



## שכונת פארק הנחל – חוות רם

תכנית מס' 605-0225284

### פרק פסולת

מנהל התכנון והתעבורה - מחוז דרום  
 חוק התכנון והתעבורה, תשכ"ה - 1965  
 אישור תכנית מס' 605-0225284  
 להעדה המועצה המקומית ולבנייה היזומית  
 ניום 31816 לאשר את התכנית  
 [התכנית לא נעשה בה שינוי משמעותי]  
 [התכנית נקבעה לפי ת"ת 605-0225284]  
 מנהל מנהל התכנון והתעבורה

#### פסולת בניין

#### הריסת מבנים

לא צפויה הריסה של מבנים קיימים בשטח.

#### בנייה

כמות הפסולת שתיווצר מהבנייה מוערכת בכ- 126,000 טון. החישוב מוצג בטבלה להלן. מפתחות החישוב לפי מ"ר נקבעו בתיאום עם אגף איכ"ס באר שבע. תתכן גריסה ומחזור פסולת הבניה באתר. באם יבוצעו עבודות מסוג זה, הן תהיינה בכפוף להבטחת עמידה בדרישות למניעת מפגעי רעש ונקיטת אמצעים לפיזור אבק.

במהלך הבניה צפויה להיווצר פסולת בניין בהיקפים הבאים:<sup>1</sup>

#### טבלה 1 – הערכת פסולת בניין בתכנית

פסולת בניין משוערת בטון	יחידות שטח מוצעות במ"ר	טון פסולת ל-100 מ"ר	קבוצת ייחוס
93792	468962	20	מ"ר בנייה רגילה למגורים
31920	159600	20	מ"ר בניה ציבורית
125,712	סה"כ		

#### פינוי

עד הפינוי של פסולת הבניין יהיה לאתר מאושר וייקבע בהתאם לתיאום עם המחלקה לאיכות הסביבה בעירייה. מומלץ להפנות את פסולת הבניה אל אתר מחזור מאושר שקיים בסמוך לאזור כדוגמת אתר דודאים.

<sup>1</sup> בהתאם לנוהל לאכיפת פינוי מוסדר של פסולת בניין, אוגוסט 2002 –



### פסולת לאחר אכלוס

פרק זה נערך בהתייחס להנחיות הסביבתיות מטעם המשרד להגנת הסביבה לתכנון מערך אצירת פסולת מוצקה ברשויות המקומיות מיוני 2002, לתקנות התכנון והבניה בדבר אצירת אשפה וסילוקה ובהתייחס להנחיות ונהלים דומים ומקבילים.<sup>2</sup> ניתוח זה נבנה על בסיס הנחת יסוד של הפרדת זרמים, והפרדת פסולת למחזור. יש לציין כי הנ"ל יבחן מול העירייה לפי מדיניות מעודכנת. על-פי מדיניות המשרד להגנת הסביבה,<sup>3</sup> המפתח למהפכת המחזור כולל הפרדת פסולת לשני זרמים לפחות – פסולת יבשה (אריזות וחומרים נוספים) ופסולת רטובה/פריקה ביולוגית (שאריות מזון ומרכיבים אורגניים).

בהתאם להנחיות חוזר מנכ"ל משרד הפנים יש לקחת בחשבון ייצור של פסולת בהתאם למפתחות המתייחסים לשימוש בקרקע.

**טבלה 2** להלן מציגה את הערכת נפח הפסולת שתיווצר בפרויקט על מרכיביו השונים, לאחר האכלוס.

**טבלה 3** להלן מציגה הערכה לחלוקה למרכיבים מבוססת על הסקר הארצי של הרכב הפסולת הביתית.<sup>4</sup> יש להדגיש כי הרכב הפסולת של המשרדים והתעסוקה עשוי להיות שונה באופן מהותי בהתייחס בשימושים שייכנסו בפועל לייעוד זה. הטבלאות שלהלן אינן לוקחות בחשבון את ייצור הפסולת באזור המיועד למבני הציבור.

#### **הנחות היסוד לחישוב:**

המפתח המקובל לחישוב סך הפסולת ליחידת דיור ממוצעת (3 נפשות).

