



הקליניקה
לרגולציה
סביבתית

מערך
הקליניקות
הפקולטה למשפטים
אוניברסיטת בר-אילן



המדריך נועד לפעילים ופעילות הסקרנים
לגבי האפשרות להשפיע על זיהום האוויר
הנפלט ממפעלים בסביבה.

מדריך זה עוסק בהגשת הערות על טיטות
היתרי פליטה. זו היא נקודת זמן ספציפית
וקריטית. ההנחיות הניתנות למפעל בתחום
זיהום אוויר מתעדכנות אחת ל-7 שנים.
המדריך כמעט ואינו עוסק בנקודות זמן
אחרות.

תשפ"ג-2023

זיהום אוויר ממפעלים והליכי שיתוף ציבור

מדריך להגשת הערות על טיטות
היתרי פליטה של מפעלים בתאם
לחוק אוויר נקי

מילון מונחים קצר

ההגדרות להלן מנוסחות בלשון נגישה. להגדרות המדויקות מבחינה משפטית יש לעיין בסעיף 2 לחוק אוויר נקי.

- **חוק אוויר נקי**, תשס"ח-2008, הוא החוק שמסדיר את נושא הפחתת זיהום האוויר בישראל, בעיקר זיהום ממקורות נייחים (מפעלי תעשייה ומתקנים להפקת אנרגיה). נוסח החוק קובע שאחת ממטרות החוק היא צמצום זיהום האוויר.
- **היתר פליטה** הוא רישיון למקור פליטה נייח שנותן המשרד להגנת הסביבה. בהיתר נקבע כיצד המפעל צריך להתנהל וכמה זיהום אוויר מותר לו לפלוט. ההיתר לא קובע מדיניות אחיפה ביחס למפעל.
- **ערכי פליטה** הם הערכים שקבועים בהיתר הפליטה בתור רמות הזיהום המקסימליות שמותר למפעל לפלוט. הערכים יכולים להיות לפי שעה, יום, או שנה. חריגה של מפעל מערכים אלה יכולה לגרור קנסות.
- **ערכי איכות אוויר** נקבעים בתקנות. אלה ערכים של זיהום אוויר מחוץ למפעלים. הערכים **לא** מתייחסים למפעל ספציפי וכוללים גם "זיהום רקע", כולל ממקורות טבעיים כגון סופות חול. חריגה מערכים אלו באזור מסוים יכולה להשפיע על הוראות עתידיות בהיתרי פליטה.

להרחבה בנושא זה ראו בעמוד 8.

- **ממונה אוויר נקי** – עובד או עובדת של המשרד להגנת הסביבה. התנאים בהיתר הפליטה נקבעים בהתאם להחלטת הממונה לאחר ששקל את הערות הציבור.



הליך הגשת בקשה

פרסום היתר סופי

ההיתר קובע סופית איך המפעל צריך להתנהל בשבע השנים הקרובות וכמה זיהום אוויר מותר לו לפלוט.

קישור לאתר בו מתפרסמות הבקשות, הטיוטות וההיתרים הסופיים משנת 2020 ואילך.

🎯 **טיפ:** לכל היתר יש מספר היתר. כדאי להכיר את מספר ההיתר של המפעל שמעניין אתכם. זה מקל מאוד על איתור מסמכים רלוונטיים.

🎯 **טיפ:** כדי לקבל הערכה של מועד חידוש ההיתר, בידקו מתי התקבל ההיתר הקודם והוסיפו 7 שנים. למועד מדוייק יותר, יש לפנות אל אגף איכות אוויר ושינויי אקלים.

כל מפעל בישראל שהוא בעל פוטנציאל לפלוט זיהום אוויר מעל רמה מסויימת, מחוייב בקבלת **היתר פליטה**. ההיתר קובע הנחיות הנוגעות לזיהום אוויר כולל הגבלת סוג וכמות הזיהום שמותר למפעל לפלוט. ההיתר בתוקף ל-7 שנים.

הגשת בקשה להיתר פליטה

את הבקשה להיתר פליטה המפעל מגיש למשרד להגנת הסביבה. על בסיס הבקשה ממונה אוויר נקי יקבע את התנאים בהיתר.

