



יום רביעי 17 ביוני 2020

## דו"ח סיכום ניטור רעש

מדידות מפלסי רעש מעבודות בניה מול רחוב התאנה  
15-17 קריית אונו

אינג' דורון עין אלי

## רקע

בהמשך לפניות ציבור מרובות שהגיעו למשרד להגנת הסביבה מתושבי קריית אונו המתגוררים ברחוב התאנה 15, התבקש אגף מניעת רעש וקרינה לבצע מדידת מפלסי רעש למדידות רעש הנובעים מניקוי חזיתות בניינים שבבניה. המדידה בוצעה באקראי וללא תיאום ביום שני ה 15 ליוני 2020, לאחר שבוצע סיור עם תושבים ועם מנהלי מחלקת איכות הסביבה בעירייה.

### תיאור הסביבה ומקורות הרעש.

המאפיין העיקרי של השכונה לאורך לוי אשכול - בר יהודה שברובה הייתה בעבר שכונת מגורים עם בניה נמוכה הוא רעש מבניה. לאורך הרחובות לוי אשכול ומתחם בר יהודה יש מספר פרויקטים של בניה המייצרים מפלסי רעש בולטים. מפגע הרעש המדובר ברחוב לוי אשכול מתמקד ברעש מניקוי חזיתות הבניין הפונים לבתים נמוכי קומה ברחוב התאנה. בדו"ח זה מתבצעת הבחנה בין רעש ניקוי החזיתות לשאר מפגעי הרעש הקיימים כתוצאה מבניה. הדו"ח יעסוק ברעש הנגרם כתוצאה מהתזת חומרי ניקוי בלחץ אויר ושיוף של אריחי הבניין. המדידה בוצעה ברחוב התאנה 17 בשדרה המובילה לבתים(עורף הדירה) ובמרפסת בית תושב ברחוב התאנה 15, הבתים משקיפים על חזית פרויקט הבניה תמונה .

תמונה 1.1 – מבט המיקרופון אל מקור הרעש משדרת הבתים בתאנה 17 (זהו עורף הבית ולא חזית הבית .)



### 1. עבודות בניה קריטריונים אקוסטיים

- א. בחוק למניעת מפגעים, תשכ"א -1961 נקבע ש"לא יגרום אדם לרעש חזק או בלתי סביר, מכל מקור שהוא, אם הוא מפריע, או עשוי להפריע, לאדם המצוי בקרבת מקום או לעוברים ושבים".
- ב. על פי תקנה 5 לתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) התשנ"ג-1992 "לא יפעיל אדם ולא ירשה להפעיל מכונה כמשמעותה בתקנות מניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצויד בניה), תשל"ט-1979, לצרכי חפירה, בניה, הריסה או כיוצא באלה, באזור מגורים, בין השעות 19.00 ל-07.00 למחרת ובין השעות 17:00 בערבי ימי מנוחה ל-7:00 למחרת יום המנוחה, זולת אם הפעלת המכונה דרושה באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור".



ג. עבודות בנייה בין השעות 07:00 ל-19:00 למחרת: הפעלת המכונה דרושה באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור אפשרית בתנאי שלא נגרם רעש חזק ומפריע כהגדרתו בחוק ובהתאם להגדרת המשך כפי שהתפרסמה באתר המשרד

[https://www.gov.il/he/departments/legalInfo/noise\\_prevention\\_law\\_1961](https://www.gov.il/he/departments/legalInfo/noise_prevention_law_1961)

- דרישות המשרד להגנת הסביבה בהתייחס לרעש עבודות לשעות העבודה הרגילות: מפלס הרעש המרבי המותר בין השעות 07:00 ל-19:00 הינו מפלס הרעש המרבי המותר בהוראות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990 בתוספת 20 דציבל כשהרעש נמדד מחוץ למבנה מגורים או מבנה ציבור רגיש לרעש שנבנו ומאוכלסים כדן. ההנחיות מפורסמות באתר המשרד

[https://www.gov.il/he/departments/guides/construction\\_noise](https://www.gov.il/he/departments/guides/construction_noise)

א. להלן טבלאות מרכזות של מגבלות הרעש על פי התקנות

מגבלת רעש על פי תקנות 1990, מפלס רעש (LAeq) מרבי מותר בשעות היום בתוך דירה עם חלון פתוח (מבנה מגורים "ב")	מגבלת רעש על פי תקנות 1990, מפלס רעש (LAeq) מרבי מותר בשעות היום מטר 1 מחזית הבניין (מבנה מגורים "ב")	משך הרעש
50	70	מעל 9 שעות
55	75	3-9 שעות
60	80	1-3 שעות
65	85	15-60 דקות
70	90	5-15 דקות
75	95	2-5 דקות
80	100	אינו עולה על 2 דקות

- הערה: :מבנים רגישים ("א") כמו גן ילדים יקבלו הפחתה ברעש המרבי של 5 דציבל מתקנות 1990

## 2. מכשור מדידה ואופן עריכת המדידות

המדידות נערכו באמצעות מד הרעש הבא :

א. Hand-held Analyzer Type 2250 מתוצרת Bruel & Kjaer במכשיר מותקנת תכנה

לניתוח רמות הלחץ הקולי בכל אחת מהתדירויות הנמדדות (Frequency Analysis

Software) כמו כן קיימת תוכנת עיבוד תוצאות לקבלת אנליזה סטטיסטית של

התפלגות רמות הרעש לאורך זמן המדידה הרציף.



ב. מד הרעש הוצב במרחק 1 מטר ממרפסת הדירה המשקיפה על החזית של הבניין והמיקרופון הצביע לכיוון אתר הבנייה לקבלת קריאה של רמת הרעש המרבית במשך המדידות.

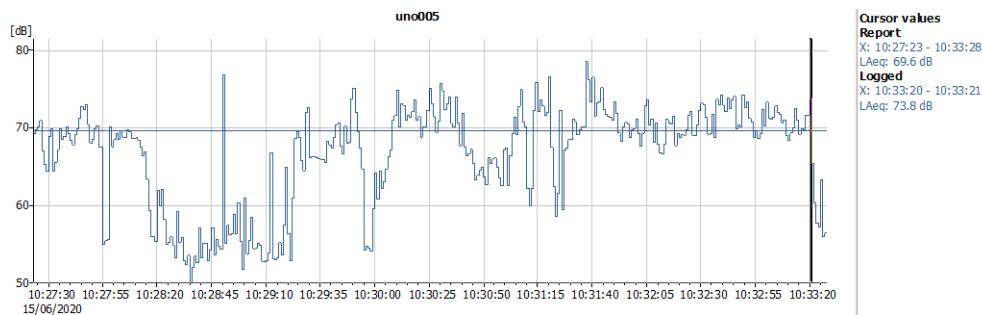
ג. מד הרעש כוונן, בהתאם להוראות היצרן, למצב מהיר "FAST" לפי סולם "A" מד הרעש הופעל בהתאם להוראות היצרן לבחינת מפלס הרעש הממוצע המשוקלל LAeq כמו כן בוצע כויל לפני ואחרי המדידה.

### 3. תוצאות המדידות

בוצעו מדידות ב 2 מקטעים :

- מעבר במשעול לדירות שברחוב התאנה 17 (בעורף הדירות)
- בית רביעי בתאנה 15

הגרף הבא מציג מקטע עבודה כפי שנמדד בנקודת הבדיקה בתאנה 17.



ניתן להתרשם מעליית מפלסי הרעש עם הפעלת המכונה לרמות של 70 עד ל 75 דציבל ועם הפסקת הפעילות ירידה למפלסי רקע של 55 דציבל.

ריכוז תוצאות :

מיקום	מפלס רעש שווה ערך (LAeq dBA)
מעבר במשעול לדירות שברחוב התאנה 17	72
בית רביעי בתאנה 15	67

על סמך תוצאות המדידה מפלס הרעש בחזיתות הבתים בתאנה 17 (החזית הראשונה לבניינים) הוא 77 דציבל.

### סיכום ומסקנות

- א. מפלסי הרעש הנשמעים בחזית רחוב התאנה 17 הם מעל 75 דציבל, למרות שעל פי התקנות זמני העבודה המותרים הם בין 3 ל 9 שעות, המלצתנו היא שזמני העבודה של ניקוי הקירות במתכונתם הנוכחית לא יעלו על 5 שעות עבודה (במצטבר) ביום.
- ב. יש לבצע מיגון אקוסטי עוטף ויעיל סביב רפסודת הניקוי להפחתת מפלסי הרעש.