



מהנדסים סביבה ירוקה
הנדסת סביבה ואקוסטיקה

לשכת התכנון המחוזית
מחוז דרום
29-01-2017
נתקבל

חוות דעת בנושא חלוקת זכויות רעש

אזור תעשייה

אום בטין

מינהל התכנון - מחוז דרום
חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965
802/0228
אישור תכנית מס' 10/01/16
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה
לאשר את התכנית
בית 10/01/16
התכנית לא נקבעה טענה אישור ש
והתכנית נקבעה טענה אישור ש
יו"ר הועדה המחוזית
מנהל מינהל התכנון

15 יוני, 2014

תוכן ענייניים

1.	כללי - מטרת העבודה	3
2.	תיאור המקום וסביבתו	3
3.	מפגעי רעש	4
3.1	מקורות הרעש	4
3.2	קריטריונים ותקנות רעש	4
4.	מתודולוגית "חלוקת הרעש" של התוכנית	5
5.	תוצאות חלוקת זכויות הרעש	8
6.	הצעה להוראות התכנית בנושאי רעש	14
6.1	מניעת רעש בזמן ההקמה	14
6.2	הוראות להיווצרות רעש חורג בתחום התכנית	14

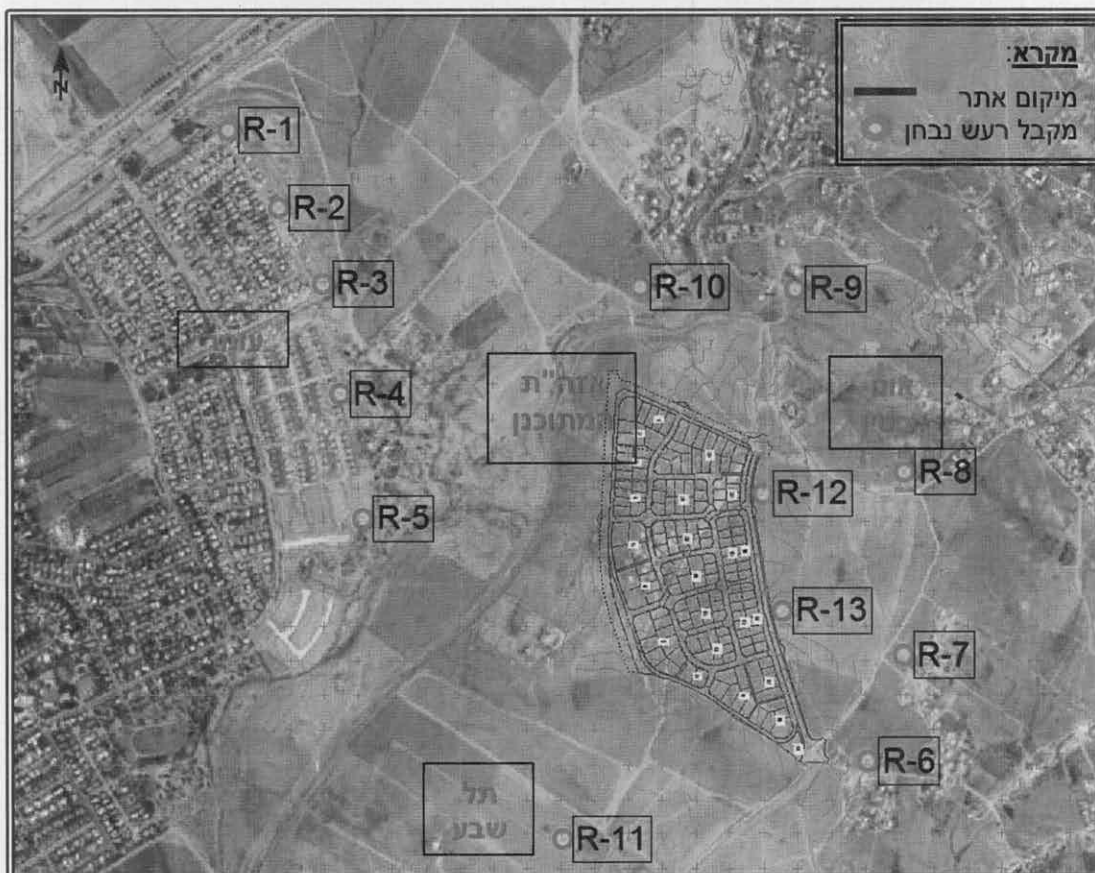
1. כללי - מטרת העבודה

מסמך זה הוכן על מנת לבחון את אופן חלוקת זכויות הרעש ממגרשי אזור התעשייה אום בטין במקבלי הרעש בסביבה. מטרת חלוקה זו הינה הבטחת מפלס רעש שלא יעלה על הקבוע בתקנות הרעש מכל המגרשים יחדיו. מקבלי הרעש בסביבת התוכנית הם הישוב עומר והישוב אום בטין. במסמך זה הוטמעו הערות מסמך המשרד להגנת הסביבה - מחוז דרום מתאריך 8 יוני, 2014.

2. תיאור המקום וסביבתו

אזור התעשייה מתוכנן בשטח בין הישובים עומר ואום בטין כ-700 מ' (מרחק אווירי) מזרחית לבתי תושבים ביישוב עומר וכ-250-500 מ' צפונית, מערבית ודרומית מבתי התושבים באום בטין. בנוסף, נערכו חישובי רעש עבור מבני מגורים מתוכננים במסגרת תב"ע 108/02/28 באום בטין ובמסגרת תב"ע 305/02/7 בתל שבע.

