



17 נובמבר 2019  
י"ט חשוון תש"פ

### עמדת המשרד להגנת הסביבה - עתיד מפרץ חיפה

בהמשך להנחיית השר להגנת הסביבה ובהתאם לבקשת משרד רוה"מ והמועצה הלאומית לכלכלה, המשרד מציג בזאת עמדה רשמית ביחס לעתיד התעשייה הפטרוכימית והכימית במפרץ חיפה.

#### רקע על תחזית פעילות תשלובת בז"ן, על פי עבודת מקינזי:

1. על פי עבודת מקינזי, הרווחיות של בז"ן צפויה לרדת משמעותית החל משנת 2025. תחזית זו נסמכת על מגמות צפויות בשוק האירופי המצביעות על ירידה בביקוש לתזקיית דלקים בעקבות מעבר לרכבים חשמליים ושיפור ניצולת שריפת דלקים.
2. תחזית הרווחיות העתידית של בז"ן, יחד עם שווי הקרקע, כפי שמוערך בהינתן קידומן של תכניות הבינוי של רמ"י במתחם, עומדים בבסיס תוצאות העבודה כי החלופה הכדאית ביותר למשק הישראלי, היא סגירת מתחם בז"ן לטובת פיתוח השטח לבינוי, עד שנת 2030.
3. עם זאת, סקירת מקינזי מראה כי במרבית המקרים בהם נסגרו בתי זיקוק בעולם בעשורים האחרונים, לא פירקו את בית הזיקוק ולא שיקמו את הקרקע בשל המורכבות והעלויות הגבוהות, אלא שינו את סוג הפעילות לאחסון דלקים. מקינזי העריכו את עלות פירוק התשתיות בחצי מיליארד דולר ושיקום הקרקע הוערך על ידי רמ"י, במאות מיליוני ₪.
4. המועצה הלאומית לכלכלה העריכה כי לבית הזיקוק אין אינטרס כלכלי לסגור את האתר בחיפה ביוזמתו, גם בהינתן ירידה בביקוש לתזקיית דלקים ורווחיות עתידית נמוכה.

#### רקע על מצב איכות האוויר וחומרים מסוכנים במפרץ חיפה:

אזור מפרץ חיפה מאופיין בפעילות תעשייתית ענפה, הכוללת למעלה מ-100 מפעלי תעשייה, בחלקה תעשייה כבדה המחזיקה חומרים מסוכנים ובעלת פוטנציאל השפעה בכל תחומי הסביבה: אוויר, קרקע מים ועוד, וכן ריכוז של תשתיות ארציות לייבוא, יצוא ואחסון חומרים מסוכנים בכלל ונפט גולמי ותזקיית דלק בפרט. אזור תעשייה זה מצוי במרכז הגיאוגרפי והעסקי של מטרופולין עמוס ובקרבה לאוכלוסייה, וכן בעל נתוני טופוגרפיה ואקלים המקשים על פיזור מזהמים.

החל משנת 2009 יש פעילות משמעותית של המשרד למול המפעלים באזור המפרץ, על מנת להביאם לעמידה בסטנדרטים מתקדמים ולקדם שיפור בביצועים הסביבתיים שלהם. שיאה של פעילות זו הוא בתחילת יישום חוק אוויר נקי מ-2011 ובהחלטת הממשלה מס' 529 מספטמבר 2015, אשר קבעה צעדים ויעדים לתוכנית לאומית לצמצום זיהום אוויר ולהפחתת סיכונים סביבתיים באזור מפרץ חיפה, לשנים 2015-2020 מפעילות תעשייה ותחבורה. פעילות המשרד הביאה למספר הישגים משמעותיים בהפחתת פליטות וסיכונים מהתעשייה באזור המפרץ:

#### 1. איכות אוויר

בכל הנוגע לזיהום אוויר מתעשייה, חל שיפור לאורך השנים. לפי נתוני המשרד, בין השנים 2009-2018<sup>1</sup>:

- הופחתו כ-81% מפליטות המזהמים האורגנים הנדיפים מתעשייה במפרץ חיפה.





