



**מדידות רעש ברמלה
לאחר הפעלת הפרדה 208
מח/153/ב**

נערך ע"י אינג' משה הרשקו וד"ר אסנת ארנון

R13699-804A

לי תשרי תשע"ז

1 בנובמבר 16'

מדידות רעש לאחר הפעלת הפרדה 208 ברמלה (מח/153/ב)

1. רקע

הפרדה 208 ברמלה בין מסילת הרכבת וכביש 44 נפתחה לתנועה לפני מס' חודשים.
מסמך זה מסכם את תוצאות מדידות הרעש אשר נערכו בסמוך להפרדה/מחלף זה.
מדידות אלו בוצעו כנדרש בהוראות התוכנית מח/153/ב' הקובעות כי יש לבצע מדידות 6 חודשים אחרי פתיחת ההפרדה מפלסית והקמת המיגון האקוסטי הנדרש.
מועד המדידות ונקודות המדידה נקבעו בתיאום עם מנהל הפרויקט (משרד ספיבק) ואחראית איכ"ס בעיריית רמלה (גב' שרון אטנר). נציג עיריית רמלה מר ברק יקותיאל נכח בעת ביצוע המדידות.

2. שיטת המדידה

מדידות הרעש נערכו בכ"ד אלול תשע"ו (27 בספטמבר 16') בשעות הבוקר בין 07:00-10:00. המדידות בוצעו בסמוך למבני מגורים במשך כ-15 דקות. מכשירי המדידה היו מסוג SVANTEK 957 ו-B&K 2250. המכשירים כוילו לפני ביצוע המדידות. מלבד המדידות שנערכו בסמוך לבתים, נערכה מדידת רעש רציפה במשך של כ-3 שעות בנקודת ייחוס בסמוך לכביש 44, על מנת לעמוד על השתנות מפלסי הרעש בזמן.

3. הקריטריונים לרעש מירבי מותר

מפלסי הרעש המירביים המותרים ע"פ הוראות תכנית מח/153/ב הינם:
– 64 dBA בסמוך לבתי מגורים.
– 59 dBA בסמוך למבני ציבור רגישים לרעש.
הערכים מתייחסים לרעש נמדד בתנאי שדה חופשי (Free Field) ב-dBA, Leq.

4. תוצאות המדידה ומסקנות

המדידה בוצעה ממזרח וממערב לכביש 44. תוצאות מדידות הרקע (REF) והמדידה בקולטים השונים מוצגות להלן.

מיקום נקודות המדידה על רקע מיפוי פוטוגרמטרי מוצג בתשריט מס' 4.1.
נעיר כי חלק מנקודות המדידה נקבעו במבנים שצוינו בהוראות התכנית או שנכללו במדידות לפי בקשת עיריית רמלה.

מפלסי הרעש בנקודות היחוס בסמוך לכביש 44 מוצגים בטבלה מס' 4.1.

טבלה מס' 4.1 : מדידת רעש בנקודות יחוס REF - כביש 44

Δ	Leq	שעה
-0.9	78.6	7:00-7:15
-0.5	79.0	7:15-7:30
-0.2	79.3	7:30-7:45
-0.3	79.2	7:45-8:00
-0.4	79.1	8:00-8:15
0	79.5	8:15-8:30
-1.0	78.5	8:30-8:45
-1.2	78.3	8:45-9:00
-1.5	78.0	9:00-9:15
-1.7	77.8	9:15-9:30
-1.6	77.9	9:30-9:45
-1.5	78.0	9:45-10:00
-2.3	77.2	10:00-10:15

שעת שיא רעש : 7:30-8:30. מפלס מירבי $Leq_{max} \sim 79.5\text{dB}$

טבלה מס' 4.2 מציגה את מפלסי הרעש ואת התיקון לקבלת Leq_{max} .
 במדידה אשר נערכה בתנאי Facade הופחתו 2dBa על מנת לנכות את השפעת
 ההחזרות.

טבלה מס' 4.2 : מדידות רעש במבנים

מס'	נקודה	שעת מדידה	קומה	Leq (t)	* Δ	facade	Lmax	Lmin	~Leq (max)
1	RMN4 מרפסת	07:15	6	62.8	-0.5	לא	77.6	53.7	62.3
2	RMSE3	07:40	2	55.1	-0.3	כן	66.3	50	52.8
3	RMN3 מרפסת	07:45	7	63.5	-0.3	לא	74.4	56.3	63.2
4	RMSE1	08:00	קרקע + 3 מ'	57.1	-0.4	לא	70	49.5	56.7
5	RMN3	8:15	6	63.8	0	לא	77.2	56.3	63.8
6	RMSE12 מרפסת	08:30	3	51.5	-1.0	לא	66.3	45.2	51.5
7	RMN1 חלון	08:45	3	59.7	-1.0	כן	70.4	52.4	56.7
8	RMN1 חלון	09:00	5	59.4	-1.5	כן	72.3	51.9	56.2
9	RMN6	09:45	קרקע	50.8	-1.5	לא	69.7	41.4	49.2

* תיקון למפלס רעש מדוד בהתאם למדידת הרעש בנקודות הרפרנס.

5. סיכום

מפלסי הרעש המדודים המתוקנים נעים בין כ- 49-63.8dBa. תוצאות המדידות המתוקנות מעלות כי ברוב הנקודות המפלסים נמוכים משמעותית מקריטריון 64dBa. ב-3 נקודות מדידה (RMN3-RMN4) מפלסי הרעש אמנם נמוכים מהקריטריון אך הם גבוליים ומגיעים לכ- 62.3-63.8 dBA. במבנים אלו בוצע מיגון דירת.