תרשים מס' 1: תצ"א של האזור, מיקום מוצע לאזור התעשייה ונקודת חישוב הרעש



3. מפגעי רעש

3.1 מקורות הרעש

בתוכנית מסוג זה צפויים מספר רב של מקורות, שאינם בהכרח קשורים ותלויים זה בזה, המקרינים רעש לסביבה. כאשר מגבילים את מפלסי הרעש, יש צורך לטפל בכל המקורות כך שלא רק שמפלסי הרעש המוקרנים על ידי כל מקור בנפרד לא יעלה על המותר על פי התקנות הרלבנטיות, אלא שמפלס הרעש המצרפי יהיה נמוך מהמפלס הקבוע בתקנות.

בתכנית זו ישנה חלוקה של אזור התעשייה ל-167 מגרשים נפרדים. בכדי להבטיח עמידה בקריטריונים, יש לגשת לתכנון האקוסטי של האזור בצורה מבוקרת שתגדיר "תקציב רעש" כולל שיהווה מסגרת מנחה להטלת מגבלות על הרעש הנפלס מהפעילויות במגרשים שבתוכנית. באופן זה, קביעת תקציב הרעש לכל מגרש ועבור כל מקבל רעש בנפרד מאפשרת קביעת קריטריונים ברורים, מדידים ושאינם תלויים במאפיינים אקוסטיים של מקורות הרעש או תוואי השטח.

באמצעות תכנון אקוסטי מסודר ומעקב על מימוש ההמלצות ניתן למזער את השפעת הרעש על הסביבה. יש להבטיח כי גם בעתיד, לאחר בחירת היזמים בכל מגרש באזור התעשייה, ישמרו התנאים האקוסטיים במקבלי הרעש תוך התייחסות לתקציב הרעש הכולל מהמתחם. מוצע כי הפיקוח על אכיפת תקציב הרעש תוסדר באמצעות תקנון התוכנית.

3.2 קריטריונים ותקנות רעש

לא קיימים קריטריונים ספציפיים המגדירים מפלסי הרעש מותרים מאזורי תעשייה כולל. בהתאם להוראות החוק כל מפעל/מגרש לחוד חייב לעמוד בדרישת התקנות. ניתן להתייחס לאזור תעשייה כמקור רעש החייב לעמוד בדרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן 1990 (להלן - "התקנות"), אולם התייחסות שכזו תקבל מעמד חוקי רק במקרה בו היא משולבת בהוראות תוכנית.

