

# הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 3, דצמבר 2021

## מבוא

בהתאם לדרישת סעיף "דיווח" בהיתר הפליטה, נדרש המפעל להגיש דוח שנתי המסכם את פעילות המפעל בשנת הדיווח. הדו"ח יכלול מידע בנושאים הבאים: פליטות ממקורות מוקדניים ולא מוקדניים, פליטות בלתי שגרתיות, לפידיים, ניטור רציף, יישום דרישות בהיתר, שעות פעילות, השבתה ותחזוקה וחומרי גלם. על מנת לסייע למפעלים בהגשת המידע, ליעל את התהליך וליצור אחידות דיווח, נבנה פורמט הגשה זה. יש לציין כי הפורמט כולל את כלל המידע האחיד הנדרש מהתעשייה להגיש במסגרת הדוח השנתי ועל כל מפעל למלא את הסעיפים הרלוונטיים לפעילותו ובהתאם לדרישות היתר הפליטה. מידע החייב בדיווח בהתאם להוראות היתר הפליטה אשר אינו נכלל במסגרת פורמט זה, ישלח במקביל לדיווח השנתי בצירוף האסמכתאות הנדרשות (אשר יצוינו בגליון 8 - אסמכתאות).

## 1 כללי

דיווח שנתי יוגש בקובץ "תבנית להגשת דוח שנתי לאוויר" בליווי האסמכתאות המתאימות בהתאם לנדרש, וישלח למשרדנו לכתובת הדוא"ל [heterayplita@sviva.gov.il](mailto:heterayplita@sviva.gov.il).

בכל רישום של מידע הנוגע לארובה או מתקן, יש לציין את שם הארובה כפי שמופיע בהיתר הפליטה וכן לציין מספר מזהה ארובה בהתאם למערכת המשרד להגנת הסביבה. מגיש הדוח ישמור כמשך חמש שנים לפחות כקובץ מידע, נתון גוכמי או חישוב עליהם התבסס לשם הכנת הדוח, כרבות ההנחות ששימשו לחישוב הנתונים בדוח כגון קצב פליטה שנתי והאסמכתאות לחישוב (חישובים הנדסיים / פלט מודל / מחשבונים וכד'). מידע זה יוגש למשרד להגנת הסביבה לפי דרישה לצורך ביקור.

להלן פירוט תכולת הדוח וההנחיות למילוי:

## 2 מידע על שינויים בפעילות

גליון 2 יכלול מידע כללי על המפעל וכן מידע אודות שינויים בפעילות בשנה החולפת, בהתאם למפורט במסמך "מדיניות לשינוי הפעלה משמעותי בהיתר פליטה" המפורסם באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת). יש לפרט מידע זה בטבלה 1. בטבלה 2 יפורט מידע רלוונטי נוסף אשר לא צוין קודם לכן, כגון נושאים חשובים הנמצאים בשלבי דיון מול המשרד.

## 3 פליטות לאוויר

חישוב הפליטות יערך בהתאם למסמך "הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

### 3.1 זיהוי מקורות פליטה

המידע יכלול את המפורט להלן:

- שם ותג הארובה עבור מקור מוקדי או שם המקור עבור מקור לא-מוקדי
- מספר מזהה ארובה ממערכת הדיווח עבור מקור מוקדי או מספר תהליך עבור מקור לא-מוקדי
- שעות פעילות שנתיות
- מודלוציה – פירוט פעילות המתקן שמאורבתו נפליטים המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: שעות פעילות ביממה, ימי עבודה שבועיים וחודשי פעילות המתקן.
- סיווג המקור - מוקדי, לא מוקדי, LDAR ולפיד
- מוקדי- יש לפרט אודות כל המתקנים אשר מחוברים לארובה
- לא מוקדי- יש לפרט אודות גובה המקור, שטח המקור והקורדינטות של המקור ברשת ישראל החדשה
- לפידיים: יש למלא את פרטי כל הפידיים

### 3.2 דיווחי פליטות עבור מקורות מוקדיים ולא מוקדיים

גליון 3.2 יכלול סיכום פליטות לאוויר מהמקורות המוקדיים, הלא מוקדיים והפליטות הבלתי שגרתיות. המפעל ידווח על כל המזהמים הנפליטים ממקור הפליטה והנכללים ברשימה מטה, לרבות מזהמים לגביהם קיים ערך פליטה בהיתר הפליטה גם אם אינם נכללים ברשימה. תוצאות נמוכות מסף הגילוי או אם סף הגילוי קטן מ-10% מערך הפליטה שניתן עבור המזהם בהיתר הפליטה, אזי אין צורך לדווח. יש לדווח על כל המקורות שדווחו במפלט ובנוסף על כל מקור פליטה מוקדי אשר פולט 5% מסף הדיווח למפלט של אחד המזהמים הבאים: תחמוצות חנקן, תחמוצות גופרית, חלקיקים, תרכובות אורגניות נדיפות (NMVOC). בעת המילוי יש לשים לב לכלל ארובה יופיעו בטבלה למטה מספר שורות- כמספר המזהמים הרלוונטיים אליה. המידע יכלול את המפורט להלן:

- מספר מזהה של המקור ממערכת הדיווח במקוון.
- שם המזהם
- קצב פליטה שנתי (ק"ג/שעה),
- שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
- פליטות לא שגרתיות מתוך קצב הפליטה השנתי (ק"ג/שעה),
- פירוט אודות הסיבה לפליטה לא שגרתית (תקלה או חלק מאפיון העבודה של המפעל)
- תיאור האירוע
- במקרה של תקלה - פעולות מתקנות / מונעות שבוצעו,
- משך ממוצע של כל אירוע (שעות) עבור תקלות,
- מספר מחזורי התנעות והדממות,
- אפיון זמני המחזורי ההדממות וההתנעות (פעם ביום/שבוע/בחודש...).

