

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

ועדות איכות הסביבה

בנושא התאמה לחוק האריזות באמצעות הפרדת פסולת

מתאריך י"ח בתמוז תשע"ב

8 ביולי 2012

פרויקט

התאמה לחוק האריזות באמצעות הפרדת פסולת

פאר ויסנר – סגן ראש עיריית תל אביב יפו

ויו"ר סיעת הירוקים

איכות הסביבה

התקיים בתאריך 08.07.2012
בבניין העירייה

סטנוגרמה

שושנה בלו

דני ויסמן

עוזר ומנהל לשכה

* * *

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

נכחו ה"ה:	
פאר ויסנר – יו"ר הועדה	
שרון מלכי – חברת מועצה – "עיר לכולנו"	
גיל ארזי – מנהל אגף תברואה	
דוד איתן – נציג הפורום הירוק	
מירי אידלסון – אגף רישוי עסקים	
שרון מלכי – חברת מועצה	
חסרים:	
מיטל להבי – ס. רוה"ע	
ראובן לדיאנסקי – חבר מועצה	
משה בלהסנהיים – רשות לאיכות הסביבה	
ברוך וובר – מנהל מחוז ת"א, המשרד להגנת הסביבה	
גיא נרדי – החברה להגנת הטבע	
דליה בארי- נציגת ציבור	

על סדר היום:

התאמה לחוק האריזות באמצעות הפרדת פסולת - תכנון מפורט רטוב - יבש בכל העיר

* * *

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

שלום לכולם, אני פותח את הישיבה -

***** הנוכחים מציגים את עצמם *****

שרון מלכי – חברת מועצה

דוד איתן – הפורום הירוק

מירי אידלסון – רשות העתיקות

גיל ארזי – מנהל אגף תברואה

אנחנו מתחילים את הישיבה עכשיו, ישיבה של הוועדה לאיכות הסביבה, וועדה סטטוטורית.
גיל, בבקשה, בואו נתחיל.

גיל ארזי:

אפתח ואומר שפרויקט הפרדת פסולת ליבש- רטוב מתבצע בשכונות נווה אליעזר ולבנה. מתבצע שם מהלך של שיתוף ציבור, להערכתי אחד המתקדמים והייחודיים שיש בארץ.

למעשה כל השכונה נרתמת לתוך תהליך, אפשר להגיד שרובם מקבלים תפקידים בתוך התהליך. יש שם לא רק יאזיה יופי ורואים ממש הירתמות לתוך המהלך של ההפרדה. וועד הפעילים מוביל יחד עם אותה חברה, שהיא חברת תובנות שהיא בעצם מובילה את כל הפרויקט. מבחינתי זה כבר מזמן לא פרויקט, זה כבר דרך חיים, זה כבר הפרדה. זה התחיל כפרויקט, זה כבר נמצא כדרך חיים של הפרדת פסולת יבש- רטוב. האיסוף מתבצע - פעם פסולת רטובה ופעם פסולת יבשה. כמובן הפחים ממותגים, הם צבועים בהתאם לצבעים שנקבע על ידי מכון התקנים - פסולת רטובה בצבע חום, פסולת יבשה מעורבת בצבע ירוק. עיבנו את כל הנושא של כלובי הבקבוקים, אריזות פלסטיק, אריזות PET, אריזות נייר.

שרון מלכי:

זאת אומרת שמתם שם עוד כלובים/מיכלים?

גיל ארזי:

לא רק הוספנו, בעצם בעקבות הדיאלוג עם התושבים גם קירבנו אותם לסמיכות המיכלים של הפסולת יבש- רטוב. הייתה להם טענה צודקת, הם רוצים יותר נגישות, הם רוצים יותר זמינות. לא רוצים ללכת עם שקית אחת לשם ועם שקית שנייה לשם. כמה שזה יותר קרוב ככה אנחנו רואים שבעצם אנחנו מיקסמנו את זה. לאחר מעבר של door to door, וזה לא רק מעבר door to door, מאחר ואנחנו מדברים על שכונת נווה אליעזר, אנחנו יכולים לאתר שם גם אנשים קשישים, גם צעירים, גם כאלה שיש להם תינוק אחד וגם משפחה מרובת ילדים. זאת אומרת, אנחנו מדברים

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

שלכל משפחה צריך לייצר איזה שהוא תסריט שיחה שונה, על מנת שנוכל לדבר על ליבו, לדבר אל ראשו ולהסביר לו את ההיגיון שבא מאחורי כל הדברים. וכמו שאמרתי קודם, גם תושבים דתיים שומרי מסורת התחברו לתוך העניין. ומי כמונו יודע שאם יש מנהיג, אז יש מנהיג בעצם לקהילה הזאת יותר מכל אחד אחר. כשחיברנו את המנהיגים לתוך הקהילה, אז רוב שומרי המסורת, חובשי הכיפה, בעצם התחברו לזה בהוראת הרב.

גם באתר האינטרנט, יש להם אתר אינטרנט לנווה אליעזר, לפעילים. גם שם זה מדובר לא פעם. יש גם SMS. היום אם את רוצים בעצם לשאול איפה אני שמה את הקליפה של הבננה. יש מספר, באותו רגע את מקבלת הודעה. עשינו את זה בפסולת הרטובה, יש לך איזה שהוא קרטון, פלסטיק, נייר, באותה שנייה חוזר SMS לאותו אחד ששולח את ה-SMS, לאותו מספר. יכול להיות שגם תפתיעו, ותגידו איפה אני שם את "הגוגו" הזה של המישמש, וכמובן לא כולם חשבו על הכול, אז קודם כל מודים לך, לקחנו לתשומת ליבנו. אנחנו נחזור אלייך.

שרון מלכי :

זה מענה אוטומטי?

גיל ארזי :

זה מענה אוטומטי. עם שאלות, כמובן.

פאר ויסנר – יו"ר הועדה :

מה המספר שאנחנו מחייגים?

גיל ארזי :

אני כבר אתן לכם, יש לי את המספר.

אנחנו משלבים גם את הטכנולוגיה ומשלבים גם את השיתוף של הציבור. אני חייב לציין שאנחנו פתחנו את זה לשולחן עגול. שולחן עגול להערכתי היו שם בין חמישים לשישים איש, מי שעמד בראש השולחן העגול והתחיל את התהליך זה ראש העיר, שבירך על היוזמה, ואמר כמה שזה חשוב, ואכן זה חשוב. ועד כמה העירייה נרתמת לתהליך הזה.

דוד איתן :

מתי היתה הפגישה עם ראש העירייה?

גיל ארזי :

לפני שישה חודשים, כמדומני או משהו כזה. ומשם התחיל להתקיים דיון פתוח - מנהלות בתי ספר, גני ילדים, תנועות נוער, תושבים, ועדי איכות הסביבה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

כמה תושבים יש לנו בנווה אליעזר?

גיל ארויו :

אני לא זוכר בדיוק, אבל יש כאלפיים חמש מאות בתי אב.

והיום אנחנו נמצאים, מה שנקרא, בשלב הבקרות. מה זה שלב הבקרות? איפה שיש צמד של טמוני קרקע יבש-רטוב, עומד אדם. בא גיל ארויו עם שקיות מהבית, מבקש לראות מה יש בשקית, ואפילו הייתה גברת אחת שהתנצלה שבתוך שקית של הפסולת האורגנית הייתה לה כוס פלסטיק. היא טעתה והיא אמרה: 'אני מצטערת'. עד כדי כך.

דוד איתן :

בשוויץ מפרידים את התיון מהנייר של התה.

גיל ארויו :

שלב בקרה נוספת שהיא מאוד חשובה מבחינתו, זה בעצם שהמשאית שמפנה, נניח את הפסולת הרטובה, באה ושופכת את הפסולת שלה בחירייה, אבל לא בתוך הבור אלא במשטח הכביש, כלומר על הרמפה למעלה.

שרון מלכי :

זה המשאית שאוספת את הפסולת הרטובה לדוגמה, המופרדת? - פסולת אורגנית למעשה.

גיל ארויו :

פסולת אורגנית. אחרי שהיא שופכת הכול על הרמפה למעלה, ולא בתוך הבור שהוא מתערבב עם כל האשפה, אז אני והחברה מתובנות ומהנדס האיגוד, ויוסי שהיה מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה, בעצם מתחילים לחפש מה יש לנו. אז נכון שבהתחלה אנחנו ראינו שזה בסדר, יש 35-40% יבש, אבל שמנו לב שיש יותר מדי בקבוקי פלסטיק, או שיש יותר מדי אריזות קרטון. אז אנחנו אומרים - אז אולי אנחנו צריכים לדבר עכשיו יותר על הפלסטיק עם האנשים, ולדבר יותר על אריזות הקרטון עם האנשים. אנחנו כל פעם עושים תיקונים ושיפורים על מה אנחנו צריכים לדבר עוד קצת, כי נראה שזה ממש לא חלחל פנימה. תוצאות אחרונות, ואני אומר את זה בשמרנות, ואני גם אמרתי לצוות, בדו"ח סטאטוס שהיה אצלי, בישיבת סטאטוס - דובר שם על כ-80% אשפה רטובה בתוך המשאית - 80% זאת תוצאה מטורפת.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

ואנחנו בודקים גם את המשקלים שיוצאים? כלומר המשקלים באותו אזור, לעומת המשקלים שאני חושב שצריכים עכשיו להשתנות.

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

גיל ארויו :

ברור, אתה רואה את זה בגרף. אתה רואה את הפסולת האורגנית עולה, ואתה רואה את הפסולת הנפחית יורדת.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

מבחינת איסוף - צריכה להיות אותה כמות איסוף או פחות?

גיל ארויו :

כרגע אני עושה יום את זה ויום את זה. גם אנחנו כאנשי התפעול צריכים ללמוד את העניין הזה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

באירופה מודדים גם את האשפה.

גיל ארויו :

מודדים את תדירות הפינוי.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

לא, מודדים גם את האשפה שמוציאים מכל בניין.

דוד איתן :

שוקלים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

שוקלים, כלומר בן אדם משלם,

גיל ארויו :

לא, אנחנו לא שם.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אבל לא רחוקים מזה.

גיל ארויו :

אנחנו לא שם.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

יום אחד גם זה יגיע, אבל בסדר.

גיל ארויו :

וגם זה יגיע. תשמע, באירופה גם מודדים, ואל תשכח שבאירופה יש גם מערכת חיוב, באירופה תושבים משלמים בעבור פינוי האשפה, הוא לא חלק אינטגרלי בתוך הארנונה. מאחר ואתה משלם אגרת אשפה ואתה משלם רק על האורגנית, אז יש לך אינטרס גדול מאוד לבצע את ההפרדה במקום ולא בבית. תשמע, אני הייתי במינכן במאי הייתי ביפעת ואתה חושב שאתה בא לתערוכה של פסולת, אתה בא לתערוכה היי-טק. כלומר, כל הפחים, או שאתה יכול לפתוח אותם עם ציפים או שאתה פותח אותם עם כרטיס. רק בן אדם שיש לו כרטיס אישי, הפח יפתח לכבודו.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

תעשייה שלמה.

גיל ארויו :

וכבר יש מערכת חיוב שישר עוברת לרשות, שכבר שולחת לו חשבונות.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אני מכיר בעל בית במינכן, אתה יודע, גם כשאתה מוציא פסולת של הבניין, פסולת יותר כבדה, אז מותר לך למשל להכניס כל יום 12 קילו. הוא איש עשיר, שלא תבין, אז הוא לוקח את העגלה, מודד אצלו בבית את המשקל, שם את זה ונוסע לשם כי באותו יום אפשר להכניס 12 קילו או משהו כזה.

גיל ארויו :

נכון, בהחלט. במינכן היה מעניין, אנחנו היינו גם ב"יפעת", אבל הייתי גם יום אחד באגף התברואה של מינכן. אגף התברואה של מינכן יושב בבניין כמו בניין העירייה, דרך אגב, זה הגודל שלו אבל הוא גם חברה כלכלית. זאת אומרת, הוא עדיין של העירייה, יש לו תקציב בגלל העובדים, בעיקר בגלל שאלה עובדי עירייה, אבל הוא עדיין עובד בראש כלכלי, מפני שבעצם גם המשרפות הם גם שלו. וגם הביו-גז גם שייך לאגף התברואה. כלומר ששם זה באמת מערך כלכלי מאוד כבד. הייתי בפורום 15 שם, דרך אגב,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

עם עטייה הייתם שם?

גיל ארויו :

כן. זה היה ביום שישי, היינו שם כמעט יום שלם.

שרון מלכי :

יש לי עוד כמה שאלות?

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כן.

דוד איתן :

חבר שלי הקים תערוכה במינכן, באיזושהי עיר בגרמניה, היה לו יותר זול להטיס את הכול בחזרה ארצה מאשר לזרוק את זה בזבל שם.

גיל ארזי :

זה ההבדל, זה ההבדל.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

תגיד לי, איך אנחנו מתקדמים עם הפרויקט הלאה- מעבר לשכונה הזו, איך עושים עוד,

שרון מלכי :

חכה, אני עוד לא הבנתי כמה דברים לגבי הפרויקט הזה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

סליחה, בבקשה.

שרון מלכי :

דבר ראשון, אתה אמרת שהיה שיתוף תושבים, אמרת שלאנשים יש שם תפקידים. אמרת שהיה חיבור עם מנהיגי קהילה, אני אשמח לשמוע פירוט לגבי זה. יש לי עוד כמה שאלות, אבל בוא נעשה אחד אחד.

גיל ארזי :

תראי, מאוד חשוב לנו שם לקיים עם הקהילה בעצם לאתר את מובילי דעת קהל, שכן איכשהו גם בתוך הקהילה יש מנהיגים, כמו אשת הרובע, כמו וועד הרובע. הם פעילים מאוד דומיננטיים. בעיקר באזור הדרום והמזרח, אלה אנשים

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

שהם כאילו עובדים שם, הם חיים את המקום והם מכירים את האנשים, והם מכירים כל פינה. כלומר שאין כמעט דבר שמתבצע בתחום הזה של הפסולת, שהם לא שותפים פעילים.

שרון מלכי :

איד, גיל?

גיל ארז :

בפגישות, בישיבות, בדיונים, כמו שאני יושב עכשיו איתך.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

עשיתם פרוטוקולים לזה?

גיל ארז :

ברור. גם בישיבות סטאטוס אצלי הם מגיעים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אתה יכול לשלוח לנו איזה פרוטוקול או שניים?

שרון מלכי :

כמה מגיעים?

גיל ארז :

מגיעה יושבת ראש הוועד לפה.

שרון מלכי :

אחת.

גיל ארז :

אבל יש פגישות בהנהלת הרובע, שלשם כבר מגיעים הרבה יותר.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

גיל, אפשר להעביר לנו שני פרוטוקולים כאלה?

שרון מלכי :

כמה אנשים מעורבים? מדובר בעשרה אנשים שמעורבים? בעשרים? במאה?

גיל ארויו :

כעשרה אנשים, עשרים. היה קמפיין שהיו בו, בשולחן עגול היו כחמישים איש, שמייצגים, כאשר כל אחד מייצג הרבה יותר.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

גיל, יש סיכומים של זה?

גיל ארויו :

יש סיכום לכל דבר. יש גם סיכום, ואני יכול גם להעביר לך בעצם את כל תוכנית ההטמעה של תובנות.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אז תרשום שתעביר לנו, זה יהיה חלק מהפרוטוקול. תעביר את כל הסיכומים, כולל התוכנית של ההטמעה של תובנות וכיו"ב.

שרון מלכי :

בזמנו אני יודעת שהיה הרבה עניין בכל הנושא של הפרדה במקור עם עובדי התברואה של העירייה. היה חשש שבגלל שהם מתוגמלים לפי טונות שהם מפנים, יכול להיות שזה יקטן. איפה זה פוגש אתכם כיום?

גיל ארויו :

כרגע זה לא רלוונטי, לא לדיון.

שרון מלכי :

אתם לא שוקלים את כמות האשפה האורגנית שאתם מקבלים?

גיל ארויו :

זה לא משנה, האשפה נשקלת כאשפה, זאת אומרת לעובדים זה כנגד אשפה מעורבת, כוללת,

שרון מלכי :

זה היה להסביר למה אני שואלת, מאחר ואני שואלת,

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

גיל ארויו :

כרגע זה לא רלוונטי, זה לא לדיון. אני חייב להגיד שגם ארגון העובדים שותף פעיל בכל המהלך. הוא מבין שהעולם הזה נע קדימה, והוא מבין שתל אביב מובילה את זה הלאה, הוא איתנו גם ברעיון, גם בתכנון וגם בביצוע, וגם אם צריך שכנוע, בעצם הוא איתנו בכול. אנחנו הולכים יד ביד בשקיפות מלאה.

שרון מלכי :

בסדר. כמה טונות של אשפה אורגנית נאספת?

גיל ארויו :

כרגע אנחנו לא יכולים להגיד כמה טונות של אשפה אורגנית נאספת בעיר בגלל שאין הפרדה בעיר.

שרון מלכי :

לא בעיר, באזורים האלה.

גיל ארויו :

כרגע אנחנו מדברים על סדר גודל של בין 50 ל-55 אחוז אורגאני והשאר יבש.

שרון מלכי :

כמה זה בטונות? כלומר, אתם מודדים את זה?

גיל ארויו :

לא זוכר. ברור שאנחנו מודדים.

שרון מלכי :

אפשר לקבל את הנתונים?

גיל ארויו :

גם את זה אפשר.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

גיל, אני מציע, כי מה שאנחנו אומרים, אנחנו רושמים וזה יכנס לפרוטוקול. **אני חושב שאנחנו רוצים מהוועדה, אני לפחות, בהמשך נאמר, בצעדים הבאים - אנחנו רוצים להיות שותפים. כלומר, אתה כשעושה צעד נוסף תזמן אותנו,**

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

אפילו נבוא, נצא כסיוור של הוועדה לתוך כזה דבר. להסתכל, לשמוע, לראות. למה? אני חושב שזה הדבר, באמת, שהולך להוביל את העיר הזאת. אם נרצה או לא נרצה, אלה יהיו הצעדים המרכזיים.

גיל ארויו :

בשמחה.

פאר ויסנר - יו"ר הוועדה :

בבקשה, הלאה.

שרון מלכי :

דיברת על שלב הבקורות, שזה השלב בעצם שאנחנו נמצאים, כי בעצם אנחנו נמצאים כשלושה או ארבעה חודשים בתוך הפיילוט, נכון?

גיל ארויו :

לא, הפיילוט התחיל להערכתי בסביבות נובמבר בשנה שעברה.

שרון מלכי :

אוקי. ומנובמבר גדלו מספר בתי האב או שמהתחלה זה היה 2,500?

גיל ארויו :

מהתחלה זה היה 2,500. בסך הכול האזור הזה לא ממש התרחב – נוה אליעזר ו,

שרון מלכי :

ואם בעצם יש לך פינוי של יום כן ויום לא - אז מה המקום של הקומפוסטרים שם?

גיל ארויו :

האמת שאין שם קומפוסטרים.

שרון מלכי :

שם אין?

גיל ארויו :

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

אין שם כמעט קומפוסטרים, לפי דעתי מלבד אולי בתי הספר או גני הילדים. אבל אם אנחנו מדברים על שכונות, על שיכונים - אין שם.

שרון מלכי :

אין צורך בעצם בגלל שיש את הפחים?

גיל ארז :

א- אין צורך בגלל שיש את הפחים, אבל אם תהיה בקשה אנחנו כמובן נספק.

שרון מלכי :

קומפוסטרים?

גיל ארז :

קומפוסטרים.

שרון מלכי :

כן, אבל לא נראה לי סביר.

עכשיו, אחד מהדברים שנאמרו לי כשאני ביררתי את הנושא הזה לקראת העברה של תקציב 2012 היה שהסיבה שלא עושים את זה בכל העיר היא בגלל שיש בעיה של פתרונות קצה.

גיל ארז :

יש מספר בעיות.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אבל מאז, בכל זאת, למרות שהעירייה בהתחלה חשבה כך, בסופו של דבר הולכים עכשיו לפי הכיוון הזה. המשרד בסופו של דבר הוא מעל הכול והוא בסוף יחליט שזו תהיה הדרך.

שרון מלכי :

אני מבינה שכרגע יש פינוי של פסולת אורגנית לחירייה ובמובן הזה נמצא פיתרון קצה.

גיל ארז :

בואי אני אסביר לך, שרון. כיום למרות שאין כרגע את המספר, את המשקל לתת לך, אבל את תקבלי אותו. אבל כיום הכמות שיוצאת משכונת נווה אליעזר ולבנה, ויכול להיות שאנחנו יכולים לייצר מעוד איזו חצי שכונה או שכונה עוד

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

כמות נוספת, כיום מתקן הקצה של חץ אקולוגיה יכול לטפל בזה. כמובן שאם אני אכנס כבר להצפה, אין פתרונות קצה שיכולים לטפל בכמויות האלה, ובטח לא של תל אביב. להזכירכם, מתל אביב אנחנו מפנים סדר גודל של 1,200 - 1,250 טון בממוצע כל יום.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

וכמה חץ אקולוגיה יכולים לעשות?

גיל ארזי:

חץ אקולוגיה מטפל ב-200, בינתיים, לרשויות האיגוד, ולא לתל אביב.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כל גוש דן?

שרון מלכי:

200 טון ביום?

גיל ארזי:

כ-200 טון ביום.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

תביני, שרון, שחץ אקולוגיה עם הפטנט שלהם, הבקבוקים הצפים בתוך המים והכול - בכל גוש דן כמעט כלום, זה אפס, כי 200 טון בסוף זה כלום. תחשבי איזה מאסה מגיעה לחירייה, ומה הם עושים שם? - קצת בקבוקים ויום אחד המתקן לא עובד,

גיל ארזי:

ועכשיו הם נערכים בעצם להגדלת ליין נוסף,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אבל זה לא פיתרון.

שרון מלכי:

שמה?

גיל ארויו :

שאמור להגדיל את כושר ההגדלה.

שרון מלכי :

אז זה more the same, כאילו לא מתקן אחר אלא מתקן דומה לזה הקיים, או איזו הארכה של הקיים,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

יש גם את התוכנית הכללית של דורון, שמדברים על לשרוף בכלל או לתת את זה לאנרגיה, למלט, לנשר.

גיל ארויו :

מה שנקרא מפעל NPT או מפעל FDF,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

שאישרו להם את זה.

גיל ארויו :

גם אישרו, זה גם עבר את בג"צ, גם אנחנו נמצאים ממש על 'קוצו של יוד' לחתימת הסכם עם נשר **וויאוליה** בנושא הזה. זה מתקן שאמור לטפל בכ-1,500 טון. הוא יכול כעיקרון לטפל בכל סוג של פסולת, למרות שהמועדף שלו זה הפסולת היבשה שהיא ב-4,500 קלוריות, שכן המכשיר הזה הוא כל כך מתוחכם, שכעיקרון לא חייבים לעשות אפילו הפרדה. עד כדי כך.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

דרך אגב, הגרמנים אומרים שעדיף להביא את זה בלי הפרדה.

גיל ארויו :

נכון, גם במינכן עכשיו עושים את זה בלי הפרדה. עד כדי כך. אבל כרגע המשרד להגנת הסביבה, הולך להפרדה יבש-רטוב, אנחנו צריכים בעצם ללכת באותו תלם.

שרון מלכי :

ומה הצפי מבחינת פתרונות קצה?

גיל ארויו :

זה הצפי.

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

זה הצפי הגדול.

שרון מלכי:

של המפעל הזה?

גיל ארז:

כן.

שרון מלכי:

כי לשם אפשר יהיה להעביר כמויות גדולות?

גיל ארז:

אני רוצה להגיד לך שמפעל RDF שיכול לטפל ב-1,500 טון גם באירופה לא קיים, דרך אגב, בגודל הזה. זאת אומרת הכי גדולים שאנחנו ראינו זה 800 טון.

שרון מלכי:

כמה טון? זה 1,500?

גיל ארז:

זה 1,500 טון, זה סדר גודל שיכול להגיע ל-540,000 טון בשנה. מפעל יחסית,

דוד איתן:

בסביבות תל אביב.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אל תשכחו, תל אביב זה לא רק תל אביב. יש לך את כל,

גיל ארז:

תראה, כמובן שזה לא יהיה המפעל היחיד, שהיו אומרים שזה המפעל היחיד בארץ. צריכים לקום מסביבו עוד מפעלים. הוועדה המחוזית כבר דנה ואישרה מספר אתרים לאתרי קומפוסט,

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויז'ר סיעת הירוקים

שרון מלכי :

אז מה הצפי של המפעל הזה? מתי הוא אמור לפעול?