נושא מפלסי הרעש המרביים המותרים בתוך מבנים מוסדר באמצעות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990 (להלן: תקנות רעש בלתי סביר). התקנות קובעות מפלסי רעש מרביים המותרים בתוך בתי המגורים או הבניינים, כאשר חלונותיהם פתוחים, בהתאם למספר שעות הפעילות של מקור הרעש בחלוקה ליום (בין השעות 06:00-22:00) וללילה (בין השעה 22:01 עד 05:59 למחרת).

תקנות אלו הן תקנות קליטה, כלומר, הן מתייחסות לרעש אצל הקולט בתוך המבנים, כאשר הוא נמדד בהתאם לנהלים הקבועים בתקנות, ללא תלות בעוצמת מקור הרעש.

התקנות מבחינות בין סוגי בניינים שונים כאשר ההגדרה של "מבנה ב" - "בנין באזור מגורים בהתאם לתכנית לפי חוק התכנון והבניה" עונה, למיטב הבנתנו, על הגדרת בתי המגורים בשכונות הנבנות. בלוח מס' 1 מוצגים מפלסי הרעש המרביים המותרים בהתאם לתקנות במבנים ב', שהגדרתם מתאימה למקבלי הרעש בשכונות הנבנות.

**לוח מס' 1: מפלסי רעש מרביים מותרים, (ב-dB בשקלול A), לשעות היום ולשעות הלילה
במבנים ב' עפ"י התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990**

מבנה ב'		משך הרעש
יום	לילה	
50	-	עולה על 9 שעות
55	-	עולה על 3 שעות אך אינו עולה על 9 שעות
60	-	עולה על 1 שעה אך אינו עולה על 3 שעות
-	40	עולה על 30 דקות
65	-	עולה על 15 דקות אך אינו עולה על שעה
-	45	עולה על 10 דקות אך אינו עולה על 30 דקות
70	-	עולה על 5 דקות אך אינו עולה על 15 דקות
75	-	עולה על 2 דקות אך אינו עולה על 5 דקות
-	50	אינו עולה על 10 דקות
80	-	אינו עולה על 2 דקות

עבור בתי מגורים הדרישות החמורות ביותר בתקנות מתייחסות למפלסי הרעש בשעות היום לרעשים שמשכם עולה על 9 שעות ובשעות הלילה לרעשים שמשכם עולה על 30 דקות (מסומן בצבע אדום בלוח). מכיוון שלא ידוע שעות פעילות בכל אחד ואחד מהמגורים המתוכננים מסמך זה מתייחס לקריטריונים הן בשעות היום והן בשעות הלילה.

רעש, בעבורו מן החוץ אל תוך המבנה דרך חלון פתוח, מאבד מעוצמתו. הפחתת הרעש נעה בתחום של 5-12 dB כתלות בגודל הפתח, כיוונו ביחס למקורות הרעש ומקדם בליעת הקול של החלל הנבדק. לצורך החישובים תעשה ההנחה השמרנית כי הרעש מופחת בשיעור של 5 dB במעבר מחוץ למבנה אל תוכו. לפיכך, קריטריון הרעש מחוץ לבתי מגורים יעמוד על 55 dB בשקלול A בשעות היום ועל 45 dB בשקלול A בשעות הלילה.

4. מתודולוגית "חלוקת הרעש" של התוכנית

שיטת חלוקת הרעש מיועדת להקצות לכל אחד מהמקורות הפוטנציאליים של התכנית "מנת רעש" שתבטיח כי מפלסי הרעש הכוללים, מכל מקורות הרעש שבתכנית, לא יעלו על ערכי קריטריון שנקבע מראש. על מנת להבטיח שקריטריון הרעש הרצוי אכן יתממש, בוצעו חישובים לרעש המרבי המותר מכל מגרש בתכנית עבור מקבלי הרעש בסביבת התוכנית. נקבעו 13 מקבלי רעש המייצגים מבנים רגישים לרעש בסביבת התוכנית (כמוצג בתרשים מס' 1 לעיל). בלוח מס' 2 להלן מוצגים פרטי מקבלי הרעש הנבחרים.

