



עיריית תל אביב-יפו

הרשות לאיכות הסביבה

רחוב דיזנגוף 200 תל אביב 63462 טלפון 03-7253800 פקס' 03-5278204

כ"א בסיון תשע"ג
30 במאי 2013

סימוכין: 189856813 -

אל: ד"ר צור גליון, 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 וחודשיים – תחנת הכח רידינג
01 בינואר 2013 עד 31 במרץ 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', ינואר - מרץ 2013 (גז טבעי בלבד) (95 מגאוואט ומעלה)

חודש	יחידה 3 – שעות מעל 95 MW	יחידה 4 – שעות מעל 95 MW
ינואר (744 שעות בחודש)	21	143
פברואר (672 שעות בחודש)	0	169
מרץ (744 שעות בחודש)	5	276
סה"כ 2,160 שעות בתקופה	26	588

להלן פירוט של ממצאי הפיקוח בתקופה הנדונה.

2. ריכוזי סף פליטת מזהמים בבדיקות בארובות

להלן פירוט הבדיקות שבוצעו בארובות התחנה ברבעון הנדון:

יחידה 3: לא בוצעה בדיקה בתקופה הנדונה.

יחידה 4: בוצעה בדיקה בתאריך 17.02.13 (הלוגנים, בנוז – א – פירן, חלקיקים, NO_x, SO₂, CO).



עיריית תל אביב-יפו

הרשות לאיכות הסביבה

רחוב דיזנגוף 200 תל אביב 63462 טלפון 7253800-03 פקס 5278204-03

בטבלה שלהלן תוצאות הבדיקות:

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 התקן = 350 בממוצע יממתי	ריכוז SO2 התקן = 35	ריכוז CO התקן = 75	הלוגנים (אין תקן פליטה)	בנו – א – פירן (אין תקן פליטה)
4	גז טבעי	17/02/2013	11: 50 עד 12: 20	140	3.2	217.8	0.0	18.2	<0.44	<0.0000058

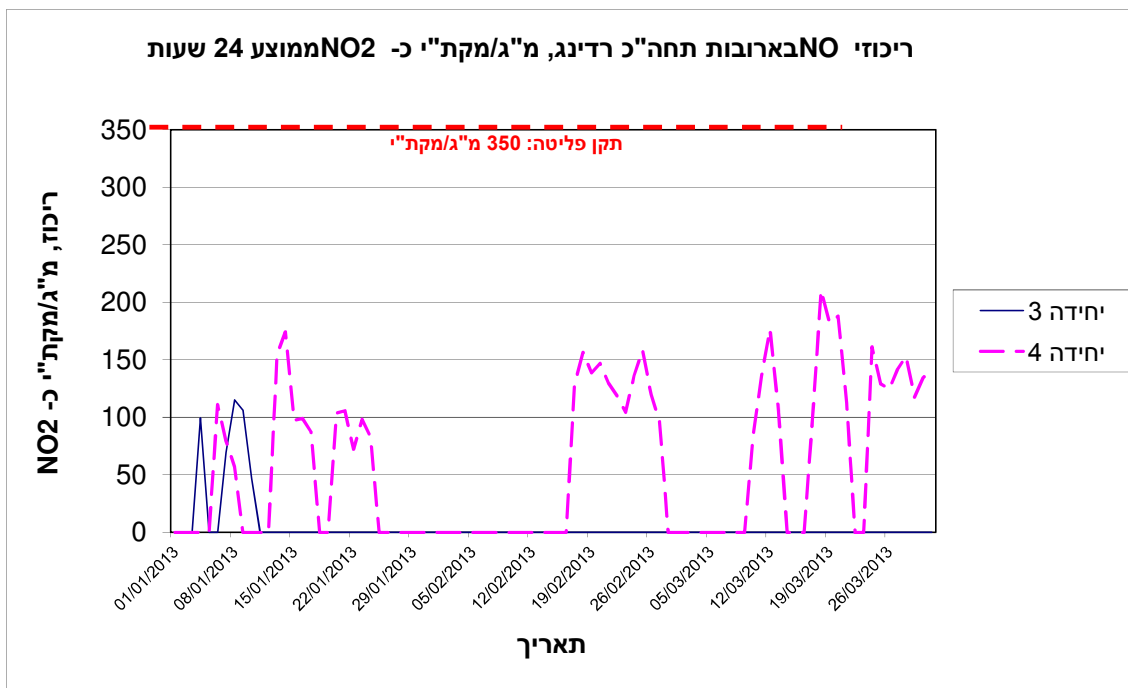
מעיון בתוצאות עולה שריכוזי כל מזהמי האוויר כפי שנמדדו בימי הבדיקות עמדו בתקני הפליטה עפ"י צו האש"י.

3. נתוני ניטור רציף בארובה

מכשירי ניטור רציף מחברת SICK AG, גרמניה, דגם GM 31 הוכנסו לפעולה שגרית 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 לרווח בר סמך.

תרשים מס' 1 – תוצאות ניטור רציף של NO בארובות יחידות 3 ו- 4, רבעון 1, 2013



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



הריכוז המקסימלי בממוצע 24 שעות בארובת יחידה 3 היה 115.1 מ"ג/מקט"י (33% מהתקן) בתאריך 8 בינואר 2013 והריכוז המקסימלי בארובת יחידה 4 היה 210.3 מ"ג/מקט"י (60% מהתקן) בתאריך 18 במרץ 2013.

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

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 הבדיקות שנערכו בארובות היחידות עולה שריכוזי כל מזהמי האוויר שנבדקו עמדו בתקני הפליטה המחייבים.

בברכה,

יוסף באזיס
אחראי על משאבי אוויר

העתק: מר מיכאל ביקסון, מנהל, תחח"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