

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

אסטרטגיה למשק פסולת בר קיימא 2030-2021

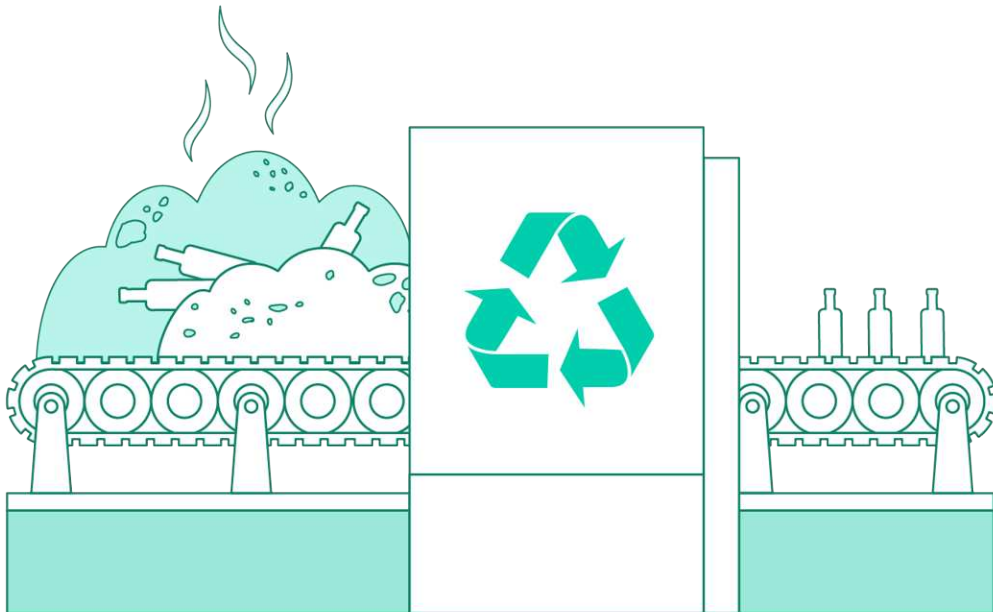
מעבר לכלכלה מעגלית בשנת 2050

מוגש לשרה להגנת הסביבה, חה"כ גילה גמליאל

רוב מוחלט של הפסולת בישראל בשנת 2020 עדיין מוטמן

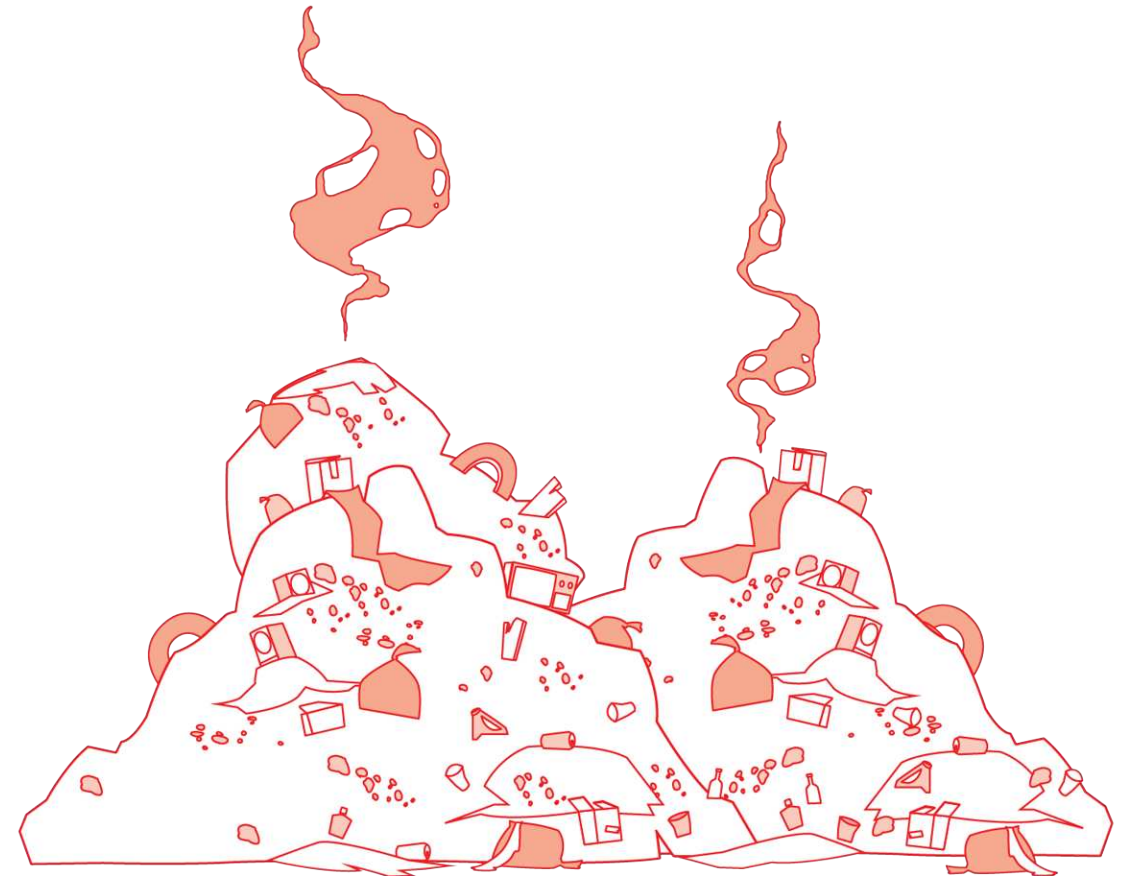
כ-20%

פסולת מוטמנת באירופה

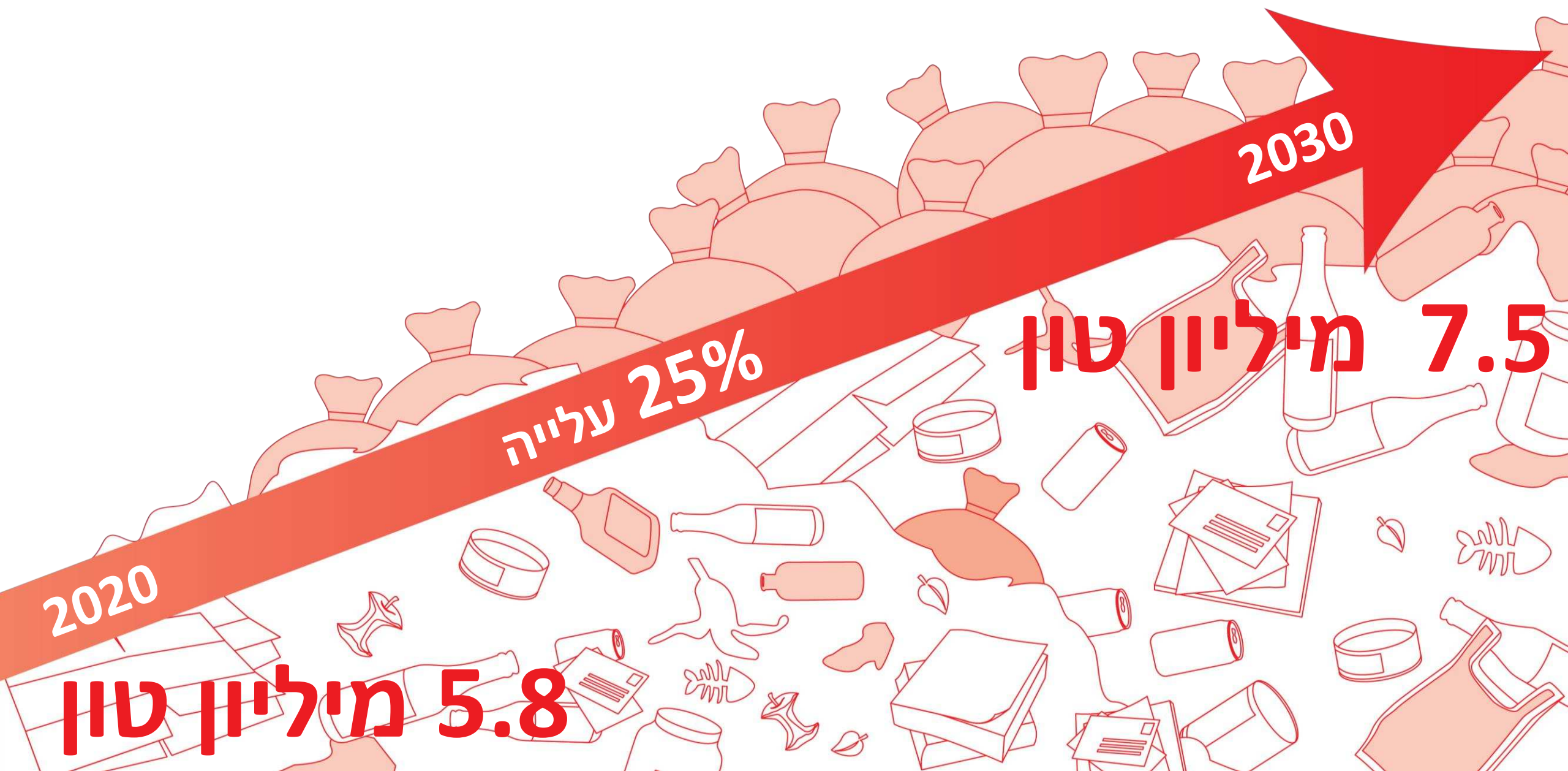


כ-80%

פסולת מוטמנת בישראל



גידול בפסולת העירונית ללא התערבות - תחזית ל-2030 (טון/שנה)



קצב גידול הפסולת בישראל גבוה באופן יחסי

1.4%

מגמת הירידה בכמות הפסולת
השנתית באירופה



2.6%

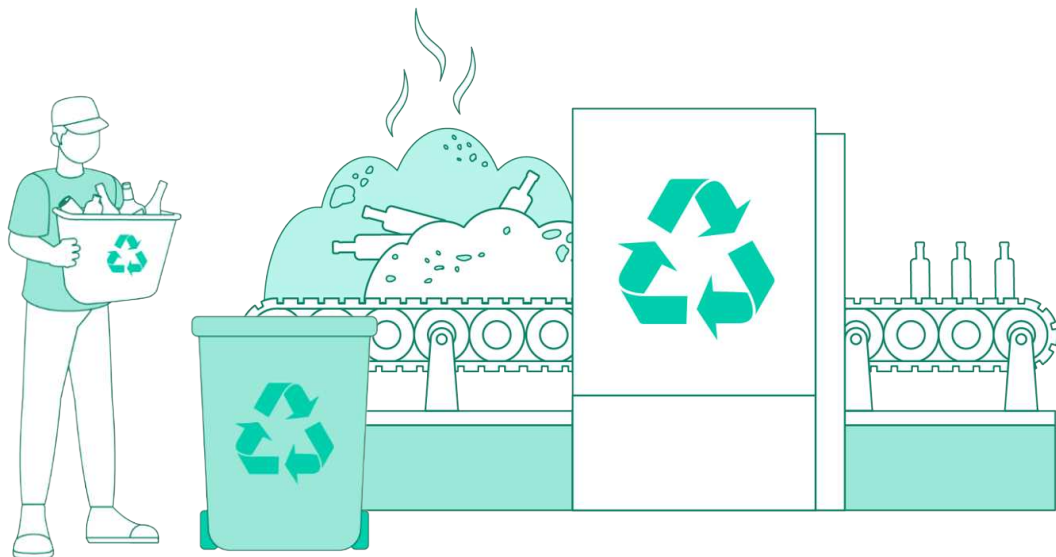
מגמת גידול הפסולת
השנתית בישראל



שיעורי העברה למחזור על פי הדירקטיבה האירופאית

46%

אירופה - ממוצע העברה למחזור



14%

ישראל - העברה למחזור



6% נוספים מסך הפסולת הם פסולת אורגנית ממוינת שמועברת לתהליך ייצוב ביולוגי (מוכר בלמ"ס כהעברה למחזור, לא מוכר כמיחזור לפי החקיקה האירופית)