- הופחתו בין 86%-64 בפליטות תחמוצות חנקן חלקיקים ותחמוצות גופרית. עם השלמת פריסת תשתית הגז הטבעי, צפויה ההפחתה נוספת במזהמים אלו.
- ככלל, רמות זיהום האוויר במפרץ חיפה, כפי שנמדדות בתחנות הניטור, דומות לרמות זיהום אוויר במטרופולינים אחרים, למעט מספר חריגות במזהם בנזן שנמדדו בתחנות הסמוכות למתחם בז"ן.
- עם זאת, בתנאי מזג אוויר המגבילים פיזור מזהמים במפרץ נרשמים מטרדי ריח באזורי פעילות עירונית, וישנן עדיין תקלות תפעוליות (פליטות שאינן שגרתיות) שחיוני לצמצם. סך הפליטה של מפעלי תשלובת בז"ן (גדיב, כאו"ל בז"ן ושב"ח) בשנת 2018 הוא:
- תחמוצות חנקן – 1212 טון (כ-63% מסך הפליטה מתעשייה באזור המפרץ, שעמדה על 1915 טון בשנה זו).
- תרכובות אורגניות נדיפות – 493 טון, מתוכם בתקלה כ-10 טון (כ-54% מסך הפליטה מתעשייה באזור המפרץ, שעמדה על 918 טון בשנה זו).
- תחמוצות גופרית - 432 טון (כ-42% מסך הפליטה מתעשייה באזור המפרץ, שעמדה על 1020 טון בשנה זו).
- חלקיקים - 25 טון (כ-12% מסך הפליטה מתעשייה באזור המפרץ, שעמדה על 215 טון בשנה זו).

מגמות ההפחתה בפליטות, הן תולדה של יישום כמעט מלא של האמצעים והטכניקות להפחתת זיהום המקובלים במדינות ה-OECD. **בשלב זה מרבית פוטנציאל ההפחתות כבר יושם.** היתרה תושג בשנים הקרובות עם השלמת יישום דרישות המשרד.

## 2. חומרים מסוכנים

החל משנת 2014, 49 ממפעלי מפרץ חיפה יישמו את מדיניות מרחקי הפרדה של המשרד והתקינו אמצעים להפחתת סיכונים לאוכלוסייה ולסביבה על ידי הפחתת כמויות חומרים מסוכנים, מעבר לחומרים פחות מסוכנים או הוספת אמצעי מינון. בנוסף, ב-5 השנים הקרובות, המפעלים הגדולים עתידים לעבור שלב נוסף בהפחתת סיכונים, לאחר ביצוע ניהול סיכונים ע"פ השיטה האירופית, שיביא בסבירות גבוהה להפחתת סיכונים נוספת.

תוצאות שלב א' של סקר הסיכונים המצרפי למפרץ חיפה, שהושלם במחצית 2019 ומתייחס לתקריות תפעוליות חמורות במפעלים ובמתקנים העוסקים בחומרים מסוכנים, לרבות דליפות, שריפות ופיצוצים בחומרים רעילים, דליקים ונפיצים בעת אחסון או פעולות ייצור, מצביעות כי ככל שמדובר בתקריות תפעוליות במפעלים, **מתוצאות סקר הסיכונים שבוצע על-ידי מומחה בין-לאומי לתחום עולה כי אין כיום באזור מפרץ חיפה רצפטור ציבורי הנמצא בסיכון לא קביל, בהשוואה לקריטריונים בינלאומיים מחמירים הנהוגים במדינות מערב אירופה, דוגמת הולנד ואנגליה.** בין השנים 2015-2018, דווחו למשרד כ-10 אירועים במעורבות חומרים מסוכנים במפעלי התשלובת.

יצוין כי מנתוני הציות של המשרד עולה כי במפעלי תשלובת בז"ן נרשמו הפרות רבות; עם 77 התראות, 8 הליכי שימוע, 6 עיצומים וצווים מנהלים ו-15 הרשעות פליליות בין השנים 2015-2018.