פרסום טיוטת היתר

המשרד להגנת הסביבה מפרסם את טיוטת ההיתר להערות הציבור.

לוח הזמנים

מרגע שפורסמה טיוטת ההיתר, לציבור יש 45 יום בלבד להגיש הערות על הטיוטה למשרד להגנת הסביבה.

🎯 **טיפ:** מומלץ לעבור על הבקשה מראש ולא לחכות לפרסום טיוטת ההיתר.



בקשה להיתר פליטה

פרק 4 – סקר פערים לעומת ה-BAT – ראו בהמשך הסבר על הטכניקה הזמינה המיטבית.

פרק 5 – אופן בחירת ה-BAT. יכול לכלול ניתוח עלות-תועלת הסוקר את חלופות ה-BAT. פרק זה נדרש כאשר המפעל מבקש שלא ליישם את הטכניקה שמביאה לצמצום המירבי של זיהום (ה-BAT המיטבית).

פרק 6 – פירוט התוכנית לצמצום פליטות.

פרק 7 – סקר סביבתי – מתאר את סביבת המפעל, בדגש על מצב זיהום האוויר של מזהמים אופייניים למפעל בסביבתו. אם אין שינוי משמעותי בפעילות בסביבת המפעל, יכולים לאשר הישענות על דוחות בסבבים קודמים.

בקשה להיתר פליטה צריכה לכלול כמה מסמכים שמפורטים בהנחיות המשרד להגנת הסביבה בהתאם לחלוקה קבועה לפרקים. עמוד זה יסייע לכם להתמצא בבקשה.

ההנחיות המעודכנות לנובמבר 2020

פרק 1 – טופס עם פרטים כללים. שם המפעל, מיקום, סוג הפעילות.

פרק 2 – סקר תהליכים – הסבר על המתקנים השונים במפעל והליכי הייצור.

פרק 3 – סקר פליטות – מתאר את סוג המזהמים שהמפעל פולט, הכמות שלהם והקצב בו הם נפלטים. הסקר צריך להתייחס הן לפליטות מהארובות ("פליטות מוקדיות") והן לפליטות שלא מהארובות ("פליטות לא מוקדיות").

הגשת הערות על בקשה

נושאים להערות שלא דורשים ידע מקצועי

מפגעי ריח חוזרים ועשן שחור: חשוב להגיש תלונות בנושאים אלה למשרד בזמן אמת למוקד הירוק, לתעד את התלונות ולהפנות אל התלונות מהשנים האחרונות בהערות על טיוטת ההיתר.

אוכלוסייה רגישה שנמצאת בסמיכות למפעל: בתי ספר וגנים, מוסדות בריאות, דיור מוגן לקשישים וכד'. מומלץ להסתכל על מודל פיזור מזהמים בבקשה להיתר כדי להבין לאן הזיהום נושב.

לפני הגשת הערות

- כדאי לבדוק מראש אם חסר מידע על נתוני פליטות – אם חסר, לפנות על פי חוק חופש המידע. שימו לב, למשרד להגנת הסביבה לוקח זמן רב לענות על בקשות, לפחות מספר חודשים. מומלץ להגיש את בקשות חופש המידע בהקדם האפשרי.
- מומלץ להתייעץ עם מומחה מהתחום. חוות דעת מומחה יכולה לסייע מאוד. להרחבה בנושא ראו עמוד 6.

אין הגבלות על הגשת הערות לטיטת היתר פליטה: כל אחד ואחת יכולים להגיש הערות. אין דרישות מבחינת צורה וניתן לשלוח הערות בגוף הודעת הדוא"ל או בקובץ מצורף.

אין הגבלות רשמיות על תוכן ההערות. למרות שהחוק לא מגביל בצורה מפורשת את הנושאים עליהם ניתן להעיר, הוא קובע מה יכול ההיתר הסופי לכלול ומה השיקולים שיש לשקול בהחלטה הסופית למתן היתר. **לכן, ישנם נושאים שלא יעיל להעיר עליהם.**

על מה לא יעיל להעיר

אכיפה: היתר הפליטה לא יכול לקבוע הוראות הנוגעות לאכיפה או לבדיקות שעושה המשרד להגנת הסביבה. עם זאת, אם יש ריבוי הפרות ניתן לדרוש תדירות גבוהה יותר של בדיקות (דיגום וניטור) שהמפעל עושה.