לוח 2: מקבלי הרעש הנבחרים

סוג מבנה	מיקום	סימון מקבל הרעש
מגורים	עומר	R1
מגורים		R2
מגורים		R3
מגורים		R4
מגורים		R5
מגורים	אום-בטין	R6
מגורים		R7
מגורים		R8
מגורים		R9
מגורים		R10
מגורים	תל שבע (מתוכנן במסגרת תב"ע 305/02/7)	R11
מגורים	אום-בטין (מתוכנן במסגרת תב"ע 108/02/28)	R12
מגורים		R13

יש לציין כי מקבלי הרעש R12 ו-R13 מתוכננים במסגרת תב"ע מס' 108/02/28. היות ובתב"ע הנ"ל אין נספח בינוי ובהתאם לא ניתן למקם את מקבלי הרעש במקומם, נבחנו מקבלי הרעש במרחק 30 מ' מזרחית לגבול המערבי של התב"ע וזאת מתוך הנחה כי נכון יהיה לתכנן את השכונה עם אזור הפרדה (של שצ"פ, כביש וכו') של לפחות 30 מ' בין אזור התעשייה לבתי המגורים הקרובים ביותר לאזור התעשייה

כאמור, באתר אזור התעשייה מתוכננים 167 מגרשים. לצורך עריכת חישוב חלוקת זכויות הרעש המגרשים חולקו ל-23 מתחמים שונים בתרשים מס' 2 (להלן) מוצגים המגרשים ומתחמי הרעש.

אופן קביעת תקציב הרעש לכל מגרש נעשה בהתאם לצעדים הבאים:

- (א) נקבעו מתחמי הרעש (כאמור 23 במספר).
- (ב) לכל מתחם נקבע מרחקו ממרכזו אל מקבלי הרעש הנבדקים.
- (ג) למקבלי רעש נקבע מפלס הרעש המרבי המותר מחוץ למבנה ($LA_{eq} = 55 \text{ dB}$ בשעות היום $LA_{eq} = 45 \text{ dBi}$ בשעות הלילה).
- (ד) חושב מפלס הרעש המותר בכל מקבל רעש מכל אחד ממתחמי הרעש בהתאם לכללים הבאים:
 1. לכל אחת מהמתחמים הוקצה תקציב הרעש פרופורציונלי לגודלו.
 2. תקציב הרעש חושב באופן פרופורציונלי ביחס הפוך למרחק בין מתחם הרעש למקבל הרעש.

כלומר, ככל שמקורות הרעש קרובים יותר למקבל רעש נבחן "זכויות הרעש" שלהם באותו המקבל גדולה יותר ואילו ככל שהם רחוקים "זכויות הרעש" שלהם באותו המקבל קטנות. בדרך

זו ה"מאמץ" שנדרש מכל אחד ממקורות הרעש לעמידה בקריטריונים דומה (נציין כי התחשיבים הינם תחשיבים לוגריתמים ולא לינאריים).

ד.3. נקבעו מפלסי הרעש במגרשים כך שהרעש במקבל הרעש לא יעלה על המפלס המרבי כמפורט לעיל.

(ה) בוצעה התאמה של מפלסי הרעש במגרשים להשגת מפלסי הרעש המצרפיים המרביים במקבלי הרעש.

תרשים מס' 2: תצ"א של האזור, מיקום מוצע לאזור התעשייה וסימון מתחמי הרעש



לכל מתחם נקבע מפלס רעש מרבי שאותו מותר לו לייצר במקבל רעש ספציפי. על פי גישת חלוקת זכויות הרעש המוצעת,

בזמן אכלוס המגרש יבחן היזם באמצעות יועץ אקוסטי את עוצמת מקורות הרעש אותם עתיד המגרש לכלול, גובהם, מידת הכיוונית שלהם וקיום הסתרות הרעש בין מקור הרעש למקבל הרעש הספציפי ויתכנן את המיגון האקוסטי הנדרש בהתאם לזכויות הרעש שנקבעו לו.

