

25 במאי 2020

- לצרכי שימוע בלבד -

בדואר אלקטרוני

לכבוד
מר גדעון מזור
מנהל מחוז מרכז
המשרד להגנת הסביבה

שלום רב,

הנדון: מענה בכתב למכתבי התראה מהימים: 4.2.2020 ו-17.2.2020

בשם מרשתנו, נשר מפעלי מלט ישראלים בע"מ (להלן: "נשר"), נשיב למכתבי ההתראה שבנדון כדלקמן:

1. הקדמה ותמצית המענה

1.1. נשר מתכבדת להשיב בכתב למכתב התראה בגין טענות להפרת הוראות מכח חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008 (להלן: "חוק אוויר נקי") מיום 4.2.2020 ולמכתב התראה בגין טענות להפרת חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993 מיום 17.2.2020 (להלן ביחד: "מכתבי ההתראה" או "מכתב ההתראה"), שנשלחו על ידי המשרד להגנת הסביבה (להלן: "המשרד").

1.2. בפתח הדברים נבהיר כי אין באמור במכתב זה - במה שיש או אין בו - משום ויתור או גריעה מכל טענה, זכות או סעד העומדים לנשר ואין באמור בו משום הסכמה, ויתור, או הודאה. הטענות המפורטות במסמך זה נועדו לשימוע ולצורך זה בלבד ואין לעשות כל שימוש במסמך או בתוכנו לצרכים אחרים, לרבות הצגתם בהליך משפטי.

1.3. תשובת נשר, כפי שתפורט להלן, עוסקת בעניינים מקצועיים מורכבים. בשל העובדה כי המשרד הורה על שימוע בכתב חלף שימוע בעל פה, נשר סבורה שעלולים להיוותר דברים שיכולים היו להתבהר טוב יותר באמצעות שימוע בעל פה שהיה מאפשר דיון עם אנשי המקצוע. נשר סבורה שנכון לקיים השלמת טיעון בעל פה לאחר שאנשי המקצוע במשרד יקראו מכתב זה ובכל מקרה, אם קיימות שאלות בעקבות הקריאה, נשר תבקש כי הן ישלחו אליה בכתב ותינתן לה האפשרות להשיב להן לפני קבלת כל החלטה בעניינה.

1.4. יאמר מיד. נשר פועלת באופן רציף, דינאמי ומתוך תחושת מחויבות עמוקה לסביבה ולהגנתה לשיפור בנושא אבק לא מוקדי במפעל. נשר מתמודדת עם הסוגיה מדי שעה, מדי יום ובכל יום (ומדובר במפעל הפועל 365 ימים בשנה) והכל מתוך הכרה בחובותיה וגם בזכות הבסיסית לפעול תוך פיתוח כלים לשיפור איכות הסביבה. בנשר פועלים בנושא כבר תקופה ארוכה מאוד, משקיעים בכך אמצעים רבים ותשומת לב ניהולית רבה, והדבר ניכר בירידה החדה שרואים במדידות על הגדר בחצי השני של שנת 2019, וכן במדידות על הגדר בשנת 2020. כמובן שיש תמיד לחתור לשיפור ונפרט להלן את האמצעים הנוספים שבכוונת נשר לנקוט.

1.5. נשר אינה מקבלת את עמדת המשרד כפי שעולה ממכתב ההתראה - כאילו נשר מפעל מפר, שיש בו פרקטיקה של הפרות שמתבטאת באדישות למצב. ההיפך הוא הנכון. נשר מפעל שחרט על דגלו במלוא מובן המילה למזער כל השפעה של הפעילות שלו על הסביבה. לכן, בין היתר, קיים מעקב הדוק של

הנהלת נשר בנושאי איכות הסביבה, הן בישיבות ההנהלה, ישיבות בקרת ייצור ופזורים איכות הסביבה. בישיבות אלה, בראשות מנכ"ל החברה, דנים לעומק בכל בעיה אפשרית בנושאי איכות סביבה, ומעורבים בהן כל הגורמים הרלוונטיים מעולמות התפעול והבקרה. בנוסף, הוקם מערך של נאמני איכות סביבה - עובדי המפעל שהוכשרו בנושאים מגוונים הקשורים בהגנה על הסביבה ומשמשים פקחים פנימיים של החברה בנושאים אלה. נשר משקיעה בנושא איכות הסביבה משאבים אדירים, גם כספיים וגם אנושיים. ניתן ללמוד על פעילות נשר בתחומי איכות הסביבה גם מדוחות האחריות התאגידית שנשר מפרסמת.

1.6. ישנם גורמים בנשר, ביניהם: [REDACTED] שנמצאים בקשר מקצועי רציף עם גורמי המקצוע במשרד, מתייעצים ומייעצים, כך שגם הפעילות וגם תכנון הפעילות מתבצעים כתף אל כתף עם המשרד. לכן, כאשר גורמי המקצוע בנשר בחנו היטב את מכתבי ההתראה, הם הופתעו. הופתעו משום שהתמונה שמצטיירת ממכתבי ההתראה שונה לגמרי מהמציאות. כאשר פורטים את הנתונים במכתבי ההתראה ובוחנים אותם, המציאות שנגלית היא שנשר עומדת בכל מחויבויותיה על פי דין ופועלת על פי ההיתרים שניתנו לה. קיימים מקרים בודדים בלבד בהם קיימת לכאורה חריגה וזאת לאורך שנות פעילות שלמות (ורקורד מוכח של שנים רבות אחורה). להלן נפרט את תמונת המציאות המלאה. פועל יוצא של הבנת תמונת המציאות המלאה, מחייב מסקנה כי אין לנקוט בצעדי אכיפה נגד נשר, לא מנהליים ולא פליליים.

ואלה עיקרי הדברים בתמצית:

1.7. **בדיקות תקינות ארובה בוצעו, דווחו והן תקינות.** כל דיגומי הארובה אותם נדרשה נשר לבצע בתוכנית הדיגום השנתית בוצעו ודווחו למשרד במערכת המקוונת. כל תוצאות הדיגום תקינות. כפי שכבר נמסר למשרד בעבר, היו עיכובים בהזנת תוצאות הדיגום שנבעו משינוי הנוהל בתחילת שנת 2019 שדרש אישור בטיחות לארובה כחלק מתהליך הגשת תוצאות הדיגום ועל כך נשר מצרה. נשר עדכנה את המשרד בדבר עיכובים אלה במספר הזדמנויות. היות ותהליך קבלת אישורי הבטיחות הושלם בשנת 2019, לא צפויים כל עיכובים בדיווח בהמשך. עם זאת, יצוין כי נשר פנתה למשרד מספר פעמים לאישור ארובות בהן פערים קטנים בתקינותן (לא נותרו כל פערים מהותיים - הכל טופל בשנת 2018) ללא שהתקבל כל מענה. בקשה לאישור פערים אלו הוגשה ביום 25.2.2019 ובעקבותיה נשלחו מספר תזכורות שנותרו ללא מענה. רק ביום 18.5.2020, כ-15 חודשים לאחר הגשת הבקשה וכשלושה וחצי חודשים לאחר משלוח מכתבי ההתראה, התקבלה תגובת המשרד בנושא. אחד הפערים היה אישור שולחן דיגום נייד לארובת טחנת מלט 12 (בקשה שאושרה לבסוף במענה המשרד). בדיגום הפתע לא התייחסתם כלל לכך שמדובר בארובה בה הוצע פתרון על ידי חברת הדיגום אשר לא נבחן על ידי המשרד למרות בקשת נשר. ברור כי כאשר נושא אישור הפער מונח על שולחנו של המשרד ללא מענה משך זמן רב, לא ניתן לייחס לנשר כל הפרה של הדין בגין כך.

1.8. **תוצאות דיגום פתע בארובת כבשן 2 אינן מייצגות את הפליטה מנשר.** כפי שיפורט להלן, הטענה בדבר חריגה בדיגום הפתע לחלקיקים בכבשן 2 אינה עולה בקנה אחד עם תוצאות הניטור הרציף מאותו הזמן, ואינה עולה בקנה אחד עם דיגומים רבים שבוצעו בארובה זו (הן בתקופה שקדמה לדיגום הפתע, והן לאחריה - כולל דיגומים וולונטריים חודשיים שנערכו מאז על ידי נשר). נשר סבורה כי תוצאות הדיגום אינה מייצגת את הפליטה מהכבשן. עם זאת, באופן וולונטרי והרבה למעלה מהנדרש, נשר החליטה ואישרה השקעה בשידרוג כל מערכת השנאים של המשקע (בעלות של כשניים וחצי מיליון ש"ח), דבר שישפר עוד יותר את ביצועיו.

1.9. **חריגות במדידות אבק על גדר נשר קיימות (אם בכלל) בכמות מזערית.** מבלי לגרוע מהמאמצים היומיומיים שנעשים בנשר בעניין זה ומהאמצעים לטיפול באבק הקיימים והעתידיים כפי שיפורט להלן - התמונה שונה בתכלית מזו המצטיירת ממכתב ההתראה. ניכרת השפעת סופות אבק על

דיגומים רבים הנכללים במכתב ההתראה. הן השפעה של סופות אבק שלא נכללו במכתב ההתראה והן השפעה על פילטרים של הדיגום אשר הושארו בשטח למספר ימים בהם התרחשו סופות אבק. מתוך 18 ימים שצוינו במכתב ההתראה בהם נערכו בדיקות בהן התגלו לכאורה תוצאות החורגות מערך הפליטה, בשישה מתוכם היו סופות אבק. מועד אחר מוטעה ובחמישה מועדים נוספים הפילטרים ששימשו לדיגום נאספו לאחר סופות אבק כך שהדיגום לא מייצג את הפליטות מהמפעל. מתוך שישה מועדים שנותרו שניים מהם אינם עומדים ברמת הוודאות הדרושה לתוצאות הדיגום. נותרו ארבעה מועדים במשך שנה בהם נדגמו לכאורה תוצאות החורגות מערך הפליטה. מדובר על כמות מזערית (אם בכלל) של דגימות חורגות בשנה. ברור, כי לא מדובר בזיהום אוויר חזק או בלתי סביר.

1.10. **ערכי TSP מיועדים לביטול ולא בכדי.** כידוע, ערכי הסביבה לאבק מרחף (TSP) מיועדים להתבטל, כך על פי מסמכי המדיניות שפרסמו על ידי המשרד. הסיבה לכך, היא הסכמה מדעית בדבר העדר השפעה בריאותית על הציבור בחשיפה סביבתית. אין כל תכלית או הצדק לנקוט בצעדי אכיפה נגד נשר בשל קיומן של חריגות מזעריות לכאורה במדד שהכוונה לבטלו.

1.11. **דיגום על גדר המפעל אינו מקובל בעולם.** לפי הרגולציה באירופה ובארה"ב, מקובל לבצע ניטור אוויר במקומות המייצגים את איכות האוויר באזור אותו רוצים לבחון ויש בהם חשיפה לציבור. לא מקובל לבצע דיגום על גדרות המפעלים משום שאינם מייצגים את החשיפה הציבורית באזור הנבחן. במקרים הנדירים בהם מבוצע דיגום על הגדר, תוצאות הדיגום אינן משוות לערכי סביבה לצרכי אכיפה. בוודאי שהתוצאות אינן משוות לערכי סביבה ארכאיים כדוגמת TSP שכאמור דינם להתבטל בשל העדר השפעה בריאותית. השילוב שהוחל על נשר בין ערכי סביבה לא מקובלים (כדוגמת ערך TSP שאינו קיים במקומות אחרים בעולם) לבין פרקטיקת דיגום לא מקובלת על גדר המפעל יצר החמרה בלתי סבירה שאינה משרתת את התכלית של הגנה על הסביבה.

1.12. **הטענה בדבר חריגות בפליטת כספית בהתייחס לניטור הרציף בארובת כבשן 2 הנה לכל היותר חבלי לידה וזוטי דברים.** הפעלת הכבשן באופן שימזער פליטת כספית הינו תהליך לימוד המתאפשר עם המעקב אחרי נתוני הניטור הרציף, שזמינים לראשונה משנת 2019. בנשר מנתחים ולומדים את הנתונים המתקבלים רק בשנה האחרונה. על פי הנתען במכתב ההתראה, מפעל נשר רמלה עמד במשימה זו בהצלחה מוחלטת (100% מהזמן) בכבשן מס' 1, וב-99.9% מהזמן בכבשן מס' 2. ב-0.1% מהזמן שהן 19 חצאי שעות מתוך 17,520 חצי שעות בשנה, נמדדה לכאורה חריגה מינורית מערך הפליטה החצי שעתית לכספית. חצאי שעות אלה כולן התרחשו באפריל ובאוגוסט 2019. הנתונים נותחו מיד ומאז, בעקבות צעדי לימוד ושיפור שבוצעו על ידי נשר, לא התרחשה אפילו חריגה חצי שעתית בודדת. חריגות לכאורה אלה הן בפרוש חבלי לידה וזוטי דברים. גם באשר לחריגות מינימליות אלה חשוב להבהיר כי לפי ה-IED, ריכוזים חצי שעתיים משמשים אך ורק לחישוב הממוצע היממתי ומידת העמידה בו, ולא לבחינת עמידה בערכי פליטה חצי שעתיים. עוד יצוין, כי בזמנים אלה (אותן 19 חצאי השעות) נמדדו בארובת הכבשן השני (כבשן מס' 1) ריכוזים הנמוכים דרמטית מערך הפליטה, כך שבפועל הכמות הכוללת של כספית שנפלטת מהמפעל היתה נמוכה.

1.13. **דיגום ב"מחסן הלוגיסטי".** עמדת המשרד שמשתמעת ממכתב ההתראה היא שכל ריכוז של אבק באזור התעשייה הקרוב לנשר - מקורו בנשר. זו לא המציאות אלא עיוות שלה. אתר המדידה של המשרד נמצא במרל"ג של הום סנטר ובצמוד לכביש הראשי העובר שם ולמוסך משאיות וכלים כבדים של חברות אחרות וזרות להן אין כל קשר לנשר. איזור המרל"ג עמוס במשאיות דיזל. בנוסף, יש באזור התעשייה עצמו מספר מפעלי בטון אשר אליהם מגיעים ומאוחסנים חומרים מינרליים רבים. מפעלי הבטון גורמים גם הם לאבק על כבישי איזור התעשייה, כפי שגם עולה מפעילויות עיריית רמלה (ביוזמת העירייה, כל מפעלי התעשייה באיזור משתתפים ב"תורנות טאוט כבישים", כאשר נשר הינה רק גורם אחד מני רבים המשתתף בנושא, בתדירות של חודש אחד בשנה). חלק מהאבק

ממקורות אלו בוודאי מורחף ומגיע לנקודת המדידה. קיימים גם מפעלים נוספים באזור התעשייה עצמו, כדוגמת מפעל איסכור לגיליון מתכות שמהווים מקור אפשרי לארסן. דיגום ב"מחסן הלוגיסטי" אינו מייצג פליטות שמקורן בנשר.

1.14. **כמות הדגימות החורגות לכאורה של TSP ו-PM10 במחסן הלוגיסטי קטנה בהרבה מהמפורט במכתב ההתראה.** כפי שנראה להלן, בחלק מהמועדים בהם נערכו דגימות במחסן הלוגיסטי התרחשו סופות אבק שחלקן לא צוינו במכתבי ההתראה. באשר ל-TSP, כאשר מנכים את הימים בהם התרחשו סופות אבק, נותרים רק שלושה מועדים בשנת 2018 (מתוך שישה) בהם נמדדו לכאורה חריגות ותשעה מועדים (מתוך שלושה עשר). בנוסף, לאחר ניכוי תוצאות בדיקות שאינן עומדות בערך אי הוודאות הנדרש בדגימות מסוג זה, נותרו שני מועדים בלבד של חריגות לכאורה בשנת 2018 ושבעה מועדים של חריגות לכאורה בשנת 2019. גם באשר ל-PM10 יש להתייחס לשבעה מועדים בהם נמדדו חריגות לכאורה שכן ביתר התרחשו סופות אבק שאחת מהן לא צוינה במכתב ההתראה.

1.15. **נשר אינה אחראית לחריגות לכאורה שנמדדו ב"מחסן הלוגיסטי".** הרוב המוחלט של החריגות לכאורה נמדדו במחצית השניה של שנת 2019 ובמהלך החודשים אוקטובר עד דצמבר 2019. ככל שניתן לראות בחריגות בודדות לכאורה איזשהי מגמה, הרי שהיא הפוכה למדידות על גדר נשר בהן הריכוזים נמוכים משמעותית במחצית השנייה של שנת 2019. התרומה של נשר (אם בכלל), בוודאי במחצית השניה של שנת 2019, לפליטות שנמדדו ב"מחסן הלוגיסטי" היא מזערית (אם בכלל).

1.16. **דיגום ארסן במחסן הלוגיסטי - לא זוהו חריגות מערך היעד לארסן ואין כל דרך לקשור את הריכוזים שנמדדו לנשר.** כפי שנפרט בהרחבה בהמשך, מבין חמשת הערכים שנמצאו גבוהים מערך היעד (לא ערך סביבה, כך שאין מדובר על "זיהום אוריר חזק או בלתי סביר"), שלושה מהם מושפעים מסופות אבק, אחד צריך היה להיות נמוך מערך היעד לו היה מופחת ערך הבלנק כנדרש (הדיגום מיום 3.2.2019), ולגבי הדיגום מיום 24.11.2019 לא ניתן להתייחס אליו כערך הגבוה בוודאות הנדרשת מערך היעד (לאור אי הפחתת הבלנק ורמת אי הוודאות בדיגום). כלומר, ניתוח של הדיגום המפורט במכתב ההתראה מלמד שלא זוהו במדידות ב"מחסן הלוגיסטי" חריגות מערך היעד לארסן. כך או כך, אין כל דרך או הצדק לקשור ריכוזים שנמדדו ב"מחסן הלוגיסטי" לנשר, בשל השפעת גורמים אחרים באזור. לדוגמה, משאיות דיזל הן מקור לארסן, כך שמדידה במחסן לוגיסטי עמוס משאיות דיזל אינה יכולה לייצג את השפעת נשר. חשוב לציין כי בארובות נשר לא זוהה ארסן בעשרות רבות של דיגומי ארובה לאורך השנים.

1.17. **שפך סולוונטים.** אירוע שפך סולוונטים אליו מתייחס מכתב ההתראה הוא הראשון מסוגו במהלך 18 שנה בהן מפעל נשר רמלה עושה שימוש בסולוונטים משומשים מהתעשייה כדלק חליפי וסיפק כך פתרון ליותר מ- [REDACTED] טון של סולוונטים משומשים. מדובר בתקופה כה ארוכה שממחישה את הטיפול הרציני של נשר בחומרים מסוכנים. במקרה ייחודי זה, היתה טעות אנוש (שלא התרחשה במשך 18 שנה קודם לכן) בגינה נשפך החומר. היות והשפך הראשוני שזוהה טופל מיידית ולא סווג כבעל פוטנציאל סיכון לאדם או לסביבה, איש לא חשב כי מדובר ב"אירוע חומרים מסוכנים" כהגדרתו בהיתר הרעלים של המפעל ואיש לא זיהה כי קיים שפך נוסף. משעה שזוהו סולוונטים בחדר החשמל והערכת המצב שבוצעה בעקבות זאת, עודכנו הגורמים הרלוונטים במשרד ובשירותי ההצלה. האירוע הסתיים ללא השלכות סביבתיות. בנסיבות אלה ברור, כי אין מדובר בהפרה של היתר הרעלים או כל דין אחר.

1.18. **לא היתה בנשר פליטה של עשן שחור או פליטה בלתי מוקדית כמפורט במכתבי ההתראה.** במכתבי ההתראה נטען כי נצפתה במועד אחד פליטת עשן שחור ונצפתה במועד אחר פליטה בלתי מוקדית. לנשר נודע על טענות אלו, לראשונה, במכתבי ההתראה. מבדיקה שנערכה בנוגע לשני המועדים, עולה כי אין בנשר כל תיעוד תהליכי לפליטה מעין זו. שני הכבשנים עבדו באופן יציב ורציף בשעות הבוקר

הנזכרות במכתבי ההתראה. הטענות בדבר פליטת עשן שחור או פליטה לא מוקדית מחוסרות בסיס - מדובר באדים מהכבשנים, תופעה ידועה ונפוצה במיוחד בשעות הבוקר בחורף.

1.19. **התנהלות המשרד אינה סבירה והסבה ומסיבה לנזק.** איש מהגורמים המצוינים במכתבי ההתראה כמי שראה פליטת עשן שחור או פליטה בלתי מוקדית שמקורה בנזר, לא פנה בזמן אמת לאיש מהמפעל בשאלה מה טיב הפליטות. באותה העת ניתן היה באופן מידי לבדוק ולברר את טיב הפליטה ומקורה. ניתן היה באותם רגעים להסביר לגורמי המקצוע במשרד שמדובר בעננות או בעיבוי המים. חלף ברור פשוט זה, נגרם לנזק ראייתי בכך שהיא נדרשה לבדיקת הנתונים רק בדיעבד והיא מצאה עצמה מזומנת בגין טענות אלה (שניתן היה לסתור באופן מיידי) לשימוע.

1.20. על בסיס המפורט בהרחבה להלן, ברור כי אין מדובר במפעל המפר את הוראות הדין או ההיתרים מכוחם הוא פועל ואין כל הצדק לנקוט בצעדי אכיפה בעניינו.

1.21. האמור להלן במענה זה מתייחס לנוחות הקריאה לסעיפים ספציפיים במכתבי ההתראה אך יש להתייחס לכל הטענות המועלות במסמך נזר כמענה של נזר לסעיפי מכתבי ההתראה כולם.

התייחסות ספציפית לסעיפים במכתבי ההתראה

בדיקות ארובה תקופתיות, מענה לסעיפים 6.2-6.3 :

כל בדיקות הארובה הנדרשות בוצעו ותוצאותיהן תקינות.

2. מענה לסעיף 6.2 :

2.1. בסעיף 6.2 קיימת התייחסות לסיור שנערך ביום 10.4.2019. עד למועד סיור זה אכן בוצעו הדיגומים הנדרשים לרבעון הראשון של השנה. כך, שהטענה שהדיגומים לא בוצעו אינה נכונה.

2.2. כפי שמסרנו לכם בעבר, היו עיכובים בהזנת תוצאות הדיגום. עיכובים אלה נבעו משינוי הנוהל בתחילת 2019 שדרש אישור בטיחות לארובה כחלק מתהליך הגשת תוצאות הדיגום. בשל עיכוב באישור הבטיחות הנדרש, נגרם עיכוב מסוים בדיווח על תוצאות הדיגום, ואנו מצרים על כך. עם זאת, היות ותהליך קבלת אישורי הבטיחות הושלם בשנת 2019, לא צפויים כל עיכובים כאלה בהמשך.

3. מענה לסעיף 6.3 :

3.1. כל הדיגומים הנדרשים לפי היתר הפליטה בוצעו בתדירות הנדרשת לכל מקור (פעם, פעמיים או ארבע פעמים בשנה). בארובות/מזהמים הנדרשים לדיגום מספר פעמים בשנה (כבשנים לרוב), לעיתים המרווחים בין הדיגומים היו מעט גדולים יותר מהנדרש (לדוגמה, לא כל שלושה חודשים בדיוק, אך כן ארבעה דיגומים בשנה). העיתוי נבע משיקולים שונים כגון זמני שיפוצים, עומסים בשל ביצוע כיוולים שנתיים (המשפיעים על זמינות הדוגמים), חגים, חופשות וכו'. בכל מקרה קיימת הקפדה מלאה על קיום חובות הדיגום. נזכיר גם כי קיים מסד נתונים גדול מאוד של בדיקות עבר בכבשני נזר המראה על יציבות ועמידה בערכי הפליטה לאורך זמן.

3.2. במכתב ההתראה צוין כי בבדיקה שנעשתה ביום 23.1.2020 הוזנו דיגומים של 16 ארובות בלבד מתוך 31 ארובות וכי עולה מכך "שהמפעל ביצע רק 50% מהדיגומים הנדרשים". אמירה זו איננה מדויקת. בשנת 2019 המפעל נדרש לביצוע של 71 דיגומים שונים. עד לתאריך 23.1.2020 הוזנו למערכת המקוונת 42 דיגומים (כ-60%). במהלך פברואר 2020 הוזנו 24 דיגומים נוספים שבוצעו לקראת סוף שנת 2019 (רובם של פילטרים קטנים יחסית, וחלקם דיגומי דצמבר בכבשנים). כלומר, כ-93% מהדיגומים שנדרשו בשנת 2019. במרץ הוזנו יתר הדיגומים (4 דיגומים נוספים).

3.3. לסיכום, אכן היו עיכובים בחלק מהדיווחים, הקשורים ברובם המכריע לנושא קבלת אישורי בטיחות לארובות וביצוע תיקונים נדרשים (כגון הגבהת מעקה לגובה הנדרש וכדומה). עיכובים אלה דווחו לכם במספר הזדמנויות (תקשורת בין [REDACTED] לגב' אירה אלימלך, ואף במכתב ממנהל המפעל מיום 5.12.2019). אנו מצרים על עיכובים אלה (כידוע, יש במפעל מספר גדול מאוד של ארובות שדרשו בדיקה), אך חשוב לציין כי כל הדיגומים הנדרשים בוצעו. בדיקה שתערך כיום במערכת המקוונת תראה כי כל הדיגומים דווחו וחשוב מזה, כל התוצאות בבדיקות השונות תקינות. בלבול יחיד שחל הוא בנוגע לארובה 6-51-101 (סילו 90000 קו 2) שבשל טעות אנוש לא נדגמה. במקומה נדגמה בטעות ארובה 6-51-111 (ארובת גג דל קליה קו 2), שלא נדרשה בדיגום. נשר מתחייבת להשלים את הדיגום החסר במהלך שנת 2020 (יבוצעו השנה שני דיגומים בארובה זו).

בדיקות תקינות ארובה, מענה לסעיפים 6.4-6.6 :

כל הליקויים המהותיים תוקנו כבר בשנת 2018, לא קיבלנו כל מענה לפניויותינו החוזרות לאישור פערים לא מהותיים, כולל בטחנה 12 בה בוצע דיגום פתע.

4. מענה לסעיפים 6.4 ו-6.5 :

4.1. סקר בדיקת תקינות הארובות אכן איתר פערים שיש לסגור, ואלה דווחו בינואר 2018 כמצוין במכתב ההתראה.

4.2. הפערים המהותיים הקשורים לאופן ביצוע הדיגום עצמו (פערים משמעותיים הקשורים לפתחי הדיגום, לאורך משטח הדיגום וכ"ו) טופלו עוד במהלך 2018, כפי שהודיעה [REDACTED] במייל מיום 12.9.2018, שלו קדמו מספר שיחות עם מר רועי טל ותכתובת מקדימה בנושא.

טבלה המפרטת את התיקונים מצורפת כנספח "1".

4.3. בנוגע לפערים לא מהותיים (כגון אישור שימוש בשולחן דיגום נייד, משטח דיגום במרחק 38 ס"מ מהפתח במקום 35 ס"מ וכד') - הוגשה למשרד בקשה לאישור פערים אלה ביום 25.2.2019 (מייל [REDACTED] לגב' אירה אלימלך ולמר רועי טל). תזכורת לגבי בקשה זו נשלחה בתאריך 17.6.2019 (במייל [REDACTED] לגב' אירה אלימלך), ופעם נוספת במייל שנשלח לגב' אירה אלימלך ממנהל המפעל ביום 9.12.2019. רק ביום 21.4.2020 (14 חודשים לאחר הגשת המסמך) התקבלה הנשר התייחסות ראשונית לנושא (מייל מגב' אירה אלימלך [REDACTED]), ובה נכתב כי נשר תקבל בהמשך התייחסות מסודרת למסמך שהוגש על ידה. התייחסות זו התקבלה לבסוף ביום 18.5.20, כ- 15 חודשים לאחר הגשת הבקשה מטעם נשר.

4.4. בנוגע לנספח ה'10, הרי שהוא הוגש יחד עם דיווח תוצאות הדיגום בכל ארובה וארובה כמפורט בסעיף 3 לעיל. כאמור, מתחילת 2019 נדרש גם להציג אישור בטיחות לארובה כחלק מתהליך הגשת תוצאות הדיגום והשגת אישורים אלה התארכה אצלנו. בשל כך, נגרמו עיכובים בדיווח תוצאות חלק מהדיגומים. עם זאת, משהושלם התהליך ודווחו כל הדיגומים של שנת 2019, הם כללו כמובן גם את נספח ה'10 האמור לכל אחת מהארובות (כלומר, נספח ה'10, לגביו מצוין במכתב ההתראה כי לא הוגש, מצורף לכל אחד מדיווחי תוצאות הדיגום שהוגשו).

5. מענה לסעיף 6.6 :

5.1. במכתב ההתראה צוין כי ארובת טחנת מלט 12 נמצאה לא תקנית בעת דיגום הפתע שנערך ביום 25.2.2019. מדובר בארובה אשר בהתייחס אליה, בין היתר, נשלחה על ידי נשר ביום 25.2.2019 (חמישה חודשים קודם לדיגום הפתע) בקשה לאישור פערים בתקינות ארובות, במסגרתה התבקש כי יאושר שולחן דיגום נייד לארובה זו כפי שהוצע על ידי חברת הדיגום. כאמור, בקשה זו הוגשה בשנית גם ביום 17.6.2019 ולמרות מספר תזכורות בנושא לא התקבלה התייחסות המשרד. במייל מאירה

אלימלך מיום 21.4.2020 נכתב כי נקבל בהמשך התייחסות לבקשה זו. רק ביום 18.5.2020 (כ-15 חודשים לאחר הגשת הבקשה) התקבלה לראשונה התייחסות המשרד לנושא.

5.2. בכל מקרה, המידע על הצורך בשולחן נייד היה ידוע למשרד חודשים רבים טרם מועד דיגום הפתע ולא ניתן לייחס לנשר כל הפרה של הדין בגין כך.

פליטות לאויר, מענה לסעיף 6.7 :

תוצאות דיגומי הפתע לחלקיקים אינן מייצגות את רמות הפליטה מהכבשן, כפי שניתן לראות מהניטור הרציף ומדגימות ארובה רבות. בכל מקרה, נשר תשקיע מליוני ש"ח בשנה הקרובה בשדרוג המשקע האלקטרוסטטי לשיפור ביצועיו והפחתה נוספת בפליטות.

6. מענה לסעיף 6.7 :

6.1. תוצאות מדידות החלקיקים בארובות כבשן 2 בדיגומי הפתע שנערכו על ידי המשרד (31.2 ו-42.8 מ"ג/מק"ט), אינן עולות בקנה אחד עם התוצאות שנצפו במערכת הניטור הרציף באותה העת. במערכת הניטור הרציף נצפו באותו הזמן בדיוק ריכוזים נמוכים מ-10 מ"ג/מק"ט.

6.2. הריכוזים שנדגמו בדיגום הפתע שנערך על ידי המשרד (שתי דגימות : האחת מיום 18.7.2019 והשניה מיום 4.8.2019) גם אינם עולים בקנה אחד עם חמש בדיקות שנערכו במהלך חודש יולי. לצורך בדיקת תקינות מכשיר הניטור הרציף ותקפות עקומת הכיול, בוצעו במהלך יולי חמישה דיגומי ארובה. בחמשת הבדיקות נמצאו ריכוזים נמוכים בהרבה (ריכוז מירבי של 11.3 מ"ג/מק"ט).

העתק דוחות הבדיקה מצורף כנספח "2".

6.3. כלומר, גם מכשיר הניטור הרציף נבדק זמן קצר קודם לבדיקת הפתע וגם בוצעו בדיקות ארובה שהריכוזים שנמצאו בהן נמוכים בהרבה מהריכוזים שנמדדו בדיגום הפתע ותואמים תוצאות של דיגומים שבוצעו חצי שנה קודם לכן.

6.4. בנוסף, בעת דיגום הפתע שבוצע על ידי המשרד ביום 4.8.2019 חברת איירלאב ביצעה דיגום במקביל. איירלאב ביצעה שלושה דיגומי ארובה. כפי שניתן לראות, הדיגום הראשון הראה ריכוז דומה לזה שנמדד על ידי המשרד (32.7 מ"ג/מק"ט), אך שני הדיגומים הנוספים הראו ריכוזים נמוכים משמעותית (5.6 ו-3.9 מ"ג/מק"ט).

העתק דוחות הבדיקה מצורף כנספח "3".

6.5. נשר ביצעה דיגומי ארובה נוספים מאז, בתדירות של כפעם בחודש בחודשים האחרונים (הרבה מעבר לתדירות הדיגום הנדרשת בהיתר הפליטה שהיא פעם בשנה). כל התוצאות של דיגומים אלה נמצאו מתחת לערך הפליטה של 20 מ"ג/מק"ט ב-10% חמצן (ביום 11.11.2019 - 10.2, ביום 30.12.2019 - 9.02, ביום 1.1.2020 - מתחת לסף הגילוי, וביום 24.2.2020 - 14.2).

העתק דוחות הבדיקה מצורף כנספח "4".

6.6. אפשרות נוספת שנבדקה על ידי נשר היא של ארטיפקטים בדיגום הארובה, בין אם בצורה של נפילה של גושי אבק גדולים יחסית על פילטר הבדיקה באופן נקודתי בתוך הארובה (דבר המעלה כמובן את משקל הפילטר ואת הריכוז המחושב ממנו), או זיהום של הפילטר על ידי אבק ששקע דווקא קרוב מאוד לפתח הדיגום, והבא במגע עם פרוב הדיגום ומצטבר על הפילטר. קיימת אפשרות לנתח מקרים כאלה על ידי בחינה ויזואלית של הפילטר ששימש לדיגום (על ידי הבדלים בגודל החלקיקים או בגוון שלהם). הפילטרים שנעשה בהם שימוש על ידי החברה שבדקה מטעם נשר שימשו אח"כ לבדיקת כספית ולכן לא עלה בידי נשר לבדוק זאת על בסיסם. במכתב שנשלח למשרד ביום 9.12.2019 התבקש על ידי נשר שבמידה שהפילטרים ששימשו בדיגומי הפתע שבוצעו על ידי המשרד עדיין זמינים, יועברו לנשר תמונות שלהם או שיתאפשר לנשר לבחון אותם באופן ויזואלי, כדי ללמוד מהם ולהתקדם בבדיקת הנושא. לא התקבלה בנשר כל התייחסות לבקשה זו.

6.7. כך או כך, יודגש, כי התוצאות שהתקבלו בעת דיגומי הפתע אינן משקפות את הריכוזים הטיפוסיים בארובה זו, כפי שעולה ממספר רב מאוד של דיגומי ארובה שבוצעו וכפי שעולה מנתוני הניטור הרציף.

6.8. בכל מקרה ועל אף הביצועים הטובים של המשקע האלקטרוסטטי כאמור, החליטה נשר לצאת למהלך של שידרוג השנאים של המשקע האלקטרוסטטי. מהלך כזה צפוי להביא לשיפור משמעותי ביכולת הפרדת החלקיקים במשקע האלקטרוסטטי. מדובר על פרויקט בעלות של כ-2.5-3 מליוני ש"ח, רובה עבור ציוד חשמלי יעודי. הזמנת הציוד מתבצעת בימים אלה, הציוד מתוכנן להגיע למפעל עד ינואר 2021, והשידרוג עצמו יתרחש בעת השיפוץ הארוך שמתוכנן בכבשן 2 במרץ 2021.

טענות לאבק על גדר נשר - מענה לסעיף 6.9:

נשר פועלת רבות ותמשיך לפעול להפחתת פליטות האבק הלא מוקדי (כולל השקעות רבות במפעל), והדבר ניכר היטב בריכוזי האבק שנמדדו בחצי השני של שנת 2019 ובדיגומים בשנת 2020. עם זאת, התמונה שונה בתכלית השינוי מזו המצטיירת ממכתב ההתראה. ניכרת השפעת סופות אבק על דיגומים רבים הנכללים בטבלה במכתב ההתראה, הן כאלה שהתרחשו בימי סופות אבק ולא צוינו על ידי המשרד והן במקרים בהם הפילטרים ששימשו לדיגום הושארו בשטח למספר ימים, במהלכם התרחשה סופת אבק. אין קשר בין ריכוזי TSP על גדר נשר לחשיפה ציבורית לאבק - נתוני הניטור מתחנות הניטור באיזור מראים על עמידה בערכי הסביבה (בניכוי סופות אבק) ועל מגמה זהה לשאר איזורי הארץ. תקן ה-TSP עתיד להתבטל בשל חוסר השפעה בריאותית.

7. מענה לסעיף 6.9:

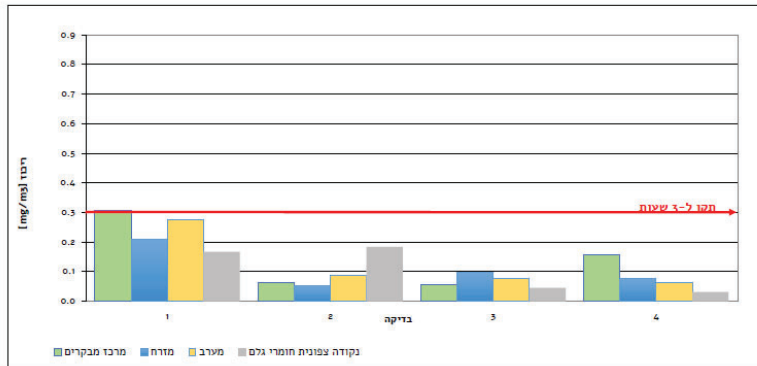
7.1. נשר פועלת ללא לאות לשיפור הנושא של אבק לא מוקדי במפעל. במפעל פועלים בנושא כבר תקופה ארוכה מאוד, משקיעים בכך אמצעים רבים ותשומת לב ניהולית רבה, והדבר ניכר בירידה הניכרת במדידות על הגדר בחצי השני של שנת 2019, כפי שניתן לראות בברור בטבלה בסעיף 6.9 למכתב ההתראה. פירוט של האמצעים שכבר ננקטו ואמצעים נוספים שעוד יינקטו על מנת למזער את פליטת האבק מהמפעל מוצג בסעיפים 7.10-7.12 להלן.

7.2. המשך המגמה בירידה בריכוזים ניכר גם בתוצאות המדידות על הגדר בחודשים ינואר-אפריל 2020, שרובן המכריע נמוכות משמעותית מהערך התלת-שעתי של 300 מק"ג/מק"ט. רק במדידה בודדת מתוך 64 מדידות בחודשים אלה נמדד ריכוז TSP תלת שעתי הגבוה מ-300 מק"ג/מק"ט (307 מק"ג/מק"ט), אשר בהינתן אי ודאות כוללת של 16% בדיגום, לא ניתן להתייחס אליו כאל ערך החורג מערך הסביבה.

7.3. הגרפים להלן מציגים את תוצאות המדידות לאבק מרחף שנמדד על גדרות המפעל בחודשים ינואר-אפריל 2020 :

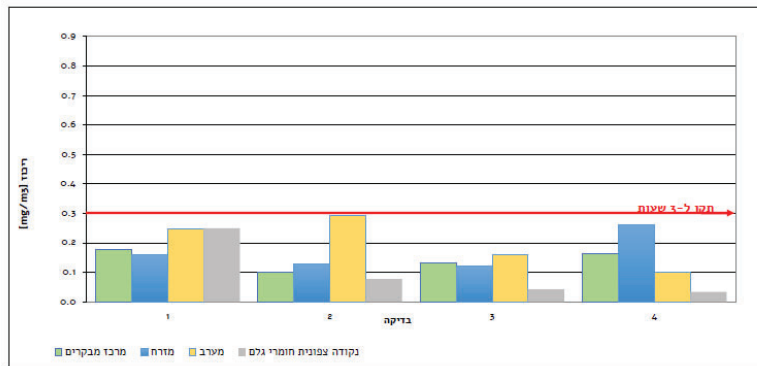
תוצאות דגימות ריכוזי אבק מרחף - 3 שעות

נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ - רמלה
1/2020



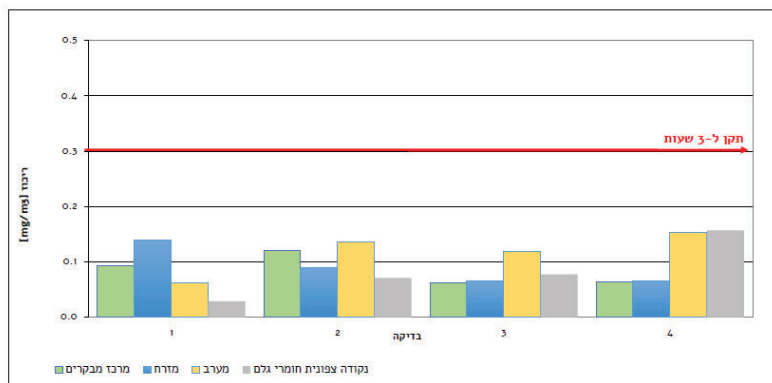
תוצאות דגימות ריכוזי אבק מרחף - 3 שעות

נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ - רמלה
2/2020



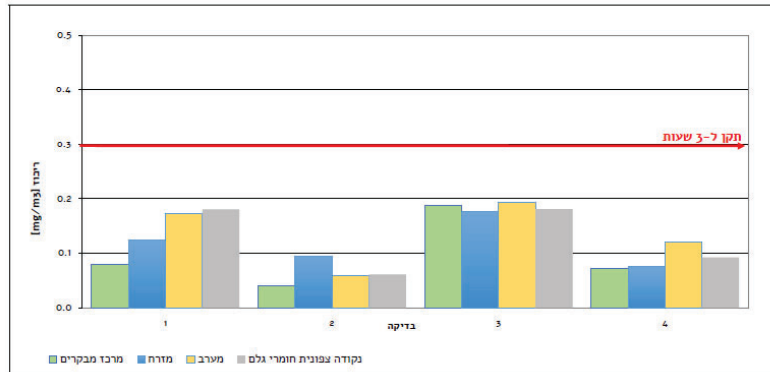
תוצאות דגימות ריכוזי אבק מרחף - 3 שעות

נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ - רמלה
3/2020



תוצאות דגימות ריכוזי אבק מרחף - 3 שעות

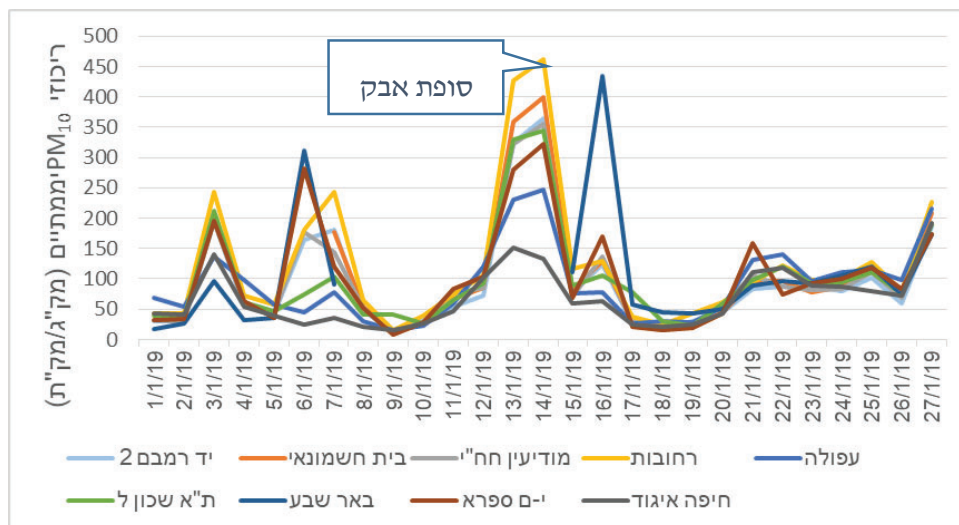
נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ - רמלה
4/2020

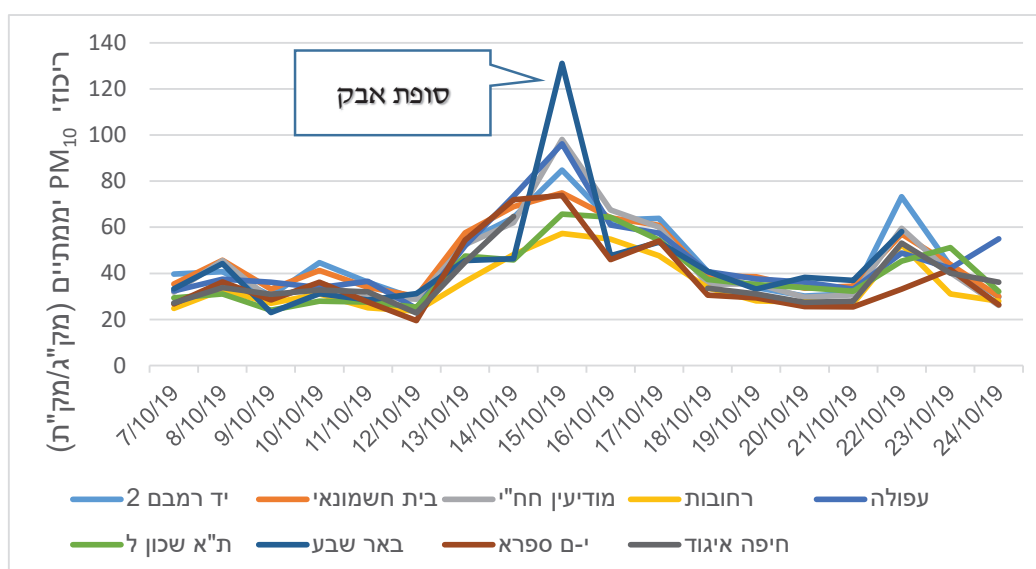
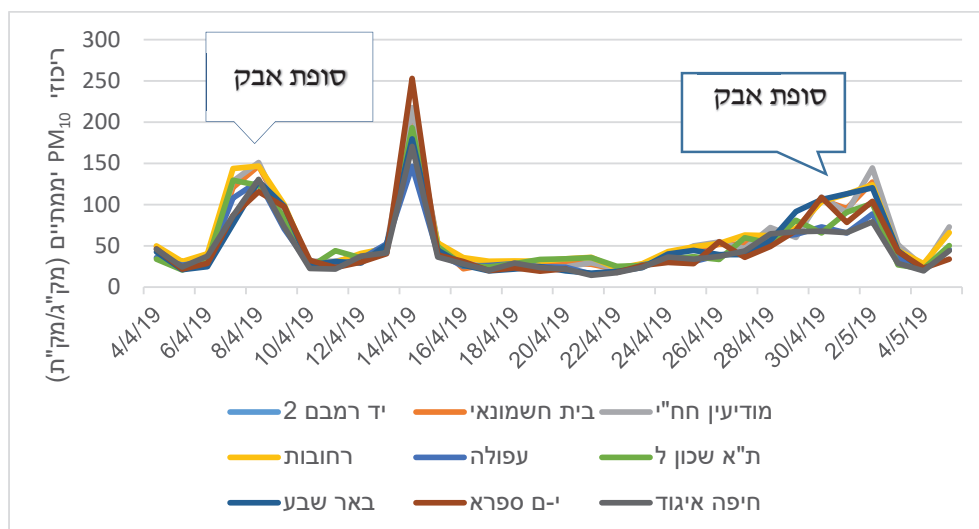


7.4. מבלי לגרוע מהמאמצים כאמור ומהתוכניות שנציג להלן, נתייחס לטבלה 6.9 במכתב ההתראה ונראה כי אינה מייצגת את המציאות נאמנה.

7.4.1 **סופות אבק :**

מתוך התאריכים המפורטים בטבלה בסעיף 6.9 צוינו שני ימים בהם היתה סופת אבק (1.1.2019 ו-6.1.2019). מבדיקה שנערכה על ידי נשר התברר כי ישנם עוד מספר תאריכים בהם היו ריכוזי אבק גבוהים בכל הארץ (סופות אבק), כמוצג בגרפים להלן. מדובר בימים: 13.1.2019, 7.4.2019, 1.5.2019, ו-15.10.2019. יש לציין כי לגבי הימים 13.1.2019 ו-7.4.2019 צוין בסעיפים 6.8.2, 6.8.3 ו-6.8.4 כי היו בהם סופות אבק כך שנראה כי בטעות נשמטו הסימונים בנוגע אליהם בטבלה 6.9.





בהתאם לאמור, מתוך 18 מועדים שצוינו בטבלה, למעשה רק ב-12 מועדים לא היתה סופת אבק. בנוסף לכך, ביום 7.3.2019 לא נערכה בדיקה. הערך 635 נמדד ביום 5.3.2019. כלומר, החריגות הנטענות מתייחסות ל-11 ימים. כעת נפנה לבחון את הדגימות באותם 11 ימים.

7.5 הפילטרים נותרים בשטח מספר ימים לאחר הדיגום ותוצאות הדיגום מושפעות מכך :

7.5.1. ללא קשר למכתבי ההתראה, נערכה בנשר בדיקה שנעה לדיגום שנערך ביום 22.12.2019. ביום זה נערכו שני סבבי דיגום. משום שתוצאות הבדיקות בסבב הדיגום השני מאוד הפתיעו את נשר ולא תאמו כלל את תוצאות הבדיקות בסבב הדיגום הראשון, נערך ברור עם חברת הדיגום שבו התברר כי הפילטרים המשמשים לדיגום התלת שעתי אינם נאספים מיד בתום הדיגום, ופעמים רבות הם נשארים בשטח (בתוך מכשיר ה-high volume sampler) עד

לאיסופם (לעיתים אף כשבוע, עד לדיגום הבא). אין לחברת הדיגום תיעוד של מועד איסוף הפילטרים, אך קיים תיעוד של מועד השקילה. הפער בין מועד השקילה במעבדה לבין מועד הדיגום מהווה אינדיקציה למשך השארת הפילטרים בשטח (שקילה שנעשתה יום אחרי הדיגום לא נשארה בשטח זמן רב, בעוד ששקילה שבוצעה מספר ימים לאחר מועד הדיגום סביר שנשארה בשטח לפחות מספר ימים, היות ולרוב השקילה נעשתה בסמיכות למועד הגעת הפילטר למעבדה).

7.5.2. המסקנה מניתוח הדגימות מיום 22.12.2019 היתה שבמידה ומתרחשת סופת אבק בימים בהם הפילטר נשאר בשטח, סביר כי האבק הסביבתי חודר את פתחי האוויר בראש מכשיר ה-high volume sampler ולפחות חלקו שוקע על גבי הפילטר. תופעה זו התגלתה לנשר רק בניתוח הדגימות מיום 22.12.19 משום ששם היתה בולטת במיוחד לנוכח בדיקות נוספות שנערכו באותו היום ממש.

7.5.3. חודש דצמבר (כחודשים רבים אחרים בחצי השנה השני של 2019) אופיין בריכוזי אבק נמוכים על גדות המפעל. אך ביום המדידה האחרון שבוצע בחודש זה (22.12.2019) בוצעו שני דיגומים עוקבים. האחד, בשעות הבוקר והשני, בשעות הצהריים. בעוד שהפילטרים מדיגום הבוקר נאספו בתום שלוש שעות הדיגום (על מנת לאפשר את הכנסת הפילטר של דיגום הצהריים) ונשקלו בתוך יומיים במעבדה, הפילטרים ממדידות הצהריים נשקלו רק שמונה ימים מאוחר יותר (אינדיקציה ברורה להשארתם בשטח), ותוצאות הדיגום מייצגות, את האבק המרחף שנדגם ובנוסף אבק ששקע על גבי הפילטר בעת שהייתו בשטח במשך כשבוע.

7.5.4. יצוין כי ביום 25.12.2019 התרחשה סופת אבק משמעותית (ריכוזים עד רמה של כ-500 מק"ג/מק"ט בממוצע יומית) שסביר שהשפיעה משמעותית על הפילטרים שנשארו בשטח מדיגום הצהריים של יום 22.12.2019. ההבדלים בריכוזים מוצגים בטבלה להלן. יצוין, כי הנקודה היחידה בה לא התקבלה חריגה מתקן ה-TSP היממתי בדיגום הצהריים היא הנקודה הצפונית, בה הפילטר נאסף מיד בתום הדיגום (עם איסוף הגנרטור שלא מושאר בשטח כדי למנוע גניבתו, בשאר הנקודות יש חיבור חשמל ואין שימוש בגנרטור) ונשקל בתוך יומיים במעבדה.

מ. מבקרים	מזרח	מערב	נק' צפונית	מועד דיגום	תאריך דיגום
106	165	150	77	בוקר	22/12/2019
675	726	847	246	צהריים	22/12/2019

7.5.5. לאחר שהתברר מצב הדברים האמור, נשר בחנה לעומק את הנתונים שצוינו בטבלה בסעיף 6.9 למכתב ההתראה. נבחן מה היה משך הזמן עד לשקילת הפילטר והאם התרחשו סופות אבק בפרק זמן זה. התברר כי ב-5 מועדים מתוך ה-11 כאמור, הפילטרים נאספו שלא מיד לאחר הדיגום ובפרק הזמן בו כפי הנראה נותרו בשטח התרחשה סופת אבק. הממצאים סוכמו בטבלה להלן. לאור האמור לעיל, יש לנכות מהטבלה בסעיף 6.9 כל חריגה לכאורה באחד מהתאריכים הרשומים בטבלה למטה.

תאריך הדיגום	מס' ימים עד לשקילת הפילטר	מועד סופת אבק
20/1/19	4	21-22/1/19
13/3/19	6	14/3/19
27/3/19	5	30/3/19
5/5/19	2	6/5/19
19/5/19	4	22-23/5/19

7.5.6. סביר מאוד להניח ששיטת דיגום זו, בה הפילטרים לא נאספו מיד בתום הדיגום, השפיעה לרעה על תוצאות הדיגום לאורך השנה וכי הריכוזים גבוהים מאלה שהיו מתקבלים לו הפילטרים היו נאספים באופן עקבי מיד בתום שלושת שעות הדיגום. חשוב לציין כי בשמונה דגימות בהן ידוע כי הפילטר נשקל במעבדה כבר למחרת הדיגום (עדות לכך שהפילטר נאסף מיד בתום הדיגום) התגלו ערכים נמוכים משמעותית. יודגש, כי הנושא התגלה לנשר בעת האחרונה. מאז, זומנו נציגי חברת הדיגום לבירור בנשר, והובטח על ידם כי תהיה הקפדה על איסוף הפילטרים מיד בתום שלוש שעות הדיגום.

7.6. **סיכום ביניים:** מתוך הדגימות שרוכזו בטבלה 6.9 למכתב ההתראה, נותרו 6 ימים בלבד בהם זוהו ערכים חורגים לכאורה על גדרות המפעל.

7.7. **אי וודאות בדיגום:**

7.7.1. ענין נוסף שיש להביא בחשבון הוא אי הוודאות הכוללת לסוג דיגום זה - 16%, כמפורט במסמך החברה הדוגמת (א.ש. שירותי מחקר) שפורסם באתר האינטרנט של מערך ניטור האויר של המשרד להגני"ס (<https://www.svivaqnm.net/>). הוודאות בדיגום משמעותה שרק לערכים מעל 348 מק"ג/מק"ת ניתן להתייחס באופן מדעי כעולים לכאורה על ערך הסביבה התלת שעת (300 מק"ג/מק"ת).

העתק מסמך מחברת א.ש. שירותי מחקר מצורף כנספח "5".

7.7.2. בהתחשב בסופות האבק (בין אם ביום הדיגום או בימים עד לאיסוף הפילטר), נמדדו חריגות לכאורה רק בימים 5.3.2019, 20.3.2019, 10.4.2019, 24.4.2019, 15.5.2019 ו-1.7.2019. מתוך הערכים שנמדדו בימים אלה, אין להתייחס לערכים עד 348 מק"ג/מק"ת כחריגות (כלומר, לערכים של 301, 306 ו-317 שנמדדו על פי הטבלה בימים אלה במרכז המבקרים, ולערך של 317 שנמדד על פי הטבלה ביום 24.4.2019 במאגר האבק).

7.8. לאחר ניכוי ערכים אלה, נותרו רק ארבעה מועדים בהם נמדדו שבעה ערכים בלבד הגבוהים לכאורה מערך הסביבה התלת שעת: 635, 615, 820 ו-630 במאגר האבק, 423 ב"מערב", ו-374 ו-360 ב"מזרח". ביום 5.3.2019 הפילטר נשקל רק לאחר חמישה ימים מהדיגום וכך גם ביום 15.5.2019. בימים 20.3.2019 ו-10.4.2019 הפילטר נשקל רק לאחר ארבעה ימים מהדיגום.

7.9. **מיקום נקודת הדיגום אינו מייצג ומושפע מאוד מתנועת משאיות בכביש הסמוך:**

7.9.1. נציין עוד, כי נקודת הדיגום "מאגר אבן" אינה מייצגת למעשה מדידות על גדר המפעל. נקודת דיגום זו מייצגת יותר מדידות בתוך המפעל. דיגום על גדר מפעל אמור להיות מושפע מפעילות המפעל מכיוון רוח אחד, ומריכוזי רקע כלליים משאר כיווני הרוח. נקודת הדיגום הזו תחומה בין איזור הייצור לבין איזור ערימות חומרי הגלם, ומושפעת מפעילות המפעל לפחות משני כיווני רוח (דרום וצפון). בנוסף, נקודת הדיגום מושפעת מאוד גם מהרחפת אבק ממשאיות הנוסעות בכביש העובר בקרבתה.

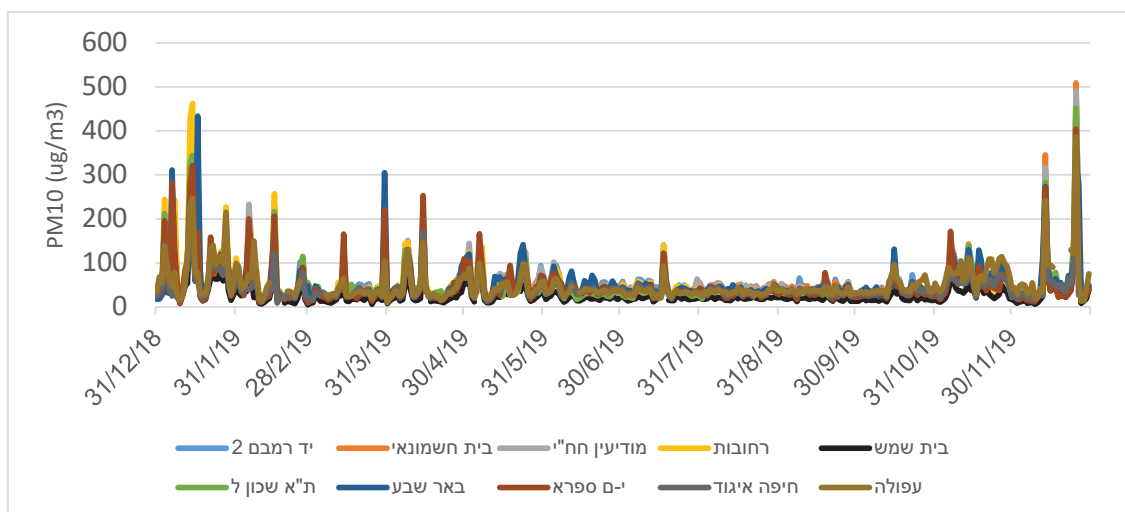
7.9.2. הריכוזים הנמדדים בנקודת "מזרח" מושפעים בין היתר מנסיעה על דרך לא סלולה העוברת בצד החיצוני של גדר המפעל (דרך ציבורית המהווה חלק מפארק נחל איילון). הרחפת אבק בעת הנסיעה על דרך לא סלולה זו (הן ע"י רכבים פרטיים והן ע"י רכבי בטחון של נשר המסיירים מסביב לגדר) תורמת אף היא לריכוזי האבק הנמדדים בנקודה זו.

7.10. לאחר שהתייחסנו למדידות הספציפיות שצוינו בסעיף 6.9 במכתב ההתראה והראנו כי התמונה המצטיירת מהטבלה אינה מייצגת את הערכים המצויים על גדר נשר וכי חלק ניכר מתוצאות הדגימות אינו משקף את המציאות, נפרט להלן את האמצעים שננקטו ואמצעים נוספים שעוד יינקטו להפחתת פליטות של אבק לא מוקדי מהמפעל:

- 7.10.1 רכישת שני מטאטאי כביש חדשים (אחד בשנת 2017 והשני בשנת 2019, בעלות של כמיליון וחצי ש"ח), והפעלתם השוטפת (ביחד עם המטאטא שהיה קיים עוד קודם, עומדים לרשות המפעל כעת שלושה מטאטאי כביש).
- 7.10.2 התקנת מערכות שאיבת אבק ברחבי המפעל (בעלות של מאות אלפי ש"ח למערכת).
- 7.10.3 הרטבה שוטפת של דרכים ואף שימוש בתמלחת.
- 7.10.4 הקמת מערך של "נאמני איכות סביבה" - עובדי המפעל אשר קיבלו הכשרה בנושאי איכות הסביבה ומשמשים כפקחים פנימיים של החברה בנושאים אלה. במסגרת זו מעלים נאמני איכות הסביבה נושאים הדורשים טיפול, כגון טיפול בפליטות אשר נצפות ברחבי המפעל, והדרישה לטיפול מועברת לאגף הרלוונטי במפעל. קיים גם מעקב של הנהלת החברה אחר פעילות הנאמנים ומתן מענה לנושאים המועלים על ידם.
- 7.10.5 קירוי של חלק ממאצרת חומרי גלם (לחומרים בעלי פוטנציאל יצירת אבק).
- 7.11 **בנוסף, בחודשים האחרונים בוצעו הפעולות הבאות להפחתה נוספת של פליטות אבק:**
- 7.11.1 שיפורים בסילוסי מלט - תחזוקה מוגברת של שרוולי מילוי המלט בסילוסים והדרכות נהגים לתפעול נכון שלהם, תגבור צוות תחזוקת הפילטרים במערך הסילוסים, פתיחת סתימות בסילוסים, תעדוף ותגבור נקיון איזור הסילוסים על ידי מטאטאי הכביש המפעליים.
- 7.11.2 טחנות המלט - תגבור צוות תחזוקת הפילטרים במערך הטחנות, סגירה הרמטית של דלתות הטחנה.
- 7.11.3 התקנה של מערכות מתזים נוספות באיזורים בעלי פוטנציאל ליצירת אבק.
- 7.11.4 עיבוי וחידוש וילונות גומי למניעת אבק בבורות קבלה.
- 7.11.5 הקפדה על עבודה איטית בשינוע חומרי גלם בעזרת כלי צמ"ה.
- 7.11.6 שימוש במטאטא כביש מפעלי לטיאוט הכביש החיצוני בגדר הצפון מערבית של המפעל (מהשער הצפוני עד איזור המערום מגרף).
- 7.12 **על מנת להמשיך את מגמת הירידה בריכוזי אבק על גדרות המפעל, בכוונת המפעל לנקוט גם באמצעים הבאים לצמצום פליטות אבק:**
- 7.12.1 החלפת או שדרוג המשקע האלקטרוסטטי בטחנה 11 להורדת רמות הפליטה לרמה הנמוכה מ-10 מ"ג/מק"ט (לעומת קרוב ל-20 כיום) (עלות מוערכת - כשלושה מיליון ש"ח).
- 7.12.2 התקנת מערכת להפחתת אבק (רשתות והתזה) בנקודת הפריקה של האבק שנאסף במטאטאי הכבישים (האבק נפרק חזרה לתהליך לשם שימוש חוזר בו כחומר גלם).
- 7.12.3 הקמת תשתית להרטבת ערימות במפעל.
- 7.12.4 התקנת רשתות כולאות אבק במקטעים ספציפיים לאורך הכביש החיצוני ליד ערימות בעלות פוטנציאל יצירת אבק.
- 7.12.5 כפי שצויין בסעיף 6 לעיל, בכוונת נשר לשדרג את המשקע האלקטרוסטטי של כבשן 2, המהווה את אחד משני מקורות הפליטה המוקדדים הגדולים במפעל. מדובר, כאמור, על פרויקט בעלות של כ-2.5-3 מיליון ש"ח.

7.13. **ערכי TSP מיועדים לביטול ולא בכדי** - יש להזכיר, כי ערכי הסביבה לאבק מרחף (TSP) מיועדים לביטול בשל העדר השפעה בריאותית של חלקיקי ה-TSP, כפי שצוין במסמך הרקע לבחינת הצורך בעדכון ערכי איכות אוויר (אגף איכות אוויר ושינוי אקלים, המשרד להגנ"ס, 13.2.2019). כאשר המדיניות היא ביטול של ערכים אלה וכאשר בוחנים את הטבלה בסעיף 6.9 למכתב ההתראה ובסופו של דבר נותרים ארבעה ימים בהם נמדדו לכאורה חריגות על גדר נשר, אין כל הצדקה ואין כל תכלית לנקוט בצעדי אכיפה כלשהם כנגד נשר.

7.14. **מיקום המדידות על הגדר אינו מזד לחשיפה פוטנציאלית של הציבור** - בנוסף, חשוב לנשר להסביר באופן מקצועי את הדברים הבאים. הריכוזים הנמדדים על גדר נשר אינם מייצגים בשום צורה חשיפה פוטנציאלית של הציבור לאבק שמקורו בנשר. בקרבת מפעל נשר פועלות שתי תחנות ניטור המודדות אבק PM10, האחת במושב יד רמב"ם והשניה בבית חשמונאי. נתוני הניטור לשנת 2019 מלמדים על עמידה מלאה בערכי הסביבה ל-PM10 בשתי תחנות ניטור אלה, הן ברמה היממתית והן ברמה השנתית. בנוסף, השוואה של ריכוזי האבק בתחנות אלה למגמות כלל ארציות מלמדת כי ריכוזי האבק מושפעים בעיקר ממגמות איזוריות (מטאורולוגיות והסעת אבק), והמגמה בריכוזים זהה בכל תחנות הניטור, ללא אפיון מקומי בולט.



7.15. **דיגום על גדר המפעל אינו מקובל בעולם** - עקרון החשיפה הציבורית המוזכר לעיל בא לידי ביטוי גם ברגולציה הבינלאומית. לפי הרגולציה האירופאית, מקובל לבצע ניטור אוויר במקומות המייצגים את איכות האוויר באזור מסוים אשר קיימת בהם חשיפה ציבורית, ולא מקובל לבצע דיגומים על גדרות המפעלים שכן הם לא מייצגים חשיפה ציבורית. כך למשל, לפי הדירקטיבה האירופאית 2008/50/CE (נספח III), הדנה באיכות אוויר סביבתי (ambient air quality), אין לבדוק עמידה בערכי איכות אוויר סביבתיים במקומות בהם לציבור אין גישה ובהם אין מגורי קבע (סעיף A2(a) בנספח III). יתרה מכך, על פי הדירקטיבה יש להימנע ממצבים בהם נקודת הדיגום מייצגת רק את סביבתה המיידית (סעיף B1(b)), וככל שיש להעריך השפעות של מקורות תעשייתיים על איכות האוויר, יש למקם לפחות נקודת דיגום אחת במורד הרוח ממקור הפליטה, באזור המגורים הקרוב ביותר (סעיף B1(d)).

7.16. **דיגום על גדר המפעל עומד בניגוד גמור לעקרונות אלה**. גם במקום היחיד בעולם שלמיטב בדיקתנו מתקיים בו לעיתים דיגום על הגדר (תקנה ספציפית לגבי סקטור בתי הזיקוק בארה"ב), תוצאות דיגומים אלה לא משמשות לצורך השוואה לערכי סביבה ולביצוע אכיפה. הן משמשות רק ככלי מקצועי להערכת אלו שיפורים נדרשים למניעת פליטות לא מוקדיות. קל וחומר שאין מקום להשוות תוצאות מדידות על הגדר לערכי סביבה ארכאיים שדינם להתבטל בשל העדר השפעה בריאותית, כדוגמת ערכי סביבה ל-TSP. על מנת להמחיש את

הנקודה נבהיר, כי כל נסיעה של רכבים על דרכים לא סלולות תביא לחריגה מערך הסביבה התלת שעתית ל-TSP במקום הצמוד לאותה הדרך. כפי שהמשרד אינו מבצע דיגומים ואכיפה בהתייחס לערכי TSP בצמוד לדרכים לא סלולות באתרי טיולים עמוסים ברכבי שטח, כך אין מקום לבצע דיגום ואכיפה בהתייחס לערכי TSP על גדר המפעל, שאינם מהווים מדד לחשיפה פוטנציאלית של הציבור. השילוב שהוחל על נשר בין ערכי סביבה לא מקובלים (כדוגמת ערך TSP שאינו קיים במקומות אחרים בעולם) לבין פרקטיקת דיגום לא מקובלת על גדר המפעל יצר החמרה בלתי סבירה שאינה משרתת את התכלית של הגנה על הסביבה ואינה מקובלת בעולם.

7.17. לסיכום, נשר סבורה כי מצב הדברים שונה לגמרי מהתמונה המצטיירת מקריאת טבלה 6.9. מתוך 18 ימים בהם נערכו בדיקות בהן התגלו לכאורה תוצאות החורגות מערך הפליטה, בשישה מתוכם היו סופות אבק. מועד אחד מוטעה ובחמישה ימים נוספים הפילטרים נאספו לאחר סופות אבק והבדיקה לא יכולה לייצג את הפליטות מהמפעל. מתוך ששת הימים הנותרים רק בארבעה מהם נמדדו ריכוזים שיכולים לכאורה להוות חריגה. לא מדובר במפעל שחורג בשגרה ומתעלם מכך, לא מדובר במפעל מפר. מדובר על כמות מזערית (אם בכלל) של דגימות חורגות **בשנה**. בוודאי שאין כאן זיהום אוויר חזק או בלתי סביר. נדגיש, לא מדובר בהפרה כלשהי של חוק אוויר נקי ובוודאי שלא מדובר בהפרה מתמשכת של חוק אוויר נקי (כנטען בסעיף 7 למכתב ההתראה מיום 4.2). מפעל נשר רמלה משקיע משאבים ומאמצים רבים להפחתת רמות האבק מפעילותו. מהלכים אלה נושאים פרי, כפי שניתן לראות במגמת הירידה בריכוזים החל מהחציון השני של שנת 2019. המפעל התחייב גם לביצוע סדרה של פעילויות נוספות (כמפורט לעיל), על מנת להבטיח את המשך מגמת הירידה בריכוזי האבק על הגדרות.

8. **כספית, מענה לסעיף 6.10:**

בכבשן מס' 1 היתה עמידה מוחלטת בשנת 2019 (100% מהזמן) בערכי הפליטה לכספית. בכבשן מס' 2 על פי הנתונים המוצגים במכתב ההתראה היתה עמידה ב-99.9% מהזמן. נתונים אלה מנותחים באופן קבוע, מוסקות מסקנות תפעוליות, ולראיה - מאז אוגוסט 2019 גם בכבשן 2 יש עמידה מוחלטת בערכי הפליטה ב-100% מהזמן. השימוש בריכוזים חצי שעתיים מניטור רציף לבחינת עמידה בערכי פליטה חורג ומחמיר ביחס לדירקטיבה האירופאית לפליטות תעשייתיות (IED).

8.1. מאז שמערכת הניטור הרציף לכספית החלה לפעול (פברואר 2019) אנשי המקצוע בנשר לומדים ומנתחים באמצעותה את ריכוזי הכספית הנמדדים. ככלל, העלויות הנקודתיות בריכוזי כספית בארובה קשורות למעגלי הצטברות ושחרור של כספית במערכת הכבשן, כאשר ההצטברות היא תהליך המתרחש לאורך זמן והשחרור נקודתי יותר (ברמה של מספר חצאי שעות).

8.2. על מנת לתפעל את הכבשנים באופן שימנע הצטברויות ושחרורים כאלה, מפעל נשר רמלה משקיע תשומת לב רבה מאוד לנושא. הנתונים מנותחים באופן קבוע ומתייחסים גם לאירועים שאינם מהווים חריגה מערך הפליטה (כגון זיהוי של מגמות בנתונים), על מנת ללמוד ולשכלל את אופן תפעול הכבשן למניעת חריגות.

8.3. הדבר הושג באופן מוחלט בכבשן 1 (אפס חריגות במהלך השנה כולה), ובכבשן 2 באופן כמעט מוחלט לפי הנתונים שהוצגו במכתב ההתראה (19 חצאי שעות מתוך למעלה 15,408 חצאי שעות מאז התחלת הניטור הרציף, כלומר עמידה בערך הפליטה במשך 99.9% מהזמן). כאמור, אנשי המקצוע בנשר מקדישים תשומת לב רבה לנושא, ולראיה, לאחר יום 9.8.2019 כל הערכים שנמדדו נמוכים מערך הפליטה.

8.4. נציין עוד, כי הטבלה בסעיף 6.10 כוללת נתונים משמונה ימים בלבד (שישה ימים במהלך חודש אפריל ויומיים במהלך חודש אוגוסט). כלומר, במספר בודד של חצאי שעות בימים בודדים מתוך שנה שלמה, נמדדו ריכוזי כספית הגבוהים לכאורה מערך הפליטה ומספר חצאי שעות אלו היו רק בחודשים אפריל ואוגוסט. לא מדובר בנתון שמלמד על דבר מלבד חבלי לידה של עבודה עם ניטור רציף של כספית.

8.5. כספית אינה מזהם מסרטן לאדם ולא יכול להיגרם נזק לאדם או לסביבה במתאר החשיפה המתואר :

8.5.1. בנוגע לאמירה במכתב ההתראה לפיה כספית מוגדרת כ"מזהם מסרטן סביר", הרי שמסמך הרקע לבחינת הצורך בעדכון ערכי איכות אוויר (אגף איכות אוויר ושינוי אקלים, המשרד להגנ"ס, 13/2/2019) מציין מפורשות כי: "אין הוכחה להשפעה מסרטנת כל שהיא של הכספית בבני אדם... לכן כספית הוגדר ע"י הארגון הבינלאומי לחקר הסרטן (IARC) החל משנת 1993 כחומר שאינו מסרטן לאדם (Group 3) וגם ע"י הסוכנות הפדראלית להגנת הסביבה של ארה"ב (EPA) (Group D)".

8.5.2. בנוסף צוין במסמך זה כי: "החשיפה הנשימתית קצרת טווח לכספית אומנם יכולה לגרום להשפעות בריאותיות מגוונות אבל בריכוזי חשיפה שאינם סבירים במתאר הסביבתי אלא קיימים רק באווירה תעסוקתית".

8.5.3. מהמצוטט עולה כי אין בסיס לטענה כי נגרם נזק סביבתי או בריאותי כלשהו בגין 19 חצאי השעות הנטענות, ובמיוחד כאשר באותן 19 חצאי השעות בהן הפליטות מכבשן 2 היו גבוהות לכאורה בשיעור מוגבל (120.6-135.7 מק"ג/מק"ט, שהם לכאורה 0.5%-13% מעל ערך הפליטה) נמדדו בארובת הכבשן השני (כבשן מס' 1) ריכוזים הנמוכים דרמטית מערך הפליטה (טווח ריכוזים של 0-16.4 מק"ג/מק"ט, כלומר עד לא יותר מ-14% מערך הפליטה המותר), כך שבפועל הכמות הכוללת של כספית שנפלטה מהמפעל היתה נמוכה.

8.5.4. חוסר ההשפעה על הסביבה נתמך גם בהרצות של מודל פיזור מזהמים (AERMOD) שנערכות על ידי נשר בימים אלה כחלק מהבקשה לחידוש היתר הפליטה למפעל. לפי הרצות אלה, גם בתנאים מאוד קיצוניים (שלא מתרחשים), הריכוז המירבי של כספית בסביבה, כתוצאה מפעילות המפעל, איננו עולה לכאורה על אחוזים בודדים (במקסימום) מערך הסביבה השעתי לכספית.

8.6. ריכוז חצי שעתי אינו משמש אלא לחישוב הערך היממתי :

8.6.1. בנוסף, יש לציין כי עצם השימוש בריכוזים חצי שעתיים לבחינת עמידה בערכי פליטה מהווה החמרה משמעותית ביותר בהשוואה לדרישות לדירקטיבה האירופאית IED (Industrial Emissions Directive, 2010/75/EU).

8.6.2. האמור ב-IED בהקשר של מפעלי מלט עם כבשני פל"א (cement kilns co-incinerating waste) מראה כי בחינה של עמידה בערכי פליטה מנתוני ניטור רציף מתבצעת רק ברמה היממתית, וכי הערכים החצי שעתיים משמשים אך ורק לחישוב הממוצע היממתי (כמצוין בסעיף 2 בחלק 4 ב-Annex VI). גם בחלק 8 ב-Annex VI, הדן בעמידה בערכי פליטה, אין דרישה לעמוד בערכים חצי שעתיים כאלה או אחרים במתקני co-incineration. לפי ה-IED, הדרישה מכבשני פל"א היא לעמוד בערכי הפליטה עד 365 פעם בשנה על סמך הניטור הרציף (ובנוסף, בדיגומי הארובה הנדרשים). זאת, בניגוד למצב בארץ לפיו עמידה בערכי פליטה על סמך הניטור הרציף מתבצעת בכל חצי שעה - עד 17,520 פעם בשנה לכל מוניטור. בנוסף, לגבי כספית ספציפית - אין ב-IED (או ב-BREF) כל דרישה לניטור רציף.

כך יוצא שההחמרה של המשרד היא כפולה - גם בעצם הדרישה לניטור רציף לכספית, וגם בשימוש בערכים החצי שעתיים מניטור זה לבדיקת עמידה בערכי הפליטה. נשר ביקשה לקיים עם המשרד דיון מקצועי בנוגע לאופן ההתייחסות לערכים חצי שעתיים מהניטור הרציף (מייל שנשלח למר גיא לסט מיום 17.11.2019), אולם לא התקבל כל מענה בעניין הבקשה לדיון.

9. טענה לאי דיווח חריגות בכספית באפריל, מענה לסעיף 6.11:

אי הדיווח נבע מטעות במערכת החישוב הפנימית. טעות זו תוקנה בעקבות בקרה פנימית.

- 9.1. החריגות החצי שנתיות לכאורה במהלך אפריל לא זוהו במערכת המפעל כחריגה, ולכן לא דווחו בזמן אמת. אי הזיהוי נבע מטעות במערכת החישוב הפנימית, לפיה רווח בר הסמך (40%) יושם בשוגג על ערך הפליטה החצי שנתית (40% מ-100 מק"ג/מק"ט), מה שמזהה חריגות חצי שנתיות ככל ערך מעל 140 מק"ג/מק"ט, במקום שרווח בר הסמך ייושם רק על ערך הפליטה היממית (50 מק"ג/מק"ט - מה שמזהה חריגות חצי שנתיות ככל ערך מעל 120 מק"ג/מק"ט).
- 9.2. היות והחריגות החצי שנתיות לכאורה במהלך אפריל כולן נמוכות מ-140 מק"ג/מק"ט, חצאי שעות אלה (בטווח 129.5-120.6 מק"ג/מק"ט ב-10% חמצן ללא הפחתת רווח בר סמך) לא זוהו כחריגה. בעקבות פעולת בקרה פנימית שבוצעה על ידי נשר, זוהתה ותוקנה טעות זו.
- 9.3. בעקבות התיקון, המדידות החצי שנתיות באוגוסט (גם הן נמוכות מ-140 מק"ג/מק"ט) זוהו במערכת ודווחו בהתאם.

טענה ליצירת זיהום אויר, מענה לסעיף 6.8:

לא כל סופות האבק שהתרחשו בזמנים הרלוונטיים צוינו במכתב ההתראה. אתר המדידה "המחסן הלוגיסטי" מושפע ממגוון של מקורות פליטה של חלקיקים. נשר פועלת רבות להפחתת פליטות של אבק לא מוקדי מפעילותה, והדבר ניכר בירידה בריכוזי החלקיקים במדידות על גדר נשר. המגמות המנוגדות בריכוזים במחסן הלוגיסטי בהשוואה לגדר נשר ממחישות כי קיימת השפעה של מקורות פליטה אחרים באתר המחסן הלוגיסטי.

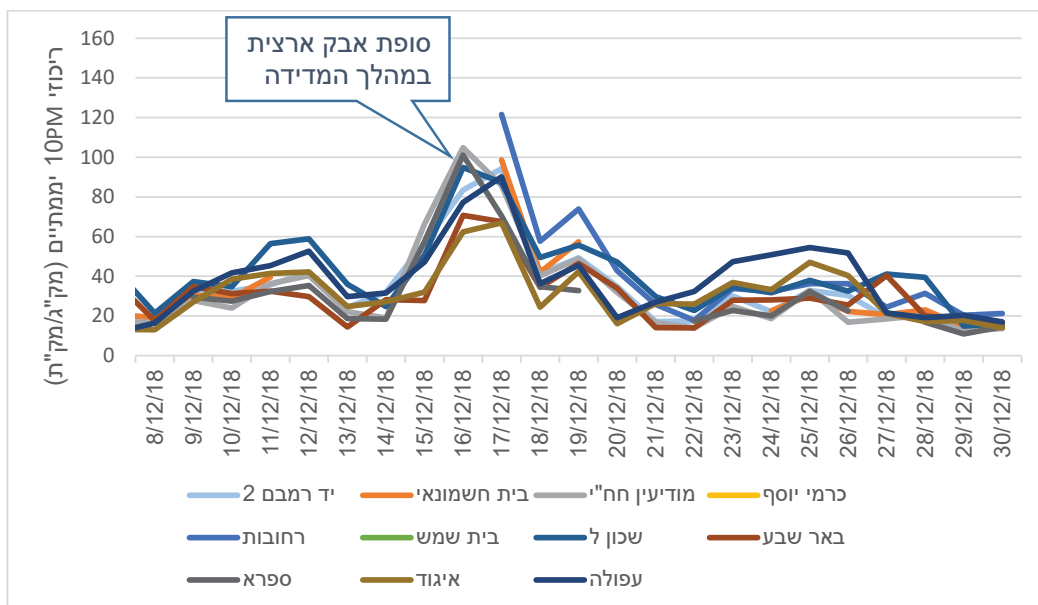
10. מענה לסעיפים 6.8.1 ו-6.8.2:

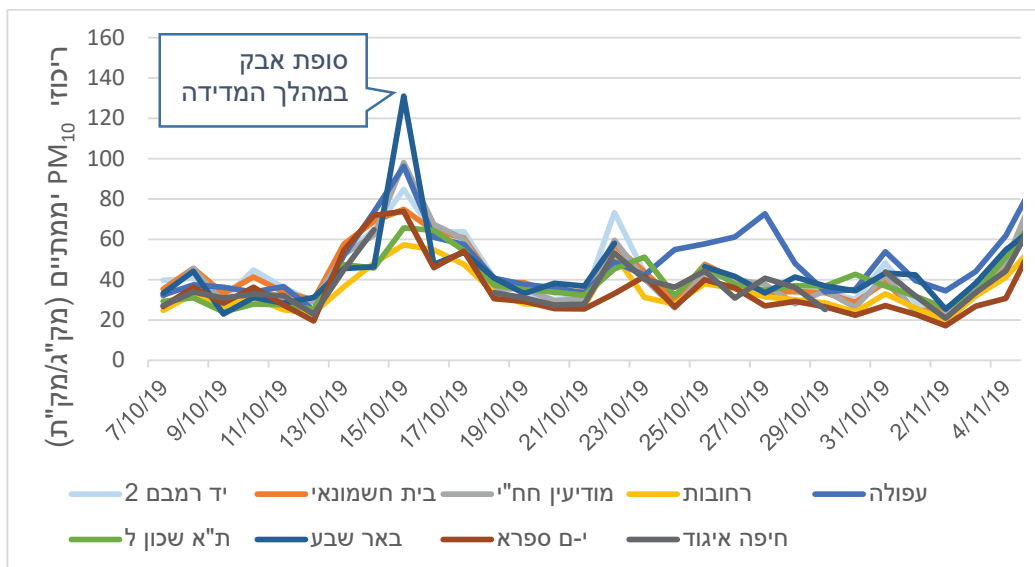
10.1. טרם שנתייחס לעצם הטענות בסעיפים 6.8.1 ו-6.8.2 במכתב ההתראה, נציין שוב כי נשר השקיעה ומשקיעה מאמצים רבים במניעת פליטות לא מוקדיות של אבק, כדי למזער כל השפעה פוטנציאלית של פליטת אבק מנשר. אנא ראו בסעיפים 7.10-7.12 לעיל פירוט של האמצעים שכבר ננקטו ואמצעים נוספים שעוד יינקטו על מנת למזער את פליטת האבק מהמפעל.

10.2. סופות אבק:

- 10.2.1. במכתב ההתראה צוינו מספר מועדים בשנת 2018 ובשנת 2019 בהם נמדדה כביכול חריגה מערך הסביבה היממית של TSP באתר ה"מחסן הלוגיסטי" ברמלה.
- 10.2.2. לפני שנתייחס לאתר המדידה ומה הוא מייצג, חשוב לציין כי חלק מהנתונים שפורטו במכתב הם תוצאות של דיגומים שהתקבלו בימים בהם היו ריכוזי אבק גבוהים בכל הארץ - ימים של סופות אבק.
- 10.2.3. במכתב צוינו רק חלק מהימים בהם התרחשו סופות אבק. כך לדוגמה, צוינה, בשנת 2018, רק סופת האבק מיום 24.10.2018, בעוד שגם המדידות בימים: 21.5.2018 (מדידה שהחלה ב-15:12 בצהריים ביום 21.5.2018, למשך 24 שעות) וביום 16.12.2018 (מ-10:36 בבוקר ביום 16.12.2018, למשך 24 שעות) התרחשו בעת סופות אבק, כפי שעולה מנתוני PM₁₀ שנמדדו על ידי מני"א.
- 10.2.4. כלומר, מתוך שישה מועדים שצוינו בטבלה בסעיף 6.8.1 שלושה נמדדו בימים בהם היו סופות אבק ולכן למעשה מדובר רק בשלושה ימים בהם נמדדו לכאורה חריגות בשנת 2018.

10.2.7. להלן גרפים הממחישים את האמור לעיל:





10.3. **אי וודאות בדיגום** - ענין נוסף שיש להביא בחשבון הוא אי הוודאות הכוללת לסוג דיגום זה שהיא - 16% (ראו נספח "5" לעיל). ערך אי וודאות של 16% משמעותו שרק לערכים מעל 232 מק"ג/מק"יית ניתן להתייחס בוודאות הנדרשת לתוצאת דיגום כעולים לכאורה על ערך הסביבה היממתי (200 מק"ג/מק"יית). בשל כך, לא ניתן להתייחס למדידות בתאריכים 8.1.2018, 28.7.2019, ו-22.10.2019 כערכים החורגים מערך הסביבה היממתי ל-TSP. לאחר הסרת מדידות אלה, נותרו שני מועדים בלבד של חריגות לכאורה בשנת 2018 ושבעה מועדים של חריגות לכאורה בשנת 2019.

10.4. בנוסף, נבקש כי תמצאו לנו תשובה בכתב לשאלה האם הפילטרים מהדיגומים שבוצעו במחסן הלוגיסטי נאספים מיד בתום הדיגום, או שהם מושארים במכשיר המדידה פרק זמן כלשהו עד איסופם. במידה והפילטרים מושארים בשטח, תיתכן שקיעה של אבק עליהם. לדוגמא, סופות אבק התרחשו ימים ספורים לאחר המדידה ביום 8.2.2018 (סופת אבק ביום 12.1.2018), ביום 6.5.2018 (סופת אבק ביום 10.5.2018), ביום 27.11.2018 (סופת אבק ביום 29.11.2018) ביום 3.2.2019 (סופת אבק ביום 5.2.2019), ביום 4.11.2019 (סופת אבק ביום 6.11.2019) וביום 24.11.2019 (סופת אבק ביום 26.11.2019).

10.5. **אתר המדידה ב"מחסן הלוגיסטי"** - האתר איננו נמצא על גדר המפעל כמצוין במכתב ההתראה, אלא ממוקם כ-170 מטר מהגדר המערבית של המפעל (האיזור התפעולי הקרוב ביותר לאתר המדידה), צמוד למרלוג"ג של חברת הוס סנטר, למוסך משאיות וכלים כבדים של חברת תעבורה, וצמוד לכביש החוצה את איזור התעשייה. הוא מושפע לא רק ממפעל נשר אלא גם ובעיקר מהרחפת אבק מדרכי איזור התעשייה, בו ממוקמים גם ארבעה מפעלי בטון אליהם משונעות כמויות גדולות מאוד של אגרגטים. איזור התעשייה עצמו מאובק, עד רמה שעיריית רמלה יזמה פעילות של טאוט הדרכים באופן קבוע, ובמימון כל המפעלים באיזור התעשייה, כולל ארבעת מפעלי הבטון, שני מפעלי המתכת (איסכור ורינגל) מפעל פוליבה, נשר ועוד.

10.6. ניתוח של הנתונים בסעיפים 6.8.1 ו-6.8.2 מראה על עליה לכאורה במספר החריגות בשנת 2019 לעומת שנת 2018 (6 בשנת 2018 לעומת 13 בשנת 2019, כמצוין במכתב ההתראה). לאחר ניכוי השפעות של סופות אבק והתחשבות באי הוודאות בדיגום, כאמור, קיימים שני מועדים בלבד של חריגות לכאורה בשנת 2018 ושבעה מועדים של חריגות לכאורה בשנת 2019. שש מתוך שבע החריגות לכאורה שצוינו במכתב בהתייחס למקורות מקומיים בשנת 2019 התרחשו בחצי השני של השנה, החל מסוף יולי,

ורובן המכריע (5 מתוך 6) ברבעון האחרון של השנה, בין אוקטובר לדצמבר. זאת, בשעה שריכוזי האבק המרחף שנמדד לכאורה על גדרות נשר מראים דווקא ירידה משמעותית (כפי שניתן לראות בטבלה בסעיף 6.9 במכתב ההתראה) בחצי השני של שנת 2019.

10.7. מכאן, ככל שמדידות בודדות (שש בלבד) יכולות ללמד על מגמה כלשהי, הרי שנראה שיש מגמות מנוגדות בין ריכוזי ה-TSP שנמדדו לכאורה על גדרות נשר לבין ריכוזי ה-TSP שנמדדו לכאורה במחסן הלוגיסטי. עובדה זו יש בה כדי להמחיש את ההשפעה המכריעה של מקורות אבק שאינם נשר באתר המדידה במחסן הלוגיסטי.

10.8. יתכן בהחלט, כי מעבר לתרומה אפשרית של משאיות הדיזל במרלוג'ג הום סנטר, יש הרחפה של אבק מהכביש העובר בין המרלוג'ג לבין מוסך תעבורה (כביש המוביל לדרך הגישה הצפונית למפעל). פעילות טאוט מוגברת בכביש זה (הנמצא מחוץ למפעל) יכולה להפחית משמעותית הרחפה של אבק בעת נסיעת כלי רכב עליו, ולשפר משמעותית את ריכוזי ה-TSP באויר. נשר מציעה כי אחד ממטאטאי הכביש שלה יטאטא באופן יומי גם את חלק זה של הכביש (על אף שהוא נמצא מחוץ לשטח המפעל) למשך תקופה במסגרתה תיבחן ביחד עם המשרד ההשפעה של פעילות זו על ריכוזי החלקיקים בנקודת המדידה.

10.9. כידוע וכאמור לעיל, ערכי הסביבה לאבק מרחף (TSP) מיועדים לביטול בשל העדר השפעה בריאותית של חלקיקי ה-TSP, כפי שצוין במסמך הרקע לבחינת הצורך בעדכון ערכי איכות אוויר (אגף איכות אוויר ושינוי אקלים, המשרד להגנ"ס, 13.2.2019). כך, שלמעשה ידוע כי ערכים אלו אינם מלמדים על השפעה בריאותית.

11. מענה לסעיף 6.8.3:

לא כל סופות האבק שהתרחשו בזמנים הרלוונטים צוינו במכתב ההתראה. אתר המדידה "המחסן הלוגיסטי" מושפע ממגוון של מקורות פליטה של חלקיקים. נשר פועלת רבות להפחתת פליטות של אבק לא מוקדי מפעילותה, והדבר ניכר בירידה בריכוזי החלקיקים במדידות על גדר נשר. המגמות המנוגדות בריכוזים במחסן הלוגיסטי בהשוואה לגדר נשר ממחישות כי קיימת השפעה של מקורות פליטה אחרים באתר המחסן הלוגיסטי.

11.1. **סופות אבק** - במכתב ההתראה צוין כי בימים 13.1.2019, 7.4.2019 ו-13.11.2019 התרחשו סופות אבק. בנוסף לימים אלו גם ביום 15.10.2019 התרחשה סופת אבק. מכאן, שמתוך 11 הימים בהם נערכו הדיגומים שתוצאותיהם מפורטים בטבלה בסעיף זה, רק בשבעה ימים נמדדו לכאורה חריגות שלא מיוחסות לסופות אבק.

11.2. מגמת החריגות לכאורה בנקודת המדידה ב"מחסן הלוגיסטי" מערכי הסביבה של PM10 דומה לזו של ריכוזי ה-TSP, כאשר רובן המכריע של החריגות לכאורה בשנת 2019 נמדדו החל מיולי 2019 עם שכיחות גבוהה ברבעון האחרון של השנה (אוקטובר - דצמבר): ארבע מתוך שש החריגות לכאורה (לאחר ניכוי סופות אבק) התקבלו החל מסוף יולי 2019, ושלוש מתוכן החל מאוקטובר 2019. מגמה זו שונה לגמרי מהמדידות על גדרות נשר (ככל שניתן ללמוד על מגמה כלשהי מדגימות בודדות) ומהווה אינדיקציה לכך שהיא אינה מייצגת פליטות שמקורן בנשר.

11.3. כל מה שצוין לעיל לגבי מקורות אפשריים לפליטת TSP באזור ה"מחסן הלוגיסטי" נכון גם לגבי פליטת PM10. בין היתר, השפעות של מרלוג'ג הום סנטר, מוסך תעבורה והרחפת אבק מהכביש.

11.4. הטענה העולה ממכתב ההתראה כי "נתונים אלה הם אינדיקציה לכך שבשליש מהשנה ישנן חריגות במדד זה מהמפעל" חסרת בסיס. מתוך עשרים וחמישה מועדים שנמדדו ב"מחסן הלוגיסטי", רק

בשבעה ימים נמדדו לכאורה חריגות ואין כל אינדיקציה שנשר אחראית להן. ההיפך הוא הנכון, סביר יותר להניח שהתרומה של נשר אם בכלל היא מזערית בוודאי במחצית השניה של שנת 2019, כאמור.

11.5. בנוסף, גם במקרה של דגימות אלה נבקש תשובה בכתב לשאלה האם הפילטרים מהדיגומים בוצעו במחסן הלוגיסטי נאספים מיד בתום הדיגום, או שהם מושארים במכשיר המדידה פרק זמן כלשהו עד איסופם. במידה והפילטרים הושארו בשטח, תיתכן שקיעה של אבק עליהם. כך לדוגמא, סופות אבק התרחשו ימים ספורים לאחר המדידה ביום 3.2.2019 (סופת אבק ביום 5.2.2019), ביום 4.11.2019 (סופת אבק ביום 6.11.2019) וביום 24.11.2019 (סופת אבק ביום 26.11.2019).

12. טענה בדבר ריכוזי ארסן ב"מחסן הלוגיסטי", מענה לסעיף 6.8.4:

לא זוהו פליטות של ארסן בעשרות רבות של דיגומי ארובה בנשר. תיתכן השפעה של פליטות ממשאיות הדיזל במחסן הלוגיסטי. כך או כך, בניכוי סופות אבק, טעויות מתודיות של המעבדה הדוגמת, וההתייחסות לאי הוודאות הכוללת בדיגום - התוצאות כלל אינן גבוהות מערך היעד (בוודאי שאינן מהוות כל חריגה מערכי סביבה).

12.1. תוצאות הדיגום המפורטות במכתב ההתראה אינן מהוות זיהום אוויר חזק או בלתי סביר בשל היותן גבוהות לכאורה מערך היעד. בטבלה בסעיף 6.8.4 צוינו תוצאות של חמישה דיגומים (מתוך 25 שבוצעו בשנת 2019) ובהם ריכוזי ארסן יממתיים הגבוהים לכאורה מערך היעד היממתי לארסן.

12.2. ראשית, חשוב להבהיר כי אין המדובר ב"זיהום אוויר חזק או בלתי סביר". הריכוזים גבוהים לכאורה מערך היעד אך לא מערך סביבה. מצב זה אופייני למספר מזהמים לא מבוטל, בהם לדוגמה חלקיקי PM10 ו-PM2.5 לגביהם באופן קבוע ברחבי המדינה הריכוזים גבוהים מערכי היעד.

12.3. שנית, על מנת להמחיש עד כמה מחמיר ערך היעד היממתי לארסן, ערך הסביבה השנתי (לחשיפה ארוכת טווח) גבוה פי שלוש מערך היעד היממתי (לחשיפה קצרת טווח) (0.006 מק"ג/מק"ט לעומת 0.002 מק"ג/מק"ט).

12.4. סופות אבק - במכתב ההתראה צוין כי שלוש מתוך חמשת תוצאות הדיגום שפורטו במכתב הן תוצאה של סופת אבק שהתרחשה בארץ בימים אלה. השפעת סופות אבק על ריכוזי ארסן צפויה לחלוטין, היות וארסן הוא יסוד טבעי הקיים בקרום כדור הארץ:

Arsenic is a naturally occurring element widely distributed in the earth's crust
(www.epa.gov/sites/production/files/2014-03/documents/arsenic_toxfaqs_3v.pdf)

כלומר, רק בשני מועדים מתוך 25 מועדים שנמדדו בשנת 2019 נמצאו חריגות לכאורה שאינן מושפעות מסופות האבק (דיגומים מיום 3.2.2019 ומיום 24.11.2019). שני מועדים אינם מעידים על כל מגמה.

12.5. הניסיון לקשור בין נשר לבין ריכוזי ארסן שנמדדו באתר המחסן הלוגיסטי (מרלוג'ג של הום סנטר) חסר שחר.

12.6. ראשית, כלל לא נמצא ארסן בדיגומי הארובה בכבשני נשר בשנת 2019, כפי שניתן לראות בדוחות הדיגום שהוגשו למשרד, וכך גם שנים רבות אחורה. למעשה, למיטב ידיעת נשר, מעולם לא זוהה ארסן בפליטות מכבשני נשר.

12.7. שנית, ברור כי קיימות השפעות אחרות על רמות הארסן בנקודת הדיגום - החל מפליטה ממשאיות הדיזל הרבות במרלוג'ג הום סנטר, (דיזל הוא מקור לארסן, ראו <https://oehha.ca.gov/air/health-effects-diesel-exhaust>), פליטות ממשאיות וכלים כבדים אחרים ממוסך תעבורה הצמוד, השפעה של פליטות אבק מדרכי איזור התעשייה המאובקים וכאמור, קיימים באיזור גם ארבעה מפעלי בטון אליהם משונעות כמויות גדולות מאוד של אגרגטים, ואיזור התעשייה עצמו מאובק, עד רמה שעיריית

רמלה ישמה פעילות של טאוט הדרכים באופן קבוע, במימון כל המפעלים באיזור התעשייה, כולל ארבעת מפעלי הבטון, שני מפעלי המתכת (איסכור ורינגל) מפעל פוליבה, נשר ועוד.

12.8. בנוסף, קיימת השפעה של פליטת מתכות ממפעל איסכור לגיליון בנקודת דיגום זו. הדבר נראה בבירור מריכוזי האבץ (המשמש לתהליך הגיליון) הגבוהים במחסן הלוגיסטי - גבוהים משמעותית בסדר גודל מהריכוז בכל נקודת דיגום אחרת, למעט אשדוד ("א.ש. שירותי מחקר בע"מ, תוצאות בדיקות איכות אוויר סביבתי, פרויקט אפיון איכות אוויר כלל ארצי עבור המשרד להגנת הסביבה, 31-30 בינואר, 3-4 בפברואר, 12-13 במרץ, 2019, גרסה 2, HGS1902-02").

העתק מסמך פרויקט אפיון איכות אוויר כלל ארצי מצורף כנספח "6".

12.9. טעות בריכוזי ארסן בדגימות:

12.9.1. קיימת טעות מתודית בדיווח ריכוזי הארסן בדגימות. השיטה התקנית לבדיקת ארסן קובעת שיש להפחית מהערך בפילטר שנחשף לסביבה את ריכוז הארסן שקיים בפילטר נקי וחדש ("בלנק") - כזה שלא נחשף לסביבה. זאת, בכדי לקבל את תרומת הסביבה בלבד. אם ריכוז הארסן בפילטר הנקי נמוך מגבול הגילוי של המעבדה הבודקת, אפשר להניח ערך בלנק של אפס. אך כמובן שאם ערך הבלנק גבוה מסף הגילוי, יש להחסיר אותו מהערך הנמדד.

12.9.2. מבדיקה שערכנו לדוחות הדיגומים שנערכו באתר המחסן הלוגיסטי (הדוחות של א.ש. המפורסמים באתר חופש המידע, לדוגמא "א.ש. שירותי מחקר בע"מ, תוצאות בדיקות איכות אוויר סביבתי, פרויקט אפיון איכות אוויר כלל ארצי עבור המשרד להגנת הסביבה, 31-30 בינואר, 3-4 בפברואר, 12-13 במרץ, 2019, גרסה 2, HGS1902-02"), עולה כי קיימת שגיאה מובנית באופן חישוב ריכוז הארסן באויר - על אף שריכוזי הבלנק גבוהים מסף הגילוי, ערך הבלנק הונח כ"אפס" בכל המקרים. בכל דוחות הדיגום משנת 2019 שהתפרסמו, בלנק הפילטר עבור ארסן תמיד מופיע כקטן מ-1.13 מק"ג לפילטר (לדוגמא, בטבלה 26 בעמוד 41 בדוח לעיל, המובאת בהמשך סעיף זה). ערך זה (1.13) הוא סף הכימות (LOQ) כפי הרשום בדוח אנליזת מעבדת אל-כס המצורף (למשל עמוד 167 בדוח לעיל, בטבלה המובאת גם היא בהמשך). סף הגילוי (LOD) רשום בדוח כ-0.5. מכאן, שכאשר מדווחת תוצאת בלנק הפילטק כ-1.13 < מק"ג/פילטר, משמעות הדבר כי ריכוז הארסן ע"ג הפילטר הוא בין סף הגילוי לסף הכימות. לו לא היה נמצא ארסן כלל ע"ג פילטר הבלנק, היה הדבר מצוין מפורשות על ידי ריכוז ארסן הקטן מסף הגילוי, כלומר קטן מ-0.5 מק"ג/פילטר במקרה זה. כלומר, בלנק הפילטר הוא בטווח שבין 0.5-1.13 מק"ג/פילטר במקרה זה. למרות זאת, כפי שניתן לראות בטבלה 26 בעמ' 41 לדוח, לא הופחת ערך הבלנק מהערך הנמדד (3.46 מק"ג/פילטר הן בטור "פילטר TSP" והן בטור "כמות לאחר הפחתת

BLANK, בניגוד להנחיות שיטת EPA-IO-3.4

(<https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-07/documents/epa-io-3.4.pdf>) לפיה:

"If Fm is greater than the instrumental detection limit, then Fm must be subtracted from the total elemental content for each particulate bearing filter when the net metal in the particulate material is calculated" (Fm = average concentration of blank filters, µg.)"

12			11			10		
רמלה - מחסן לוגיסטי			אריאל			גן שמואל		
3/2/19			3/2/19			12/3/19		
24			24			24		
1631			1631			1631		
ריכוז באוויר	כמות לאחר הפחתת BLANK	פילטר TSP	ריכוז באוויר	כמות לאחר הפחתת BLANK	פילטר TSP	ריכוז באוויר	כמות לאחר הפחתת BLANK	פילטר TSP
	µg/filter	µg/filter		µg/filter	µg/filter		µg/filter	µg/filter
0.00212	3.46	3.46	<0.000692	<1.13	<1.13	0.000736	1.20	1.20
ערך יעדי יומתי			ערך יעדי יומתי			ערך יעדי יומתי		
0.002			0.002			0.002		
ערך סביבה יומתי			ערך סביבה יומתי			ערך סביבה יומתי		
-			-			-		
Blank			Blank			Blank		
µg/filter			µg/filter			µg/filter		
<1.13			<1.13			<1.13		
As - ארסן			As - ארסן			As - ארסן		

מתוך טבלה 26 בעמ' 41 בדוח "א.ש. שירותי מחקר בע"מ, תוצאות בדיקות איכות אוויר סביבתי, פרויקט אפיון איכות אוויר כלל ארצי עבור המשרד להגנת הסביבה, 31-30 בינואר, 3-4 בפברואר, 12-13 במרץ, 2019, גרסה 2, HGS1902-02, נספח "6" לעיל.

מספר דגימה: HGS1902-1-12 יחידת מידה: µg/sample הערות: שעת ביצוע: 12:53

גורם נבדק	תוצאה	תאריך אנליזה	בהסמכה	שיטת הבדיקה מבוססת על	שמירת החומר	LOQ	LOD	U.C [%]
ארסן - As (אוויר איכות הסביבה)	3.46	21/03/2019	*	EPA IO-3.4	RT	1.13	0.5	5.86

מתוך עמוד 167 בדוח "א.ש. שירותי מחקר בע"מ, תוצאות בדיקות איכות אוויר סביבתי, פרויקט אפיון איכות אוויר כלל ארצי עבור המשרד להגנת הסביבה, 31-30 בינואר, 3-4 בפברואר, 12-13 במרץ, 2019, גרסה 2, HGS1902-02, נספח "6" לעיל.

12.9.3 ברור מהאמור כי יש דרישה בשיטת האנליזה הרשמית להחסיר את ערך הבלנק במידה והוא גבוה מסף הגילוי. במקרה הנדון, הדבר לא בוצע, ומתוך הערך הנמדד של 3.46 מק"ג על גבי פילטר הדוגמא, היה צריך להפחית ערך בטווח שבין 0.5-1.13. גם המקרה המקל ביותר בו מופחת ערך של 0.5 מק"ג/פילטר, הכמות לאחר הפחתת בלנק צ"ל 2.96 מק"ג/פילטר, והריכוז הנמדד באוויר היה צ"ל 0.00181 מק"ג/מק"ת (מתחת לערך היעד היממתי), ולא 0.00212 מק"ג/מק"ת (לפי החישוב $0.00212 \times 3.46 / 2.96$).

12.9.4 המסקנה מהניתוח לעיל היא שהמדידה מיום 3.2.2019 אינה עולה על ערך היעד היממתי. לגבי הדיגום שנערך ביום 24.11.2019 אין בידי נשר מידע לגבי טיב האנליזה (דוח זה לא פורסם), אך על סמך המידע המוצג בדוחות האחרים, הריכוז הנמדד (0.00282 מק"ג/מק"ת) מייצג ככל הנראה כמות של כ-4.62 מק"ג שנאספו ע"ג הפילטר (על פי אותם היחסים בין הכמות לריכוז כמו בדוחות האחרים שפורסמו). מערך זה יש להפחית בלנק בטווח שבין 0.5-1.13 מק"ג. כלומר, הריכוז מהדיגום מיום 24.11.2019, לאחר הפחתת בלנק, צריך להיות בין 0.00214-0.00252 מק"ג/מק"ת, ולא 0.00283 מק"ג/מק"ת.

12.9.5 מספר הפילטרים שנבדקו לצורך קביעת ה"בלנק" - יצוין כי אין כל תיעוד בדוח הבדיקה לגבי מספר הפילטרים שנבדקו לצרכי קביעת בלנק הפילטר. ככל שנבדק פילטר בודד, כמובן שהדבר אינו תקין ומעמיד בספק את מהימנות כל התוצאות.

12.10 אי וודאות בדיגום - בהתחשב באי הוודאות הכוללת לסוג דיגום זה - 24% (כמפורט בנספח "5" לעיל), הרי שרק לערכים מעל 0.00248 מק"ג/מק"ת ניתן להתייחס בודאות הנדרשת כעולים על ערך היעד. מכאן, שבסבירות גבוהה מאוד לא ניתן להתייחס לערך הנמדד ביום 24.11.2019 כערך הגבוה מערך

היעד (0.00214-0.00252 מק"ג/מק"ת לעומת 0.00248 מק"ג/מק"ת). כמובן שלערך הנמדד ביום 3.2.2019 (0.00212 מק"ג/מק"ת) לא ניתן להתייחס בודאות הנדרשת כעולה על ערך היעד (גם ללא ענין הפחתת הבלנק).

