

# איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל) המעבדה לניטור אוויר



תאריך: 13.11.16

**דו"ח בניינים לבדיקות איכות אוויר סביבתי – מספרנו: 110503**

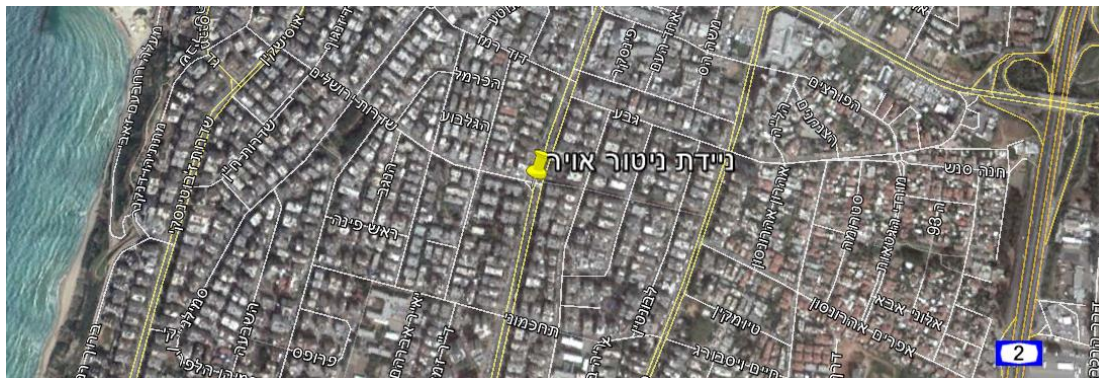
## 1. תקציר:

תחנת הניטור ניידת הוצבה בנתניה בצומת הרחובות ירושלים ושדרות בנימין במטרה לבדוק זיהום אוויר מתחבורה. בצומת זו קיימת תחנת עצירה לאוטובוסים ומוניות שרות ותנועה ערה של כל סוגי הרכבים לאורך שעות היום. מיקום המדידה אושר ע"י הממונה- ד"ר לבנה קורדובה. לבקשת עיריית נתניה, המדידות ימשכו שנה שלמה. בניידת מותקנים אנליזרים למדידת תחמוצות חנקן, אוזון וגופרית דו חמצנית. המדידות החלו בתאריך 29.05.16. מכשירי המדידה עברו בהצלחה כול חיצוניי שנתי לפי איזו 17025 בתאריכים 02.06.16 ו-05.06.16. מכשירי החלקיקים נמצא לא תקין ועל כן פורק בחודש יוני. יש בכוונת האיגוד לרכוש מכשיר חלקיקים חדש. מכשיר גופרית דו חמצנית חדש הותקן בחודש אוקטובר. מכשיר אוזון חדש הותקן בחודש אוקטובר. סיכום נתוני ניטור עד כה מצביעים על ערכים נמוכים מסף התקנות. יש לציין שתקופת המדידה הקריטית לזיהום האוויר מתחבורה היא עונת החורף.

## 2. פרטי המדידה:

טבלה 1. נתוני אזור המדידה

ניידת ניטור אוויר	אופן המדידה
מרכז העיר -רחוב ירושלים פינת רחוב שדרות בנימין	מיקום
186/691	נ"צ
עיריית נתניה	שם הרשות המקומית
המשרד להגנה"ס	מקור הבקשה לביצוע המדידות
29.05.16	תאריך התחלת המדידה
-	תאריך סיום המדידה
6 חודשים	משך המדידה
זיהום אוויר מתחבורה	מטרת המדידה
תחבורה	מקור הזיהום
3 מטר משפת הכביש.	מרחק המדידות ממקור הזיהום
בקוץ- רוח מערבית , מהכביש לכיוון ניידת הניטור	משטר רוחות למקור הזיהום



תמונה 1. אזור המדידה עם סימול מיקום ניידת ניטור האוויר מקור: Google earth

# איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל) המעבדה לניטור אוויר



## 3. אמצעי המדידה בתחנת ניטור האוויר:

טבלה 2. פירוט מכשור המדידה

מכשירי מדידה	סוג מכשיר	שנת ייצור	דגם
תחמוצות חנקן	Teledyne	2016	T200
גופרית דו חמצנית	Teledyne	2013	T100
אוזון	Teledyne	2010	T400
מכיל	Teledyne	2016	T700
אוויר אפס	Teledyne	2016	T701



תמונה 2: ניידת ניטור האוויר במיקום ההצבה צילום: לינס אוזן

# איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל) המעבדה לניטור אוויר



## 4. סיכום מדידות איכות אוויר:

### 4.2 גופרית דו חמצנית (SO<sub>2</sub>)

פרוט התוצאות.

טבלה 4. גופרית דו חמצנית- סיכום ריכוזי זיהום אוויר מרביים

זמינות נתונים (%)	גופרית דו חמצנית ממוצע שעתי מרבי (חל"ב)	תקופת מדידה
-	-	יוני 2016
-	-	יולי 2016
-	-	אוגוסט 2016
-	-	ספטמבר 2016
*93%	2	אוקטובר 2016
95%	4	01.11.16-13.11.16
-	134	תקן

\*מכשיר חדש הותקן בחודש אוקטובר

### 4.3 תחמוצות חנקן (NO<sub>x</sub>)

פרוט התוצאות.

טבלה 5. תחמוצות חנקן- סיכום ריכוזי זיהום אוויר מרביים

זמינות נתונים (%)	תחמוצות חנקן ממוצע חצי שעתי מרבי (חל"ב)	תחמוצות חנקן ממוצע יממתי מרבי (חל"ב)	תקופת מדידה
90%	124	39	יוני 2016
95%	78	24	יולי 2016
95%	80	22	אוגוסט 2016
93%	96	25	ספטמבר 2016
93%	166	55	אוקטובר 2016
94%	362	99	01.11.16-13.11.16
-	500	298	תקן

# איגוד ערים לשמירת איכות הסביבה (שרון-כרמל) המעבדה לניטור אוויר



## 4.4 חנקן דו חמצני ( $\text{NO}_2$ )

פרוט התוצאות.

טבלה 6. חנקן דו חמצני- סיכום ריכוזי זיהום אוויר מרביים

תקופת מדידה	תחמוצות חנקן ממוצע שעתי מרבי (חל"ב)	זמינות נתונים (%)
יוני 2016	50	90%
יולי 2016	32	95%
אוגוסט 2016	30	95%
ספטמבר 2016	38	93%
אוקטובר 2016	51	93%
01.11.16-13.11.16	89	94%
תקן	106	-

## 4.4 אוזון ( $\text{O}_3$ )

פרוט התוצאות.

טבלה 6. אוזון- סיכום ריכוזי זיהום אוויר מרביים

תקופת מדידה	אוזון ממוצע 8 שעתי מרבי (חל"ב)	זמינות נתונים (%)
יוני 2016	53	98%
יולי 2016	50	98%
אוגוסט 2016	57	93%
ספטמבר 2016	54	*27%
אוקטובר 2016	60	*69%
01.11.16-13.11.16	52	95%
תקן	82	-

\*מכשיר נשלח לתיקון. הותקן חלופי ולאחר מכן הותקן המכשיר החדש

## 5. סיכום ומסקנות:

ערכי זיהום אוויר מתחבורה לעונת הקיץ נמוכים מסף התקנות. לקראת עונת החורף נדרש להתקין בהקדם מדידת חלקיקים.

עיבוד נתונים וכתבייה הדו"ח: לינס אוזן- מנהלת אגף אוויר, רכזת מערך הניטור, קרינה ורעש