גיל ארויו :

אני לא יודע.

שרון מלכי :

בלי נדר.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

עזבי, הם כבר דיברו לפני שנה, ואחרי זה הייתה עתירה,

שרון מלכי :

מדברים על טווח של שנה? טווח של חודשים או טווח של שנים?

גיל ארויו :

לא, לפי דעתי זה טווח של שלוש שנים.

שרון מלכי :

כמה? כשלוש שנים?

גיל ארויו :

כשלוש שנים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

הלוואי שזה יהיה שלוש שנים.

גיל ארויו :

אבל אל תיקחי את זה כדבר סגור וחתום.

שרון מלכי :

אולי יותר.

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויז'ר סיעת הירוקים

גיל ארויו :

אולי. כשאנחנו חשבנו שזה כבר מתקדם, אז הייתה חברה אחרת שנקראת כאן המקום, שעתרה לבג"צ, ורבו בבג"צ, זה נתקע שנה - האם צריך מכרז, לא צריך מכרז, האם נשר מחויב במכרז למרות שהוא הספק היחידי שמייצר מלט. אז גם שם זה התנהל כשנה, וכל פעם יש עיכובים כאלה ואחרים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

יכול להיות שבסוף נייבא מלט ממקום אחר והם לא ירצו בכלל לייצר מלט, גם זה יכול להיות.

גיל ארויו :

יש מספר גורמים במעגלים שמסביב למפעל הזה, שצריכים לאשר אותו.

שרון מלכי :

אז בעצם עד שזה לא נפתר ועד שבעצם אין היצע יותר גדול של פתרונות קצה, אנחנו מבחינת הפיילוט בתל אביב נשארים בשכונות האלה?

גיל ארויו :

אני חושב שכדאי שכך יהיה, אם אנחנו רוצים להישאר ולתת לציבור להאמין בנו, שאנחנו לא עושים עם זה משהו אחר. אני לא יכול לעשות עם זה משהו אחר אם אין לי לאן לקחת את אותו.

שרון מלכי :

אוקי.

גיל ארויו :

קודם כל אנחנו נשמור על הזרמים הייעודיים ואנחנו נשתדל להרחיב את הזרמים הייעודיים, קרי נייר, קרי PET, קרי טקסטיל, פסולת אלקטרונית אולי, ועוד כמה זרמים ייעודיים חוץ מהפרדת יבש-רטוב. במידה ואני יכול לייצר עוד איזה שהן תפוקות של פסולת יבשה או פסולת רטובה, שעדיין המתקן יכול לטפל בזה.

שרון מלכי :

אז גיל, בוא נדבר שנייה באמת על נייר.

גיל ארויו :

בואי נדבר על נייר.

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

שרון מלכי :

אני מדברת איתך כבר כמה שנים על נייר בדרום. יש איזו שהיא כוונה להרחיב את מספר הפחים, פחי הנייר?

גיל ארויו :

אין לנו שום הגבלה לא להרחיב את זה. אם יש מקום בדרום שאנחנו הרחבנו את זה באופן משמעותי, רק עכשיו פיזרנו 1,500 מיכלים ל-360 ליטר.

שרון מלכי :

איפה?

גיל ארויו :

מבוגרשוב דרומה, כולל העלייה ובית הספר באלנבי.

שרון מלכי :

איך זה שבאזור שבו אני גרה אין?

גיל ארויו :

איפה את גרה?

שרון מלכי :

אני קודם כל אדבר על המקום שבו גרתי, כדי שלא תחשוב שאני רק 'עושה לביתי', אני גרתי באילת פינת אליפלט, ואין שם פחי מחזור ואז אמרו לי ללכת לגינה בפלורנטין.

גיל ארויו :

נכון, שם יש מיכל 1,100 כחול גדול כזה, אחד.

שרון מלכי :

זה לא לעניין. אנשים שהם לא אני, לא יטרחו וילכו 400 מטר בשביל לזרוק נייר, וחיים שם אנשים לכל רחוב אילת ובוודאי באזור של אילת- אליפלט, יש שם שלושה בניינים דיי גדולים - זה אחד המקומות,

גיל ארויו :

לכיוון סמטת שלוש?

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויזיר סיעת הירוקים

שרון מלכי :

מול, יש שם תחנת דלק. זו הפינה של סמטת שלוש, רחוב אילת ורחוב אליפלט - יש שם פחים ירוקים, אין שם שום בעיה לשם פח כחול, כדי שלפחות לאנשים יהיה מה למחזר. זו הדוגמא האחת. דוגמא אחרת - זה המקום החדש שעברתי אליו, שנמצא ברחוב סדנה, זה פחות או יותר הרצל-סלמה. יש שם גם מספר בתי מגורים, אין להם פיתרון. יש שם שלושה פחים ירוקים ועוד צפרדע ירוקה,

גיל ארזי :

איפה זה?

שרון מלכי :

רחוב בר יוחאי מחבר בין שוקן להרצל, ואז רחוב הסדנה יוצא מבר יוחאי והוא מקביל להרצל ולזה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אפשר לרשום לבדוק את זה.

שרון מלכי :

יש אבל עוד הרבה דוגמאות. יש עוד הרבה מקומות כאלה והשאלה – אם אפשר,

גיל ארזי :

אין לנו הגבלה

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

ואם תשאל אותי, אני חושב שלפחות בנושא של הפחים הכחולים, אפשר לתת להם דחיפה רצינית, כי אנשים רוצים את זה.

גיל ארזי :

אין לנו שום בעיה לתת, אני רק מזכיר לכם שהיום, מי שלוקח את מיכלי הנייר זה אגף התברואה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

זה הכי טוב בעולם.

גיל ארזי :

זה מצוין.

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אף אחד לא יכול להתלונן.

גיל ארויו :

אנחנו פה בעצם שומרים על מאזנים נכונים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

נכון, חשוב.

גיל ארויו :

ואת כל 1,500 – 1,700 מיכלים שהיו בעבר הירקון אנחנו רכשנו אותם במחיר נמוך מאוד, מחיר 'רצפה' ואנחנו מפנים את זה וכל הכמות שהייתה שם, בעצם העברנו אותה לכיוון דרום העיר.

שרון מלכי :

מה זו הכמות שהייתה שם?

גיל ארויו :

אני מדבר בין 1,500 ל-1,700.

שרון מלכי :

מה ש"אמנר" אוספים?

גיל ארויו :

לא, ק.מ.מ.

ק.מ.מ זכתה במכרז.

שרון מלכי :

ואיך אנחנו יכולים לעשות אפיק קל לתקשורת, שבו אנשים שחסר להם פח מחזור ליד הבית, והם לא אני, יכולים לפנות ולקבל?

גיל ארויו :

את יודעת כמה אנשים פונים למוקד העירוני?

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויז'ר סיעת הירוקים

שרון מלכי :

ואיך אנחנו יכולים לדעת, עד כמה הם נהנים?

גיל ארויו :

אפשר לבדוק מולם.

שרון מלכי :

מול המוקד?

גיל ארויו :

מול המוקד, אם קבלו/לא קבלו.

שרון מלכי :

בפעם האחרונה שביקשתי פניות מהמוקד אמרו לי, שאי אפשר לתת לי נתונים כי זה ענייני פרטיות. זו התשובה שאני קיבלתי.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

גיל, בתוך אתר העירייה, של עיריית תל אביב, יש משהו שקשור למחזור?

גיל ארויו :

יש אתר, תיכנסו לאגף התברואה. יש כל כך הרבה חומר שאנחנו מכניסים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

לא חומר, אלא שאני אדע שאם פניתי, קיבלתי תשובה.

גיל ארויו :

'פניתי, קיבלתי תשובה' - זה התחום של מי שנותן את השירות, כי אנחנו לא מקבלים את הפניות.

שרון מלכי :

מי מקבל?

גיל ארויו :

מוקד 106. אנחנו סוגרים, אנחנו עושים, אנחנו לא עושים מעקב.
106 בדרך כלל.

שרון מלכי :

106 מקבל, אבל הוא מעביר את זה אליכם.

גיל ארזי :

מעביר את זה אלינו. אני לא יודע בדיוק,

שרון מלכי :

אוקי, ואז? איך סוגרים את הפנייה?

דני וייסמן :

SMS דרך 106. המוקד שולח גם SMS.

שרון מלכי :

האם המוקד שולח SMS שלמשל, הפח שביקשת יוצב בצומת X?

גיל ארזי :

אם התקלה נסגרה וטופלה, כי היא יכולה להיסגר כשהיא לא טופלה ויכול להיות שאנחנו לא יכולים להציב שם.

שרון מלכי :

בסדר, גם את זה בן אדם צריך לדעת, ואולי השכנים שלו גם צריכים לדעת כדי שלא יפנו גם עשר פעמים.

גיל ארזי :

יכול להיות, אבל זה כבר מדיניות של 106.

דוד איתן :

אגב, 106 לא מטפל. אלא ש-106 מטפל רק בתקלות. אם את רוצה ספסל נוסף או משהו נוסף - הם לא מטפלים בזה.
אבל אם היה פח ולקחו אותו - הם יטפלו. אם את רוצה פח חדש הם יטפלו.

גיל ארזי :

אבל הם שולחים בקשות.

שרון מלכי :

בקשות אליכם.

גיל ארז :

הם שולחים בקשות, יש מה שנקרא בקשות למחלקה הטכנית.

שרון מלכי :

אבל, גיל, הם שולחים את הבקשות אליכם.

אז אחד הדברים, פאר, שאני רוצה שאנחנו נטפל בו, **זה לראות מהו המנגנון הנוח והקל והשקוף, שמאפשר לאזרח שמעוניין בכך לבקש פח ולדעת איך הוא סוגר את הפנייה. ואם אני שכנה שלו, איך אני יודעת אם הייתה פנייה או לא הייתה פנייה? ואם היא נענתה או לא נענתה?**

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אני חושב שהנושא של הפחים זה כמו שאין פח ירוק. אני מבחינתי, בתפיסה היום, אנחנו צריכים לשאוף שבסך הכול, בתמונה הסופית, בן אדם בא, הוא יודע שבראש שלו כרגע יש את היבש ואת הרטוב. אם נגיע לשם, כי יש עוד המון מקומות שאפשר להכניס בהם עוד פח. גם יש מקומות שגם אי אפשר להכניס פח ואני איתך. בוא נגיד באזורים שיש אין שום סיבה שלא להכניס פח.

גיל ארז :

יש מקומות שאי אפשר להכניס 360, ויש מקומות שאפשר לשים רק במרחב הציבורי, ויש מקומות שיש במרחב הציבורי,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

בוודאי, וודאי.

גיל ארז :

ויש מקומות שאנחנו צריכים לדעת, בעצם, באותו מקום להניח שהוא ערום לחלוטין מפחים, בעצם כמה פחים אנחנו צריכים להכניס פה - יש פה מספר שיקולים, גם כלכליים וגם תפעוליים. אבל מבחינתנו זה מאוד חשוב, מאוד חשוב לקדם את זה. זאת אומרת, אנחנו אל נמנע שיהיה פח כחול באותו מקום, אם יש לזה היתכנות ויש לזה אפשרות. וכי מה רע לי, שאם הנייר הזה ילך לאן שהוא צריך ללכת ואני לא אשלים על זה היטל הטמנה? יש לזה יתרון.

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

שרון מלכי :

אני לגמרי מבינה ומסכימה איתך על העיקרון, אבל יש איזה שהוא כשל בדרך, ואני מנסה עכשיו לראות איך אנחנו פותרים את הכשל, זה הכול. אנחנו מסכימים על הנקודה בסוף, זה ברור.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

שרון, אנחנו יכולים לקבל איזו תוכנית, הגם שאני לא מצפה ממך שתוציא לי אותה הרגע, אבל נניח בעוד חודש. תוכנית שאומרת - התוכנית שלי לפריסת פחים כחולים היא 1,500 - 3,000 פחים וכך סוגרים עם זה, כאשר למשל תתחילי להראות לנו איזורים צבועים או מקומות שאי אפשר להכניס יותר. למשל, האם ברמת החייל יש היום פחים כחולים? בצהלה יש פחים כחולים?

גיל ארויו :

כמעט בכל העיר יש פחים כחולים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אז תן לנו, תעשה לנו סקירה איפה יש.

גיל ארויו :

כמעט בכל העיר יש. שרון, תגיד לנו, איפה אין באופן גורף,

שרון מלכי :

יש לך מפת GIS עם המיקומים של פחים כחולים?

גיל ארויו :

אולי כן.

פאר ויסנר, יו"ר :

אז תבדוק, תרשום את זה גם. אולי זה יהיה הכי טוב, ואז נראה באמת מה המצב.

גיל ארויו :

אולי כן, אולי זה צפוף מדי. לדוגמא יש לי מפת GIS שאני יכול להגיד לך איפה יש כלוב לבקבוקים.

שרון מלכי :

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

אז אני רוצה אותו הדבר, רק עם פחים כחולים. גם אם זה יהיה ברזולוציה טיפה יותר, למשל אם שם יש שניים ואני אראה את זה בתור אחד - זה בסדר, אבל אני רוצה לראות.

גיל ארויו :

אני אבדוק את הנושא הזה, שרון. קחו בחשבון שלעשות מפת GIS עם כל כך הרבה מקומות, זה הרבה עבודה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

על הירוק יש לנו - הירוק זה כל העיר למעשה.

גיל ארויו :

ירוק לכולם יש.

וזה לגבי הכחולים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

יש לי שאלה אליך, באזורים שאנחנו יודעים שאנחנו לא יכולים לתת כחול, אין אפשרות שנחלק את הפח לשניים? שנעשה פחים יותר קטנים, כאשר יש פח ירוק יותר קטן ופח כחול יותר קטן? וכמה ליטר יש בהם?

גיל ארויו :

זה תלוי, כי חלק 360 ליטר וחלק 240 ליטר,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אני אומר, אם אלה יהיו שני פחים, הרי יש אזורים שאין מה לעשות, כי שם כל כך צפוף והעירייה לא יכולה לשנות אותם, על כן אני אומר - אם בגודל הזה נכניס פחים קטנים יותר.

גיל ארויו :

אתה מדבר באותה הנישה לעשות פחים קטנים יותר?

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

כן, שהרי בסופו של דבר אתה תרוויח מזה. גם אנחנו נרוויח וגם הציבור ירוויח.

גיל ארויו :

אנחנו קודם כל במטרה לעשות הפרדה ליבש-רטוב. זאת אומרת, זה בעצם המטרה שלנו, זה הכי חשוב.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אוקי, יבש- רטוב.

גיל ארויו :

אנחנו נגיע למצב שיהיה לנו יבש, יהיה לנו רטוב ויהיה לנו נייר.

שרון מלכי :

אבל גיל, אנחנו נעצרו עם היבש- רטוב, לפי מה שאני הבנתי עכשיו כאן, כיוון שאין פיתרון קצה.

גיל ארויו :

אני לא חושב שאנחנו נעצרו, אנחנו נתקדם. אנחנו צריכים כמה תנאים כדי להתקדם עם היבש- רטוב, שהם :

1. נקודות קצה.

2. המשרד להגנת הסביבה ימשיך להוציא קולות קוראים.

שרון מלכי :

אלה התנאים, אבל נכון לעכשיו לפי מה שאתה אומר, לפי מה שאתה חוזה, אם הבנתי אותך נכון, אז אין צפי לכמה שנים הקרובות להגדלה של הרטוב – יבש, למרות שאני חושבת שזה פיתרון מצוין.

גיל ארויו :

נכון, בהעמקה עמוקה פנימה.

שרון מלכי :

אז אנחנו מדברים על המערך העוטף, על מה אפשר לעשות מעבר לזה שהוא רטוב-יבש, כי למשל אתה הזכרת את הנייר, הזכרת את הטקסטיל ואת הקרטון. אז הדבר הבסיסי של נייר זה באמת לראות איפה אין ושם זה, עכשיו יש לנו, אמרת שוב - גם טקסטיל, גם קרטון, מה קורה עם זה?

גיל ארויו :

קרטון בעצם מתחלק לשניים :

- איסוף על ידי חברות "אמניר", "ק.מ.מ.", "תהל" וכל מיני חברות עסקיות שקיימות בשוק.

שרון מלכי :

איך הן מתקשרות?

גיל ארויו :

יש להן התקשרויות ישירות עם מעסיקים כמו MDM מגה וכל החברות האלה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

הם שמים מדחסים? מתחייבים ברישוי עסקים למדחס? האם ברישוי עסקים אנחנו מכניסים מדחס חובה?

גיל ארויו :

בחלק מהעסקים שאנחנו יודעים או מעריכים שזה עסק שהוא עתיר אריזות - כן.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

וזה מופיע ברישיון של אלחנן?

גיל ארויו :

בחלקם כן.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

חשוב שזה יופיע.

גיל ארויו :

זה נכנס לא מזמן, דרך אגב. וצריך לקחת בחשבון שמה שיש כרגע באופק הוא עדיין לא בוהק, אבל הוא יושב ואי אפשר להתעלם ממנו, זה חוק האריזות. חוק האריזות בא ואומר שאם עד היום הקרטונים היו שייכים לי, אז הקרטונים כבר לא שייכים לי. כלומר כל אריזה ששייכת בתוך הפסולת, היא בבעלות תאגיד "תמיר" ולא בבעלות הרשות, כך שזה כבר לא בבעלותי.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

שהם מרוויחים מזה.

גיל ארויו :

הם מרוויחים מזה, הם צריכים למיין את זה, הם יכולים למכור את זה, הם יכולים לעשות עם זה מה שהם רוצים, זה שלהם. הרי פעם החוק אמר שכל הפסולת שיש בתוך הרשות הינה בבעלות הרשות, והרשות צריכה להלחם ולטפל בזה. בא חוק האריזות שאומר שהאריזות לא של הרשות, לוקחים את האריזות והן שייכות לתאגיד תמיר. למה תמיר? כי כרגע הוא התאגיד המוכר. לפי דעתי ההכרה שלו עד 2016, זאת אומרת יכולים לקום לו מתחרים ויכולים לקום בעצם תאגידים אחרים. התאגיד בעצם צריך להשקיע בכל התשתיות של האריזות, כשמדובר על 100% אריזות. אני לא מדבר

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

על פסולת יבשה מעורבת, אני מדבר על אריזות כאריזות. אם אנחנו מדברים על קרטון של 100% או 99% זה אריזה, זאת אומרת כל אמצעי שאמור לקלוט, לאסוף אריזות, לפנות את האריזות לנקודת המיון של האריזות, זה בעצם חל על תמיר ב-100%. עכשיו אנחנו נמצאים בחוק האריזות בתהליך, שאני חושב שחוף מבט ים, אני לא מדבר על עמק חפר או עוד שתי מועצות, שכן אין בעצם רשות אחת שממש חתמה עם תאגיד תמיר. היה איזה חוק, שכעקרון מ-1.2 הוא כבר חוק, הוא חוק.

שרון מלכי :

בפברואר הבא, 2013?

גיל ארנו :

לא.

שרון מלכי :

אה, אנחנו כבר מפריס את החוק בעצם?

גיל ארנו :

אנחנו לא מפריס את החוק. כי חוקקו את החוק, ואחר כך נתנו עוד כמה חודשים, ואחר כך יש הסכמים, ואחר כך זה הגיע לוועדת המחירים באוצר, וועדת המחירים באוצר המליצה על מחיר. זאת אומרת, מתנהלים תהליכים בין המשרד להגנת הסביבה, תאגיד "תמיר", הרשויות, השלטון המקומי, פורום 15 וכל רשות בנפרד. אין פה שום הפרה. יש פה תהליך,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

אני רוצה רגע להבין. למעשה חוק האריזות בא לקחת את האריזות, למשל את הקרטונים שיש לי עכשיו בדרום העיר, ואותו תאגיד אמור למעשה לבוא ולאסוף אותם?

גיל ארנו :

לא, בעצם החוק חילק את זה לשניים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה :

הוא צריך קודם כל להכין תשתית?

גיל ארנו :

הוא חייב להכין תשתית. אבל החוק חילק את זה לשניים, כלומר שהרשות היא הגוף המפנה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

ואתה מפנה את זה אליהם?

גיל ארז:

אנחנו צריכים בעצם להגיע להסדר לאן לפנות. מאחר ואין כל כך הרבה מקומות, אנחנו הגענו כרגע להסכם מסוים שאני מפנה אותו לאיגוד, והאיגוד בעצם מפנה, נניח כשאני אוסף קרטון,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אבל להם יש מקום, סתם לדוגמא, לאסוף את זה?

גיל ארז:

כן, האיגוד עושה את זה כבר,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

לא האיגוד. אני מדבר על החברה הזאת.

גיל ארז:

אין לה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

את יודעת למה חוקקו את חוק האריזות?

שרון מלכי:

לא.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

זו התשובה למה אנחנו לא מפנים בקבוקי פלסטיק גדולים, זה היה חלק מההסכם, שהגנת הסביבה תקבל את הסיפור הזה והעיקר שנמשיך עם הבקבוקים, זה הכול. אז הסכימו. חברות המשקאות לחצו עליהם שייקחו את חוק האריזות.

גיל ארז:

אם אתה שואל אותי, אני יכול להגיד לך שרצנו מהר מדי עם החוק הזה. אנחנו מאוד רוצים לעשות מה שקורה באירופה, אבל אנחנו רוצים לחקות באיזשהו מקום דירקטיבה אירופאית לנושא המחזור. ואם תיקח את הדירקטיבה

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

האירופאית של חוק האריזות, לדוגמה, אזי כשחוקקו את הדירקטיבה הזו בשנת 99'. בעצם אמרו שנעשה את חוק האריזות כדי שנקטין את כמות ההטמנה ב-30% עוד 15 שנים, מהמשקל שהטמנו ב-1995. מזה כולם התעלמו. הם רוצים שנעשה את זה היום ומחר נקטין את זה ב-60%. התאגיד לא מוכן מבחינת תשתיות, וגם הרשויות לא. וזה לא רק זה, כולם מתעלמים בעצם איך התושב או האזרח, איך הוא מפנים, איך הוא יודע מה הוא צריך לעשות, איך הוא משנה את הרגלי הצריכה שלו, איך הוא משנה את הרגלי ההתנהגות שלו, איך הוא מייצר הפרדה במקור,

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אבל עשו פרסומת.

גיל ארנו:

האם יש תשתית לייצר כמה מיכלים בתוך ביתן האשפה או אין מיכלים בתוך ביתן האשפה. יש כל כך הרבה תהליכים בדרך כדי להגיע לאיזה שהוא משהו, שהאירופאים הבינו את זה, בגלל זה הם נתנו לנו בעצם איזה שהוא מרווח מאוד גדול, שלפחות כמה שנים משם היה לטובת ההטמנה, ואחר כך אפשר יהיה לשחק עם הטייקונים של מפעלי האריזות. פה לא - פה לא קיבלנו את ה-CASE הזה. וזה קשה. אני מדבר עלינו ואני מדבר בכלל על המדינה. זה די קשה.

דוד איתן:

זה עניין של איכות סביבה והוועדה לאיכות הסביבה. אני מסתובב צפונה משרון, בקינג ג'ורג' ובמרזה, כאשר כל ערב, יש פחי אשפה כשלידם יש ערימות של זבל, שזה בדרך כלל גולש, ואריזות, זה פשוט בושא לעיר תל אביב, הדברים האלה. עכשיו לא השתנה כלום, למעשה.

גיל ארנו:

א' - השתנה לא מעט. אני רוצה להגיד לך שהתחלנו עם הנושא של איסוף קרטונים על ידי אגף התברואה של העירייה רק בשנה שעברה, והיום אנחנו כבר נמצאים באיסוף של כ-1,600, 1,700 טון בשנה.

דוד איתן:

כן, אבל מתי אוספים אותם? בינתיים הם מונחים 12, 10 שעות לפחות, מאחרי הצהריים עד למחרת בבוקר.

גיל ארנו:

אני לא יודע איפה הם מונחים במרחב הציבורי כל כך הרבה זמן.

דוד איתן:

ליד פחי זבל. תסתובב בעיר ותראה.

גיל ארויו :

את הזבל מפנים פעם ביום, איזה זבל, פעם ביום.

דוד איתן:

אני יודע.

גיל ארויו :

נכון, ולא יפנו אותו פעמיים. איפה שאפשר- אפשר. במקביל יש גם רכבים ייעודיים קטנים יותר, שאולי לא מגיעים לנקודות שאתה אומר, ויכול להיות שזה מקום שהוא באמת עתיר פסולת קרטון שזה חבל, שבעצם מסתובבים במקומות שאנחנו מכירים בהם ויודעים שהם פולטי קרטון. ואז אנחנו לוקחים אותם, ואז יש לנו גם מכבשי קרטונים ויש לנו גם דחסניות שפיזרנו בעיר. לדוגמא אנחנו עושים הפרדת יבש- רטוב בכל שוק הכרמל מאחורה, ואנחנו מעבירים את זה לשם.

שרון מלכי :

לאן אתם מעבירים את זה?

גיל ארויו :

לטיפול בשוק הכרמל, לכבישה או לדחסנית, ואז משם זה עובר לחירייה, לאיגוד ערים דן, משם "אמניר" אוסף את זה כנקודת ריכוז.

שרון מלכי :

זה את הקרטונים. אבל אתה לוקח משם גם אורגאני, לא?

גיל ארויו :

האורגאני הולך ל"חץ".

שרון מלכי :

יש לי שאלה נוספת; מיששה פנתה אלי כבר כמה פעמים, זה לא קשור לאיכות סביבה, זה קשור יותר לאיכות חיים - יש הרבה מאוד רחובות צרים, שבבוקר בשעה שאנשים יוצאים, היא באופן ספציפי אימא עם ילד צעיר, עם עגלה, וכך ברחובות צרים במרכז העיר הם לא מצליחים לעבור, כי הפחים נמצאים עדיין על המדרכה, מדוע?

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

זה לא צריך להיות ככה, עקרונית יש מיששו שצריך להכניס אותם פנימה, נכון?

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

גיל ארויו :

אני לא יודע אם זה לפני פינוי או אחרי פינוי.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כנראה אחרי פינוי.

שרון מלכי :

אני מניחה שזה אחרי פינוי, בשעה 7-8 בבוקר.

גיל ארויו :

זה לא צריך להיות. אפשר להעביר את זה אלינו ואנחנו נטפל בזה באופן נקודתי.

דוד איתן:

צריך להתלונן למוקד.

גיל ארויו :

נבדוק מה אפשר לעשות, ואם אפשר לטפל בזה - נטפל בזה, ואם אפשר להקדים קצת- נקדים קצת.

שרון מלכי :

אוקי.

שרון מלכי :

אז אני אעביר לך את זה.

דוד איתן:

אני התלוננתי והיו בתים שביקשו בהרבה מקרים, לא להחזיר את זה.

שרון מלכי :

למה?

דוד איתן:

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

הם לא רוצים את זה בחצר, הם רוצים את זה על המדרכה. אז יש הוראה מהעירייה היום שגם אם הדייר לא מסכים – אז כן להחזיר את זה. המוקד הוא דיי יעיל, אם את מתלוננת על דבר כזה למוקד פעם, פעמיים, שלוש, זה עובד.

שרון מלכי :

זה עניין של מדיניות.

דוד איתן:

המדיניות היא להחזיר.

גיל ארנון :

המדיניות שלנו זה לפנות את המדרכות לטובת הולכי הרגל, זו המדיניות, אם יש פה ושם תקלות בסדר גודל של 50,000 פחים ביום, אז נטפל בזה.

שרון מלכי :

בסדר, אני אעביר לך את זה.

רגע, אם אפשר לחזור רגע, אז מה קורה עם הקרטונים? אמרת שחברת את זה בעצם לחוק האריזות ומה קורה?

גיל ארנון :

הקרטונים – 1600 טון קרטון בשנה. אנחנו פזרנו מספר דחסניות לעיר, אנחנו אוספים את הקרטון, אנחנו דוחסים את הקרטון, בנוסף יש לנו משאית דחס באופן ספציפי שמתחילה בערך בשש בערב בכל אזור שאנחנו קוראים לו אזור הדרומיות, שזה לוינסקי, וולפסון, רחוב השוק, כל המקום הזה, מה שנקרא 'הפירות היבשים' והקונטיינרים שמגיעים - משם אנחנו מדי יום אוספים 3 טון קרטון עם משאית דחס ואני רוצה להגיד להם שיש לנו רק ברכה מהדבר הזה, מפני שאנחנו חוסכים לא מעט כסף,

שרון מלכי :

עיקר העבודה של הקרטונים היא בדרום? היא באזורים היותר תעשייתיים?

גיל ארנון :

לא, אני חושב שהכמות הגדולה ביותר וזה מענין, כי יש תחרות עכשיו בין האזורים, מי יביא יותר קרטון. עבר הירקון מביא לא מעט קרטון.

שרון מלכי :

מאיפה?

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויז'ר סיעת הירוקים

גיל ארויו :

אני חושב שבאזורים שיש בנייה חדשה ומתאכלסים ביותר בתים אז יש הרבה קרטונים של אנשים שבאים לגור. אותו דבר היה לנו גם באזור YOO ובכל המקומות האלה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כמות אדירה.

גיל ארויו :

כן, כן.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אבל זה זמני.

גיל ארויו :

אבל עדיין יש שם ייצור קרטון. קרטון ואריזות זה גם אלמנט סוציו אקונומי. אם אתה לא לוקח קרטון תעשייתי או מסחרי כמו בשוק, אז ככל שהרמה הסוציו אקונומית יותר גבוהה ככה תמצא יותר אריזות קרטון, אין מה לעשות, זה העולם. פחות קונים מה שנקרא 'רב שימושי' או 'חד פעמי' וקונים אריזות והרבה אריזות.

קריאה :

מייבאים מאיטליה רהיטים.

גיל ארויו:

גם.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כן, שרון.

שרון מלכי:

אני רוצה להבין, מה ההתארגנות לקראת חוק האריזות, מה עושים?

גיל ארויו:

אנחנו נמצאים בתהליך של מו"מ.

שרון מלכי:

מול מי?

גיל ארויו:

מול תמיר.

גם היום מונח לפני איזשהו חוזה, הסכם התקשרות של איגוד ערים דן מול תמיר, למעריך של חילוץ אריזות מתוך הפסולת היבשה המעורבת כפיילוט, כי אף אחד ממש לא עשה אף פעם איזשהו סקר אמיתי, שיגיד לך כמה אריזות יש בתוך הפסולת היבשה, וכולם זורקים באחוזים מספרים, כולם זורקים. אני מאמין שהרוב זה אריזות בסופו של דבר, כשאני מדבר על הבתים – הרוב זה אריזות. כאשר המתווה יהיה כמובן, אם זה 'פ' – אם זה אריזות פלסטיק ואם זה קרטון, זה יהיה כפסולת אריזות ואנחנו הולכים על מתווה של יבש – רטוב ונראה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

סליחה, כאשר אתה מדבר על חוק האריזות, כשאני עכשיו יושב בבית, מבחינתי גם קופסת קורנפלקס – אני מכניס גם לנייר, והאם זה לא שייך לחוק האריזות?

גיל ארויו:

אתה יכול להכניס אותו לנייר ואתה יכול להכניס אותו לפסולת היבשה. גם כשאתה מכניס את זה לנייר וזה הולך נניח ל-ק.מ.מ, לנקודת הקצה, בעצם שם הם חייבים לעשות הפרדה בין הנייר לבין האריזות.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אגב, אני כל הזמן, בפח הכחול שלי שם את קופסת הקורנפלקס, ואת גביעי הביצים.

גיל ארויו:

גם שמנו מדבקות כאלה שמבהירות שאפשר לשים שם.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אני לא בטוח, בגלל שהציבור חושב שאפשר לשים שם רק עיתונים כפי שהיה מקובל פעם, כי אני רואה את השכנים שלי, ששמים שם עיתונים אבל את הקופסות וכדו' הם לא שמים שם, כי הם לא יודעים זאת, כנראה.

גיל ארויו:

יכול להיות שאצליך באופן אובססיבי זה לא קיים כרגע, אבל אנחנו עשינו מדבקות שהדבקנו בכל הפחים הכחולים, ייתכן שחלקם כבר דהו או שחלקם אינם או שהחליפו את הפח ולא שמו, כאשר בעצם אפשר וכתוב בפירוש: ניתן לשים

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

אריזות נייר וקרטון וכו'. בנוסף גם צריך לתפוג את כל ההסכם הזה מול תמיר, שכן חלק מההסכם הוא נושא הקמפיין שאומר: איך אנחנו יורדים לתושבים ואומרים להם – מה לזרוק, איפה לזרוק, כמה לזרוק וכדו'.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אבל אלה מתמיר לא אספו את הפחים הכחולים.

גיל ארזי:

הפחים הכחולים – זה חברת ק.מ.מ, שדרך החוזים שלה ודרך החוק מחויבת לבצע את ההפרדה בין הנייר לקרטונים ב-ק.מ.מ, כאשר אנחנו צריכים לעשות את הבקרה, נציג של תמיר צריך לעשות את הבקשה ולראות מה האחוז, כי זה באחוזים (ולא במשקלים) – מה אחוז האריזות בתוך הנייר. היום, כאשר עשינו כמה בדיקות כדי לדעת איפה אנחנו חיים, אני חושב שכרגע אנחנו נעים בין 7% ל-11% באריזות קרטון לתוך הנייר, באופן כללי.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

נכון, כי המודעות מאד קטנה לכך.

גיל ארזי:

בוינה זה מגיע ל-22% וזה כדי להבדיל.

שרון מלכי:

מה הצפי של הסיום של החוזים?

גיל ארזי:

לא יודע, זה לא לחוץ. זה עניין של מו"מ.

שרון מלכי:

זה יכול להיות גם שנה או שנתיים?

גיל ארזי:

עוד השנה.

שרון מלכי:

במהלך 2012, ברמת הצפוי.

גיל ארויו:

ברור.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

לעניין הקומפוסטרים – אני חושב שהקומפוסטר יכול להיות גם כלי מאד חזק בתוך העיר ומחוצה לו.

גיל ארויו:

להערכתי, יש לנו עוד אפילו כמה, ואני אומר זאת בזהירות, שכן יש לנו עוד 200 או 300 קומפוסטרים במלאי, שאנחנו יכולים לשים ולתת אותם, תחת יהודית ווסט, שגם יש לה מדריכה שחונכת את הקומפוסטר מול התושבים – מה לזרוק, איך לזרוק. לא פעם איפה שיש, אנחנו נותנים סיוע, כי כדי לעשות קומפוסט צריך גזם גרוס ואנחנו גם נותנים את הסיוע הזה, אם צריך.

שרון מלכי:

איך אתם משווקים את זה? איך אנשים יודעים שאפשר לקנות את זה?

גיל ארויו:

אני לא יודעת איך הם עושים את זה.

מירי אידלסון:

אנשים מגיעים, יש המון תודעה.

שרון מלכי:

אנשים מגיעים זה התשובה הפחות טובה בעיניי.

מירי אידלסון:

אני לא מובילה את זה, אני יודעת מהצד הזה שפניות תושבים שמגיעים אלי, אם זה מפה לאוזן או דרך קמפינים, אבל המון אנשים מגיעים.

גיל ארויו:

זה יותר נוסד לרשות לאיכות הסביבה.

גיל ארויו:

יש המון אנשים גם שנרתעים מהקופוסטר. הרבה אנשים ואני יותר שמעתי על אלה שנרתעים מהקופוסטר מאשר אלה שרוצים את הקופוסטר, כי הם פוחדים מחרקים, מג'וקים, מריחות וכדו'.

שרון מלכי:

זה לגיטימי, אבל אני חושבת שיש מקרים שאנשים לא יודעים שאפשר לקבל את זה במסובסד מהעירייה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

איך באמת אפשר להרים את הקמפיין הזה? – אני חושב שזו חובה. אני למשל יודע, שבשכונה אצלי כולם היו לוקחים את זה.

גיל ארויו:

אני חושב שיצאו עם מסרים כאלה ואחרים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

תדע לכם שכאשר ברמת השרון הניחו את הקומפוסטרים, הכריזו יום אחד במרכז העיר על כך שהם הושמו וכך אפשר גם להכריז אצלנו בככר רבין ולהגיד, שמי שרוצה לקחת קומפוסטר לביתו שיתחייב ואז לשים עמדות ואני בטוח ש-300 אלף קומפוסטרים אנשים היו לוקחים.

גיל ארויו:

לך תעשה בדיקה ותראה ש-90% זרקו אותם לפח. זרקו את הקומפוסטרים לפח. יש גם כאלה שעשו מהכלובים לולים לתרגולות, ליונים, ואז גם חששו לשים שם כי הם היו נעלמים. אני חייב להגיד לכם, שהיו אצלי חברת "אביב" שהם אוספים את הבקבוקים, בין החברות הכי גדולות בארץ, אם לא הכי גדולה בארץ, שיש להם גם מפעל למחזור בקבוקים, להפרדה במחזור – מפעל ממש מתקדם ברמת חובב. אנחנו רואים שלאט לאט עם הנושא של בקבוקי PET והקרטון, מתחילים להסתובב כל מיני גורמים וגניבות של הפסולת הזאת.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

מה הם גונבים? את הבקבוקים הגדולים?

גיל ארויו:

כן. אני יכול לומר לכם שברבעון הראשון ירדנו ב-60 טון יחסית לרבעון שנה שעברה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אז אולי הורדנו כלובים, באבן גבירול אין כלובים ואני זוכר שהיה הרבה בעבר.

גיל ארויו:

דווקא הוספנו, יש לנו כ-1100 כלובים שאתה יכול לראות אותם עכשיו, הכול על המפה.

מירי אידלסון:

מזרחי אומר שהם מוכרים את הפלסטיק לחו"ל. היום העלות של הפסולת הגולמית הוא גבוה.

גיל ארויו:

היום הוא קונה טון PET ב-400 דולר.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

שווה.

גיל ארויו:

תשמע, לי אין רווח מזה, אבל הבעיה שלי, שאני בעצם לא מגיע ליעדי המחזור, אני לא מתרומם.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

שאלה – ומה עושים עם כל הבקבוקים בחירייה? כמה זה יוצא שם?

גיל ארויו:

אין לי מושג, אבל זה לא 'בשמייס'.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אבל יש עוד הרבה שזורקים בקבוקים לפח וזה גם נפח,

גיל ארויו:

למעשה, אם תיקח את הבקבוקים האלה ותזרוק את זה לתוך פסולת היבשה, הגם שעדיף בעצם שזה יהיה רק PET, אבל אם זורקים את זה לפסולת יבשה, אז זה בסדר. ואז אפשר שאת הבקבוקים יוציאו החוזה או שישתמשו בהם להשבה, אנרגיה.

דוד איתן:

מה לגבי זכוכית.

גיל ארנון:

זכוכית זה תחום בעייתי.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

זה תחום שבארץ לא ממחזרים, כי יש לנו חול וזה לא מעניין אף אחד. למעשה את כל הזכוכית שאוספים ושנחנו נותנים על פי חוק הפקדון, כאשר לוקחים את הכול וזורקים את זה בתוך **מחצנה** כששוכרים את הבקבוקים.

גיל ארנון:

מי שמייצר בקבוקים זה "פניציה" והם נמצאים ש בירוחם, ובנגב יש מספיק צורך – יש להם חומר גלם שלא מתכלה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אפילו לא שווה לסחוב את זה.

גיל ארנון:

מצד שני בזכוכית יש נזק גדול לכל תהליך מיון אחר ברמה הטכנולוגית שלה, שהיא קורסת.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

שמעתי שהכניסו את זה לתוך הכבישים עכשיו. יש כמה כבישים שעושים זכוכית, כמו כביש מנצנץ

גיל ארנון:

זה מגביר בערך בין 12% ל-13% את התאורה. זו המטרה, שהיא לחסוך אנרגיה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כאשר הוא חוזר ועושה את הרפיט לכביש – זה לא מפריע שיש זכוכית בפנים?

גיל ארנון:

לא, זה לא כזה פנטסטי.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

תגיד לי – האם ניסו לעשות כביש שלם מזכוכית?

גיל ארויו:

לא יודע.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כי נראה לי שיש טונות של זכוכית פה.

גיל ארויו:

אני לא חושב שאפשר לעשות כביש מזכוכית, כי זכוכית לא בולמת רעשים וחייבים לייצר משהו שיספוג אנרגיה על מנת שלא ייצר את הרעש של הנסיעה. אם ייסעו על זכוכית – זה יהיה רעש גדול.

שרון מלכי:

פאר, יש עוד כמה נושאים שאני רוצה לציין אותם לפני שאנחנו סוגרים את הישיבה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

כן בבקשה.

שרון מלכי:

יש איזה עניין שהגיע אלי, שאמרו לי שיש כאן שימוש בחומרים מסוכנים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אני מציע שנעשה קודם סדר.
גיל, האם סיימנו את הנושא שלך?

גיל ארויו:

כן.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אם כך, אני מבקש שתעביר לי את החוברת של התכנון המפורט – התאמה לחוק האריזות באמצעות הפרדת פסולת לזרם רטוב ויבש – תעביר לי אותה למייל ונכניס אותה כחלק מהפרוטוקול.
אנחנו מבקשים לקבל על רשימת הבקשות שהוצגו כאן, על מנת להכניסם גם כן לפרוטוקול.
כמו כן אני מבקש בנושא של הפוסטרים – לראות איך מזיזים את זה. כדאי לחשוב איך עושים את זה.
אנחנו מודים לגיל.

שרון מלכי:

אמשיך ואומר שנאמר לי שהיה פה שימוש בחומרים מסוכנים, לרבות פירוק של אסבסט בבניין והיו שם שלטים של חומרים מסוכנים שהוסרו, זה נשמע לי הזוי שאנשים יושבים פה באותה קומה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

לפיכך, **נוציא מחר שאילתה למנכ"ל לגבי תהליך פינוי האסבסט מבניין העירייה**. ואח"כ נעביר את זה לחברי ועדת איכות הסביבה.

שרון מלכי:

לעניין ההפעלה של רידינג במזוט – בישיבה של מועצת העיר (הישיבה שלפני האחרונה), דובר על כך שתהיה ישיבת הנהלה שבה הנושא יידון ושכל חברי המועצה יוזמנו אליה, כאשר לדעתי, זה לא קרה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אני אעדיך אותך במה שאני יודע – האמת היא שראינו אותי עתה לתוכנית טלוויזיה לפני שבאתם ולפחות שמעתי מהכתב – שיש כוונה להשיב את רידינג על מזוט. כזכור הגשנו עתירה ובינתיים גם נעצרנו והאמת היא שחשוב להסתכל בפרונט, כי לשמחתנו יש גז, ולמעשה בחודשיים האלה חברת החשמל תנסה לשחק על זה, והיה עדיף שיעבדו בסולר ולא במזוט ועל כן מדינת ישראל צריכה לתת את ההוראה, כי הסולר פחות מזהם מאשר מזוט, כי המזוט הוא החומר הגרוע ביותר שיש, כפי ששמעתי.

שרון מלכי:

אני גם הבנתי שיש בעיה עם הצנורות, כי הצנורות בים כולם מחוררים.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

יש להם הרבה בעיות. אני זוכר שבזמנו סגרו את רידינג למעבר, רידינג היתה סגורה במשך 8 חודשים ולא קרה כלום, מכאן שכל הנושא הזה שכאילו רידינג זה הכול, זה בשביל להראות כאילו, כמה הם צורכים את זה. לפי הערכתי, נעבור את הקיץ, אבל דברתי עם רון על זה ושאלתי אותו – אם כדאי ללכת לעתירה. ואז הוא אמר לי, שחשוב שנהיה ריאליים, כי לא ייתכן שבחודשיים האלה שהולך להיות קצת לחץ, והאם ייתכן שנצהיר שבגללנו יהיו הפסקות חשמל, וכמו שנראה לי, שהוא התכוון לומר שכאילו הביורוקרטיה תשתלט על הכול והם גם לא יפעילו את זה, שזה לפחות החלום של כולנו. אני יכול להגיד לכם שעמדנו לפרק את המיכלים של המזוט וגם היה צו הריסה והכול היה אמור להתפרק.

בנוסף, הייתי מעורב לפני כשנה וחצי על הנושא של הפרויקט של הגז בצפון וכשהביאו את זה למועצה הארצית אמרתי שהכי טוב לעשות את זה בחדרה, והשבתי כי שם יש את הפחם ואפשר יהיה להתפטר מהפחם ואז התושבים במקום

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

סוף סוף יוכלו לנשום אויר. ואז השבתי שסוף סוף התחנה הכי מזהמת תוכל לעשות עבודה מצוינת ותעבור לגז. לשמחתי, כנראה שזאת תהיה הבחירה והתחנה הזאת הולכת לעבוד על גז. כלומר שתושבי ישראל לא כל כך מודעים לכך שהגז הזה הולך לשחרר אותנו מתלות מטורפת בזיהום אויר שמופחת בצורה מאד משמעותית.

דוד איתן:

הבעיה היא בשיא הביקוש בחשמל, ואני חושב שהעירייה היתה יכולה לצאת בקריאה לתושבים כדי למנוע את ההפעלה שם ולקרוא לתושבים לחסוך בשעות השיא, כך שזה יבוא גם מהעירייה, שכן חברת חשמל עשתה 'מבצעון', אבל אם ראש העירייה היה יוצא בקריאה כזאת, זה יכול להועיל.

יש להוציא מכתב שבו ייאמר: הועדה לאיכות הסביבה קוראת לראש עיריית תל-אביב לצאת במסע הסברה לתושבים בחודשי הקיץ החמים על מנת לנסות ולצמצם את צריכת החשמל בשעות השיא.
אפשר גם לשים כמה מודעות בעיתונות המקומית.

שרון מלכי:

אפשר גם עם אמצעים לחסכון באתר העירייה ויש כל מיני דרכים לעשות את זה.

שרון מלכי:

אני מעוניינת שנקבע לו"ז לשיבות הקרובות.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

○ **תשלחי לי במייל לו"ז מומלץ על ידך ואני אעבור עליו – תכתבי אם יש לך נושאים מסוימים.**

אני חושב שבכל דבר שאפשר להעביר ולקדם את הנושאים הסביבתיים, אני באמת כאן כדי לקדם אותם ועל כן כל רעיון שיש לכם, כל דבר שאפשר לקדם וכל דבר שמסתובב בראש – תגידו לי וננסה להעביר אותו, הגם שלא כל דבר עובר כי זו 'ספינה גדולה' ובין להגיד לבין ביצוע אורך זמן רב, אבל אני אנסה כל דבר לדחוף.

שרון מלכי:

יש רשימה ארוכה של נושאים, שאתה אמור לעבור ולטפל בהם.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אם כך, אני אעבור על הרשימה ונעבור נושא נושא.

לפי דעתי, באוגוסט נערוך עוד ישיבה. אח"כ יש פגרה ואח"כ נחזור שוב במלוא המרץ.

שרון מלכי:

דוד איתן:

אני רציתי להעלות את נושא ההמשכיות כי בישיבה האחרונה התקבלו החלטות בנושא האסבסט. בעיקר, אם אני זוכר נכון, בנושא של שילוב בנוהל שיפוצים, טיפול בנושא האסבסט. בדיון שהיה התברר שיש רק ואקום בנושא הזה ודובר על כך שיקבע נוהל באגף הנדסה או משהו כזה, כדי לקבוע נוהל לגבי איך משפצים וכדו'.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אני מודה לך שאתה מעיר את עייני ואני אעיין בפרוטוקול בנושא הזה, ובכל מקרה יש לפנות למנהל ההנדסה כדי להסב תשומת לבכם לכתוב נוהל לגבי טיפול באסבסט.

יובהר, שהמשרד להגנת הסביבה עד ל-50 מ' מתיר לעשות ככל העולה על רוחך, אולם מ-50 מ' ומעלה חייבים לעבוד על פי נהלים.

דוד איתן:

אני לא זוכר מה בדיוק היתה ההחלטה.

פאר ויסנר - יו"ר הועדה:

אני אבדוק ואראה מה בדיוק הוחלט ונעביר תשובות לאנשים על פי השאלות שנשאלו.

אני מודה לכולם ונועל בזאת את הישיבה.

*** הישיבה נעולה ***

לוטה:

1. תל-אביב – תכנון מפורט רטוב יבש בכל העיר 25.10.2011

2. תשובותיו של גיל ארזון

3. וכן את ההיתר לבקשה לעבודת אסבסט

1.

