

מושב רנן

הוועדה המחוזית החליטה ביום :

12/12/2021

להפקיד את התכנית

28/07/2022 תוכנית מס' 651-0607457

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

מושב רנן - הסדרה



מסמך סביבתי



AMPHIBIO

אוקטובר 2021



חוות דעת סביבתית לתוכנית מס' 651-0607457 להסדרה והרחבה של הנחלות במושב רנן, נערכה על ידי "אמפיביו בע"מ – איכות והנדסת הסביבה", בהזמנת מושב רנן.

להלן שמות צוות השותפים באמפיביו בהכנת הסקר:

עמית טל-	ניהול הפרויקט
אדוה שלו-	ריכוז נתונים וכתיבה



גורמים נוספים שתרכמו בנתונים ומידע:

יוסי רצון	מזכיר מושב רנן
עוזי אפרת	נטעוז ניהול פרויקטים בע"מ
אדר' אילנה בהגן	אדריכלים



לכל השותפים והמסייעים תודה!

עמית טל



AMPHIBIO



AMPHIBIO

תוכן המסמך

5	1. תיאור האזור והתוכנית
5	1.1. רקע
5	1.2. תיאור סביבת התוכנית
6	1.3. תיאור התוכנית
9	2. הערכת ההשפעות הסביבתיות של התוכנית
9	2.1. פסולת
10	2.2. פסולת חקלאית
11	2.3. חומרים מסוכנים
11	2.4. מניעת זיהום קרקע ומים
11	2.5. שפכים וניקוז
12	2.6. רעש
12	2.7. איכות אוויר וריחות
15	2.8. קרינה
16	3. הצעות להוראות התכנית
16	3.1. הוראות לשלבי הקמה
17	3.2. הוראות לשלב התפעול
18	4. ביבליוגרפיה





AMPHIBIO

רשימת האורים

- 6 איור 1 - גבול התוכנית על גבי תצ"א
- 7 איור 2 - תשריט מצב מאושר (אילנה בהגן אדר')
- 8 איור 3 - תשריט מצב מוצע (אילנה בהגן אדר')
- 10 איור 4 - אישור פינוי פסולת מחזור (נגב מחזור)
- 13 איור 5 - מיקום קמינים במושב רנן ע"ג תשריט מצב מוצע
- 14 איור 6 - מיקום חוות לגידול קנאביס במושב רנן ע"ג תשריט מצב מוצע
- 15 איור 7 - מבני משק בשטח התוכנית המוצעת וסביבתה (משרד החקלאות)





AMPHIBIO

1. תיאור האזור והתוכנית

1.1. רקע

בכוונת מושב רנן לקדם תוכנית תוכנית מס' 651-0607457, מושב רנן - הסדרה. התוכנית כוללת שינויים בזכויות הבניה כך שחלקות המגורים בנחלות יהיו בגודל 2.5 דונם. במסגרת התוכנית יתאפשרו מגורי עובדים זרים בהיקף 90 מ"ר בשני מבנים יבילים בכל נחלה (באזור המיועד למגורים או באזור המיועד לחקלאות של חלקות א' ובצמידות דופן ליעוד מגורים).



1.2. תיאור סביבת התוכנית

סביבת התוכנית הינה סביבה חקלאית. מדרום מערב נמצא מושב מסלול ומדרום מזרח מושב פדויים. שטח התוכנית הינו כ-2,000 דונם. נ"צ מרכז שטח התוכנית הינה 162083/582942. התוכנית חלה בחלקות ובגושים הבאים :

טבלה 1 - מספרי גושים וחלקות בשטח התוכנית

מס' חלקות בחלקן	מס' חלקות בשלמותן	מס' גוש
1		100282
1,20,201	221-222	100282/1
262,264	54-184,252,255,263	100282/2
2,34	18-33 ,4-15	100849
	8-29,31-35,37-48	100851
	2-24	100850

