול להשגת התוצאות הראשוניות של חמש אבני הדרך שבתכנית בתוך שלוש שנים מיום חתימתנו על אמנה זו.

## מעקב ובקרה

לשם הבטחת יישומן המלא והאפקטיבי של האמנה והתכניות העירוניות הנגזרות ממנה, אנו מייסדים מטה פעולה, במסגרת 'פורום ה-15', שיקדם את מאמצי הערים בכיוון זה, ויבקר ויעקוב אחר תוצאותיהם. המטה יפעל לרישות המידע, איגום משאבים ותיאום בין העיריות, משרדי הממשלה וגופים רלוונטיים נוספים.

אנו קוראים בזאת לרשויות מקומיות נוספות להצטרף ליוזמתנו באמצעות חתימה על אמנה זו.

## מתווה פעילות מטה פורום ה-15 ליישום האמנה



### חתימה על אמנת פורום ה-15 להפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים

**ביום ד', ז' באדר א' תשס"ח, 13.2.08**, יחתמו ראשי העיריות, חברי פורום ה-15, וכן ראשי העיריות ירושלים, בת-ים ואשקלון, על האמנה להפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים.

אמנה זו הינה גרסה ישראלית לאמנת ארגון ICLEI, עליה חתומות מעל ל-700 עיריות, רשויות מקומיות וגופים ציבוריים מתחום השלטון המקומי בעולם.

אמנת פורום ה-15 מקפלת בתוכה מחויבות מעשית להכנת תכנית אב עירונית להפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים, על-פי חמש אבני דרך ברורות וידועות מראש, וכן מחויבות להצבת יעדים כמותיים ברורים לכל עיר, וזאת בהסתכלות אסטרטגית לשנת 2020.

במסגרת האמנה לוקחות על עצמן העיריות להפחית את זיהום האוויר באופן דומה לנעשה בערים הגדולות בעולם המערבי, וכן להפחית את פליטת גזי החממה בלא פחות מ-20% עד לשנת 2020, וזאת ביחס לרמת הפליטה של שנת 2000.



## הקמת מטה היגוי ובקרה ומינוי מנהל פרויקט מטעם פורום ה-15

לצורך הכנת האמנה ומתווה הפעילות, ולצורך יישום האמנה וסיוע לערים החברות בפורום בגיבוש להכנת תכניות האב העירוניות ויישומן הלכה למעשה, הקים פורום ה-15 מטה מקצועי מיוחד להיגוי התהליך ובקרה על התקדמותו [להלן: 'מטה ההיגוי והבקרה']. מטה ההיגוי והבקרה מורכב ממומחים מקצועיים מפורום ה-15, מהעיריות, משרדי ממשלה שונים ומארגוני סביבה. בראש מטה ההיגוי והמעקב עומד מנכ"ל פורום ה-15, עו"ד איתן אטיה.

כמו כן, פורום ה-15 הקצה בשנת 2008 תקציב מיוחד לצורך פעילות מטה ההיגוי והבקרה, וכן פועל בימים אלה להעסקתו של עובד בדרגת 'מנהל פרויקטים', שירכז את פעילות המטה וינהל את התהליך מול העיריות, משרדי הממשלה וארגוני הסביבה.

תפקידיו של מטה ההיגוי והבקרה הינם:

- קידום האמנה והתכניות הנגזרות ממנה הן ברמה הארצית הרחבה, והן ברמת העירייה הבודדת.
- פיקוח כללי על התקדמות התהליך, ניהול והתווייתו.
- סיוע לעיריות בקידום התהליך התכנוני ותהליכי היישום של תכניות האב העירוניות.
- רישות המידע, הידע והנסיון הנצבר בין העיריות.
- תיאום מהלכים, רגולציה ותקציבים בין הפורום, העיריות ומשרדי הממשלה.
- גיבוש מאגר חברות ייעוץ / צוותי ייעוץ [בשיתוף החברה למשק וכלכלה] שיוכלו לעמוד לרשות העיריות בליווי וקידום הכנת תכניות האב העירוניות להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים.
- קידום ותיאום הכשרות מקצועיות לחברי ועדת ההיגוי העירונית להכנת תכנית האב העירונית להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים.
- סיוע לעיריות בתיאום בין-עירוני על בסיס אזורי.
- דיווח שוטף ועדכון מליאת ראשי הערים של פורום ה-15 בהתקדמות התהליך.
- ביצוע והוצאה לפועל של הוראות והחלטות מליאת ראשי הערים של פורום ה-15 באשר לתהליך.

## מתווה הפעילות ברמה העירונית - הכנת תכניות אב עירוניות להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים





# שלב מקדמי

## הקמת פורום מוביל בעירייה

**הקמת ועדת היגוי**, בראשות ראש העירייה או מנכ"ל העירייה, שתפקידיה להוביל ולנהל את תהליך הכנת תכנית האב העירונית להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים (להלן: 'תכנית האב העירונית'), וכן לפקח על התקדמותו ויישומו של תהליך זה. מומלץ להקים ועדת היגוי רחבה, המשלבת בתוכה את כלל הגורמים הרלבנטיים העוסקים בניהול, תכנון ופיתוח של העירייה והעיר, בכל אותם תחומים הקשורים או נשקים לנושאי המפתח בהם תעסוק תכנית האב העירונית (ראו להלן פירוט נושאי התכנית - 'שלב תהליך התכנון').