**תיאור המצב התכנוני המאושר ותכניות בהליכי תכנון במפרץ חיפה :**

יש תכניות רבות למפרץ חיפה המושפעות מאי-קבלת החלטה בעניין עתיד מפרץ חיפה.

1. להלן תכניות מאושרות למפרץ :

א. תכנית קרקעות הצפון – השטח של קרקעות הצפון (כ- 1110 דונם) תכנית המאושרת ממאוס 2018 אשר כוללת 3 ייעודי קרקע :

1. שטח לחוות מכלים לאחסון דלקים (גולמי ותזקיקים) במקום חוות מכלים ישנות בטרמינל קריית חיים (דלק גולמי), בחוות אלרואי (תזקיקים) ובחלק מחוות המכלים בנמל הדלק. המטרה היא להרחיק את אחסון הדלקים מאוכלוסייה (שכונות מגורים ומסחר) ומחוף הים.

2. שטח למתקן טיפול בפסולת המאושר ברמה מתארית (50 דונם).

3. שטח לאזור תעשייה מיוחד (תעשיית כימיה ופטרוכימיה וכל הנובע מכך) - שטח של כ- 250 דונם המאושר ברמה מתארית.

ב. תכנית למתחם בז"ן – תכנית המאפשרת תוספת פיתוח של 5% מהקיים היום, לאור החזרת שטחי חיפה כימיקלים למפעלי בזן. מדובר בשטח של כ-150 דונם. אישור תכנית זו כפוף להחלטת בית משפט העליון להגדרה מהו מתקן ייצור או מבנה בעל השפעה ניכרת על הסביבה.

ג. תכנית מתאר ארצית לאחסון גפי"מ אתר קרקעות הצפון – תכנית המאושרת ברמה מתארית בתחום השטח הדרומי של קרקעות הצפון (על השטח המיועד לתעשייה מיוחדת).

2. להלן תכניות עתידיות למפרץ או תכניות הנמצאות בשלבים שונים במוסדות התכנון :

א. תכנית להקמת תחנת כח בז"ן - התכנית אושרה ע"י רשות החשמל והיא כוללת היקף ייצור בשלב ראשון של 135 מגוואט חשמלי – תחליף ליצור עצמי בהיקף של 36 מגוואט חשמלי וכן 100 מגוואט רכישת חשמל מהרשת. בימים אלה מוכן תסקיר השפעה על הסביבה.

ב. במסגרת התכנית המאושרת למתחם בז"ן ניתן יהיה לאשר מתקני ייצור חדשים בעלי השפעה ניכרת על הסביבה, בכפוף להגשת תכניות מפורטות חדשות המלוות בתסקיר השפעה על הסביבה.

ג. בקרית אתא הוגשה תכנית למסוף מטענים על הר הגבס של דשנים

ד. תכנית מתאר ארצית מפורטת לאחסון גפי"מ- בחלק הדרומי של קרקעות הצפון הוכנה ע"י מנהל התכנון תכנית לחוות אחסון גפי"מ בהיקף של 10,000 טון שקידומה הושה בעקבות לחץ ציבורי.

ה. תמ"ל 1025 –תכנית המייעדת שטח לתעשייה, תעסוקה ומסחר בשטחים הסמוכים למפעל דשנים וקרקעות צפון. התכנון בשטח הסמוך לקרקעות צפון ובז"ן, מיועד לתעסוקה, ובתוך כך לשטחי מסחר אשר מוגדרים כרצפטור ציבורי. תכנית זו אושרה לאחרונה בותמ"ל.

ו. תכנית המתאר של קרית אתא – תכנית המתייחסת לקרוב אזורי תעסוקה לכדי 100 מ' ממתחם בז"ן ומחוות האחסון בקרקעות הצפון. אזורי תעסוקה אלו כוללים רצפטורים ציבוריים, דבר אשר יחייב את צמצום השפעת המפעלים הקרובים בהיבטי זיהום אוויר, ריח וסיכונים. פעולות אלו כרוכות בהשקעות כלכליות בהתאם. תכנית זו להפקדה אך טרם הופקדה.