הרקע לגיבוש האסטרטגיה

2010



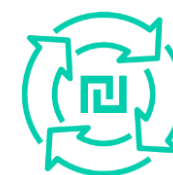
הפרדה במקור

2017



השבה

2020



כלכלה מעגלית

המצב הקיים - כלכלה לינארית



**סילוק
והטמנה**



**הפצה, שיווק,
צריכה ושימוש**

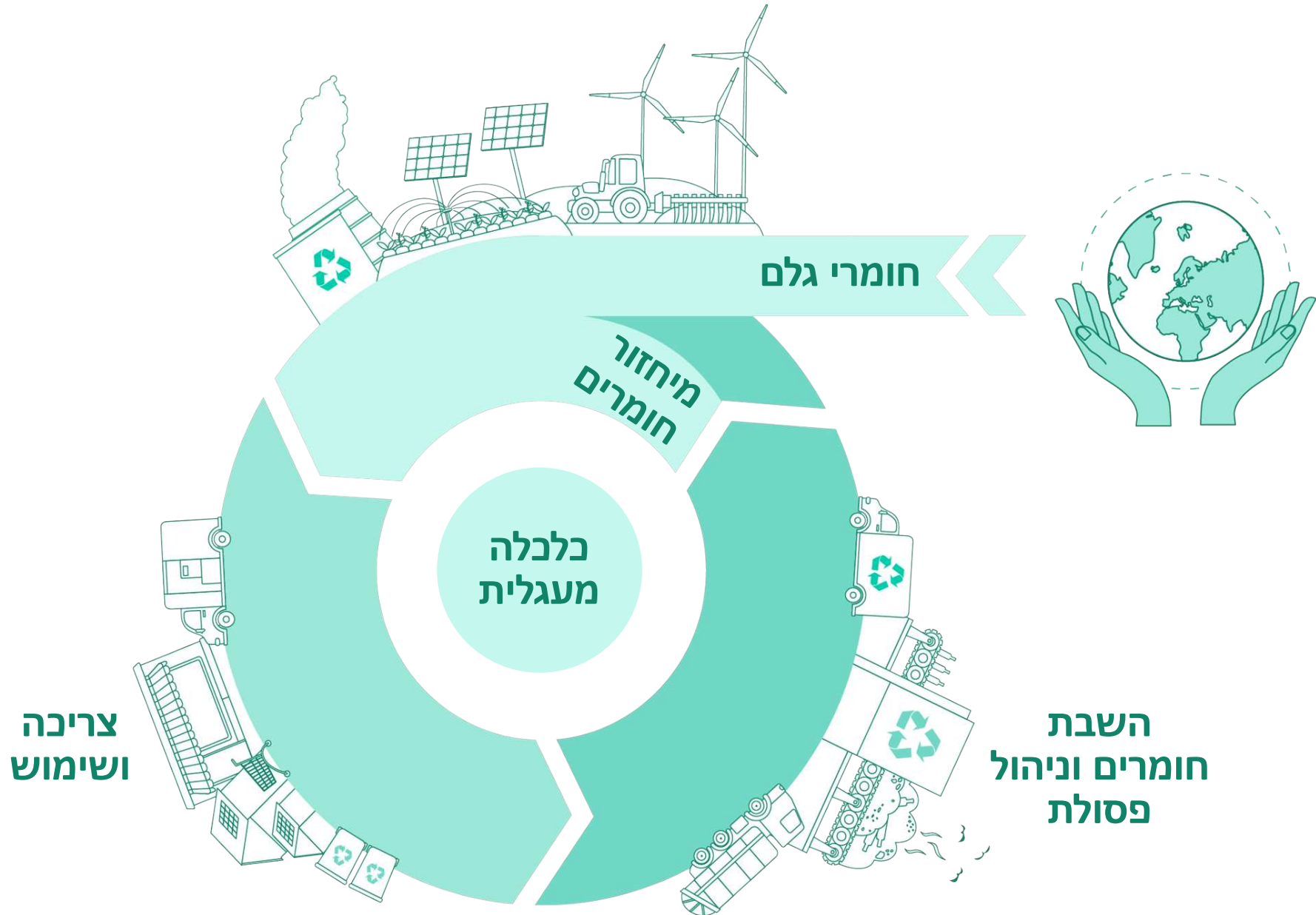


**ייצור
ואריזה**



**הפקת
משאבים**

החזון – מעבר לכלכלה מעגלית



המטרות



**מקסום פוטנציאל
השימוש במשאבים**



**הפחתת ההשפעות
הסביבתיות בשרשרת
הטיפול בפסולות**



**הפחתת ייצור
הפסולות**



20%

הטמנה



47%

מפליטות גזי
החממה יופחתו

הטמנת פסולת לא מטופלת **0%**

העברה למחזור **54%**

תשתית למיון והפרדת
הפסולת האורגנית במקור **100%**

גורמי מפתח להצלחה – Key Success Factors



העקרונות האסטרטגיים



היררכיית הטיפול בפסולת



עיגון בחקיקה



תמריצים כלכליים



איסוף נפרד ואיסורי הטמנה



מדיניות האיחוד האירופי



העדפת פתרונות מקומיים



שקיפות ושיתוף



חדשנות ותחרותיות



אסדרה בכלים מתקדמים



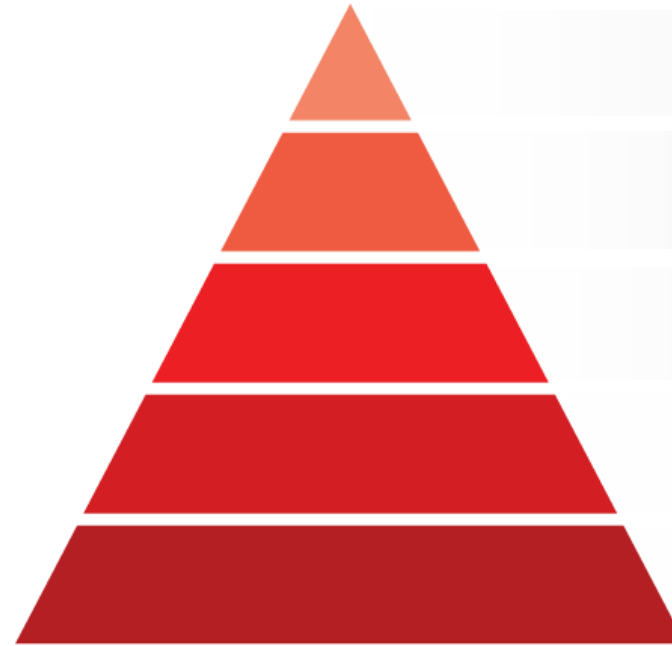
הובלת השוק על ידי מתן דוגמא

עקרונות פעולה אסטרטגיים – היררכיית הפסולת

2030



2020



הפחתת פסולות במקור

שימוש חוזר

מיחזור וקומפוסטציה

השבה של משאבים ואנרגיה

סילוק והטמנה

כלכלה מעגלית

כלכלה לינארית

העלות החיצונית של פליטת גז"ח בקנה אחד עם היררכיית הפסולת

עלות חיצונית (בניכוי תועלת חיצונית) שקל/טון

173 ₪

הטמנה



28 ₪

מתקן תרמי לשריפה