5. תוצאות חלוקת זכויות הרעש

בלוח מס' 3.1 ו-4.1 להלן מוצגים מפלסי הרעש המרביים המותרים מכל מתחם במקבלי הרעש הנבחרים בהתאם לתצורות הפעילות והקריטריונים המפורטים לעיל וזאת במידה ולא תממש תכנית בניית מגורים במסגרת תב"ע 108/02/28.

בלוח מס' 3.2 ו-4.2 להלן מוצגים מפלסי הרעש המרביים המותרים מכל מתחם במקבלי הרעש הנבחרים בהתאם לתצורות הפעילות והקריטריונים המפורטים לעיל וזאת במידה וכן תממש תכנית בניית מגורים במסגרת תב"ע 108/02/28.

עמידה של כל המתחמים במפלסי הרעש המרביים המפורטים בלוח להלן תבטיח כי מפלס הרעש המצטבר מכל המגרשים לא יעלה על מפלס הרעש המרבי שעליו הוחלט.

לוח 3.1: מפלסי רעש שווי ערך מרביים מותרים, ב-dB(A), מחוץ למבנים - שעות היום במידה ולא

תתממש בנייה במסגרת תב"ע 108/02/28

מפלס רעש מרבי מותר למקבל רעש מתחם										סימון המתחם
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
45	42	39	35	34	40	41	41	41	41	1
47	44	41	38	37	44	44	44	44	44	2
44	42	40	37	36	43	43	43	43	42	3
42	41	40	38	37	43	43	42	42	42	4
42	41	41	39	39	44	43	43	43	42	5
40	40	41	40	40	44	43	42	42	42	6
41	41	42	43	43	44	44	43	43	43	7
33	34	36	37	38	37	36	35	36	36	8
38	39	41	44	46	40	40	40	40	40	9
36	37	40	45	48	38	38	38	39	39	10
30	31	34	40	45	33	32	32	33	33	11
36	38	41	45	45	39	38	38	39	39	12
37	38	41	42	41	39	39	38	39	39	13
37	39	41	43	42	39	38	38	39	39	14
39	40	42	40	38	39	39	39	39	39	15
38	40	42	41	39	39	39	38	39	39	16
38	39	41	43	43	41	40	40	41	40	17
40	40	42	43	42	42	41	41	42	41	18
41	42	43	42	41	43	42	42	43	42	19
43	43	43	42	41	44	43	43	43	43	20
44	44	44	41	40	44	44	43	44	43	21
41	42	43	39	37	39	40	39	40	40	22
49	49	47	43	42	45	46	46	47	46	23
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	סה"כ מפלס הרעש מחוץ למבנה

לוח 3.2: מפלסי רעש שווי ערך מרביים מותרים, ב-dB(A), מחוץ למבנים - שעות היום במידה וכן

תתממש בנייה במסגרת תב"ע 108/02/28

מפלס רעש מרבי מותר למקבל רעש ממתחם מס':													סימון המתחם
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
30	36	35	45	42	39	35	34	40	41	41	41	41	1
32	38	39	47	44	41	38	37	44	44	44	44	44	2
32	38	38	44	42	40	37	36	43	43	43	43	42	3
33	38	39	42	41	40	38	37	43	43	42	42	42	4
35	38	41	42	41	41	39	39	44	43	43	43	42	5
37	38	42	40	40	41	40	40	44	43	42	42	42	6
40	38	46	41	41	42	43	43	44	44	43	43	43	7
35	30	40	33	34	36	37	38	37	36	35	36	36	8
41	35	44	38	39	41	44	46	40	40	40	40	40	9
39	33	42	36	37	40	45	48	38	38	38	39	39	10
31	30	36	30	31	34	40	45	33	32	32	33	33	11
43	34	41	36	38	41	45	45	39	38	38	39	39	12
47	37	40	37	38	41	42	41	39	39	38	39	39	13
51	37	40	37	39	41	43	42	39	38	38	39	39	14
39	42	38	39	40	42	40	38	39	39	39	39	39	15
40	43	38	38	40	42	41	39	39	39	38	39	39	16
43	36	43	38	39	41	43	43	41	40	40	41	40	17
42	39	42	40	40	42	43	42	42	41	41	42	41	18
41	41	42	41	42	43	42	41	43	42	42	43	42	19
39	43	42	43	43	43	42	41	44	43	43	43	43	20
37	44	41	44	44	44	41	40	44	44	43	44	43	21
35	51	37	41	42	43	39	37	39	40	39	40	40	22
38	48	42	49	49	47	43	42	45	46	46	47	46	23
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	סה"כ מפלס הרעש מחוץ למבנה