- ז. תכנית השלד ל"מפרץ החדשנות" – התכנית מציעה שלד עירוני חדש לשטחים במפרץ חיפה על שטח של כ-40,000 דונם. בכלל זה נכללים שטחי מתחם בז"ן, קרקעות צפון, מפעל דשנים והקרקעות שסביבם. התכנית מקודמת על ידי רמ"י, וכוללת תכנון שלדי למגורים, שטחים פתוחים ושטחי תעסוקה.
- למרות שטרם אושרה תכנית השלד, או התקבלה החלטת ממשלה על עתיד התעשייה הפטרוכימית והכימית במפרץ, רמ"י ממשיכה בהליך תכנון, ויזמה תכנון מפורט לאזור מגורים ותעסוקה בשטח החקלאי שבין מחלף יגור ועד מפעל דשנים.
- ח. תכנית מתאר ארצית משולבת לרצועת תשתיות אורכיות למקטע הצפוני-תכנית מפורטת להוספה/הרחבה של רצועות תשתיות אורכיות אשר תאפשר הוספת קווי תשתית לגז טבעי ולדלקים לרבות בתוואי מאתר חגית ועד בז"ן. לכשתאושר התכנית, ייווצר הבסיס הסטטוטורי, בין השאר, להוצאת והעתקת קו קצא"א מחיפה לתוואי המזרחי (עוקף יוקנעם).

#### עמדת המשרד להגנת הסביבה:

המשרד להגנת הסביבה תומך בפינוי יזום של המתחם הפטרוכימי והכימי במפרץ חיפה, הכולל את בית זיקוק, כאו"ל, גדיב, מתחם קרקעות הצפון ומתחם דשנים, עד שנת 2030, באופן הדרגתי ובפיקוח הדוק על אופן הפינוי. עמדה זו נשענת על הטעמים הבאים:

1. המשרד להגנת הסביבה תומך ומקדם מדיניות העולה בקנה אחד עם צמצום השימוש בדלקים פוסילים מזהמים.
  2. יש חשיבות סביבתית גבוהה לקבלת החלטה ממשלתית ברורה בעניין עתיד מפרץ חיפה, וסיום אי הוודאות בנושא. הימנעות מהחלטה תגרום לתעשייה "לגווע" מאליה (כתוצאה מהירידה ברווחיות ובביקוש לתזקי קי נפט) ותוביל לפגיעה בסביבה עקב הידרדרות הדרגתית בתשתיות הסביבתיות לאורך תקופה ארוכה, ובתוך כך אי ביצוע השקעות סביבתיות במתחם, כגון אי השקעה בחידוש המתקנים הקיימים, אי הקמת מתקנים חדשים ייעודיים להפחתת פליטות, או אי קידום תשתיות קריטיות מבחינת המשרד.
- אנו צופים, בדומה לתהליכים שאירעו באירופה, שעם ירידת הביקוש לתזקי קי בית הזיקוק ישאף להפוך לאתר אחסון לתזקי קי, בעוד מפעל הפולימרים ימשיך בפעילותו. מצב זה מעלה חשש לנטישה של חלק משטחיו ללא תהליך שיקום סדור. במצב זה ישאר המטרופולין עם ההשלכות הסביבתיות של המפעלים אך ללא מנוע צמיחה לפיתוח.
- מעבר להיבטים הסביבתיים, במצב של העדר הכרעה, תמשיך המדינה לקדם תכניות להקמת תשתיות תעשייתיות בעלות קשר לבז"ן, בראשן פרויקט קרקעות הצפון ותחנת כוח במתחם. קידום תכניות אלו עלול להוביל לקיבוע המצב הקיים, או לחילופין להשקעות ממשלתיות כבדות אשר יתבררו כמיותרות.

עמדת המשרד להגנת הסביבה נמצאת בהלימה לצפי שהגישה חברת מקינוי והנחות העבודה שבבסיסו, אך זו גם עמדתנו העקרונית, שאינה תלויה בעבודה זו או אחרת.

#### המלצות המשך:

1. הקמת ועדה ממשלתית בהובלת משרד ראש הממשלה, שתדון בעתיד מפרץ חיפה בכלל והיבטים: כלכליים, אנרגטיים, תעסוקתיים וסביבתיים, בסד זמנים קצוב. על הוועדה להיות בשיתוף התעשייה.
- המקומיות והציבור במנגנון שייקבע בהמשך.





