



יום עיון התאחדות התעשיינים 3.3.21

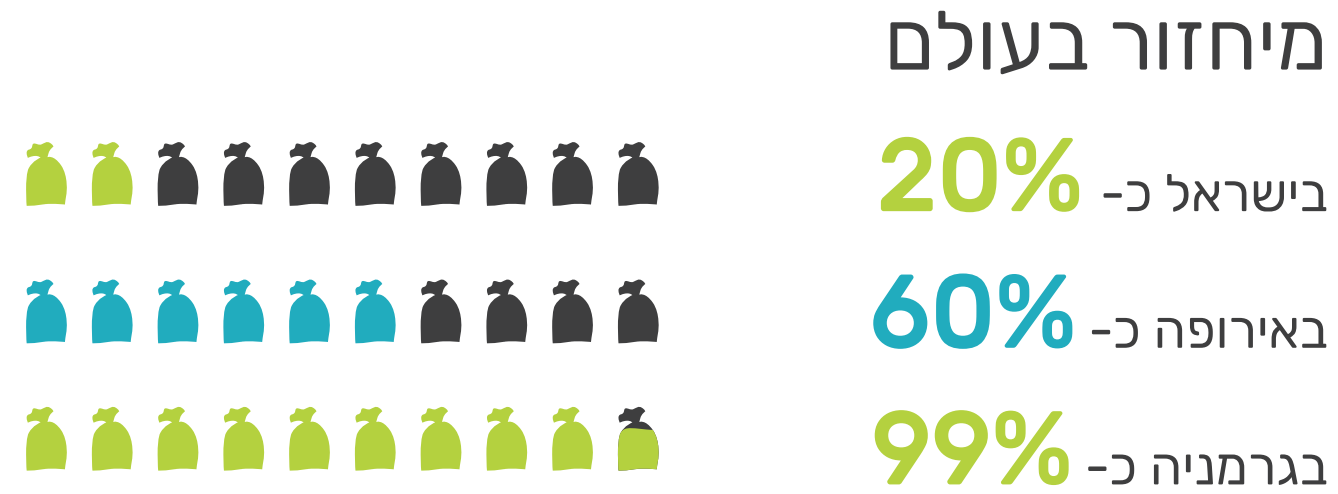
אתגרים בשוק הפסולת בישראל

ערן שמרלק, רו"ח
מנכ"ל נגב אקולוגיה





כמות הפסולת בישראל גדלה
בכ-2% מידי שנה



אחוז המיחזור, מדינות ה-OECD, 2017

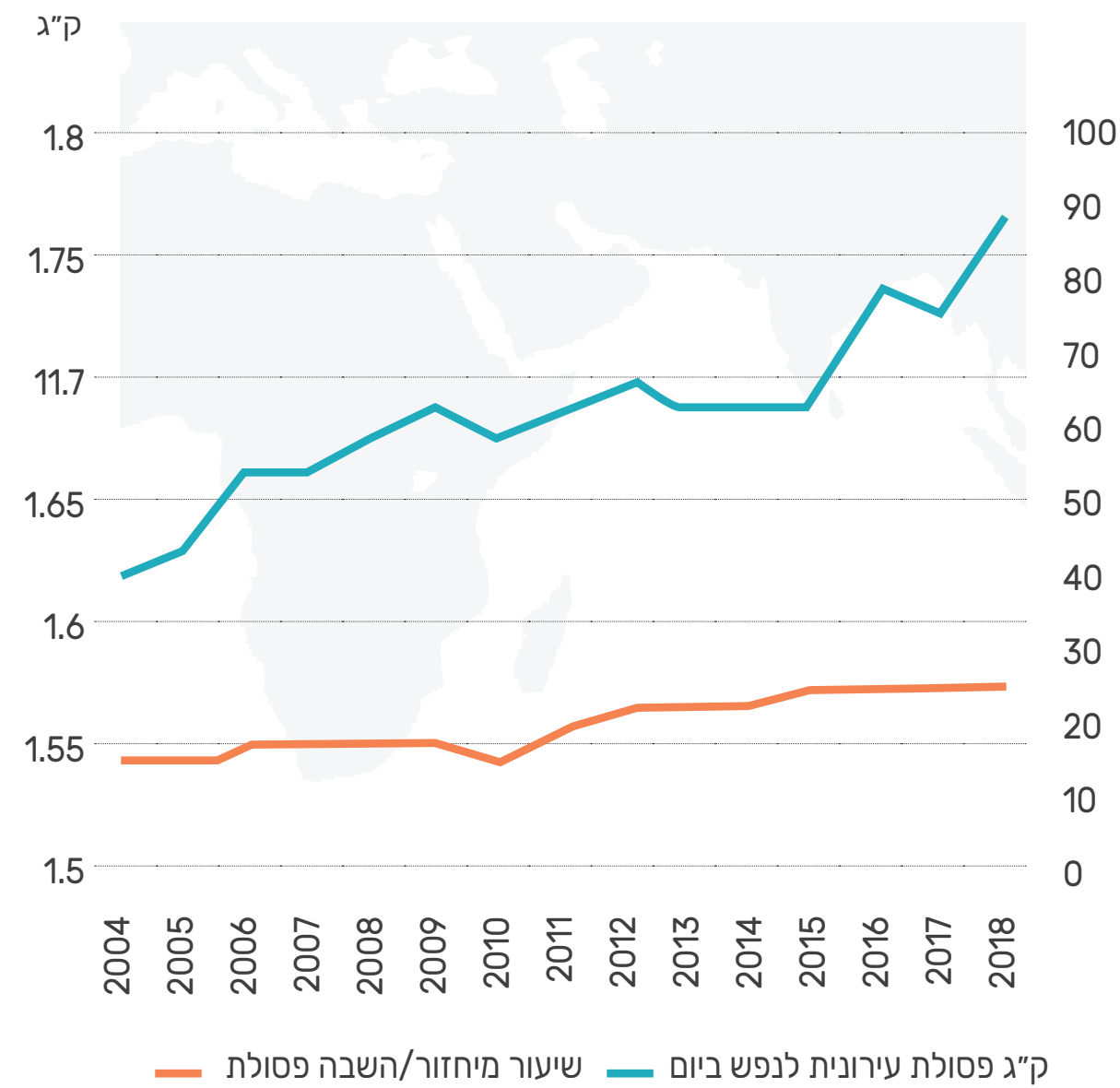


מידי שנה יש בישראל
כ-12,000,000 טון
של פסולת

ישראלי ממוצע מייצר



פסולת לנפש (ק"ג ליום) ושיעור מיחזור פסולת (%), ישראל 2004 עד 2018



