



# עידן טכנולוגי בפארק המחזור חירייה

## איגוד ערים דן לתברואה

כנס מנהלי שפ"ע ותברואה

מאי 2021



# המהפך של חירייה מעבר מהטמנה למיחזור והשבה

## חזון



הרואה בפסולת משאב ולא עוד כמטרד

## "מודל חירייה"



שיתוף פעולה בין רשויות ומגזר פרטי ואיגום משאבים לצורך פיתוח מתקנים לטיפול בפסולת

## פיתוח תשתיות מיון והשבה



הקמת מפעל ה- RDF

## חינוך והסברה



לערכי סביבה וקיימות, תרבות צריכה נבונה והפחתת פסולת במקור



נחנך בשנת 2016



1,500 טונות/יום מיון פסולת עירונית, יבשה ומעורבת



ייצור 300 טונות/יום RDF תחליף דלקים בתעשיית המלט



מיון 600 טונות/יום פסולת אורגנית מיחזור לקומפוסט

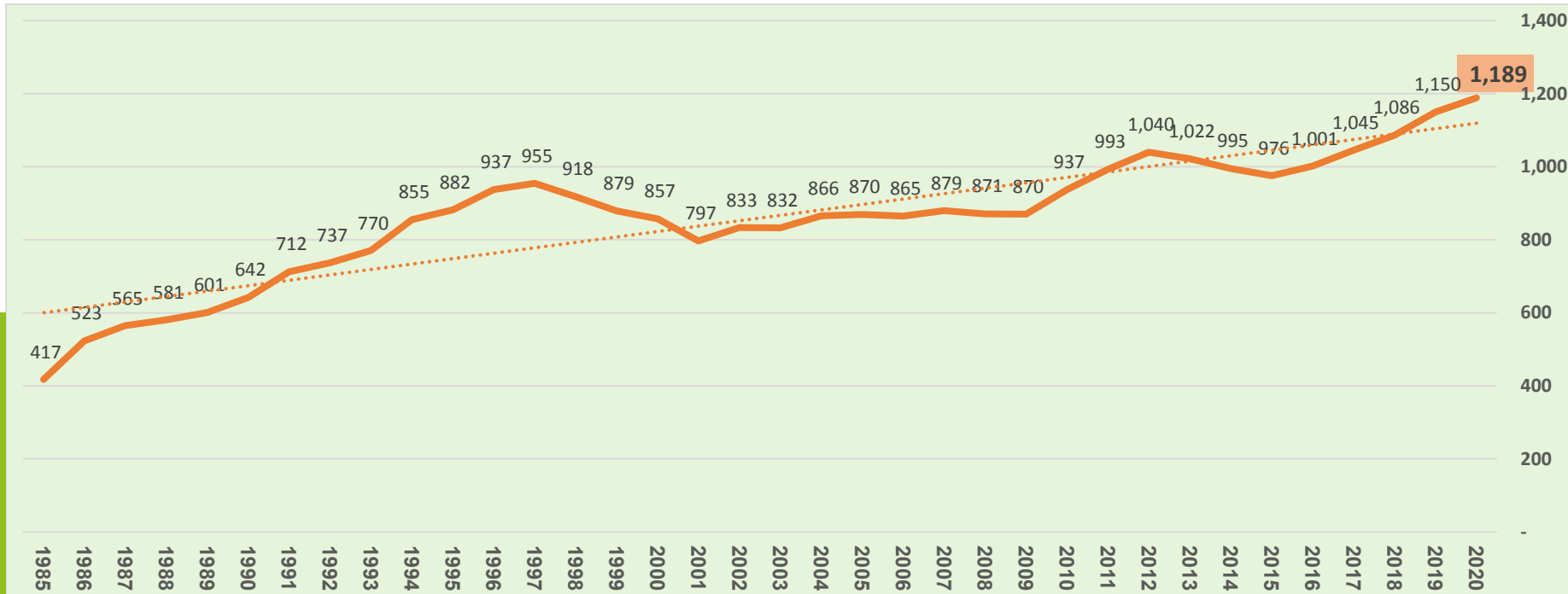


מעל 65% מחזור והשבה

# מפעל ה-RDF

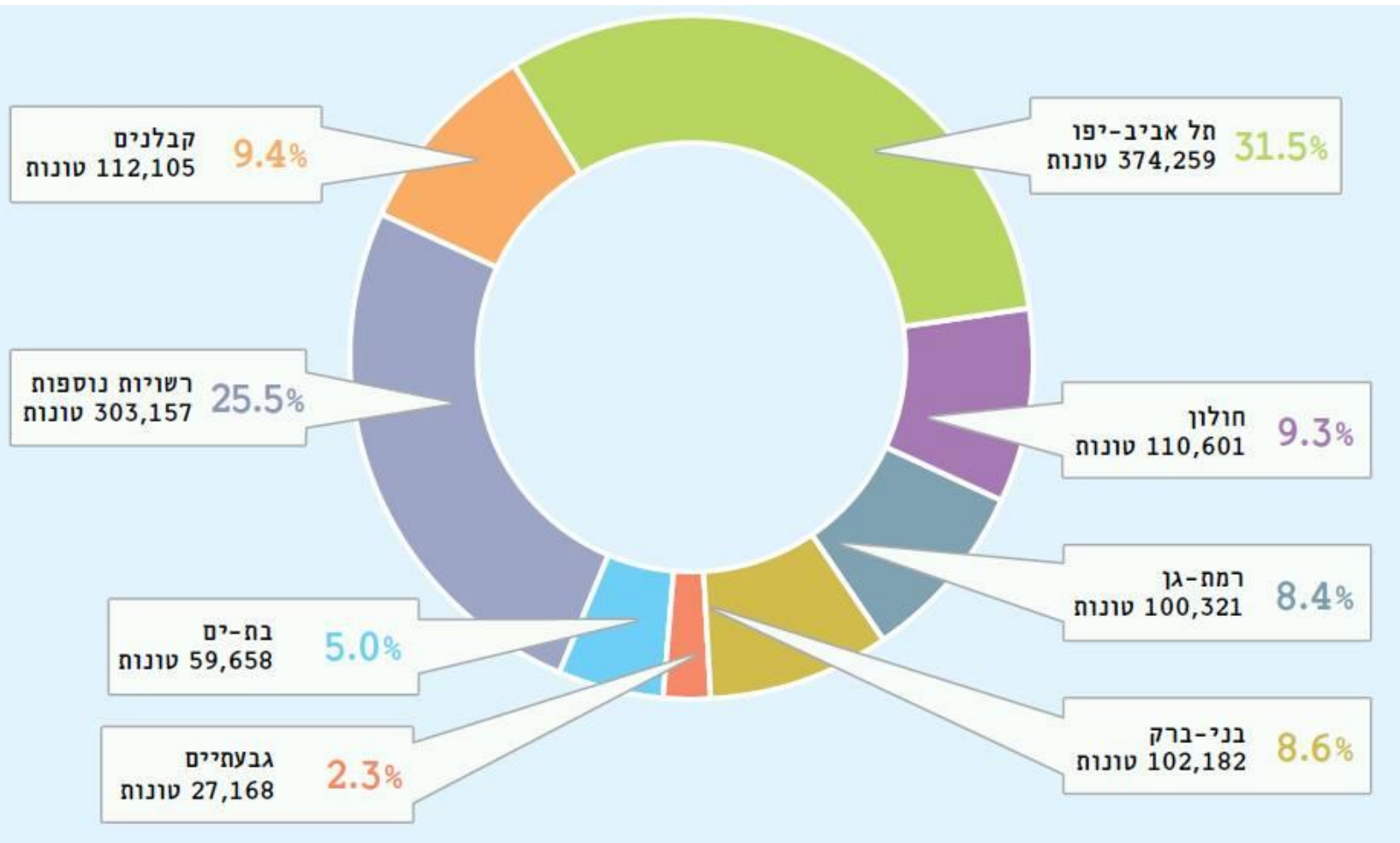
## Refuse Derived Fuel

בשיתוף חברות  
"ורידיס" ו"נשר"

