



ה' באדר א' תשע"ד
13 בפברואר 2014

סימוכין :

אל : ד"ר צור גלין, ראש אגף איכות אוויר, המשרד להגנת הסביבה (tzur@sviva.gov.il)
מר ברוך ובר, מנהל מחוז תל אביב, המשרד להגנת הסביבה (baruchw@sviva.gov.il)
מר צחי אסא, ראש ענף איכות אוויר, מחוז תל אביב, המשרד להגנת הסביבה (tzachi@sviva.gov.il)
ד"ר יבגניה ברנשטיין, ראש תחום מקורות אנרגיה, המשרד להגנת הסביבה, אגף איכות אוויר
(eugenia@sviva.gov.il)

שלום רב,

הנדון: - דו"ח פיקוח על יישומים רציפים – תחנת הכת רידינג

רבעון 3 2013

01 ביולי 2013 עד 30 בספטמבר 2013

1. כללי

בתקופה הנדונה פעלו שתי יחידות רדינג ד' תוך הסקה בגז טבעי בלבד.

בטבלה שלהלן משך זמן הפעלת היחידות בעומס של 95 מגאוואט ומעלה בתקופה הנדונה, עפ"י נתונים שעתיים שהועברו מהתחנה למסוף הרשות לאיכות הסביבה :

טבלה מס' 1 – שעות הפעלת היחידות – רדינג ד', 1 ביולי עד 30 בספטמבר 2013 (גז טבעי בלבד) (95 מגאוואט ומעלה)

חודש	יחידה 3 : שעות מעל 95 MW	יחידה 4 : שעות מעל 95 MW
יולי (744 שעות בחודש)	299	148
אוגוסט (744 שעות בחודש)	494	108
ספטמבר (720 שעות בחודש)	54	522
סה"כ 2,208 שעות בתקופה	847	778

להלן פירוט של ממצאי הפיקוח בתקופה הנדונה.

2. ריכוזי סף פליטת מזהמים בבדיקות בארובות

להלן פירוט הבדיקות שבוצעו בארובות התחנה ברבעון הנדון :

יחידה 3: בוצעו בדיקות TOC, הלוגנים, בנזו – א – פירן וחלקיקים בתאריך 01.07.13.

יחידה 4: לא בוצעה בדיקה בתקופה הנדונה.



כל תוצאות ריכוזי המזהמים – ביחידות של מ"ג/מ"ק תקני (0 מ"צ, 1 אטמוספירה), יבש, מנורמל ל- 3% חמצן

יחידה	דלק	תאריך הבדיקה	שעות הבדיקה	עומס MW	ריכוז חומר חלקיקי התקן = 5	ריכוז NOX נבדק התקן = 350 בממוצע יממתי	ריכוז NOX מכשיר ניטור	ריכוז SO2 התקן = 35	ריכוז CO התקן = 75	ריכוז TOC (אין תקן פליטה)	הלוגנים (אין תקן פליטה)	בנוז – א – פירן (אין תקן פליטה)
3	גז טבעי	01/07/2013	לא צוין בדוח	195.8	2.3	---	---	---	---	1.4	<0.50	<0.000033

מעיון בתוצאות עולה שריכוז ה- TOC שנמדד היה נמוך מאד וריכוזי הלוגנים ובנוז – א- פירן היו מתחת לסף הרגישות של שיטת הבדיקה.

נתוני ניטור רציף בארובה

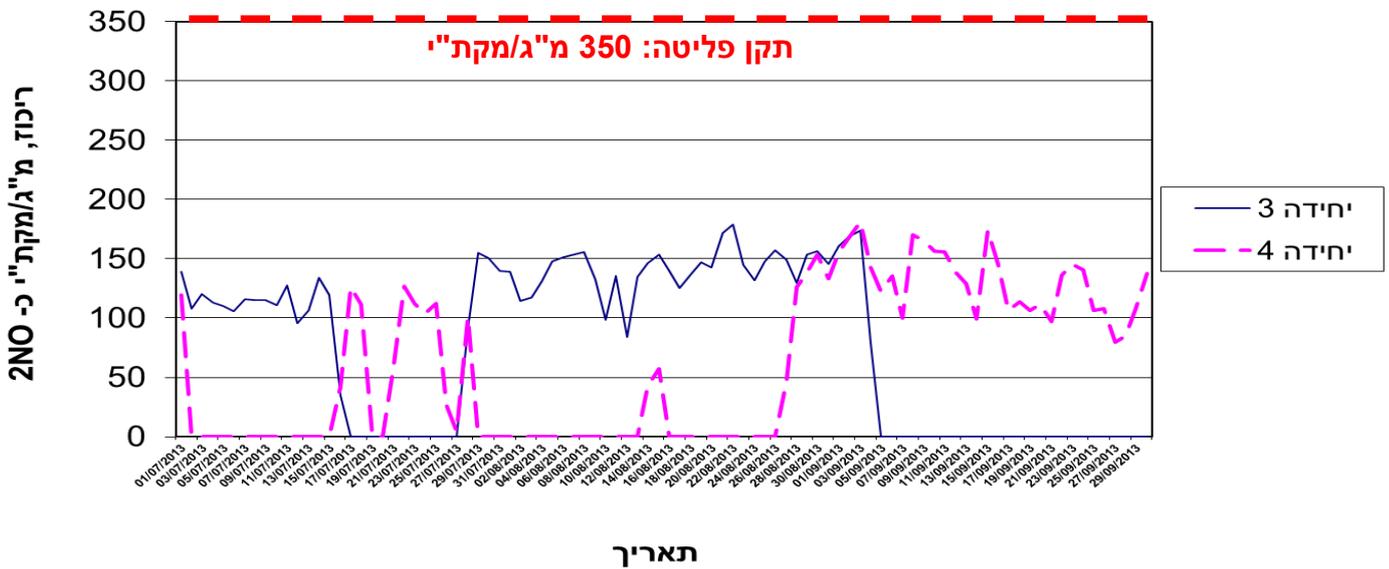
3.

