

4. פיקוח על ביצוע תנאים נוספים ברישיון העסק

פרק זה מציג את פעילות האיגוד ותוצאות בדיקת פליטות מזהמים לאוויר ממפעלים בעלי תנאים נוספים ברישיון עסק הבאים: תש"ן, גדות מסופים (גדות מזרח, גדות צפון וגדות דרום), חוות מיכלי הדלק בחוף שמן, תחנות תדלוק. פרק זה מתייחס למקורות אפשריים של פליטת מזהמים, דליפת אדי דלק, מפגע ריח, סיכום פליטות מזהמים רלוונטיים, תנאים הרלוונטיים ברישיון העסק, דרכי הפחתת פליטת מזהמים, ניטור רציף בארובות, דיגום ארובות.

4.1 תש"ן – חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ

בחברה מתקיימת פעילות אחסון נפט גולמי ותזקיקים (דלקים), ייבוא נפט גולמי וניפוק תזקיקים בצנרת תת קרקעית. פעילות החברה מרוכזת בשלושה אתרים: מסוף נמל חיפה, מסוף קרית חיים, ומסוף אלרואי.

במסוף אלרואי המצוי בקרבת קרית טבעון, מתקיימת פעילות לאחסון ושינוע דלקים. הוא מופעל ע"י החברה במסגרת רישיון עסק מה-2010.12 והוא מכיל 7 מיכלים תפעוליים.

במסוף קריית חיים הסמוך לקו החוף בקרית חיים ומשמש לאחסון ושינוע נפט גולמי מופעל ע"י החברה במסגרת רישיון עסק מה-2010.12. האתר המשתרע על פני שטח של כ-800 דונם כולל: חוות מיכלים לאחסון נפט גולמי, מתקני שינוע נוזלים, מתקני שירותים תעשייתיים ומבני משרדים. טרמינל קרית חיים משמש כאתר לאחסון ושינוע נפט גולמי באמצעות מיכלי אחסון, צנרת תובלה תת קרקעית ומנגש ימי לפריקת מיכליות ים הממוקם כ-3 ק"מ מקו החוף. הנפט הגולמי המהווה את המוצר היחיד המאוחסן באתר מגיע למיכלי הטרמינל מאוניות או מצנרת קצא"א ומוזרם לבית הזיקוק. כל המיכלים התפעוליים באתר המונים 19 במספר מתוך 40 המיכלים הקיימים במתחם, ממוקמים בתוך מאצרות והינם בעלי גגות צפים חיצוניים וכוללים אטם ראשוני ושוני. מיכל 130 מהווה מאגר למי ניקוזים מתחתיות המיכלים ולאחריו יש טיפול בשני מפרידי שמן בנפח 100 מ"ק כל אחד המצויידיים בוונטים. במהלך שנת 2020 מספר מיכלים היו לא פעילים ולא הכילו כמות קבועה של נפט גולמי.

במסוף נמל הדלק מתבצעת פעילות לאחסון ושינוע דלקים, הממוקם בתוך נמל חיפה מופעל ע"י החברה במסגרת רישיון עסק מ-2010.12. המסוף מחולק לשני מתחמים עיקריים: מתחם הכולל מזח לעגינת מכליות דלק ומתקני השרות הצמודים לו, וכן מתקן טיפול בתשטיפים ומתחם שהינו חווה לאחסון ביניים של דלק המיועד לפריקה או טעינה במזח הנ"ל והמכילה 14 מיכלים תפעוליים. המסוף מכיל מערכת מישוב אדים עבור פעילות ניפוק דלקים למיכליות ים המנוטרת באופן רציף. להלן תוצאות דיגום שנערך בארובת המתקן בשנת 2020.

טבלה 59 – דיגום ארובות – מישוב אדים במסוף ניפוק למיכליות ים

אירועים %	ערך פליטה (מ"ג למק"ת)	ריכוז מדוד (מ"ג למק"ת)	שיטת דיגום	מזהם	תאריך	ארובה
12.7	150	115.1	EPA 25A	TOC	01.12.20	מישוב אדים
21.61		0.49	EPA18/VOST	Benzene		

* ספיקה של 494.5 מק"ת לשעה

במהלך שנת 2020 נפלטו מכלל מתחמי תש"ן 28.581 טון חומרים אורגניים נדיפים (NMVOC) שמהווים עלייה של 3.29% יחסית לשנה הקודמת. התפלגות הפליטות לפי פעילויות במסוף מוצגת בטבלה הבאה.