הערות כלליות: הערות כגון "יש לסגור את המפעל" או "אין להוסיף זיהום אוויר" לא צפויות להשפיע על ההחלטה הסופית.

מסקנות מניתוח הליכים קודמים

- אין תקן/טכנולוגייה רלוונטיים;
- ההערה לא מעוגנת במסמכי הייחוס (הדרישה לא מהווה -BAT).

בהתאם לממצאים הללו, ניתן להסיק כי הערה תקבל בתנאים המצטברים הבאים:

- ההערה נוגעת ישירות לתוכן של היתר פליטה;
- ישנה וודאות הנדסית שמדובר בהערה שתשפר את איכות האוויר;
- היא מגובה בתקן או טכנולוגיה מתאימה;
- אם ההערה מבקשת שימוש בטכניקה (טכנולוגיה או אופן פעולה) שחורגת מה-BAT נדרשת הצדקה חריגה;
- ניכר יתרון ברור להערות המגובות בחוות דעת מומחה או מומחית עם רקע וניסיון מקצועי ברור בתחום.

בעקבות מחקר שנערך בקליניקה לרגולציה סביבתית שניתח את התשובות שנתן המשרד להגנת הסביבה להערות על טיוטות היתרי פליטה נמצאו כמה נימוקים שחזרו על עצמם לדחיית ההערות שהגיש הציבור.

סוגי הערות שצפוי שידחו על הסף:

- לא ניתן להטמיע הערות מסוג זה בנוסח ההיתר/ הליך לא מתאים; כך למשל, אין תועלת בהגשת הערות העוסקות באכיפה על פעילות המפעל.
- הערות כלליות; כך למשל אין תועלת בהגשת הערות כגון "אין לאפשר למפעל להמשיך לזהם".

עילות דחייה בשל תוכן ההערה:

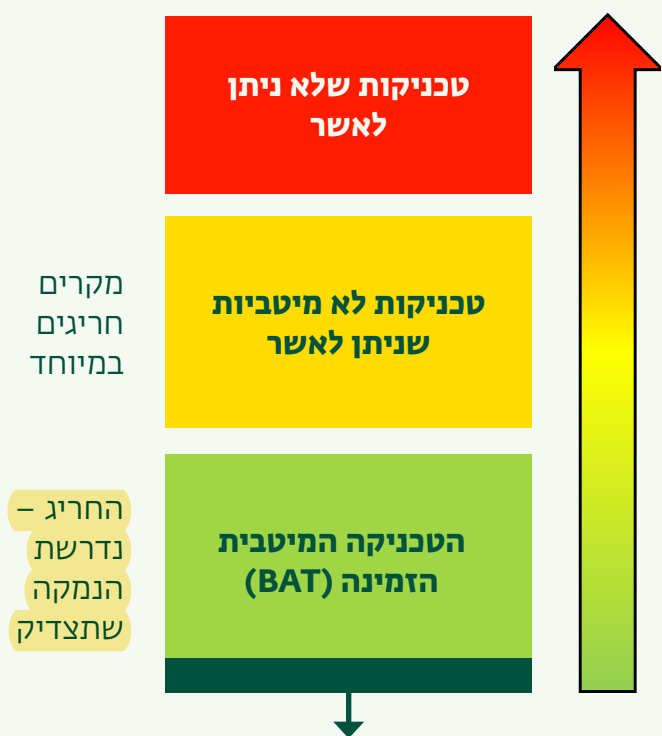
- תוכן ההערה כבר קיים למעשה בהיתר;
- יישום ההערה לא ישפר את איכות האוויר ואף עלול להחמיר אותה;

שיקולים לתנאים בהיתר הטכניקה המיטבית הזמינה

הטכניקה המיטבית הזמינה היא הבסיס לקביעת ערכי פליטה – הערכים שמותר לפלוט משטח המפעל. המושג "הטכניקה המיטבית הזמינה" מתייחס למגוון של טכנולוגיות שהאיחוד האירופאי קבע שיכולות להביא להפחתות זיהום ושמוצדקות מבחינה כלכלית. הכדאיות הכלכלית מתחשבת בנזק שגורם הזיהום ובעלות יישום הטכניקה בענפי תעשייה שונים. המושג לא מתייחס למפעלים ספציפיים.