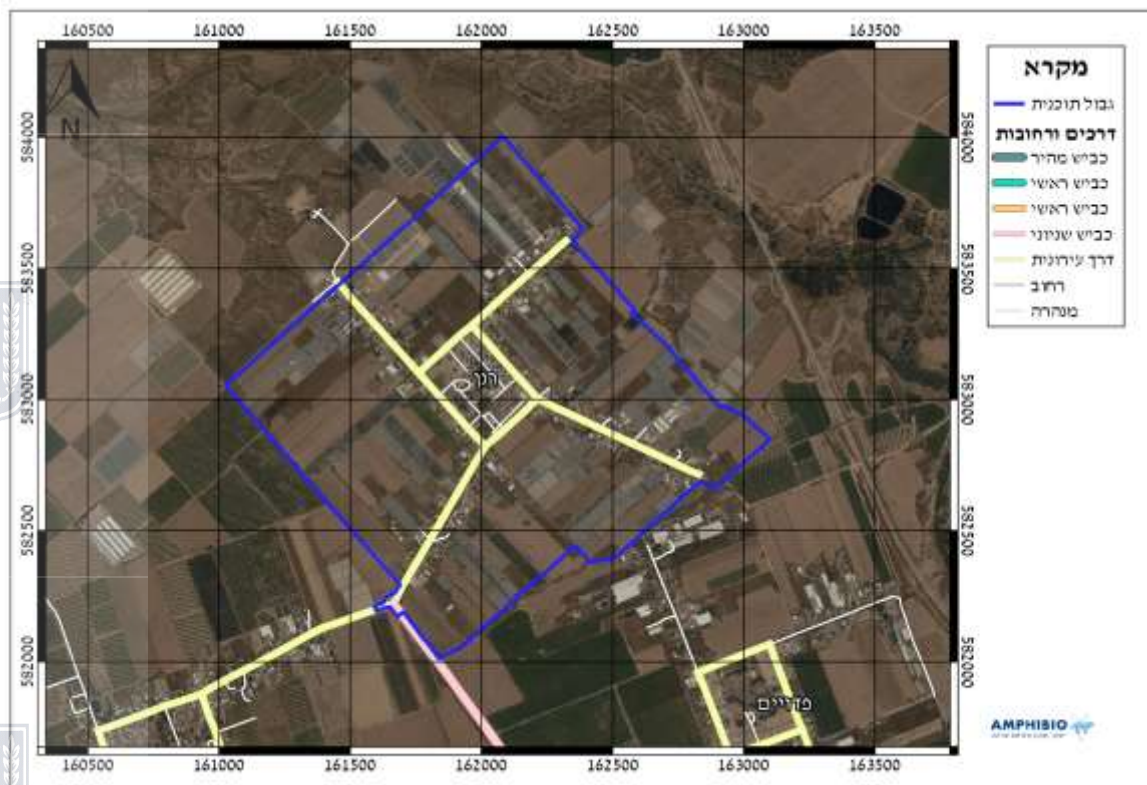


ניתן להתרשם משטח התוכנית וסביבתה באיור 1.





AMPHIBIO



איור 1 - גבול התוכנית על גבי תצ"א

1.3. תיאור התוכנית

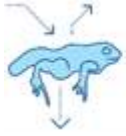
מטרת התוכנית הינה הסדרה של שטחי הנחלות והשטחים הציבוריים במושב רנן. בנוסף, התוכנית מציעה הוספת יחידה שלישית בנחלות המושב. בסך הכל מתוכננת הוספת כ-80 יח' ל 240 היחידות הקיימות. התכנית מציעה תנאים למתן היתר בניה, קביעת הוראות לפיצול מגרשי מגורים, קביעת הנחיות להצבת מבנים יבילים להלנת עובדים זרים וקביעת מבנים ואתרים לשימור בתחום התוכנית. ניתן להתרשם מתשריט מצב מאושר ומצב מוצע באיור 2 ובאיור 3 באיור 4, בהתאמה.



AMPHIBIO



איור 2 - תשריט מצב מאושר (אילנה בהגן אדר')



AMPHIBIO



איור 3 - תשריט מצב מוצע (אילנה בהגן אדר')



AMPHIBIO

2. הערכת ההשפעות הסביבתיות של התוכנית

2.1 פסולת

במצב הקיים איסוף האשפה הינו באחריות המועצה האזורית. תדירות הפינוי הינה של פעמיים בשבוע. את הפסולת המיועדת למחזור מפנה חברת נגב מיחזור. אישור פינוי פסולת למחזור מצורף באיור 5. פסולת ביתית תיווצר מכלל השימושים מהרחבת בתי המגורים. ביישוב מתוכננות כ- 80 יח"ד. ע"פ חישוב ממוצע של 4 נפשות ליחידת דיור, לאחר ההרחבה ייוספו 320 תושבים חדשים.