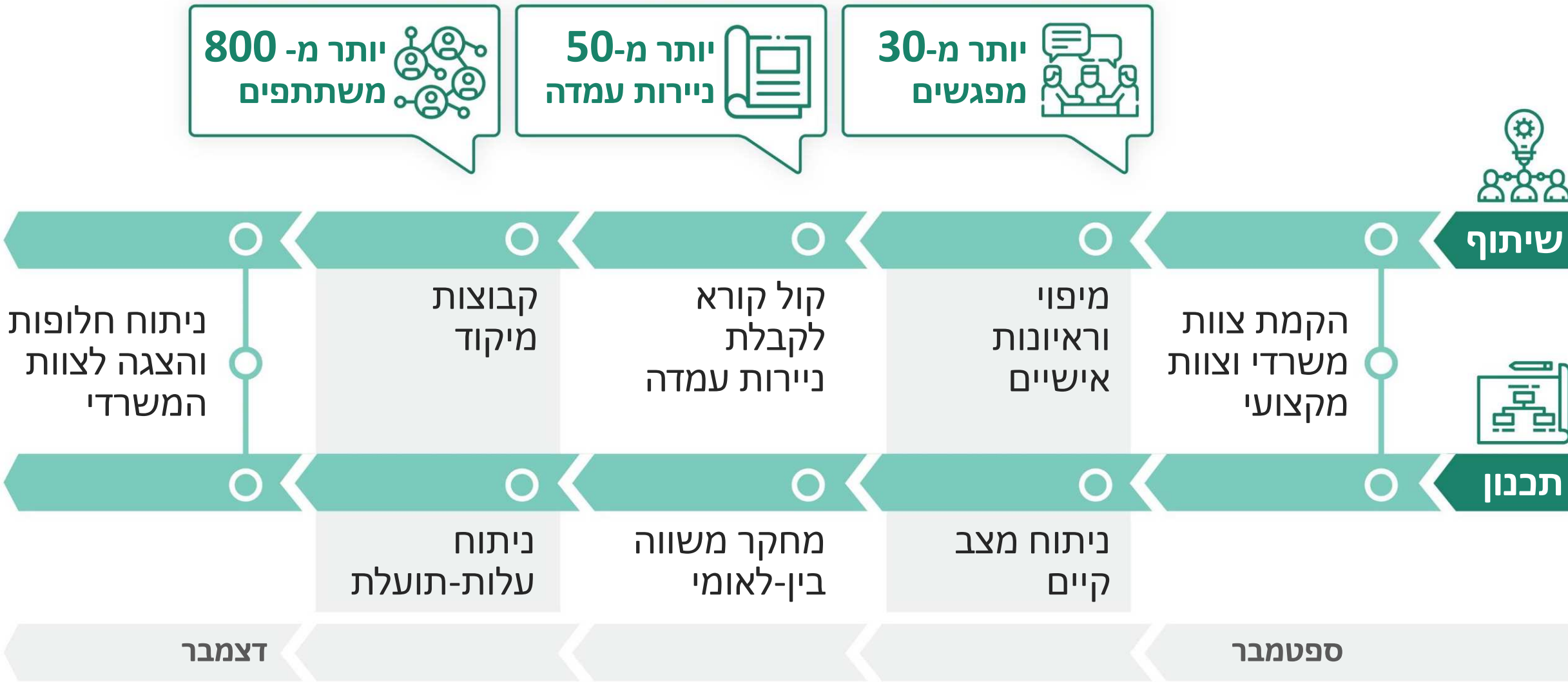


-11 ₪

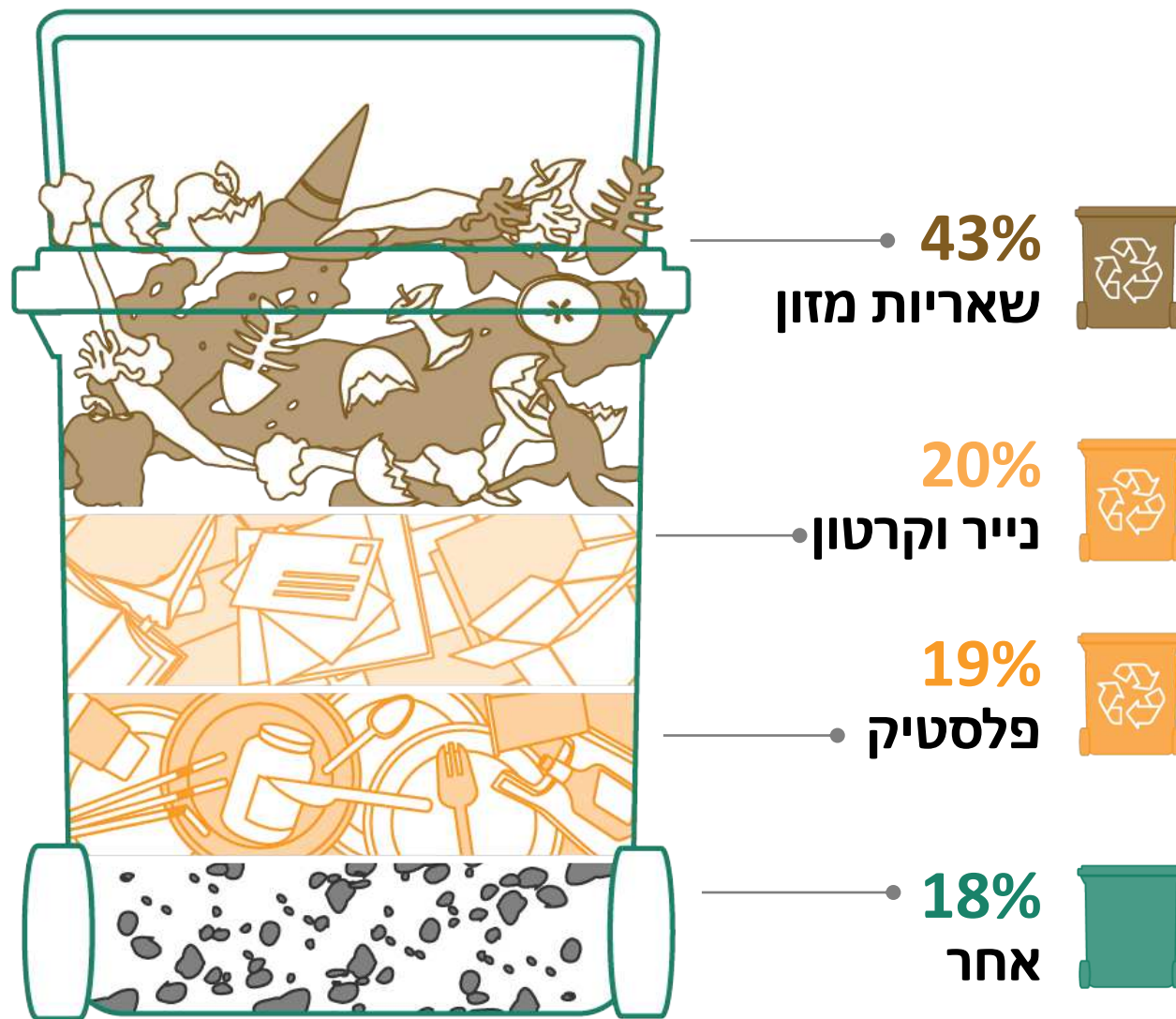
עיכול אנארובי



תהליך גיבוש האסטרטגיה



הרכב הפסולת העירונית המוצקה



עלויות טיפול בפסולת ממוצעות (שקל/טון)



סה"כ

₪ 500-800
(ממוצע 640 ₪)

350 ₪ פנים עירוני

290 ₪ חוץ עירוני

הניסיון העולמי מלמד:

תמריצים כלכליים

12%

הפחתת
פסולת במקור



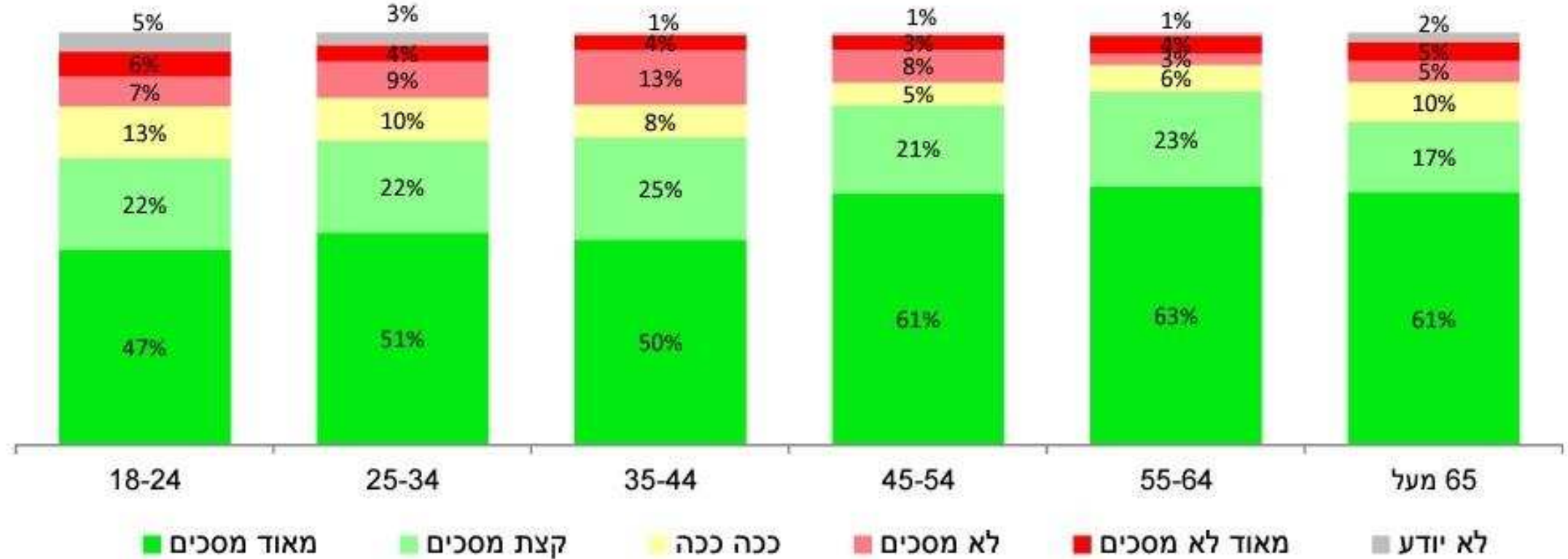
50%-35%

גידול בהפרדת
פסולת במקור



בשלות הציבור בישראל להפרדה במקור

אני מוכן להפריד פסולת למיחזור באופן קבוע (אם פחי המיחזור יהיו ליד הבית)
לפי קבוצת גיל



סקר אקלים 2020 (שהוזמן על ידי המכון הישראלי לדמוקרטיה) מבוסס על מדגם מייצג של האוכלוסייה הישראלית, וכולל סה"כ 1,009 משיבים. הסקר נערך באופן מקוון בנובמבר 2020 על ידי מכון סמית.

הנחות הבסיס לניתוח חלופות המדיניות בשנת היעד - 2030

1

עמידה ביעד של
20% הטמנה

2

רק פסולת מטופלת
יכולה להיות מוטמנת

3

תוצרי פסולת אורגנית שלא
הופרדה במקור לא ייחשבו כמחזור

4

השבה במתקנים תרמיים רק של
פסולת שיורית שאינה מתמחזרת

תיאור החלופות שנבחנו לשינוי המצב הקיים

1

פח כתום מורחב + השבה

פח ירוק (מעורבת)

פח כתום (מתמחזרים)

מרכזי איסוף עירוניים



2

פח כתום מורחב
+ פח חום + השבה

פח חום (אורגני)

פח ירוק (מעורבת)

פח כתום (מתמחזרים)

מרכזי איסוף עירוניים



3

פח כתום מורחב + פח חום
+ השבה + תמריצים כלכליים

פח חום (אורגני)

פח ירוק (מעורבת)