הטכניקה המיטבית הזמינה מבוססת על "מסמכי הייחוס האירופאים" הידועים גם בשם BREFs. התקנות מפנות ישירות אל מסמכי הייחוס האירופאים, לכן במקרים רבות הערות ידחו על בסיס זה – היעדר הנחיות רלוונטיות במסמכי הייחוס.

הכלל המיושם כיום הוא שיש ליישם את הטכניקות המביאות להפחתה המקסימלית של זיהום אוויר ונחשבות זמינות מבחינה כלכלית. בקשה להיתר פליטה החורגת מעיקרון זה, צריכה לכלול ניתוח עלות תועלת.



ה-BAT המיטבית (או הטכניקה המיטבית הזמינה המיטבית). מבטיחה הפחתה מקסימלית של זיהום אוויר.

הערות בנוגע לטכניקה המיטבית

עקרונות הטכניקה המיטבית הזמינה לא מתייחסות למפעלים ספציפיים. עם זאת, ממזנה אוויר נקי המנסח את טיוטת ההיתר, יכול לקבוע תנאים המתחשבים בתנאים של המפעל הספציפי.

מה ניתן לעשות?

ניתוח והבנה של יישום הטכניקה המיטבית הזמינה ושל מסמכי הייחוס הם מורכבים מאוד ודורשים ידע מקצועי. הסיכוי שיתקבלו הערות בנושאים אלה ללא ביסוס מקצועי, נמוך ביותר. ניתוח הערות עבר מראה שגם למומחים קשה לנסח הערות שיתקבלו.

איך מגייסים מומחה?

גיוס מומחה או מומחית מתחום הנדסה תעשייתית וזיהום אוויר יכול להיות עניין יקר. עם זאת, עד היום, בפועל, הערות על היתר פליטה התקבלו רק כאשר הן גובו בחוות דעת מומחה.

כמה רעיונות לגיוס מומחה להגשת הערות:

- להתייעץ עם ארגוני סביבה – ארגונים כגון אדם טבע ודין, אזרחים למען הסביבה ומגמה ירוקה.
- להיעזר ברשות המקומית. היו כמה מקרים בעבר שהרשות המקומית או רשות מקומית שכנה מימנה מומחה לצורך הגשת הערות.
- לארגן גיוס המונים. מומלץ לוודא שיש מומחה מתאים ולברר מה העלות הצפויה בטרם התחלת התהליך.

חשוב להדגיש, חוות דעת מומחה לא בהכרח תוביל לקבלת ההערות, אך היא משפרת באופן משמעותי את הסיכוי לשפר את נוסח ההיתר הסופי לטובת הציבור שחשוף לזיהום מהמפעל.

מה ניתן לעשות בלי מומחה?

- עם זאת, ישנם נושאים שכדאי לבחון גם ללא ידע מקצועי:
- האם מתבקשת חריגה מהטכניקה המיטבית הזמינה ברמה הגבוהה ביותר?
 - אם כן, מה הנימוקים של המפעל? האם צורף ניתוח עלות-תועלת לבקשה?
 - האם יש אינדיקציה שהמפעל לא יישם את הטכניקה בעבר?
 - האם יש חריגות רבות באזור המפעל מערכי סביבה?

שיקולים לתנאים בהיתר ערכי איכות אויר

ערכי איכות אוויר נקבעים בתקנות בהתאם לחוק אוויר נקי. למידע נוסף באתר המשרד להגנת הסביבה.

חשוב לדעת: אחד המכשולים שיש בפני הערות הקשורות לערכי איכות האוויר הוא הקושי להוכיח שהסיבה לחריגה היא דווקא המפעל הספציפי עליו מעירים. עם זאת, גם ללא הוכחת קשר ישיר בין המפעל לבין חריגות הסמוכות אליו, חשוב להעלות בהערות את קיומן של חריגות בסביבת המפעל.

