



יום שלישי 29 מאי 2012

ח' סיון תשע"ב

דו"ח מדידות מפלסי רעש ממחצבת הנסון- מאי 2012

עיריית כרמיאל

עיריית מעלות-
תרשיחא

עיריית נהריה

עיריית עכו

מ.א. מטה אשר

מ.א. מעלה יוסף

מ.א. משגב

מ.מ. אבו סנאן

מ.מ. גיוליס

מ.מ. ינוח-גית

מ.מ. כפר יסיף

מ.מ. כפר ורדים

מ.מ. מזרעה

מ.מ. מעיליא

מ.מ. שלומי

מ.מ. תעשי' מגדל
תפן

מבצעים: איתמר יפה מתכנן סביבתי איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי

ואבירם גוטליב מהנדס האיגוד ורכז תעשייה איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי.

שם המודד: אבירם גוטליב, ת.ז. 043052661, מוסמך המשרד להגנת הסביבה לביצוע מדידות רעש.

1. רקע למדידה

המדידה התבצעה בהמשך לתלונות על רעש בלתי סביר מתושבים הגרים בסמיכות למחצבת הנסון – להלן תיקרא "המחצבה". התלונות התקבלו בתאריכים שונים בחודשים אפריל ומאי 2012, באיגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי,

2. תיאור מקור הרעש

הרעש נגרם כתוצאה מפעילות מחצבת הנסון בשעות הלילה המאוחרות.

2. תיאור מקום מדידת הרעש

מדידת רעש מצטבר בוצעה בשני התאריכים 1-2.5.12 ו- 8-9.5.12, לאחר השעה 22:00 בלילה. המדידות בתאריך 1.5.12 היו מדידות פתע. עם סיום המדידות התחיל מזג אוויר סגרירי בליווי גשמים ורוחות עזות. עקב כך לא מצאנו לנכון למדוד רעש רקע. מדידת רעש רקע בוצע בתאריך 8.5.12 לאחר השעה 22:00 בלילה. המדידות בתאריך 8.5.12 היו מתואמות עם מחצבת הנסון.

המדידות בוצעו בארבע מקומות בכפר ביר אל מכסור (מפה מצורפת בעמוד הבא):

1. גבעה ועליה מספר בתים בודדים ומגדל תצפית אש של קק"ל ב נ.צ. 219725/745341. מרחק אוירי מהמחצבה (מהמגרסה הראשית) כ - 450 מ' מערבה – להלן תיקרא "מגדל קק"ל".
2. ביתו של אני חוג'ירת בצד המערבי של שכונת עוובדה בביר אל מכסור נ.צ. 219979/744556. מרחק מהמחצבה (מהמגרסה הראשית) כ - 650 מ' דרומה – להלן תיקרא "אני חוג'ירת".



3. שכונת הסניה בחצר ביתו של זאייד נ.צ. 221436/745289. מרחק מהמחצבה (מהמגרסה הראשית) כ - 1200 מטר – להלן תיקרא "הסניה".

4. שכונת מוקמן בחצר ביתו של מוסטפא נ.צ. 220495/744637. מרחק מהמחצבה (מהמגרסה הראשית) כ - 550 מטר – להלן תיקרא "מוקמן".

כל המדידות בוצעו באזור מבנה ב' לפי סעיף 1 לתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) התש"ן – 1990.

טבלה מס' 1 מפלסי רעש מותרים:

משך הרעש	מבנה ב' (שעת לילה)
עולה על 30 דקות	40 dB(A)

צילום אוויר – אזור המחצבה ונקודות המדידה



עיריית כרמיאל

עיריית מעלות-תרשיחא

עיריית נהריה

עיריית עכו

מ.א. מטה אשר

מ.א. מעלה יוסף

מ.א. משגב

מ.מ. אבו סנאן

מ.מ. גוליס

מ.מ. ינוח-גית

מ.מ. כפר יסף

מ.מ. כפר ורדים

מ.מ. מזרעה

מ.מ. מעיליא

מ.מ. שלומי

מ.מ. תעשי' מגדל תפן



3. פירוט המכשור ששימש למדידות

המדידות בוצעו באמצעות מכשור תיקני ובאופן תקני על פי המפורט בתקנות 4 ו- 5 לתקנות. להלן פירוט המכשור:

- סוג המכשיר Larson davis דגם 831.
- מכייל דגם cal200.
- מיקרופון דגם pcb piezotronics.
- תוצרת חברת Larson davis

עיריית כרמיאל

עיריית מעלות-תרשיחא

עיריית נהריה

עיריית עכו

מ.א. מטה אשר

4. אופן ביצוע המדידות:

מ.א. מעלה יוסף

מדידה במגדל קק"ל:

מ.א. משגב

1. המכשיר הותקן במרחק 10 מטר מהמבנה.
2. מד הרעש כויל סמוך לפני ביצוע המדידה בהתאם להוראות היצרן. מיד לאחר המדידה בוצעה בדיקת הכיול נוספת. לא נמצא הפרש בין קריאות מד הרעש בעת הכיול לפני המדידה ובבדיקת הכיול שלאחריה.

מ.מ. אבו סנאן

מ.מ. גיוליס

מ.מ. ינוח-גית

מדידה אצל אני חוג'ירת:

מ.מ. כפר יסיף

1. המכשיר הותקן במרכז קומת עמודים מפולשת ובמרחק של מטר אחד לפחות מכל קיר ומכשול אחר. המכשיר הונח בגובה שבין 120 ס"מ ל- 150 ס"מ מהרצפה.
2. מד הרעש כויל סמוך לפני ביצוע המדידה בהתאם להוראות היצרן. מיד לאחר המדידה בוצעה בדיקת הכיול נוספת. לא נמצא הפרש בין קריאות מד הרעש בעת הכיול לפני המדידה ובבדיקת הכיול שלאחריה.

מ.מ. כפר ורדים

מ.מ. מזרעה

מ.מ. מעיליא

מ.מ. שלומי

מ.מ. תעשי' מגדל תפן

מדידה בשכונת הסניה:

1. המכשיר הותקן במרחק 5 מטר מהמבנה.
2. מד הרעש כויל סמוך לפני ביצוע המדידה בהתאם להוראות היצרן. מיד לאחר המדידה בוצעה בדיקת הכיול נוספת. לא נמצא הפרש בין קריאות מד הרעש בעת הכיול לפני המדידה ובבדיקת הכיול שלאחריה.



מדידה בשכונת מוקמן:

1. המכשיר הותקן במרחק 5 מטר מהמבנה.
2. מד הרעש כויל סמוך לפני ביצוע המדידה בהתאם להוראות היצרן. מיד לאחר המדידה בוצעה בדיקת הכיול נוספת. לא נמצא הפרש בין קריאות מד הרעש בעת הכיול לפני המדידה ובבדיקת הכיול שלאחריה.

עיריית כרמיאל

עיריית מעלות-תרשיחא

עיריית נהריה

עיריית עכו

5. תוצאות המדידות

מ.א. מטה אשר

מ.א. מעלה יוסף

מ.א. משגב

מ.מ. אבו סנאן

מ.מ. גוליס

מ.מ. ינוח-גית

מ.מ. כפר יסיף

מ.מ. כפר ורדים

מ.מ. מזרעה

מ.מ. מעיליא

מ.מ. שלומי

מ.מ. תעשי' מגדל תפן

רעש רקע					
ערך מדידת הרעש אחרי הפחתה של 6 דציבל (dB)	ערך מדידת הרעש לפני הפחתה (dB)	משך מדידה (דקות)	שעה	תאריך	מיקום
39.4*	42.40	2.00	22:38	8.5.12	אני חוג'ירת
34.00	40.00	4.00	22:26	8.5.12	מגדל קק"ל
26.00	32.00	2.30	23:10	8.5.12	שכונת הוסניה
31.70	37.70	4.36	22:53	8.5.12	שכונת מוקמן

* המדידה בוצעה בתוך קומת עמודים מפולשת לכן הופחתו 3 (dB) בלבד.