לוח 4.1: מפלסי רעש שווי ערך מרביים מותרים, ב-(dB(A), מחוץ למבנים - שעות הלילה במידה

ולא תתממש בנייה במסגרת תב"ע 108/02/28

מפלס רעש מרבי מותר למקבל רעש מתחם										סימון המתחם
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
35	32	29	25	24	30	31	31	31	31	1
37	34	31	28	27	34	34	34	34	34	2
34	32	30	27	26	33	33	33	33	32	3
32	31	30	28	27	33	33	32	32	32	4
32	31	31	29	29	34	33	33	33	32	5
30	30	31	30	30	34	33	32	32	32	6
31	31	32	33	33	34	34	33	33	33	7
23	24	26	27	28	27	26	25	26	26	8
28	29	31	34	36	30	30	30	30	30	9
26	27	30	35	38	28	28	28	29	29	10
20	21	24	30	35	23	22	22	23	23	11
26	28	31	35	35	29	28	28	29	29	12
27	28	31	32	31	29	29	28	29	29	13
27	29	31	33	32	29	28	28	29	29	14
29	30	32	30	28	29	29	29	29	29	15
28	30	32	31	29	29	29	28	29	29	16
28	29	31	33	33	31	30	30	31	30	17
30	30	32	33	32	32	31	31	32	31	18
31	32	33	32	31	33	32	32	33	32	19
33	33	33	32	31	34	33	33	33	33	20
34	34	34	31	30	34	34	33	34	33	21
31	32	33	29	27	29	30	29	30	30	22
39	39	37	33	32	35	36	36	37	36	23
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	סה"כ מפלס הרעש מחוץ למבנה

לוח 4.2: מפלסי רעש שווי ערך מרביים מותרים, ב-(dB(A), מחוץ למבנים - שעות הלילה במידה וכן

תתממש בנייה במסגרת תב"ע 108/02/28

מפלס רעש מרבי מותר למקבל רעש ממתחם מס':													סימון המתחם
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
20	26	25	35	32	29	25	24	30	31	31	31	31	1
22	28	29	37	34	31	28	27	34	34	34	34	34	2
22	28	28	34	32	30	27	26	33	33	33	33	32	3
23	28	29	32	31	30	28	27	33	33	32	32	32	4
25	28	31	32	31	31	29	29	34	33	33	33	32	5
27	28	32	30	30	31	30	30	34	33	32	32	32	6
30	28	36	31	31	32	33	33	34	34	33	33	33	7
25	20	30	23	24	26	27	28	27	26	25	26	26	8
31	25	34	28	29	31	34	36	30	30	30	30	30	9
29	23	32	26	27	30	35	38	28	28	28	29	29	10
21	20	26	20	21	24	30	35	23	22	22	23	23	11
33	24	31	26	28	31	35	35	29	28	28	29	29	12
37	27	30	27	28	31	32	31	29	29	28	29	29	13
41	27	30	27	29	31	33	32	29	28	28	29	29	14
29	32	28	29	30	32	30	28	29	29	29	29	29	15
30	33	28	28	30	32	31	29	29	29	28	29	29	16
33	26	33	28	29	31	33	33	31	30	30	31	30	17
32	29	32	30	30	32	33	32	32	31	31	32	31	18
31	31	32	31	32	33	32	31	33	32	32	33	32	19
29	33	32	33	33	33	32	31	34	33	33	33	33	20
27	34	31	34	34	34	31	30	34	34	33	34	33	21
25	41	27	31	32	33	29	27	29	30	29	30	30	22
28	38	32	39	39	37	33	32	35	36	36	37	36	23
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	סה"כ מפלס הרעש מחוץ למבנה