כמו כן, מומלץ לשקול את צירופם של נציגי ממשלה רלבנטיים ונציגים מגופים ציבוריים ומקצועיים חיצוניים העשויים לקדם את התהליך, הן בשלב התכנון והן בשלב היישום וההטמעה. בנוסף, מומלץ לשקול גם צירופם של נציגי תושבים ונציגים מארגוני סביבה.

**הגדרת רפרנט/מנהל לתהליך**: כבר בשלב המקדמי יש למנות רפרנט/מנהל מבין עובדי/מנהלי העירייה, לצורך ריכוז פעילותה של ועדת ההיגוי העירונית, ולצורך ניהול וקידום שוטף של התהליך להכנת תכנית האב העירונית, תיאום בין הגורמים המעורבים, גיוס משאבים, קשר עם הגופים המעורבים ועם מטה פורום ה-15 ועוד. חשוב כי הרפרנט/מנהל יהיה בעל ראייה כלל מערכתית (מנכ"ל, סמנכ"ל, ראש מינהל, מנהל אגף בכיר, ובכל אופן בעל תפקיד העוסק הלכה למעשה בתכנון אסטרטגי עירוני כללי, בתכנון אסטרטגי בתחומי התכנון האורבאני ואיכות הסביבה וכדומה).

## סדנת הכשרה מרוכזת לועדת ההיגוי

**הכשרה מותאמת לחברי ועדת ההיגוי**. ההכשרה, שתתואם מול מטה פורום ה-15 והמרכז לקיימות מקומית, תכלול הטמעת מושגי יסוד, היכרות מקצועית עם נושא זיהום האוויר, המשבר הסביבתי ואפשרויות הפעולה לצמצום, לימוד מניסיון בארץ ובעולם וכיו"ב. סדנת ההכשרה תתקיים במקביל לבחירת יועץ חיצוני (ראו בהמשך), ובכל מקרה דבר קיומה של הסדנה לא יעכב את התקדמות התהליך. קיום הסדנאות יתאפשר, במידת הצורך, גם בהמשך התהליך. ניתן לעיין בדוגמה מוצעת להכשרה כאמור בנספח 2.

יצוין, שכבר כיום קיים מצאי רחב של קורסים והשתלמויות בנושאים אלה, מטעם המרכז לקיימות מקומית ([www.kayamut.org.il](http://www.kayamut.org.il)), ובשיתוף עם רשת המפע"מים ועם גורמים נוספים.

עוד נציין, כי המרכז לקיימות מקומית, ויוזמת האנרגיה הטובה ([www.goodenergy.org.il](http://www.goodenergy.org.il)) שבמרכז השל לחשיבה ומנהיגות סביבתית ([www.heschel.org.il](http://www.heschel.org.il)), מפתחים בימים אלה מדריך מנחה לביצוע תחשיבי פליטות גזי חממה, וכן תכנית הכשרות מתאימה. לכשתושלם הכנתן של תכניות אלה, הן תועברנה לעיריות החתומות על האמנה.

## אישור התקציב להכנת תכנית האב העירונית

מרבית ערי פורום ה-15 כבר ביצעו שלב זה, ואישור התקציב. עיריות שטרם אישרו תקציב זה מתבקשות לעשות כן בהקדם, ולא יאוחר מיום ב', כד' באדר ב', 31 במרץ 2008. מודגש בזאת, כי סה"כ מסגרת התקציב שיש לאשר בכל אחת מהעיריות החתומות על האמנה עומדת על 200,000 ש"ח - 250,000 ש"ח. תקציב זה מיועד הן להיערכות הפנים עירונית, והן לעצם עריכת הסקר ותכנית האב העירונית (ראו פירוט בהמשך). על-אף שמטה פורום ה-15 בודק אפשרות להשתתפות ממשלתית במימון הכנת תכנית האב העירונית, העיריות שתחתומנה על האמנה מתחייבות להקצות סכום זה במלואו מתקציבן, וזאת עד שיובהר נושא ההשתתפות הממשלתית כאמור. חשוב לראות תהליך זה כ**תהליך רב שנתי** הבנוי ממספר שלבים, כפי שיפורט בהמשך. מסגרת התקציב הנ"ל מיועדת לשלב עריכת הסקר ותכנון תכנית האב העירונית, ולשלב זה בלבד. לאחר גיבוש תכנית האב העירונית תיתכן הקצאת משאבים נוספים (במונחים של זמן, כסף



וכוח אדם), לצורך יישום והטמעת התכנית בעירייה ובעיר, וכן לצורך פיתוח תכניות פרטניות בנושאים ממוקדים. זאת ועוד, רצוי ומומלץ להביא את נושא אישור התקציב, וכן את עצם כניסת העירייה לתהליך זה, לידיעתה/אישורה של מועצת העירייה. החלטת מליאת הרשות תהווה נקודת התחלה לתהליך הפנים-עירוני ותסמל את התחייבות העירייה ומועצת העירייה להובלת שינוי משמעותי כולל בנושא זיהום האוויר והגנת האקלים.