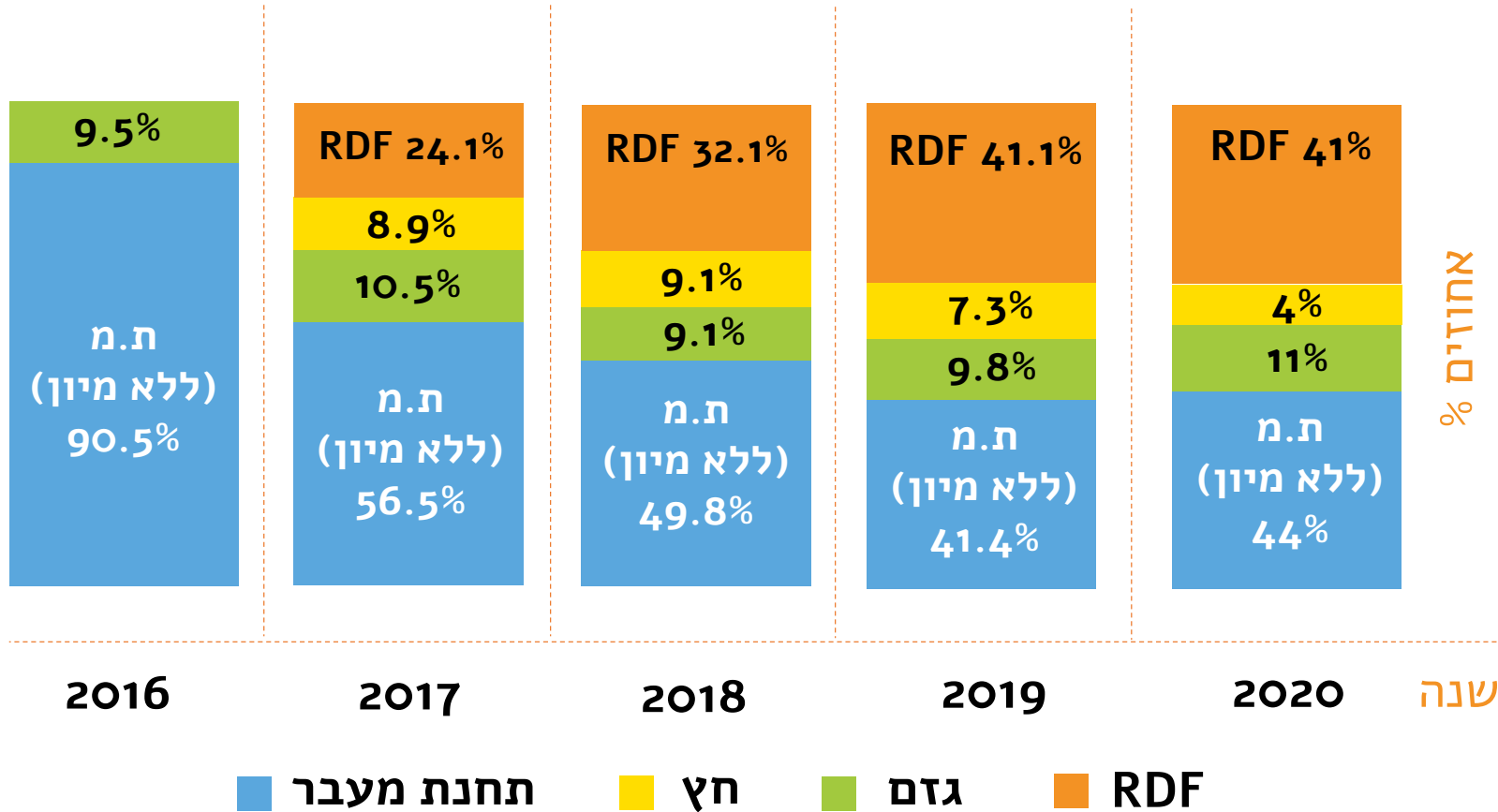


# קליטת אשפה בחירייה 1985-2020 אלפי טונות

# התפלגות כמויות הפסולת לפי רשויות וקבלנים 2020 בטונות

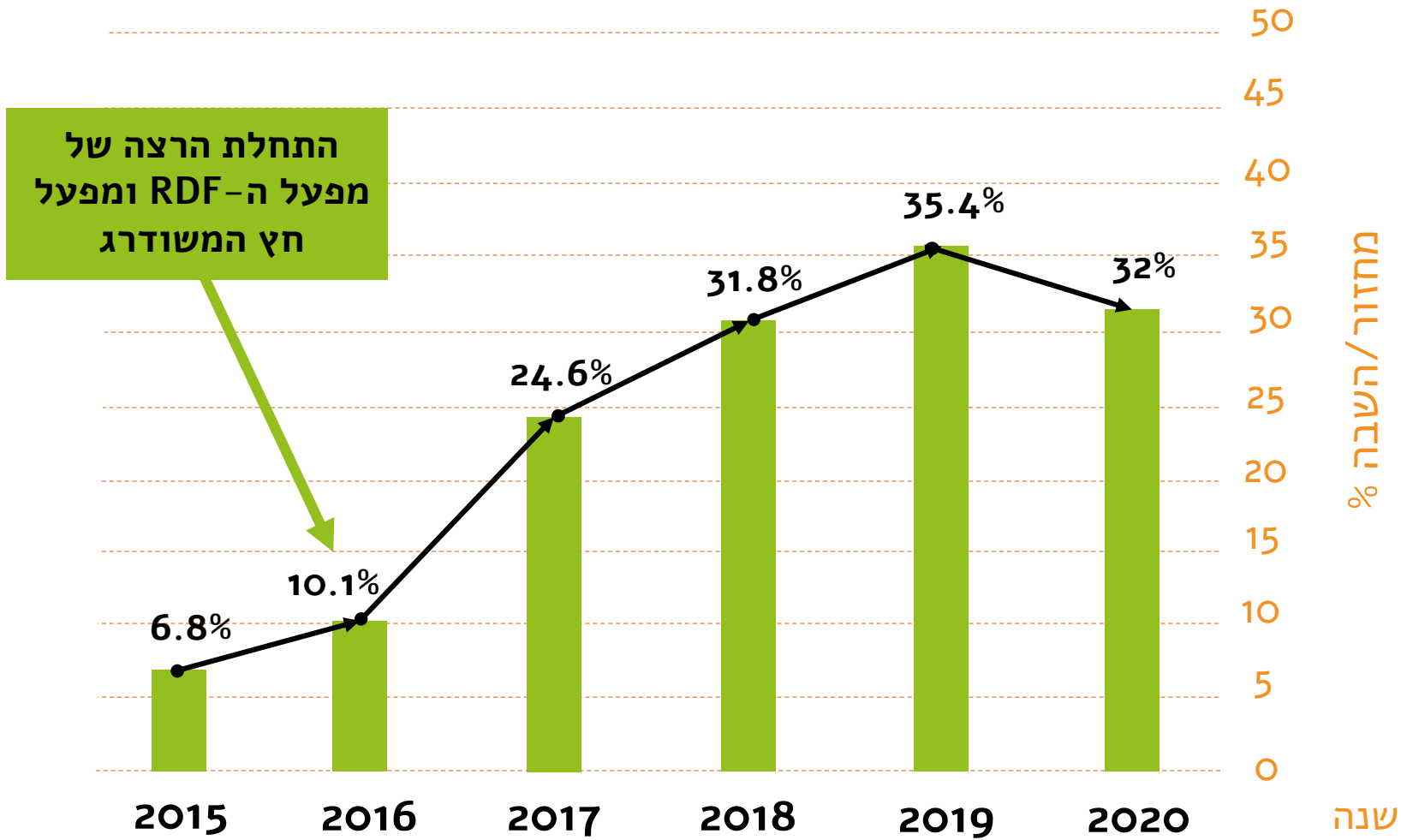