שיקול מרכזי בקביעת תנאים בהיתר פליטה הוא קיומן של חריגות ממושכות או חוזרות מערכי סביבה בסביבת המפעל. במקרה שיש חריגות רבות:

- ניתן להחמיר ביחס לטכניקה המיטבית הזמינה. למשל, לקבוע מועדים בהם אסור למפעל לפעול.
- ניתן להחמיר דרישות ניטור ודיגום.

ערכי איכות אוויר מבטאים את זיהום האוויר אליו חשוף הציבור. חשוב להכיר שני סוגים של ערכי איכות אוויר:

ערכי סביבה – חריגה צפויה מערכי סביבה יכולה להצדיק החמרה בהיתר הפליטה ואף סירוב למתן היתר. בתנאי שיש קשר בין החריגה לבין פעילות המפעל.

ערכי יעד – הם הערכים אליהם אנחנו שואפים להגיע. אם זיהום האוויר נמוך מערכי היעד המצב מצוין.

**סיכון ודאי
וחמור לבריאות
הציבור**

**סיכון ודאי
לבריאות הציבור**

מצב סביר

מצב מצוין

**ערכי
התרעה**

חריגה לזמן קצר מסכנת או פוגעת
בבריאות בני אדם

**ערכי
סביבה**

חריגה מהווה זיהום אויר חזק
או בלתי סביר

**ערכי
יעד**

חריגה מהווה חשש לסיכון או
פגיעה בחיי אדם

נתוני זיהום אוויר – זיהוי חריגות

ערכי פליטה

מידע חשוב לא פחות הוא חריגות שבוצעו במפעל עצמו – חריגות מערכי הפליטה שנקבעו למפעל בהיתר. אלה ערכי ייחודיים לכל מפעל.

ניטור ודיגום במפעל – ניטור נעשה באופן רציף. דיגום הוא בדיקה נקודתית (למשל, פעמיים בשנה). דיגום לרוב נעשה בהזמנת המפעל על ידי חברה חיצונית.

דיגומי פתע נעשים מפעם לפעם על ידי המשרד להגנת הסביבה ולכן נותנים תמונה אמינה יותר. חריגות מתייחסות לערכי הפליטה המותרים בהיתר הפליטה.

ניטור ודיגום יכולים להיות בארובה (לזיהוי פליטות מוקדיות) או בשטח המפעל (לזיהוי פליטות לא מוקדיות).

קישור למפת המפעלים ונתוני פליטות

לחיצה על כל מפעל תוביל אל נתוני הפליטה שלו.

הזכרנו שני סוגים של נתונים על זיהום אוויר:

נתונים כללים על זיהום אוויר בסביבה – חריגה מהם נקבעת בערכי איכות אוויר שקבועים בתקנות איכות אוויר.

נתונים ספציפיים על זיהום האוויר שפולט המפעל – חריגה מהם נקבעת על פי ערכי פליטה שקבועים בהיתר הפליטה.