## בחירת חברת ייעוץ/צוות ייעוץ מקצועי לתכנון והכנת התכנית

**ועדת ההיגוי בכל עירייה תבחר** לעצמה חברת-ייעוץ או צוות-ייעוץ מקצועי, שיש לו המומחיות הדרושה להכנת תכנית האב העירונית להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים.

חברה/צוות מומחים זה יסייע לעירייה ולועדת ההיגוי העירונית בליווי מקצועי מתאים ובהכנת תכנית האב העירונית על כל שלביה. פורום ה-15 והחברה למשק וכלכלה מגבשים בימים אלה מאגר של חברות-ייעוץ וצוותי-ייעוץ מובילים, שיוכלו ללוות את העיריות ואת ועדות ההיגוי העירוניות בהכנת תכנית האב העירונית, כאמור. מאגר יועצים זה יהווה המלצה בלבד, ואינו מחייב את העיריות - המוזמנות לבחור בעצמן את צוותי הייעוץ המלווים.

בשל מורכבות הנושא והשלכותיו על כלל הפעילות בעיר רצוי ומומלץ כי צוות-היועצים שיבחר יהיה בעל ידע ורקע מקצועי רב וניכר הן בנושאי סביבה רלבנטיים (זיהום אוויר, הגנת אקלים, שימור אנרגיה ובניה ירוקה), הן בנושאי תחבורה, תעשייה ובניה, הן בנושאי תכנון, והן בקידום פרויקטים ויוזמות בעלי היקף משמעותי.

יש לוודא שצוות-הייעוץ שיעבוד מול העירייה יהיה בעל ניסיון ויכולת להוביל את המהלך.

**הגדרת לו"ז ואבני דרך**: לאחר בחירת חברת-הייעוץ/צוות-הייעוץ - יש לגבש עימם מראש את תהליך הכנתה של תכנית האב העירונית, על-פי השלבים ואבני הדרך המוגדרים במסמך האמנה של פורום ה-15 עליה חתמה העירייה, וכן על-פי מסמך מתווה זה ועל-פי הנחיות נוספות שיגיעו ממטה פורום ה-15. יש להגדיר את לוח הזמנים בהתאם לצרכיה ומאפייניה של הרשות, ויחד עם זאת מומלץ כי תהליך התכנון לא יארך יותר משנים-עשר חודשים.







קביעת יעד כמותי כללי ברמת העירייה והעיר הבודדת, תסייע ביצירת מסגרת עבודה להטמעת הכלים והאמצעים להפחתת הפליטות, ותהווה מנוף ציבורי לקידום פעולות העירייה וועדת ההיגוי העירונית בעירייה ובעיר. לאחר קביעת היעד הכמותי הכללי בכל עירייה, תקבע ועדת ההיגוי העירונית **יעדי משנה** כמותיים סקטוריאליים, כמו למשל: יעד כמותי להפחתת צריכת אנרגיה, יעד כמותי להפחתת זיהום אוויר ופליטות מתחבורה, תעשייה וכיוב'. יעדים אלו יוגדרו במסגרת היעדים ה-דו-שנתיים של העירייה (ראו לעיל), ועליהם לעמוד בהלימה אל מול יעדים ותכניות שנתיות אחרות של העירייה.

### פירוט תכנית האב העירונית ונושאה

**תכניות האב העירוניות צריכות להתייחס לכל אחד מארבעת תחומי הסל המרכזיים הבאים: תחבורה ודלקים; שימור אנרגיה ובניה ירוקה; שטחים ירוקים וירוק העיר; פסולת ומיחזור.** קביעת סדר העדיפויות והיקף המשאבים שיושקעו בכל אחד מתחומי הסל, וכן הרכב תכניות המשנה בתוך כל אחד מנושאי הסל, יקבעו על-ידי העירייה וועדת ההיגוי העירונית באופן עצמאי.

להלן דוגמאות לנושאים מומלצים לטיפול במסגרת 'תכנית האב העירונית להפחתת זיהום האוויר ולהגנת אקלים', על-פי החלוקה לנושאי הסל שהוזכרו לעיל (מדובר ברשימה חלקית בלבד של נושאים מוצעים לטיפול, וכל עירייה יכולה להרחיב ולהוסיף נושאים נוספים):

#### תחבורה ודלקים

- עידוד תחבורה ציבורית; תכנון יעיל של קווי תחבורה ציבורית; הקצאת נת"צים; קידום מימשקים יעילים בין אמצעי התחבורה השונים.
- עידוד תחבורה אלטרנטיבית (פיתוח תשתיות להליכה ברגל, פיתוח מואץ של שבילי אופניים), כחלק מאורח חיים בריא יותר.
- סגירת מרכזי הערים לכניסת תחבורה מזהמת.
- עידוד הליכה בטוחה של תלמידים לבתי ספר (במקום נסיעה).
- הקמת רשת carpool מקומית (תורנות רכב שמטרתה צמצום מספר הרכבים על הכביש), ו-carshare (שכירת רכבים/קטנועים ירוקים לפי שעה בפריסה עירונית/אזורית).
- עידוד השימוש בדלקים מתחדשים.
- התקנת מערכות למישוב אדי דלק כתנאי לרישיון עסק של תחנות דלק.

#### שימור אנרגיה ובניה ירוקה

- יידוע ועידוד הציבור ליעול וחיסכון השימוש בחשמל בבתים ובעסקים.
- חסכון מיידי באנרגיה במוסדות העיר ע"י מעבר לשימוש במערכות חוסכות אנרגיה וחינוך להתנהגות יעילה.
- מעבר לתאורת רחוב ושילוט רחוב סולאריים.

## תהליך התכנון

השלב **שיוצגו להלן תואמים את התהליך שמתווה עבורנו ארגון ICLE** - [www.iclei.org](http://www.iclei.org) **ראו נספח מס' 1**

### סקר עירוני - מיפוי ואפיון זיהום האוויר, גזי החממה ומקורותיהם

בשלב זה תבצע כל עירייה מיפוי ואפיון של זיהום האוויר בעיר ושל גזי החממה ומקורותיהם, לפי החלוקה לסקטורים מובילים, כגון: תחבורה, פסולת, בינוי וכדומה. חישוב מצאי פליטת גזי החממה ייעשה עבור שנת המוצא 2000 ועבור שנת היעד 2020. המצאי והתחזית מהווים אמת מידה למדידת התקדמות העיר בנושא הפחתת גזי החממה בהמשך התהליך. כמו כן יתבצע ניטור זיהום אוויר ומקורותיו ורישום ערכים ממוצעים שנמדדו למוזמים השונים. המרכז לקיימות מקומית ויוזמת האנרגיה הטובה שבמרכז השל מפתחים בימים אלה מדריך מנחה לביצוע תחשיבי הפליטות, ובקרוב תערכנה הכשרות בנושא לעיריות שחתמו על האמנה וכן לצוותי הייעוץ שילוו את העיריות ויכינו את תכניות האב העירוניות. פרטים נוספים בעניין יועברו לעיריות באמצעות מטה פורום ה-15.

### הגדרת חזון ומדיניות

על סמך תוצאות הסקר העירוני למיפוי ואפיון זיהום האוויר ופליטת גזי חממה, וכן על סמך ניתוח נתוני הרקע של העיר, תגבשנה העיריות וועדות ההיגוי העירוניות בשלב זה את מדיניותן וחזונן בנוגע להפחתת זיהום האוויר והגנת האקלים בעיר. כמו כן, יגדירו נושאים מרכזיים וסדרי עדיפויות להמשך טיפול במסגרת הכנת תכנית האב העירונית. מומלץ לשקול אפשרות כי בעת גיבוש מדיניות וחזון העירייה יעשה הדבר בשיתוף ציבור התושבים. חשוב לציון, כי חשיבותו של שלב זה רבה ומכרעת, והיא זו שתביא לידי ביטוי את כיווני הפיתוח הרצויים של העיר והעירייה, ותמקד את מאמציהם של כלל הגורמים לעשייה מתואמת, יעילה ופורת.

### הגדרת יעדי הפחתה כמותיים - 20% לפחות, עד שנת 2020

העירייה וועדת ההיגוי העירונית תגדרנה ותקבענה בשלב זה יעד כמותי של הפחתת פליטות גזי חממה ומוזמי אוויר בעיר - בהתאם לשנות היעד הבאות: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 ו-2020. על-פי ההתחייבות שנחתמה באמנה, יעד זה להפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים יהיה בשיעור **שלא יפחת מצמצום של 20% בפליטת גזי חממה עד לשנת 2020** [בהתייחס לשנת 2000 - שתהווה את שנת הבסיס לצורך תחשיבי הפליטה בערים].



- בידוד קירות - בניינים ומוסדות.
- קירור וחימום באמצעים תחליפיים.
- שילוב אנרגיה מתחדשת בפרייקטים המתוכננים של העיר.
- ניהול מקיים וחיון סביבתי באמצעות אנרגיה ממקורות מתחדשים במוסדות החינוך.
- עידוד תעשייה מקומית להפחתת פליטות גזי חממה ושימוש באנרגיה נקייה.

### שטחים 'ירוקים' וירוק העיר

- נטיעת עצים מתוכננת ומכוונת - נטיעה מאסיבית של עצים למטרת מחזור פחמן, יירוק היישוב והוספת צל.
- עידוד גינון על גגות - בין יתר היתרונות הסביבתיים: גם מספק בידוד יעיל, התורם לחסכון באנרגיה.
- מניעת עקירת עצים קיימים (כולל הסברה לתושבים).
- תכנון ויישום גנים ופארקים, בשאיפה לעמוד בהיקף ובכמות המצוינים במדריך להקצאת קרקע לצרכי ציבור, ובכללם יצירת צירים ירוקים, נטיעות לאורך הרחובות, שבילים ומעברי הולכי רגל מגוונים, שבילי אופניים, כיכרות, טיילות וטיילות ספורט.