#### **טבלה 2 – הערכת נפח הפסולת שתיווצר בתחום הפרויקט**

סה"כ ליטר ליום	כמות למפתח החישוב	מפתח חישוב	נפח פסולת – ליטר ליום	
244,980	4083	יה"ד	60	דירת מגורים
24,594	16396	מ"ר עיקרי	1.5	מסחר ותעסוקה
<b>269,574</b>				<b>סה"כ</b>

<sup>2</sup> מבוסס על חוזר מנכ"ל משרד הפנים מיום 3/2009 – דברי הסבר בדבר אצירת אשפה וסילוקה – תיקון חלק ו' לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל-1970).

מפרט ביחסי אשפה, אגף הנדסה ואגף שפ"ע-מחלקת תברואה – עיריית בת-ים, 2011.

בניין רב דירות, מערך אצירה ופינוי אשפה המופרדת במקור – הנחיות לתכנון, אגף איכות הסביבה, עיריית הוד השרון, 20.9.2011.

<sup>3</sup> מהפכת המחזור בישראל – מצגת ניהול חומרים, המשרד להגנת הסביבה, 2013

[http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Waste/Separation/Documents/waste\\_management122013.pdf](http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Waste/Separation/Documents/waste_management122013.pdf)

<sup>4</sup> הרכב הפסולת הביתית – סקר ארצי, חברת שלדג בהוצאת המשרד להגנת הסביבה, 2006

## טבלה 2 – הערכת נפח זרמי הפסולת בחלוקה למרכיבים

נפח בליטרים		%	זרם
לשבוע	ליום		
1887018	269574	100%	סה"כ
754807	107830	40%	מעורב-רטוב
1132211	161744	60%	אריזות
56611	8087	3%	נייר

### פסולת מעורבת ואריזות:

לאור התייעצות עם אגף איכות סביבה בעירייה, לא צפוי בשנים הקרובות כי נפח המחזור יהיה רב. כמו כן לא צפוי כי תהיה היענות רבה להפרדה בין פסולת מעורבת לאריזות, ובפועל ייתכן ופחים רבים המיועדים לאריזות ישמשו כפחי פסולת מעורבת לכל דבר. בנוסף לכך יש לתת תשומת לב להשחתת פחים והצורך בשימורם ומשום כך הוחלט כי מערך אצירת הפסולת במבני מגורים יתבסס על המפרט הבא:

1. פח טמון של 6 מ"ק לבניין מגורים או מגורים מעורב, לפסולת מעורבת.
  2. לצד הטמון, שני פחים חומים 360 ליטר, לפסולת אורגנית רטובה.
  3. בצמודי קרקע מגורים א', יוצב פח 360 ליטר ירוק לכל שני בתי מגורים במסתור על פי הנחיות העירייה. המסתור יהיה רחב מספיק לשם אפשרות הצבת פח חום קטן לצידו.
  4. לשיקול דעת אגף איכות סביבה, יוצבו פחים חומים בני 240 ליטר לכל 2-4 צמודי קרקע או שירוכזו במרכזי המחזור בשכונה.
- הפחים יפונו בתדירויות שייקבעו על פי הצורך בידי אגף שפ"ע. יתרונו של מערך אצירה זה הוא בכך שהוא מעניק נפח מספק למקרה הצורך (גמישות בתדירויות הפינוי) מבלי להוות מטריד סביבתי או להיות חשוף להשחתה (בשל היות הפח המרכזי טמון). הפחים החומים יאפשרו בכל זאת הפרדה לפסולת רטובה לתושבים שיחפצו בכך. במידה ובעתיד יגדל נפח המחזור יוצבו מיכלים חומים או כתומים גדולים יותר באותה הנקודה.

### מחזור זרמים נוספים:

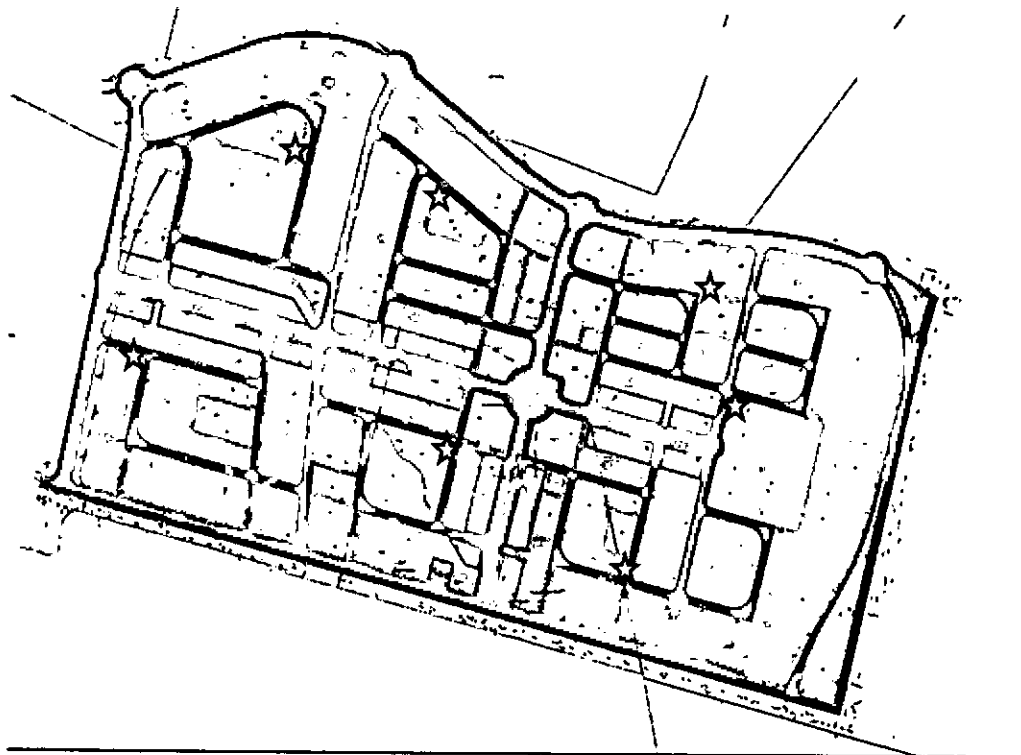
מוצע להתבסס על מרכזים איסוף שכונתיים לפסולת למחזור שהינם מעבר לנקודות איסוף האשפה הרגילה.

להלן מציע מיקום עקרוני מוצע למרכזי מחזור בשכונה בסמיכות לשצי"פים ומוסדות ציבור. ימוקמו שני סוגים של מרכזי איסוף:

1. **מרכזים המשולבים במבנים** – במבנים יתוכנן מערך הפרדת, אצירת ופינוי פסולת כמפורט בהמשך סעיף זה. המערך יתוכנן בהתאם להוראות כל דין ויאפשר הפרדת פסולת במקור לפחות לזרמי פסולת מעורבת ואריזות.
2. **מרכזי איסוף פסולת שכונתיים / ציבוריים למחזור** – מרכזים אלו ימוקמו בשטחים הנגישים לציבור הרחב ומטרתם איסוף פסולת מסוגים שונים למחזור. מרכזים אלו מתווספים למרכזים המשולבים במבנים. המרכזים יאפשרו איסוף והפרדה של פסולת

למרכיבים אלו: פסולת רטובה אורגנית, קרטון, עיתונים ונייר, בקבוקי פלסטיק, סוללות, גזם, גרוטאות. המרכיבים יתוכננו לאפשר בהמשך גם איסוף לפי חוק האריזות, זכוכית, פסולת אלקטרונית, מתכת ומוצרי טקסטיל.

מיקום עקרוני מוצע למרכזי מחזור



תכנון מערך הפרדת, אצירת ופינוי הפסולת יתייחס להוראות כל דין, לרבות הפרדה למרכיבים הבאים, ככל הנדרש:

**1. מרכיבים עיקריים**

- א. אשפה אורגנית
- ב. אשפה יבשה
- ג. נייר
- ד. בקבוקי פלסטיק

**2. מרכיבים נוספים - בתיאום נוסף עם הרשות.**

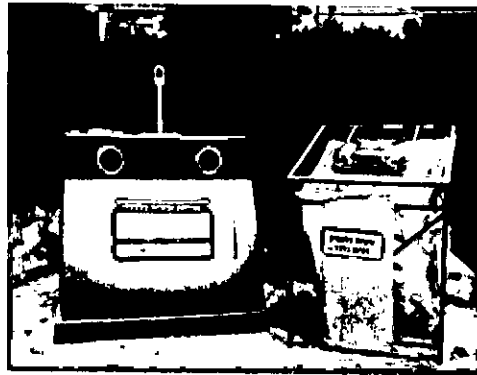
- ה. קרטון
- ו. אריזות
- ז. מוצרי זכוכית
- ח. גרוטאות
- ט. אלקטרוניקה
- י. סוללות
- יא. בדים / טכסטיל
- יב. פחיות ומוצרי מתכת

**הערות**

- אין לערבב מוצרי פלסטיק עם בקבוקי פלסטיק (מוצרי פלסטיק הינם חלק מהאשפה היבשה).
- אין לערבב קרטון עם נייר.

התמונות להלן מציגות את מרכיבי הפסולת לאיסוף במרכז מחזור שכונתי במ.א. משגב כדוגמא למיכלים הניתנים להצבה במתחמי הפסולת המוצעים.

שקיות פלסטיק, אריזות זכוכית



בקבוקי פלסטיק, קרטון, גזם

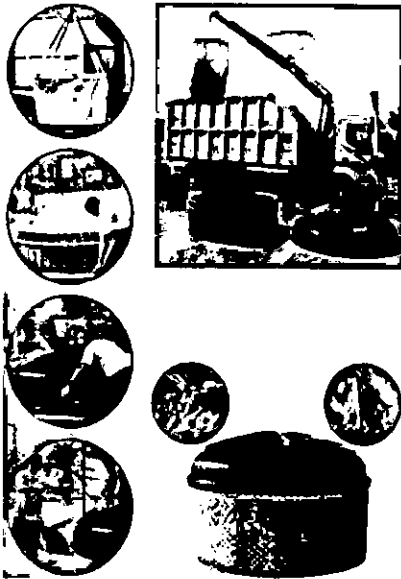


בגדים וטכסטיל, מתכת, עיתונים ונייר



## תרשים המתאר מוטמן בעל שרוול גמיש

### מיכל מחזור מוטמן שרוול גמיש



#### חלת פח

#### יתרון

- הפרדה במקור - ידיותי לסביבה
- התקנה ותחזוקה מהירה וזולה
- מכולה אחת - משאית איסוף אחת
- תכולה גדולה בין 4.5-6 קו"ב

#### חסרון

- מסרד וזיזואלי לחזית הבניין
- נדרשת החלפת שקית לאיסוף לכל תא
- ניקיון ידני



## תרשים המתאר מוטמן בעל שרוול קשיח

### מיכל מחזור מוטמן שרוול קשיח

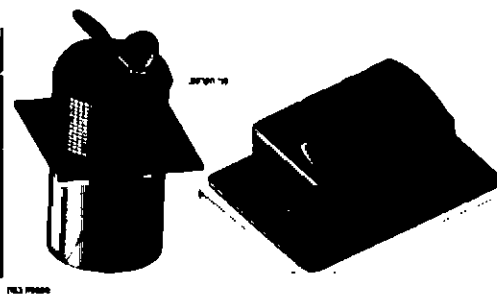


#### יתרון

- הפרדה במקור - ידיותי לסביבה
- התקנה ותחזוקה מהירה
- מערכת ניקיון פנימית

#### חסרון

- יקר יותר ממכלים אשפה עיליים



בפרק המלצות המסמך מובא סט המלצות להנחיות תקנוניות לתכנון מערך אצירת ומחזור הפסולת בשכונה המתוכננת.

### מחזור חומרים בבינוי תשתיות

כחלק מן הכוונה להביא להפחתת בזבז משאבים גם במהלך עבודות התשתית בשכונה מוצע כי קבלני התשתיות יעשו שימוש בחומרים העשויים בחלקם מחומר ממוחזר.