12.11. **לסיכום**, מבין חמשת הדיגומים שנטען במכתב ההתראה כי הם גבוהים מערך היעד, שלושה הושפעו מסופות אבק, ולכן נותרו שניים בלבד. אחד מהשניים צריך היה להיות נמוך מערך היעד לו היה מופחת ערך הבלנק כנדרש (הדיגום מיום 3.2.2019). לגבי הדיגום מיום 24.11.2019, לא ניתן להתייחס אליו כערך אשר גבוה מערך היעד בוודאות הנדרשת. בכל מקרה, אין כל דרך או הצדק לקשור ריכוזים אלה לנשר, בשל השפעת מספר גורמים אחרים באזור ובשל העובדה כי בנשר לא זוהו פליטות של ארסן.

13. מענה לסעיף א למכתב ההתראה מיום 17/2/20:

מדובר במקרה הראשון מסוגו ב-18 שנה בהן מפעל נשר רמלה עושה שימוש בסולוונטים משומשים מהתעשייה כדלק חליפי (ובהן סיפק פתרון ליותר מ-טון של סולוונטים משומשים). תקופה כה ארוכה ממחישה את מלוא הרצינות בה מטפלת נשר בחומרים מסוכנים. השפך נגרם בשל מקרה ייחודי של טעות אנוש. השפך הראשוני שזוהה לא היה בעל פוטנציאל סיכון לאדם או לסביבה (שפך על רצפת בטון, ללא כל מגע עם הקרקע, שעם גילוי נספג בחול שהובא למקום ונשמר במקום מקורה על רצפת בטון) ולכן לא סווג על ידי נשר כ"אירוע חומרים מסוכנים" על פי הגדרת היתר הרעלים. לא היו כל השלכות סביבתיות לארוע.

13.1. **שפך סולוונטים.** אירוע שפך סולוונטים אליו מתייחס מכתב ההתראה הוא הראשון מסוגו במהלך 18 שנה בהן מפעל נשר רמלה עושה שימוש בסולוונטים משומשים מהתעשייה כדלק חליפי וסיפק כך פתרון ליותר מ-טון של סולוונטים משומשים. מדובר בתקופה כה ארוכה שממחישה את הטיפול הרציני של נשר בחומרים מסוכנים. במקרה ייחודי זה, היתה טעות אנוש (שלא התרחשה במשך 18 שנה קודם לכן) בגינה נשפך החומר. היות והשפך הראשוני שזוהה טופל מיידית ולא סווג כבעל פוטנציאל סיכון לאדם או לסביבה איש לא חשב כי מדובר ב"אירוע חומרים מסוכנים" כהגדרתו בהיתר הרעלים של המפעל ואיש לא זיהה כי קיים שפך נוסף. משעה שזוהו סולוונטים בחדר החשמל והערכת המצב שבוצעה בעקבות זאת, עודכנו הגורמים הרלוונטים במשרד ובשירותי ההצלה. האירוע הסתיים ללא השלכות סביבתיות. בנסיבות אלה ברור, כי אין מדובר בהפרה של היתר הרעלים או כל דין אחר.

13.2. נשר עושה שימוש בסולוונטים משומשים מהתעשייה במשך 18 שנה. מדובר ביישום של כלכלה מעגלית במלוא מובן התהליך, בשנים טרם הפך המושג "כלכלה מעגלית" לנפוץ בשיח הסביבתי. כידוע, פעילות זו של נשר חוסכת משאבים ניכרים למדינה וחוסכת שימוש במשאבי טבע. במשך השנים נוקטת נשר במשנה זהירות בטיפול בסולוונטים לכל אורכה של השרשרת התהליכית, מעבר לזהירות הנדרשת ממנה על פי דין. העדות הברורה לכך היא כי במהלך אותן 18 שנים, לא היה ולו מקרה אחד של תקלה הקשורה בשימוש בסולוונטים.

13.3. תחקיר של אירוע שפך הסולוונטים מיום 7.2.2020 נשלח למשרד במייל מיום 16.2.2020 ועיקריו יפורטו בקצרה לנוחיותכם להלן.

13.4. על מנת להפעיל מחדש את הכבשן היה צורך להוציא אחד משני המבערים אליהם מוזנים סולוונטים לקלצינר לכבשן 1. נעשה שימוש בפתח הפנוי להכנסת מבער להזנת מזוט בשל התאמתו לצרכי הזנת המזוט לקלצינר. פעולה זו אינה שגרתית גם בשל העובדה ששימוש במזוט הוא נדיר וגם בשל ההתאמה הטכנית של הפתח הספציפי בו הוחלט לעשות שימוש.

13.5. תחקיר הארוע העלה כי טעות אנוש ייחודית גרמה לכך כי מבער הסולוונטים לא הוחזר למקומו במקום מבער המזוט בטרם חודשה הזרמת סולוונטים לכבשן. מבער הסולוונטים מצוי באופן כמעט תמידי במקומו בתוך הקלצינר וארוע של החלפה באותו הפתח למבער מזוט הוא חריג.

- 13.6. השפך הראשון שהתגלה היה על רצפת בטון בקומות מגדל החימום המוקדם. עם גילוי השפך הופסקה באופן מיידי הזנת הסולוונטים לקלצינר, והחלה באופן מיידי ספיגת החומר.
- 13.7. היות והשפך היה על רצפת בטון בקומות במגדל החימום המוקדם, וכמות מזערית בקומת הקרקע באיזור מבוטן (ללא מגע עם אדמה), הארוע לא סווג על ידי נשר כארוע עם פוטנציאל סכנה כלשהי סביבתית או בטיחותית, אלא כארוע מקומי, שטופל מיד עם גילוי והסתיים. בהתאם, האירוע גם לא סווג כ"ארוע חומרים מסוכנים" כהגדרתו בהיתר הרעלים של המפעל.
- 13.8. יצוין עוד, כי האדמה ששימשה לספיגת השפך נשמרה על רצפת בטון במקום מוגן באזור מקורה במגדל החימום המוקדם, וזאת, לאור הצפי לסוף שבוע גשום והרצון למנוע אפשרות של זליגה של החומר.
- 13.9. לא היתה כל סיבה לחשוב שהשפך מצא דרכו למיקום נוסף וכאמור כל השפך שזוהה טופל. רק מאוחר יותר באותו היום (סביב השעה 15:00) זוהתה רטיבות על קיר חדר החשמל וזוהה ריכוז נוסף של אותו החומר בתוך הגורפת בקומה הראשונה של המגדל.
- 13.10. עם הזיהוי והערכת המצב שבעקבותיו, נעשתה פניה לשירותי הכיבוי וההצלה (כב"ה) על מנת למנוע כל ארוע בטיחותי ולקבל הנחיות מהגורמים האמונים. מיד לאחר מכן, הגורמים במפעל התקשרו גם למוקד המשרד להגנת הסביבה, הן משום שצפו שהטיפול בחומר יכלול גם את פינויו לקומת הקרקע והן בשל הפוטנציאל של האירוע להפוך לבעל השלכות סביבתיות. הדיווח למוקד המשרד בוצע לאחר הערכת המצב משהובהר שמדובר בשפך סולוונטים ובאופן מיידי כנדרש בהיתר הרעלים.
- 13.11. בעקבות הנחיות כב"ה נשטף החומר כלפי קומת הקרקע, לרחבה מבוטנת (ותחומה משלושה כיוונים בקירות בטון) באיזור שמתחת לכבשן 1. הנוזל שהצטבר עורבב באופן מיידי עם חומרי גלם מינרליים שהיו זמינים לספיגתו. עוד טרם השפיקה, הוכנו שתי סוללות של אדמה בפתח לרחבה המבוטנת, על מנת למנוע זליגה של החומר החוצה מהרחבה.
- 13.12. עם סיום האירוע, פונו חומרי הגלם המינרליים ששימשו לספיגת החומר למאצרה מבוטנת ומקורה, הסגורה מארבעת הכיוונים (כולל דלת בפתח), וזאת לאור גשמי סוף השבוע ובשל הרצון למנוע זליגה של חומר, ולאפשר לקיחת דוגמאות ואנליזות החומר על מנת לקבוע את שיטת הטיפול המתאימה בו.
- 13.13. כפי שהוסבר בתחקיר, הופקו לקחים בהקשר לשתי פעולות שלו אחת מהן היתה מבוצעת לא היה כל שפך:
- 13.13.1. בעת הוצאת מבער מהקלצינר יש להקפיד לסגור ידנית את הברז על הצינור המזין סולוונטים למבער, בנוסף להפסקה של הזרמת דלק מחדר הבקרה (שבוצעה כמובן).
- 13.13.2. בעת הפעלת מערכת הסולוונטים, יש לשלוח תחזוקן לשטח על מנת לוודא כי שני מבערי הסולוונטים הוכנסו לקלצינר.
- 13.14. בעקבות האירוע והתחקיר שבוצע, עודכן והורחב נוהל "נוכחות תחזוקן בעת הכנסת דלק". קודם לכן, הנוהל התייחס רק להכנסת מזוט, היות והשימוש במזוט במפעל אינו בשגרה ולכן המבערים המתאימים מצויים רוב הזמן בחוץ. הנוהל עודכן כך שיחיל את כל סוגי הדלקים, גם אלו שבשימוש שגרתי כמו סולוונטים שהמבערים שלהם נמצאים בשגרה בפנים.
- 13.15. חשוב להדגיש כי האירוע הסתיים ללא כל השלכות סביבתיות.
- 13.16. ברור כי הטענה במכתב ההתראה להפרת ההיתר מתייחסת לשפך הראשוני של הארוע - שפך שלהערכת גורמי המקצוע בנשר לא נשקפה ממנו כל סכנה לאדם או לסביבה. שפך שנגרם כאמור בשל טעות אנוש ייחודית. לא היתה כל יכולת לצפות על בסיס נסיון העבר כי השפך יגיע למקום נוסף. משהתגלה השפך במיקום בו סברו בנשר כי היה חשש כלשהו לסכנה לאדם או לסביבה, פעלו כל

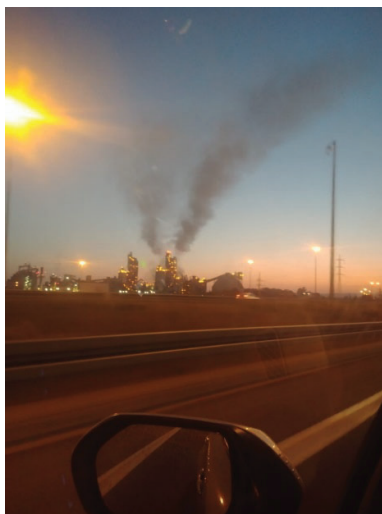
הגורמים כנדרש והארוע דווח מיידית למוקד להגנת הסביבה. בנסיבות אלה ברור כי לא היתה כל הפרה של היתר הרעלים או דין אחר.

14. טענה לאי דיווח פליטת עשן שחור או פליטה בלתי מוקדית, מענה לסעיפים 6.12 וסעיף 3:

אין המדובר על פליטות עשן שחור או פליטות בלתי מוקדיות, אלא על פליטות אדי מים מארובות הכבשנים, תופעה נפוצה מאוד במיוחד בבקרים בעונת החורף. לא ברור מדוע במקום לפנות אל נציגי המפעל בשאלה בנושא בזמן אמת, הוחלט לכלול זאת במכתב ההתראה והזימון לשימוע.

14.1. בנוגע לטענה בדבר פליטה של עשן שחור רב ביום 3.11.2019, אין בנשר כל תיעוד תהליכי לפליטה כזו. שני הכבשנים עבדו באופן יציב ורציף בשעת הבוקר המדוברת. בוודאי שלא יתכן שפליטה כזו נמשכה למעלה מחצי שעה כפי הנטען.

14.2. סביר שמדובר על אדים ביום מעונן שנראו אפורים למתבונן. על מנת להמחיש, ראו לדוגמה תמונה של אדים מארובות הכבשנים, שצולמה על ידי עובד המפעל בשעה 5:42 בבוקר ה-3.3.2020. כך נראים אדים ביום מעונן בשעות אלו של היום. אין ולא היה כל עשן שחור.



14.3. משום שהתאור במכתבי ההתראה לא כולל כל פירוט או תיעוד, אין לנשר כל יכולת להתייחס מעבר לכך.

14.4. גם הטענה בדבר פליטה לא מוקדית ביום 5.2.2020 מחוסרת בסיס. מדובר על אדים מהכבשנים, תופעה נפוצה וידועה במיוחד בשעות הבוקר בחורף, בשל רטיבות גבוהה יותר של חומרי הגלם ובשל הטמפרטורות הקרות הגורמות לעיבוי המים הנפלטים. לא ברורה גם הטענה על צבע "לבן צהבהב" של הפליטה (גם התמונות שצורפו אינן תומכות בטענה לצהבהבות החומר).

14.5. התנהלות המשרד באירועים אלו אינה ברורה. הטענות בגין אירועים אלה נודעו לנשר לראשונה ממכתבי ההתראה. נציגי נשר מקיימים קשר מקצועי רציף עם המשרד במשך שנים ארוכות. מתייחסים בכובד ראש לדרישות הדין ולדיונים מקצועיים עם המשרד. ככל שמישהו מאנשי המשרד, ראה משהו שהוא סבור שמלמד על פליטה לא תקינה מהמפעל באותו הרגע ראוי ונכון שיתקשר [REDACTED] - אנשי קשר שתמיד זמינים עבור המשרד ולברר איתם במה מדובר. באותה העת ניתן היה לבדוק מה רואים ולברר מה טיבה של הפליטה ומקורה.

14.6. במכתבי ההתראה מתוארים שני אירועים. באחד מהם נטען כי במשך למעלה משעה נמצא גורם מהמשרד סמוך למפעל ואותו גורם לא התקשר עם אנשי המקצוע בנשר. באירוע השני נטען כי היו שני גורמים מהמשרד ליד המפעל והם לא יצרו קשר על מנת לשאול לפשר הפליטות כביכול. התנהלות זו גרמה לנשר נזק ראייתי שכן קשה הרבה יותר לבדוק אירועים בדיעבד.

14.7. בבדיקה בדיעבד שבוצעה על ידי נשר התברר, כאמור, כי לא זוהה במערכות של נשר שום דבר שיכול להעיד על אירוע בעייתי או פליטות כנטען. בירור מיידית היה מונע קבלת מכתב התראה וזימון לשימוע. ניתן היה באותו רגע להסביר לגורמי המקצוע במשרד שמדובר בעננות או בעיבוי המים וקרוב לוודאי שנשר לא היתה מצויה במעמד זה של שימוע.

14.8. כדוגמה להתנהלות אחרת, ביום 22.1.2020 קיבלה [REDACTED] הודעת ווטסאפ מגב' אירה אלימלך בשאלה לגבי פליטות כביכול [REDACTED] בדקה את הדברים וענתה מיד כי מדובר על עיבוי אדים בשל הטמפרטורות הנמוכות. יצוין עוד כי בתקופת החורף חומרי הגלם רטובים יותר, דבר המכניס יותר לחות למערכת, וגורם גם הוא לאידוי מוגבר של מים. במקרה הזה גב' אירה אלימלך פנתה לברור העניין בזמן אמת הדברים נבדקו בזמן אמת והתקבלה תשובה מהירה. לגישת נשר, כך צריכים להתנהל הדברים.

15. סיכום:

לאור כל הדברים שפורטו לעיל, כל אחד בנפרד ובמצטבר, ברור כי נשר לא הפרה את חוק אוויר נקי, חוק החומרים המסוכנים, ההיתרים שניתנו לה או כל דין החל עליה. בהתאם, הנכם מתבקשים שלא לנקוט בצעדי אכיפה כלשהם כנגד נשר.

בכבוד רב,
סיון רמזות, עו"ד