- פליטות ממקורות מוקדיים (ארובות)

- פליטות ממקורות לא מוקדיים

(כגון מעורמים, לפידיים, בריכות תשטיפים, מכלים, LDAR וכיוצא באלה\*):

לעניין מקורות בלתי מוקדיים מסוג שוחות ודרכים בלתי סלולות - ניתן לאחד את כל הפליטות מאותו סוג מקור תחת מקור אחד.

\* לדוגמאות נוספות ניתן לפנות למסמך "הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

\*\* את שמות המקורות הבלתי מוקדיים יש להתאים לבקשה להיתר הפליטה מטפסים 2.2.2, 2.1.9.1, 2.1.9.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.

## הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 3, דצמבר 2021

### - פליטות בלתי שגרתיות לאוויר (צפויים ובלתי צפויים)

פליטות אלו כוללות את כל הפליטות הלא שגרתיות לאוויר כדלקמן:

פליטות עקב הדממה והתנעה שהינן חלק מאפיון העבודה של המפעל ויכול סכימה של כלל הפליטות השנתיות מכל מתקן פליטות לכל אירוע בנפרד:

- פליטות עקב הדממה והתנעה אשר אינן חלק מאפיון העבודה של המפעל,
  - פליטות עקב פעולות תחזוקה שוטפת (תיקון, החלפת ציוד וכד'),
  - פליטות בזמן הרצת מתקן חדש לטיפול בגזי הפליטה,
  - פליטות עקב תקלות,
  - פליטות עקב הפסקת אספקת של גז טבעי,
  - ניקוי מכלים,
  - הרצה של מתקן חדש.
- מידע לגבי אירועים בלתי שגרתיים יכול:
- תאריך ומשך האירוע,
  - סוגי המזהמים הנפלטים,
  - סיכום של הפליטות השנתיות מאירועים אלה ושיטת החישוב המיטבית (שח"מ) לפליטות אלה,
  - באירועי פליטות בלתי שגרתיות הנובעים מתקלות, יחושב עומס פליטות עבור **כל אירוע תקלה** (לעומת חישוב שנתי) וכן יפורטו הצעדים שנקטו על מנת למנוע תקלות חוזרות בעתיד.

### 3.3 זיהוי מקורות מוקדיים לתחנת כח

סיכום פליטות לאוויר מכל אחד ממקורות הפליטה המוקדיים בתחנות הכוח יפורט בגיליון 4 במקום בגיליון 3.1 3.21. עם זאת, על תחנת הכוח למלא את גיליון 3.1 3.21 עבור מקורות לא מוקדיים

המידע בעניין זה יפורט, בצירוף נספחים לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים הבאים:

- פירוט כל היחידות בתחנה, כולל שם מתקן ומספר מזהה במערכת המקוונת
- הספק מותקן והיקף ייצור
- חישוב נצילות אנרגטית שנתית של יחידת הייצור ומקדם יכולת של יחידת הייצור,
- שעות פעילות של כל יחידה
- סוג וכמות הדלק בו נעשה שימוש ביחידות טון/שנה,
- מודולציית הפעלה לכל יחידה

### 3.4 פליטות מוקדיות לתחנת כח

טופס דיווח 3.4 עוסק בדיווח פליטות לאוויר מכל אחד ממקורות הפליטה המוקדיים בתחנות הכוח במקום בגיליון 3.1 3.21. עם זאת, על תחנת הכוח למלא את גיליון 3.1 3.21 עבור מקורות לא מוקדיים. המידע בעניין זה יפורט, בצירוף נספחים לפי הנדרש\*, בהתאם לפרמטרים הבאים:

- תוצאות חישובי פליטה של כל אחד ממזהמי האוויר ביחידות של גרם/קוט"ש אנרגיה מיוצרת ליחידת ייצור בממוצע שנתי לפי סוג הדלק,
- קצב פליטה שנתי (ק"ג/שעה),
- שיטת חישוב מיטבית (שח"מ),
- פליטה סגולית לפי סוג דלק [גר"קוט"ש]
- פליטות לא שגרתיות (הנעה/הדממה) או תקלות.
- שימוש בדלק גיבוי לרבות מועדים, היקף ייצור וכמות הדלק,

\* לרבות אסמכתאות למתודולוגיית החישוב של פליטות מהתנעות והדממות.

### 3.5 סיכום פליטות לאוויר

גיליון 3.5 הוא גיליון שאינו למילוי המפעל אלא למטרת בדיקה עצמית. סיכום הפליטות למזהם מחושבות בצורה אוטומטית וכוללת את סיכום כל הפליטות לאוויר המפורטות בגיליונות 3.2-3.4.