### פסולת ומיחזור

- (מצבורי פסולת מייצרים את גז החממה מתאן - שתורמתו לאפקט החממה גדולה פי 21 מ-CO2!)
- עידוד צרכנות אלטרנטיבית לצורך הפחתת פסולת (שווקי קח-תן, איסוף חפצים לנוזקים, חנויות יד שנייה וכו').
- קידום יוזמות להפרדת פסולת, כולל פיתוח תשתיות והגברת מודעות לנושא, בסיוע הממשלה.
- טיפול מוסדר בבוצת שפכים.
- שימוש מקומי בגזם לצורך חיפוי קרקע.
- רכישת מוצרים מעוטי אריוזות.
- מיחזור קרטון.

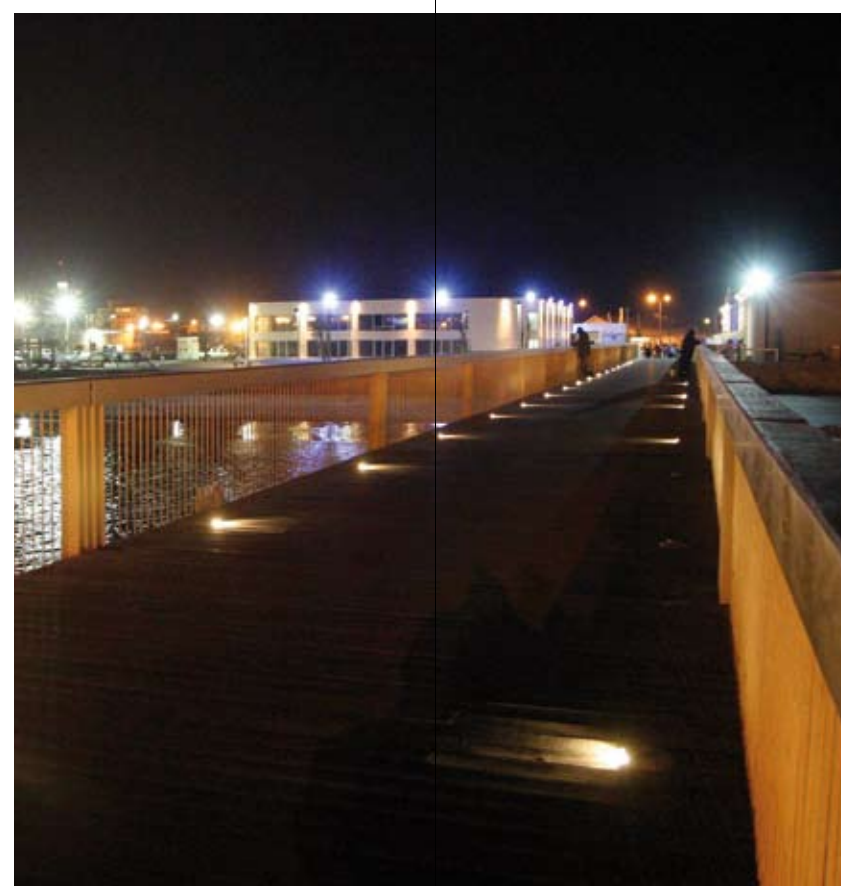
**העלאת המודעות הציבורית ויצירת תמריצים:** בנוסף לנ"ל, וכדי להבטיח את הצלחת היוזמה ויישומה, העיריות ועדות ההיגוי העירוניות תצטרכנה להתייחס במסגרת הכנת תכנית האב העירונית והפעלתה, גם להיבטים החינוכיים וההסברתיים של נושא הפחתת זיהום האוויר והגנת האקלים. זאת בין היתר על-ידי פעולות של חינוך והסברה ויצירת תמריצים לקידום היוזמות הפרטניות השונות, הן בבתי הספר, הן במרכזים הקהילתיים ובמסגרות החינוך הבלתי פורמאליות, והן אצל הציבור הרחב בעיר כמו גם אצל עובדי העירייה בעצמם.

### דגשים נוספים בהכנת תכנית האב העירונית:

- לאור ניסיון של עיריות גדולות אחרות בעולם, מומלץ כי בעת הכנת תכנית האב העירונית תתייחס ועדת ההיגוי העירונית גם לעניינים הבאים:
- איגום משאבים עם גורמים נוספים - ממשלה, קרנות סיוע, עיריות אחרות וכיוב'.
- שתוף פעולה עם עיריות סמוכות - חשוב לסנכרן את תכניות האב העירוניות עם תכניות האב של העיריות השכנות.
- שקיפות נתונים לציבור - הצגת תהליך העבודה להכנת תכנית האב, וכן הצגת נתונים על יישומה של התכנית באתר האינטרנט העירוני, בעלוני מידע לציבור ובהודעות וכתבות יוזמות בעיתונות.
- פירוט גורמי אחריות - חשוב לציין מפורשות בתכנית האב העירונית את תחומי האחריות ובעלי הסמכויות בכל אחד מהנושאים בהם תכנית זו תעסוק.
- ניתוח מוקדם (SWOT) של ההזדמנויות לעומת האיומים והחסמים בדרך להגשמת התכנית ולהצלחתה; והצעת דרך התמודדות מסודרת להסרת החסמים.
- הגדרת לוחות זמנים ברורים לביצוע.
- הגדרה מדויקת של האמצעים והמשאבים הנדרשים לביצוע.
- פיתוח קריטריונים לדירוג סדר העדיפות לביצוע מרכיבי התכנית.