\*65% מהאשפה הנקלטת שייכת לרשויות האיגוד



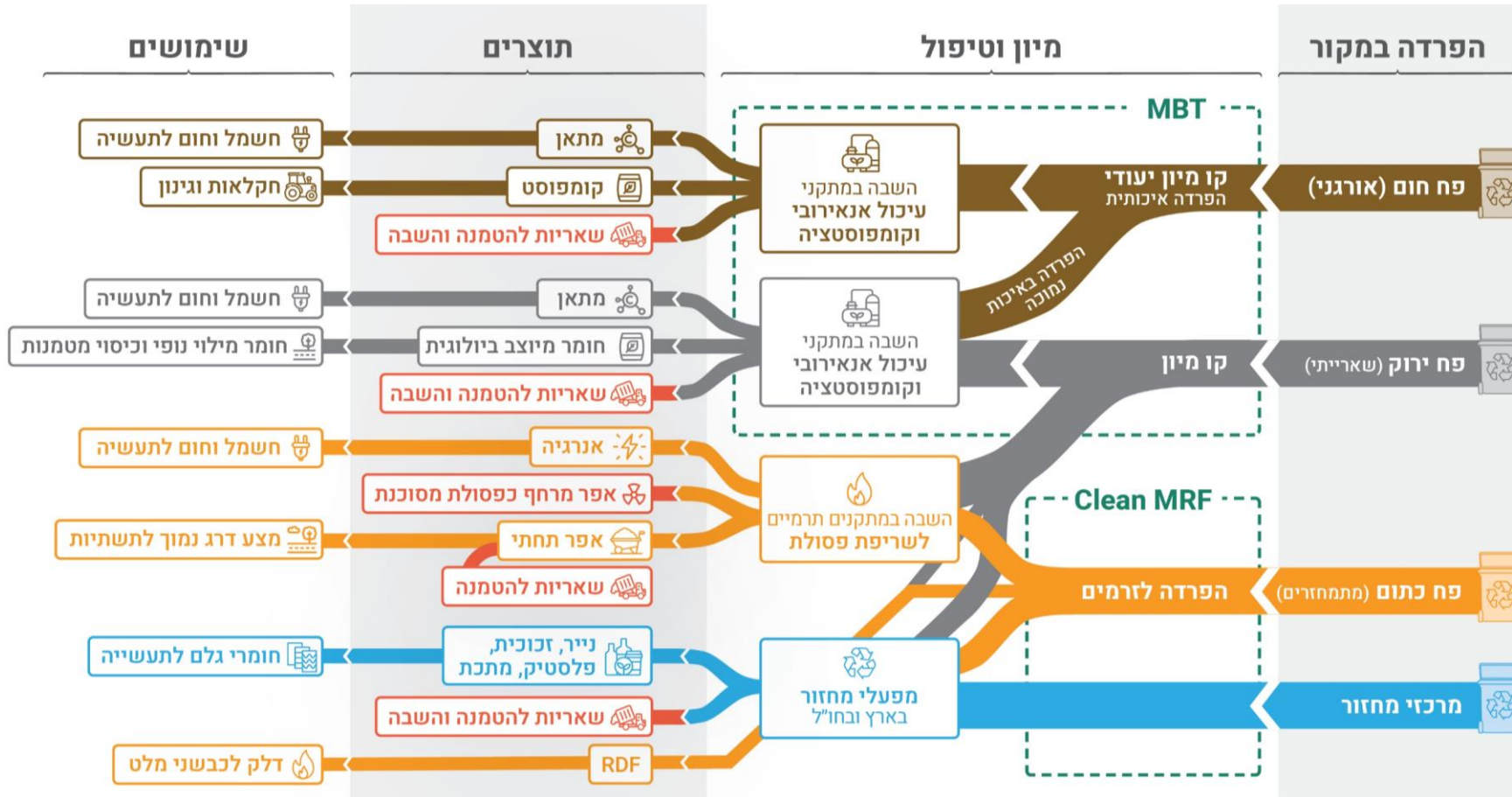
\* בשנת 2020 – 56% מהאשפה הנקלטת עברה תהליכי מיון והפרדה