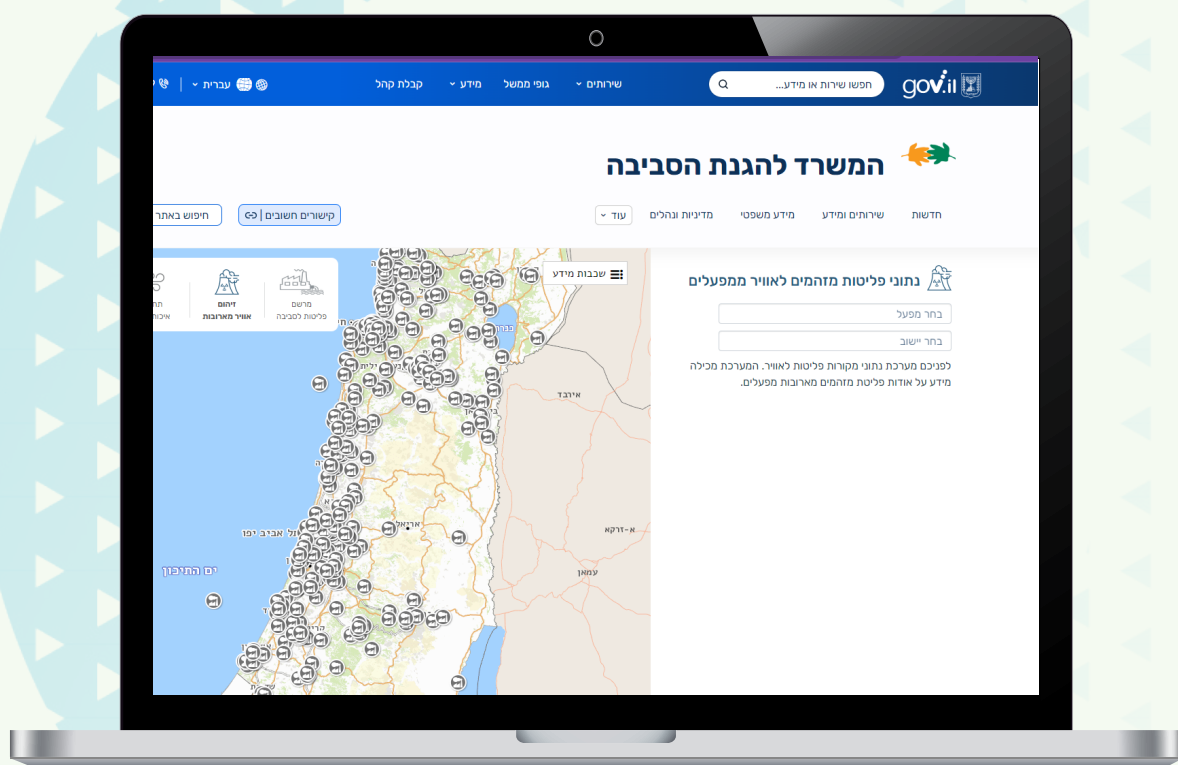
ערכי איכות אוויר

ערכי איכות אוויר נמדדים בתחנות ניטור המפוזרות ברחבי הארץ. חלק מהתחנות ממוקמות באופן קבוע וחלק באופן זמני. המדידות של זיהום אוויר בתחנות הניטור מתפרסמות באופן שוטף באתר אינטרנט. כאמור, המדידות לא מתייחסות למפעל ספציפי אלא למצב איכות האוויר במקום מסוים.

כפי שציינו, יש חשיבות רבה לזיהוי חריגות. אבל איך יודעים אם יש חריגות בסביבת המפעל?

תחנות ניטור – לא מתייחסות למפעל ספציפי, אלא למצב איכות האוויר באזור מסוים. חריגה היא חריגה מערכי איכות אוויר (ערכי סביבה ויעד).

קישור למערכת ניטור אוויר בישראל



איתור מידע על מקור הפליטה

מידע שחייב בפרסום

חוק חופש המידע קובע כי מידע על זיהום שהועבר לסביבה מחויב בפרסום. משמע, כל הנתונים על מדידות (ניטור ודיגום) של פליטות מזהמים צריך להיות מפורסם באופן יזום על ידי הרשות שבידיה המידע. יש שתי רשויות עיקריות שאליהן מגיעים הנתונים על פליטות מזהמים:

- **המשרד להגנת הסביבה** – המידע מתפרסם באתר המשרד שהזכרנו לעיל.
- **איגוד ערים או יחידה סביבתית** – המידע מתפרסם באתר האיגוד או היחידה.

📌 **טיפ:** אם הנתונים לא נמצאו, פנו לממונה על חופש המידע ברשות ובקשו שהמידע יפורסם בהתאם לסעיף 6א לחוק חופש המידע.

מידע שאפשר לבקש

רשויות חייבות למסור כל מידע שיש ברשותן, למעט מספר הגבלות. ההגבלה הרלוונטית ביותר היא שאין חובה למסור מידע שמהווה סוד מסחרי. מידע לדוגמה

שניתן לבקש מהמשרד להגנת הסביבה:

- יישום היתר הפליטה – בדגש על יישום מלא של הטכניקה המיטבית הזמינה.
- תלונות על מפגעי ריח בסביבת המפעל. למשרד אין נתונים מדוייקים על מיקום התלונות, אלא על הישוב. נתונים אלו יעזור בעיקר במקום עם צפיפות מפעלים נמוכה ומפעלים עם ריחות מובהקים.
- הליכים שננקטו כנגד המפעל.