מיחזור פסולת בישראל

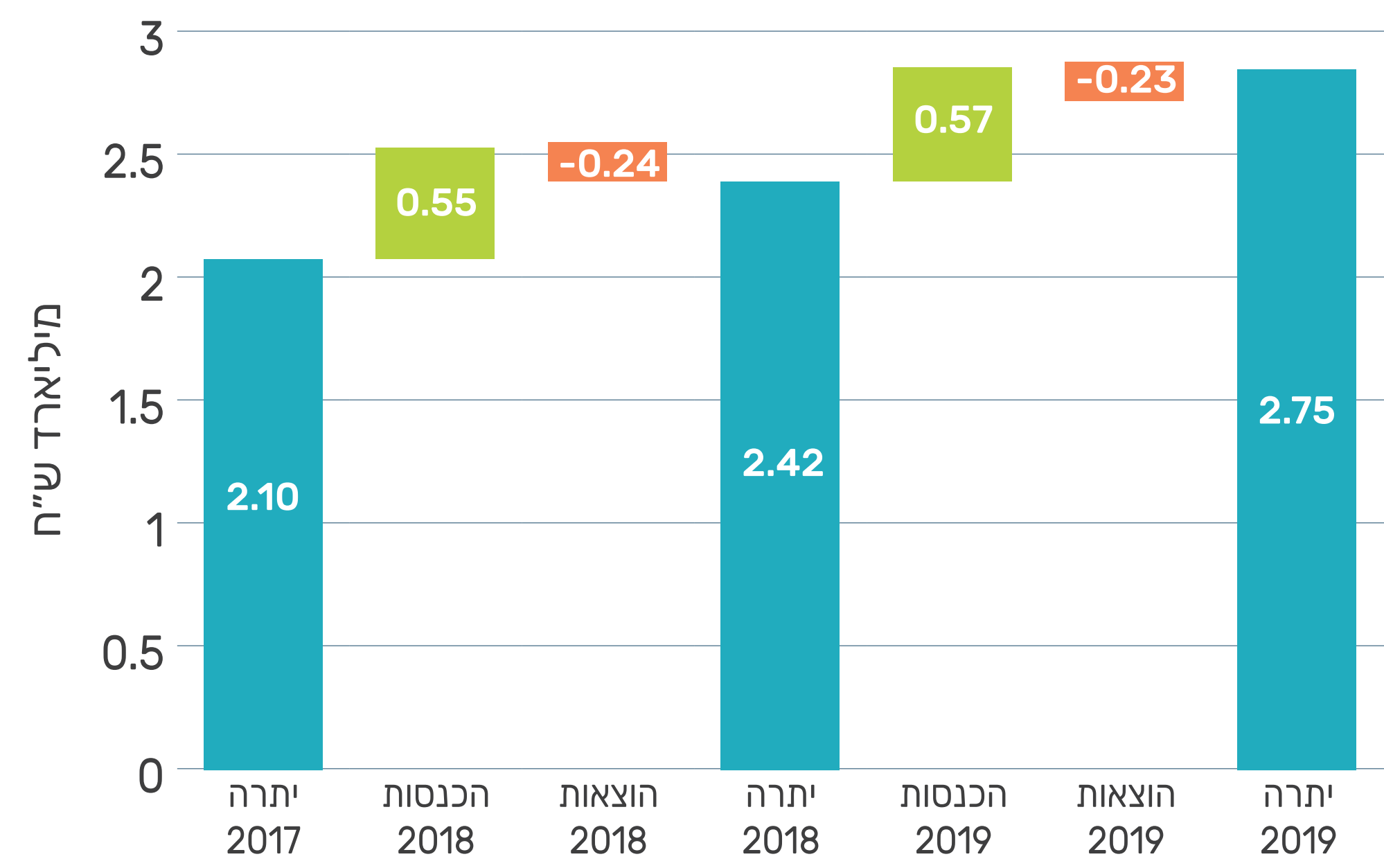
מענקים וקולות קוראים - אי ניצול קרו שמירת הניקיון

"תופעה זו עשויה ללמד על קשיים ביכולת הקרן להוציא את תקציבה בכדי לעמוד ביעדי המחזור ועל מנת ליישם את התוכניות בדבר הפרדת פסולת במקור והקמת תחנות מיון ותחנות קצה"

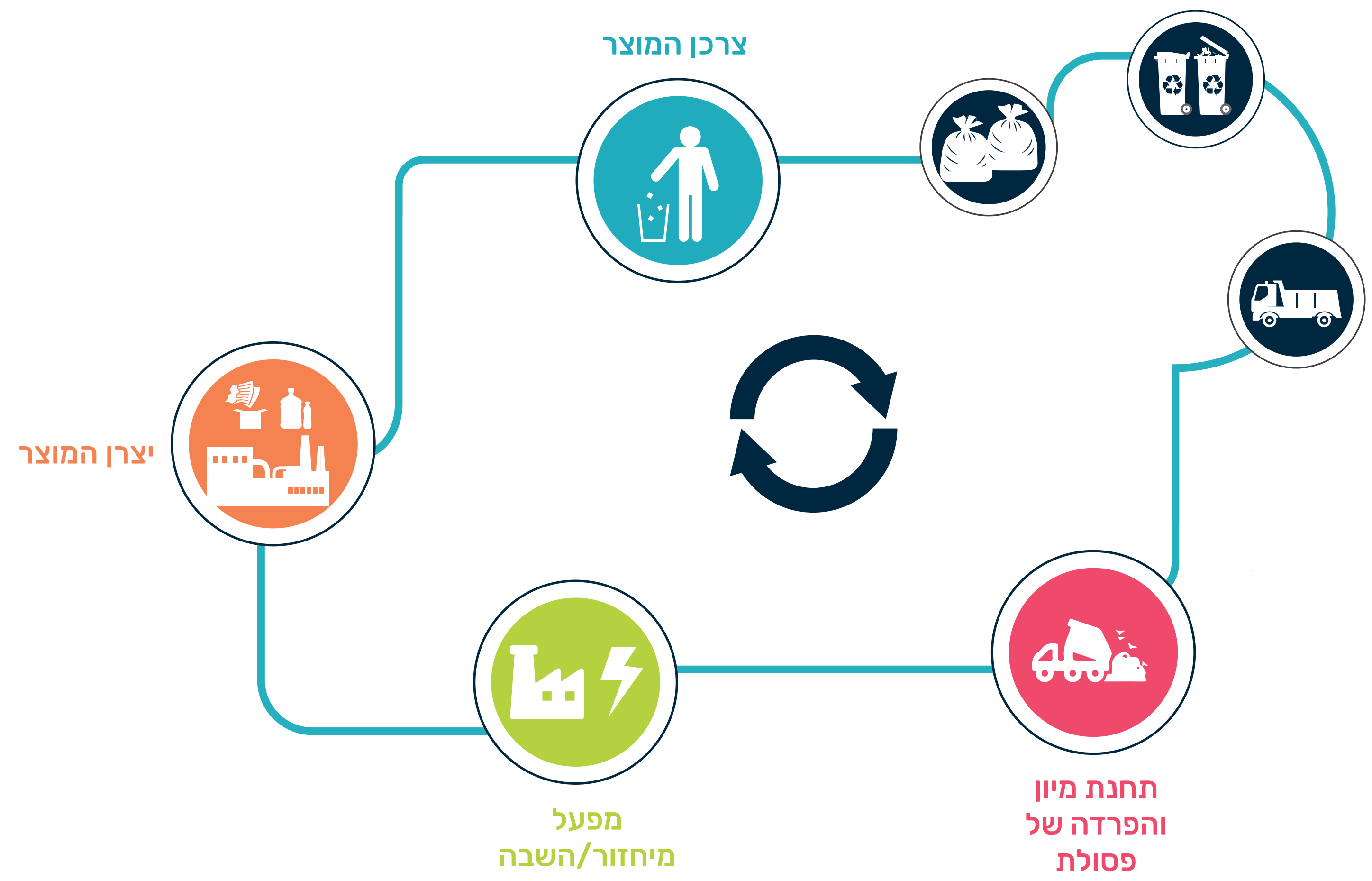
מקור: ניתוח דוח הפעילות של הקרן לשמירת הניקיון בשנים 2018-2019, הכנסת



יתרות הקרן לשמירה הניקיון

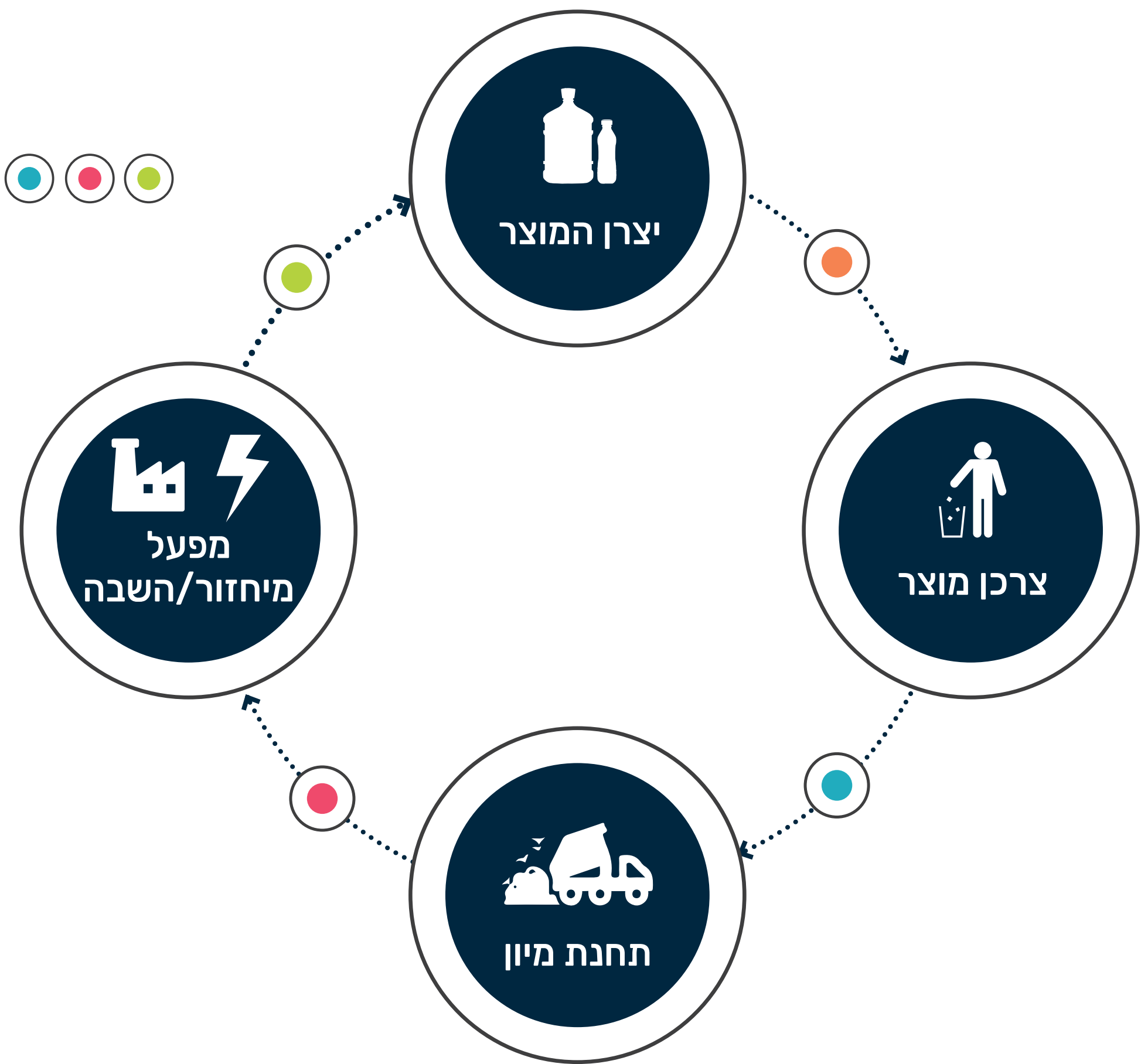


מעגל הפסולת



שוק הטיפול פסולת - אתגרים וחסמים

הגופים המפקחים:
משרד הכלכלה,
משרדי התחבורה והשיכון



הגופים המפקחים:
משרד הפנים,
רשויות מקומיות,
משרד הכלכלה,
משרד החקלאות

הגופים המפקחים:
משרד הכלכלה,
משרד האנרגיה

הגופים המפקחים:
משרד להגנ"ס,
רמ"י - הקצאת קרקעות

עולם של אי ודאות

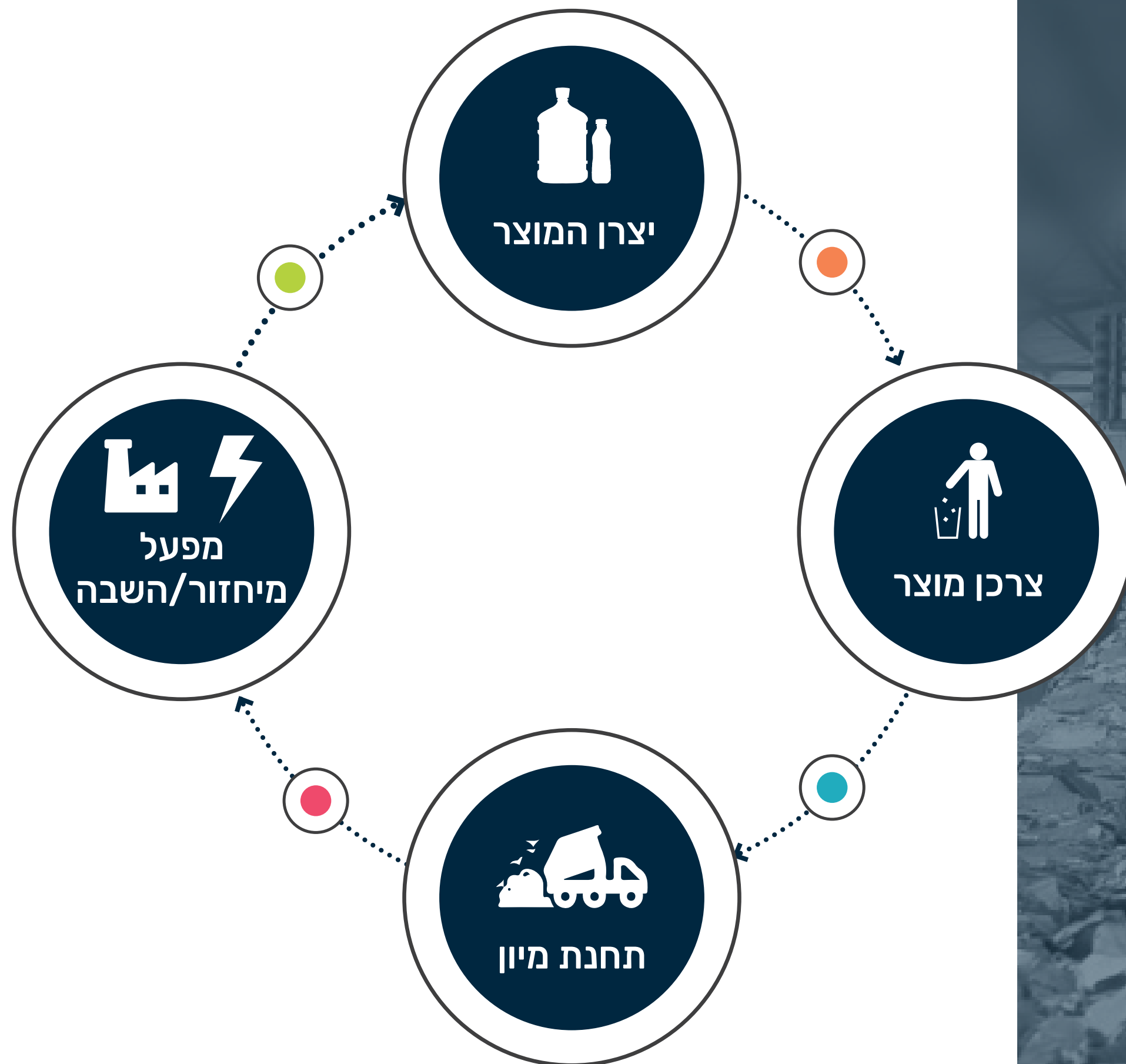
העדר מדיניות יציבה של המשרד להגנ"ס

מחסור בפיקוח ואכיפה אפקטיבית

מחסור בדיווח וסגירות מעגל

מספר גופים אמונים ותוצאה של שוק
שסובל מרגולציה מועטה

שוק הטיפול פסולת - אתגרים וחסמים



מחסור בשוק לתוצרי מיחזור

- ייצור חומרי גלם שלא ניתן למחזרם
- העדר מוטביציה לקליטת תוצרי פסולת
- העדר תקינה
- חוסר ידע

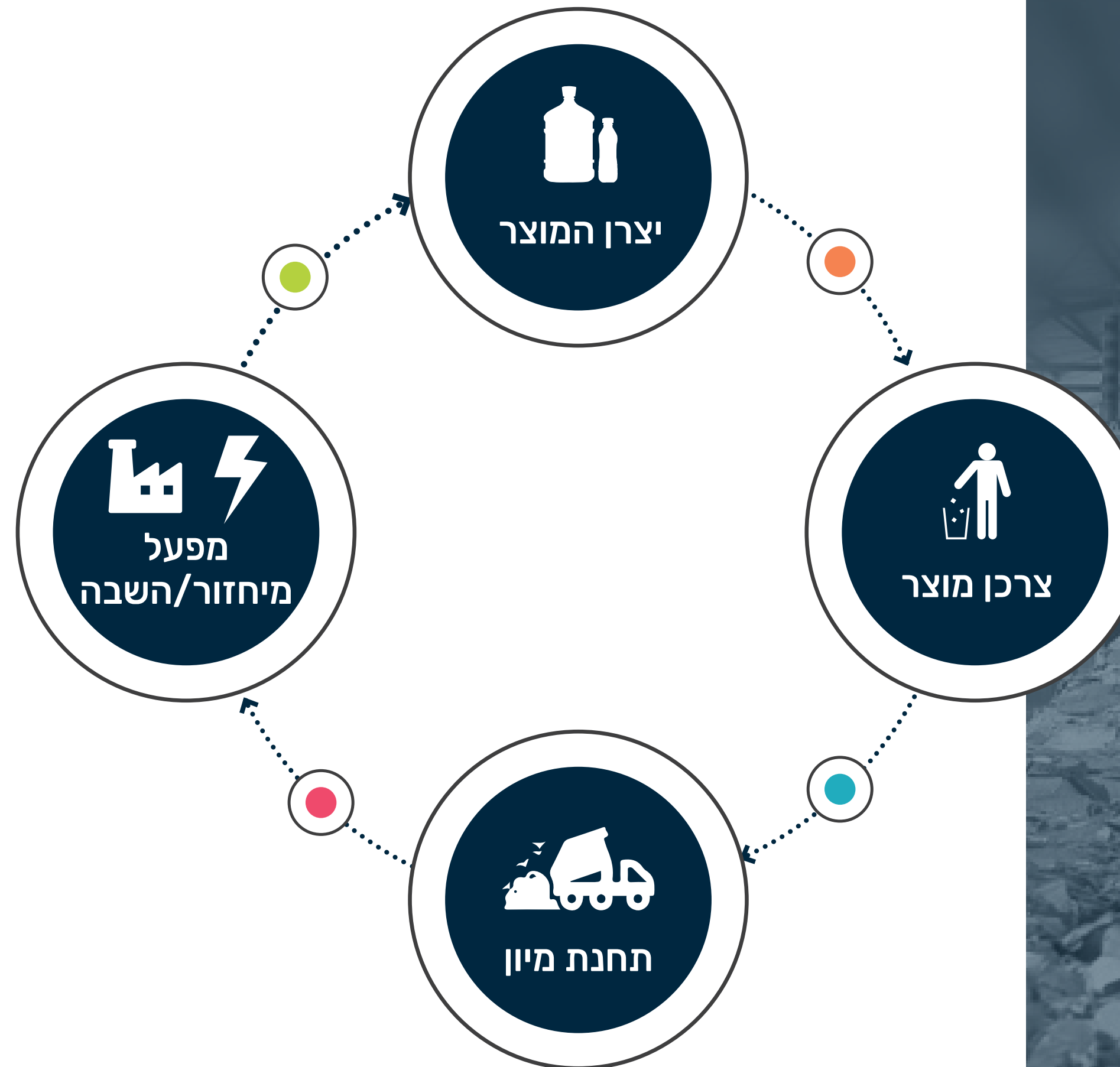
קושי בהקמת מתקנים

- קושי באיתור קרקעות זמינות באזורי הביקוש
- NIMBY
- קשיים סטטוריים

חוסר כדאיות כלכלית

- נדון ברחבה בהמשך

ארגז הכלים



כלים כלכליים ישירים

מיסוי - נתפס באופן שלילי, מעלה את עלות המוצר ובכך מרתיע את ייצורו או שימוש, מייצר אלטרטיבות לשימוש בחלופות ירוקות יותר

היטל - נתפס באופן שלילי, אך המשלם מקבל תמורה בעקבות התשלום

פיקדון - אמצעי להפנמת העלויות הסביבתיות כתוצאה בטיפול במוצר בסוף החיים, קישור ישיר בין המזהם למשלם שהופך אותו להיות אקטיבי יותר

סובסידייה - נתפס באופן חיובי, בניהול פסולת ניתן להשתמש בסובסידיות כדי לעודד ניהול טוב יותר של פסולת, הפחתת פסולת והשקעות בתשתיות לטיפול בפסולת. יכולות להינתן באופן שוטף בדרך עידוד השימוש, הפחתת עלויות הטיפול בפסולת או באופן חד פעמי על מנת לסייע בהקמת תשתיות הולמות.

ארגז הכלים



כלים כלכליים עקיפים

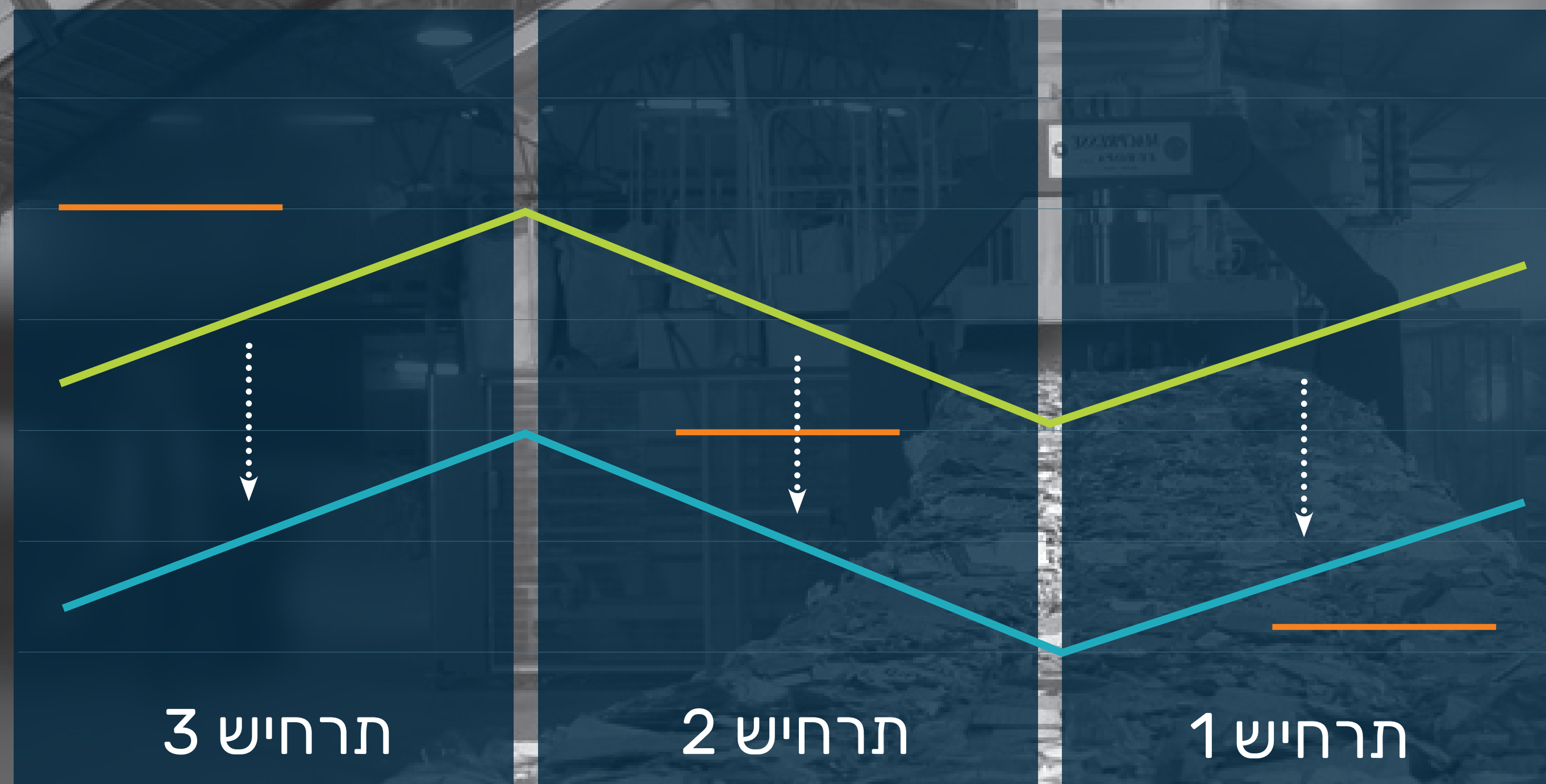
- ● חוקי אחריות יצרן - הטלת האחריות למיחזור/השבה על יצרן המוצר תחת העקרון 'המזהם משלם'
- חובת ייצור מוצרים מתכלים או מתמחזרים
- איסור/חובת שימוש בחומרים מסוימים
- איסור הטמנה - איסור הטמנה של חומרים מסוימים
- העדפת/חובת שימוש בתוצרים שמקורם מפסולת

אחר

- ● ● ● כלי הסברה, עידוד חדשנות וטכנולוגיות, ידע ותקינה

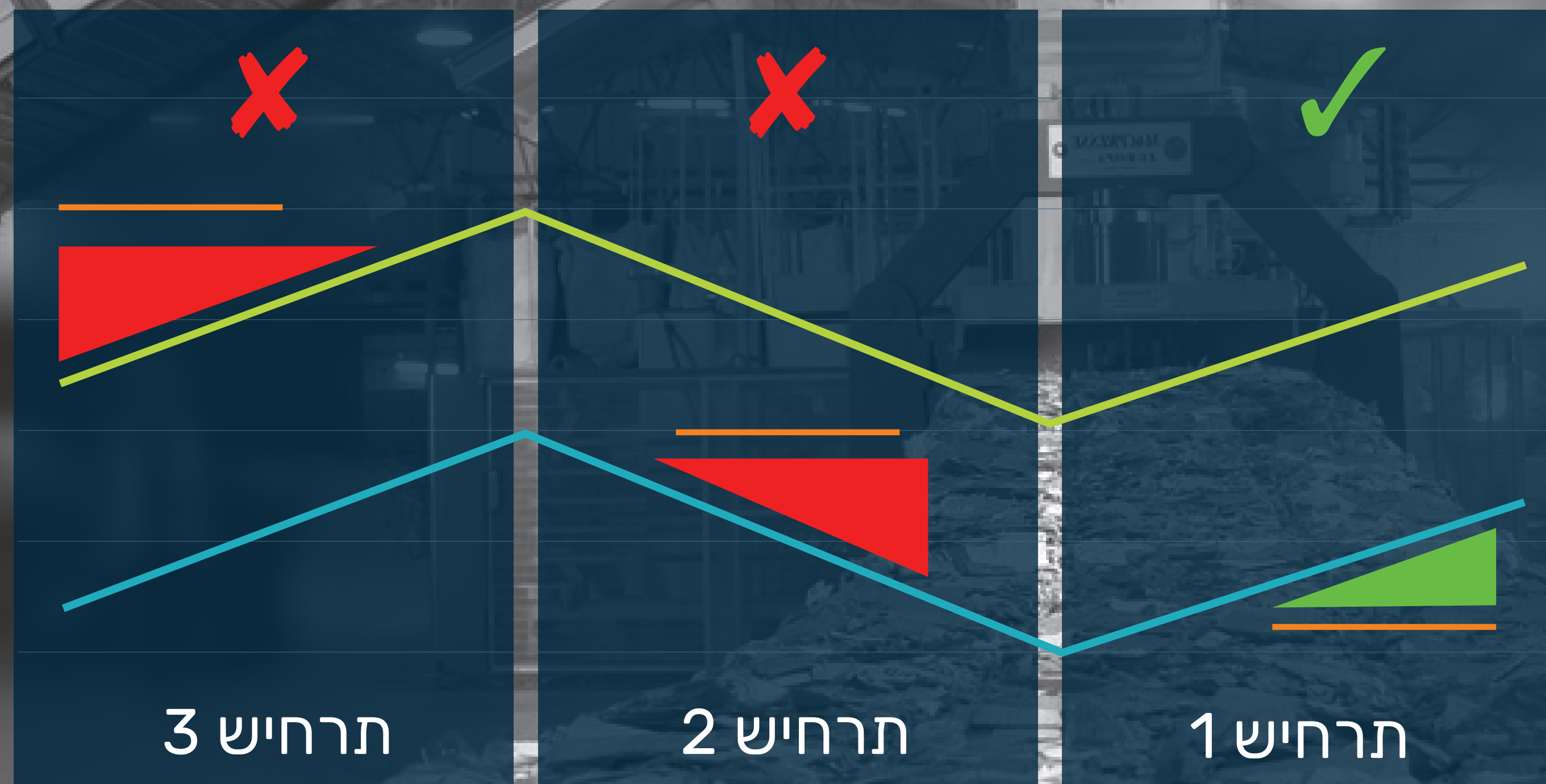
מודל כלכלי הפשטה

— חומר גלם בתולי
— חומר גלם ממוחזר (מנורמל ליחידת יצור)
— עלות הטיפול בפסולת, בטו



מודל כלכלי הפשטה

מחיר
ליחידת
מידה



— חומר גלם בתולי
— חומר גלם ממוחזר (מנורמל ליחידת יצור)
— עלות הטיפול בפסולת, בטו

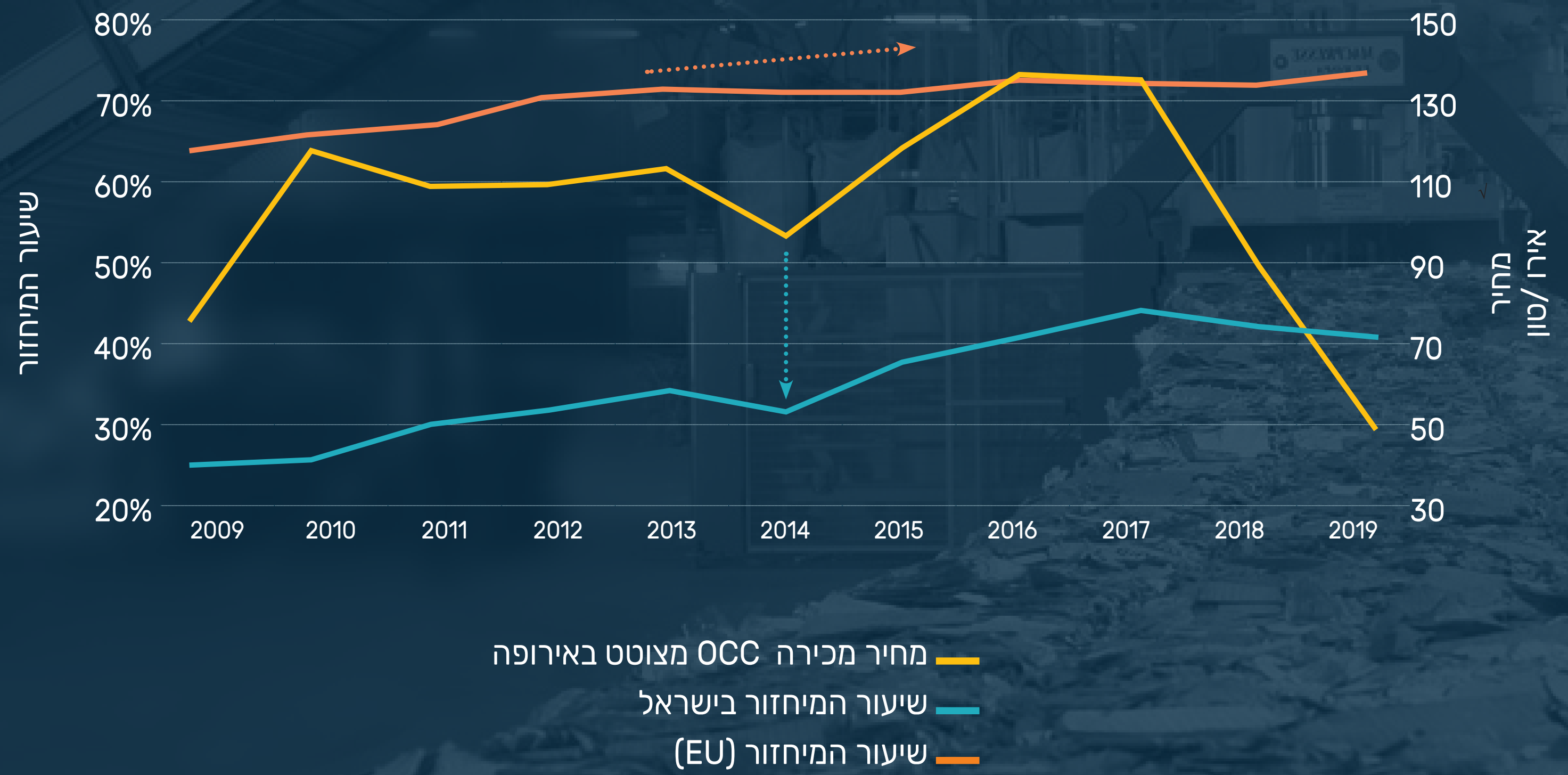
■ רווח יזמי
■ כשל שוק

Case study 1

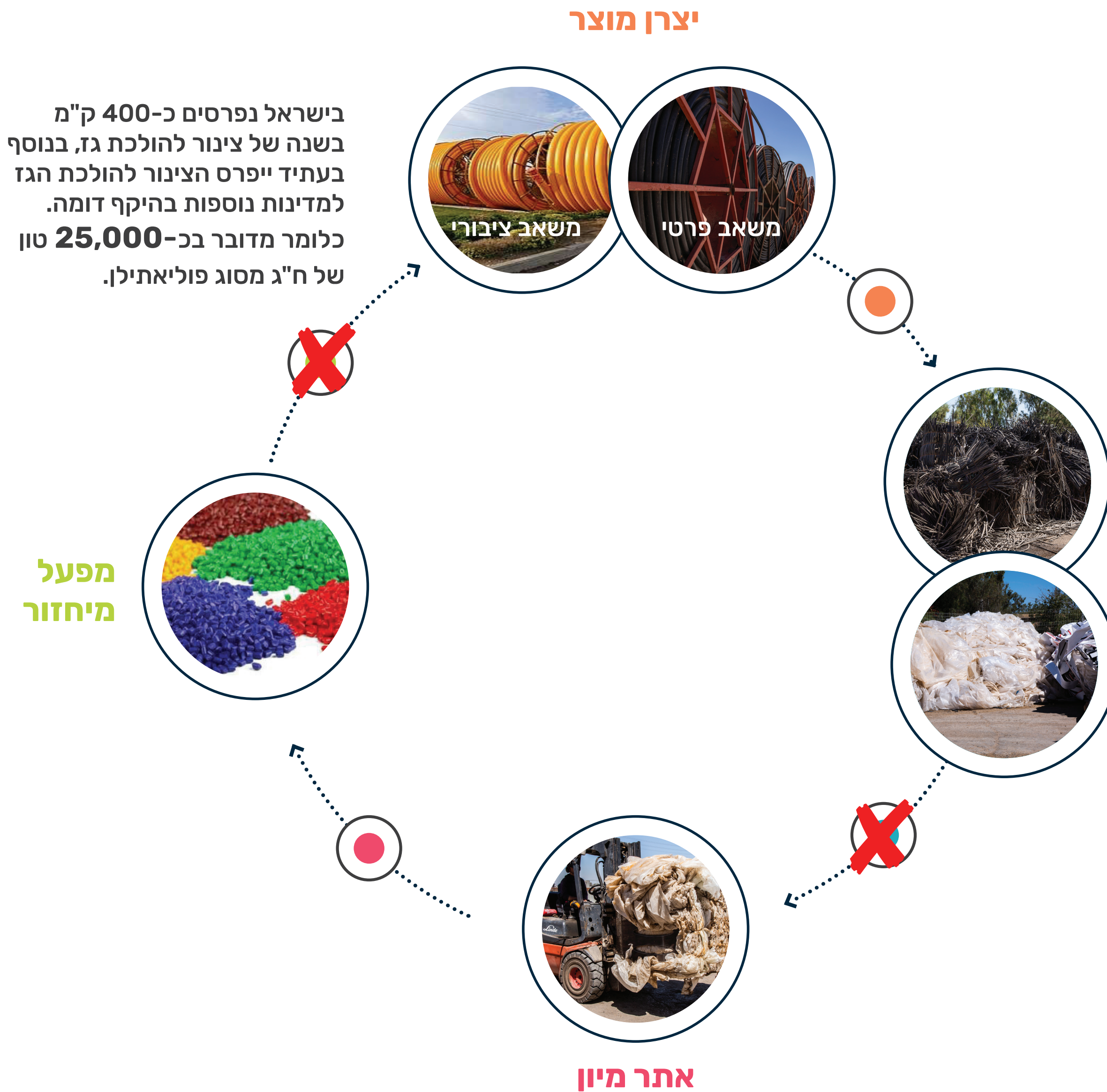
קרטון והנייר



מגמות בשוק הקרטון והנייר



Case study 2 פלסטיק חקלאי

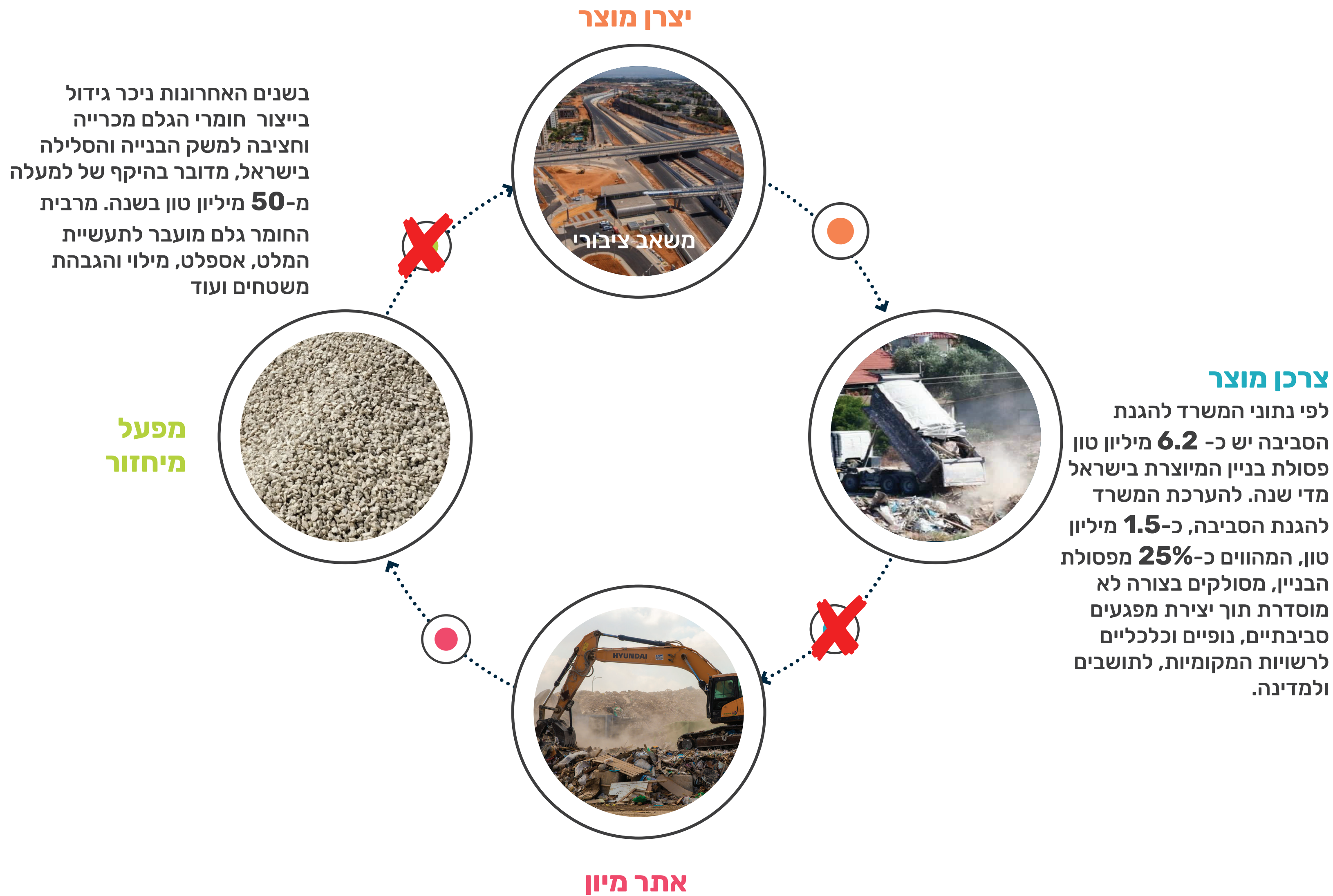


הידעת?

פוטנציאל היקף חומר הגלם הממוחזר מהווה כ-70% מסך חומרי הגלם הפלסטיים שנצרכים בישראל מידי שנה!

תעשיית הפלסטיק בישראל צורכת כ-1 מיליון טון של חומר גלם פלסטי, מתוכם כ-70% מיובא (בתולי וממחוזר), ומנגד בשנת 2017, הוטמנו בישראל כ-700,000 טון של פלסטיק.

Case study 3 בניין



הידעת?
פוטנציאל היקף חומר הגלם הממוחזר מהווה רק כ- **10%** מסך חומרי הגלם שנצרכים בישראל מידי שנה

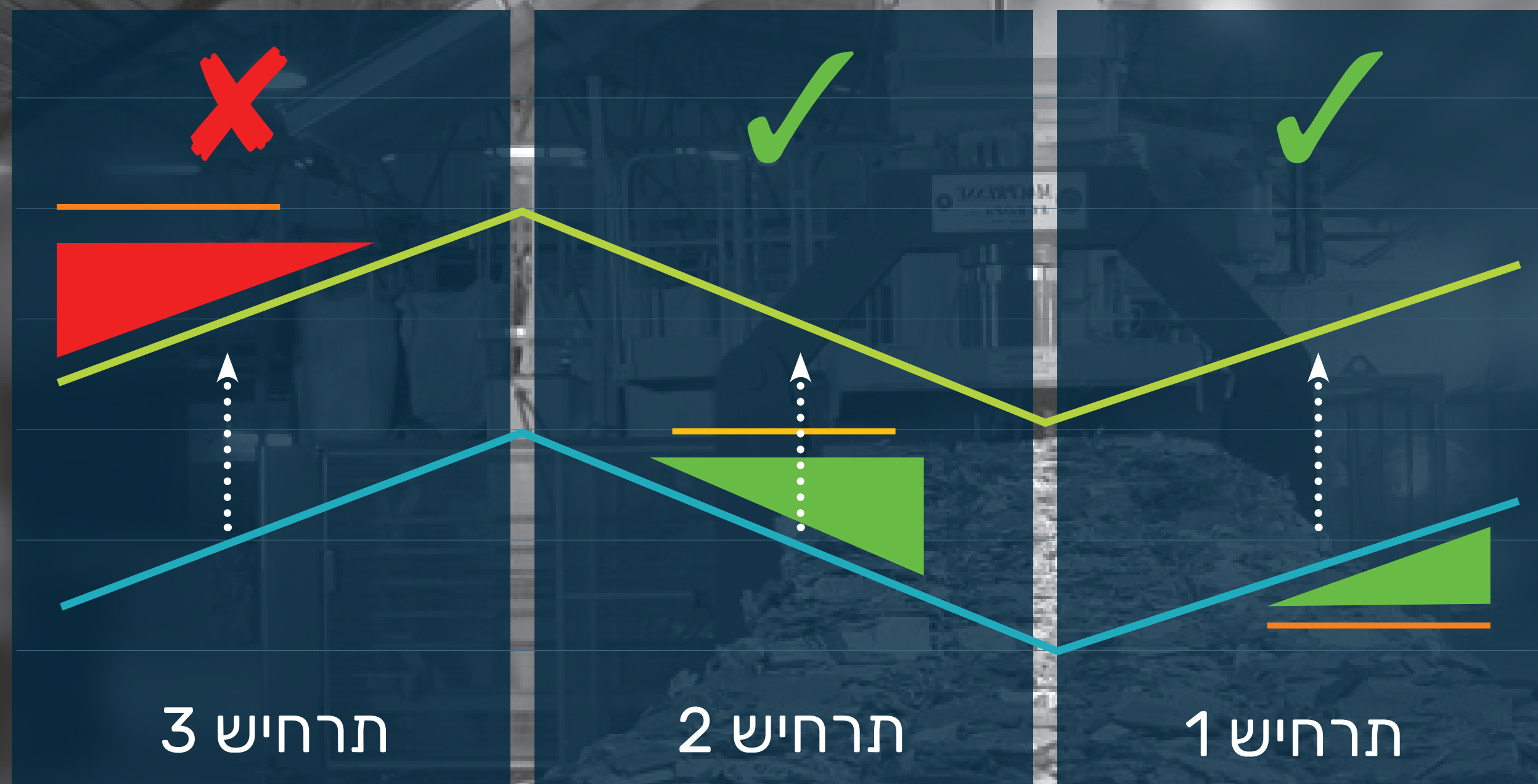
הפתרון – להתחיל מהסוף להתחלה

— מחיר חומר גלם ממוחזר (מנורמל ליחידת יצור)
— מחיר חומר גלם בתולי
— עלות הטיפול בפסולת בטו

רווח יזמי
כשל שוק

✓ כלכלה מעגלית/משק סגור/חשבונאות סביבתית
✓ לשנות תפיסה = חומר גלם ממוחזר שווה יותר

מחיר
ליחידת
מידה



✓ יש להביא בחשבון את ההשפעות החיצוניות ממיחזור

✓ התייחסות לשוק באופן דיפרנציאלי

✓ כלים כלכליים ישירים (OPEX/CAPEX) בשווקים שבהם יש כשלי שוק

הצעדים הראשונים

✓ חובת אחריות יצרן ולא רצון אחריות יצרן

✓ הקמת גוף רב משרדי לקדם את הטיפול בפסולת בישראל ובין היתר יוקצו קרקעות למתקני הטיפול בפסולת, תאוחד חקיקה והסדרה לענף תוך ראייה מערכתית. כדוגמה:

✓ מדיניות ממשלתית יציבה

Agricultural Recycling

It's our responsibility to minimize the environmental impact of plastic waste on the environment. Netafim Regen Recycling turns used driplines into new driplines.



חוק לקידום הבנייה במתחמים מועדפים לדיור (הוראת שעה), התשע"ד-2014*



"רק מי שלוקח סיכון והולך רחוק,
מגלה כמה רחוק הוא יכול להגיע"

אלברט אינשטיין

תודה



המעגל הקטוע של תעשיית המיחזור