היה ועלות העמידה בתקציב הרעש שנקבע לעיל תהיה גבוהה עבור אחד (או יותר) מהיזמים ניתן לשנות את הקצבות הרעש על ידי העברת זכויות הרעש ממגרש אחד למשנהו תוך שמירה על תקציב הרעש הכולל. נערכה בדיקה עקרונית על מנת לבדוק את משמעות מפלסי הרעש שהתקבלו במקבלי הרעש במתחמי הרעש עצמם. התחשבות במרחק כל מגרש ממקבלי הרעש ובבליעת קול מייצגת בקרקע,

בלוח מס' 5.1 ו-5.2 להלן מוצגים מפלסי הספק הקול בכל אחד מהמתחמים והספק קול ממוצע למגרש (במידה ולא או כן תתממש בנייה במסגרת תב"ע 108/02/28 בהתאמה), המאפשר עמידה בקריטריונים הנדרשים. מפלסים אלה הינם אינדיקטיביים בלבד ואינם מחייבים, שכן לא נלקחו בחשבון גובה המקורות, הדומיננטיות שלהם, ספקטרום הרעש, כיווניות, הפחתת רעש עקב הסתרות וכו', לכל הפרמטרים הללו יש השפעה על מפלסי הרעש הכוללים וניתן לחשבם רק בשלב התכנון המפורט.

לוח מס' 5.2: מפלסי הספק קול מרביים מהמתחמים במידה ולא תתממש בנייה במסגרת תב"ע

108/02/28

הספק קול ממוצע למגרש		הספק קול למתחם		מס' מתחם
לילה	יום	לילה	יום	
93.7	103.7	99.7	109.7	1
93.9	103.9	99.9	109.9	2
92.9	102.9	101.4	111.4	3
93.0	103.0	101.5	111.5	4
96.2	106.2	102.2	112.2	5
94.3	104.3	102.1	112.1	6
94.6	104.6	104.1	114.1	7
93.8	103.8	96.8	106.8	8
94.2	104.2	101.2	111.2	9
93.2	103.2	100.2	110.2	10
95.0	105.0	95.0	105	11
93.4	103.4	100.4	110.4	12
90.3	100.3	99.3	109.3	13
90.6	100.6	99.6	109.6	14
90.8	100.8	99.3	109.3	15
91.2	101.2	99.7	109.7	16
92.2	102.2	101.7	111.7	17
92.3	102.3	102.3	112.3	18
92.3	102.3	102.3	112.3	19
91.4	101.4	102.2	112.2	20
92.6	102.6	103.4	113.4	21
90.7	100.7	99.7	109.7	22
93.4	103.4	- 105.7	115.7	23

לוח מס' 5.2: מפלסי הספק קול מרביים מהמתחמים במידה וכן תתממש בנייה במסגרת תב"ע

108/02/28

מס' מתחם	הספק קול למתחם		הספק קול ממוצע למגרש	
	יום	לילה	יום	לילה
1	100.6	90.6	94.6	84.6
2	102.3	92.3	96.3	86.3
3	101.0	91.0	92.5	82.5
4	100.8	90.8	92.3	82.3
5	102.0	92.0	96.0	86.0
6	101.9	91.9	94.1	84.1
7	104.2	94.2	94.7	84.7
8	97.2	87.2	94.2	84.2
9	101.8	91.8	94.8	84.8
10	100.5	90.5	93.5	83.5
11	95.3	85.3	95.3	85.3
12	100.5	90.5	93.5	83.5
13	100.4	90.4	91.4	81.4
14	101.9	91.9	92.9	82.9
15	98.9	88.9	90.4	80.4
16	97.8	87.8	89.3	79.3
17	101.9	91.9	92.4	82.4
18	101.8	91.8	91.8	81.8
19	102.0	92.0	92.0	82.0
20	102.2	92.2	91.4	81.4
21	103.0	93.0	92.2	82.2
22	99.3	89.3	90.3	80.3
23	105.5	95.5	93.2	83.2

כאמור, בזמן אכלוס המגרש יבחן היזם הנבחר באמצעות יועץ אקוסטי את עוצמת מקורות הרעש אותם עתיד המגרש לכלול, על כל מרכיביהם האקוסטיים ויתכן את המיגון האקוסטי הנדרש בהתאם לזכויות הרעש שנקבעו לו.

6. הצעה להוראות התכנית בנושאי רעש

6.1 מניעת רעש בזמן ההקמה

כל כלי העבודה במקום יעמדו בדרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), התשל"ט-1979 העוסק במפלסי רעש הפליטה המרביים. תנאי למתן היתר חפירה יהיה הצגת מסמך אקוסטי בו מוצגים מפלסי הרעש המדודים עבור כלי העבודה העתידיים לעבוד במקום. שעות הפעלת הכלים תהיינה בהתאם לדרישות התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג - 1992.

6.2 הוראות להיווצרות רעש חורג בתחום התכנית

6.2.1 בקרה על רעש בתחום התכנית

הבקרה על הרעש בתחום התוכנית תעשה בעזרת מילוי שאלון, שיוגש להנהלת המקום בו יסוכמו הנתונים הקובעים את הקרנת הרעש הצפויה מכל מגרש. כל בקשה להיתר בנייה (או אכלוס מחדש) למתקנים ומבנים העשויים לאכלס מקורות רעש תכלול התייחסות להיבטי הרעש הסביבתיים העלולים להיגרם על ידי הפעולות במתקן. הבקשה להיתר תלווה במסמך אקוסטי בו יפורטו ויאופיינו מקורות הרעש והאמצעים להפחתתם עד למפלסים הקבועים בלוחות 3.1 ו-4.1 בדו"ח זה (במידה ולא תתממש בנייה במסגרת תב"ע 108/02/28) או בלוחות 3.2 ו-4.2 (במידה וכן תתממש בנייה במסגרת תב"ע 108/02/28) ובהתאם למאפייני הרעש, משכו וזמן היווצרות הרעש (יום או לילה). מפלס הרעש הכולל מכל המתקנים המתוכננים לפעול באותו פרק זמן.

6.2.2 הגבלת פעילות במידה ומחושבת חריגה

עבור מגרשים בתחום התוכנית בהם קיים חשש, כי מפלסי הרעש בשעות הלילה לא יעמדו בקריטריונים של מפלסי הרעש המרביים המותרים, קיימת אפשרות להגבלת שעות הפעילות לשעות היום בלבד.

6.2.3 שינוי תקציב הרעש

במקרה בו מדרשת הגדלת תקציב רעש או במקרה בו ניתן להקטין את תקציב הרעש למגרש מסוים, תוגש בקשה על ידי בעל המגרש למנהלת הפרויקט. מנהלת הפרויקט תיזום את עדכון של לוחות 3.1 או 3.2 או 4.1 או 4.2 (במידה וכן או לא תתממש הבנייה במסגרת התב"ע) תוך התחשבות במפלסי הרעש אותם מייצרים המגרשים, בהם קיימים מפעלים ושמירה על תקציב הרעש הכולל. הלוחות המעודכנים, כולל אישור בעלי המגרשים בהם יערכו השינויים בתקציב הרעש, יועברו לאישור רכז הרעש במחוז דרום של המשרד לאיכות הסביבה. לאחר אישורם יפורסמו הלוחות המעודכנים במסגרת הוראות התפעול של מנהלת הפרויקט.

6.2.4 מדידות רעש לוודא עמידה בקריטריונים

אחת לתקופה, תבוצע מדידת רעש בנקודות הביקורת (ובמקומות נוספים בהתאם לצורך). מדידות הרעש יבוצעו באחריות יזם התכנית בהתאם לדרישת רכז הרעש במחוז דרום של המשרד לאיכות הסביבה ותוצאותיהן יוגשו לאישור.