



הערכת אימפקט לרא"מ - תוצר ביניים

הערכת התרומה של פעילות רא"מ לטיפול בפסולת ולחיסכון באתרי הטמנה וקרקעות בדרום הארץ

21.11.2021

לכבוד

רותם אנרגיה מחצבים (ר"מ)-שותפות מוגבלת

אנו מתכבדים להגיש לכם תוצר ביניים במסגרת העבודה לגיבוש דו"ח הערכת האימפקט החברתי והסביבתי הפוטנציאלי העתידי של השותפות. תוצר זה מתייחס לתוצאות הערכת האימפקט ביחס למדד אימפקט יחיד מבין אלו שנבחרו במסגרת העבודה – השפעת השותפות על חיסכון בשימוש בקרקע לצרכי הטמנת פסולת.

מובהר כי הניתוח מבוסס על מידע שנאסף ממקורות ציבוריים וכן ממידע שהועבר אלינו מטעם השותפות. לא ביקרנו את המידע והנתונים ואין אנו מביעים חוות דעת או כל המלצה אחרת בדבר הנכונות או הנאותות של המידע הנ"ל. יודגש, כי מידע זה הינו מוגבל באופן מובהק.

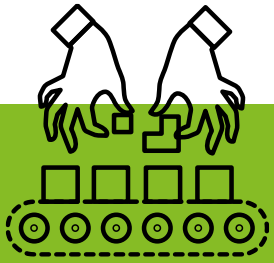
יודגש כי תוצאות העבודה הן הערכה בלבד. התממשותה של הערכה זו תלויה בגורמים רבים, לרבות פעילותה של השותפות, היקפי השימוש בפלסטיק בישראל, ואופן הטיפול בפסולת במדינה. בנוסף, על אף שייתכנו השפעות במעגלים נוספים ורחבים יותר לפעילותה של השותפות על בסיס המדדים שנבחנו בעבודה זו, השפעות אלו לא נבדקו על ידנו. אין לראות בעבודה זו כל חוות דעת ביחס להשפעות פעילותה של השותפות, מעבר לכתוב באופן מפורש במסמך זה.

יובהר כי כל החלטה הנובעת ממסמך זה, לרבות מהמידע הכלול בו, הינה באחריות הבלעדית של הלקוח ו/או כל גורם אחר שהורשה לעיין בו. מסמך זה אינו מהווה חוות דעת.

בכבוד רב,

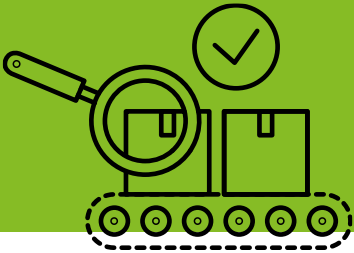
דלויט ישראל ושות'

A Firm in the Deloitte Global Network



מטרת העבודה:

מטרתה של עבודה זו הינה להעריך את האימפקט הפוטנציאלי העתידי של פעילותה העסקית של שותפות רא"ם בתחום צמצום הטמנת פסולת בישראל, וההשפעה הפוטנציאלית על שימוש בקרקעות. ההערכה הינה צופה פני עתיד, ומתייחס לאימפקט הצפוי עד שנת 2050, ולאחר תחילת פעילותה של השותפות. ההערכה מבוססת על הנחות שונות (נתונים ותחזיות), שמקורם במקורות מידע גלויים ובשותפות עצמה. הערכה זו אינה עוסקת בהשפעות פוטנציאליות (חברתיות או סביבתיות) נוספות שיכולות להיות לצמצום השימוש בקרקעות להטמנת פסולת.



תהליך בחינת מדד זה כולל ארבעה שלבים:

1. ביצוע מחקר בנושאים הרלוונטיים למדד, כגון היקפי פסולת מיוצרת, אופני

הטיפול בפסולת בכלל ופלסטיק בפרט, וכן מערך הטמנת הפסולת בישראל

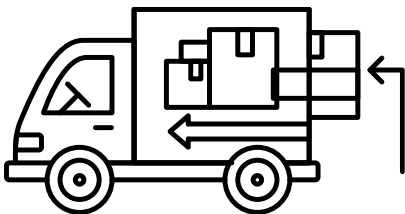
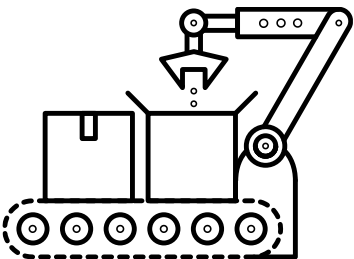
2. בניית מודל כלכלי להערכת האימפקט הפוטנציאלי הצפוי

3. איסוף וניתוח נתונים רלוונטיים ממקורות מוסמכים וטיוב המודל בהתאם

לממצאים

4. ניתוח ההשפעה של פעילות רא"ם על היקפי הפסולת המועברת להטמנה וכן

פתיחת מטמנות חדשות באזור הדרום



הנחות הבסיס שלנו

במהלך בניית מודל הערכת האימפקט וניתוח הנתונים, נלקחו בחשבון מספר הנחות בסיס שהיוו תשתית חישובית לתוצאות הסופיות. נכונות ההערכה תלויה בתקפותן של הנחות אלו.

- אחוז הפסולת המועברת להטמנה יישאר מעל 28% עד שנת 2050, כאשר אם האחוז יירד ממצבו הנוכחי (78%), הוא יירד באופן הדרגתי ואחיד.
- הרכב הפסולת המיוצרת יישאר קבוע, כאשר פסולת פלסטיק מהווה 18% ממשקל הפסולת ו-39% מנפח הפסולת.
- שיעור גידול הפסולת המיוצרת יישאר קבוע, כאשר הוא עומד על עלייה שנתית של 2.36%.
- הקיבולת המקסימלית של אתר רא"מ היא 300 אלף טון בשנה וכך היא תישאר עד שנת 2050.
- רא"מ תמשיך לטפל באותם סוגי פסולת פלסטיק, ללא הרחבה או צמצום של סוגי הפלסטיק בהם תוכל לטפל.
- נפח (היקף ועומק) המטמנות שייפתחו בשנים הבאות יהיה דומה לגודל המטמנות הפעילות כיום וכן היקפו יהיה עגול בקירוב.
- אחוז הפסולת שמוטמנת בדרום הארץ כחלק מסך הפסולת המוטמנת יישאר קבוע, כאשר הוא עומד על 66%.



הערכת האימפקט על הטיפול בפסולת

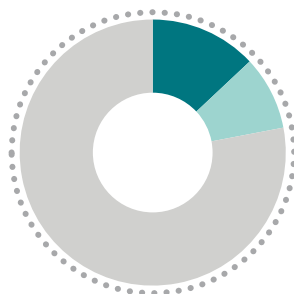
בהינתן הנחות הבסיס והנתונים שנמצאו, אנו מעריכים את האימפקט הפוטנציאלי של רא"מ על היקפי הטמנת פסולת בכלל, והיקפי הטמנת פסולת פלסטיק בפרט, באופן הבא:

עם טיפול מצטבר של 6.8 עד 7.3 מיליון טון פסולת פלסטיק עד שנת 2050, רא"מ עשויה לצמצם את משקל הפסולת המוטמנת באזור הדרום ב-6-9%, את נפח הפסולת המוטמנת באזור הדרום ב-13-22%, ואת כמות פסולת הפלסטיק המוטמנת ב-35-58%, כתלות בהיקפי הטמנת הפסולת העתידיים וכן קצב הרחבת הפעילות של רא"מ.



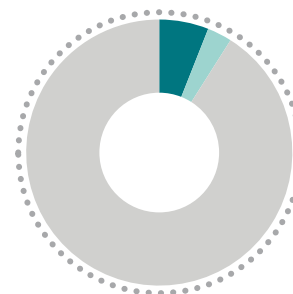
35-58%

עד 2050, רא"מ צפויה לטפל ב-**35-58% מפסולת הפלסטיק** שהייתה מיועדת להטמנה באזור הדרום, כתלות בצמצום היקפי הטמנת הפסולת



13-22%

עד 2050, רא"מ צפויה לטפל ב-**13-22% מנפח הפסולת** שהייתה מיועדת להטמנה באזור הדרום, כתלות בצמצום היקפי הטמנת הפסולת



6-9%

עד 2050, רא"מ צפויה לטפל ב-**6-9% ממשקל הפסולת** שהייתה מיועדת להטמנה באזור הדרום, כתלות בצמצום היקפי הטמנת הפסולת



6.8-7.3

מיליון טון

עד 2050, רא"מ צפויה לטפל ב-**6.8 עד 7.3** מיליון טון פסולת פלסטיק

הערכת האימפקט על קרקעות ופתיחת מטמנות

הערכת האימפקט בוצעה לפי שני תרחישים אפשריים: גבוה ונמוך.

הגורמים המשתנים שנבחרו לשני תרחישים אלו הם:

1. גודל המטמנות שייפתחו – הקיבולת של אתר הטמנה תלויה, בין השאר, בשטח ועומק המטמנה. כמו כן, היקף ההשפעה של מטמנה (מבחינת שטח) מושפע גם כן משטח האתר. ישנו טווח גדלים של אתרי ההטמנה השונים ושני התרחישים מתייחסים לשני הקצוות של טווח זה.
2. קצב הרחבה של היקף הפעילות – ככל שרא"מ מגדילה את היקף הפעילות שלה מנקודות ההתחלה של 200 אלף טון פסולת בשנה בקצב מהיר יותר, כמות הפסולת בה היא תטפל עד 2025 תגדל. בתוך כך ההשפעה שלה על חיסכון בשטחי הטמנה תגדל בהתאם.

בהינתן הנחות הבסיס והנתונים שנמצאו, אנו מעריכים את האימפקט הפוטנציאלי של רא"מ על מניעת פתיחת אתרי הטמנת פסולת וחסכון בקרקעות עד שנת 2050 באופן הבא:



תרחיש נמוך

1.7 מטמנות

ו-19,100 דונם

ייחסכו באזור הדרום
עד 2050



תרחיש גבוה

2.7 מטמנות

ו-30,600 דונם

ייחסכו באזור הדרום
עד 2050



www.deloitte.co.il

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee (“DTTL”), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, tax, consulting, and financial advisory services to public and private clients spanning multiple industries. With a globally connected network of member firms in 150 countries and territories, Deloitte brings world-class capabilities and high-quality service to clients, delivering the insights they need to address their most complex business challenges. Deloitte’s more than 225,000 professionals are committed to becoming the standard of excellence.

Brightman Almagor Zohar & Co. (Deloitte Israel) is the member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited in Israel. Deloitte Israel is one of Israel’s leading professional services firms, providing a wide range of world-class audit, tax, consulting, financial advisory and trust services. Through 83 partners and directors and approximately 1000 employees the firm serves domestic and international clients, public institutions and promising fast-growth companies whose shares are traded on the Israeli, US and European capital markets.