עיריית תל אביב יפו



תכנון מפורט – התאמה לחוק האריזות באמצעות הפרדת פסולת לזרם רטוב ויבש

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים



יוני 2011

תכנ הענינים

מס'	הפרק	עמוד
1	עיקרי ממצאים והמלצות	2
2	רקע כללי	9
3	נתונים על המערך הנוכחי לטיפול בפסולת המעורבת	10
4	עיקרי התכנית המוצעת	16
5	סכום עלויות התכנית והסיוע הנדרש לכל אחד ממרכיביה	33

1. עיקרי ממצאים והמלצות

- 1.1 העיר תל אביב מאופיינת בייחודה כעיר מטרופולינית המשרתת אוכלוסייה בעלת היקף גדול. בעיר מתגוררים כ- 450,000 תושבים (מתוכם כ- 50,000 שוהים בלתי חוקיים) אך בנוסף לתושבים, שוהים בעיר מידי יום עוד כ- 600,000 אנשים (עובדים, תיירים, מבקרים, תלמידים, מבליים וכו') שאינם תושבי העיר, אך מייצרים פסולת.
- 1.2 תשתיות הטיפול בפסולת, משרתות בפועל כ- 1,000,000 איש השוהים בעיר ביום בממוצע.
- 1.3 העיר מאופיינת גם ברב גוניותה מבחינת מאפייני הבינוי ואזורי המגורים (בניה חדשה וישנה, מבנים צמודי קרקע חד ודו משפחתיים ובנייה רוויה, אזורי מגורים, מסחר ותעשייה ואזורים משולבים של מגורים ומסחר).
- 1.4 העבודה בוצעה על פי המתכונת שנקבעה ע"י המשרד להגנת הסביבה בקול הקורא להכנת תכנית מפורטת לפריסת מערך המחזור ברשות המקומית להפרדה במקור לשני זרמים.
- 1.5 העבודה בוצעה בהנחה שהעירייה תבצע את ההתאמה לחוק הארזות באמצעות הפרדה לזרם רטוב ויבש (בתוספת מכלי נייר בבנייה רוויה).

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

(יש להבהיר שקיים ניגוד בין מדיניות המשרד להגנת הסביבה, המקדמת הפרדה של הפסולת לזרם רטוב נקי וזרם יבש "מלוכלך", לבין האינטרס של תאגיד המחזור לבצע הפרדה של זרם האריזות או הזרם היבש הכולל אריזות).

1.6 במסגרת ההתאמה לחוק האריזות באמצעות התכנון המפורט להפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש, בוצע בשלב הראשון של העבודה, סקר שטח שבמסגרתו עברו סוקרים בכל מבנה בעיר ורשמו את הנתונים שלהלן:

- הכתובת (שם הרחוב ומספר הבית).
- מספר הדירות/עסקים/מוסדות במבנה.
- מספר וסוג מכלי האצירה במבנה.
- ממדי מתקן ההצבה של מכלי האצירה.
- האם יש מקום להצבת מכלי אצירה נוספים.

לאחר השלמת סקר השטח בוצע עיבוד של נתוני הסקר ונרשמו הנתונים שלהלן:

- נפח האצירה הקיים.
- נפח האצירה הדרוש לזרם הרטוב והיבש.
- סוג וכמות מכלי האצירה לזרם הרטוב והיבש.
- שטח ההצבה הדרוש למכלי האצירה לאחר יישום ההפרדה.
- תוספת שטח ההצבה הדרושה.

1.7 במסגרת עיבוד נתוני הסקר בוצע ניתוח של מאפייני המבנים בעיר:

טבלה 1א- סוג וכמות מבנים בעיר	
סוג	כמות
דירות	183,578
עסקים ומוסדות	18,248
מספר מבנים	38,605
מספר מבנים 1 - 2 דירות	13,757
מספר מבנים 3 - 9 דירות	8,647
מספר מבנים 10 - 12 דירות	2,637
מספר מבנים 13 - 32 דירות	3,528
מספר מבנים 33 דירות ומעלה	337
מספר מבנים הכוללים עסקים/מוסדות	7,506
מספר מבנים משולבים דירות/עסקים/מוסדות	4,585
מספר מבנים בהם יש רק דירות	22,488
מספר מבנים בהם יש רק מוסדות/עסקים	2,810

1.8 קביעת תמהיל מכלי האצירה שיוצבו בעיר לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש, בוצע ע"פ הנחיית העירייה וכמפורט להלן:

טבלה 1 – הנחיות העירייה לתמהיל מכלי האצירה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש			
מס"ד	סוג וגודל המבנה	סוג כלי אצירה לאשפה רטובה	סוג כלי אצירה לאשפה יבשה
1	בתים חד-משפחתיים / דו משפחתיים	עגלות בנפח 240 ליטר	עגלות בנפח של 360 ליטר
2	בית משותף עד 9 דירות	עגלות בנפח של 360 ליטר.	עגלות בנפח 360 ליטר.
3	בבית משותף, ובו מ 10 עד 12 דירות	עגלות אשפה בנפח 360 ליטר.	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר.
4	בבית משותף, ובו מ 13 עד 32 דירות	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר.	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר.
5	בבית משותף, ובו 33 דירות ומעלה	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר.	דחסנית או מכולה

- במקומות שבהם יש מכלים מוטמנים, ייעשה שימוש במכלים מוטמנים בנפח 5,000 – 6,000 ליטר עבור הפסולת היבשה ומכלים מוטמנים בנפח 5,000 – 6,000 ליטר עבור הפסולת הרטובה.
- במקומות שבהם נעשה שימוש במצנחות אשפה (שוט), תבוצע התאמה של השוט להולכת הפסולת הרטובה והיבשה (במידה וקיימת ייתכנות כלכלית וטכנולוגית) או לחילופין ייעשה שימוש בשוט עבור הפסולת היבשה ועגלות 1100 ליטר עבור הפסולת הרטובה.
- בכל מבנה שבו 8 – 40 יח' דור, תוצב עגלת 360 ליטר עבור פסולת נייר למחזור ובמבנים שבהם 41 יח' דור ומעלה, יוצבו 2 עגלות 360 ליטר לפסולת נייר למחזור.
- בכל מקום שכיום מוצבות מכולות הי"ד בנפח 6 – 8 מ"ק, יוצבו מכלים מוטמנים.
- מכלי הנייר (360 ו 1100 ליטר), המוצבים בשכונות שצפונית לנחל הירקון, ייאספו ע"י עובדי העירייה.
- לאור העובדה שאין כיום בישראל מדד לקביעת כמות הפסולת הנוצרת בעסקים ומוסדות, יקבע נפח האצירה עבור עסקים ומוסדות על בסיס המדדים שנקבעו עבור יחידות הדיוור, דהיינו שהמעבר להפרדת הפסולת לרטוב ויבש, יגדיל את נפח הפסולת הכולל בכ – 30%.

1.9 לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש, תפונה הפסולת היבשה בתדירות של 3 פעמים בשבוע והפסולת הרטובה בתדירות של 3 פעמים בשבוע.

1.10 כתוצאה מההתאמה לחוק האריזות באמצעות יישום ההפרדה לרטוב ויבש, יחולו השינויים שלהלן בנפח הפסולת המיוצרת:

טבלה 1 – הגידול בנפח הפסולת כתוצאה מיישום ההפרדה	
24.6	כמות פסולת נוכחית למשפחה ליום (ליטר)
30	שיעור הגידול בנפח הפסולת כתוצאה מיישום ההפרדה (%)
32	כמות פסולת למשפחה ליום לאחר יישום ההפרדה (ליטר)

טבלה 1 – נפח אצירה דרוש לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש (ליטר)				
סוג הפסולת	כמות למשפחה ליום (ליטר)	תדירות פינוי שבועית	מרווח זמן בין פינוי לפינוי (ימים)	נפח אצירה דרוש למשפחה (ליטר)
רטובה (13%)	4	3	3	12

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

83	3	3	28	יבשה (87%)
96				סה"כ
73.7	נפח פסולת דרוש למשפחה כיום			
130	תוספת נפח אצירה דרוש למשפחה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש (%)			

1.11 לוח זמנים מומלץ ליישום ההפרדה לרטוב ויבש

טבלה 1 - אבני דרך ולוח זמנים מומלץ לביצוע ההתאמה לחוק האריזות והיישום להפרדת פסולת לרטוב ויבש	
אבן דרך	לוח זמנים (חודשים)
שלב ראשון - הערכות	12
שלב שני - פיילוט (כ - 6000 יח' דיור כ - 4% מהאוכלוסייה)(1)	12
שלב שלישי - 6% נוספים מהאוכלוסייה	12
שלב רביעי - 10% נוספים מהאוכלוסייה	12
שלב חמישי - 10% נוספים מהאוכלוסייה	12
שלב שישי - 10% נוספים מהאוכלוסייה	12
שלב שביעי - 10% נוספים מהאוכלוסייה	12
שמיני - 15% נוספים מהאוכלוסייה שלב	12
תשיעי - 15% נוספים מהאוכלוסייה שלב	12
עשירי - 20% נוספים מהאוכלוסייה שלב	12

הערה:

(1) רצוי לבצע את הפיילוט בשתי שכונות בעלות מאפיינים שונים (מעמד סוציאקונומי שונה, בנייה צמודת קרקע ובנייה רוויה וכו'), בכדי לאפשר הפקת לקחים והסקת מסקנות לגבי יישום הפרוייקט באזורים שונים של העיר.

1.11 יישום ההפרדה לרטוב ויבש, יחייב ביצוע הפעולות שלהלן:

- הקמת "מינהלת פרוייקט" – גוף שיהיה אחראי לקידום השוטף של הפרוייקט עד השלמת הקמת התשתית הפיזית והאירגונית ליישום התוכנית.
- הקמת התשתיות הפיזיות הנדרשות: רכישת מכלי האצירה והתאמת מתקני הצבת מכלי האצירה (חדרי האשפה).
- התאמת מערך הפינוי.
- תאום עם מתקן הקצה (חירייה) לקליטת הפסולת היבשה והרטובה.
- ביצוע פעולות משלימות: חינוך והדרכה, פיקוח, בקרה ואכיפה.

1.12 השינויים במערך האצירה כתוצאה מיישום פרויקט ההפרדה

טבלה 10' - סוג וכמות מכלי אצירה במבני מגורים + עסקים + מוסדות מצב קיים ולאחר ההפרדה לרטוב ויבש					
לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש				מצב קיים	
סוג המכל	נפח (ליטר)	כמות	לפסולת רטובה	לפסולת יבשה	תוספת מכלים (%)
פח (מכל)	80	491	0	0	(1)
עגלה	240	2,352	13,665	11,313	481
עגלה	360	27,538	12,674	30,632	57
עגלה	1100	4,044	3,842	12,721	310
מכולה היפוך לדחס	4000 - 6000	448	0	0	(2)0
מכולות רמסע	10,000 - 30,000	97	97	0	0
דחסנים	10,000 - 24,000	505	811	306	61
טמוני קרקע	5700	137	512	539	667
תוספת מכלים (%)					

פח שיש

ביצוע הפרדת הפסולת לזרם הרטוב והיבש, יחל בתוך דירות המגורים, העסקים והמוסדות. מכל האצירה המוצב כיום בתוך הדירות, יישמש עבור הפסולת היבשה ועבור הפסולת הרטובה יהא צורך ברכישת מכל נוסף בעל נפח אצירה קטן יחסית ("פח שיש").



עלויות אחזקה והחלפת מכלים שיצאו מכלל שימוש

בהתאמה לגידול בכמות מכלי האצירה, תגדל גם עלות האחזקה של מכלי האצירה ועלות הרכישה של מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש כתוצאה מבלאי.

1.13 בינוי מתקני הצבת מכלי האצירה (חדרי אשפה)

כתוצאה מיישום ההפרדה לרטוב ויבש, תגדל כמות מכלי האצירה בעיר. בכל מבנה יוצבו מכלי אצירה עבור הפסולת הרטובה ומכלי אצירה עבור הפסולת היבשה.

קביעת עלות התאמת הבינוי של חדרי האשפה בעיר תל אביב, בוצעה על בסיס תמהיל סוגי חדרי האשפה (36% מבנים שבהם 1 – 2 דירות ושבהם תוכשר גומחה), דהיינו עלות של כ- 5,300 ₪ בממוצע למ"ר להתאמת חדר האשפה.

טבלה 11 - הערכת תוספת עלות בינוי מתקני הצבה (ש כולל מע"מ) (1)

הערכת מחיר הכשרת מתקן הצבה למ"ר	תוספת בינוי דרושה	הערכת עלות תוספת בינוי
5,300	112,594	596,748,200

הערה:

- (1) הערכת תוספת עלות הבינוי, מתייחסת לעלות הבינוי בלבד ואינה כוללת את עלות התכנון הפרטני של כל מתקן הצבה (חדר אשפה) ואת עלות הטיפול באישורים הסטטוטוריים עד לקבלת היתר הבניה.
- (2) במקרים רבים, יהא צורך בפעילות הסברה ואכיפה לצורך יישום התאמת הבינוי ברשות הפרט.

1.14 הגידול בעלויות הפינוי

כתוצאה מהגידול בכמות הפינויים לאחר היישום ההפרדה לרטוב ויבש, יגדלו ההוצאות המשתנות של הפעלת רכבי פינוי הפסולת העירוניים.

ההוצאות המשתנות של פינוי הפסולת מהוות כ – כ – 10% מכלל עלויות הפינוי (עלויות העסקה + עלויות הפעלת רכבי פינוי הפסולת קבועות ומשתנות).

טבלה 14 - מחירים שנתיים של פינוי פסולת מעורבת (ש' לטון כולל מע"מ)					
לאחר יישום ההפרדה		מצב נוכחי			
מחיר פינוי שנתי כולל	מחיר פינוי לטון	מחיר פינוי שנתי כולל	מחיר פינוי לטון	כמות פסולת שנתי ממונה	הגורם המפנה
223,387,000	671	198,240,000	595	333,132	עירייה
8,964,000	441	7,055,000	347	20,340	קבלנים
232,350,000		205,295,000		353,472	סה"כ

הערות:

- (1) מחירי הפינוי באמצעות העירייה, מבוססים על נתוני העירייה ע"ב תכנית האב לפסולת ומחזור ובהנחה שהעלויות המשתנות בלבד (כ – 10% מעלות הפינוי הכוללת) יגדלו בשיעור הגידול בכמות הפינויים – 27%.
- (2) מחירי הפינוי באמצעות הקבלנים, יגדלו בשיעור הגידול בכמות הפינויים – כ – 27%.

1.15 עלויות נוספות

יישום ההפרדה לרטוב ויבש, מחייב השקעה של עלויות נוספות:

- הפעלת מערך חינוך והסברה.
- הפעלת מערך אכיפה.
- ליווי מקצועי של יישום ההפרדה.

1.16 העלויות המוערכות ליישום ההפרדה לרטוב ויבש הן כמפורט בטבלה שלהלן:

טבלה 15 - הערכת עלויות השקעה הכוללות בתשתיות (ש' כולל מע"מ)(1)	
הפעולה	המחיר
רכישת מכלי אצירה לזרם רטוב ויבש	74,437,000
רכישת פח שיש	2,018,000
חינוך והסברה	20,250,000
ליווי תפעולי מקצועי	200,000
אכיפה	34,000,000

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

130,905,000	סה"כ ללא בינוי
596,749,000	בינוי הכשרת מתקני הצבה למכלי אצירה
727,653,000	סה"כ כולל בינוי

הערה: (1) תשתיות = כל הפעילויות שמטרתן ביצוע יישום המעבר להפרדה לרטוב ויבש עד להשלמתו בכל העיר .

טבלה 1' -הערכת העלויות החודשיות והשנתיות ליישום ההפרדה לרטוב ויבש - הוצאות שוטפות(1)(ש כולל מע"מ)		
הפעולה	המחיר לחודש	המחיר לשנה
אחזקת מכלי אצירה	962,000	11,544,000
החלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש	1,344,000	16,123,000
פינוי הפסולת	19,363,000	232,350,000
סילוק הפסולת	5,769,000	69,228,000
סה"כ	27,437,000	329,245,000

הערה: (1) פעולות שוטפות = כל הפעילויות שיבוצעו באופן שוטף גם במהלך היישום של המעבר להפרדת הפסולת לרטוב ויבש וגם לאחר השלמת היישום.

1.17 השוואת עלויות בין מערך קיים למערך מתוכנן

טבלה 1'א -השוואת עלויות הטיפול השנתיות השוטפות בפסולת במערך הקיים לעומת לאחר ההפרדה לרטוב ויבש(ש כולל מע"מ)		
הפעולה	המחיר לשנה - מצב קיים	המחיר לשנה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש
אחזקת מכלי אצירה	5,038,000	11,544,000
החלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש	6,943,000	16,123,000
פינוי הפסולת	205,295,000	232,350,000
סילוק הפסולת	76,920,000	69,228,000
סה"כ	294,196,000	329,245,000

בנוסף לעלויות השוטפות הנ"ל, קיימות העלויות הראשוניות/בסיסיות כמפורט להלן :

טבלה 1'ב - הערכת עלויות השקעה השנתיות בתשתיות (ש כולל מע"מ)	
הפעולה	המחיר
רכישת מכלי אצירה לזרם רטוב ויבש	7,443,655
רכישת פח שיש	201,826

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

2,025,000	חינוך והסברה
20,000	ליווי תפעולי מקצועי
3,400,000	אכיפה(1)
13,090,481	סה"כ
59,674,820	בינוי - הכשרת מתקני הצבה למכלי אצירה
72,765,301	סה"כ כולל בינוי

הערה:

(1) העלויות חושבו על בסיס 10 שנות יישום.

1.18 הערכת מקורות המימון ליישום ההפרדה

טבלה 1'ד - סיוע מרבי של המשרד להגנת הסביבה לתל אביב (ש)			
הנושא	ההוצאה	שיעור ההשתתפות (%)	היקף ההשתתפות
רכישת מכלי אצירה	76,454,814	70	53,518,370
חינוך והסברה	20,250,000	70	14,175,000
ליווי תפעולי	200,000	90	180,000
בינוי	596,748,200	50%	67,873,370
סה"כ	693,653,014		135,746,740

טבלה 1'ה - הערכת היקף הסיוע הכספי בהשוואה לעלויות הנוכחית (ש כולל מע"מ)	
294,196,000	מחיר טיפול שנתי נוכחית בפסולת המעורבת כיום(ש)
329,245,000	מחיר טיפול שנתי בפסולת המופרדת לרטוב ויבש(ש)
175,917,000	הערכת שיעור המימון השנתי במסגרת חוק האריזות
153,328,000	עלות הטיפול השנתית בפסולת בניכוי המימון במסגרת חוק האריזות(ש)

1.19 כל התחשיבים בעבודה זו בוצעו על בסיס המעבר להפרדה לרטוב ויבש בהיקף מלא בכל העיר.

בפועל, יישום ההפרדה יבוצע בשלבים כמפורט בלוח המומלץ ליישום:

טבלה 1'ו - לוח קידום הפרוייקט										
השנה	ראשונה	שניה	שלישית	רביעית	חמישית	שישית	שביעית	שמינית	תשיעית	עשירית
אחוז אוכלוסיה המפרידה במקור	הערכות	4	6	10	10	10	10	15	15	20

ההיקף העלויות יותאם לשיעורי היישום.

לסכום:

כל פעילות הפרדת הפסולת לשני זרמים במדינת ישראל, מצוייה בשלבים הראשוניים ויושמה בפועל בהיקף קטן מאוד במספר פיילוטס ובהיקף מלא ברשות מקומית אחת בלבד (מ.מ. סביון).

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

לאור האמור לעיל, לא נרכש עדיין בארץ ניסיון בהיקף מספק בתחום ההתאמה לחוק האריזות והפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש ולא נצברו עדיין נתונים בסיסיים כגון:

- משקל ונפח הפסולת הרטובה והיבשה.
- המשקל המרחבי של הפסולת הרטובה והיבשה.
- שיעור שיתוף הפעולה של הציבור.
- עלויות הסילוק של הפסולת המופרדת.
- היקף ואופן פעילות החינוך וההסברה.
- אי לכך, עבודה זו, מתבססת ברובה על הערכות.

יישום ההתאמה לחוק האריזות וההפרדה בפועל, מותנה ב:

- קיומם של מתקני קצה שיקלטו את הפסולת המופרדת או שיקלטו פסולת מעורבת ויבצעו הפרדה של הזרם הרטוב והיבש.
- הבטחת הסדרי המימון של עלויות ההפרדה, באמצעות המשרד להגנת הסביבה ובמסגרת חוק האריזות.

את פעילות מערכי ההפרדה הקיימים למחזור (מוקדי המחזור השכונתיים הכוללים מכלי נייר וכלובים למכלי פלסטיק ומכלי הנייר בבנייה הרוויה), רצוי להמשיך ואף להרחיב.

לאחר יישום ההפרדה לזרם רטוב ויבש, יפחת להערכתך, באופן הדרגתי השימוש במוקדי המחזור השכונתיים והצבור יעדיף להשליך את מרכיבי הפסולת למחזור לתוך המכלים הממוקמים בצמוד לכל מבנה.

2. רקע כללי

עמוד 56 מתוך 99

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

המשרד להגנת הסביבה מקדם פעילות של הפחתת כמויות הפסולת המוטמנות והגדלת היקף סילוק הפסולת באמצעות מחזור.

במסגרת זו, מסייע המשרד לרשויות המקומיות במימון של הכנת תכנית אב לפסולת ומחזור והכנת תכנית מפורטת לפריסת מערך המחזור ברשות המקומית להפרדה במקור לשני זרמים ובהתאמה לחוק הארזות.

עיריית תל אביב יפו, הזמינה במקביל ביצוע הכנת תכנית אב לפסולת ומחזור ותכנון מפורט של הפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש.

יישום ההפרדה לרטוב ויבש, יאפשר לרשות, להשתלב ביישום חוק הארזות שאושר במליאת הכנסת בתאריך 19.1.11 ונכנס לתוקפו ב – 1.7.11.

המשרד להגנת הסביבה ותאגיד המחזור, אמורים לממן את עלויות ההפרדה לרטוב ויבש.

3. נתונים על המערך הנוכחי לטיפול בפסולת המעורבת

3.1 מאפייני הפסולת וכמותה

טבלה 3א -כמויות פסולת מעורבת	
450,000	אוכלוסייה
2.7	מספר נפשות במשפחה ממוצעת
394,464	כמות פסולת מעורבת (טון בשנה)(2)
32,872	כמות פסולת מעורבת (טון בחודש)
1,096	כמות פסולת מעורבת (טון ביום)
1,095,733	כמות פסולת מעורבת (ק"ג ביום)
50	הערכת היקף פסולת המיוצרת בעסקים ומוסדות(אחוזים)(1)
547,867	כמות פסולת מעורבת המיוצרת במשקי בית(ק"ג ביום)
1.2	כמות פסולת מעורבת (ק"ג לנפש ליום)
3.3	כמות פסולת מעורבת (ק"ג למשפחה ליום)
5	תדירות פינוי שבועית ממוצעת
3	מרווח זמן מירבי בין פינוי לפינוי (ימים)
0.163	המשקל המרחבי של הפסולת (ק"ג לליטר)(3)
7.5	נפח פסולת מעורבת (ליטר לנפש ליום)
24.6	נפח פסולת מעורבת (ליטר למשפחה ליום)
73.7	נפח פסולת מעורבת למשפחה בין פינוי לפינוי (ליטר)

הערה:

(1) הנתון של שיעור הפסולת המיוצרת בעסקים ומוסדות, מבוסס על הערכה והוא כולל את הפסולת המיוצרת ע"י המבקרים בעיר.

(2) פסולת מעורבת = פסולת המיוצרת במשקי בית, עסקים ומוסדות כולל פסולת המופרדת במקור.

(3) ע"ב סקר הרכב פסולת ארצי שבוצע ע"פ הזמנת המשרד להגנת הסביבה בשנת 2005.

3.2 תחזיות גידול בכמויות הפסולת לשנים הבאות

לפי נתוני היחידה לתכנון אסטרטגי בעירייה, האוכלוסייה בתל אביב גדלה בקצב גידול שנתי של 1% בשנה.

להלן גרף המציג את התפתחות האוכלוסייה בעיר:

תחזית אוכלוסייה 2011 – 2020

טבלה 3 – גידול האוכלוסייה 2011 – 2020	
שנה	אוכלוסייה (1)
2011	450,000
2012	454,500
2013	459,045
2014	463,635
2015	468,272
2016	472,955
2017	477,684
2018	482,461
2019	487,286
2020	492,158

הערה:

(1) תחשיב הגידול בכמות האוכלוסייה, מבוסס על נתונים שהועברו על ידי היחידה לתכנון אסטרטגי והוא מבוסס על גידול האוכלוסייה בשיעור ממוצע של כ- 1% בשנה. הגידול כולל ריבוי טבעי והגירה אל תוך העיר. כמויות האוכלוסייה, מתייחסות לכמות התושבים (כולל עובדים זרים) ואינן כוללות מבקרים בעיר לצורכי תעסוקה, עסקים, בילוי/תרבות, לימודים, נופש/תיירות וכו'.

טבלה 3 – תחזית כמויות פסולת מעורבת שיוצרו במשקי בית			
שנה	אוכלוסייה (1)	כמות פסולת לנפש ליום (ק"ג)	כמות פסולת חודשית (טון)
2011	450,000	1.22	16,436
2012	454,500	1.24	16,932
2013	459,045	1.27	17,444
2014	463,635	1.29	17,971
2015	468,272	1.32	18,513
2016	472,955	1.34	19,072
2017	477,684	1.37	19,648
2018	482,461	1.40	20,242
2019	487,286	1.43	20,853
2020	492,158	1.46	21,483

(1) תחשיב הגידול בכמות האוכלוסייה, מבוסס על נתוני היחידה לתכנון אסטרטגי בעירייה

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

(2) הגידול בכמות הפסולת מבוסס על הגידול בכמות האוכ' + גידול בכמויות הפסולת המעורבת המיוצרות, בשיעור של כ- 2% בשנה.

(3) כמות הפסולת היומית מבוססת על נתוני השקילה בחירייה בשנת 2008.

לפי מיטב ידיעתי, אין כיום בישראל תחזיות לגבי השינויים בהרכב הפסולת. על פי הערכה ראשונית, ניתן לציין שכתוצאה מהגידול ברמת החיים, נפח האריזות בפסולת יילך ויגדל ביחס לפסולת האורגנית הרקבובית. המשרד להגנת הסביבה, פרסם לאחרונה מכרז לביצוע סקר הרכב אשפה:

"מכרז פומבי מספר 10/11 לביצוע סקר הרכב פסולת עירונית, עירונית-מסחרית, תעשייתית (לא מסוכנת) ופסולת ממחנות צה"ל"

תאריך עדכון: 2/06/2011

האגף לטיפול בפסולת מוצקה במשרד להגנת הסביבה מזמין בזאת הצעות לשירותי ייעוץ לביצוע סקר לבדיקת הרכב הפסולת העירונית, עירונית-מסחרית, תעשייתית (לא מסוכנת) ופסולת ממחנות צה"ל.

הסקר יוכן בהתאם לתקן ישראלי ת"י 2221 "שיטת בדיקה תקנית לקביעת ההרכב של פסולת מוצקה עירונית לא מעובדת" (הזהה למסמך של האגודה האמריקנית לבדיקות חומרים ASTM 1992-5231) ובהתאם לעדכונים למסמך האמריקני משנת 2008 (D 5231 - 92 (2008)).

הסקר יכלול את בדיקת הרכב הפסולת העירונית, עירונית - מסחרית ותעשייתית, בהתייחס לסוגים השונים של הרשויות המקומיות ואזורי התעשייה בישראל, ויתבצע בשטח פתוחות הקצה אליהם מפנות רשויות אלו את הפסולת מתחומן (אתרי הטמנה, תחנות מעבר, מתקני טיפול, מפעלי מחזור, פתוחות קצה מקומיים).

הכנת הסקר תלווה בניתוח הנתונים המתקבלים, השוואתם לסקרים קודמים והסקת מסקנות לגבי תחזיות עתידיות.

מתוך אתר המשרד להגנת הסביבה.

3.3 נתוני מערך האצירה – סקר שטח פרטני

ברחבי העיר מוצבים מכלי האצירה שלהלן (מבוסס על סקר השטח הפרטני שבוצע במסגרת התכנון המפורט להפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש):

טבלה 3ד - סוג וכמות מכלי אצירה במבני מגורים + עסקים + מוסדות			
סוג המכל	נפח (ליטר)	כמות	סוג הפסולת
מכל (פח)	80	491	מעורבת
עגלה	240	2,352	מעורבת
עגלה	360	27,538	מעורבת
עגלה	1100	4,044	מעורבת
מכולה היפוך לדחס	4000 - 6000	448	מעורבת
מכולות רמסע	10,000 - 30,000	97	מעורבת
דחסנים	24,000 - 10,000	505	מעורבת
טמוני קרקע	5700	137	מעורבת
מיכל לנייר	360	5,091	למחזור
מכל לנייר	1100	327	למחזור
מכל לפלסטיק	3400 - 8000	928	למחזור
כלוב לקרטון	8000	39	למחזור

3.4 נתוני מערך הפינוי

פינוי הפסולת המעורבת בעיר תל אביב, מבוצע על ידי עובדי ורכבי העירייה למעט בשכונות נווה אביבים, קירית שלום, פלורנטין ואזורי חן, שבהן מבוצע פינוי הפסולת באמצעות קבלנים.

טבלה 3- מחירי פינוי הפסולת (ש"ח לטון כולל מע"מ) (1)	
הגורם המפנה	מחיר פינוי (ש"ח לטון כולל מע"מ)
עירייה	595
קבלנים	347
ממוצע	581 (2)

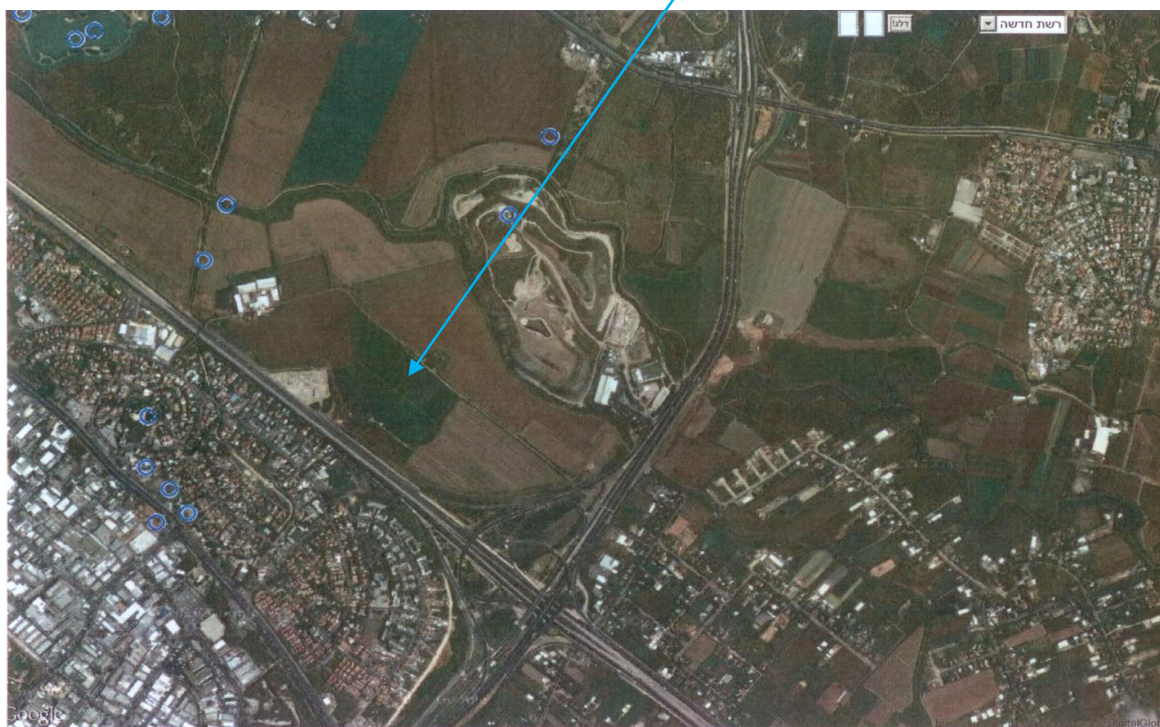
הערה:

- (1) המחירים מבוססים על התחשיבים שבוצעו בתכנית האב לפסולת ומחזור.
- (2) הממוצע מבוסס על שקלול המחירים והכמויות של הפסולת המפונות ע"י העירייה והקבלנים.

3.5 מערך הסילוק הקיים ומיפוי אזורי של שימושי קרקע רלוונטיים לתשתיות טיפול בפסולת

סילוק הפסולת העירונית המעורבת של עיריית תל אביב יפו, מבוצע באמצעות שינוע הפסולת אל תחנת המעבר חירייה הממוקמת ב – נ. צ. מ. 1834 6594 במרחק של כ – 9 ק"מ ממרכז שטח השיפוט של העיר והמתופעלת על ידי איגוד ערים דן לפסולת ותברואה.

מיקום תחנת
 המעבר חירייה



על בסיס הנתונים שנמסרו על ידי העירייה, כמויות הפסולת שפנו משטח העיר ונקלטו בתחנת המעבר חירייה בשנת 2010 הם כמפורט להלן:

עמוד 62 מתוך 99

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

טבלה 13 - כמויות פסולת מעורבת שנקלטו בחירייה - 2010		
סוג הפסולת	כמות שנתית(טון)	כמות חודשית(טון)
פסולת מעורבת(ביתית)	394,464	32,872

טבלה 23 - מחירי קליטת פסולת בחירייה - 2011(ש"ח) לטון ללא מע"מ(1)	
מחירי קליטת פסולת בחירייה (ש"ח לטון)	137.96
היטל הטמנה (ש"ח לטון)	57.04
סה"כ	195

הערה: (1) איגוד ערים לתברואה דן המפעיל את אתר חירייה, הוא מלכ"ר ולכן האיגוד אינו גובה מע"מ.

חלופות סילוק נוספות באזור
ברדיוס של עד כ - 30 ק"מ ממרכז שטח השיפוט של העירייה, אין כיום חלופות נוספות לסילוק/טיפול בפסולת עירונית מעורבת, המסוגלות לטפל בהיקף של כמות הפסולת המיוצרת בעיר תל אביב יפו:

4. עיקרי התוכנית המוצעת

4.1 רציונאל התוכנית

המשרד להגנת הסביבה, יזם את חקיקת חוק האריזות ומקדם ביצוע הפרדת פסולת מעורבת ברשויות המקומיות לזרם רטוב ויבש במטרה להפחית את כמויות הפסולת המוטמנות ולהגדיל את כמויות הפסולת הממוחזרות. כמו כן, מיועדת התכנית לאפשר עיבוד ומחזור החומר האורגני הרקבובי במטרה להפחית הכמויות המוטמנות ולצמצם את פליטות המתאן הפוטנציאליות מאתרי ההטמנה.

כיום מבוצע פינוי מכלי האצירה של הפסולת המעורבת בתדירות ממוצעת של 5 פעמים בשבוע. על פי הנחיית העירייה בוצע התכנון של הפרדת הפסולת לרטוב ויבש בהנחה שהפסולת הרטובה תפונה בתדירות של 3 פעמים בשבוע והפסולת היבשה תפונה בתדירות של 3 פעמים בשבוע.

בעבודה מקדימה שבה בוצע תכנון מפורט מלא של הפרדת הפסולת לרטוב ויבש בשכ' רמת אביב ג' ואפקה, נמצא שעלויות יישום ההפרדה לרטוב ויבש בשכ' הנ"ל, יגדלו כמפורט בטבלאות שלהלן:

טבלה 4א - השינוי בעלויות הטיפול החודשיות בפסולת כתוצאה מיישום ההפרדה (ש"ל לטון כולל מע"מ)			
מרכיב העבודה/הפעילות	עלות נוכחית	עלות לאחר יישום ההפרדה	תוספת עלות
רכישת מכלי אצירה	0	12,250	12,250
אחזקת מכלי אצירה	11,911	20,045	8,134
פינוי מכלי האצירה	253,929	267,792	13,863
סה"כ לחודש			34,247

טבלה 4ב - עלויות נוספות כתוצאה מיישום ההפרדה (ש"ל לטון כולל מע"מ)			
מרכיב העבודה/הפעילות	עלות נוכחית	עלות לאחר יישום ההפרדה	תוספת עלות

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

210,317	210,317	0	חינוך והסברה
51,930	51,930	0	רכישת פח שיש
4,551,120	4,551,120	0	התאמת חדרי אשפה
4,813,367			סה"כ

הנחות העבודה

בשיתוף עם הגורמים הרלוונטיים בעירייה, סוכמו הנחות העבודה שלהלן:

- הפסולת הרטובה תפונה בתדירות של 3 פעמים בשבוע והפסולת היבשה בתדירות של 3 פעמים בשבוע.
- בבניה הרוויה, יהיו 3 זרמים של פסולת – רטוב, יבש ונייר.

שלבי העבודה

עבודת התכנון המפורט של הפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש, בוצע בשלושה שלבים:

4.1.1 שלב 1 - סקר שטח – במסגרת סקר השטח בוצעה סריקה של כל המבנים בעיר (כ - 38,000 כתובות), ובכל כתובת נרשמו הנתונים שלהלן:

- שם הרחוב.
- מספר הבית.
- מספר הדירות/עסקים/מוסדות.
- סוג וכמות מכלי האצירה הקיימים עבור הפסולת המעורבת.
- האם יש מתקן להצבת מכלי האצירה
- ממדי המתקן להצבת מכלי האצירה.
- האם יש מקום להצבת מכלי אצירה נוספים במתקן להצבת מכלי האצירה או בחצר המבנה.

4.1.2 שלב 2 - עיבוד נתוני סקר השטח – בוצע עיבוד של נתוני המצב הקיים ונקבעו הנתונים שלהלן לגבי כל מבנה:

- נפח האצירה הקיים במבנה.
- נפח האצירה הדרוש לזרם הרטוב.
- נפח האצירה הדרוש לזרם היבש.
- מספר וסוג מכלי האצירה לזרם הרטוב.
- מספר וסוג מכלי האצירה לזרם היבש.
- שטח ההצבה הדרוש למכלי האצירה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש.
- שטח ההצבה העודף או החסר.

4.1.3 שלב 3 - ניתוח של השינויים הדרושים למעבר מהמצב הקיים ליישום חוק הארזיות והפרדת הפסולת לרטוב ויבש וזאת לגבי:

- * כלי האצירה הדרושים – עלות הרכישה, האחזקה וההחלפה.
- * התאמת מתקני ההצבה להצבת מכלי האצירה לרטוב ויבש – בינוי.
- * התאמת מערך הפינוי.

- * התאמת מערך הסילוק.
- * מערך החינוך וההסברה.
- * מערך האכיפה.
- * השוואה למערך הטיפול הקיים בפסולת המעורבת.
- * הסיוע במימון יישום ההפרדה לרטוב ויבש (המשרד להגנת הסביבה וחוק הארזות).

4.2 ניתוח של השינויים הדרושים למעבר מהמצב הקיים להפרדת הפסולת לשני זרמים – עיבוד נתוני סקר השטח

עיבוד נתוני סקר השטח והתאמתו ליישום ההפרדה לרטוב ויבש, התבסס על ההנחות שלהלן:

טבלה 4ג- הגידול בנפח הפסולת כתוצאה מיישום ההפרדה	
24.6	כמות פסולת נוכחית למשפחה ליום (ליטר)
30	שיעור הגידול בנפח הפסולת כתוצאה מיישום ההפרדה (%)
32	כמות פסולת למשפחה ליום לאחר יישום ההפרדה (ליטר)

טבלה 4ד - נפח אצירה דרוש לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש (ליטר)*				
סוג הפסולת	כמות למשפחה ליום (ליטר)	תדירות פינוי שבועית	מרווח זמן בין פינוי לפינוי (ימים)	נפח אצירה דרוש למשפחה (ליטר)
רטובה (13%)	4	3	3	12
יבשה (87%)	28	3	3	83
סה"כ				96
נפח פסולת דרוש למשפחה כיום				73.7
תוספת נפח אצירה דרוש למשפחה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש (%)				30

תמהיל מכלי האצירה במבני מגורים קיימים יהא כמפורט להלן:

טבלה 4ה – תמהיל מכלי האצירה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש			
מס"ד	סוג וגודל המבנה	סוג כלי אצירה לאשפה רטובה	סוג כלי אצירה לאשפה יבשה
1	בתים חד-משפחתיים / דו משפחתיים	עגלות בנפח 240 ליטר	עגלות בנפח של 360 ליטר
2	בית משותף עד 9 דירות	עגלות בנפח של 360 ליטר	עגלות בנפח 360 ליטר
3	בבית משותף, ובו מ 10 עד 12 דירות	עגלות אשפה בנפח 360 ליטר	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

4	בבית משותף, ובו מ 13 עד 32 דירות	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר.	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר.
5	בבית משותף, ובו 33 דירות ומעלה	עגלות אשפה בנפח 1100 ליטר.	דחסנית או מכולה

- במקומות שבהם יש מכלים מוטמנים, ייעשה שימוש במכלים מוטמנים בנפח 5,000 – 6,000 ליטר עבור הפסולת היבשה ומכלים בנפח 5,000 – 6,000 ליטר עבור הפסולת הרטובה.
- במקומות שבהם נעשה שימוש במצנחות אשפה (שוט), תבוצע התאמה של השוט להולכת הפסולת הרטובה והיבשה או לחילופין ייעשה שימוש בשוט עבור הפסולת היבשה ועגלות 1100 ליטר עבור הפסולת הרטובה.
- בכל מבנה שבו 8 – 40 יח' דיור, תוצב עגלת 360 ליטר עבור פסולת נייר למחזור ובמבנים שבהם 41 יח' דיור ומעלה, יוצבו 2 עגלות 360 ליטר לפסולת נייר למחזור.
- בכל מקום שכיום מוצבות מכולות הי"ד בנפח 6 – 8 מ"ק, יוצבו מכלים מוטמנים.
- לאור העובדה שאין כיום בישראל מדד לקביעת כמות הפסולת הנוצרת בעסקים ומוסדות, יקבע נפח האצירה עבור עסקים ומוסדות על בסיס המדדים שנקבעו עבור יחידות הדיור, דהיינו שהמעבר להפרדת הפסולת לרטוב ויבש, יגדיל את נפח הפסולת בכ – 30%.

שטח ההצבה הנדרש למכלי האצירה בחדר האשפה, נקבע על בסיס שטחי ההצבה המומלצים שלהלן :

טבלה 4 – שטחי הצבה דרושים למכלי האצירה	
סוג המכל	שטח הצבה רצוי (מ"ר)
עגלה 240 ליטר	1.33
עגלה 360 ליטר	1.5
עגלה 1100 ליטר	3.2
דחסן/מכולת רמסע	19.25

כיון שהמכלים המוטמנים, מוצבים ברשות הרבים ללא מיתקן הצבה (חדר אשפה), לא נלקח בחשבון שטח הצבה דרוש (לצורכי הערכת עלויות הבינוי) עבור מכלים אלה. במקרה של הצבת מכולות רמסע, בוצעה בחלופה ראשונה הערכה של השטח הדרוש להצבתם בהנחה שהמכולות תוצבנה בחדרי אשפה ובחלופה שנייה, הערכה שלא יידרש שטח להצבתם בהנחה שהמכולות יוצבו ללא מתקן הצבה.

בסקר השטח נמצאו הנתונים שלהלן :

טבלה 4 – סוג וכמות מבנים בעיר	
סוג	כמות
דירות	183,578
עסקים ומוסדות	18,248
מספר מבנים	38,605
מספר מבנים 1 - 2 דירות	13,757
מספר מבנים 3 - 9 דירות	8,647
מספר מבנים 10 - 12 דירות	2,637

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

3,528	מספר מבנים 13 - 32 דירות
337	מספר מבנים 33 דירות ומעלה
7,506	מספר מבנים הכוללים עסקים/מוסדות
4,585	מספר מבנים משולבים דירות/עסקים/מוסדות
22,488	מספר מבנים בהם יש רק דירות
2,810	מספר מבנים בהם יש רק מוסדות/עסקים

4.2.1 מערך האצירה

טבלה 4 - סוג וכמות מכלי אצירה במבני מגורים + עסקים + מוסדות מצב קיים ולאחר ההפרדה לרטוב ויבש					
סוג המכל	נפח (ליטר)	מצב קיים	לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש		תוספת מכלים דרושה
			לפסולת רטובה	לפסולת יבשה	
פח (מכל)	80	491	0	0	0
עגלה	240	2,352	13,665		11,313
עגלה	360	27,538	12,674	30,632	15,768
עגלה	1100	4,044	3,842	12,721	12,519
מכולה היפוך לדחס	4000 - 6000	448	0	0	0
מכולות רמסע	10,000 - 30,000	97		97	0
דחסנים	10,000 - 24,000	505		811	306
טמוני קרקע	5700	137	512	539	914

בתחילת דצמבר 2010, נחתם ע"י מנכ"ל מכון התקנים הנוסח הסופי לתקן " מכלי אצירה לפסולת עירונית מוצקה: צבעים וסימונים".
 תקן זה מסדיר את צבעי המכלים המיועדים לאיסוף זרמי הפסולת השונים במרחב העירוני.

במסגרת תקן זה נקבע:

טבלה 4 - צבעי מכלי המחזור	
צבע המכל	זרם הפסולת
ירוק	פסולת מעורבת
חום	פסולת אורגנית רקבובית (רטובה)

כל המכלים המוצבים בתל אביב כיום, הם בצבע ירוק ולכן יהא צורך לרכוש עבור הפסולת הרטובה מכלים חדשים בצבע **חום**.
 המכלים ה**ירוקים** הקיימים יוכלו לשמש עבור הפסולת היבשה.

פח שיש

ביצוע הפרדת הפסולת לזרם הרטוב והיבש, יחל בתוך דירות המגורים, העסקים והמוסדות.
 מכל האצירה המוצב כיום בתוך הדירות, ישמש עבור הפסולת היבשה ועבר הפסולת הרטובה יהא צורך ברכישת מכל נוסף בעל נפח אצירה קטן יחסית ("פח שיש").

4.2.2 מערך הפינוי

פינוי הפסולת באמצעות כוח אדם רכבים של העירייה

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

כיום מבוצע פינוי הפסולת המעורבת בתחומי העיר באמצעות צוותי העירייה, בתדירות של 5 פעמים בשבוע בממוצע. לאחר יישום הפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש, תפונה הפסולת הרטובה בתדירות של 3 פעמים בשבוע והפסולת היבשה בתדירות של 3 פעמים בשבוע (דהיינו בכל מבנה יבוצע פינוי של פסולת 6 ימים בשבוע).

התשלום לצוותי פינוי הפסולת העירוניים, במסגרת הסכמי העבודה הנוכחיים, מבוסס על משקל הפסולת. כיון שמשקל הפסולת לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש, לא ישתנה, השכר של העובדים לא אמור להשתנות. מאידך, צוותי הפינוי, יפנו בכל אזור עבודה, כמות גדולה יותר של מכלים (כמות גדולה יותר של פינויים) ולכן זמן העבודה הממוצע של צוותי הפינוי יוארך.

פינוי הפסולת באמצעות קבלנים

פינוי הפסולת באמצעות קבלנים מבוצע על בסיס מכסה יומית של שעות עבודה וסבבים. בהנחה שהזמן הדרוש לפינוי הפסולת באזורים שבהם מבוצע הפינוי ע"י הקבלנים, יגדל כתוצאה מיישום ההפרדה לרטוב ויבש, ניתן להניח שעלות הפינוי תגדל בשיעור הגידול בזמן הדרוש לביצוע הפינוי.

4.2.3 מערך הסילוק

כיום מפונה כל הפסולת המעורבת המפונה מתחומי העיר אל אתר חירייה. האתר קולט כ – 32,872 טון פסולת מעורבת בחודש בממוצע תמורת סך של 195 ₪ לטון כולל היטל הטמנה. א.ע. דן המפעיל את אתר חירייה, נערך להכשרת מיתקן שיקלוט את הפסולת הרטובה והיבשה. על פי הערכת מהנדסת האיגוד הגבי' מלה גרשטיין, מתקן ה – RDF המיועד להקמה באתר חירייה, יופעל תוך כ – 1.5 שנים (בהנחה שהבעיות הסטטוטוריות הכרוכות בהקמת המתקן, יפתרו). המתקן אמור לקלוט כ – 1,500 טון פסולת. כל הזרם היבש ייקלט ויטופל במתקן בחירייה. הזרם הרטוב ייקלט באתר ויטופל באמצעות א.ע. דן לפסולת, במתקנים הממוקמים מחוץ לאתר חירייה. באם תגיע הפסולת המופרדת למתקן בחירייה ברמת ניקיון שלא תהא פחותה מ – 80%, מחיר קליטת הפסולת יהיה נמוך בכ – 10% מהמחיר הטיפול הנוכחי בפסולת.

כיום מחיר קליטת הפסולת המעורבת באתר חירייה הוא כ – 195 ₪ כולל היטל הטמנה. א.ע. דן המפעיל את אתר חירייה אינו גובה מע"מ כיון שהוא מלכ"ר.

לאור כל האמור לעיל, אנו מניחים בעבודה זו, שמחירי סילוק הפסולת המפונה מהעיר תל אביב, יהיו כמפורט בטבלה שלהלן:

טבלה 4-ט מחירי סילוק הפסולת

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

מחיר סילוק חודשי	משקל הפסולת המעורבת המפונה בחודש בממוצע (טון)	מחיר קליטה נוכחי 2011 של הפסולת בחירייה כולל היטל הטמנה (ש"ל טון)	הערכת מחיר קליטת הפסולת במתקן RDF בחירייה (פסולת מופרדת ברמה גבוהה) (ש"ל טון) (1)	הערכת מחיר קליטת הפסולת במתקן RDF בחירייה (פסולת מופרדת ברמה נמוכה) (ש"ל טון)
32,872	195	175.5	220	7,232,000
6,410,000	5,769,000			

הערה:

(1) יש להבהיר שמחיר הסילוק של הפסולת מבוסס על הערכות של א.ע. דן לפסולת. כיום אין ניסיון בארץ בהפעלת מתקן הקולט פסולת מעורבת המפורדת לזרם רטוב ויבש. המשרד להגנת הסביבה קבע בקול הקורא להקמת מתקני הטיפול בפסולת המופרדת את מחירי המכסימום שלהלן:

טבלה 4- מחירי מכסימום במתקני טיפול בפסולת מופרדת (ש"ל טון ללא מע"מ)	
278	תחנות מיון לפסולת עירונית
263	מתקן קומפוסטציה סגור ומתקן עכול אנאירובי
187	מתקן קומפוסטציה פתוח

4.3 היקף הטיפול בפסולת במסגרת התוכנית ואבני הדרך המתוכננות מתחילת התוכנית ועד השלמתה.

עקב המורכבות של העיר תל אביב מבחינת היקפי ויצרני הפסולת, ניתן להעריך שהזמן שיידרש ליישום ההפרדה לרטוב ויבש, לא יפחת מכ- 10 שנים. מועד התחלת היישום מותנה בקיום מתקני קצה שיקלטו את הפסולת המופרדת וקבלת המימון הדרוש ליישום התכנית מהמשרד להגנת הסביבה ותאגיד המחזור.

לאור כל האמור לעיל, מוצע לבצע התכנית בהתאם ללו"ז שלהלן:

טבלה 4א - אבני דרך ולוח זמנים מומלץ לביצוע היישום להפרדת פסולת לרטוב ויבש		
לוח"ז (חודשים)	מהות אבן הדרך	אבן דרך
6	הקמת צוות היגוי	שלב ראשון - הערכות
	הכנת תכנית בקרה והפקת לקחים	
	הכנת תכנית חינוך והסברה	
	הכנת ופרסום מכרזים לרכישת מכלי אצירה	
	הערכות להתאמת חדרי האשפה (אכיפה או מכרזים לתכנון, אשור והכשרה)	

עמוד 70 מתוך 99

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

	הכשרת מערך אכיפה ופקוח	
	ביצוע השינויים הנדרשים במערך הפינוי	
12	הפעלת מערך החינוך וההסברה	שלב שני - פיילוט (כ - 6000 יח' דור כ - 4% מהאוכלוסייה)
	הפעלת מערך בקרה והפקת לקחים	
12		שלב שלישי - 6% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב רביעי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב חמישי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב שישי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב שביעי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב שמיני - 15% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב תשיעי - 15% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב עשירי - 20% נוספים מהאוכלוסייה

4.4 פעולות ההסברה והחינוך המלוות הפרויקט

הדרכה, הטמעה וליווי מערכתי בתהליך ההפרדה לרטוב- יבש

פרויקט הפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש, הוא פעילות חדשנית שאין ניסיון ביישומה. לאור האמור לעיל, יש ללוות את ביצוע הפיילוט במערך הדרכה, והטמעה. להלן מתכונת מוצעת למערך הדרכה והטמעה:

מטרה: הדרכה, ומתן תמיכה מערכתית ברשות לשם הצלחת תהליך ההפרדה לזרם רטוב- יבש.

אתגרים:

עמוד 1 / מתוך 44

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

- ההפרדה לזרם רטוב- יבש הנו תהליך חדש בישראל, וטרם נצבר ידע ביצועי הדרכתי לתכנון ולווי הנושא.
- בפרויקט שותפות קבוצות הטרוגניות בעלי מערכת תפקודים שונה (תושבים, גורמים מפקחים, העובדים המפנים את האשפה).
- במידה והתהליך אינו מתבצע באופן מקיף ומערכתי, תיפגע באופן משמעותי אפקטיביות התהליך (להערכתנו שת"פ ציבור בהיקף הקטן מ – 80%, עלול לגרום להתייחסות לפסולת כפסולת מעורבת שאינה מופרדת).

הנחות יסוד

- הקמת המערך ההדרכתי התומך בהפרדה לזרם רטוב- יבש בצורה מובנת ומפורטת בעלת מערך ליווי, ובקרה משמעותי, לשם צבירת ידע חדש ויכולת לשפר תהליכים.
- פיתוח מערך תכנון, הכשרה, ליווי ובקרה של קבוצות הטרוגניות בעלי מערכת תפקודים שונה (תושבים, גורמים מפקחים, העובדים המפנים את האשפה)
- כל שלבי הפרויקט מחויבים לתת פתרון הדרכתי לכל קבוצה השותפה בתהליך.

תהליך ההפרדה הינו תהליך חדש בישראל, אי כך, יש לבצע את התהליך בצורה מובנית, ברורה ומקיפה שתייצר הצלחות לכל השותפים במהלך הדרך. לכל שלב בפרויקט ההדרכה, אנו מציעים מענה הדרכתי לשלושה קהלי- יעד :

- העובדים האחראים על פינוי האשפה.
- תושבי הרשות.
- גורמי האכיפה.

כל אלה, מהווים כולם ביחד, כגורם משותף, היכול לבצע את ההפרדה לזרם רטוב- יבש בצורה אפקטיבית, המגינה על הסביבה, ויעילה לרשות.

שלב התכנון:

על שלב התכנון להיות מקיף, מפורט, ומאתר עוצמות וכשלים אפשריים לצורך מתן מענה הדרכתי נכון. פיתוח תשתיות לבניית התוכנית :

מענה לצורך	דרכי יישום
------------	------------

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

מיופי הידע הנדרש בעקבות השינוי מכל קהלי היעד: העובדים המפנים את האשפה, אזרחי הרשות, וגורמי האכיפה. באמצעות: שאלון דרכי צריכה, תחקור תוכן, קבוצות מיקוד, תצפיות.	איתור צרכים ומיופי המצב הקיים ברשות
איתור דפוסים והנחות יסוד לשינוי שעליהם יתבסס יישום תוכנית ההדרכה ובשלבי הליווי וההטמעה. באמצעות: תחקור מומחים ברשות, ותחקור יועצים מומחים בתהליכי שינוי.	איתור האמצעים להטמעת תהליכי שינוי
הקמת צוות אינטגרטיבי מוביל לחשיבה ולליווי כל התהליך.	תשתית ארגונית ברשות
תחקור ואיתור מידע מקצועי יתבצע באופן פנימי.	תשתית מקצועית עמוקה ורחבה

פיתוח תוצרי הדרכה והסברה:

מענה לצורך	דרכי יישום
מתן שליטה וידע, של כל אחד מהגורמים העוסקים בפרויקט ההפרדה באופן מחלקתי, אגפי, ורשותי.	תוכנית הדרכה והסברה מפורטת, מקיפה וברורה לעובדים. התוכנית תכלול נהלים ושלבי ביצוע לכלל הרשות, דרכי עבודה מוסכמים, פתרון בעיות, ומערך בקרה על הפרויקט.
הכשרת העובדים המפנים את הפסולת (במקרה שהפניוי מבוצע באמצעות כח אדם של הרשות)	פיתוח מסלול הדרכה הכולל: בניית הדרכות פרונטאליות, תיקי מעקב, מבדק ידע, ומנגנון הפקת לקחים להמשך התהליך. *עיצוב תפישת תפקיד לאור השינויים והטמעתה במסלול ההדרכה הכללי.
הכשרת גורמי האכיפה בנושא הרטוב יבש	פיתוח מסלול הדרכה הכולל: בניית הדרכות פרונטאליות, תיקי מעקב, מבדק ידע, ומנגנון הפקת לקחים להמשך התהליך. *עיצוב תפישת תפקיד לאור השינויים והטמעתה במסלול ההדרכה הכללי.
הסברה לתושבים	פיתוח מסלול הסברה לתושבים לשלבים הרלוונטיים: הסברה ראשונית, בשוטף, ובצמתים מרכזיים.

שלב היישום:

השלב יבנה לאור המלצות תוכנית ההדרכה, ועל בסיס החומרים שפותחו בשלב התכנון.
שלב היישום צריך להיות מאופיין בעשייה נכונה ומסיבית, בבהירות של כל הגורמים בנוגע לדרך הביצוע שלהם יחד עם מתן הזדמנויות רבות ללמידה והתפתחות במהלך הפרויקט, תוך תיאום ויידוע בין הגורמים השונים.

מענה לצורך	דרכי יישום
------------	------------

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

תאום ויידוע של כל הגורמים	ישיבות משותפות לפי אבני ביצוע שייקבעו בתוכנית, הפעלת הצוות המוביל באבני הדרך בפרויקט, מערך הפצת מידע חדש והפקות לקחים יומיים/ שבועיים לפי התקדמות בשטח.
הכשרת גורמי האכיפה בנושא הרטוב יבש	ביצוע הדרכות הדרכה לאור מסלול ההכשרה, הדרכה בשימוש בעזרי ההדרכה בעבודה השוטפת.
הכשרת העובדים המפנים את האשפה (במקרים שבהם הפינוי מבוצע ע"י עובדי הרשות)	ביצוע הדרכות הדרכה לאור מסלול ההכשרה, הדרכה בשימוש בעזרי ההדרכה בעבודה השוטפת.
הסברה לתושבים	הסברה לאור מסלול ההסברה.

שלב הליווי וההטמעה

על שלב הליווי וההטמעה להיות גורם משמעותי ותומך, הנותן מענה זמין ומקצועי לבעיות שצצות בדרך, ומתאים עצמו לכלל הגורמים לצורך ביצוע אפקטיבי של ההפרדה ביום-יום.

מענה לצורך	דרכי יישום
- מענה לשאלות לגורמי האכיפה - מענה לשאלות העובדים המפנים את האשפה - מענה לשאלות התושבים	הקמת מוקד טלפוני שיהווה את חזית הידע למענה זמין ומקצועי - מתן מענה טלפוני בטווח שעות ידוע - עבודה במוקד הטלפוני לפי תסריטי- שיחה, ועדכון יומי שוטף. - הפעלת צוותי- שטח, תיעוד המקרים, ובניית מערך הפקת לקחים והפצתו לגורמים ברשות. - ביצוע בקרת איכות תקופתי והפצת הממצאים - הפקת דוחות רלוונטיים לממונים. - ניתן להפעיל גם מענה שוטף במייל.
פיקוח התהליך בשוטף	ביצוע ביקורים במוקדים השונים לאור תוכנית ההדרכה, ולאור הדרישה בשטח, ודרישת הרשות.

שלב הבקרה והפקת הלקחים

על שלב הבקרה להוות תמונת ראי בהירה בכל אחד משלבי הפרויקט, ועל השלב להיות כלי לקבלת החלטות משמעותיות שיבטיחו את אפקטיביות התהליך.

מענה לצורך	דרכי יישום
הפקת לקחים – ביצועים בפועל	הפקת <u>דוחות ביצוע פינוי פסולת</u> מנקודות הפינוי של הרשות בעלי תדירות קבועה לפי פילוח נבחר.

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

הפקת לקחים – תהליכים תומכים	ביצוע הפקת לקחים מהגורמים הבאים: - ממסקנות הישיבות עם הצוות האינטגרטיבי המוביל - מניתוח השיחות של המוקד הטלפוני - מההשפעה על פינוי הפסולת בפועל
הפצת מערך ההמלצות	- פרסום ההמלצות בגורמי הפרסום המקובלים ברשות. - הפצת ההמלצות באופן תדיר על-ידי כל קבוצה, קיום הפקות לקחים פרונטאליות לפי צורך.

יש להבהיר ולהדגיש כי במסגרת מערך החינוך וההסברה, תבוצע פעילות של הסברה בכל משק בית (מדלת לדלת) ובתדירות ממוצעת של 3 פעמים במהלך הפרויקט.

לצורך הכנת תכנית החינוך וההסברה רצוי להפעיל גורם מקצועי המתמחה בתחום זה.

4.5 פירוט ההיתרים הדרושים

4.5.1 – בינוי

במסגרת יישום ההפרדה לשני זרמים, יש לבצע התאמה של מתקני הצבת מכלי אצירת הפסולת (חדרי אשפה) לגידול בכמות המכלים. השינוי או ההכשרה של מתקנים חדשים, מחייבת ביצוע תכנון מפורט של כל חדר אשפה וביצוע ההליך הסטטוטורי במסגרת חוק התכנון והבנייה עד קבלת היתר הבנייה. התאמת חדרי האשפה יכולה להתבצע בשני אופנים עיקריים:

- חיוב יצרני הפסולת (משקי בית ועסקים) ע"ב :

חוק עזר לתל-אביב-יפו - שמירת הסדר והנקיון, (התש"ס1980) -

בחוק עזר זה-

אשפה - "שיירי מזון, קליפות, נייר, בקבוקים, שברי זכוכית, מוצרי"

פלסטיק למיניהם, תיבות, קופסאות, קרטונים, אריזות

למיניהן, גרוטאות, פחים, חתיכות עץ, קרשים, סמרטוטים,

שיירי מפעל, אפר, בדלי סיגריות, פסולת מכל הסוגים, וכן כל

דבר העלול לגרום אי ניקיון או אי סדר או העלול לסכן את

הבריאות, למעט זבל ופסולת בניין;

ביתן אשפה - "בניין המיועד להחזקת כלי אשפה או להחזקת כלי אשפה

לזבל או כלי אשפה לאשפה של מפעל;

בניין - "כל מבנה או גדר, בין שהם בנויים אבן ובין שהם בנויים בטון",

טיט, ברזל, עץ או כל חומר אחר, בין קבועים ובין ארעיים, או

כל חלק מהם, לרבות מתקני תברואה ולרבות מתקן המשמש

למכירת סחורה;

כלי אשפה - "מבנה, מכל, שקית או כלי קיבול המיועדים לאצירת אשפה

מחומר, צורה, גודל ואיכות כפי שקבע המפקח מזמן לזמן;

פרק ג : פינוי אשפה

18. (בעל נכס למעט בעל מכלאה או מפעל, חייב להתקין כלי אשפה במספר באופן ובמקומות שיקבע

המפקח ובהתאם להוראותיו, לתקנם או להחליפם באחרים

בהתאם לדרישת המפקח ובתוך הזמן שיקבע, להחזיקם נקי ולוודא כי כלי

האשפה יהיו מכוסים בכל עת, פרט לזמן שבו מושלכת האשפה לתוכם

מפקח רשאי לדרוש בהודעה כאמור בסעיפים 18 או 19 מבעלי נכס או ממחזיקים בנכס

לרכוש במשותף את כלי האשפה הדרושים, לתקנם או להחליפם, כדרוש לדעתו לביצוע

תקין של איסוף ופינוי אשפה). 20. א (מפקח רשאי לדרוש, בהודעה, מבעל נכס שיתקין ביתן אשפה או יתקנו.

ב (בעל נכס שנדרש להתקין ביתן אשפה כאמור בסעיף קטן) א (חייב להתקין

באופן, בצורה ובמקום שיקבע המפקח ובהתאם להוראות ובתוך הזמן שיקבע,

הכל כאמור בהודעה.

- הכשרת חדרי האשפה באמצעות העירייה

בחלופה זו, תבצע העירייה את כל הליך ההכשרה של חדרי האשפה.

ההליך הנ"ל כולל את התכנון הפרטני של התאמת כל חדרי האשפה, הכנת התכניות והמסמכים לצורך קבלת היתר

הבנייה, הכנת מכרז להכשרת חדרי האשפה ובניית חדרי האשפה במסגרת המכרז.

4.6 ההיערכות הארגונית והלוגיסטית ליישום הפרויקט

לצורך יישום ההפרדה לשני זרמים, מומלץ לנקוט בצעדים הבאים :

א. הקמת "מינהלת פרוייקט" – גוף שיהיה אחראי לקידום השוטף של הפרוייקט עד השלמת הקמת התשתית

הפיזית והאירגונית ליישום התוכנית.

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
יו"ר סיעת הירוקים

- ב. הקמת התשתיות הפיזיות הנדרשות לשלב הראשון (פיילוט): רכישת מכלי האצירה והתאמת מתקני הצבת מכלי האצירה.
- ג. התאמת מערך הפינוי.
- ד. התקשרות עם מתקני קצה לקליטת הפסולת היבשה והרטובה.
- ה. ביצוע פעולות משלימות: חינוך והדרכה, פיקוח ואכיפה.

שלבי הקידום של התוכנית ארגוניים ופיזיים ויבוצעו במקביל. להלן הפירוט:

4.6.1 ארגוני ומנהלי

ההתארגנות לביצוע התוכנית ויישומה תכלול את השלבים הבאים:

1. הקמת הגופים הנכללים במבנה הארגוני של הפרויקט וקביעת נוהלי עבודה.
2. טיפול בנושאי מימון ואיתור מקורות תקציביים.
3. פעילות הסברתית.
4. פעילות אכיפה ופיקוח.

4.6.2 פיזי ומנהלי

היישום הפיזי של התוכנית כולל רכישה תכנון והקמה של התשתיות הנדרשות (מכלי אצירה וחדרי אשפה). שלבי היישום הינם כדלקמן:

שלב א' – תכנון

- תכנון של חדרי האשפה כולל: איתור המיקום המדויק, הכנת תוכניות הנדסיות, הכנת מפרטי ביצוע ואומדני עלויות והגשת התכניות למוסד התכנון לצורך קבלת היתרי בנייה.

שלב ב' – ביצוע

- הכשרת/התאמת חדרי האשפה.
- פרסום מכרזים לרכישת מכלי האצירה.
- אספקה והצבה של מכלי האצירה.
- הכנת מערך חינוך והסברה והפעלתו לפני ובמהלך היישום.
- הכנת מערך אכיפה (כולל חוק עזר).
- ביצוע השינויים במערך פינוי הפסולת (לרבות הקבלנים המבצע את פינוי הפסולת בתחומי העיר).
- התקשרות עם מתקני קצה לקליטת הזרם הרטוב והיבש.

יש להבהיר שבשלב הראשון, יש לבצע את יישום ההפרדה במסגרת פיילוט בהיקף של כ- 4% ממשקי הבית ברשות. על בסיס הניסיון שיושג בביצוע הפיילוט, תבוצע השלמת היישום בכל העיר.

4.7 הסכמים עקרוניים עם תחנות מעבר ו/או מתקני קצה לפינוי זרמי הפסולת

יש לבצע התקשרויות ארוכות טווח, עם מתקני קצה מוסדרים ומאושרים שיקלטו את הפסולת הרטובה והיבשה.

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

כיון שעיריית תל אביב חברה ב - א.ע.דן, ניתן להניח שפתרון סילוק הפסולת של העיר, יסופק ע"י האיגוד באתר חירייה.

4.8 תיאור הכשלים העשויים להשפיע על הצלחת התוכנית, והדרכים לפתרון כשלים אלו

יישום המעבר להפרדת פסולת לזרם רטוב ויבש, הוא בעל משמעויות כבדות משקל, שישפיעו על כל מערך הטיפול בפסולת ויושפעו בעיקר מנכונות הצבור לקבל את השינוי, לשתף פעולה ולבצע בפועל את הפרדת הפסולת.

4.8.1 שינוי התנהגות והרגלי הצבור

בעבר ובהווה, התבקש צבור תושבי המדינה, להשליך את הפסולת שנוצרה במשקי הבית והעסקים באופן מעורב, לתוך סוג אחד של מכלי אצירה.

המעבר להפרדת פסולת במקור באופן וולנטרי לזרם רטוב ויבש, מחייב שינוי דרסטי בהרגלי ההתנהגות והמודעות של הצבור בתחום הטיפול בפסולת.

אי לכך, יש צורך בהפעלת מערך חינוך והסברה שיאפשר בשלב הראשון הגעה וגישה לכל משק בית ועסק והדרכה של יצרני הפסולת לגבי אופן הפרדת הפסולת והדגשת התרומה של כל גורם פרטני להצלחת המהלך כולו ולאיכות הסביבה ככלל.

לאור העובדה, שאין כיום ניסיון בהפרדת פסולת לזרם רטוב ויבש, לא ניתן לחזות את היקף שת"פ הציבור ולכן מומלץ ליישם את מהלך ההפרדה בהדרגתיות, כאשר בשלב הראשון מתבצע פיילוט בשטח מצומצם יחסית, הכולל הפעלת מערכת בקרה ומעקב צמודים, במטרה ללמוד ולתקן את הכשלים לפני היישום המלא בכל שטח הרשות, ובשלב הבאים לצרף בהדרגתיות שכונות נוספות.

4.8.2 שינוי במערך האצירה ברשות המקומית

• הגדלת כמות מכלי האצירה

יישום הפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש, מחייב הצבה ושימוש בשני סוגי מכלי אצירה בכל מבנה. על פי הערכה ראשונית, כתוצאה מהפרדת הזרם הרטוב והיבש, נפח הפסולת יגדל בכ - 30%. בכל המקרים שבהם מוצב כיום במבנה, מכל אצירה אחד, יוצבו לאחר ההפרדה לרטוב ויבש 2 מכלים לפחות. במקרה של העיר תל אביב יהא צורך בהגדלת כמות מכלי האצירה כמפורט להלן:

טבלה 4-ב- סוג וכמות מכלי אצירה במבני מגורים + עסקים + מוסדות מצב קיים ולאחר ההפרדה לרטוב ויבש						
לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש				מצב קיים		
סוג המכל	נפח (ליטר)	כמות	לפסולת רטובה	לפסולת יבשה	תוספת מכלים (%)	תוספת דרושה
פח (מכל)	80	491	0	0	(1)	0
עגלה	240	2,352	13,665		481	11,313
עגלה	360	27,538	12,674	30,632	57	15,768
עגלה	1100	4,044	3,842	12,721	310	12,519
מכולה היפוך לדחס	4000 - 6000	448	0	0	(2)0	0
מכולות רמסע	10,000 - 30,000	97		97	0	0
דחסים	10,000 - 24,000	505		811	61	306
טמוני קרקע	5700	137	512	539	667	914

הערות:

(1) במסגרת יישום ההפרדה ליבש ורטוב, יופסק השימוש במכלים בנפח 80 ליטר (פחים).

(2) השימוש במכולות היפוך לדחס יופסק ובמקומן יוצבו מכלים מוטמנים.

(3) בכל מקום שבו מוצבת מכולת רמסע כיום, תוצב מכולת רמסע בנפח גדול יותר בכ - 30%.

האמור לעיל, מחייב רכישת כמות גדולה של מכלי אצירה נוספים מעבר לכמות הקיימת.

רכישת מכלי אצירה בכמות גדולה מחייבת ביצוע הליך של מכרז.

רכישת כמות גדולה של מכלי אצירה, מחייבת קיומם של מתקני אחסון ואחזקה בממדים מתאימים.

• אחזקת מכלי האצירה והחלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

מכלי האצירה של הפסולת המעורבת, מחייבים פעילות אחזקה שוטפת כתוצאה מבלאי ונזקים הנוצרים במהלך השימוש והפינוי השוטף.