### 3.6 לפידיים

גיליון 3.6 יכלול מידע לגבי פעילות לפידיים, בצירוף אסמכתאות לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים להלן:

- קצב פליטה שעת המזורם ללפיד (ק"ג/שעה) בממוצע חודשי,
- קצב פליטה שנתי המזורם ללפיד (ק"ג/שנה),
- מועדי אירועים של העברת גזים לא שגרתית לפידיים, לרבות כמות גזים שהועברה,
- קצב פליטה שנתי מהלפיד (ק"ג/שנה) לפי חומרים יוצג בגיליון 3.2 "פליטות לאוויר ממקורות לא מוקדיים" בצירוף אסמכתאות לאופן החישוב
- תוצאות דיגוס/ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
- תוצאות דיגוס/ניטור רציף להרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
- תוצאות חקר אירוע למציאת סיבת החריגה או ההזרמה החריגה בהתאם לנדרש בהיתר הפליטה יצורפו בנספח.

### 3.7 ניטור רציף

גיליון 3.7 יכלול מידע על מכשירי ונתוני ניטור רציף באופן הבא:

- בטבלה 1** יש לפרט נתונים על מכשירי ניטור רציף, לרבות -
  - פירוט מכשירי הניטור הרציף בכל ארובה והמזהמים המנוטרים בהם (לרבות מדי אטימות),
  - פירוט אודות ביצוע בדיקות כיוול לכל מכשיר.
- בטבלה 2** יש לפרט נתונים אודות תקלות במכשירי הניטור הרציף, לרבות -
  - פירוט תקלות במכשירים וערכים שגויים שנמדדו (כתוצאה מתקלה **במכשיר הניטור הרציף**),
  - אופן הטיפול בתקלות והסיבה לערכים שגויים.
- בטבלה 3** יפורטו נתוני ניטור רציף, לרבות -
  - שם ומספר ארובה,
  - מספר מכשיר הניטור הרציף והמזהם הנמדד,
  - אחוז חמצן לנרמול,
  - זמני הערכים החריגים,
  - ריכוזים נמדדים שיוצגו בממוצע זמן כאמור בהיתר הפליטה של המפעל ביחידות של מ"ג/מק"ט, ואשר אינם נובעים מתקלות במכשיר הניטור הרציף.

הערכים שיוצגו יהיו רק כאלה המהווים חריגות אשר נמדדו במערכת הניטור הרציף וכן אופן הטיפול בהם (חריגות – בהתאם להגדרה בהיתר

הפליטה, למשל 100% מערכי הפליטה בממוצע יממתי ו-200% מערכי הפליטה בממוצע חצי שעות).

ריכוזים אלו יוצגו לאחר החישובים הבאים:

(1) **נרמול לחמצן נפחי בגזי הפליטה**: הכפלה של הערך הנמדד במ"ג/מק"ט באחוז החמצן לארובה הספציפית בהתאם למוגדר בהיתר הפליטה,

## הנחיות להגשת הדוח השנתי

גרסה 3, דצמבר 2021

(2) הפחתת רווח בר סמך: רווח בר סמך יחושב לכל מזהם בהתאם לאחוז (elv) כקבוע בהיתר הפליטה או בנוהל ניטור רציף שפרסם המשרד,

מוכפל בערך הפליטה למזהם הקבוע בהיתר הפליטה של המפעל. ערך זה יש להחסיר מהריכוז המנורמל שחושב בסעיף ה(1) לעיל.

גיליון זה מחליף את הצורך לשלוח בנפרד דוח שנתי של נתוני הניטור הרציף כפי שמופיע בסעיף "דיווח" בהיתר הפליטה. יחד עם זאת, בעל מקור הפליטה ינהל רישום מלא ומסודר של כל הפרטים המפורטים לעיל, לרבות הנתונים הגולמיים ואופן החישוב, ישמור את הרישומים האמורים למשך חמש שנים, וימסור את הרישומים האמורים לרכז איכות האוויר, ליחידה הסביבתית או לממונה לפי דרישה. יובהר כי על פי נוהל ניטור רציף, דוחות הכיול נדרשים לדיווח תוך 30 ימי עבודה ממועד סיום ביצוע הבדיקה ולא במסגרת הדוח השנתי.

### 4 פירוט ההתקדמות בביצוע תכנית האסדרה

בגיליון 4 תפורט ההתקדמות בביצוע תכנית האסדרה הנכללת בהיתר הפליטה. הפירוט יכלול את סטטוס הביצוע של סעיפים לפי טבלה ב' שנקבע להם מועד לסיים ביצוע בשנת הדיווח, בין אם יושמו ובין אם קיבלו הארכה באישור המשרד, או סעיפים בעלי מועד מאוחר או מוקדם יותר שביצועם הסתיים בשנת הדיווח.

יש להעתיק את כל הסעיפים הרלוונטיים מתוך היתר הפליטה, לרבות מספר הסעיף ותאריך הביצוע שנקבע. יש לציין את תאריך הביצוע בפועל ואת הסיבה לכך. במקרים רלוונטיים, יש להוסיף האם מדובר בדרישה המתייחסת לפליטה מוקדית או לא מוקדית.

### 5 שעות פעילות

גיליון 5 יכלול פירוט של סך שעות הפעילות של מתקנים המחוברים למספר ארובות, או של מתקן שלא צוין לגביו מודולציית הפעלה בגיליון 3.1 - "מקורות מוקדניים". המידע יכלול את הפרטים הבאים:

1. שעות פעילות של מתקני הייצור,
  2. שעות פעילות של שירותי תעשייה (שריפת דלקים וכד'),
  3. שעות פעילות של פעילויות נלוות (ניקיונות, שטיפת קוביות וכד').
- \* שמות מתקני הייצור/פעילות יצוינו בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3, 2.1.3 בבקשה להיתר פליטה.