2. ככל שתתקבל ההחלטה על סגירת המתחם הפטרוכימי והכימי, תוקם מנהלת ייעודית לניהול תהליך סגירת המפעלים, תוך קביעת השלבויות, הסדרת תשתיות חלופיות, טיפול בהיבטים הסביבתיים ועוד. המשרד יהיה חבר במנהלת זו.
3. המשרד יפעל לעגן את ההמלצות לעיל במסגרת החלטת ממשלה.

### שאלות ותשובות לגבי עמדת המשרד:

1. האם עמדת המשרד התומכת בפינוי המתחם עד 2030 פוגעת ביכולתו לקבוע תנאים רגולטורים למפעלים כיום ובשנים הקרובות? לא. גם אם תתקבל החלטה על סגירת המתחם הפטרוכימי והכימי, המשרד ימשיך להבטיח תנאים סביבתיים הולמים בטווח הביניים.
2. מדוע המשרד להגנת הסביבה לא פעל לסגירת בז"ן לפני כן? המשרד פעל להפחתת סיכון הסביבתי בחיפה באופן אינטנסיבי ותוך החלת סטנדרטים מתקדמים כך שנרשמה ירידה ניכרת בפליטות לאוויר וצומצמו סיכוני חומרים מסוכנים. קיומה של תעשייה בסמיכות מסוימת לאוכלוסייה, בהינתן והיא עומדת בתקנים, מקובלת על המשרד ונמצאת בהלימה גם לפעילות במדינות מפותחות באירופה. עם זאת, מדיניות המשרד תומכת בהפחתת השימוש בדלקים פוסיליים, ירידת הביקוש לתזקיקים- מייצרת את ההצדקה הסביבתית לסגירת המתחם.
3. מהי מדיניות המשרד להגנת הסביבה לגבי עתיד משק האנרגיה בישראל? המשרד תומך ומקדם מדיניות העולה בקנה אחד עם צמצום השימוש בדלקים פוסילים מזהמים. הגז הטבעי הוא הדלק הפוסילי הכי פחות מזהם ומשמש כדלק מעבר בדרך למשק אנרגיה המשלב באופן מיטבי אנרגיות מתחדשות ואגירת אנרגיה. הזרמת הגז הטבעי מאסדת לווייתן היא שלב ביניים הכרחי בדרך לסגירת היחידות הפחמיות המזהמות בתחנת הכוח אורות רבין (יחידות 1-4), ובהפחתת שימוש בדלקים מזהמים במשק כולו. כניסת הגז הטבעי לישראל, תוך הגדלת ההסתמכות של משק האנרגיה על אנרגיות מתחדשות, אגירת אנרגיה והתייעלות אנרגטית, תוביל לשיפור איכות האוויר במדינה כולה ולשיפור בריאות הציבור.
4. מהי מדיניות המשרד להגנת הסביבה לגבי סמיכות התעשייה לאוכלוסייה? המשרד פועל בכל הארץ להסדרת פעילות התעשייה, כך שתעמוד בסטנדרטים מתקדמים בתחום איכות הסביבה. הנחת היסוד היא כי הסיכון הנשקף ממפעל העומד בדרישות מתקדמות אלו, הוא נמוך. מדיניות דומה מיושמת גם באירופה, ולכן ישנן דוגמאות רבות במדינות כמו גרמניה והולנד בהן תעשייה כבדה, כבתי זיקוק, נמצאת בסמיכות לאוכלוסייה. כפי שצוין לעיל המשרד פעל למול מפעלי מפרץ חיפה בשני העשורים האחרונים והביא להפחתות משמעותיות בפליטות לאוויר ובסיכון מחומרים מסוכנים. עם זאת, המשרד לא מעודד קירוב שימושים רגישים חדשים, ובעיקר מגורים, למפעלים קיימים על כל השלכותיהם הסביבתיות.

בברכה,

גיא סמט

מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה

