



מדינת ישראל

כ"ג אלול תשפ"ד  
26 ספטמבר 2024

-1-

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة  
Israel Ministry of Environmental Protection

מחוז חיפה

**לכבוד**

אדרי אריאל וטרמן  
מהנדס הוועדה המקומית משותפת מתחם בז"ן

שלום רב,

**הנדון: בקשה להיתר בניה להקמת מתקן למעריך מיצוק גופרית בבז"ן-**

**חוות דעת המשרד להגנת הסביבה**

סימוכין : 1. פרשה טכנית ומסמך סביבתי מיום ....  
2. טופס 8 לקביעת מסלול להיתר בניה

מפעל בז"ן מעוניין להקים מערך למיצוק גופרית בשטח המפעל. כתנאי להגשת בקשה להיתר, המפעל הגיש למשרדנו טופס 8 לקביעת מסלול להיתר בניה, פרשה טכנית ומסמך סביבתי.

**כללי**

הנפט הגולמי המגיע לבז"ן מכיל גופרית בריכוזים שונים. תקינת המוצרים השונים מגבילה את כמויות הגופרית המותרות במוצר ולכן יש צורך בהוצאתה מהתהליכים השונים. כיום, לאחר הוצאת הגופרית מהתהליך, היא משונעת במכליות כביש למפעל רותם דשנים בדרום. המפעל מעוניין בהקמת מערך עצמאי למיצוק גופרית שיאפשר הפסקת התלות עם מפעל רותם בדרום ושינוע במשאיות כביש בטוח יותר בצורה של גופרית מוצקה במקום שינוע בצורה נוזלית.

מערך מיצוק הגופרית כולל מכילי זינה לאחסון הגופרית הנוזלית המחוממים על ידי קיטור, מסועי מיצוק גופרית המקוררים בעזרת מערכת מי קירור סגורה. בקצה המסוע גרגירי הגופרית משונעים לסילו שמתחתיו תהיה עמדה לטעינת משאיות כביש על ידי זרוע טלסקופית. מהתהליך עלולים להיפלט תרכובות גזיות המכילות מימן גפרי (S<sub>2</sub>H) תחמוצות גופרית (SO<sub>x</sub>) וחלקיקים. כל תהליך המיצוק לרבות מערך השינוע והאריזה מחוברים למערכת טיפול בפליטות (סקראבר) לרבות הוספת ארובה חדשה.

מערכת טיפול בפליטות מורכבת מטיפול דו שלבי לטיפול בגזים העלולים להתקבל מתהליך המיצוק: בשלב הראשון גזים יועברו לסקרבר ונטורי לטיפול בחלקיקים.

בשלב השני, הגזים יועברו לסקרבר ספיגה באמצעות סודה קאוסטית לטיפול בגזי SO<sub>x</sub> ו-H<sub>2</sub>S.

בישיבת עבודה שהתקיימה במשרדנו מיום ה-1.7.24 נציגי המפעל הסבירו כי בעת תקלה במערכת לטיפול בפליטות, הם יפסיקו את התהליך.

לאחר בדיקת המסמכים בסיוע אנשי מקצוע במחוז, להלן התייחסותנו:

1. עפ"י ההגדרה של מתקן בעל השפעה סביבתית ניכרת בחפאג/1200 ב', המתקן המוצע אינו בעל השפעה סביבתית ניכרת, וניתן להתקדם במסלול של היתר בניה.



veredr@sviva.gov.il



04-8632300



רחוב פל-ים 15 א'  
חיפה 3309500



מדינת ישראל

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة  
Israel Ministry of Environmental Protection

#### מחוז חיפה

2. בהתאם לסעיף 6.1.3 א' בתוכנית חפאג/1200 ב' תנאי למתן היתר בניה יהיה קבלת חו"ד המשרד כי במועד אישור ההיתר, המפעלים בשטח התוכנית עומדים בכל הדרישות הסטטוטוריות. המשרד יעביר את חוות דעתו לקראת מועד הדיון בבקשה.

#### 3. התייחסות למתקן

בהתאם לתוכנית חפאג/1200 ב' סעיף 6.1.2 א' כל בקשה צריכה להתייחס לשיפור מתמיד באיכות הסביבה ולהשתמש בטכנולוגיה המיטבית הזמינה (BAT).

3.1 פליטות לאוויר – המתקן המוצע מופיע בבקשה לחידוש היתר הפליטה ונלקח בחשבון כשנבחן ואושר על ידי הממונה.

המתקן כשלעצמו מוסיף פליטות לאוויר. לכן במסגרת הבחינה שנעשתה לחידוש היתר הפליטה, המפעל חויב בנקיטת הפעולות הבאות: הפסקת פעילות ארובת מתקן המה"ז, ושינוי תקן HS2 לארובת מתקן RTO של הביטומן - (מ-10 מ"ג/מק"ט ל-3 מ"ג/מק"ט). בשל כך, הוספת פעילות מתקן מיצוק של גופרית **לא תביא לעלייה בפליטות לאוויר מאלו שאושרו בהיתר הפליטה לבזון וביחס למצב הקיים**.

שינויים אלו הוטמעו בחידוש היתר הפליטה שנחתם ב- 28.01.2024

הצגת החישובים מופיעים בבקשה להיתר פליטה ומצורפים כנספח לפרשה הטכנית והמסמך הסביבתי בבקשה זו.

המתקן לטיפול בפליטות כולל ארובה, לכן על הבקשה להיתר הבניה לכלול ולהתאים את כל האלמנטים הפיזיים, המידות והמפרטים הנדרשים בנהל לבדיקת מזהמי אוויר בארובה-2002 על עדכוניו מעת לעת, כמתחייב מתנאי היתר הפליטה שנתנו למפעל.

3.2 שפכים – כמות המים הנדרשת לטיפול מהמתקן המוצע תועבר למערכת טיפול במים חמוצים או סודה משומשת קיימת בבז"ן. תוספת המתקן אינו מצריך שינוי או החלפה של המערכת הקיימת.

3.3 חומרים מסוכנים – גופרית אינה מופיעה כחומר מסוכן על פי מדיניות המשרד להגנת הסביבה למרחקי הפרדה ממקורות נייחים ולכן אינה נדרשת לעמוד במרחקי הפרדה.

3.4 אחסון הגופרית המוצקה – הבקשה להיתר שהוגשה בשנת 2022 ובבקשה להיתר פליטה לשנת 2024 היה מדובר באריזה ותפוזורת בביג בגים. בפרשה הטכנית המעודכנת והמצורפת לבקשה זו, אופן האחסון והשינוע שונה, ואחסון הגופרית המוצקה תהיה אחסון בסילואים והעמסת משאיות בתפוזורת תוך כדי שימוש בזרוע טלסקופי. אי לכך, נדרש לעדכן את הבקשה להיתר פליטה לעניין אחסון ושינוע של הגופרית המוצקה.

לאור האמור, אין לנו התנגדות לאשר את הבקשה בתנאים הבאים:

1. תתקבל חוות דעת המשרד כי כל המפעלים בשטח התוכנית עומדים בדרישות הסטטוטוריות.





מדינת ישראל

-3-

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة  
Israel Ministry of Environmental Protection

#### מחוז חיפה

2. הבקשה להיתר והפרשה הטכנית יכללו תכנון מפורט של המתקן למערכת טיפול בפליטות לרבות הארובה וכל האלמנטים הפיזיים שלה ( מרפסת דיגום, פתחי דיגום, משטחי דיגום וכד') בהתאם לנוהל בדיקת מזהמי אוויר בארובה 2002 על עדכוניו ובהתאם להיתר הפליטה שניתן למפעל.
3. הפרשה הטכנית המעודכנת תהיה חלק בלתי נפרד מההיתר.
4. תנא למתן התרי בניה יהיה קבלת אישור המשרד להגנת הסביבה כי מסמכי עדכון הבקשה להיתר הפליטה של המפעל הוגשו לעניין אחסון ושינוע של הגופרית המוצקה.
5. יש לקבוע בהיתר הבניה כי במקרה של תקלה במערכת טיפול פליטות (אחד מהסקרברים), פעילות המתקן תופסק.
6. תנאי לתעודת גמר: קבלת אישור מהמשרד על עדכון היתר הפליטה.

בנוסף למפורט לעיל, אנו ממליצים לוועדה לשקול, לאור החלטת הממשלה 1231 מיום 6.3.22 לקידום שינוי מפרץ חיפה תוך הערכות משק האנרגיה להפסקת הזיקוק והפסקת פעילות התעשייה הפטרוכימית, ואישורה של תמ"א 75 המתארית, להוסיף תנאי כי עם הפסקת פעילות הזיקוק במתחם בז"ן, המתקן המבוקש יפסיק את פעולתו.

בברכה

ורד דרור

מתכנתת המחוז

העתק: דורית זיס, מנהלת המחוז

- יפעת בודנר וייץ מרכזת בכירה איכות אוויר, המשרד להגנת הסביבה – מחוז חיפה.
- עו"ד דגנית קורן- יועמ"ש לוועדה מקומית משותפת בזן.
- שירה גורלי - ס. מנהל אגף תכנון סביבה וקיימות, עיריית חיפה
- רון סגל – מתכנן המחוז – מנהל התכנון חיפה
- אדרי' ענת שריד – לשכת תכנון מחוזיית חיפה
- אליקו אנגיל- טכנולוג איכות סביבה, קבוצת בזן
- ארז דאגן – מנהל רישוי ותשתיות, בז"ן.
- ד"ר לילה יעקב – מנהלת המחלקה לבריאות הסביבה, משרד הבריאות מחוז חיפה
- טל רובין- מתכנן איגוד ערים מפרץ חיפה – הגנת הסביבה
- ד"ר אלה ברלין – מנהלת אגף משאבי אוויר, איגוד ערים להגנת הסביבה –מפרץ חיפה

תס33-ספ24



veredr@sviva.gov.il



04-8632300



רחוב פל-ים 15 א'  
חיפה 3309500