### 6 פירוט פעילות תחזוקה והשבתות במתקני טיפול

בגיליון 6 תפורט פעילות תחזוקה למתקני טיפול בגזי פליטה ותכלול את המידע להלן:

1. סוג המתקן,
  2. מועדי ביצוע תחזוקה תקופתית והשבתות המתקנים,
  3. פירוט מילולי קצר של פעולות התחזוקה שבוצעו,
  4. פירוט פעילות המתקנים המחוברים למתקן הטיפול בעת השבתתו.
- יש לצרף לפי דרישה אסמכתאות לביצוע פעולות תחזוקה כגון החלפת פחם פעיל, אסמכתאות לביצוע תחזוקה ע"י גורם חיצוני וכיוצא באלה.

### 7 חומרי גלם וחומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי

בגיליון 7 תפורטו כמויות חומרי גלם ותוצרים. **טבלה 2** מיועדת למפעלים אשר קיימת להם דרישה לדיווח מאזן מאסה בהיתר הפליטה ולפיה יגישו דיווח מלא לעניין כלל חומרי הגלם ותוצריהם בהם נעשה שימוש בשנת הדיווח. מפעלים אשר להם לא מופיעה דרישה זו, ידווחו **בטבלה 1** רק על חומרי הגלם אשר היוו מעל 30% מכלל צריכת חומרי הגלם בכל מתקן בשנת הדיווח, ואילו חומרי גלם נוספים ידווחו לפי דרישה בלבד. פירוט החומרים יכלול:

1. שמות חומרי הגלם, חומרי עזר, תוצרים ותוצרי לוואי,
2. מספר CAS,
3. כמות החומר בה נעשה שימוש, או כמות התוצר מכל מתקן ייצור ומערכות נלוות,
4. פירוט הפליטות לאוויר וליתר המדיות (כאשר קיימת דרישה לדיווח מאזן מאסה).

### 8 רשימת אסמכתאות / מסמכים מצורפים

גיליון 8 יכלול את רשימת המסמכים המצורפים לדוח. יש לציין בטבלה את מספר האסמכתא אשר יצוין גם בשם הקובץ המצורף.

במסגרת סעיף זה, יוגשו כנספחים גם הצהרת בעל מקור הפליטה על אמיתות הנתונים בדוח – ראה נספח 1, ודוח ה-LDAR לשנת הדיווח.

### 9 סוד מסחרי

בעל מפעל/מקור פליטה הטוען כי הנתונים המבוקשים בדוח כוללים סוד מסחרי, יגיש את הדוח בשני עותקים. עותק אחד יכלול כלל הנתונים, ובעותק הנוסף יושחרו באופן שלא ניתן יהיה לזהותם כל הפרטים אשר מהווים סוד מסחרי לטענת בעל המפעל/בעל מקור הפליטה. לשני העותקים יצורף מסמך מפורט המנמק מדוע הפרטים המושחרים מהווים סוד מסחרי. לעניין זה, "סוד מסחרי" - כהגדרתו בסעיף 5 לחוק עוולות מסחריות, התשנ"ט-1999, ואולם בשום מקרה לא יחשבו כסוד מסחרי פרטים בנוגע לבעל מקור הפליטה או לסוגים, הכמויות, הריכוז, וקצב הפליטה של המזהמים שנפלטו או צפויים להיפלט ממקור הפליטה.

## גיליון 2 - מידע כללי על שינויים בפעילות

**הסבר למילוי הטופס:**

גיליון 2 יכלול מידע כללי על המפעל וכן מידע אודות שינויים בפעילות בשנה החולפת, בהתאם למפורט במסמך "מדיניות לשינוי הפעלה משמעותי בהיתר פליטה" המפורסם באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת). יש לפרט מידע זה **בטבלה 1**.

**בטבלה 2** יפורט מידע רלוונטי נוסף אשר לא צוין קודם לכן, כגון נושאים חשובים הנמצאים בשלבי דיון מול המשרד.

### מידע כללי

שם המפעל:	תחנת קבלת הגז באשדוד (AOT)
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	דרום
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	
שם הרכז:	

סקטור מפעל	פ.ח	תאריך פקיעת תוקף	תאריך כניסה לתוקף		מספר היתר פליטה
1.2	560017162	17.10.2029	12/10/14	תאריך היתר מקורי:	1348
			15/12/2020	תאריך עדכון היתר 1:	
			11/10/22	תאריך עדכון היתר 2:	
				תאריך עדכון היתר 3:	
פקס	דוא"ל	מספר טלפון [פרטים אישיים]	מספר טלפון נייד	שם איש קשר במפעל	

### טבלה 1 - שינויים בפעילות

הסבר	מזהם


### גיליון 3.1-זיהוי מקורות פליטה

\* תחנות כח לא נדרשות למלא גליון זה. מידע על פליטות מוקדיות מתחנת כח יש למלא בגליון 4.

שם המפעל:	תחנת קבלת כוח
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	דרום
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	0
שם הרב:	0

הסבר למילוי הטופס:

#### 3 פליטות לאוויר

חישוב הפליטות יערך בהתאם ל"הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).

#### 3.1 זיהוי מקורות פליטה

המידע יכלול את המפורט להלן:

- שם ותג הארובה עבור מקור מוקדי או שם המקור עבור מקור לא-מוקדי
- מספר מזהה ארובה ממערכת הדיווח עבור מקור מוקדי או מספר תהליך עבור מקור לא-מוקדי
- שעות פעילות שנתיות
- מודולציה – פירוט פעילות המתקן שמאובתו נפליטים המזהמים לפי הפרמטרים הבאים: שעות פעילות ביממה, ימי עבודה שבועיים וחודשי פעילות המתקן.
- עבור מקורות מוקדיים בלבד: יש לפרט את המתקנים המחוברים לארובה. במס"ד יש למלא עבור מקורות מוקדיים "ארובה" \* כאשר \* הוא מספר רץ של ארובות
- עבור מקורות לא-מוקדיים בלבד: יש למלא גובה מקור, שטח מקור וקורדינאטות במערכת ישראל החדש (ITM). במס"ד יש למלא עבור מקורות מוקדיים "מקור" \* כאשר \* הוא מספר רץ של מקורות לא מוקדיים
- לפידים: יש למלא את פרטי כל הפידיים

#### דוגמא

למפעל "דוגמא" 4 ארובות אשר נמצאות בהיתר הפליטה (טבלה א'), 4 מקורות לא מוקדיים שנמצאים בבקשה להיתר פליטה. כמו כן קיים במפעל לפיד. לבסוף, המפעל נדרש לבצע LDAR

מסד	שם ותג הארובה או שם המקור	מספר מזהה ממערכת הדיווח במקור או שם תהליך/מקור	שעות פעילות ביממה (1-24)	מודולציה הפעלה		שטח פעילות (מ <sup>2</sup> )	שטח מקור (מ <sup>2</sup> )	גובה המקור (מ')	סיווג ארובה	מקורות מוקדיים בלבד	מקורות לא מוקדיים בלבד		
				ימי פעילות בשבוע (1-7)	חודשי פעילות בשנה (1-12)						נ.צ. X	נ.צ. Y	שטח המוקד (מ <sup>2</sup> )
1	111111	A.1	8760	7	12	24	8760	12	מוקדי	1	מתקן		
2	121212	A.2	4380	7	12	12	4380	12	מוקדי	2	מתקן		
3	131313	A.3	2920	7	6	6	2920	12	מוקדי	3	מתקן		
4	141414	A.4	8760	7	24	24	8760	12	מוקדי	4	מתקן		
5	1	B.1	8760	7	12	24	8760	12	לא מוקדי		198309	25	
6	2	B.2	8760	7	12	24	8760	12	לא מוקדי		198308	25	
7	3	B.3	4380	7	12	12	4380	12	לא מוקדי		198155	40	
8	4	B.4	2920	7	6	6	2920	12	לא מוקדי		198150	200	
9	LDAR	LDAR	8760	7	24	24	8760	12	LDAR				
10	לפידי	לפידי	2920	6	12	7	2920	12	לפידי				

מסד	שם ותג הארובה או שם המקור	מספר מזהה ממערכת הדיווח במקור או שם תהליך/מקור	שעות פעילות שנתיות	מודולציה הפעלה			שטח המקור (מ <sup>2</sup> )	גובה המקור (מ')	סיווג ארובה	מקורות מוקדיים בלבד	מקורות לא מוקדיים בלבד		
				ימי פעילות בשבוע (1-7)	חודשי פעילות בשנה (1-12)	שעות פעילות ביממה (1-24)					נ.צ. X	נ.צ. Y	הערות
1	FGC1 ZZZ-8948	194298						מוקדי					
2	FGC2 ZZZ-8949	194299						מוקדי					
3	FGC3 ZZZ-8950	194300						מוקדי					
4	Vent	NR						מוקדי					
5	Diesel Generator ZAN-0895	NR						מוקדי					
6	Diesel Generator ZAN-0980	NR						מוקדי					
7	Firewater pump PBE-0830	NR						מוקדי					
8	Firewater pump PBE-0840	NR						מוקדי					
9	Firewater pump PBE-0860	NR						מוקדי					
10	Standby air compressor	NR						מוקדי					
11	כלל מפעלי LDAR	NR						לא מוקדי	LDAR				
12	Fugitive NG	NR						לא מוקדי					
13	Instrumnet gas	NR						לא מוקדי					
14	Pigging	NR						לא מוקדי					



					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	-		תחמוצות חנקן	NR	Diesel consumers: Generators, Fire waters pumps, air compressor
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	-		פחמן חד-חמצני		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	N/A#		Carbon dioxide (CO2)		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	-		תחמוצות גופרית		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	N/A#		Methane (CH4)		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	N/A#		NMVOG		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.0	71-43-2		בנזן		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.0	108-88-3		טולואן		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.0	N/A#		Xylenes		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.00	50-00-0		פורמאלדהיד		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	N/A#		Nitrous oxide (N2O)		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	-		סך חומר חלקיקי מרחף TSP		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	-		חלקיקים נשימים PM10		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.0	N/A#		Naphthalene		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	1	71-43-2		בנזן	NR	LDAR-Fugitive Liquids
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	17	N/A#		Ethyl Benzene		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	0.03	N/A#		Methane (CH4)		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	353	N/A#		NMVOG		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	9	108-88-3		טולואן		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	38	N/A#		Xylenes		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	0.6	71-43-2		בנזן	NR	Fugitive NG
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	1.7	N/A#		Ethyl Benzene		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	9777	N/A#		Methane (CH4)		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	196	N/A#		NMVOG		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	1.6	108-88-3		טולואן		
					איפיון המפעל	3. מדידה בשילוב עם שח"מ אחרת	2.7	N/A#		Xylenes		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0	71-43-2		בנזן	NR	Instrument gas
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	4.9	N/A#		Carbon dioxide (CO2)		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.1	N/A#		Ethyl Benzene		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	1585	N/A#		Methane (CH4)		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	26	N/A#		NMVOG		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.2	108-88-3		טולואן		
					איפיון המפעל	9. מקדמי פליטה אחרים	0.1	N/A#		Xylenes		
					איפיון המפעל	6. מודל ייעודי או מחשבון	0.1	71-43-2		בנזן	NR	Pigging
					איפיון המפעל	6. מודל ייעודי או מחשבון	0.3	N/A#		Ethyl Benzene		
					איפיון המפעל	6. מודל ייעודי או מחשבון	0.1	N/A#		Methane (CH4)		
					איפיון המפעל	6. מודל ייעודי או מחשבון	130	N/A#		NMVOG		
					איפיון המפעל	6. מודל ייעודי או מחשבון	0.4	108-88-3		טולואן		
					איפיון המפעל	6. מודל ייעודי או מחשבון	0.4	N/A#		Xylenes		
								N/A#				
								N/A#				
								N/A#				
								N/A#				
								N/A#				
								N/A#				
								N/A#				







גיליון 3.4 - סיכום פליטות לאוויר

שם המפעל:	תחנת קבלת הגז באשדוד (AOT)
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	דרום
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	0
שם הרכז:	0

שם המזהם	מספר CAS	סה"כ פליטה שנתית [ק"ג/שנה]	סה"כ פליטה שנתית מהמפל"ס [ק"ג/שנה]
TOC	-	0	0
VOC	-	0	0
אלומיניום	7429-90-5	0	0
אמוניה	7664-41-7	0	0
ארסן ותרבוטיו	-	0	0
בוטאדיאן	106-99-0	0	0
בסופרין	50-32-8	0	0
ברום ותרבוטיו הגזיות, מחושב כ-HBR	-	0	0
דיאוקסינים ופוראנים	-	0	0
ואנאדיום ותרבוטיו	-	0	0
חלקיקים נשימים PM10	-	59	0
חלקיקים נשימים PM2.5	-	0	0
טולואן	108-88-3	26	0
טריכלורואתילן	79-01-6	0	0
כלור (Cl2)	7782-50-5	0	0
כלור, תרכובות אנהורגניות גזיות HCL	7647-01-0	0	0
כסף	7440-22-4	0	0
כספית ותרבוטיה	-	0	0
כרום שש ערכי	1333-82-0	0	0
כרום תלת ערכי	24613-89-6	0	0
מימן גופרי	7783-06-4	0	0
מתיל כלוריד	75-09-2	0	0
נחושת ותרבוטיה	-	0	0
ניקל ותרבוטיו	-	0	0
סטרן	100-42-5	0	0
סך חומר חלקיקי מרחף TSP	-	62	0
עופרת ותרבוטיה	-	0	0
פורמאלדהיד	50-00-0	0.00	0
פחמן חד-חמצני	-	34	0
פלואור ותרבוטיו הגזיות HF	7664-39-3	0	0
קאדמיום ותרבוטיו	-	0	0
תחמוצות גופרית	-	4	0
תחמוצות חנקן	-	14162	0
תחמוצת מגנזיום	-	0	0
בזון	71-43-2	20	0
Ethyl Benzene	N/A#	26	0
Methane (CH4)	N/A#	50874	0
NMVOG	N/A#	2519	0
Xylenes	N/A#	42	0
Carbon dioxide (CO2)	-	686410	0

**הסבר למילוי הטופס:**  
**3 פליטות לאוויר**  
 חישוב הפליטות יערך בהתאם ל"הוראות ראשיות לקביעת שיטת חישוב מיטבית לפליטות והעברות לסביבה" המופיעות באתר המשרד להגנת הסביבה (על עדכוניו מעת לעת).  
**3.5 סיכום פליטות לאוויר**  
 גיליון 3.5 הוא גיליון שאינו למילוי המפעל אלא למטרת בדיקה עצמית. סיכום הפליטות למוזהם מחושבות בצורה אוטומטית וכוללת את סיכום כל הפליטות לאוויר המפורטות בגיליונות 3.2-3.4.

### גיליון 3.6 - לפידים

שם המפעל:	תחנת קבלת הגז באשדוד (AOT)
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	דרום
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	0
שם הרכב:	0

**הסבר למילוי הטופס:**

גיליון 3.6 יכלול מידע לגבי פעילות לפידים, בצירוף אסמכתאות לפי הנדרש, בהתאם לפרמטרים להלן:

- קצב פליטה שעתי המוזרם ללפיד (ק"ג/שעה) בממוצע חודשי,
- יעילות שריפת הלפיד
- קצב פליטה שנתי המוזרם ללפיד (ק"ג/שנה),
- מועדי אירועים של העברת גזים לא שגרתית ללפידים, לרבות כמות גזים שהועברה,
- קצב פליטה שנתי מהלפיד (ק"ג/שנה) לפי חומרים יוצג בגיליון 3.2 "דיווחי פליטות" בצירוף אסמכתאות לאופן החישוב בנספח,
- תוצאות דיגום/ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
- תוצאות דיגום/ניטור רציף להרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח,
- תוצאות חקר אירוע למציאת סיבת החריגה או ההזרמה החריגה בהתאם לנדרש בהיתר הפליטה יצורף בנספח.

**לפידים תפעוליים**

שם ותג הלפיד	קצב פליטה שנתי המוזרם ללפיד בממוצע חודשי [ק"ג/שנה]	יעילות הלפיד	קצב פליטה שנתי המוזרם ללפיד [ק"ג/שנה]
NR			

**העברת גזים לא שגרתית ללפיד**

שם ותג הלפיד	מועד ההזרמה ללפיד				כמות הגזים שהועברה [ק"ג/שנה]
	מתאריך	שעה	עד תאריך	שעה	

**הערות לחישוב פליטות ואסמכתאות:**

\* תוצאות דיגום/ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח - ראו גיליון 9 - אסמכתאות  
 \* תוצאות דיגום/ניטור רציף הרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח - ראו גיליון 9 - אסמכתאות

## גיליון 3.7 - ניטור רציף

שם המפעל:	תחנת קבלת הגז באשדוד (AOT)
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	זרם
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	0
שם הרכז:	0

### הסבר למילוי הטופס:

גיליון 3.7 יכלול מידע על מכשירי ונתוני ניטור רציף באופן הבא:

1. **בטבלה 1** יש לפרט נתונים על מכשירי ניטור רציף, לרבות -
    - א. פירוט מכשירי הניטור הרציף בכל ארובה והמזהמים המנוטרים בהם (לרבות מדי אטימות),
    - ב. פירוט אודות ביצוע בדיקות כיוול לכל מכשיר.
  2. **בטבלה 2** יש לפרט נתונים אודות תקלות במכשירי הניטור הרציף, לרבות -
    - א. פירוט תקלות במכשירים וערכים שגויים שנמדדו (כתוצאה מתקלה במכשיר הניטור הרציף),
    - ב. אופן הטיפול בתקלות והסיבה לערכים שגויים.
  3. **בטבלה 3** יפורטו נתוני ניטור רציף, לרבות -
    - א. שם ומספר ארובה,
    - ב. מספר מכשיר הניטור הרציף והמזהם הנמדד,
    - ג. אחוז חמצן לנרמול,
    - ד. זמני הערכים החריגים,
    - ה. ריכוזים נמדדים שיוצגו בממוצע זמן כאמור בהיתר הפליטה של המפעל ביחידות של מ"ג/מק"ט, ואשר אינם נובעים מתקלות במכשיר הניטור הרציף. הערכים שיוצגו יהיו רק כאלה המהווים חריגות אשר נמדדו במערכת הניטור הרציף וכן אופן הטיפול בהם (חריגות – בהתאם להגדרה בהיתר הפליטה, למשל 100% מערכי הפליטה בממוצע יממתי ו-200% מערכי הפליטה בממוצע חצי שעות). ריכוזים אלו יוצגו לאחר החישובים הבאים:
      - (1) **נרמול לחמצן נפחי בגזי הפליטה**: הכפלה של הערך הנמדד במ"ג/מק"ט באחוז החמצן לארובה הספציפית בהתאם למוגדר בהיתר הפליטה,
      - (2) **הפחתת רווח בר סמן**: רווח בר סמן יחושב לכל מזהם בהתאם לאחוז elvP (קבוע בהיתר הפליטה, או בנוהל ניטור רציף שפרסם המשרד, מוכפל בערך הפליטה למזהם הקבוע בהיתר הפליטה של המפעל. ערך זה יש להחסיר מהריכוז המנורמל שחושב בסעיף ה(1) לעיל.
- גיליון זה מחליף את הצורך לשלוח בנפרד דוח שנתי של נתוני הניטור הרציף כפי שמופיע בסעיף "דיווח" בהיתר הפליטה. יחד עם זאת, בעל מקור הפליטה ינהל רישום מלא ומסודר של כל הפרטים המפורטים לעיל, לרבות הנתונים הגולמיים ואופן החישוב, ישמור את הרישומים האמורים למשך חמש שנים, וימסור את הרישומים האמורים לרכז איכות האוויר, ליחידה הסביבתית או לממונה לפי דרישה.
- יובהר כי על פי נוהל ניטור רציף, דוחות הכיוול נדרשים לדיווח תוך 30 ימי עבודה ממועד סיום ביצוע הבדיקה ולא במסגרת הדוח השנתי.

### טבלה 1 - פרטי מכשירי ניטור רציף וכיוול

מס"ד	מספר זיהוי ארובה <sup>1</sup>	שם ארובה <sup>2</sup>	מזהם מנוטר	מספר מזהם של מכשיר הניטור <sup>3</sup> (SN)	האם בוצע בשנת הדיווח AST / QAL 2	הערות
1	NR					
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

<sup>1</sup> לפי מערכות המשרד להגנת הסביבה.