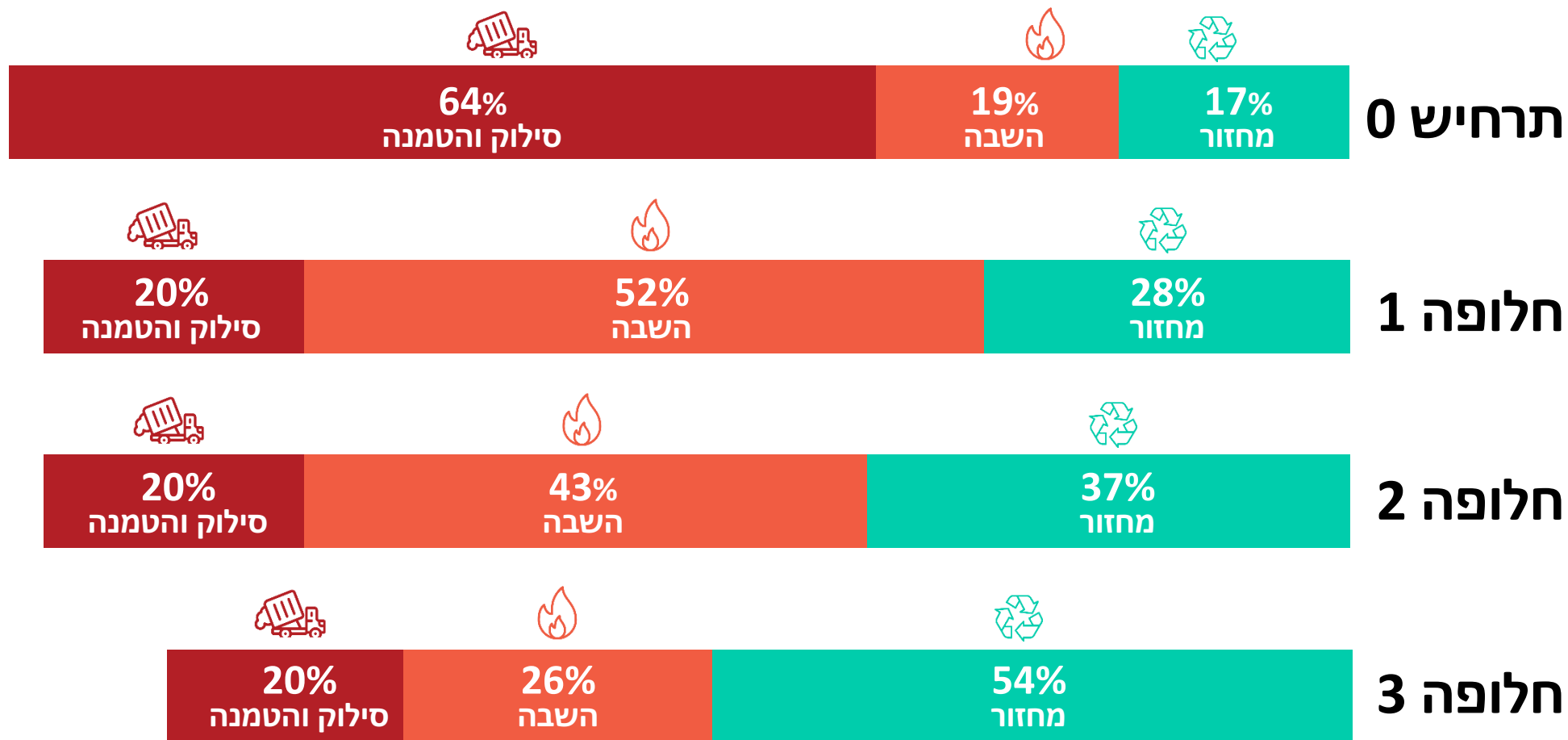
פח כתום (מתמחזרים)

מרכזי איסוף עירוניים

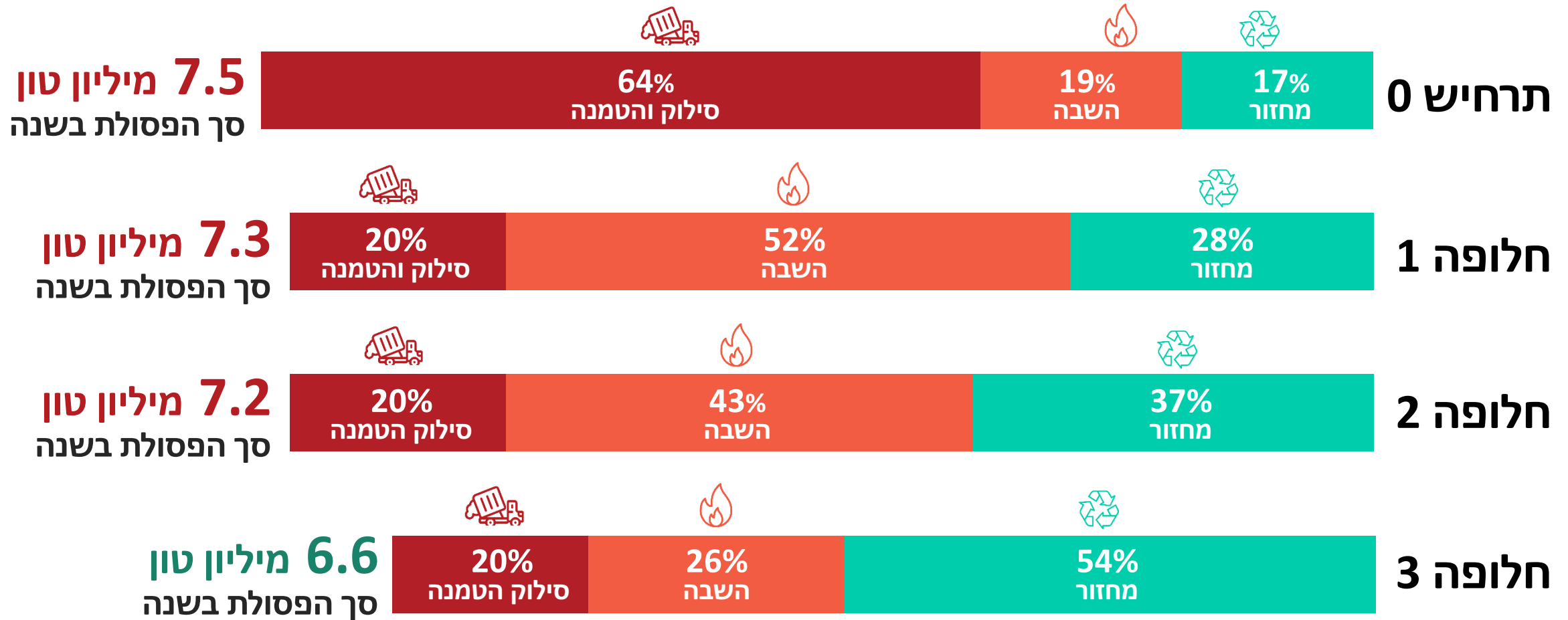
תמריצים כלכליים



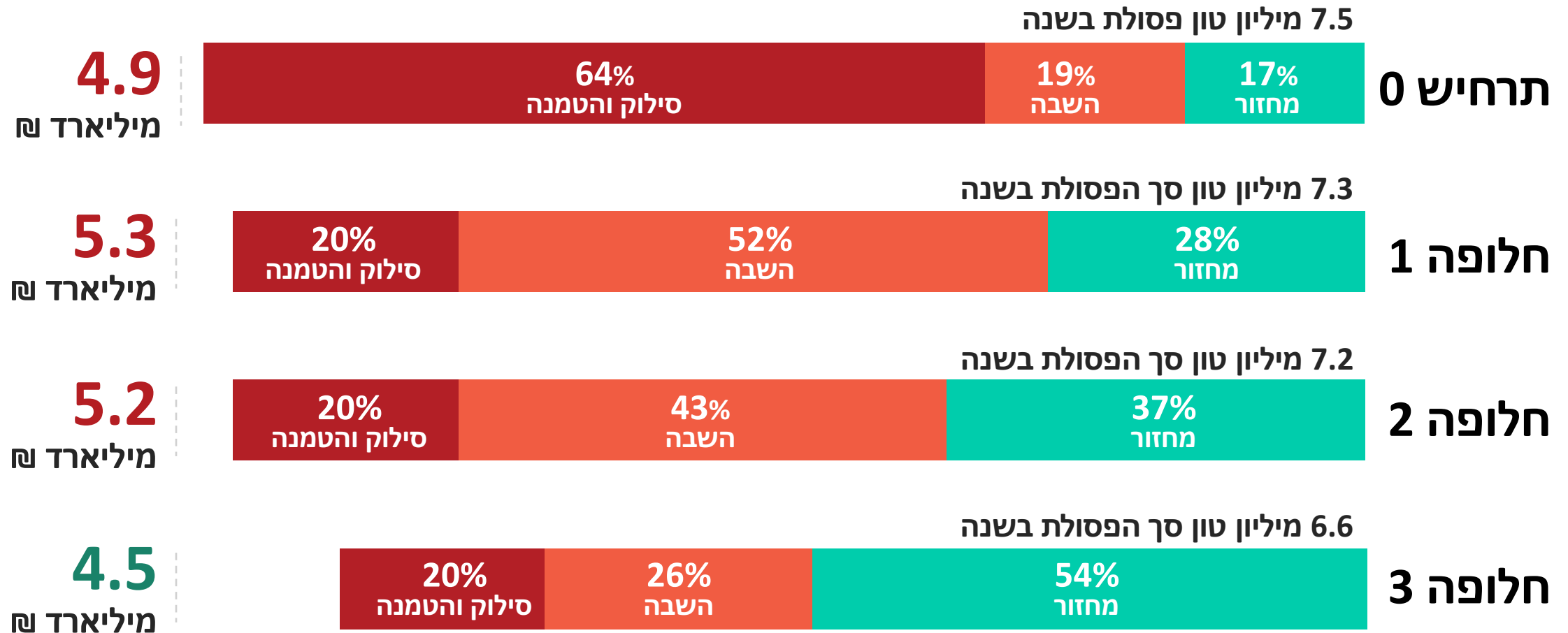
תוצאות הניתוח - התפלגות הטיפול בחלופות השונות ב-2030