רעש מצטבר

שיעור החריגה של מפלס הרעש שווה הערך שנמדד מהמותר על פי התקנות	ערך מדידת הרעש אחרי הפחתה של רעש רקע (dB)	ערך ממוצע מדידת הרעש אחרי הפחתה של 6 דציבל (dB)	ערך מדידת הרעש אחרי הפחתה של 6 דציבל (dB)	ערך מדידת הרעש לפני הפחתה (dB)	משך מדידה (דקות)	שעה	תאריך	מיקום
4.8	44.8	45.9	45.9*	48.9	5.4	23:35	1.5.12	אני חוג'ירת
2.9	42.9	43.4	44.4	50.4	15.22	22:54	1.5.12	מגדל קק"ל
			42.4	48.4	5.03	00:02	9.5.12	
לא חורג	28.5	28.5	28.5	34.5	4.44	21:44	1.5.12	שכונת הוסניה
לא חורג	36.2	37.5	36.8	42.8	11.53	21:12	1.5.12	שכונת מוקמן
			38.2	44.2	5.08	22:32	8.5.12	

*המדידה בוצעה בתוך קומת עמודים מפולשת לכן הופחתו 3 (dB) בלבד.

מ.מ. כפר ורדים

מ.מ. מזרעה

6. ניתוח התוצאות

מ.מ. מעיליא

• כל המדידות בוצעו בזמן פעילות שגרית של המחצבה ובזמן זה לא נרשמו אירועים חריגים שיכלו להשפיע באופן מהותי על תוצאותיהן.

מ.מ. שלומי

• לאחר מדידת הרעש בתאריך 2.5.12 בשעה 00:00 סיירנו במחצבה בליווי מנהל המשמרת.
• לאורך כל משך המדידה עבדו 3 משאיות עם צפצופי רוורס, 2 טרקטורים, מגרסה ראשית + פטיש עזר ומגרסה משנית, נפות ומשאיות נוספות נכנסו ויצאו מהמחצבה. עד השעה 22:00 המקדח עבד.

מ.מ. תעשי' מגדל
תפן

• כל המדידות בוצעו בזמן ארוך מספיק כדי לאפיין את מחזוריות מפלס הרעש האופייני למפלס הרעש הממוצע הנשמע ממקום המגורים לאורך כל שעות פעילותו.

• מדידת מפלס הרעש אשר בוצע בעמדת מדידה אני חוג'ירת ובמגדל קק"ל בתאריכים 1.5.12 ו- 9.5.12 ואשר תוצאותיו פורטו בטבלה לעיל, מצביעה על חריגה מהתקן.



7. מסקנות

בהתבסס על התוצאות שהתקבלו מהמדידה שביצעתי כמפורט לעיל, אני קובע כי הרעש הנשמע במגדל קק"ל ובאני חוגיירת ואשר נגרם על ידי מחצבת הנסון, הוא רעש בלתי סביר כמוגדר בתקנה 2 לתקנות ולכן הוא מהווה הפרה של הוראת סעיף 2.2 לתקנות למניעת מפגעים (אעש בלתי סביר), התשי"ן – 1990.

עיריית כרמיאל

עיריית מעלות-
תרשיחא

עיריית נהריה

עיריית עכו

מ.א. מטה אשר

מ.א. מעלה יוסף

מ.א. משגב

מ.מ. אבו סנאן

מ.מ. גוליס

מ.מ. ינוח-גית

מ.מ. כפר יסיף

מ.מ. כפר ורדים

מ.מ. מזרעה

מ.מ. מעיליא

מ.מ. שלומי

מ.מ. תעשי' מגדל
תפן

בברכה,

אבירם גוטליב
איתמר יפה
רכז תעשייה ומודד רעש מוסמך
מתכנן סביבתי

איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי



נספחים

מדידת רעש מצטבר בתאריך 1.5.12 אצל אני חוג'ירת-
גרף מסי' 1 : כמות המדידות לפי עוצמת רעש