### כניסה לפרויקטים שזמינותם מיידית

עם סיום תהליך התכנון, העבודה למעשה רק מתחילה, ומחייבת הטמעה ויישום הדרגתי של מרכיבי התכנית בשגרת החיים של העירייה, העיר ותושביה, במגוון רחב של תחומים. חשוב לציין, כי לצורך הצלחת התכנית, ומתוך ניסיון העבר של עיריות גדולות בעולם בהפעלת תכניות דומות, מומלץ בחום כי כבר במהלך תהליך התכנון תוהה ועדת ההיגוי העירונית מבין מרכיבי הפעילות והפרוייקטים השונים שיעלו בפניה, מספר מצומצם של פרויקטים שזמינותם



המעשית גבוהה, וניתן להוציאם אל הפועל באופן מידי, ללא צורך בהקצאת משאבים ניכרת. לאחר זיהוי הפרוייקטים מן הסוג הזה, מומלץ כי ועדת ההיגוי העירונית תפעל ליישומם המהיר, ולא תמתין עם הפעלתם עד לסיום המלא של תהליך ההטמעה של תכנית האב העירונית. בהקשר זה, חשוב לשים לב לפרוייקטים שניתן לבצעם כבר בשנת התקציב הנוכחית, מבלי להשלים בגינם את תכנית הביצוע והתקציב הרב שנתיים של תכנית האב העירונית המלאה. ביצוע פרויקטים אלו, המתוארים גם כ"קטיפת הפירות הנמוכים", ייתן ביטוי מעשי ומהיר לעקרונות תכנית האב העירונית ארוכת הטווח, ובכך ייצור מומנטום חיובי לתהליך, יתרום להעלאת המודעות והמעורבות הציבורית, ויהווה זרז לקידום של פרויקטים ארוכי טווח. דוגמאות לפרוייקטים הניתנים ליישום מהיר וזול, ללא צורך בתכנון ארוך טווח והקצאת תקציבים מיוחדים:

- קידום פרויקטים שתוכננו זה מכבר ותואמים את מטרות התכנית (כמו שבילי אופניים, פארק שכונתי), אולם נדחקו בעבר לשוליים של סדר העדיפויות, לטובת פרויקטים אחרים.
- תמרוץ עובדי העירייה להגיע למקומות העבודה בתחבורה ציבורית, או באמצעות / carpooling / carsharing באמצעות מתן קדימות במקומות חנייה, הפחתת תשלום על מקום החנייה וכדומה.
- פעילויות מיידיות לצמצום צריכת החשמל במוסדות העירייה - כוונן מזגנים לעמפרטורה ממוצעת, כיבוי אורות וצגי מחשב בסוף יום עבודה וכי"ב.

## הטמעה ויישום

### הטמעת דפוסי ניהול וארגון

הטמעת תכנית האב העירונית בעירייה ובעיר תיעשה בניהולו של הרפרנט/מנהל-התהליך, ובפיקוחה המלא של ועדת ההיגוי העירונית בראשות ראש העירייה או מנכ"ל העירייה. שלב ההטמעה כולל מעקב ווידוא של הפנמת התכנית בכל מחלקות העירייה הרלבנטיות, ניהול וארגון של צוותי העבודה והחשיבה, בניית ממשקי עבודה בין המעורבים, מעקב אחר התקדמות, פיתוח פתרונות יצירתיים לאיגוף חסמים, בניית נוהלי עבודה פנים ארגוניים, הפקת לקחים ושיפור מתמיד של דפוסי הארגון והניהול לקידום התכנית, וכיוב'. כמו כן, שלב זה כולל עבודה מול גופים חיצוניים רלבנטיים, כגון: מטה פורום ה-15, עיריות סמוכות, משרדי ממשלה, ציבור, ארגונים מסייעים ועוד.

### תקצוב וכניסה לתכנון המשכי

לאור תחומי הפעילות והיוזמות שנקבעו בתכנית האב העירונית, לוחות הזמנים וסדרי העדיפויות, תיערך תכנית מפורטת יותר של פרויקטים פרטניים לטווח ארוך. תכניות מפורטות אלה, יעסקו במיזמים ממוקדים ופרטניים, ויכללו התייחסות תקציבית, משפטית, מנהלית ותפעולית רבה ומפורטת יותר, לצורך יישוםם בשטח, הלכה למעשה.

### תקצוב, יישום וביצוע פרויקטים פיזיים

תיקצוב ויישום פרויקטים שהבשילו לביצוע, מתוך מגוון הנושאים הכלולים בתכנית האב העירונית, ועל-פי סדר העדיפויות שנקבע בתכנית. בהמשך לכך - הכנת מכרזים לביצוע והפעלת קבלנים, ביצוע פרויקטים פיזיים בפועל, תוך יידוע הציבור בשלבי התהליך.

