



איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל)

תאריך: 22/12/13
ט"ו טבת תשע"ד
מספרנו: 79712

לכבוד
רעות רבי
מרכזת תחום זיהום אוויר מתעשייה
וממונה היתרי פליטה למקורות אנרגיה
אגף איכות אוויר ושינוי אקלים
המשרד להגנה"ס
ירושלים

באמצעות דוא"ל: reutR@sviva.gov.il

שלום רב,

הנדון: התייחסות האיגוד לטיטת היתר הפליטה של תח"כ אורות רבין יחידות 1-4

להלן הערות האיגוד לטיטת היתר הפליטה של תח"כ אורות רבין יחידות 1-4 (להלן "טיטת היתר") בהמשך לטיטא המעודכנת מחודש נובמבר 2013.

במתן הערותינו התייחסנו להערות חח"י מתאריך 01.12.13.

ראשית, ברצוננו להדגיש הערה כללית להיתר הפליטה:

1. מאחר והיתר הפליטה ימיר את רישיון העסק והצו הרוחבי לעניין יחידות 1-4, יש חשיבות לכתובת מונחים אחידים בין המסמכים הרלוונטיים.
2. טיטת היתר הפליטה מפנה אל נוהלי הצו הרוחבי. נוהלי הצו הרוחבי מתייחסים לשלושה גורמים סביבתיים- מנהל במטה, ממונה במחוז וממונה ברשות.
3. בחוק אוויר נקי, הממונה מוגדר כמנהל אגף אוויר ואילו בצו הרוחבי, הממונה מוגדר מטעם הרשות או המחוז.
4. בהיתר הפליטה יש להשתמש באותם הגדרות תפקיד של הנהלים על מנת שיהיה סנכרון בין טיטת היתר (שהינה מתוקף חוק אוויר נקי) לבין הנהלים (שהינם מתוקף הצו הרוחבי).
5. על כן, יש לשנות את המונחים בטיטת היתר כדלקמן:
 - המונח "רכז איכות אוויר" יומר למונח "ממונה המחוז"
 - המונח "יחידה סביבתית" יומר למונח "ממונה ברשות"
 - המונח "ממונה" יומר ל"מנהל במטה" כאשר בהגדרת המנהל במטה יצויין שהינו "הממונה" כמוגדר בחוק אוויר נקי.

סיכום הערותינו להיתר הפליטה ניתן בטבלאות בנספח 1.

בברכה,

לינס אוזן
מנהלת אגף אוויר

העתק:

ניר סהר- מנכ"ל האיגוד
יבגניה ברנשטיין- ממונה מקורות אנרגיה, המשרד להגנה"ס
חוזאם זריק- רכזת איכות אוויר, המשרד להגנה"ס מחוז חיפה





איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל)

נספח 1- סיכום הערות האיגוד לטיטות היתר הפליטה של תחנת הכוח אורות רבין יחידות 1-4.
תוספות או שינויים בנוסח המקורי סומנו באדום.

מס' סעיף בטיטות היתר	נושא	הערה
1	הגדרות	<p>”ייחודה סביבתית - הממונה ברשות - נציג איגוד ערים לשמירת לאיכות הסביבה שרף כרמל (שרון-כרמל) שהוסמך כממונה לעניין הוראות החוק, כולן או חלקן”.</p> <p>”מתקן טיפול...או כל טכנולוגיה או טכניקה אחרת המיועדת למניעת היווצרות מזהמים”.</p>
		<p>”רכז איכות אוויר - הממונה במחוז - רכז איכות אוויר במחוז חיפה של המשרד להגנה”ס שהוסמך כממונה לעניין הוראות החוק, כולן או חלקן”.</p> <p>רווח בר סמך - לא בטוח שזה המונח הסטטטי הנכון לעניין חישוב המדידות.</p>
3 (א)	פליטות לאוויר	<p>בדיקת פליטת עשן לפי לוח מיקרורינגלמן אינה רלוונטית לתחנת הכוח. אנא הבהרותיכם לאופן ביצוע/אכיפה.</p>
5 (א)	שימוש בדלקים	<p>”בעל מקור פליטה יהיה רשאי להשתמש בדלק מסוג גז טבעי ובפחם כדלק גיבוי לתקופה של עשרה ימים, או לתקופה ארוכה יותר באישור הממונה או מי שהוסמך מטעמי במקרים הבאים..”</p> <ul style="list-style-type: none"> יש להסיר את ההגבלה בשימוש בגז טבעי. ”הממונה” יומר ל”מנהל במטה” בהמשך להערוטינו לעיל.
5 (ב)		<p>”...תכולת הגופרית בו לא תעלה על 0.69 אחוז משקלי מרבץ ו-0.43 אחוז משקלי בממוצע שנתי. תכולה מרבצית של גופרית תחושב לפחם יבש המוזן ליחידות הייצור.”</p>
6 (ב)	מתקני טיפול בגזי הפליטה	<p>האם הכוונה ל-24 שעות רציפות, בניגוד ל-120 שעות מצטברות בשנה כפי שרשום בסעיף 6 (ד)?</p>
6 (ד) (2)		<p>סעיף זה דורש הפסקת יחידת הייצור כל עוד מתקן הטיפול אינו עובד (אפשרות א') בקשת חח"י היא להמשיך ייצור חשמל ללא מתקן טיפול (אפשרות ב'). הנחת הבקשה היא שפעולת הפסקה והנעת יחידת הייצור תגרום ליותר זיהום אוויר.</p> <p>ביחידות 1-4 מתייחסים לשני מתקני טיפול - SCR, ESP.</p> <p>ההחלטה איזו מבין שתי האפשרויות אכן גורמת לפחות זיהום אוויר תלויה בסוג המתקן הטיפול (ESP ו/או SCR) סוג הדלק הנשרף (גז או פחם) ומשך הפסקת פעולת מתקן הטיפול.</p> <p>לאור זאת, להלן הצעת האיגוד:</p> <ul style="list-style-type: none"> כאשר היחידה שורפת גז ומשך התיקון אינו עולה על יממה, אין לדרוש הפסקת יחידות הייצור. כאשר היחידה שורפת פחם (בד"כ בשעת חירום) והתקלה היא ב- SCR, אין לדרוש הפסקת יחידה עד לתיקון התקלה. כאשר היחידה שורפת פחם (בד"כ בשעת חירום) והתקלה היא ב- ESP, יש להפסיק את ייצור החשמל ביחידה זו ולהפעיל יחידות אחרות עפ"י סדר עדיפות להפעלה שהגישה חח"י למשרד להגנה"ס.
7 (א) (2)	מערכת בקרה והתראה	<p>לא ברור אם ניתן לביצוע.</p> <p>בכל מקרה, דרישה לדיווח בכתב מתחנת הכוח עונה על הצורך של סעיף זה.</p>
7 (א) (5)		<p>על חח"י לבדוק האם ניתן לתכנת את מערכות הבקרה להתראות מהסוג הבא:</p> <ul style="list-style-type: none"> השוואה בין תגי ניטור - לדוגמה כאשר מתקבלים נתוני עומס אך לא מתקבלים נתוני זיהום אוויר. בדיקת רציפות תג - כאשר מתקבל ערך קבוע מעל שעה. בדיקת איכות התקשורת - התראה כאשר תקשורת הניטור הרציף נתקעת (מנגנון שכזה מתבצע במרכז הבקרה של מערך תחנות הניטור האוויר באיגוד)





איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל)

מס' סעיף בטיטת ההיתר	נושא	הערה
9 (ג)	בדיקות ארובה תקופתיות	"בעל מקור פליטה יבצע דיגום תקופתי בעת שימוש בדלק גיבוי (פחם) במידה והשימוש בו נעשה במקדם יכולת העולה על 15 אחוזים בשנה". בעצם, לפי תנאי זה, דיגום תקופתי לשריפת פחם ביחידות 1-4 לא יבוצע במהלך השנה, רק במידה ומקדם היכולת מעל 15% והשנה טרם הסתיימה. יש לציין מקדם יכולת פר יחידת ייצור.
10 (י)	ניטור רציף	"נתוני ניטור רציף שלא נקלטו אצל היחידה הסביבתית, הממונה ברשות יועברו תוך 24 שעות ממועד דרישת רכז איכות אוויר, הודעת אי קליטת הנתונים ע"י הממונה ברשות . פרק זמן זה אינו כולל סופי שבוע." לעניין הניטור הרציף חשוב שיהיה קשר ישיר בין ח"י למקבל הנתונים- הממונה ברשות. הממונה במחוז יעודכן במידה והיו חריגות ונתונים לא סופקו.
11 (א) (2)	חישוב תוצאות ניטור רציף	"לעניין סעיף זה ממוצע תקף הוא ממוצע אריתמטי שעתי או יממתי של ריכוז המזהם ביחידות מ"ג/מק"ת בהפחתת ערך הפליטה המוכפל ברווח בר סמך בשיעור של 20% למזהם תחמוצות חנקן"
12	העברת נתונים בזמן אמת	(2) "נישוף פיח" אין לכך חשיבות אם לא מתבצע ניטור רציף של חלקיקים. (3) "תהליך הנעה והדממת יחידות מתחילתן עד סיומן" - להמיר לניטור רציף של עומס יחידות הייצור. (4) "עת תקלה במתקן לטיפול בגזי הפליטה מתחילתה ועד סיומה" - להמיר לסטטוס on/off המעיד האם מתקן הטיפול עובד. (6) "נתוני סוג וכמות הדלק המוזן" - לפרט עבור דלק גיבוי - אחוז הגופרית והאפר.
14 (ה)	דיווח	דו"ח חודשי לא רלוונטי לתחנת הכוח אורות רבין מאחר ומתבצע פיקוח שוטף של הניטור הרציף ע"י האיגוד. דו"ח שבועי יופק ע"י האיגוד ויועבר לממונה במחוז במסגרת נוהל בקרת נתוני ניטור רציף.
14 (ו) (7)		"סיכום לעניין תקלות כמפורט בסעיף 14 (ב) "
14 (ז)		דיווחים מידיים יועברו טלפונית (שיחה או מסרון).
14 (ח)		"...לצורך בדיקת תקינות מערך ייצור החשמל ומתקני הטיפול בגזי הפליטה העשויות לגרום לעליה..."
טבלה ב'	ערכי פליטה בעת שימוש בדלק גיבוי-פחם	<ul style="list-style-type: none"> דו תחמוצת הגופרית- על בסיס מעקב ניטור הרציף של יחידות 1-4 פליטות גופרית דו חמצנית נע בין 500-1000 מ"ג/מק"ת (ממוצע 6 דקות). יש לשקול הורדת סף התקן ל-1000 מ"ג/מק"ת במקום 1380 מ"ג/מק"ת. תחמוצות חנקן- על בסיס מעקב ניטור הרציף של יחידות 1-4 פליטות תחמוצות חנקן נע בין 900-1500 מ"ג/מק"ת (ממוצע 6 דקות) ללא אמצעי הפחתת פליטות. התקנת PM תאפשר הורדה של פליטת תחמוצות חנקן בכ- 50%. על כן יש לשקול הורדת סף התקן ל-1000 מ"ג/מק"ת במקום 1400 מ"ג/מק"ת.