עיריית כרמיאל

עיריית מעלות-
תרשיחא

עיריית נהריה

עיריית עכו

מ.א. מטה אשר

מ.א. מעלה יוסף

מ.א. משגב

מ.מ. אבו סנאן

מ.מ. גיוליס

מ.מ. ינוח-גית

מ.מ. כפר יסיף

מ.מ. כפר ורדים

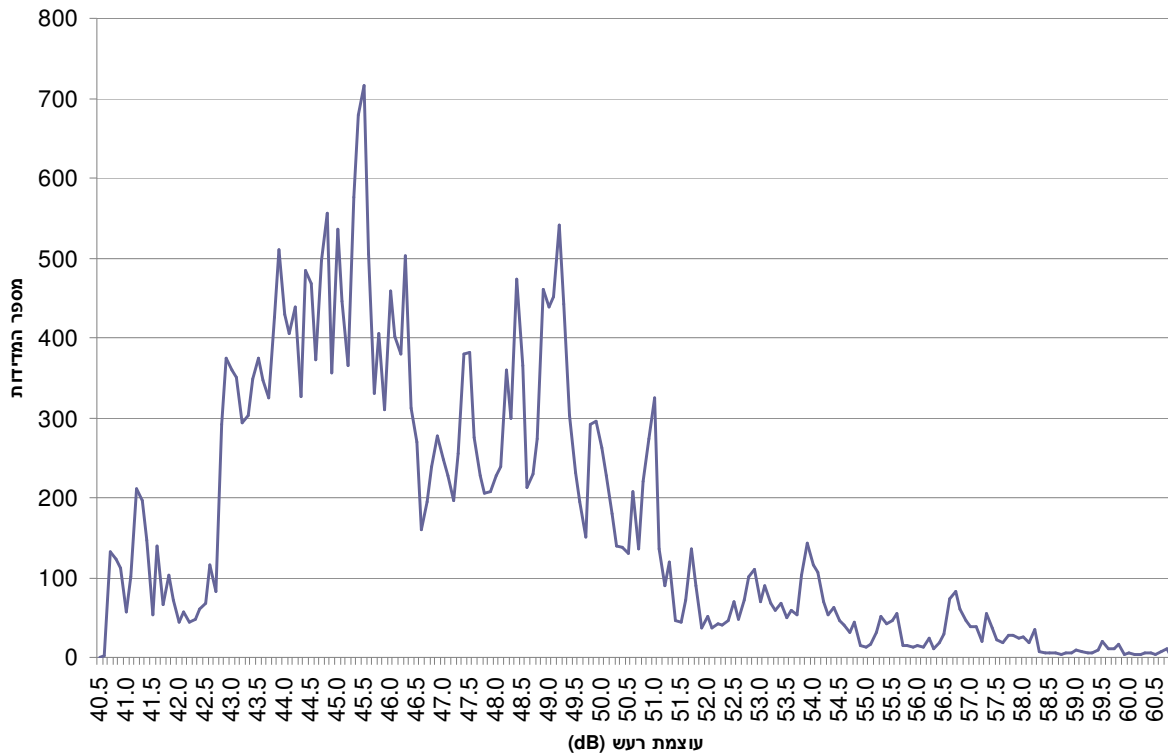
מ.מ. מזרעה

מ.מ. מעיליא

מ.מ. שלומי

מ.מ. תעשי' מגדל
תפן

מספר המדידות (במדידה אחת) לפי עוצמת רעש





תמונה ממדידת רעש בבית אני חוגיראת



עיריית כרמיאל

עיריית מעלות-
תרשיחא

עיריית נהריה

עיריית עכו

מ.א. מטה אשר

מ.א. מעלה יוסף

מ.א. משגב

מ.מ. אבו סנאן

מ.מ. גוליס

מ.מ. ינוח-גית

גרף מס' 2 : כמות המדידות לפי עוצמת רעש

מ.מ. כפר יסיף

מ.מ. כפר ורדים

מ.מ. מזרעה

מ.מ. מעיליא

מ.מ. שלומי

מ.מ. תעשי' מגדל
תפן

מספר המדידות (במידה אחת) לפי עוצמת רעש