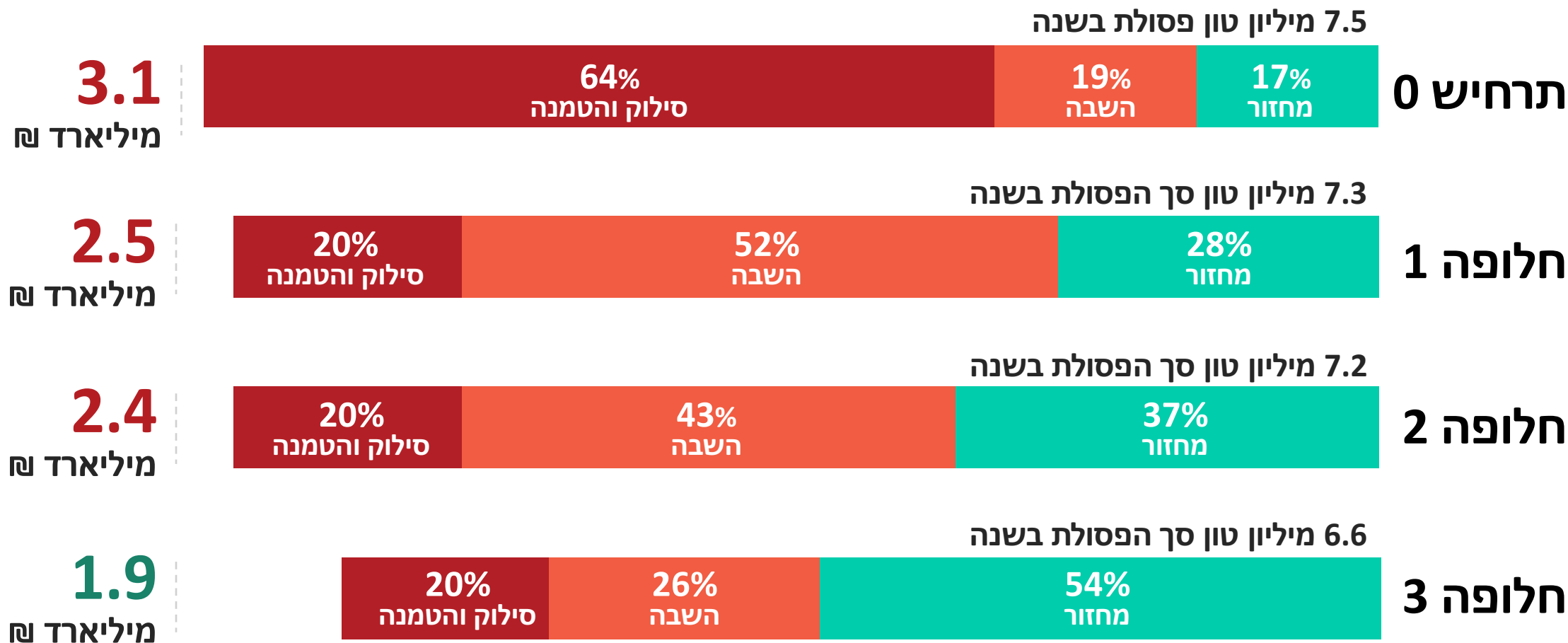
תוצאות הניתוח - סך פסולת מטופלת (מיליון טון / שנה)



תוצאות הניתוח - עלויות משקיות כוללות (שנתי)



תוצאות הניתוח - עלות שנתית לרשויות לטיפול בפסולת



מיליארדי שקלים
חסכון כולל (בתקופת המעבר עד 2030)

מאות מיליוני שקלים
חסכון שנתי (ביחס לחלופות ב-2030)



סיכום יתרונות החלופה הנבחרת (בשנת 2030)



צמצום

מתקנים תרמיים



20%

הטמנה



54%

העברה למחזור



15%-8%

צמצום עלויות משקיות



12%-8%

הפחתת פסולת במקור

חלופה



חלופה 2

חלופה 1

רווח כלכלי וסביבתי (בשנת 2030)

קידום תעשיית מחזור
ויצירת מקומות עבודה



54% העברה למחזור
20% אחוזי הטמנה



מינימום הכרחי
של מתקני השבה



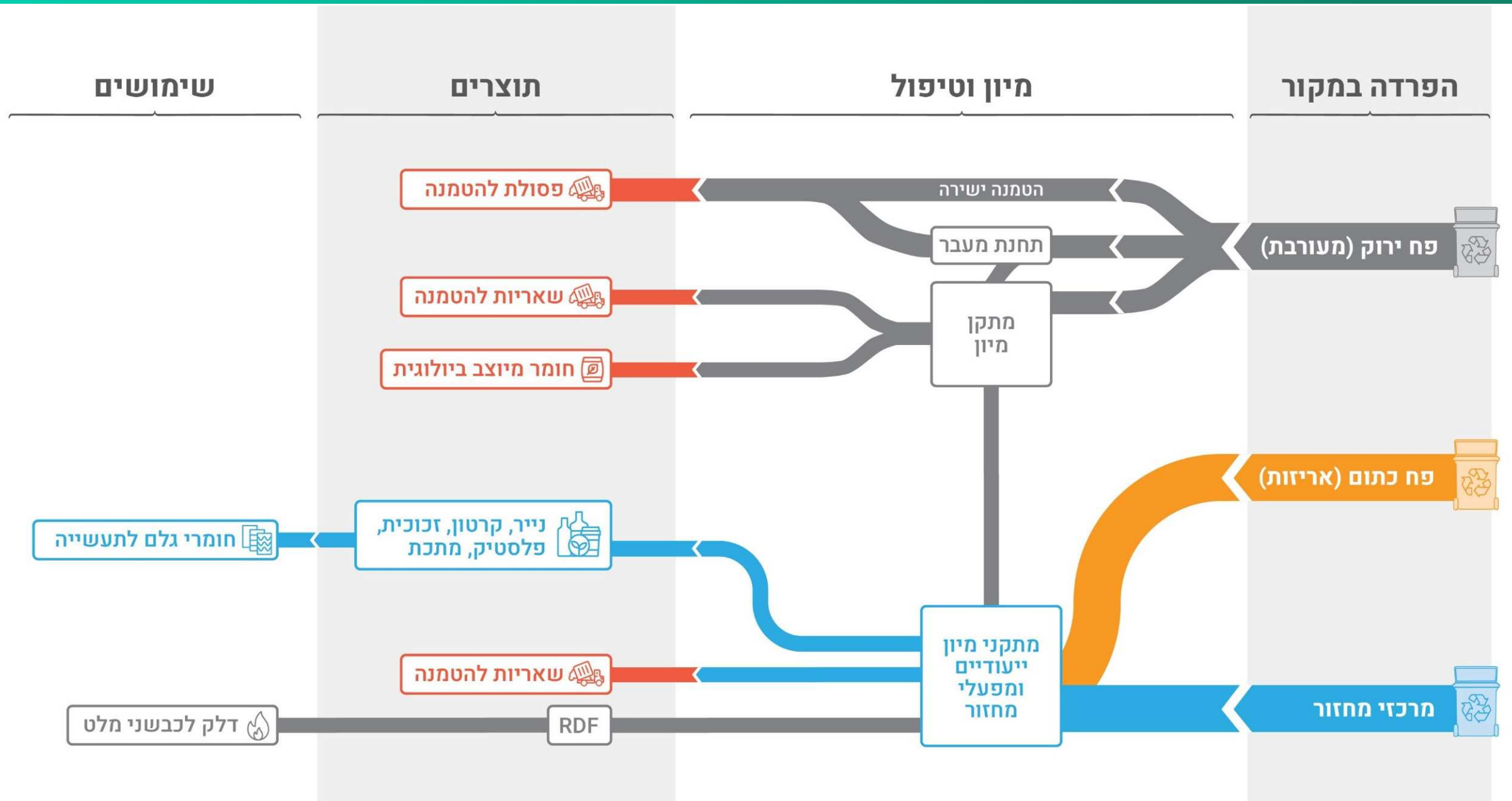
תועלת משקית
גבוהה



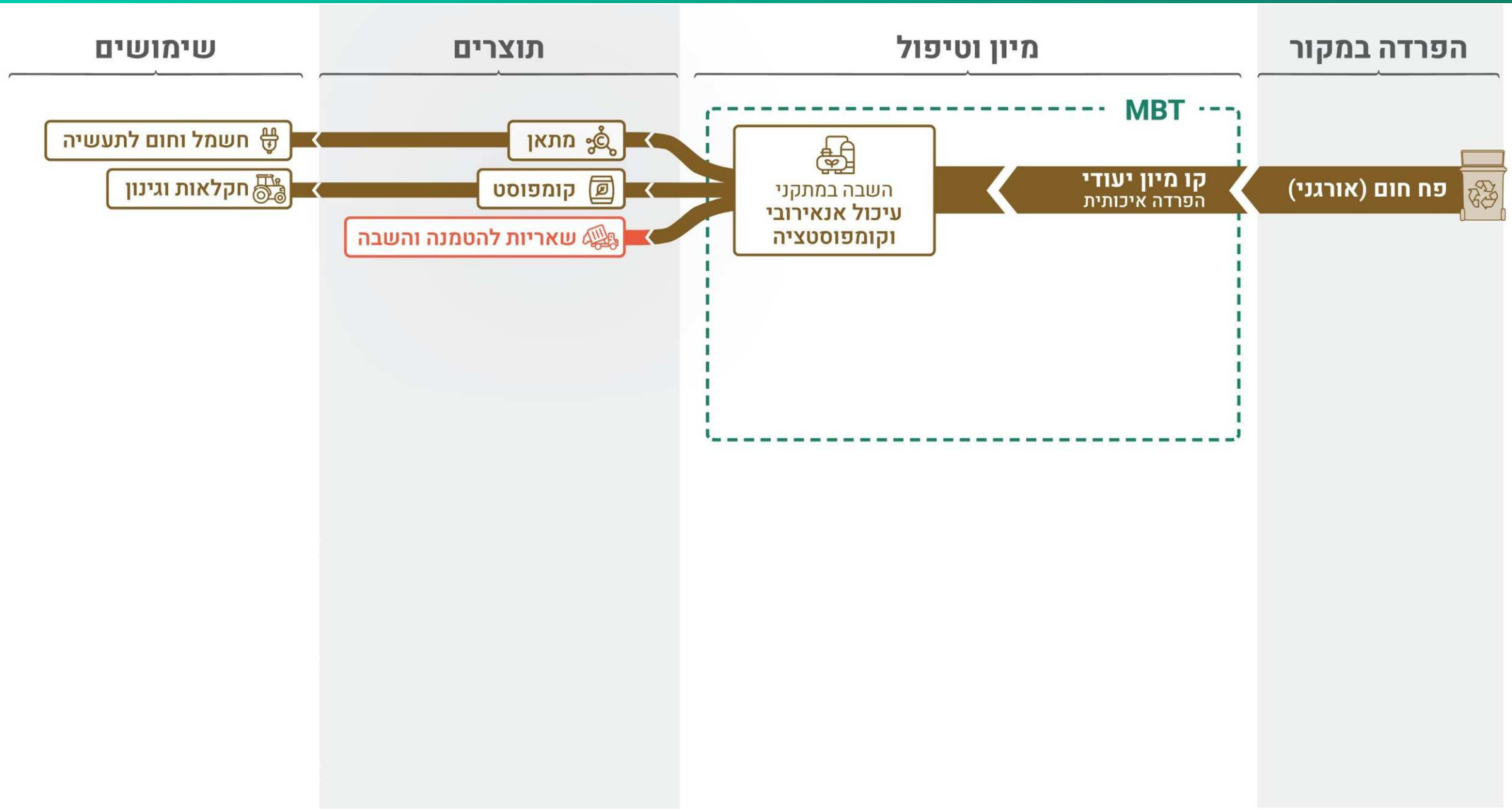
ייעול צריכת משאבים
וצמצום זיהום ויצירת פסולת