קליטה  
ישירה  
של אשפה  
בחירייה  
לפי מתקנים  
2016–2020



# מחזור והשבה בחירייה

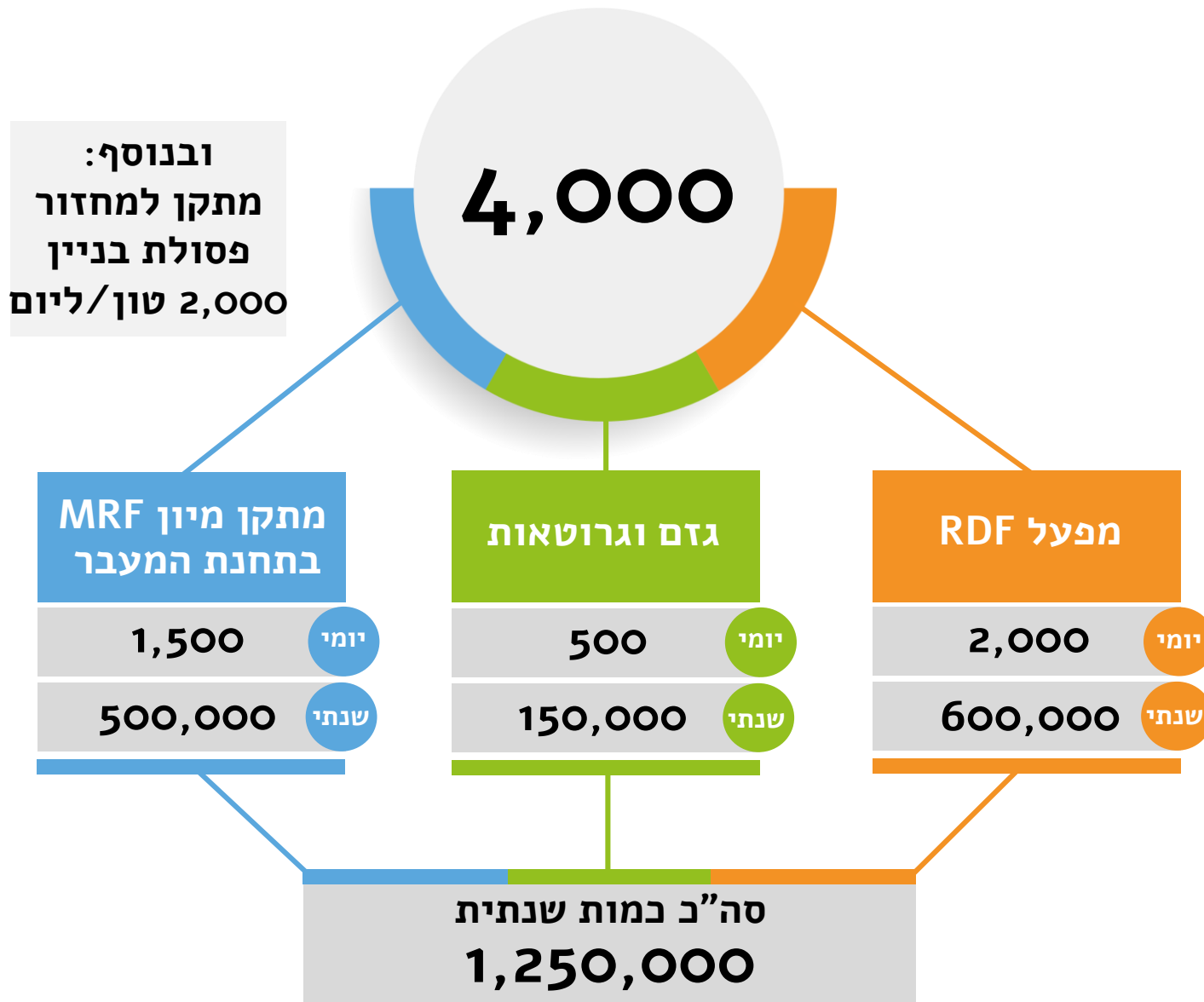
2015-2020



\* מתוך מצגת האסטרטגיה החדשה, המשרד להגנת הסביבה 1/2021

# סבימת הטיפול בפסולת ל - 2030 מדיניות המשרד להגנה"ס





\* במקביל: קידום תכנון מתקן השבת פסולת לאנרגיה (WTE)

# תכנית אסטרטגית ל- 2025 כמות פסולת יומית טונות/יום

**100%**  
מהאשפה  