ע"פ ההנחיות הסביבתיות לתכנון מערך אצירת פסולת מוצקה ברשויות המקומיות (יוני 2002), כמות פסולת המיוצרת מידי יום על ידי כל אדם מוערכת בכ-12-18 ליטר. ניתן להעריך לכן **שכמות הפסולת היומית המקסימלית שתיווצר מתוספת תושבי המקום תהיה 5,760 ליטר. עבור 3 ימי איסוף כ-17.3 מ"ק.**

פינוי פסולת ביתית ע"י המועצה מתבצע בתדירות דו שבועית. גזם ופסולת אלקטרונית מפונות בתדירות חודשית. באחריות המועצה לקבוע מדיניות להפרדת זרמי פסולת ומחזור והצבת מיכלים בהתאם (בכביש ההיקפי בצד הצפון מערבי והדרום מזרחי של היישוב).

ע"פ אחראי התברואה של המועצה, מר קובי יעקב, הפסולת הביתית מפונה כיום לאתר דודאים. פסולת מחזור מפונות בהתאם להחלטת הקבלן המפנה ואתרי מחזור עמם הוא עובד או מפעיל.





AMPHIBIO

2.3. חומרים מסוכנים

לפי הוראות התוכנית המוצעת סעיף 4.8 ג'1 יאסר שמוש באמוניה לצרכי קירור. במצב הקיים ישנו שימוש בחומרי הדברה לצרכי חקלאות. המשקים הינם עצמאיים (רנן אינו מושב שיתופי) לכן השימוש בחומרי הדברה אינו באחריות מזכירות המושב. ביחס למצב הקיים לא צפויה השפעה של תוספת שימוש בחומרי הדברה. אף על פי כן יש להדגיש כי כל עסק המשתמש בחומרים מסוכנים יהיה עליו להציג אישורים לשימוש בחומרים אלה ולעמוד בדרישות של רישוי עסקים לרבות היתר רעלים. האחסנה, הטיפול והאמצעים שינקטו למניעת מפגע סביבתי או סיכון בטיחותי, יעשה בהתאם לכל דין ובהתאם לחוק חומרים מסוכנים, התשנ"ג 1993 וע"פ אישור רשויות איכות הסביבה.



2.4. מניעת זיהום קרקע ומים

התוכנית המוצעת מאפשרת מספר פעילויות בעלות פוטנציאל כללי לזיהום משאבי מים: תחנת התדלוק, אחסון חומרי הדברה ובריכת שחיה ציבורית.

- **תחנת תדלוק**: יש להדגיש כי תחנת התדלוק הינה תחנת תדלוק לצריכה עצמית והיא קיימת אך לא מוסדרת (ראה תשריט מצב מאושר). תחנת התדלוק עומדת במרבית הסטנדרטים של המשרד להגנת הסביבה (ראה נספח הגנה על מי תהום לתחנת תדלוק) ומוצע כי יש להשלים הקמת סבכת ניקוז מקיפה, איטום משטח פריקת הדלקים וביצוע ניטור תקופתי.
- **חומרי הדברה**: במצב הקיים אחסון חומרי ההדברה הינו באחריות המשקים הפרטיים. באופן כללי מוצע שאחסון חומרי ההדברה יעשה ע"ג משטחים אטימים במבנים נעולים ומקורים.
- **בריכת שחיה**: בסעיף 4.3.1 מאפשרת התוכנית שימוש של בריכת שחיה ציבורית בייעוד מבנים ומוסדות ציבור. במצב הקיים לא קיימת בריכה שחיה ציבורית במושב רנן.
- הוראות התוכנית מחייבות התקנת מז"ח בבריכה או ביצוע מרווח אוויר. כמו כן, מחייבות ההוראות הזרמה מבוקרת של מי הבריכה למערכת הביוב הציבורית. לפי כך לא צפויה השפעה של הקמת והסדרת הבריכות על זיהום קרקע ומים בשטח התוכנית. במידה שתוקם בריכה ציבורית, יש לבנות ולתחזק את מחסן הרעלים (לטיפול במי הרחצה) בהתאם להוראות כל דין.



2.5. שפכים וניקוז

במצב הקיים מערכת הניקוז של המושב מזרימה את מי הגשמים לערוץ נחל פטיש (עורק ניקוז ראשי לפי תמ"א 1). מערכת הניקוז הקיימת הינה בתעלות פתוחות לפי שיפועיים טבעיים. הניקוז הינו בכיוון צפון. קיימת הפרדה מלאה בין מערכת הביוב למערכת הניקוז. בהתאם להוראות התוכנית (סעיפים 6.7, 6.8 ו-6.9) מערכת הניקוז תהיה בתעלות פתוחות בהתאם לתוואי הזרימה (למעט מקומות שבהם לא ניתן להוביל מים בתעלה פתוחה). כמו כן, תנאי לקבלת היתר בניה במגרשים יהיה הצגת פתרון ניקוז תוך שילובו במערכת הניקוז הקיימת. ניתן להתרשם מהמלצות והנחיות בנושא ניהול הנגר העילי והניקוז בנספח הניקוז של התכנית.





במצב הקיים המט"ש בו מטופלים מי הביוב הינו מט"ש "טל אור". הטיפול במערך השפכים במושב רנן הינו באחריות המועצה האיזורית. ממזכירות המושב נמסר כי לא נעשית השקיה בקולחין ממט"ש טל אור. טיפול בתשטיפים מפגרי לולים, אם קיים, נעשה עצמאית.

בהוראות התוכנית מצויין שהזרמת מי שטיפת רפתות (אם יקומו) למערכת הניקוז תעשה רק לאחר טיהור לרמה שלישונית. כמו כן, תתקיים הפרדה מלאה בין מערכת הניקוז למערכת הביוב.

2.6. רעש



במסגרת התוכנית לא מוצע הקמת מבנים או ייעודים אשר עשויים לגרום לרעש בלתי סביר. חוק רעש בלתי סביר מוגדר עפ"י התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) התש"ן 1990 על פי סוג המבנה, משך הרעש והזמן ביממה. מפלסי הרעש המרביים המותרים בשעות היום עבור "בניין באזור מגורים" כאשר משך החשיפה לרעש הוא עד 9 שעות הינו 55dBA, וכאשר החשיפה עולה על 9 שעות הינו 50 dB(A). לא צפוי רעש חריג בעקבות התוכנית המוצעת.

2.7. איכות אוויר וריחות



במושב רנן ישנו שימוש ביתי בקמינים המבוססים על בעירה של עץ לחימום בחורף. פליטות אוויר מקמין הינו בעיקר של חלקיקים נשימים מסוג PM10 ו-PM2.5 המכילים פחמן שחור ופחמן חד חמצני^[1]. מיפוי מיקומי קמינים (עיגול אדום) במצב קיים מצורף באיור הבא על גבי תשריט חלקי של המצב המוצע. במושב ישנם 3 קמינים מתוך 230 בתי אב.





AMPHIBIO



איור 5 - מיקום קמינים במושב רנן ע"ג תשריט מצב מוצע

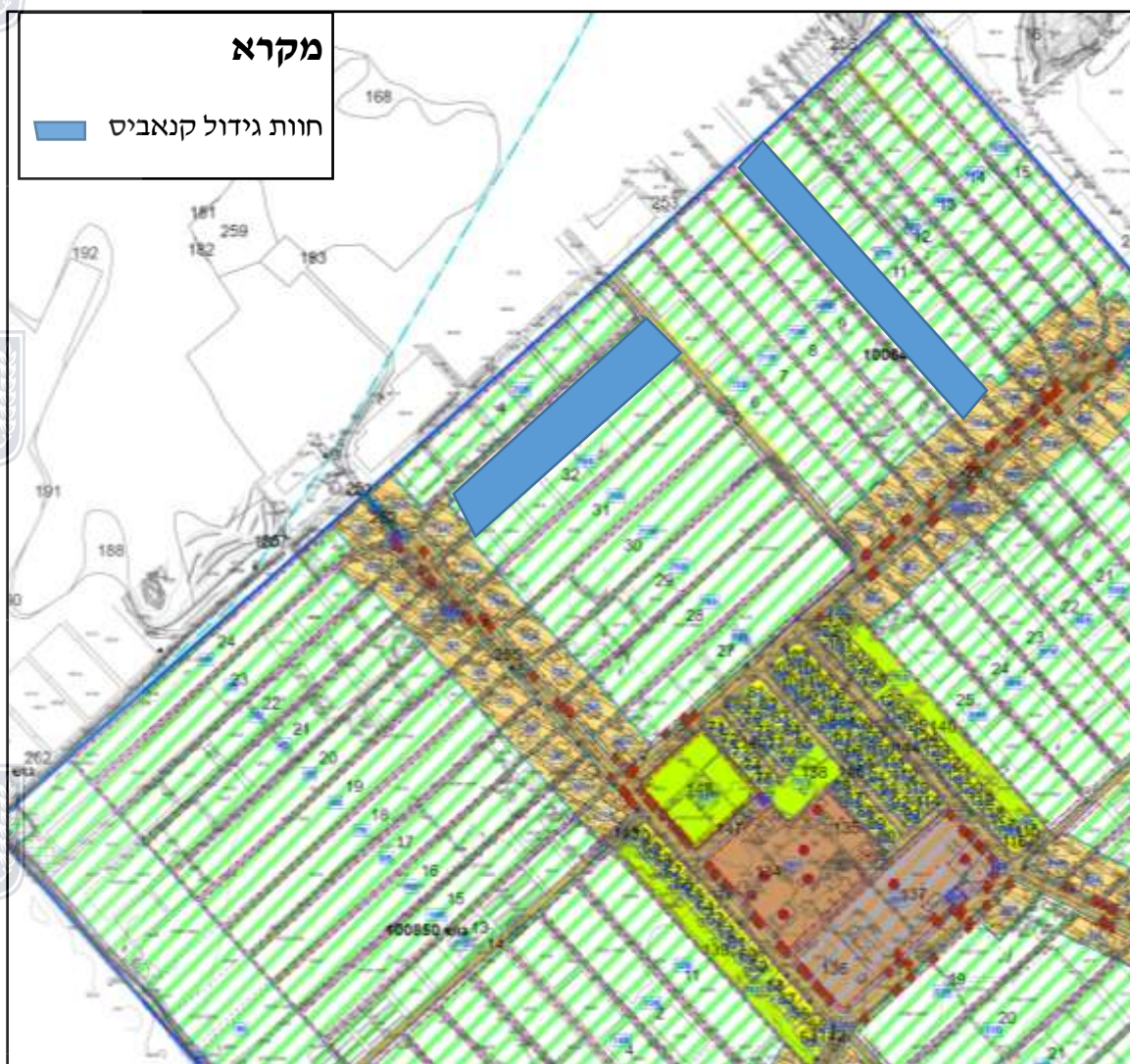
חוות גידול קנאביס רפואי :

במצב הקיים במושב רנן ישנן שתי חוות לגידול קנאביס רפואי האחת במשק 68 והשניה במשק 73. ממזכירות המושב נמסר כי לא נרשמו תלונות מהתושבים בסביבה בנוגע לריח חריג.





AMPHIBIO



איור 6 - מיקום חוות לגידול קנאביס במושב רנן ע"ג תשריט מצב מוצע

מרחק מבני משק ממגורים:

במושב רנן אין רפתות פעילות. במושב קיימים שני לולים (ראה איור 7) במסגרת הקו הכחול של התוכנית המוצעת.





AMPHIBIO



איור 7 - מבני משק בשטח התוכנית המוצעת וסביבתה (משרד החקלאות)

יח' הדיור של מגורי העובדים הזרים יוקמו בשטחים המיועדים למגורים או צמודי דופן לשטחי המגורים (בשטחי חלקה א'). במצב המתוכנן ייתכן כי המרחק בין מגורי העובדים הזרים ומגורים א' לבין מבנים לגידול בע"ח יהיה פחות מ- 300 מ'. בשל עובדה זו מוצע כי **תנאי להיתר למבני גידול בעלי חיים יהיה תיאום עם היחידה הסביבתית נגב מערבי. ככל שיידרש, יוגש לאישור היחידה הסביבתית דו"ח פיזור ריחות לקביעת אמצעים להפחתת מפגעים.**

2.8. קרינה

במצב הקיים והמתוכנן לא קיימים מתקני חשמל וטרנספורמציה. לא קיימת אנטנה סלולרית בתחום התוכנית המוצעת. לא קיים חשש למפגעים סביבתיים הקשורים לקרינה בשל יישום התוכנית המוצעת.



AMPHIBIO

3. הצעות להוראות התכנית

3.1. הוראות לשלבי הקמה

3.1.1. צמצום מפגעי רעש

מעבר לצמצום מטרדי רעש, יש לנקוט באמצעים להפחתת מטרדי רעש בזמן ההקמה:

- אין לבצע הפעלת ציוד בנייה באתר, במהלך עבודות ההקמה, בין השעות 06:00 ל-19:00 למחרת ובימי מנוחה. (תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג – 1992).
- כל הפעילויות באתר (כלי עבודה, תחבורה וכיוצ"ב) יעמדו בהוראות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה) התשל"ט 1979.
- אין למקם גנרטורים בשטח ללא חיפוי אקוסטי.
- כלל שימושי הקרקע בתחום התכנית יעמדו בתקנות רעש בלתי סביר, 1990 ותקנות למניעת מפגעי רעש, 1992.

3.1.2. צמצום מפגעי אבק

- יש לנקוט באמצעים למניעת אבק ממשאיות להובלת עפר, לרבות כיסויין והרטבת דרכי העפר בשטח התכנית.
- יש לנקוט באמצעים למניעת אבק מערמות עפר ע"י כיסוי או הרטבה.
- עבודות שינוע פסולת בניין, גריסתה וכיו"ב יבוצעו על-ידי קבלנים בעלי רישיון עסק ובהתאם לתנאי המשרד להגנת הסביבה לביצוע עבודות מסוג זה.

3.1.3. פינוי עודפי עפר ופסולת בנין

- מוצע כי הקרקע הנחפרת תשמש ככל האפשר כחומר גלם לעיצוב שטחי הגינון. יש לפנות עודפי קרקע שלא ינוצלו, לאתרים מוסדרים.
- יש לפנות פסולת בניין לאתרים מוסדרים.
- עירום זמני של עודפי עפר יש לתחום באמצעות גדר אסכורית שתותקן כשתחתיתה נעוצה בתוך הקרקע – על מנת למנוע זליגת עפר לכיוון שטחים פתוחים.
- מוצע כי תהודק ערימת העפר כדי לצמצם את נפחה וכדי לצמצם את תנועתה ע"י רוח.
- תנאי למתן היתר בניה יהיה הסכם התקשרות וקליטת פסולת חתום ומאושר לפינוי פסולת בניה ע"י היחידה הסביבתית "נגב מערבי" על פינוי כל הפסולת המצויה בשטח התכנית.



AMPHIBIO

- העתקים של תעודות המשלוח להובלת פסולת הבניין ועודפי עפר ואישורי קליטת הפסולת באתר האיסוף/ כניסה לאתר טיפול פסולת/ תחנת מעבר לפסולת יוצגו בפני היחידה הסביבתית כתנאי לקבלת טופס 4.

3.1.4 תאורה

- כלל גופי התאורה, יעמדו בהנחיות המפורטות במסמך "השלכות אקולוגיות של תאורת כבישים בישראל והצעת לפתרון" (נועם לידר, רט"ג), לרבות שימוש בגופי תאורה מסוג פיזור מוגבל (Cutoff).
- תנאי למתן היתר בניה תהיה תכנית תאורה המפרטת את גופי התאורה בגבול עם שטחים פתוחים שתתואם עם נציג רט"ג.

3.2 הוראות לשלב התפעול

- לא תותר נטיעת מינים פולשים בכל שטח התכנית.
- שיקום נופי לאחר התקנת קווי מים, ביוב, חשמל ותקשורת תת-קרקעיים, יכלול כיסוי בחומר מקומי מפני השטח והידוק ליצירת פני שטח רציפים.

3.2.1 מניעת זיהום קרקע

- אחסון חומרים מסוכנים ו/או מזהמים כגון שמנים, דלקים וחומרי הדברה, ייעשה על משטח אטום, בתוך מאצרה תקנית בנפח 110% מנפח המיכל, תחת קירוי ובהתאם לדרישות המשרד להגנת הסביבה, לרבות קבלת היתר רעלים במידה ונדרש.
- במידה ובמשטח העבודה יהיה שימוש בחומרים מסוכנים או מזהמים, מי שטיפת המשטח יתועלו לבור שיקוע או מפריד שמן-מים בהתאם לשימוש.

3.2.2 מבני משק

- תנאי להיתר למבני גידול בעלי חיים יהיה תיאום עם היחידה הסביבתית נגב מערבי. ככל ויידרש יוגש לאישור היחידה דו"ח פיזור ריחות לקביעת אמצעים להפחתת מפגעים.
- מבני המשק יעמדו בקריטריונים המפורטים ב-"הנחיות, מדיניות וקריטריונים לתכנון מבנים חקלאיים" של משרד החקלאות.
- יש לנקוט באמצעי מיגון ושמירה על תפעול סביבתי למבני המשק כולל איטום ובידוד משטחים מזהמים להגנה על מי התהום.
- היתר בניה יותנה בהצגת פתרונות לאיטום ובידוד כמו גם לתכנית ניקוז שתמנע זליגה של פסולת ותשטיפים מכל סוג לעבר שטחים פתוחים.



AMPHIBIO

- ניקוז מי הגשם מהגגות יהיה אל מחוץ לשטח המבנה, כך שלא יבואו במגע עם פסולת.
- תימנע גלישת זבל בע"ח אל מחוץ למבנה, ע"י קירוי היקפי מבטון או מחומר קשיח אחר של המבנה.
- שימוש באמצעי שטיפה חסכניים במים כגון מתזי לחץ ואדים במקום בזרוקי מים רגילים.
- השפכים יעמדו בתקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים – 2010, לרבות טיפול קדם בשפכים על מנת שיעמדו בערכים הקבועים בתקנות אלו, טרם הזרמתם למערכת הביוב.
- פינוי פסולת ו/או פרש בעלי חיים יבוצע לאתר סילוק פסולת מורשה ו/או הכנת קומפוסט בכפוף להנחיות, על ידי קבלן מורשה.
- פינוי הפסולת המוצקה יעשה בתדירות שתמנע גלישת פסולת מחוץ למבנה, מטרדי ריח והיוצרות מפגעי מזיקים.
- סילוק פגרי בעלי חיים יבוצע באחת השיטות הבאות: שריפה בהתאם להנחיות, הובלה למפעל פסדים, סילוק לאתר פסולת מורשה על פי כל דין, והטמנתם בהתאם להנחיות.



פסולת ביתית 3.2.3

- מתקנים לאצירת פסולת ימוקמו בתחומי המגרשים או בהתאם למערך איסוף אזורי, שתקבע הרשות המקומית ובלבד שיובטח סילוק הפסולת לאתר מוסדר ובהתאם לכל דין.
- גודל, מיקום וסוגי המתקנים לאצירת הפסולת יקבעו בהתאם למדיניות הרשות המקומית.



4. ביבליוגרפיה

- [1] "כלים להסדרת השימוש בקמינים לחימום ביתי - סקירה משווה ותמונת מצב בישראל", ר. בניטה ספקטור (2019).
- [2] E. Cauchy, ו J. Foray "תקנות רישוי עסקים (תנאים לרישוי משקי עופות ולולים) (הוראות שעה), התשע"ג - 2013", 2013.
- [3] "תקנות רישוי עסקים (תנאים לרישוי משקי עופות ולולים), התשמ"א - 1981", 1981.
- [4] נ. לידר, "חוות דעת בנושא תאורת LED", 2010.
- [5] "השימוש בחומרי הדברה בסביבה החקלאית- תקנות, הנחיות, המלצות לשימוש זהיר לאדם וסביבתו", המשרד להגנת הסביבה-אגף אגרו-אקולוגיה, 2013.