קישור להגשת בקשות חופש מידע מרשות ממשלתית (לא מקומית)

כדי להגיש בקשת חופש מידע על מידע שנמצא בידי רשות מקומית, יש לפנות לממונה על חופש המידע ברשות.

החוק קובע שיש חובה לספק את המידע תוך זמן קצוב. המועד המקסימלי הוא תוך **ארבעה חודשים**. אם לא נמסר המידע לאחר מועד זה, ניתן להגיש עתירה מנהלית לפי חוק חופש המידע.

מפגעי ריח ועשן

אין ערכי איכות אוויר וערכי פליטות לריח וקשה למדוד מפגעי ריח. אולם, אם יש מפגעי ריח קשים וחוזרים ממפעל שמחויב בערכי פליטה, ניתן לקבוע הוראות בהיתר שיצמצמו אותם. בהיתרים רבים ניתן למצוא הוראה כללית הקובעת כי בעל מקורה הפליטה "ינקוט בכל האמצעים הנדרשים לשם צמצום ומניעה של פליטת מזהמי אוויר העשויים לגרום לריח חזק או בלתי סביר מחוץ לתחומי מקור הפליטה".

כדי שהמשרד להגנת הסביבה יתייחס למפגעי ריח בהיתר הפליטה, צריך שיצטברו אצלו תלונות תושבים על מפגעי ריח. אפשרות נוספת להוכחת מפגע ריח, הוא להזמין צוות מריחים על ידי הרשות המקומית או המשרד להגנת הסביבה.

בהגשת התלונה, מומלץ לפרט ככל הניתן – מהו סוג הריח, האם יש תופעות לוואי, מהו המיקום המדויק של מפגע הריח, האם מדובר במפגע חוזר, האם יש תנאים גיאוגרפיים מיוחדים למקום בו נחשפתם למפגע. בפירוט מקום המפגע מומלץ לציין שכונה, רחוב וכתובת.

איך להגיש תלונה על מפגע ריח?

מומלץ לפנות בכתב לרכז/ת פניות ציבור במחוז. מומלץ לצרף לפנייה את טופס הדיווח על מפגע ריח.

פניות ציבור במשרד להגנת הסביבה

אפשר להתלונן גם בטלפון *6910 למוקד של המשרד להגנת הסביבה.

📌 טיפים:

פנייה לרכז/ת במחוז היא המומלצת ביותר. היא תאפשר לכם תיעוד במקרה של פנייה מרוכזת. אם התלוננתם טלפונית, שמרו את פרטי השיחה.

ראיתם עשן שחור – תעדו בתמונות או סרטונים ודווחו למוקד הירוק.

שתפו פעולה בעניין עם שכנים. עודדו שכנים נוספים שנחשפו למפגע להתלונן.

למידע נוסף:

מידע על מטרדי ריח

נוהל להגדרת מפגעי ריח

ריכוז חקיקה וקישורים שימושיים

- [חוק אוויר נקי, תשס"ח-2008](#)
- [חוק למניעת מפגעים, תשכ"א-1961](#) (אוסר על מפגעי ריח)
- [תקנות אוויר נקי \(ערכי איכות אוויר\) \(הוראת שעה\) \(תיקון\), התשע"ו-2016](#)
- [מפת מפעלים שחייבים בהיתר פליטה](#) - כולל קישור לנתוני פליטת מזהמים
- [בקשות, טיוטות והיתרים](#) - מינואר 2020 והלאה
- [מסמכים על היתרי פליטה עד דצמבר 2019](#)
- [הנחיות המשרד להגנת הסביבה](#) - כולל להגשת בקשה ולהגדרת סוד מסחרי.

כדי להבטיח מידע מדויק, מוצע לחפש במאגרים רשמיים את הנוסח המעודכן ביותר של חוקים ותקנות.

סיוע ומידע נוסף

מוזמנים לעיין באתר שמסכם את פרויקט שיתוף הציבור שנעשה בקליניקה. האתר עודכן עד דצמבר 2021.

[קישור לאתר פרויקט היתרי פליטה](#)

[אתר הקליניקה לרגולציה סביבתית](#)

environmental.law@biu.ac.il

03-5318814