הנקלטת  
תעבור מיון  
והפרדה

הקמת קו מיון רביעי להגדלת כמויות הטיפול בפסולת  
לסך **2,000** טון ליום, ובסה"כ **600,000** טון בשנה

**צפי סיום הקמה: 6/2021**



שדרוג  
מפעל RDF  
בהקמה

## צפי לסיום הקמה: 3/2022



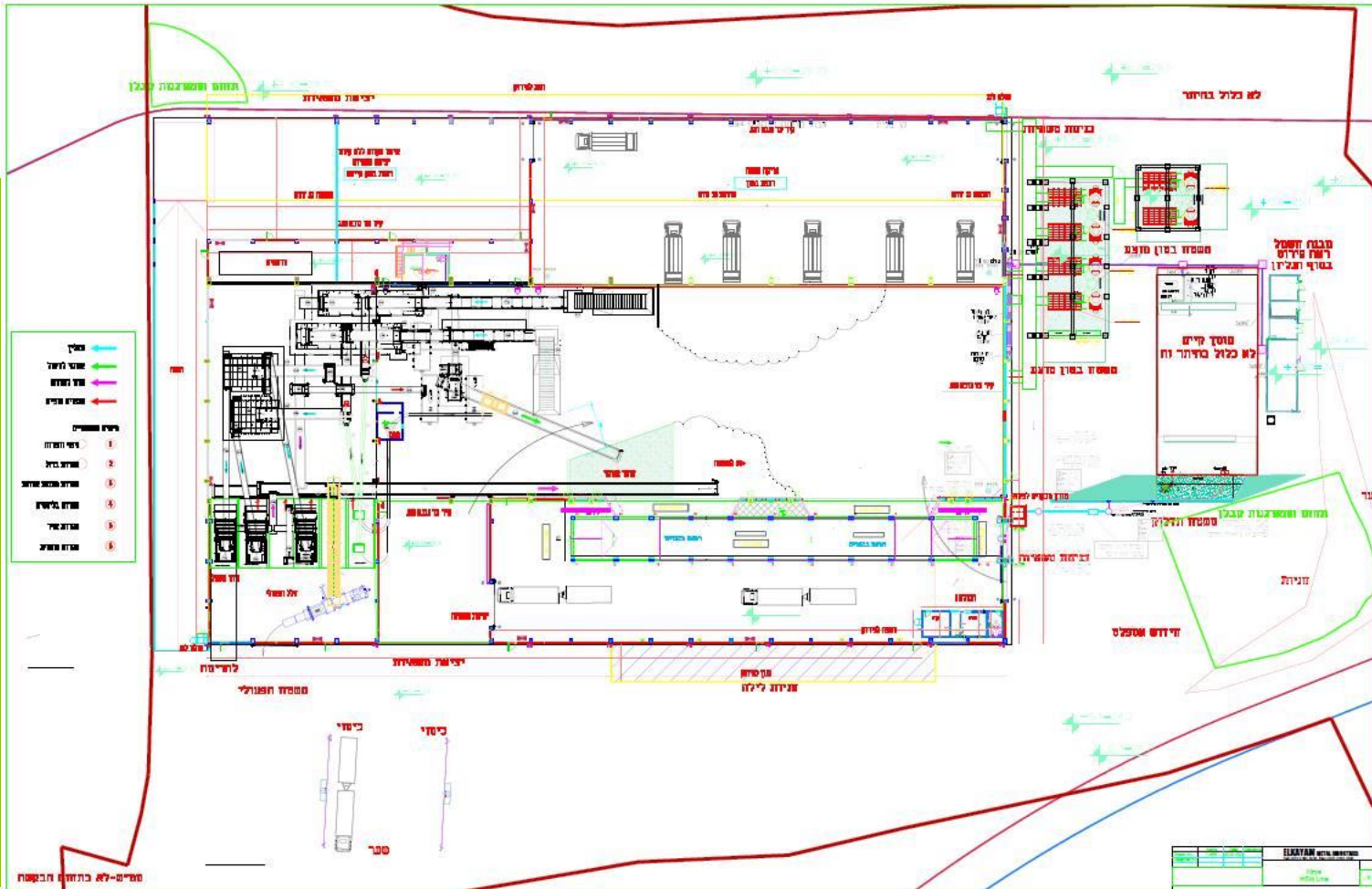
בביצוע  
שדרוג תחנת  
המעבר למבנה  
סגור עם  
מערכות  
לטיפול באוויר