טבלה 60 – כמות פליטת חומרים אורגניים נדיפים ממסופי חברת תש"ן ביחידות ק"ג לשנה

מסוף	מיכלים	רכיבים דולפים	ניפוק מוצרים	מתקן טיפול בשפכים	סה"כ 2020	סה"כ 2019
נמל הדלק	3,617	80	913	201	4,812	4,533
קרית חיים	11,474	166	0	249	11,889	11,210
אלרואי	11,873	6.26	0.04	1	11,880	11,930

הפליטה חושבה ע"י חברת פז הנדסה בהתבסס על מקדמי AP-42 הרלוונטיים לפעילות המתבצעת במתחמים על בסיס הנחת Crude oil (RVP 5) עבור נפט גולמי, Jet kerosene עבור קרוסין, Distillate fuel oil no 2 עבור סולר, Gasoline RVP 9 עבור בנזין, Residual oil no.6 עבור מזוט ועבור מי שיפוליים. להלן סיכום פליטת חומרים אורגניים נדיפים ממסופי החברה השונים. כמו כן ניתן להתרשם מביצועי החברה במניעת פליטות לאוויר ע"י בחינת הפליטה ביחס לכמות הדלק שנצרכה במהלך אותה התקופה כפי שניתן לראות בטבלה הבאה.

טבלה 61 – מגמת היעילות במניעת פליטות לאוויר עבור חומרים שונים

נפט גולמי	כמות שנפלטה לאוויר/ כמות שנצרכה (גרם למ"ק ב-2020)	כמות שנפלטה לאוויר/ כמות שנצרכה (גרם למ"ק ב-2019)
נפט גולמי	1.1331	1.2117
בנזין	232.6923	8.62
קרוסין	14.4577	5.263
סולר	13.5066	2.6223
מזוט	1.4802	0.0000618

4.1.1 תלונות ריח

במהלך שנת 2020 התקבלו באיגוד תלונות ריח רבות משכונת קריית חיים הסמוכה לטרמינל של חברת תש"ן, הריחות אופיינו כבעלי זיקה למפעל. נציגי האיגוד המוסמכים להשתתף בצוות מריחים אישרו את קיום המטרד, את חומרתו ואת זיקתו לפעילות תש"ן. לאור זאת, האיגוד בשיתוף עם המשרד להגנת הסביבה ערך בדיקה פרטנית של כל מיכלי תש"ן בליווי מצלמה תרמית תוצרת אופגל ומכשיר FID תוצרת Thermo. במהלך הבדיקות התגלו דליפות רבות של חומרים אורגניים נדיפים, עקב תחזוקה תקופתית ושוטפת לקויה. מספר מיכלים שפעלו לאחר שפג תוקף בדיקת התקינות שלהם הושבתו בהוראה של המשרד להגנת הסביבה עד לטיפול בליקויים ובדיקתם על ידי מעבדה מוסמכת. כמו כן, הנהלת תש"ן נדרשה להתקין מערכת לניטור רציף על גדר המפעל לאיתור פליטה של חומרים בעלי ריח. לאחר נקיטת הצעדים כמות תלונות הריח ירדה משמעותית. (פרטים נוספים בנושא זה הוצגו אף בפרק 2.18 של הדוח הנוכחי).

4.2 גדות מסופים

גדות מפעילה מספר מסופי אחסון וניפוק באזור מפרץ חיפה: גדות מזרח, גדות צפון וגדות דרום. בהשוואה לנתונים משנת 2019 ניתן לראות עליה של 85.9% בפליטות חומרים אורגניים נדיפים מהמסוף הצפוני של חברת גדות, ירידה של 1.04% בפליטות מהמסוף הדרומי ועלייה של 48.39% בפליטות מהמסוף המזרחי.

טבלה 62 – פירוט הפליטה השנתית (ביחידות ק"ג לשנה) מכלל מסופי גדות לפי סוג הפעילות

מסוף	פליטה ממכלים	פליטה מניפוק	פליטה מרכיבים	פליטה מתשטיפים	סה"כ 2020	סה"כ 2019
מזרח	247	961.04	264	47	1,519	817
צפון	1,646	66.5	784	0	2,496	1,682
דרום	0	82	13	0	95	96

4.2.1 גדות מזרח

באתר מתקיימת פעילות הכוללת אחסון, טעינה ופריקה של כימיקלים נוזליים באמצעות מיכליות כביש וכן עמדות מילוי מארזים ניידים (חביות וקוביות). ביולי 2013 הותקנה באתר מערכת עיבוי ופחם פעיל המטפלת באדים ממילוי מיכליות כביש. בשנת 2018 שודרג מתקן הטיפול. בשנת 2019 התגברה במסוף פעילות תחליפי דלקים לאחר סגירת מפעל שב"ח מקבוצת בז"ן בו התקיימה פעילות דומה.

טבלה 63 – דיגום ארובות – מסוף מזרח

ארובה	תאריך	מזהם	שיטת דיגום	ריכוז מדוד (מ"ג למק"ת)	ערך פליטה (מ"ג למק"ת)	ספיקה מק"ת לשעה
טעינת מיכליות	26.02.20	TOC	EPA 25A	53.405	50	4,247.7
טעינת	18.08.20	TOC	EPA 25A	22.76	50	2,669.8