גיליון 4 - פירוט ההתקדמות בביצוע תכנית אסדרה ויישום שוטף של הדישות

שם המפעל:	תחנת קבלת הגז (באשרה AOT)
מספר מפעל במערכת המשרד להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	זרם
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	0
שם הרב:	0

הסבר למילוי הטופס:

בגיליון 4 תפורט ההתקדמות בביצוע תכנית האסדרה הנכללת בהיתר הפליטה. הפירוט יכלול את סטטוס הביצוע של סעיפים לפי טבלה ב' שנקבע להם מועד לסיים ביצוע בשנת הדיווח, בין אם יושמו ובין אם קיבלו הארכה באישור המשרד, או סעיפים בעלי מועד מאוחר או מוקדם יותר שביצועם הסתיים בשנת הדיווח. יש להשתק את כל הסעיפים הרלוונטיים מתוך היתר הפליטה, לרבות מספר הסעיף ותאריך הביצוע שנקבע. יש לציין את תאריך הביצוע בפועל ואת הסיבה לכך. במקרים רלוונטיים, יש להוסיף האם מדובר בדרישה המתייחסת לפליטה מוקדמת או לא מוקדמת.

מס"ד	סוף בהיתר הפליטה	מתקן / פעילות	דרישה	אמצעי לביצוע	לוחות זמנים	תאריך ביצוע בפועל	סטטוס	מקור מוקדי / לא מוקדי
1	לפיד סגור	התקנת לפיד סגור	הגשת תוכנית להקמת מתקן לפיד סגור כולל לוחות זמנים. הפירוט של שטח הפעלה, אמצעי ניטור ובקר על פעילות המתקן, אמצעי ניטור מזהמים ואמצעי ניטור ספיקות המופנים למתקן	01/12/2022	בוצע	לא רלוונטי		
4	LDAR	הגשת תכנית עדכנית לביצוע LDAR	בעך מקור הפליטה יגיש לאישור רכז איכות אוויר, תוכנית לביצוע LDAR בהתאם לאמור בבוהל LDAR	18/11/2022	בוצע	לא מוקדי		
5	מצלמה תרמית	הגשת תוכנית לביצוע סקר דליפות	בעל מקור הפליטה יגיש לאישור רכז איכות אוויר, תכנית לאיתור ותיקון תקלות ודליפות בלתי מוקדמות שהתגלו באמצעות מצלמה תרמית	18/11/2022	בוצע	לא מוקדי		
7	יחידות ורכיבי ציוד	החלפת השימוש בגז באוויר דחוס	בעל מקור הפליטה יחליף את השימוש בגז מכשירים לשימוש באוויר דחוס, ביחידות ורכיבי הציוד במפורט להלן:	18/07/2023	הארכת זמן	לא מוקדי		

## גיליון 5 - שעות פעילות

שם המפעל:	תחנת קבלת הגז באשדוד (AOT)
מספר מפעל במערכת המשדר להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	דרום
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	0
שם הרכז:	0

**הסבר למילוי הטופס:**  
 גיליון 5 כולל פירוט של סך שעות הפעילות של מתקנים המחברים למספר ארובות או של ארובות שלא צוין לגביהן מודולציית הפעלה בגיליון 3.1 - "מקורות מוקדניים".  
 המידע יכלול את הפרטים הבאים:  
 1. שעות פעילות של מתקני הייצור,  
 2. שעות פעילות של שירותי תעשייה (שריפת דלקים וכד'),  
 3. שעות פעילות של פעילויות נלוות (ניקיונות, שטיפת קוביות וכד').  
 \* שמות מתקני הייצור/פעילות יצוינו בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3 בבקשה להיתר פליטה.

## שעות פעילות בשנת הדיווח

מתקני שריפת דלקים				
* תחנות כוח לא נדרשות במילוי טבלה זו				
יחידות	צריכת דלק שנתית [מידע תפעולי]	סוג דלק	שעות פעילות [מידע תפעולי]	שם המתקן \ פעילות
MMSCF		גז טבעי		FGC1 ZZZ-8948
		גז טבעי		FGC2 ZZZ-8949
		גז טבעי		FGC3 ZZZ-8950
	מ"ק/שנה			Diesel consumers: Generators, Fire waters pumps, air compressor

מתקני ייצור	
שעות פעילות	שם המתקן \ פעילות*
7752	מתקן AOT

**הערות**  
 \* בהתאם לטפסים 2.1.2, 2.1.3 בבקשה להיתר הפליטה.







## גיליון 8 - רשימת אסמכתאות / מסמכים מצורפים

שם המפעל:	תחנת קבלת הגז באשדוד (AOT)
מספר מפעל במערכת המשדך להגנת הסביבה:	159104
מחוז:	דרום
שנת הדיווח:	2023
תאריך הגשת הדוח:	31.3.2024
שם בודק הדוח:	0
שם הרכב:	0

### הסבר למילוי הטופס:

גיליון 8 יכלול את רשימת המסמכים המצורפים לדוח. יש לציין בטבלה את מספר האסמכתא אשר יצוין גם בשם הקובץ המצורף. במסגרת סעיף זה, יוגשו כנספחים גם הצהרת בעל מקור הפליטה על אמיתות הנתונים בדוח – ראה נספח 1, ודוח ה-LDAR לשנת הדיווח.

מס"ד	שם המסמך המצורף	מספר אסמכתא + סטטוס
1	הצהרה של בעל מקור הפליטה על אמיתות הדוח השנתי שהוגש	מצ"ב
2	למפעלים בעלי לפיד - תוצאות דיגום\ניטור רציף ערך קלורי של הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח	NR
3	למפעלים בעלי לפיד - תוצאות דיגום\ניטור רציף הרכב הגזים המופנים ללפיד יצורפו בנספח	NR
4	דוח LDAR שנתי של שנת הדיווח	הוגשו לנציג המשרד כנדרש
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		