# הקמת מערך מיון מכאני בתחנת המעבר בהיקף 1,500 טונות/יום צפי לסיום הקמה: 12/2023



הקמת מערך  
מיון מכאני  
(MRF)  
בתכנון

# הקמת מערך מיון מכאני בתחנת המעבר בהיקף 1,500 טונות / יום צפי לסיום הקמה: 12/2023



הקמת מערך  
מיון מכאני  
(MRF)  
בתכנון

המתקן הגדול בגוש דן - מיועד לטפל בכ- 2,000 טונות  
/יום פסולת בניין מעורבת



משהו  
טוב קורה  
בחירייה



מיון, גריסה וניפוי לייצור חומרי גלם לענף התשתיות והבניה,  
לרבות מפעל בטון



צפי  
להפעלה:  
תחילת  
2022

מפעל  
למחזור  
פסולת בניין  
בהקמה  
בשיתוף חברת  
שטאנג בניה  
והנדסה

- 15 • הקמת מתקן חדש, גדול ופונקציונלי בדרום אתר חירייה
- מיועד לטפל במעל ל - 500 טונות/יום של גזם מעורב

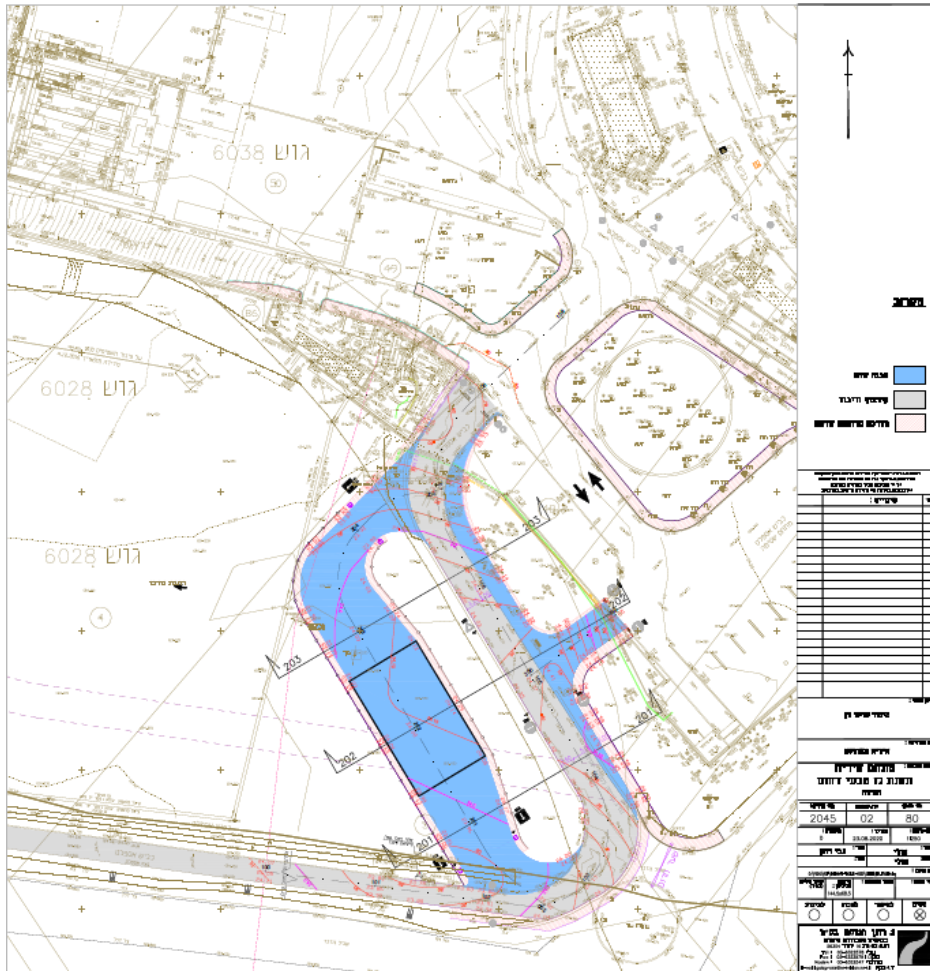
משהו  
טוב קורה  
בחירייה



צפי  
להפעלה:  
תחילת  
2024

מתקן גזם  
חדש  
בתכנון

- יתרונות סביבתיים : חסכון באנרגיה, צמצום זיהום אוויר ורעש
- מתכתב עם מדיניות המשרד להגנה"ס ומשרד האנרגיה



תמונה להמחשה




שרות חדש  
תחנת  
תדלוק  
משאיות  
אשפה  
בגט"ד

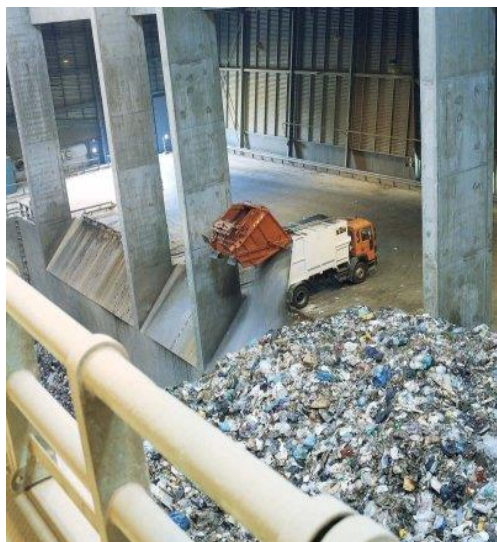


הפקת אנרגיה משאריות מיון פסולת מעורבת - הפקת חשמל  
ושימושים נוספים (חום, קיטור) 