מכשירי ניטור רציף מחברת SICK AG, גרמניה, דגם GM 31 הוכנסו לפעולה שגרתית ועברו בדיקת קבלה בהתחלת שנת 2007. המכשירים מבוססים על דיגום של גזי הפליטה באמצעות גשש (PROBE) הממוקם בתוך הארובה שבאמצעותו נמדדים ריכוזי NO וחמצן באופן ישיר, ללא שאיבה מחוץ לארובה של הגזים הנדגמים. המכשיר אינו מודד הגז NO2, העלול להימצא בגזי הפליטה בכמות של עד כ- 9% (נפחי) מסה"כ תחמוצות החנקן. עדיין לא מתקבלים במסוף של הרשות לאיכות הסביבה נתוני אידי מים לאפשר תיקון של הריכוזים הנמדדים לתנאי יבש. לכן, כיום מתבצע התיקון של הריכוז הנמדד לתנאי יבש על ידי חישוב, בהתבסס על תכולת אידי המים בגזי הפליטה המחושבת עפ"י מאזן מסה בהתאם להרכב הדלק. כמו כן, כל הריכוזים הנמדדים מייצגים המזהם NO בלבד, מחושב כ- NO2.

בתרשים שלהלן מוצגים נתוני ניטור NO, מחושבים כ- NO2 בתנאי יבש, 3% חמצן, בתנאים סטנדרטיים (1 אטמוספירה, 0 מ"צ), בממוצע יממתי, אחרי הפחתת 20% מערכי הנתונים בהתאם לרווח בר סמך כנדרש בצו האישי.



ריכוזי NO בארובות תח"כ רדינג, מ"ג/מקת"י כ- 2NO ממוצע 24 שעות



עפ"י תוצאות הניטור, לא חלה חריגה של ריכוז NO מעל תקן הפליטה ל- NOx, העומד בשיעור של 350 מ"ג/מקת"י (מיליגרם למטר מעוקב תקני יבש) ב- 3% חמצן.

הריכוז המקסימלי בממוצע 24 שעות בארובת יחידה 3 היה 178.8 מ"ג/מקת"י (51% מהתקן) בתאריך 22 באוגוסט. הריכוז המקסימלי בארובת יחידה 4 היה 181.1 מ"ג/מקת"י (52% מהתקן) בתאריך 3 בספטמבר.

נתוני הניטור המוצגים בגרף חושבו תוך הפחתת רווח בר הסמך לתחמוצות חנקן בשיעור של 20% מהריכוזים שנמדדו על ידי מכשירי הניטור, עפ"י סעיף 9 (ו) ותוספת השלישית לצו האישי.

4. סיכום

ריכוזי ה- NOx בגזי הפליטה של יחידות 3 ו-4 עמדו בתקנים, עפ"י ממצאי ניטור רציף של המזהם NO שבוצע בתקופה הנדונה.

מתוצאות בדיקה בארובת יחידה 3 שבוצעה בתאריך 1.7.13 עולה שריכוזי ה- TOC שנמדד היה נמוך וריכוזי הלוגנים ובנזו – א- פירן היו מתחת לסף הרגישות של שיטת הבדיקה.

בברכה,

יוסף באזיס
אחראי על משאבי אוויר

העתק: מר מיכאל ביקסון, מנהל, תח"כ רדינג (bixon@iec.co.il)
מר מנחם לייבה, מנכ"ל עיריית ת"א - יפו
מר רובי זלוף, סמנכ"ל תפעול, עיריית תל אביב - יפו
מר משה בלסנהיים, מנהל הרשות לאיכות הסביבה
מר טמיר קובץ, רכז ניטור איכות אוויר, הרשות לאיכות הסביבה