### חינוך, הסברה, שיווק והנחייה

- הירתמותן של מערכת החינוך העירונית ומערכת ההסברה העירונית בליווי הפעלתה של תכנית האב העירונית הינה עקרונית וחשובה. בתוך כך מומלץ:
  - לפעול לגיבוש והפעלת מערך חינוך להפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים - כחלק בלתי נפרד מסדר היום החינוכי הכולל במערכת החינוך הפורמאלית והבלתי פורמאלית.
  - הפעלת מערך הסברתי להעלאת מודעות, הדרכה, הטמעה ושיווק מושגי היסוד של פיתוח בר קיימא, הגנת אקלים ומשמעויותיהם האופרטיביות.
  - הסתייעות בגורמי הסברה נוספים מגופים חיצוניים, כגון: פורום ה-15, המשרד להגנת הסביבה, חברת החשמל, משרד התחבורה, העמותה לבנייה ירוקה, ארגוני סביבה ואחרים.



הפעלת מערך האכיפה הינו שלב הכרחי ומחויב המציאות לצורך הצלחת התכנית והגשמתה, לרבות תיקון חוקי עזר קיימים, במידת הצורך, וביצוע פעילות מוגברת לאכיפתם. יש מקום לפעול לשיתוף פעולה עם גורמי אכיפה נוספים כמו משרד התחבורה, המשרד להגנת הסביבה, משרד התשתיות הלאומיות ומשרד השיכון. מומלץ לפעול להקמת מערך נאמנים עירוני שיסייע באכיפה (במידה ויתאפשר חוקית). כמו כן, רצוי לצאת בהודעות לציבור בעניין האכיפה המוגברת שתונהג והסיבות לכך, לרבות הדגשת חשיבות הנושא.

עמידה ביעדים השנתיים

בדיקה תקופתית של עמידה ביעדים השנתיים ופרסום תוצאות שנתיות, תוך שקיפות מכסימלית. במידה ולא עומדים ביעדים, תבדוק ועדת ההיגוי העירונית ותברר את הסיבות לכך, ותיערך לשיפור ותיקון מתאימים.

ניטור ובקרה

ניטור ובקרה יבוצעו כחלק בלתי נפרד מהתכנית באמצעות ועדת ההיגוי העירונית. זהו שלב קריטי להצלחת היוזמה, ולאור חשיבותו הרבה יתבצע הן ברמה פנים עירונית (ועדת ההיגוי העירונית), והן באמצעות המטה המרכזי שיוביל פורום ה-15. מובן, כי באמצעות ניטור ובקרה קבועים ישופרו היעדים שנטלה על עצמה כל עירייה, במידת הצורך, יערך ניתוח חסמים מדויק יותר במקרים בהם העירייה לא עמדה ביעדיה, והכול תוך חתירה לשיפור מתמיד בהישגים.

הערכה מחדש ועדכון תקופתי של תכנית האב העירונית

אחת ל-5 שנים תבצע ועדת ההיגוי העירונית בדיקה והערכה מחדש של תכנית האב העירונית. לאור ממצאי הבדיקה וההערכה מחדש יעודכנו היעדים, וכן התכניות המפורטות ומהלכי היישום.

נספח 1:

פירוט שלבי התכנית על-פי ארגון ICLEI

- ניהול מצאי בסיסי ותחזית של פליטות גזי חממה** - בהתבסס על נתוני צריכת אנרגיה (כלי רכב, מיזוג אוויר, מכוני שאיבה וכיו"ב) וייצור פסולת עירוניים, יערך חישוב של מצאי פליטות גזי החממה בעיר, עבור שנת המוצא ועבור שנת היעד. המצאי והתחזית מהווים אמת מידה למדידת התקדמות העיר והעירייה בנושא הפחתת גזי החממה.
- אימוץ יעד של הפחתת פליטות לשנת היעד** - העירייה מחליטה על יעד עצמי של הפחתת פליטות. יעד זה מקדם קבלה של החלטות ציבוריות, ובה בעת יוצר מסגרת עבודה להטמעת הכלים והאמצעים להפחתת הפליטות.
- פיתוח תכנית פעולה מקומית** - העירייה מפתחת תכנית פעולה מקומית בתהליך הכולל שיתוף נציגי ציבור ובעלי עניין. התכנית כוללת את קביעת המדיניות והאמצעים שנקטו על ידי העירייה להפחתת הפליטה של גזי חממה לצורך הגעה ליעד הפליטות שנקבע. התכנית כוללת ל"ז, תיאור המנגנון המממן וקביעת אחריות העובדים הרלוונטיים והמחלקות השונות. כמו כן כוללות התכניות התייחסות לנושא החינוך ולהעלאת מודעות ציבורית.
- הטמעת מדיניות ואמצעים** - העירייה מטמיעה ומיישמת את המדיניות והאמצעים שפורטו בתכנית הפעולה.
- ניטור בקרה ומעקב אחר התוצאות** - ניטור ובקרה של הפעולות הינו תהליך ארוך טווח, המתחיל כאשר האמצעים להפחתת פליטות מיושמים, וממשיך כל עוד הם מתפקדים. המשלב מאפשר שיפור האמצעים הקיימים ושילוב אמצעים חדשים לאורך זמן.

נספח 2:

יום הכשרה המוצע לחברי ועדת ההיגוי העירונית להכנת תכנית האב להפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים

מטרות: הכרות עם מושגי היסוד הקשורים למשבר האקלים וזיהום האוויר בערים, והאפשרויות להטמעתם בסדר היום של הרשות, באמצעות פיתוח בר-קיימא.