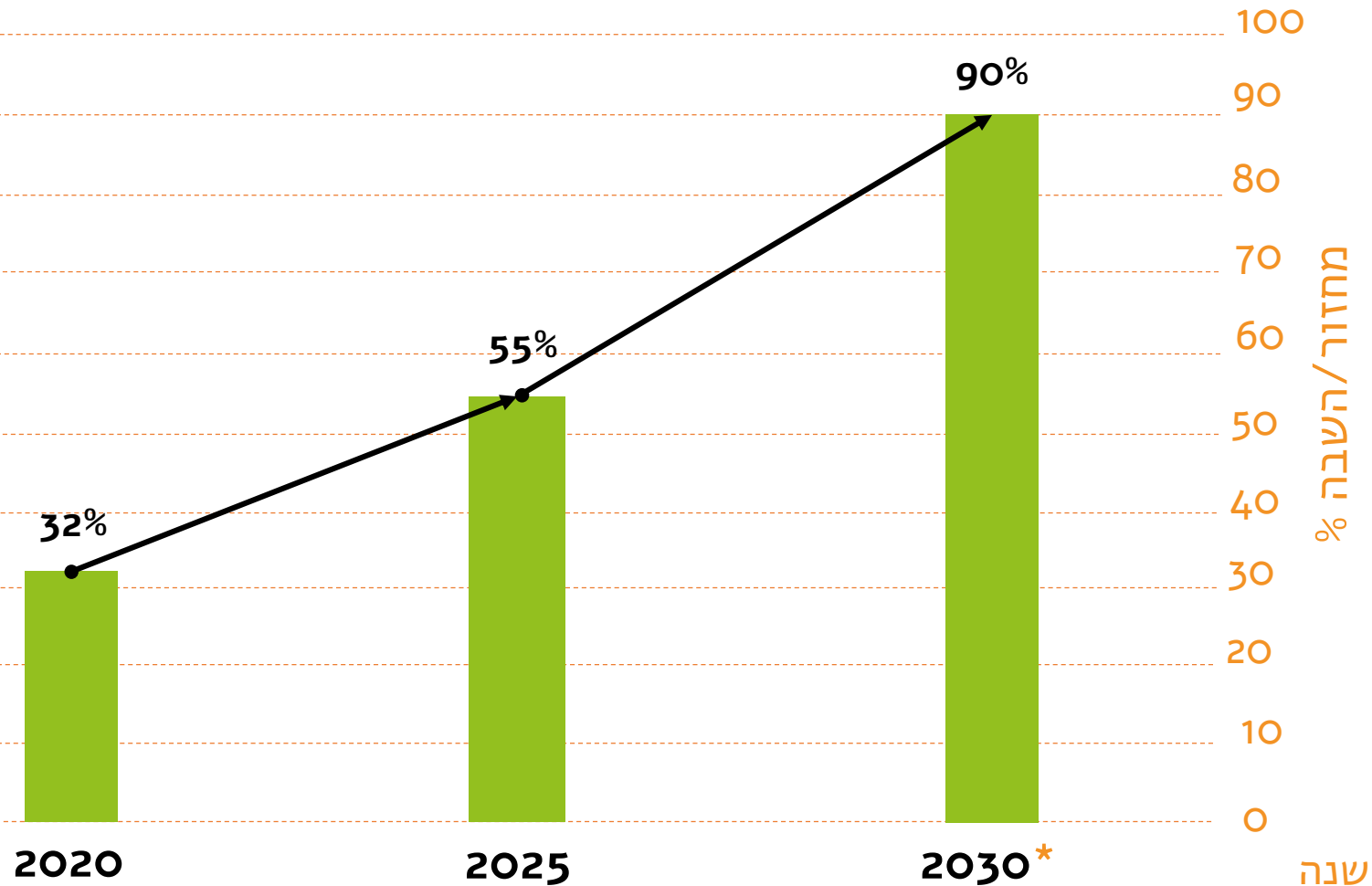
מתקן מתוכנן בהיקף 1,500 טונות/יום 

טיפול מלא בפליטת מזהמים לאוויר 

צמצום כמויות האשפה להטמנה לכ- 10% בלבד



קידום תכנון  
מתקן תרמי  
להשבת  
אנרגיה  
WTE



2030\* - כולל מתקן השבת פסולת לאנרגיה

תחזית הגידול  
באחוזי מחזור  
והשבה בעשור  
הקרוב

צפי מחזור/השבה  
בחירייה  
2020-2030



שדרוג  
מתקן  
הקדם  
לטיפול  
בשפכים

- מערכת חדשה לשקילה, תפעול, שליטה ובקרה באתר
- שירות לרשויות המקומיות וקבלני הפסולת
- מאפשרת:

- ✓ מעקב אחר נתוני השקילה, תיעוד התנועות באתר, ובחינת חריגים
- ✓ ניהול נתוני המערכת של הרשות
- ✓ ניתוב אוטומטי לפריקה במתקנים באתר
- ✓ ניהול ממשקים שונים בתוך האתר - בין המתקנים ומחוץ לו

# מערכת שליטה בקרה ונייהול נתונים

The interface displays a grid of camera feeds showing trucks at the site. On the right, a control panel lists various camera views:

- מצלמות
- 1) כניסה לאתר
- 2) כביש עוקף
- 3) כביש מרכזי-כיכר
- 4) גשר + חזית משקלים
- 5) כניסה משקל + ראשי שקילה
- 6) יציאה משקל + ראשי שקילה
- 8) כור + רמפה
- 9) תחנת (IG)
- 10) משרדים+כיפס
- 11) כביש מעבר לגזם
- 12) אתר גזם
- 13) rdf מפעל
- 14) כביש 4
- 17) שירותים
- בדיקות משאיות שינוע
- בטיקה שומר -כניסה
- גשר חירייה
- חדרי שרתים
- מס'ש
- צומת שינוע
- שטיפת משאיות