אורך החיים של מכלי האצירה מוגבל ולכן יש לרכוש ולהחליף מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש. (בהנחה שאורך חיי מכלי האצירה המופרדים במקור הוא 6 – 7 שנים, יש לבצע כל שנה החלפה של כ – 15% מכמות המכלים).

הגדלת נפח ומספר מכלי האצירה כתוצאה מיישום ההפרדה לרטוב ויבש, תגדיל באופן משמעותי את מערך התחזוקה, חלקי החילוף ועלויותיהם. כמו כן יהיה צורך במערך שיאחסן ויטפל במכלי אצירה המיועדים להחלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש.

• הגדלת המיתקנים להצבת מכלי האצירה (חדרי האשפה)

בחלק ניכר מהרשויות המקומיות, מוצבים מכלי האצירה במתקני הצבה (חדרי אשפה). הצורך בהגדלת כמות מכלי האצירה במבנה, תחייב גם הגדלת שטח חדרי האשפה. ברשויות מקומיות רבות, באזורים הוותיקים/ישנים, לא נעשה שימוש בחדרי אשפה או ששטח חדרי האשפה מותאם לכמות וממדי מכלי האצירה הקיימים. הגדלת כמות ונפח מכלי האצירה כתוצאה מיישום ההפרדה לרטוב ויבש, תחייב התאמת חדרי האשפה באמצעות הגדלתם. בחלק מהמקרים, אין בפועל מקום זמין להרחבת חדרי האשפה והצבת מכלי אצירה נוספים. למצב שנוצר כמפורט לעיל, מספר השלכות:

- בחלק מהמקרים שבהם אין מקום זמין להצבת מכלי האצירה הנוספים בחדר האשפה, יהא צורך להרחיב ולהתאים את חדר האשפה.
- בחלק מהמקרים יהא צורך להציב את מכלי האצירה הנוספים בחצר המבנה.
- בחלק מהמקרים יהא צורך להציב את מכלי האצירה הנוספים ברשות הרבים (ברוב המקרים על גבי המדרכה).
- השינויים במתקני הצבת מכלי האצירה או במיקום הצבת מכלי האצירה, מבוצעים ברוב המקרים ברשות הפרט (בחצר המבנה הפרטי) ולכן יתקלו במקרים רבים בהתנגדות הצבור ויחייבו הפעלה של מערך הסברה ובחלק מהמקרים גם אכיפה.
- הבינוי הכרוך בהתאמת חדרי האשפה כרוך בעלויות גבוהות יחסית הנובעות מהצורך לבצע תכנון הנדסי של ההתאמה, אשור התכניות במוסד התכנון הרלוונטי וביצוע בפועל של התאמת המבנה – חדר האשפה. על פי הערכות ראשוניות עלות הבינוי (ההתאמת מתקני הצבת מכלי האצירה) יכולה לנוע בין 1,000 – 2,000 ₪ למ"ר בתוספת מע"מ בממוצע, במקרים שבהם יש לבצע ההתאמה בגומחה (נישה) ובין 6,000 – 7,000 ₪ למ"ר בתוספת מע"מ, במקרים שבהם יש צורך בהתאמה של חדר אשפה. (על בסיס עבודות שנערכו במספר רשויות מקומיות, תוספת הבינוי הממוצעת הדרושה להתאמת חדרי האשפה, מוערכת בכ – 0.1 מ"ר לתושב).

4.8.3 מערך פינוי הפסולת

הפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש, תחייב ברוב המקרים ביצוע שינויים והתאמות של מערך הפינוי :

- השינויים (הגדלה) של כמות ונפח מכלי האצירה, תחייב הגדלה של צוותי פינוי הפסולת (כוח אדם ורכבי פינוי) שמשמעותה הגדלת היקף העבודה של צוותי פינוי הפסולת העירוניים והגדלת היקף ההפעלה של הקבלנים העוסק בפינוי הפסולת.
- פינוי הזרם הרטוב והיבש, יחייב שינוי של מסלולי הפינוי ולימוד המסלולים החדשים.
- ברוב המקרים הגידול בעלויות הפינוי, יהא ביחס ישר לגידול בכמות מכלי האצירה ומספר הפינויים.
- במקרים רבים, יחייב השינוי בהיקפי הפינוי, שינוי והתאמה של הסכמי עבודה קיימים.

4.8.4 מערכת הטיפול/סילוק

יישום ההפרדה לרטוב ויבש, מחייב קיומם של מתקני קצה שיקלטו ויטפלו באופן מוסדר ומאושר, בזרם הרטוב והיבש.

יתכן כי בשלב הראשון (לאור העובדה שבשנים הראשונות של יישום ההפרדה, אחוז האוכלוסייה שתפריד בפועל, יהיה נמוך יחסית), יקלטו מתקני הטיפול, פסולת מעורבת ויבצעו את ההפרדה של הזרם הרטוב ושל המרכיבים היבשים, במיתקן.

על פי הערכה ראשונית, עלות קליטת הפסולת במתקני הטיפול בפסולת הרטובה והיבשה, תהא גבוהה מהעלות הנוכחית של סילוק הפסולת המעורבת.

כמות מתקני הטיפול בפסולת המופעלים כיום, יכולים לתת מענה לחלק קטן בלבד מכמויות הפסולת המיוצרות ברשויות המקומיות.

המשרד להגנת הסביבה מקדם פעילות של סיוע במימון ההכשרה של מתקנים כנ"ל באמצעות קולות קוראים שפורסמו לאחרונה, אך קולות קוראים אלה, לא יושמו עדיין בפועל.

4.8.5 לוח לסייע בעלויות יישום ההפרדה לרטוב ויבש

כפי שפורט בסעיף 2 לעיל, הסיוע במימון יישום המהלך של הפרדת הפסולת לרטוב ויבש, אמור להתקבל מהמשרד להגנת הסביבה לגבי חלק מהעלויות של ההשקעה הראשונית הכרוכה בביצועה התשתיות להפרדה והיתרה באמצעות היישום של חוק האריזות.

כיום אין עדיין מסמך מחייב של המשרד להגנת הסביבה או של תאגיד האריזות שהוקם לאחרונה, המפרט את היקפי, לוחות הזמנים ואופן מתן הסיוע/מימון לרשויות המקומיות שיבצעו את הפרדת הפסולת לשני זרמים.

4.9 לוח הזמנים המומלץ ליישום

להלן לוח זמנים מומלץ ליישום ההפרדה לרטוב ויבש:

טבלה - אבני דרך ולוח זמנים מומלץ לביצוע היישום להפרדת פסולת לרטוב ויבש		
לוח זמנים (חודשים)	מהות אבן הדרך	אבן דרך
6	הקמת צוות היגוי	שלב ראשון - הערכות
	הכנת תכנית בקרה והפקת לקחים	
	הכנת תכנית חינוך והסברה	
	הכנת ופרסום מכרזים לרכישת מכלי אצירה	
	הערכות להתאמת חדרי האשפה (אכיפה או מכרזים לתכנון, אשור והכשרה)	
	הכשרת מערך אכיפה ופקוח	
	ביצוע השינויים הנדרשים במערך הפינוי	
12	הפעלת מערך החינוך וההסברה	שלב שני - פיילוט (כ - 6000 יח' דיור כ - 4% מהאוכלוסייה)
	הפעלת מערך בקרה והפקת לקחים	
12		שלב שלישי - 6% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב רביעי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב חמישי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב שישי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב שביעי - 10% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב שמיני - 15% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב תשיעי - 15% נוספים מהאוכלוסייה
12		שלב עשירי - 20% נוספים מהאוכלוסייה

הערה:

(1) יש להבהיר ולהדגיש שהיישום בפועל של ההפרדה לרטוב ויבש, מותנה:

- בקיומם של מתקני קצה זמינים לקליטת הפסולת המופרדת של עיריית תל אביב (השלמת מתקן הטיפול בפסולת בחירייה – מתקן RDF).
- הפעלת מערך חינוך והסברה לפני ובמהלך הפרוייקט.
- שיתוף פעולה של הציבור.
- קבלת הסיוע במימון יישום ההפרדה לרטוב ויבש.
- השלמת התשתיות הדרושות ליישום הפרוייקט – רכישת והצבת מכלי האצירה הנוספים והתאמת חדרי האשפה.
- התאמת מערך פינוי הפסולת לפינוי הזרם הרטוב והיבש.
- הפעלת מערך אכיפה (חוק עזר מתאים וכוח אדם נוסף לאכיפת ההפרדה לרטוב ויבש).

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

5. סיכום עלות התוכנית והסיוע הנדרש לכל אחד ממרכיביה

5.1 מיכלי אצירה

5.1.1 רכישת מיכלי אצירה

טבלה 5א- עלות רכישת מיכלי אצירה לפסולת רטובה ויבשה (ש כולל מע"מ)										
החזר הון (חודשי) (1)	סה"כ	מחיר יח'	כמות לרכישה		לאחר הפרדה לרטוב ויבש			מצב קיים		
			ליבש	לרטוב	סה"כ	כמות יבש	כמות רטוב	כמות	נפח (ליטר)	סוג המכל
	3,280,770	290		11,313	13,665	0	13,665	2,352	240	עגלה
	6,401,808	406	3,094	12,674	43,306	30,632	12,674	27,538	360	עגלה
	26,834,976	1,624	12,721	3,803	16,524	12,721	3,803	4,044	1,100	עגלה
600,000	36,517,554									עגלות כ"סה פלסטיק
	2,813,000	29,000	97		97	97	0	97	10,000 - 30,000	רמסע מכולות
	15,912,000	52,000	306		811	811	0	505	10,000 - 24,000	דחסנים
	19,194,000	21,000	539	375	1,051	539	512	137	5,700	קרקע טמוני
456,000	37,919,000									סה"כ מכולות/דחסניות ומכלים מוטמנים
1,056,000	74,437,000									סה"כ

הערה:

(1) החזר ההון החודשי חושב לגבי ממכלי האצירה לפלסטיק ע"ב אורך חיים של 6 שנים, ריבית שנתית 5% וערך שארית 0 ולגבי המכולות ממתכת והמכלים המוטמנים, ע"ב אורך חיים של 8 שנים, ריבית שנתית 5% וערך שארית 10%.

טבלה 5ב - מחיר רכישת פחי שיש (ש כולל מע"מ)	
כמות	סוג המבנה
183,578	דירות
18,248	עסקים ומוסדות
201,826	סה"כ
10	מחיר פח שיש
2,018,000	מחיר כולל של פחי השיש

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

5.1.2 אחזקת מכלי אצירה

טבלה 5'ג' - עלות אחזקת שנתית של מכלי אצירה (ש כולל מע"מ)								
מצב קיים			לאחר הפרדה לרטוב ויבש					
סוג המכל	נפח (ליטר)	כמות	מחיר יח'	מחיר כולל של כל היח'	עלות אחזקה שנתית	מחיר כולל של כל היח'	עלות אחזקה שנתית	ללא הפרדה לרטוב ויבש
עגלה	240	2,352	290	682,080	68,208	3,962,850	396,285	
עגלה	360	27,538	406	11,180,428	1,118,043	17,582,236	1,758,224	
עגלה	1,100	4,044	1,624	6,567,456	656,746	26,834,976	2,683,498	
מכולות רמסע	10,000 - 30,000	97	29,000	2,813,000	281,300	2,813,000	281,300	
דחסנים	10,000 - 24,000	505	52,000	26,260,000	2,626,000	42,172,000	4,217,200	
קרקע טמוני	5,700	137	21,000	2,877,000	287,700	22,071,000	2,207,100	
סה"כ				5,038,000			11,544,000	

5.1.3 החלפת/רכישת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש

טבלה 5'ד' - עלות רכישה שנתית של מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש (ש כולל מע"מ)						
מצב קיים			לאחר הפרדה לרטוב ויבש			
סוג המכל	נפח (ליטר)	כמות	מחיר יח'	מחיר כולל של כל היח'	עלות רכישה שנתית של מכלי שימוש	מחיר כולל של כל היח'
עגלה	240	376	290	109,133	2,186	634,056
עגלה	360	4,406	406	1,788,868	6,929	2,813,158
מכולות רמסע	1,100	647	1,624	1,050,793	2,644	4,293,596
דחסנים	10,000 - 30,000	12	29,000	351,625	12	351,625
טמוני קרקע	10,000 - 24,000	63	52,000	3,282,500	101	5,271,500
כ"ס	5,700	17	21,000	359,625	131	2,758,875
סה"כ				6,943,000		16,123,000

הערה:

(1) תחשיב עלות רכישת מכלי אצירה מפלסטיק בוצעה בהנחה שאורך חיי המכלים מפלסטיק הוא כ - 6 שנים והמכולות ממתכת והמכלים המוטמנים כ - 8 שנים.

5.2 בינוי מתקני הצבת מכלי האצירה (חדרי אשפה)

כתוצאה מיישום ההפרדה לרטוב ויבש, תגדל כמות מכלי האצירה בעיר. בכל מבנה יוצבו מכלי אצירה עבור הפסולת הרטובה ומכלי אצירה עבור הפסולת היבשה.

העיר תל אביב מאופיינת בכמות גדולה של מבנים באזורי בנייה רוויה צפופה יחסית שבהם קיימת בעייה של שטחים זמינים להצבת מכלי אצירה נוספים. באזורים אלה יתכנו מקרים שיהיה צורך להציב את המכלים הנוספים ברשות הרבים (ע"ג המדרכה). על פי הערכות ראשוניות עלות הבינוי (התאמת מתקני הצבת מכלי האצירה) יכולה לנוע בין 1,000 – 2,000 ₪ למ"ר בתוספת מע"מ בממוצע, במקרים שבהם יש לבצע ההתאמה בגומחה (נישה) ובין 6,000 – 7,000 ₪ למ"ר בתוספת מע"מ, במקרים שבהם יש צורך בהתאמה של חדר אשפה. (על בסיס עבודות שנערכו במספר רשויות מקומיות, תוספת הבינוי הממוצעת הדרושה להתאמת חדרי האשפה, מוערכת בכ – 0.1 מ"ר לתושב).

קביעת עלות התאמת הבינוי של חדרי האשפה בעיר תל אביב, בוצעה על בסיס תמהיל סוגי חדרי האשפה (36% מבנים שבהם 1 – 2 דירות ושבהם תוכשר גומחה), דהיינו עלות של כ – 5,300 ₪ בממוצע למ"ר להתאמת חדר האשפה.

התחשיב של היקף תוספת הבינוי הנדרשת, התבסס על:

- השטח הקיים של מתקני ההצבה למכלי האצירה.
- תוספת השטח הדרושה בגין הצבת מכלי אצירה נוספים.
- הערכת עלות תוספת הבניה הממוצעת ע"ב כ – 5,000 ₪ למטר בניה כולל מע"מ.

טבלה 5 - הערכת תוספת עלות בינוי מתקני הצבה (ש כולל מע"מ) (1)		
הערכת מחיר הכשרת מתקן הצבה למ"ר	תוספת בינוי דרושה	הערכת עלות תוספת בינוי
5,300	112,594	596,748,000

הערה:

- (2) הערכת תוספת עלות הבינוי, מתייחסת לעלות הבינוי בלבד ואינה כוללת את עלות התכנון הפרטני של כל מתקן הצבה (חדר אשפה) ואת עלות הטיפול באישורים הסטטוטוריים עד לקבלת היתר הבניה.
- (3) במקרים רבים, יהא צורך בפעילות הסברה ואכיפה לצורך יישום התאמת הבינוי ברשות הפרט.

5.3 מערך הפינוי

פניו הפסולת בעיר תל אביב מבוצע ע"י עובדי ורכבי העירייה וקבלנים המפנים את הפסולת במספר שכונות. פניו הפסולת המעורבת מבוצע ע"י ע"ב המחירים שלהלן :

טבלה 5- מחירי פינוי פסולת מעורבת (ש' לטון כולל מע"מ)			
הגורם המפנה	כמות פסולת חודשית מפונה	מחיר פינוי לטון	מחיר פינוי חודשי כולל
עירייה	27,761	595	16,520,016
קבלנים	1695	347	587,894
סה"כ	29,456		17,108,000

הערה: (1) מבוסס על נתוני תכנית האב לפסולת ומחזור.

פינוי הפסולת לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש, יבוצע באמצעות רכבים זהים, אל מתקן הטיפול שיוקם בחירייה.

טבלה ת5 - הגידול בכמות הפינויים בחודש		
מזב	לאחר יישום הפרדה לרטוב ויבש	
נכחי		
75,454	35,612	כמות מכלי אצירה
3	5	תדירות פינוי שבועית ממוצעת
968,829	762,097	כמות פינויים חודשית
27		הגידול בכמות הפינויים החודשית (%)

כתוצאה מהגידול בכמות הפינויים לאחר היישום ההפרדה לרטוב ויבש, יגדלו ההוצאות המשתנות של הפעלת רכבי פינוי הפסולת העירוניים.

הוצאות המשתנות של פינוי הפסולת מהוות כ – כ – 10% מכלל עלויות הפינוי (עלויות העסקה + עלויות הפעלת רכבי פינוי הפסולת קבועות ומשתנות).

טבלה ח5 - מחירי פינוי פסולת מעורבת (ש' לטון כולל מע"מ)					
לאחר יישום ההפרדה		מצב נוכחי			
מחיר פינוי חודשי כולל	מחיר פינוי לטון	מחיר פינוי חודשי כולל	מחיר פינוי לטון	כמות פסולת חודשית מפונה	הגורם המפנה
18,615,555(1)	671	16,520,016	595	27,761	עירייה
746,970(2)	441	587,894	347	1695	קבלנים
19,363,000		17,108,000		29,456	סה"כ

הערות:

(1) מחירי הפינוי באמצעות העירייה, מבוססים על נתוני העירייה ע"ב תכנית האב לפסולת ומחזור ובהנחה שהעלויות המשתנות בלבד (כ – 10% מעלות הפינוי הכוללת) יגדלו בשיעור הגידול בכמות הפינויים – 27%.

(2) מחירי הפינוי באמצעות הקבלנים, יגדלו בשיעור הגידול בכמות הפינויים - כ - 27%.

5.4 חינוך והסברה

במסגרת הקול הקורא שפורסם ע"י המשרד להגנת הסביבה לסיוע לרשויות מקומיות המקדימות את המעבר להפרדה במקור של הפסולת לשני זרמים, נרשם שהסכום המרבי שיינתן לרשות עבור כלל פעילויות הפרסום וההסברה לא יעלה על 15 ₪ לתושב.

לאור האמור לעיל, התקציב עבור פעילות החינוך וההסברה הוא :

טבלה 5- מחירי חינוך והסברה (₪ כולל מע"מ)	
אוכלוסייה	450,000
מחיר לתושב	45
סה"כ לכל האוכלוסייה	20,250,000

5.5 ליווי מקצועי ותיפעולי של היישום

לצורך יישום ההפרדה לרטוב ויבש, יש לבצע ליווי צמוד של הפרויקט באמצעות פרויקטור בעל ידע וניסיון מקצועי רלוונטי, שיועסק למטרה זו.

במסגרת הקול הקורא שפורסם ע"י המשרד להגנת הסביבה לסיוע לרשויות מקומיות המקדימות את המעבר להפרדה במקור של הפסולת לשני זרמים, נרשם שהסכום המרבי שיינתן לרשות עבור פעילות הליווי התפעולי = 200,000 ₪.

5.6 אכיפה

בנוסף לפעילות החינוך וההסברה לצורך יישום ההפרדה לרטוב ויבש, יש להפעיל מערך אכיפה שיופעל במקרים של אי שיתוף פעולה של הצבור.

מערך האכיפה יושתת על 2 רכיבים עיקריים :

- חוק עזר עירוני שבאמצעותו ניתן לאכוף את הפרדת הפסולת לזרם רטוב ויבש.
- מערך אכיפה שיתבסס על מערך הפקוח העירוני שיעבור הדרכה מתאימה.

להערכתי בשלבים הראשונים של יישום ההפרדה לרטוב ויבש ולאורך תקופה של 9 שנות היישום ועוד 36 חודשי פעילות של הפרדת הפסולת בכל תחומי העיר (סה"כ 12 שנים), יש להקצות תוספת של 20% לפחות למערך האכיפה של העירייה.

טבלה - הערכת עלות אכיפה (₪)	
כמות פקחים בשנה בממוצע	20
הערכת עלות העסקת פקח בשנה	170,000
מספר שנות העסקה כולל של הפקחים	12
עלות אכיפה כוללת	40,800,000

5.7 סילוק – פתרונות קצה

במסגרת עבודה זו, נצא מתוך נקודת הנחה שהפסולת המופרדת במקור לרטוב ויבש, תפונה למיתקן ההפרדה והמיון שיוקם באתר חירייה ויופעל ע"י א.ע. דן לפסולת.

על פי הערכת מהנדסת האיגוד, המחיר לקליטת הפסולת במיתקן יהא כ – 175.5 ₪ לטון עבור פסולת מופרדת במקור.

המשרד להגנת הסביבה פרסם במסגרת הקולות הקוראים לתמיכה בהקמת מתקנים לטיפול בפסולת, מחירים מכסימליים כמפורט להלן :

טבלה 5- מחירי מכסימום למתקני טיפול בפסולת מופרדת (₪ לטון כולל מע"מ)	
תחנות מעבר למיון פסולת	322.5
מתקן קומפוסטציה סגור ומתקן עיכול אנאירובי	305
מתקן קומפוסטציה פתוח	217

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

טבלה 5-א- מחירי סילוק הפסולת			
מחיר קליטה נוכחי של הפסולת בחירייה כולל היטל הטמנה (ש"ל)	מחיר קליטה נוכחי של הפסולת בחירייה כולל היטל הטמנה (ש"ל)	משקל הפסולת המעורבת המפונה (טון)	
175.5	195	394,464	
69,228,000	76,920,000		מחיר סילוק שנתי

5.8 סיכום העלויות של המרכיבים השונים

טבלה 5-ב - הערכת עלויות השקעה כוללות בתשתיות (ש"ל כולל מע"מ)	
הפעולה	המחיר
רכישת מכלי אצירה לזרם רטוב ויבש	74,437,000
רכישת פח שיש	2,018,000
חינוך והסברה	20,250,000
ליווי תפעולי מקצועי	200,000
אכיפה	40,800,000
סה"כ ללא בינוי	137,705,000
בינוי הכשרת מתקני הצבה למכלי אצירה	596,748,000
סה"כ כולל בינוי	734,453,000

ה-5 הערכת עלויות השקעה שנתיות בתשתיות - לפי שיעורי ההשתתפות (ש"ל כולל מע"מ)										
שנה עשירית	שנה תשיעית	שנה שמינית	שנה שביעית	שנה שישית	שנה חמישית	שנה רביעית	שנה שלישית	שנה שניה	המחיר הכולל	הפעולה
14,887,311	11,165,483	11,165,483	7,443,655	7,443,655	7,443,655	7,443,655	4,466,193	2,977,462	74,436,554	רכישת מכלי אצירה לזרם רטוב
403,652	302,739	302,739	201,826	201,826	201,826	201,826	121,096	80,730	2,018,260	רכישת פח שיש
4,050,000	3,037,500	3,037,500	2,025,000	2,025,000	2,025,000	2,025,000	1,215,000	810,000	20,250,000	חינוך והסברה
40,000	30,000	30,000	20,000	20,000	20,000	20,000	12,000	8,000	200,000	ליווי תפעולי מקצועי
8,160,000	6,120,000	6,120,000	4,080,000	4,080,000	4,080,000	4,080,000	2,448,000	1,632,000	40,800,000	אכיפה
27,540,963	20,655,722	20,655,722	13,770,481	13,770,481	13,770,481	13,770,481	8,262,289	5,508,193	137,704,814	סה"כ ללא בינוי
119,349,640	89,512,230	89,512,230	59,674,820	59,674,820	59,674,820	59,674,820	35,804,892	23,869,928	596,748,200	הכשרת מתקני הצבה למכלי אצירה
146,890,603	110,167,952	110,167,952	73,445,301	73,445,301	73,445,301	73,445,301	44,067,181	29,378,121	734,453,014	סה"כ כולל בינוי

טבלה 5-ד -הערכת העלויות ליישום ההפרדה לרטוב ויבש הוצאות שוטפות (ש"ל כולל מע"מ)		
הפעולה	המחיר לחודש	המחיר לשנה

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

11,543,606	961,967	אחזקת מכלי אצירה
16,122,810	1,343,567	החלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש
232,350,294	19,362,525	פינוי הפסולת
69,228,432	5,769,036	סילוק הפסולת
329,245,000	27,437,000	סה"כ

5.9 השוואת עלויות בין מערך קיים למערך מתוכנן

טבלה 5 - השוואת עלויות הטיפול השנתיות בשוטפות בפסולת במערך הקיים לעומת לאחר ההפרדה לרטוב ויבש (ש כולל מע"מ)		
הפעולה	המחיר לשנה - מצב קיים	המחיר לשנה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש
אחזקת מכלי אצירה	5,038,000	11,544,000
החלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש	6,943,000	16,123,000
פינוי הפסולת	205,295,000	232,350,000
סילוק הפסולת	76,920,000	69,228,000
סה"כ	294,196,000	329,245,000

בנוסף לעלויות השוטפות הנ"ל, קיימות העלויות הראשוניות/בסיסיות כמפורט להלן:

טבלה 5טו - הערכת עלויות השקעה השנתיות בתשתיות (ש כולל מע"מ)	
הפעולה	המחיר
רכישת מכלי אצירה לזרם רטוב ויבש	7,444,000
רכישת פח שיש	202,000
חינוך והסברה	2,025,000
ליווי תפעולי מקצועי	29,000
אכיפה(1)	4,080,000
סה"כ	13,779,000
בינוי - הכשרת מתקני הצבה למכלי אצירה	59,675,000
סה"כ כולל בינוי	73,454,000

הערה:

(1) המחיר חושב על בסיס 10 שנות יישום.