הכשרה של יום אחד - זיהום האוויר, משבר האקלים והעיר

התכנסות.	9:00
<b>הצגת היום - הרצאת פתיחה על האמנה ויוזמת פורום ה-15.</b>	9:15-9:45
הקורנת הסרט/תקציר הסרט "אמת מטרידה" של אל גור והרצאה בעקבות הסרט על משבר האקלים והשלכותיו על סביבת הפעילות העירונית: משאבים בחסר, מיסוי וחקיקה סביבתית, דרישות ותקנים.	9:45-11:00
הפסקה.	11:00-11:20
טביעת הרגל האקולוגית, כולל דוגמאות מלונדון וניו יורק - הרצאה ותרגיל.	11:20-13:00
הפסקת צהריים.	13:00-13:30
אסטרטגיות עירוניות להפחתת פליטות, כולל דוגמאות מעיריות בעולם (סיאטל, קורטיבה, פרייבורג, נאנט וכיו"ב).	13:30-14:45
חסמים והזדמנויות לאסטרטגיות עירוניות להפחתת זיהום אוויר ופליטות - פנל נציגי ציבור, מומחים וקובעי מדיניות (בפאנל ישתתפו נציגים מעיריות שונות, תוך לימוד מניסיונם).	14:45-16:00

הרחבות לעירוניות מעוניינות

סידורים להפנמת יכולת העיר לעשייה בנושא הפחתת זיהום אוויר והגנת אקלים, לבחירה מבין העירוניות הבאות (יתכן שילוב, תלוי בקרבה גיאוגרפית):

- חולון - פיתוח ושימור שטחים פתוחים 'ירוקים'.
- אשדוד - שימור אנרגיה.
- תל-אביב - הפחתת זיהום אוויר מתחבורה (שבילי אופניים, הסדרי תנועה, העדפת תח"צ).
- חיפה - מדיניות ניטור, בקרה ואכיפה על תעשייה מזהמת (באמצעות איגוד הערים).
- פתח תקוה - טיפול מושכל בפסולת.
- כפר-סבא - תכנון שכונה ירוקה.

סיום הסיור בסדנת חשיבה - מה אפשר לקחת מכאן וליישם במסגרת תכנית האב בעיר שלי...





דפי טיוטה לרישום עצמי

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







**פ**ורום 15 הערים, מאגד את העיריות העצמאיות בישראל. ערים אלו אינן מקבלות "מענקי איזון" או "מענקי פיתוח" ממשלתיים, והן מנוהלות כמשק סגור, מכוח משאביהן הכספיים העצמאיים.

בפורום חברות הערים הבאות: אשדוד, גבעתיים, הרצלייה, חדרה, חולון, חיפה, כפר-סבא, נתניה, פתח-תקווה, ראשון-לציון, רחובות, רמת-גן, רעננה, תל אביב-יפו, וכן באר-שבע.

בערי הפורום מתגוררים קרוב ל-3 מיליון תושבים (כ-40% מאוכלוסיית ישראל), ועוד מעגלי אוכלוסייה רבים עושים שימוש יומיומי בשירותים העירוניים והמטרופוליניים שעיריות הפורום מעניקות. סה"כ מעגל האוכלוסייה אותו ערי הפורום משרתות בפועל מוערך בכ-80% מאוכלוסיית המדינה.

בערים החברות בפורום פועלת רשימה ארוכה של מוסדות וגופים ציבוריים בעלי חשיבות לאומית, ובהם מרכזי חינוך, מחקר ופיתוח, אוניברסיטאות מובילות, תיאטראות ומרכזי התרבות הלאומיים, אזורי תעשייה והי-טק, מרכזים רפואיים גדולים ועוד. גופים אלה פועלים, בין היתר, באמצעות הקידום, הסיוע והתמיכה של העיריות.

ההיקף הרחב של האוכלוסייה אותה משרתות ערים אלו, ותפקידן במפה הלאומית, מעמידים את ערי פורום ה-15 בחזית האתגרים והקשיים הלאומיים של מדינת ישראל, ובהם: פיתוח כלכלי ופיתוח מקורות תעסוקה, מחקר ופיתוח, בריאות, חינוך, תרבות, תחבורה, איכות סביבה, תברואה, פיתוח תשתיות, תכנון אורבאני, התמודדות עם מצבי סעד ורווחה, קליטת עלייה ועוד.

בכל הקשיים והאתגרים הנ"ל, ועל-אף העובדה שהן אינן זוכות במענקים ממשלתיים, הפכו בשנים האחרונות 15 העיריות לאי של יציבות והצלחה בשדה העשייה הציבורית והמקומית.

פורום ה-15 הוקם על-ידי רון חולדאי ועמרם מצנע לפני כ-9 שנים, ופועל מתוך מרכז השלטון המקומי בישראל.

פורום ה-15 מברך את עיריית ירושלים, עיריית בת-ים ועיריית אשקלון, על הצטרפותן לאמנה וליזמת האקלים וקורא לעיריות נוספות להצטרף לתהליך חשוב זה.