The map view shows the facility layout with numbered camera locations. Below the map is a control grid for various cameras:

1) כניסה משקל 1	2) כניסה משקל 2	3) יציאה משקל 3	4) יציאה משקל 4	5) יציאה שחיטה 5	6) כניסה לכור 6	7) יציאה רדף 7	8) יציאה מרכז 8	9) כניסה גזם 9	10) כניסה גזם 10	11) יציאה גזם 11	12) כניסה לשיטות 12	13) יציאה מרכזי 13	14) כניסה לכור 14	15) כניסה לשיטות 15	16) כניסה לשיטות 16
17) יציאה קרקס	18) כניסה קרקס	19) כניסה רדף 19	20) חזית כניסה 20	21) חזית כניסה 21	22) חזית כניסה 22	23) חזית כניסה 23	24) חזית כניסה 24	25) חזית כניסה 25	26) חזית כניסה 26	27) חזית כניסה 27	28) חזית כניסה 28	29) חזית כניסה 29	30) חזית כניסה 30	31) חזית כניסה 31	32) חזית כניסה 32

מלכ"ר – מחיר כניסה תחרותי, יציבות

1

מקצועיות, פיתוח מתמיד, טכנולוגיה, מיחזור

2

שקיפות ואמינות

3

מיקום נגיש ושרות זמין – 24/7

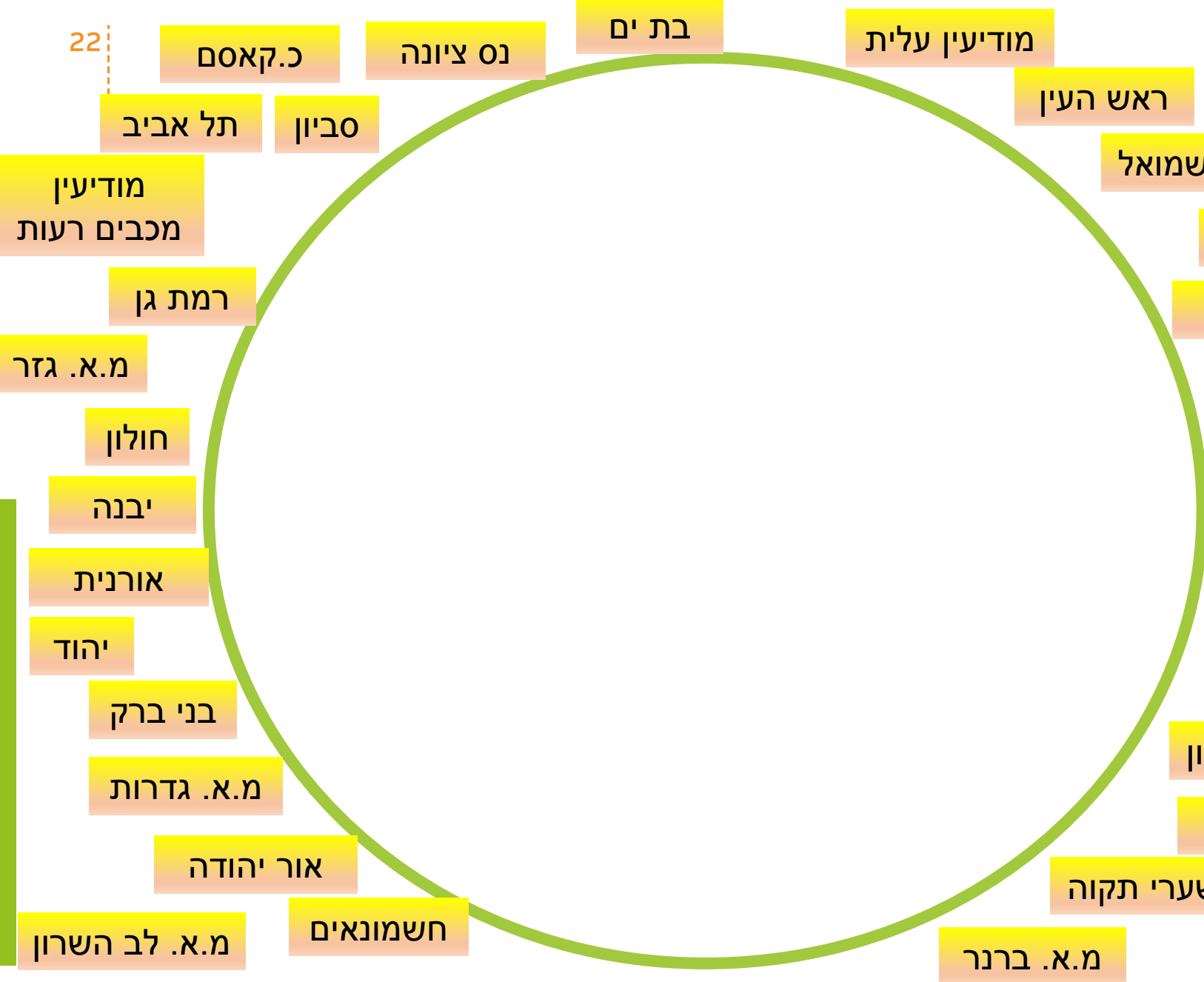
4

מרכז לחינוך סביבתי בשרות תושבי לקוחות האיגוד

5



יתרונות  
העבודה  
עם פארק  
המחזור  
חירייה



# תודה על האמון של 32 רשויות האיגוד



# תודה רבה!