5.10 הערכת מקורות המימון של יישום פרויקט ההפרדה לרטוב ויבש

המימון של העלויות הנוספות כתוצאה מיישום ההפרדה לרטוב ויבש, אמור להתקבל משני גורמים:

5.10.1 המשרד להגנת הסביבה

בעבודה זו נצא מתוך נקודת הנחה שעיריית תל אביב תקבל מהמשרד להגנת הסביבה, סיוע בשיעור שלא יפחת מהסיוע שיינתן לרשויות המקדימות (ללא תמריץ בית אב).

טבלה 5 - סיוע מרבי של המשרד להגנת הסביבה לתל אביב (ש)			
הנושא	ההוצאה	שיעור ההשתתפות (%)	היקף ההשתתפות
רכישת מכלי אצירה	76,455,000	70	53,518,000
חינוך והסברה	20,250,000	70	14,175,000
ליווי תפעולי	200,000	90	180,000
בינוי	596,748,000	מהסיוע הכולל 50%	67,873,000
סה"כ	693,653,000		135,747,000

הערה:

על פי הקריטריונים של המשרד להגנת הסביבה, הסיוע לבינוי לא יעלה על 50% מכלל היקף הסיוע.

5.10.2 חוק האריזות

במסגרת יישום חוק האריזות שאושר לאחרונה בכנסת נכללים הסעיפים הבאים:

"גוף מוכר אחראי למימון של:

- (1) הסדר הפרדת פסולת אריזות בתחומו של כל אחראי לפינוי פסולת עמו התקשר.
- (2) הסדר איסוף ופינוי של פסולת אריזות מתחומו של כל אחראי לפינוי פסולת עימו התקשר.

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

- (3) מיון של פסולת אריזות.
- (4) מחזור והשבה מוכרים של פסולת אריזות וסילוקה.
- במסגרת האמור לעיל:
- גוף מוכר - חברה שהמנהל הכיר בה לפי הוראות סעיף 12.
- סעי' 12 (א) - המנהל רשאי להכיר בחברה כגוף אחראי לקיום חובות יצרנים או יבואנים שיתקשרו עמה, אם מתקיימים בה
- המנהל - מי שמונה כאחראי על תחום האריזות במשרד לפי סעיף 45.
- אחראי לפינוי פסולת - רשות מקומית וכן כל מי שחייב לפי דין, למעט חובה מכוח חוק עזר, באיסוף ובפינוי של פסולת משטח שבבעלותו או בחזקתו."

טבלה 5 יח - הערכת נפחי האריזות בפסולת המעורבת ונפח הפסולת שיטופל במסגרת חוק האריזות ברשות ממוצעת					
החומר	%משקלי	%נפחי	הערכת (%) נפח החומר היבש האריזות מתוך	אחוז אריזות משקלי מכלל הפסולת	אחוז אריזות נפחי מכלל הפסולת
אורגני רקבובי	40	10	0		
נייר	17	15	2	0.34	0.3
קרטון	7	13	99	6.93	12.87
פלסטיק	13	46	95	12.35	43.7
טכסטיל	4	3	0	0	0
מתכות	3	4	75	2.25	3
זכוכית	3	1	95	2.85	0.95
טיטולים	5	3	0	0	0
שונות	8	5	3	0.24	0.15
סה"כ	100	100		25	61

טבלה 5 יט - הערכת נפחי האריזות בפסולת המעורבת ונפח הפסולת שיטופל במסגרת חוק האריזות בתל אביב					
החומר	%משקלי	%נפחי	הערכת	אחוז אריזות משקלי	אחוז אריזות נפחי

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

מכלל הפסולת	מכלל הפסולת	(%) נפח האריזות מתוך החומר היבש			
		0	10	40	אורגני רקבובי
0.02	0.02	2	(1)1	(1)1	נייר
12.87	6.93	99	13	7	קרטון
43.7	12.35	95	46	13	פלסטיק
0	0	0	3	4	טכסטיל
3	2.25	75	4	3	מתכות
0.95	2.85	95	1	3	זכוכית
0	0	0	3	5	טיטולים
0.15	0.24	3	5	8	שונות
			76	44	סה"כ יבש
61	25		86	84	סה"כ כלל הפסולת

הערה:

(1) בעיר תל אביב מבצעים הפרדה של פסולת נייר למחזור באמצעות הצבת עגלות בנפח 360 ליטר בחדרי האשפה שבבניה הרוויה ובאמצעות עגלות בנפח 1100 ליטר המוצבות במוקדי המחזור השכונתיים. לכן, בטבלה הנ"ל, שיעור הנייר בפסולת המעורבת הוא נמוך.

כיון שתאגיד המחזור אמור לממן את כל עלויות הטיפול באריזות, על פי מיטב הבנתי, הם אחראים למימון של הטיפול בכ – 61% מנפח הפסולת (לגבי מערך האצירה והפינוי) וכ – 25% ממשקל הפסולת המעורבת המיוצרת ברשות (לגבי מערך הסילוק).

הערכת מחירי הטיפול בפסולת המעורבת המופרדת במקור לשני זרמים בתל אביב (ע"ב נתוני 2010) היא כמפורט להלן:

טבלה 5 - הערכת העלויות ליישום ההפרדה לרטוב ויבש הוצאות שוטפות (ש כולל מע"מ)		
הפעולה	המחיר לחודש	המחיר לשנה
אחזקת מכלי אצירה	962,000	11,544,000
החלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש	1,344,000	16,123,000
פינוי הפסולת	19,363,000	232,350,000
סילוק הפסולת	5,769,000	69,228,000
סה"כ	27,437,000	329,245,000

המחירים הנ"ל, אינם כוללים את עלויות החינוך, ההסברה והאכיפה ואינם כוללים את עלות התשתיות והבינוי.

טבלה 5א - עלויות הטיפול השנתיות בשוטפות בפסולת לאחר ההפרדה לרטוב ויבש (ש כולל מע"מ)			
הפעולה	המחיר לשנה לאחר יישום ההפרדה לרטוב ויבש	אחוז המימון של תמיר	היקף המימון של תמיר
אחזקת מכלי אצירה	11,544,000	61	7,042,000
החלפת מכלי אצירה שיצאו מכלל שימוש	16,123,000	61	9,835,000
פינוי הפסולת	232,350,000	61	141,734,000
סילוק הפסולת	69,228,000	25	17,307,000

עמוד 91 מתוך 99

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

175,917,000	329,245,000	סה"כ
-------------	-------------	------

טבלה 5-כב- הערכת היקף הסיוע הכספי לגבי ההוצאות השוטפות בהשוואה לעלות הנוכחית (ש"ח כולל מע"מ)	
294,196,000	מחיר טיפול שנתי נוכחי בפסולת המעורבת כיום(ש"ח)
329,245,000	מחיר טיפול שנתי בפסולת המופרדת לרטוב ויבש(ש"ח)
175,917,000	הערכת שיעור המימון השנתי במסגרת חוק האריזות
153,328,000	עלות הטיפול השנתית בפסולת בניכוי המימון במסגרת חוק האריזות(ש"ח)

הערה:

(1) העלויות בטבלה הנ"ל אינן כוללות את עלות התאמת הבינוי, רכישת מכלי האצירה, הפעלת מערך חינוך, הסברה ואכיפה.

בכבוד רב

יצחק גיל

2.

1. להעביר פרוטוקולים של שיתוף ציבור האחרונים שהיו ואת הסיכומים – מצ"ב פרוטוקולים וסיכומי פגישות.

2. כמה טונות של אשפה אורגנית ויבשה בעיר – פיננסי פסולת מעורבת במשקל של 372,000 טון בשנה. על פי הערכות ניתן להניח שהחלוקה הינה כ- 50% מכל סוג.

3. שאלתה של חברת המועצה שרון מלכי- א.האם קיימת מפה של הפחים הכחולים בעיר? קיימת מפה במערכת ה- GIS המתארת פריסה של מכלים כחולים בנפח 1100 ליטר המרחב הציבורי.

ב. האם וכיצד מתוכננת פריסת הפחים הכחולים בעיר? תכנון הפריסה של מכלים מתבצע לאחר בחינה של מספר גורמים כגון: בניה רוויה, אפשרות הצבת מכלון השטח הפרטי או בחצרות הבתים ואפשרות נגישות של רכב פיננסי.

א' בתמוז, התשע"ב
 21 יוני 2012
 סימוכין: 20837512

לכבוד

משתתפים

הנדון: סיכום שלב המעבר בבתים במסגרת פרויקט הסברה להפרדת אשפה בנווה אליעזר וליבנה

בתאריך 19.6.12 נערכה פגישת סטטוס בנושא שבנדון ע"י מר גיל ארזי, מנהל אגף התברואה בהשתתפות ד"ר אלון גל, מנכ"ל חברת תובנות, גבי לורית ליבוביץ, חברת תובנות, מר דוד נמדר, מנהל המחלקה הטכנית, מר אמנון זילברמן, מנהל רובע דרום מזרח, גבי יהודית ווסט, אחראית חינוך הסברה והדרכה סביבתית, מר יעקב צירקוס, מנהל פרויקטים, מחלקה טכנית, גבי דקלה כליפה, עוזרת תאום ובקרה, מר ינון אבירם, מנהל חבל מזרח, גבי ריבה כהן,

עמוד 92 מתוך 99

פאר ויסנר
 סגן ראש העירייה
 ויו"ר סיעת הירוקים

נציגת ועד השכונה, גב' זהבית אלימלך, מתאמת חברתית רובע דרום מזרח, מר אריק שוע, מנהל אגף רבעים ושכונות, גב' אלמוג כהן, עוזרת דובר, גב' איריס, מנהלת חברת קומיונטי

כללי

הפגישה תואמה לבקשת חברת תובנות להצגת סיכום שלב המעבר בבתיים וההסברה האישית.

גב' איריס-

סקרה את הנושא באמצעות מצגת.

מעדכנת כי צוות חברת קומיונטי עבד עם התושבים ע"י מעבר בין הבתים מדלת לדלת להסברה בשלושה סבבים וחלוקת פחים חומים ודפי מידע.

ההסברה כללה ביקור אצל כ- 2200 משפחות כאשר ל- 65% מתוכם היתה נכונות גבוהה למחזור, ל- 5% חוסר נכונות למחזור, ול- 17% מהמשפחות והשארית פח ודפי מידע ללא הסבר.

הפחים חולקו לכלל התושבים ובסיום כל יום הוקלדו הנתונים במערכת, כולל עדכון נתונים נוספים כגון: שפה זרה וכו'.

בוצעה הסברה ב- 15 גני ילדים שכללה הסברה לצוות הגן וחלוקת מערכי פעילות חווייתיים, סיפור קצר והעברת המסר להורים באמצעות לוח תוכן בגן.

בוצעה הסברה ב- 4 בתי ספר שכללה הסברה לכלל המורים, חלוקת הפחים, העברת מערכי שיעור לצוות וחומרים ללוח קיר ירוק עם העברת מסרים להורים, הדרכות לצוות התפעולי של בית הספר.

לשאלת מנהל האגף בנושא בקרה בכיתות משיבה כי לא בוצעה, אך בוצעו מספר שיעורים מדגמיים ע"י הצוות בכיתות א'-ו'.

בוצעה הסברה וחלוקת פחים במוסדות בלתי פורמליים כגון מרכזים קהילתיים, אגפי העירייה, מרכזי נגמלים, מרכז לקשיש ושיטור קהילתי. בנוסף בוצעה הסברה וחלוקת פחים במוסדות ציבוריים ומסחריים כגון דואר, קופות חולים, מרכזים מסחריים ומרכולים.

אירועים – ביום העצמאות בפארק דרום הוצבו פחים חומים וירוקים בנפח 360 ליטר, חולקו שקיות אשפה חומות וירוקות והסברה ולאילו שהפרידו ניתן שי. לורית מציינת כי כמות הפסולת האורגנית לא הייתה גבוהה.

בקורות מול התושבים – לורית מעדכנת כי בימים אלו מתבצע שלב הבקרה בסמוך לשקועי הקרקע במטרה לאתר תושבים מפרידים. נפתחו מספר שקיות לבדיקת התוכן ולאילו שנמצאו ללא הפרדה ניתן הסבר נוסף.

בקרה נרשמת על גבי טופס מתאים ושמוזן למערכת.

מר אלון גל -

מעדכן כי השלב הראשון בתהליך היה התייעצות על כל הגורמים הרלוונטיים להצלחת התהליך.

שלב שני הינו הסברה אישית באמצעות מעבר בבתיים ותליית שלטים בלוחות המודעות ובבניינים.

אמורים לפתוח בקמפיין מודעות על שלטי חוצות ובתחנות אוטובוס ברחבי השכונה.

תוקלט הודעה קולית של מנהל האגף בנושא הפרדת אשפה ל- 1000 תושבים.

500 תושבים יקבלו מכתב אישי בחתימת מנהל האגף ו/או ראש העיר.

שלב שלישי הינו הבקרה.

מר אריק שוע -

ממליץ כי במסגרת אירועי גינה לי שיתקיימו בקיץ צפויים להשתתף כ- 200 משפחות וניתן לשלב את הנושא.

סיכום מנהל האגף -

מודה למר אלון גל, לורית ליבוביץ ואיריס על הצגת הנתונים.

מדובר במערך של שינוי המציאות הקיימת, בתודעה ובשיתוף ציבור שהינו דבר חשוב.

הבאת 1400 משפחות למחזור ולהפריד אשפה הינו הישג גדול.

גב' יהודית ווסט עשתה עבודה מצוינת עם גני הילדים ויש לבחון באמצעות ההורים כיצד התהליך משפיע.

מבקש מאיריס להצטרף למערכי שיעור של המורים במוסדות חינוך ולבחון האם יש מקום לשפר.

שלב הבקרה סביב טמוני הקרקע הינו אחד הצמתים חשובים ונותן מידע כיצד להתקדם עם התהליך.

כאשר המדריכים לא נמצאים בשטח, שיתוף של אנשי השכונה מאבד ערך מוסף של הנכונות והרצון לקחת חלק בתהליך.

יש לרכוש מדבקות לטמוני הקרקע שיהיו עמידות ולא ירדו בזמן השטיפה בקיטור.

שילוב באירועים בשכונה ובאירועי גינה לי חשוב ויש לשים דגש בנושא.

במסגרת הקמפיין על תחנות האוטובוס מבקש לבחון להרחיבו לרחובות מעבר לשכונה ובאזור בניין העירייה.

מיחזורון – מבקש מאלמוג ולורית לפרסם את הנושא בפורטל ובאתר האינטרנט העירוני.

ב ב ר כ ה,

אילנית קטן
אחראית מזכירות אגף התברואה

העתיקים:

מר רובי זלוף, משנה למנכ"ל העירייה
 גב' ורד קריספין רמתי, מנהלת פרויקטים חטיבתיים

סיכום שולחן עגול מיום 22/03/12 - בנושא הפרדת אשפה בשכונות נווה- אליעזר וליבנה

תוכנה מס' 1:

עבודה עם גופים קהילתיים, דתיים ועסקיים בשכונה ושיתוף פעולה באירועים – יכולים לאפשר להעביר את המסר לכמות גדולה של אנשים הנמצאים באותם מקומות.

האמירות מהן נגזרה התוכנה:

מר אמנון דילברמן, מנהל רובע דרום מזרח, עיריית תל אביב-יפו: אנחנו רגילים ברובע לעבוד בשיתוף עם כל הגורמים הקהילתיים. גם באירוע האחרון של אשת הרובע הזכרנו וצינו את פרויקט ההפרדה וחשוב שנמשיך ונשלב אותו בעתיד.

גב' ריקי אילוז, מנהלת, בית ספר בעל שם טוב: תורה ודרך ארץ הולכות ביחד. לכן, הוצאנו לקט של מקורות תורניים לעניין.

גב' נועה שלום, מנהלת אגף הרווחה, רובע מזרח, עיריית תל אביב-יפו: מאוד כדאי שגם במחלקה שלנו נעשה הדרכה לעובדות. אנחנו 40 אנשים ונשמח להשתתף.

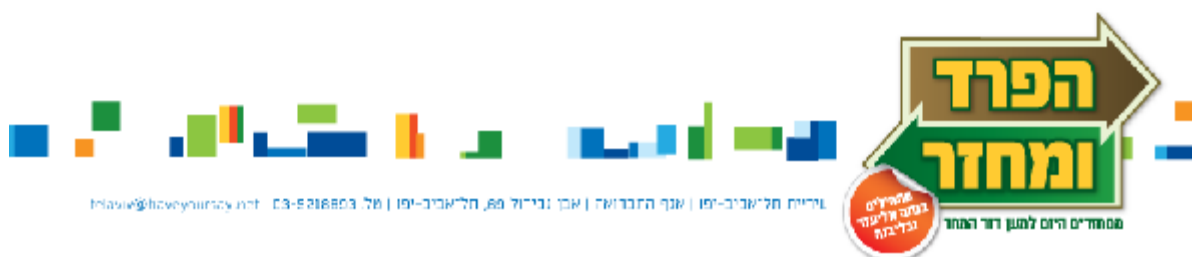
מר אשר חגג, פעיל בשכונת ליבנה, קבוצת מענ"ק: רבנים של בתי כנסת הם שחקני שינוי בעלי סמכות. מה שהם אומרים - עושים. אם יש פה 20 כאלה, כבר הגענו למאות בתי אב שפשוט יקיימו את זה כי ככה הרב אמר.

מר שי שריקי, מנהל מרחב תל אביב, קופת חולים לאומית: אני חושב שהשיווק הוא הבסיס להצלחה של המהלך. צריך למצוא עיקרי פעולה לשיווק. אצלנו מתקיימים מאות אלפי מפגשים עם לקוחות בשנה. אנחנו יכולים להוות עבורכם כר פעולה נרחב לפרסום ולשיווק של התהליך הזה.

הרב שלום בידאני, רב בית הכנסת "בית אל": יש במקורות היהודים הרבה על הנושא של איכות הסביבה ואפשר להפיץ את הרעיון דרך בתי הכנסת. כמובן שזה ידבר אל ליבם של האנשים, כיוון שאנחנו מתייחסים לדבר האלה בדברים שהם לטובתנו.

מר אשר חגג, פעיל בשכונת ליבנה, קבוצת מענ"ק: אפשר לעשות שימוש באתר האינטרנט של רובע דרום מזרח שהושק אתמול. זה אתר שכולל בתוכו את נוה אליעזר ושכונת ליבנה ומנוהל על ידי כל הפעילים.

מר אריק שוע, מנהל אגף רבעים ושכונות, עיריית תל אביב-יפו: אוכלוסיות שנמצאות ברווחה יכולות להיות קבוצות עניין שיקדמו את ההפרדה, אפשר לשלב את בית הספר לפעילים, כפרויקט חדשני ורענן שהם יכולים לקחת אותו על עצמם.



עיריית תל-אביב-יפו | אגף הרווחה | אבן גבירול 69, תל-אביב-יפו | טל: 03-5218853 | email: telaviv@hoveynancy.net

לכבוד

משתתפים

הנדון: שיווק והסברה להפרדת אשפה במקור בשכונת נוה אליעזר וליבנה

בתאריך 30.10.11 נערכה ישיבה בנושא שבנדון ע"י מר גיל ארזי, מנהל אגף התברואה, בהשתתפות, מר רחמים זינאל, ס' מנהל האגף לשרותים טכניים, מר דוד נמדר, מנהל המחלקה הטכנית, מר יעקב צירקוס, מנהל פרויקטים, מחלקה טכנית, מר ינון אבירם, מנהל חבל מזרח, מר מוטי דויטשר, סגן מנהל אגף התברואה לתפעול, מר אמנון זילברמן, מנהל רובע דרום מזרח, מר אריק שוע, מנהל אגף רבעים ושכונות, גב' יהודית ווסט, אחראית חינוך הסברה והדרכה סביבתית, מר עידן גביש, מנהל המחלקה לנוער וצעירים, גב' לובה טיומקין, עוזרת דובר, גב' אלמוג כהן, עוזרת דובר, ד"ר אלון גל, מנכ"ל חברת תובנות, מר יונתן ששון, מנהל תהליך הפרדה, חברת תובנות

כללי

הפגישה זומנה ע"י מנהל האגף על מנת לבחון דרכים לביצוע הסברה ולהפרדת אשפה בשכונת נוה אליעזר וליבנה.

מנהל האגף –

מעדכן כי השולחן הרחב שהתכנס נוגע לסוגים שונים של אוכלוסיה בעיר.

ללא טיפול פרטני ברמת התשתית הסביבתית והשיווקית בבתי האב לא נצליח להגיע לביצוע ההפרדה בהצלחה.

מעבר להחלטת הממשלה והנספחים השונים לחוקי המיחזור, עלינו להעמיד תהליך עם שינוי בתפיסה, צרכנות והתנהגות.

נכון להיום מתבצעת הפרדה באופן וולנטרי ע"י התושבים אך יש לעגן זאת כדרך קבע על ידי חוקי עזר ולנסות ליצור דרך חיים מתוך חשיבה ואיכפתיות לסביבה.

תהליך מורכב זה, מחייב שיתוף ציבור תוך רתימה מלאה של הגופים הרלוונטיים והקהילות הדומיננטיות.

חברת תובנות שצברה ניסיון בפרויקט דומה בעיר כפר סבא, הביא לבחירתה לביצוע התהליך.

מר אלון גל –

מעדכן כי הפרויקט בעיר כפר סבא התחלק ל- 4 ערוצים עיקריים:

1. קהילתי – היכולת להגיע בזמן קצר לתושבים באמצעות גני ילדים, בתי ספר, ארגונים ותנועות נוער.
2. פרסומי
3. אישי – הנציגים עובדים בבתי ונותנים הדרכה אישית. כמו כן, מחלקים פח שיוצב על גבי השיש.
4. ממוקד – טיפול בנקודות בעייתיות.

נערכו סיורים ראשוניים בשכונה, במסגרתם נערך מיפוי של כ- 50 ועדי בתים אשר הוכנסו למאגר ממוחשב. מר אריק שוע מציין כי תהליך מיפוי ועדי הבתים מהווה אבן יסוד שדרכה ניתן להגיע לכל משפחה בבניין.

מפרט את שלבי הפרויקט והתהליך:-

1. תכנון – יוקם שולחן מרכזי במסגרתו יקבע התהליך וכיצד נכון לעבוד.
2. זירת התייעצות – שואלים את ועדי הבתים כיצד נכון לתכנן את המהלך.
3. שלב הביצוע – כניסה בכל בית כולל דוברי שפה זרה, ואיתור מיקום לפח שיוצב על גבי השיש.
4. תנועות נוער יעברו בין הבתים לעיכון ואיתור מוקדים בעייתיים.

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים

3.היתר אסבסט- יש לפתוח בדאבל קליק

תמונה. fit

פאר ויסנר
סגן ראש העירייה
ויו"ר סיעת הירוקים