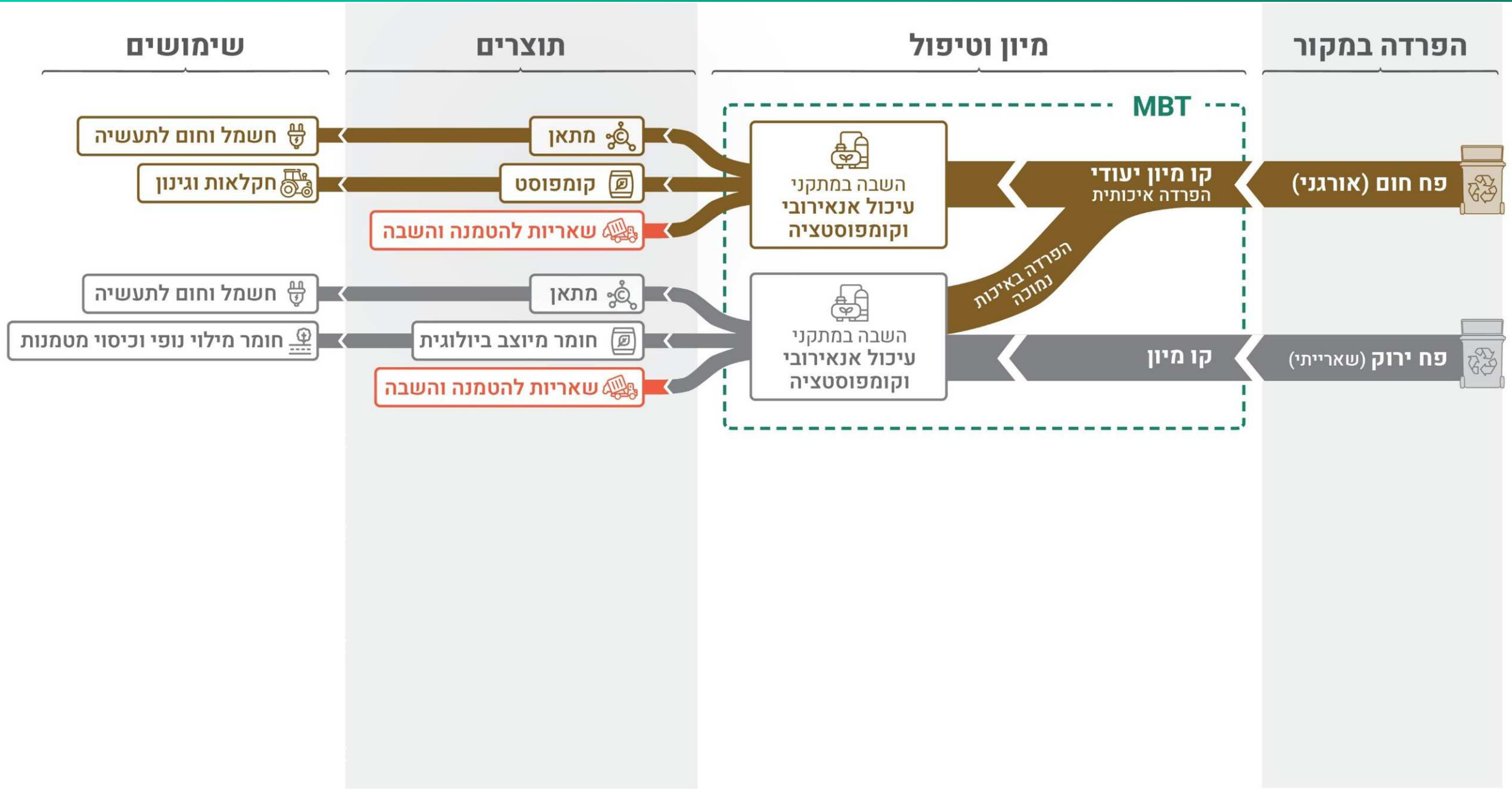
סכמת הטיפול בפסולת העירונית – מצב קיים



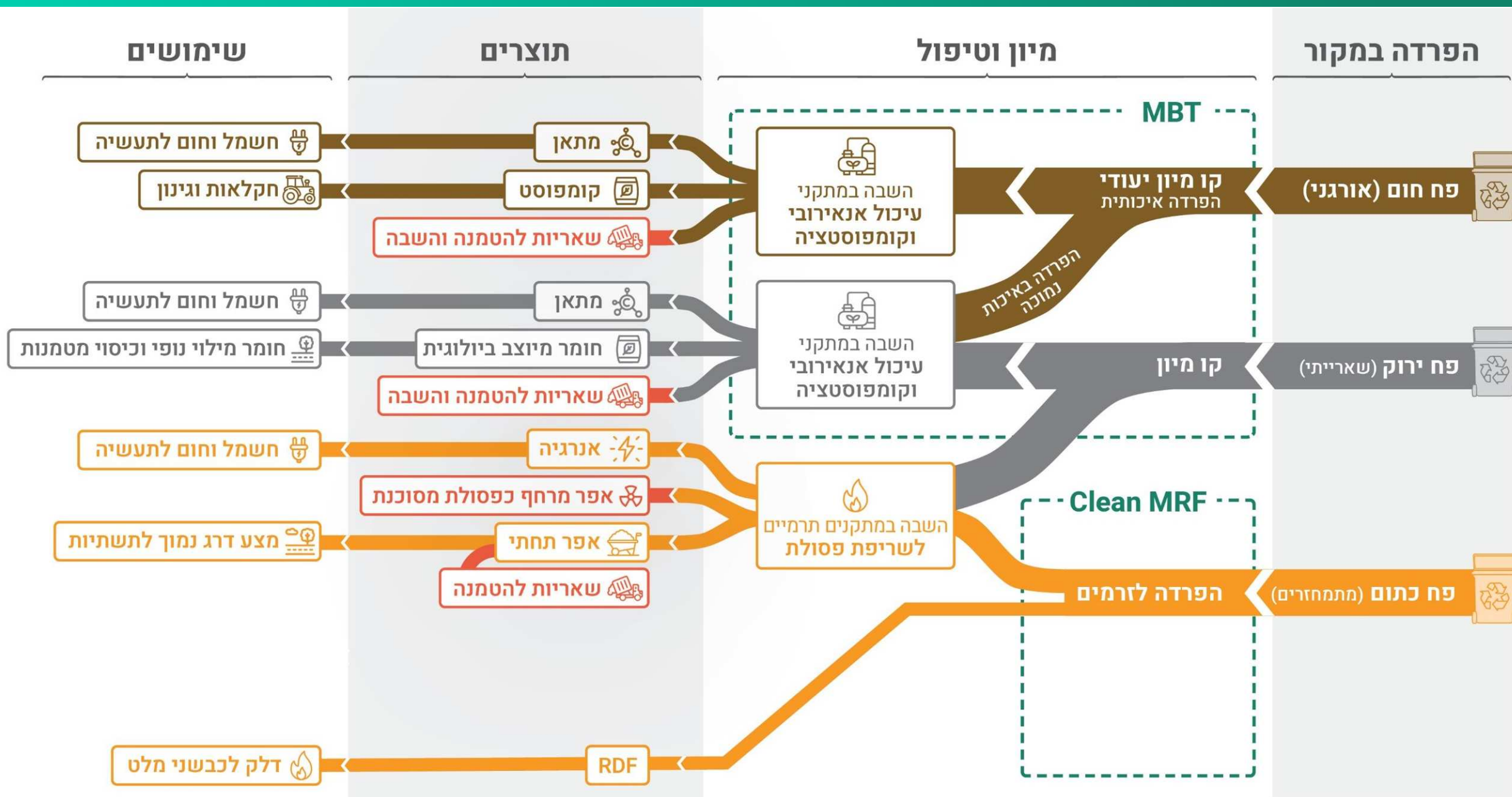
סכמת הטיפול בפסולת עם יישום חלופת המדיניות הנבחרת (2030)



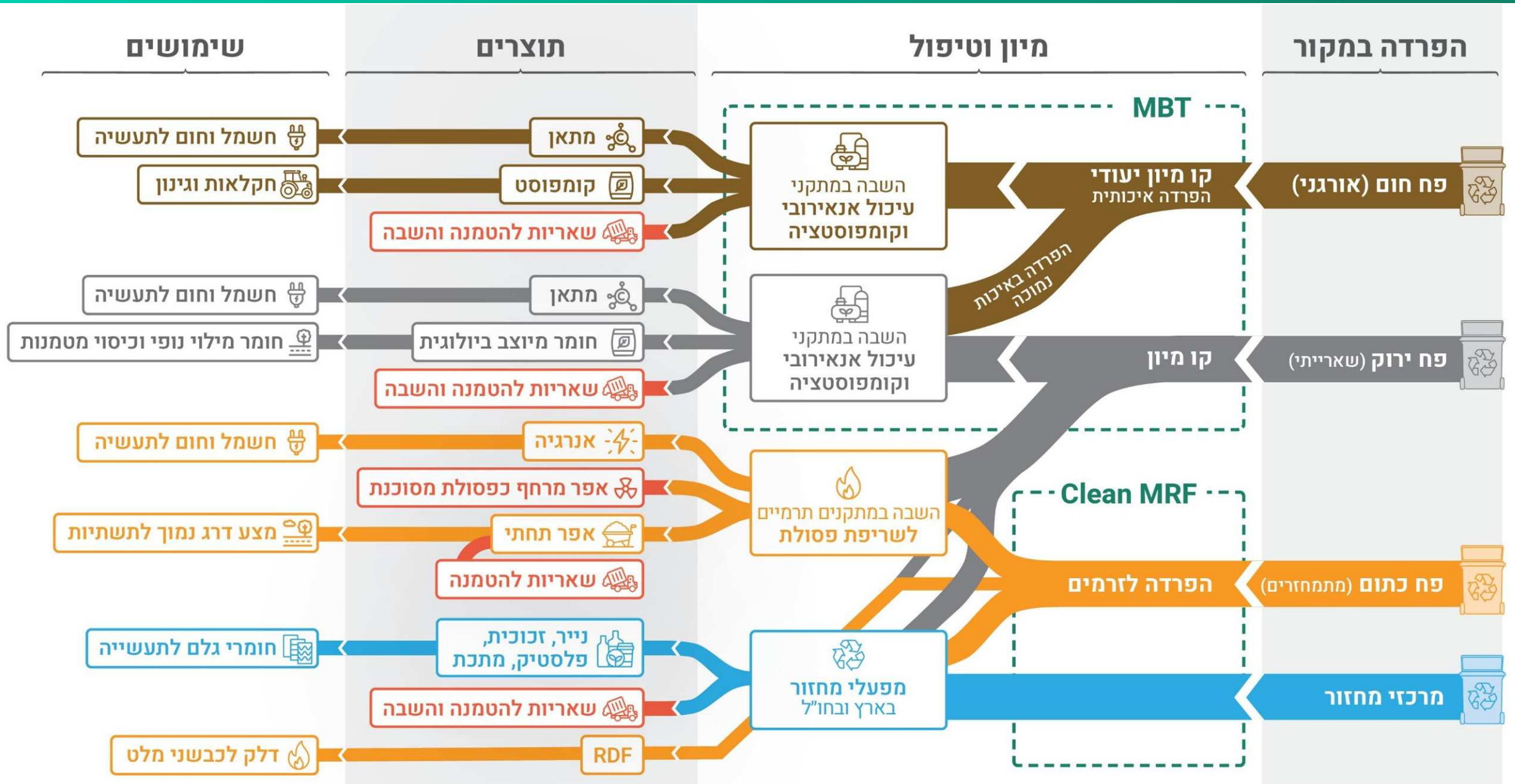
סכמת הטיפול בפסולת עם יישום חלופת המדיניות הנבחרת (2030)



סכמת הטיפול בפסולת עם יישום חלופת המדיניות הנבחרת (2030)



סכמת הטיפול בפסולת עם יישום חלופת המדיניות הנבחרת (2030)



הדרך קדימה

אסטרטגיה ומפת דרכים
לזרמי פסולת נוספים



מפת דרכים 10 שנתית
לפסולת העירונית



המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection