



מרשם הפליטות לסביבה תקציר דוח סיכום וניתוח דיווחי 2018

הדוח המלא מפורסם באתר המשרד

ספטמבר 2019

mirsham@sviva.gov.il

תוכן עניינים

	אודות המפל"ס	רקע	3
	פרסום מצאי פליטות ארצי 2018		5
	המדווחים למפל"ס		6
	אירועי שריפות במטמנות בשנת 2018	פליטות לאוויר	8
SOx, NOx, NMVOC, בזן	השוואת פליטות מענף בתי הזיקוק – ישראל ו EU15		10
תמונה ארצית, מגמה רב-שנתית, השוואה בינ"ל	תחמוצות חנקן		14
תמונה ארצית, מגמה רב-שנתית	תחמוצות גופרית		18
תמונה ארצית, מגמה רב-שנתית	תרכובות אורגניות נדיפות למעט מתאן (NMVOC)		22
תמונה ארצית, מגמה רב-שנתית	חלקיקי PM10		26
תמונה ארצית, מגמה רב-שנתית, השוואה בינ"ל	חומרים חשודים או מוכרים כמסרטנים		30
תמונה ארצית, מגמה רב-שנתית,	מתכות		34
מגמה רב-שנתית, השוואה בינ"ל	גזי חממה		37
השוואה בינ"ל	השוואות בין-לאומיות נוספות		39
מפרץ חיפה, אשדוד, נאות חובב, מישור רותם	השוואת פליטות מאזורי תעשייה שונים		40
	הזרמה לים ולנחלים	הזרמות שפכים	42
	הזרמה לבריכות אידי		44
	פליטות בתקלה	פליטות בתקלה	45
	פסולת תעשייתית ופסולת עירונית	פסולת	46

מפל"ס – מרשם הפליטות לסביבה

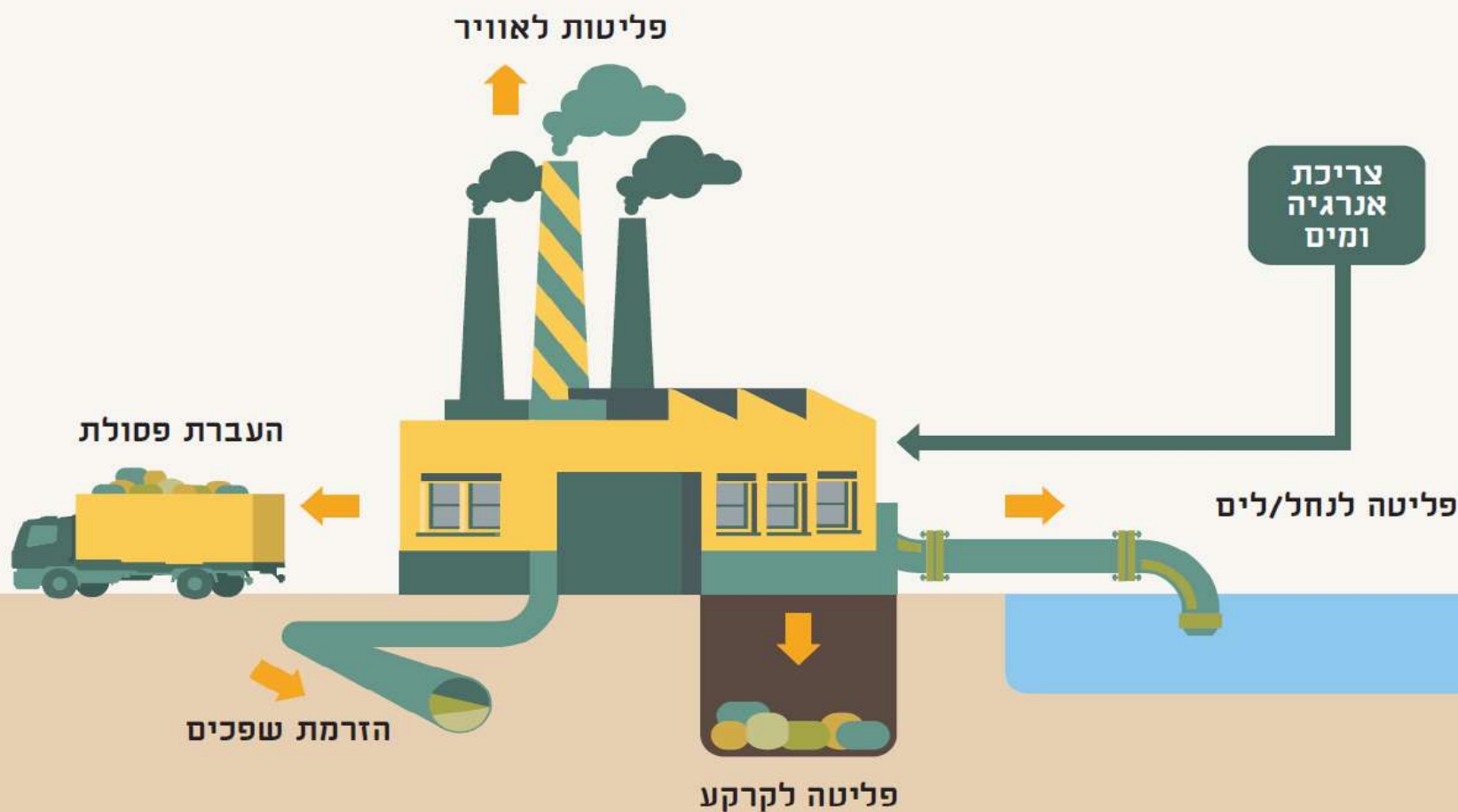
PRTR - Pollutant Release and Transfer Register

[הסבר מפורט בדו"ח המפל"ס לשנת 2018](#)

ישראל התחייבה ליישם את מרשם הפליטות לסביבה (PRTR) במסגרת הצטרפותה לארגון ה-OECD.
לכל מדינות ה-OECD (למעט טורקיה) יש מרשם PRTR או דומה לו.

- למפל"ס מדווחים המפעלים הגדולים מהענפים הבאים:
- **תעשיית האנרגיה** – תחנות כוח, בתי זיקוק, הפקת דלק ועוד
 - **תעשייה כימית** – כולל מפעלי יצור תרופות, דשנים, חומרי הדברה ועוד
 - **תעשיית המתכת** – מפעלי יציקה, התכה, גיליון, ציפוי מתכות ועוד
 - **תעשיית מזון ומשקאות**, מחלבות משחטות
 - **פסולת ושפכים** – מכוני טיפול בשפכים, מטמנות פסולת, תחנות מעבר ועוד
 - **גידול אינטנסיבי של בע"ח** - לולים, חזיריות, מדגים

מפל"ס – על מה המפעלים מדווחים ?



עדכון למצאי הפליטות הארצי לאוויר לשנת 2018

[קישור למצאי הפליטות לאוויר 2018](#)



המצאי כולל את סך פליטת מזהמים מרוב מקורות הפליטה בארץ שחישב המשרד וכן כולל את המפל"ס. החישוב מבוצע על פי המתודולוגיות המקובלות במדינות האיחוד האירופי (EEA) ובארה"ב (USEPA).

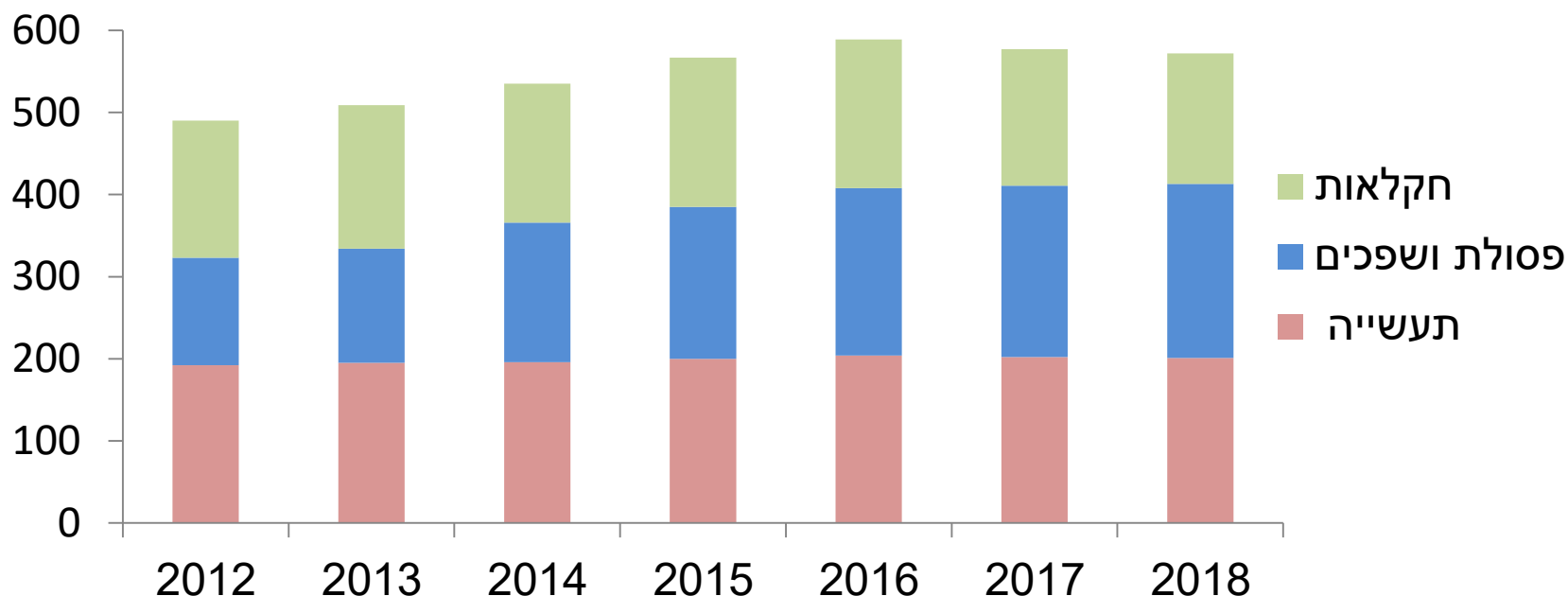
המצאי החדש כולל לראשונה חישובים עבור המזהמים החשודים או מוכרים כמסרטנים בבני אדם – פורמאלדהיד, בנזו-א-פירן, קדמיום, כספית, ניקל, ארסן, עופרת. ובנוסף להם אמוניה.

המצאי החדש כולל לראשונה גם חישובי פליטות מהמקורות הבאים:
שריפות מסוגים שונים - פסולת עירונית, פסולת חקלאית צמחית, עץ לחימום ביתי, פחמי עץ
תחבורה - כלי שיט בנמלים, רכבות, צמ"ה,
גידול בע"ח - רפתות, לולים, חזיריות ודירים

מספר המדווחים למפל"ס נשאר יציב – 572 מדווחים בשנת 2018

עמוד 10 בדו"ח המפל"ס

מספר מדווחים



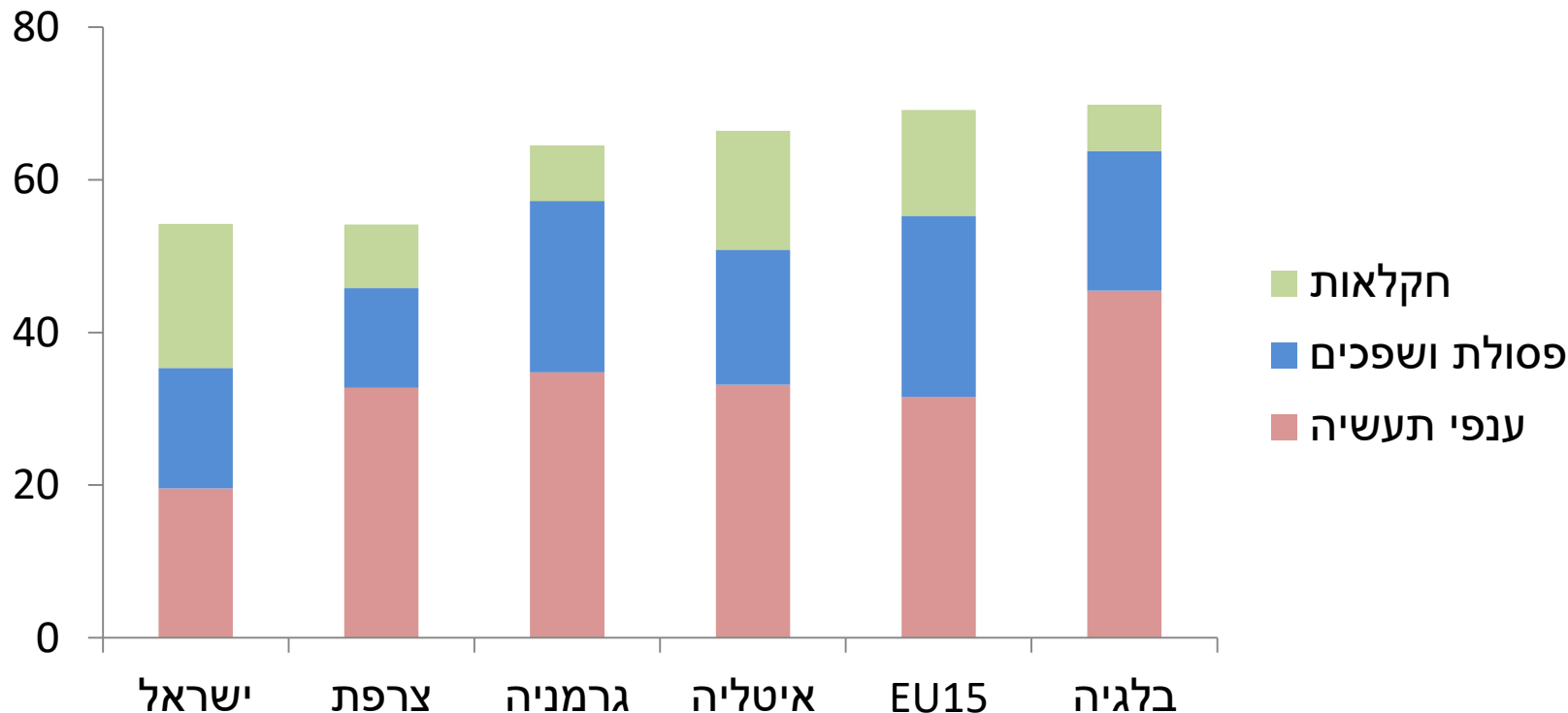
בשנת 2018 והמחצית הראשונה של 2019 הוטלו 3 עיצומים כספיים עקב אי-דיווח למפל"ס על חזיריה אחת ושתי תחנות מעבר לפסולת.

הפער בין מספר המדווחים לנפש בישראל וב EU15 זהה לפער בתמ"ג

עמוד 11 בדו"ח המפל"ס

ההסבר להפרש של 22% במספר המדווחים לנפש בין ישראל זה EU15 הוא שהתמ"ג בישראל נמוך בשיעור דומה - 25%, מהתמ"ג של ה EU15. בנוסף לכך ניכר שהפער בדיווחים לנפש בענפי התעשייה גדול יותר - 37%. ואכן תמ"ג ענפי התעשייה לנפש בישראל נמוך ב 39% מתמ"ג ענפי התעשייה לנפש ב EU15.

מדווחים למיליון נפש



בשנת 2018 התרחשו שלוש שריפות גדולות במטמנות אפעה, דודאים וירוחם

עמודים 12-13 בדו"ח המפל"ס

מדי שנה מתרחשות שריפות במפעלים המדווחים למפל"ס, לרבות במטמנות. בדרך כלל מדובר בשריפות קטנות או בבעירות פנימיות נקודתיות במטמנות. אולם בשנת 2018 התרחשו שלושה אירועי שריפות משמעותיים –

- **במטמנת אפעה** החלה שריפה ביום 31 אוגוסט 2018 ונמשכה כשלושה ימים. הגורם לשריפה לפי דיווח המטמנה הוא פיצוץ מצבר מתחת לקומפקטור. הערכת כמות הפסולת העירונית מעורבת שנשרפה היא 12,000 טון. בימי השריפה באפעה נמדדו בתחנת ניטור אוויר, על גדר המטמנה, שתי חריגות מהתקן היממתי של בנזן (חריגות של 1% ו- 80%) וכן ערכים הקרובים לערך היממתי בחלקיקי PM10 ו- PM2.5.
- **במטמנת דודאים (בני שמעון)** התרחשה שריפה ב 4 נובמבר 2018 שהחלה לפי הערכת המשרד להגנת הסביבה עקב תפעול לקוי ונמשכה מספר שעות. הערכת כמות הפסולת העירונית מעורבת שנשרפה היא 4,000 טון.
- **במטמנת ירוחם** נחשפו בחודשיים האחרונים של 2018 בעירות פנימיות נרחבות ומתמשכות שהחלו להערכת המשרד כתוצאה מתפעול לקוי. הערכת כמות הפסולת היבשה שנשרפה היא 17,200 טון. מאחר ומדובר בפסולת יבשה, בפליטות מהבעירות מצויים רק חלק מהמזהמים שיוצגו בהמשך.

בשנת 2018 התרחשו שלוש שריפות גדולות במטמנות אפעה, דודאים וירוחם

עמודים 12-13 בדו"ח המפל"ס

הפליטות לאוויר מאירועי שריפות אלו דווחו למפל"ס, וכפי שמוצג בהמשך, השפעתן ניכרת על כמות הפליטות לאוויר ברמה הארצית. הפליטות משריפות אלה כוללות 24 חומרים מזהמים שונים, מתוכם 7 מזהמים מוכרים או חשודים כמסרטנים בבני אדם. עם קבלת הנתונים ולאחר בדיקתם החליט המשרד להגנת הסביבה לנקוט בהליכי אכיפה כנגד מטמנות אפעה ודודאים (בני שמעון). מטמנת ירוחם נסגרה לצמיתות בעקבות הבעירות.

מטמנות אפעה, 31 אוגוסט 2018

דודאים (בני שמעון), 4 נובמבר 2018



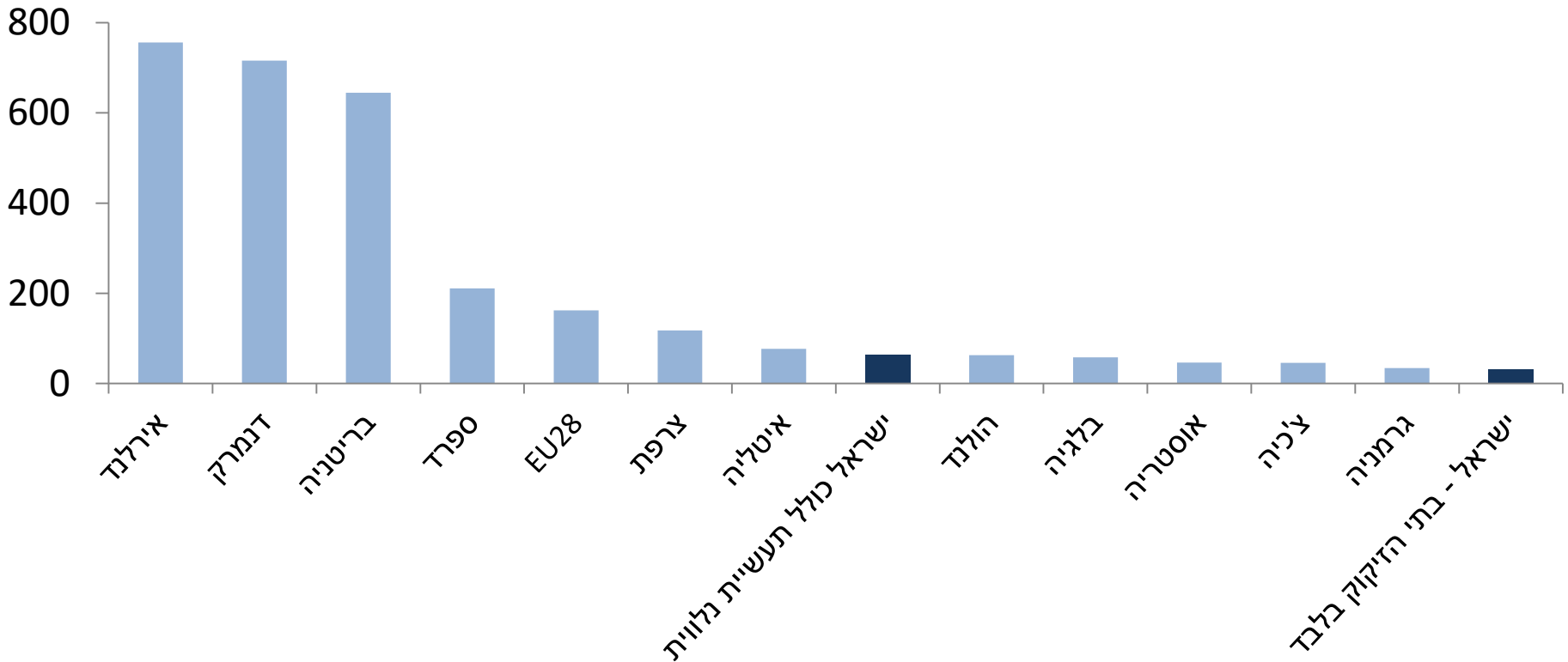
השוואת פליטות NMVOC – בתי זיקוק

במפל"ס ובמרשם האירופי (EPRT)

עמוד 29 בדוח מפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

טון NMVOC למיליון טון זיקוק נפט



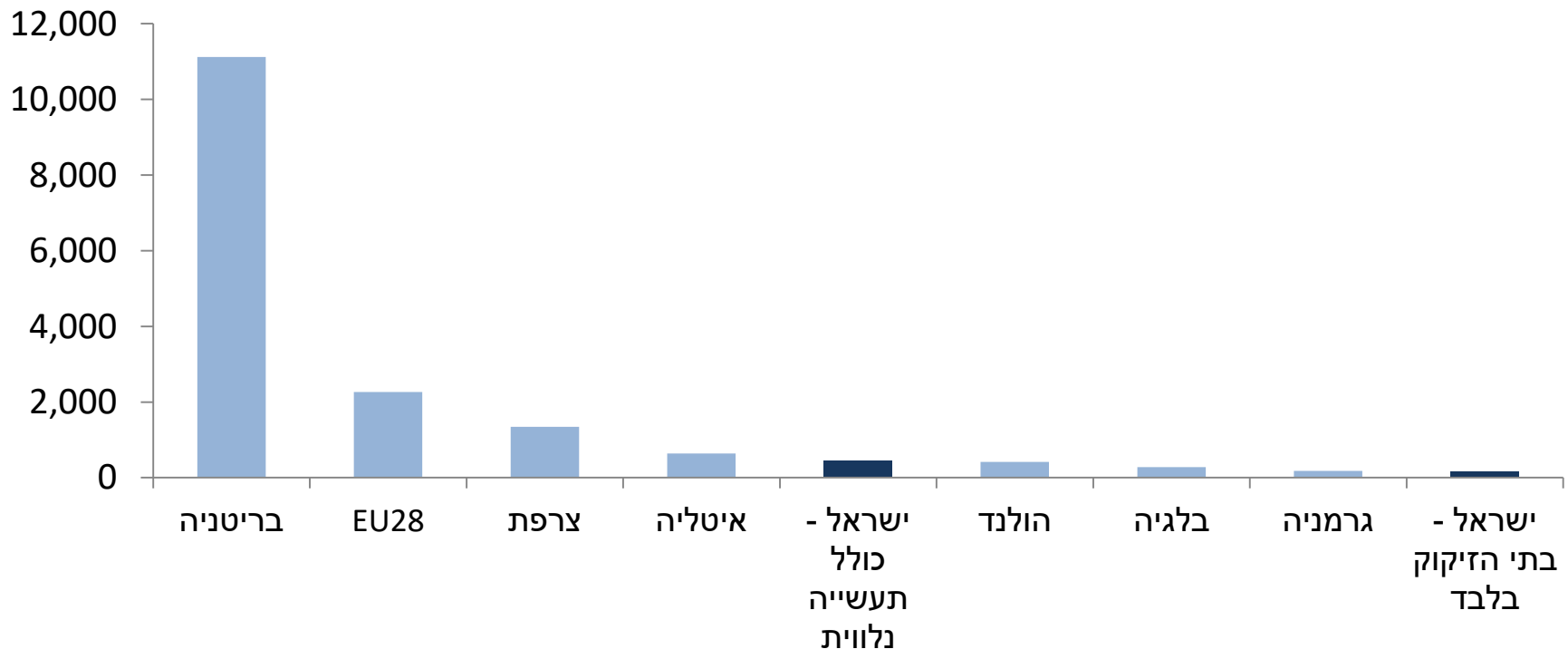
ייתכן שחלק מדיווחי בתי הזיקוק באירופה כוללים פעילות תעשייתית הנלווית לזיקוק דלקים. לפיכך הוספנו באיור השוואה גם לכמות הפליטה בישראל, הכוללת את התעשייה הנלווית לבתי הזיקוק - מפעלי גדיב וכרמל אולפינים.

השוואת פליטות בנזן - זיקוק דלקים במפל"ס ובמרשם האירופי (EPRT)

עמוד 30 בדוח מפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

ק"ג בנזן למיליון טון זיקוק נפט



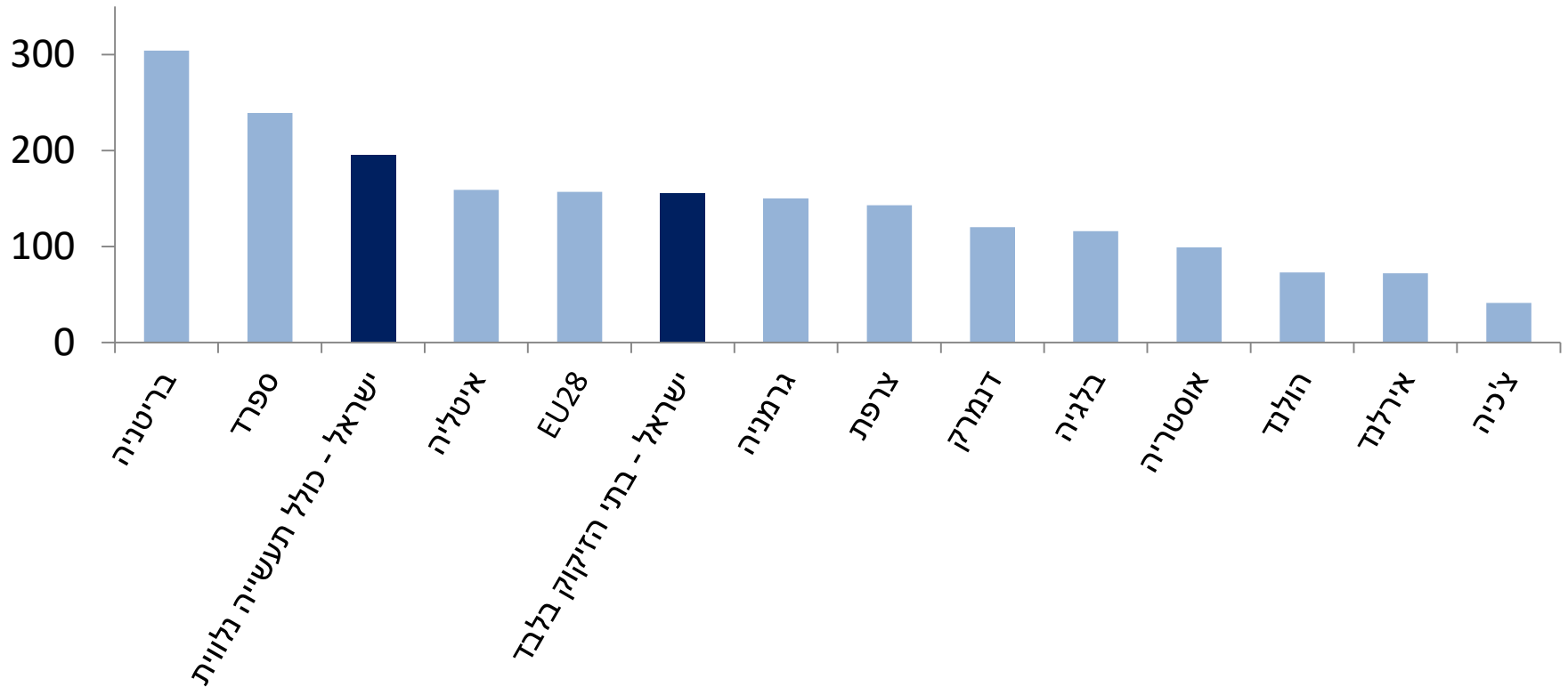
ייתכן שחלק מדיווחי בתי הזיקוק באירופה כוללים פעילות תעשייתית הנלווית לזיקוק דלקים. לפיכך הוספנו באיור השוואה גם לכמות הפליטה בישראל, הכוללת את התעשייה הנלווית לבתי הזיקוק - מפעלי גדיב וכרמל אולפינים.

השוואת פליטות תחמוצות חנקן – בתי זיקוק במפל"ס ובמרשם האירופי (EPRT)

עמוד 30 בדוח מפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

טון NOX למיליון טון זיקוק נפט



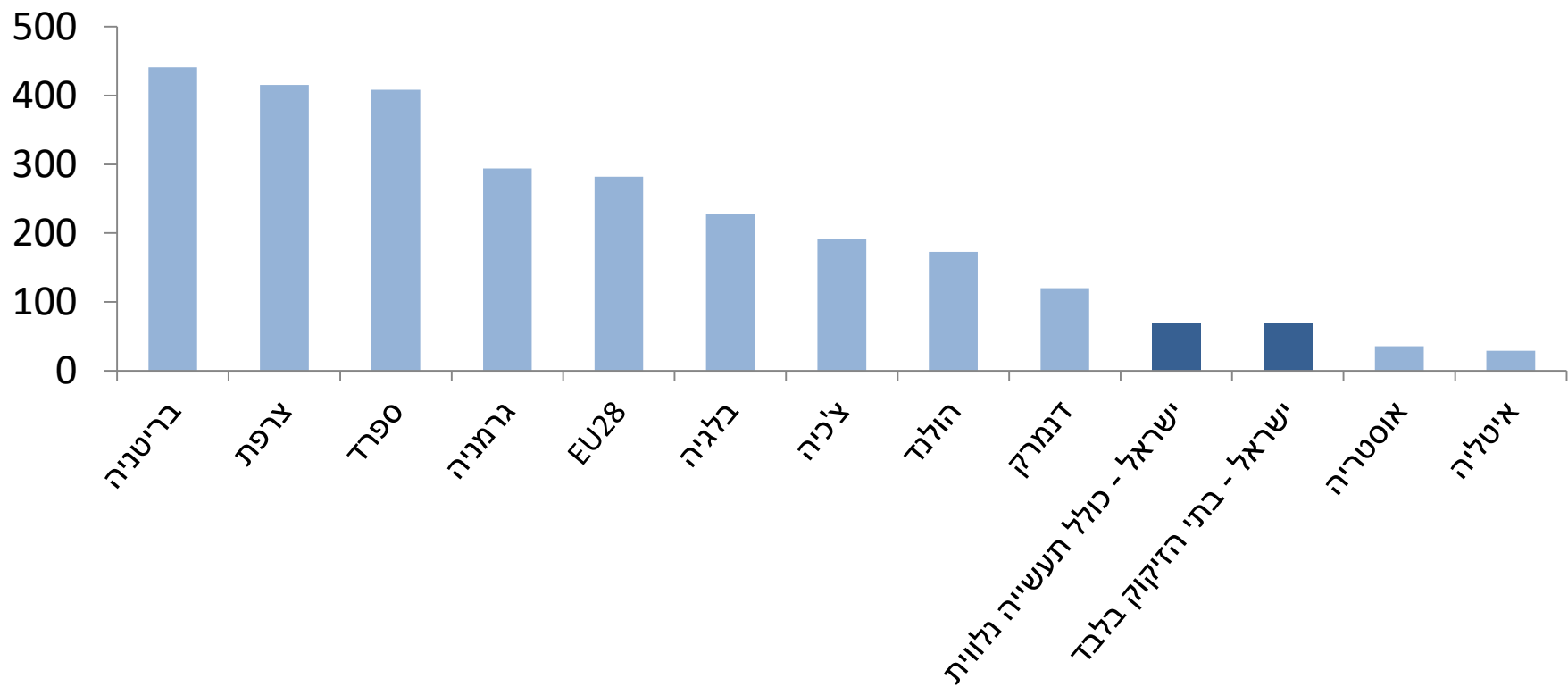
ייתכן שחלק מדיווחי בתי הזיקוק באירופה כוללים פעילות תעשייתית הנלווית לזיקוק דלקים. לפיכך הוספנו באיור השוואה גם לכמות הפליטה בישראל, הכוללת את התעשייה הנלווית לבתי הזיקוק - מפעלי גדיב וכרמל אולפינים.

השוואת פליטות תחמוצות גופרית - בתי זיקוק במפל"ס ובמרשם האירופי (EPRT)

עמוד 31 בדוח מפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

טון SOX למיליון טון זיקוק נפט



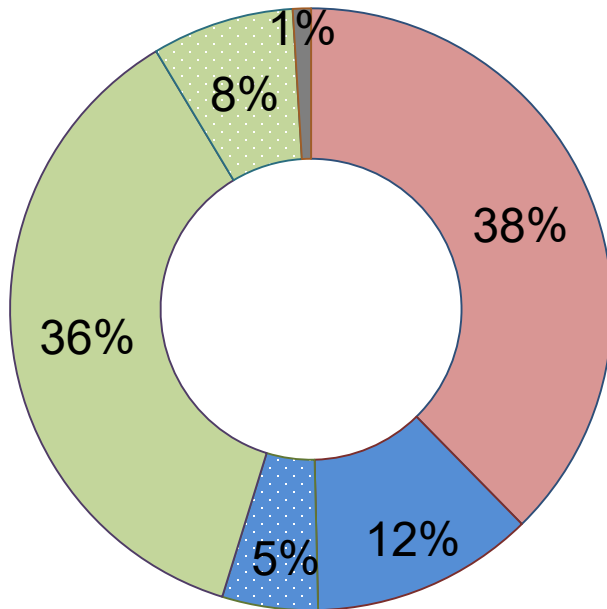
ייתכן שחלק מדיווחי בתי הזיקוק באירופה כוללים פעילות תעשייתית הנלווית לזיקוק דלקים. לפיכך הוספנו באיור השוואה גם לכמות הפליטה בישראל, הכוללת את התעשייה הנלווית לבתי הזיקוק - מפעלי גדיב וכרמל אולפינים.

תחמוצות חנקן: תחבורה תורמת 44%

לפליטות וייצור חשמל – 38%

עמוד 17 בדו"ח המפל"ס

תמונה ארצית 2018
מצאי + מפל"ס



- ייצור חשמל
- תעשייה במפל"ס
- תעשייה שאינה במפל"ס
- תחבורה - יבשתית (כבישית, צמ"ה ורכבות)
- תחבורה - כלי שיט בנמלים
- אחר

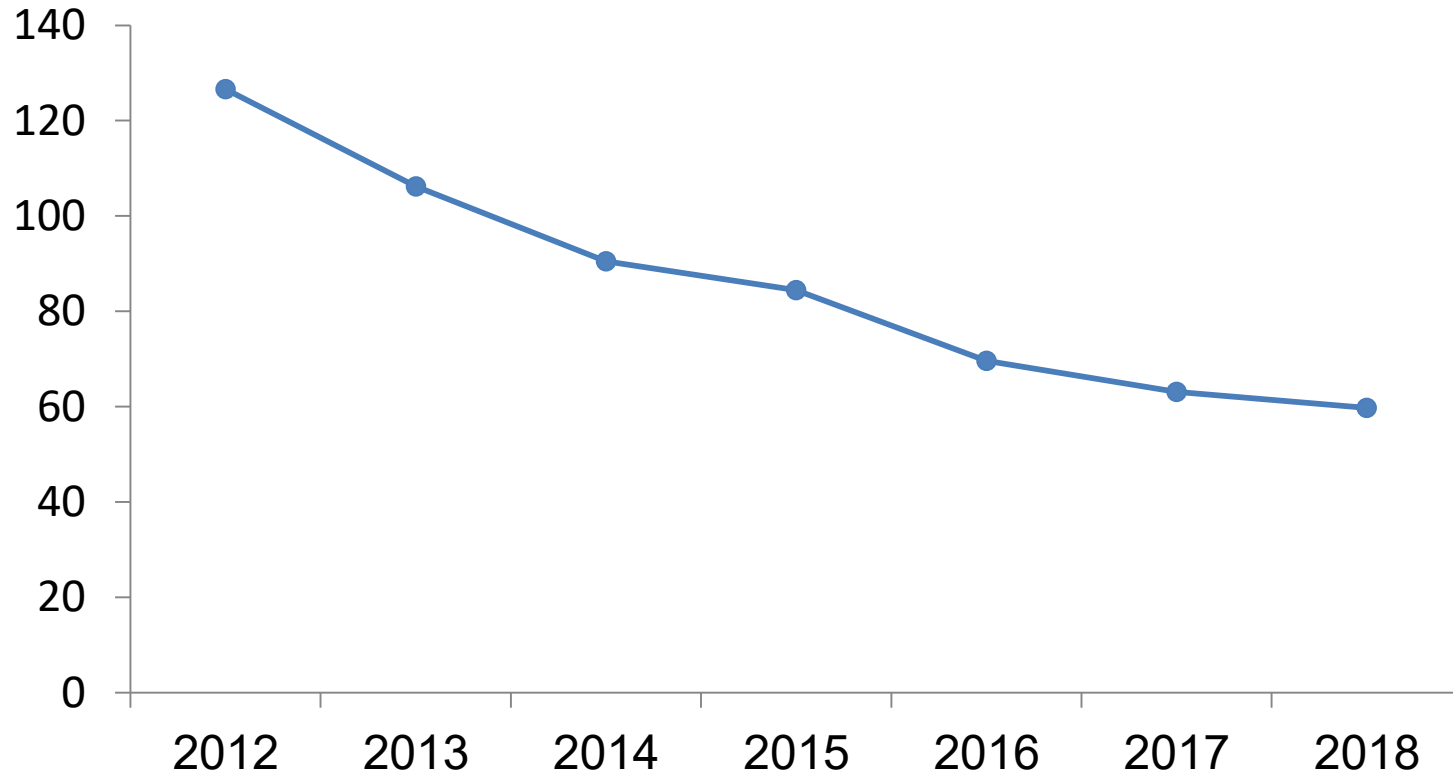
תחמוצות חנקן: משנת 2012 הפליטה פחתה ב 70%

עמוד 18 בדוח מפל"ס

מגמה רב שנתית במפל"ס

בשנת 2018 חלה הפחתה של 5% בעקבות הפחתת השימוש בפחם בחברת החשמל.

אלפי טונות

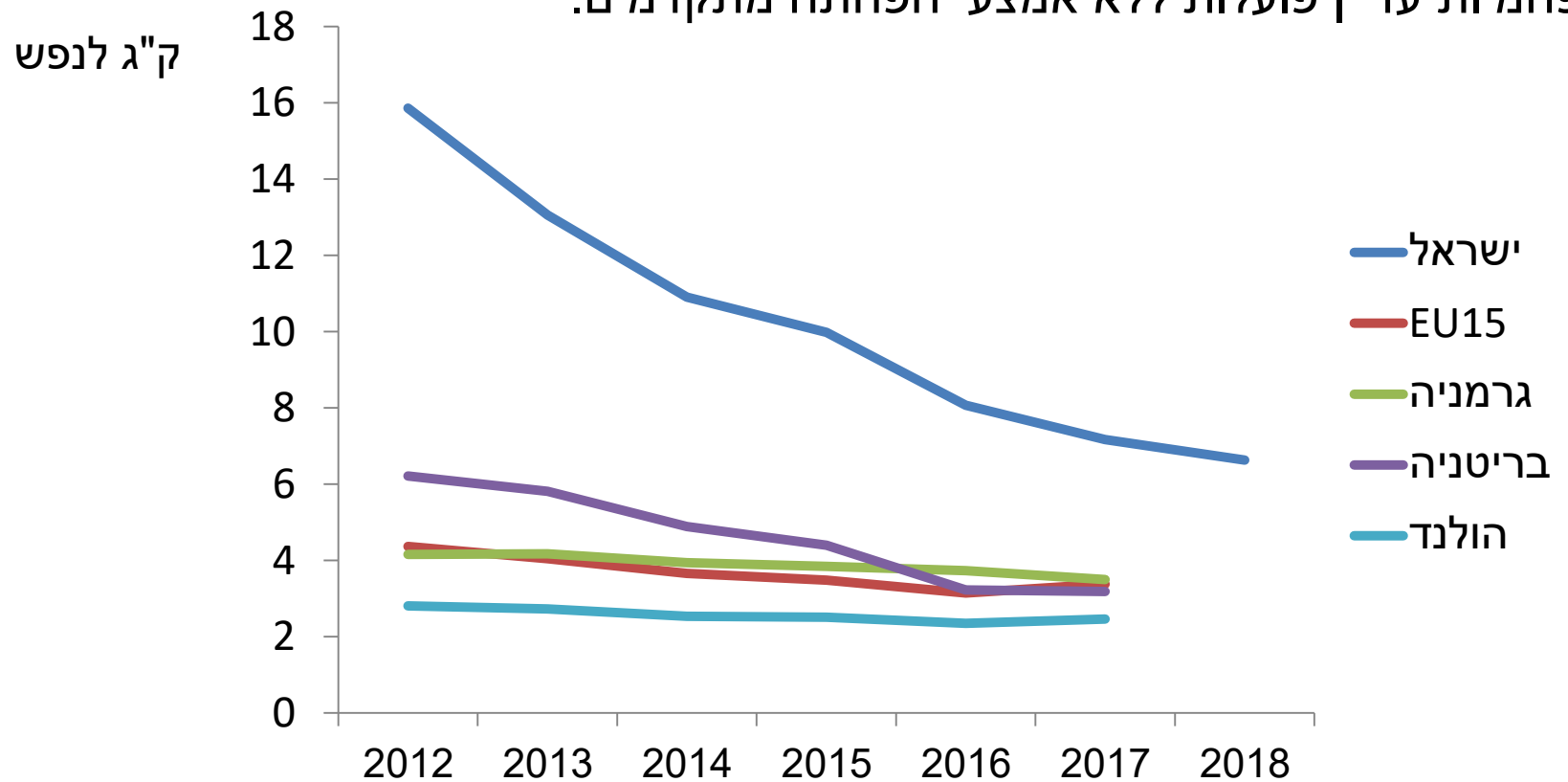


תחמוצות חנקן: לאחר ההפחתות, הפליטה לנפש בישראל כפולה מהפליטה ב EU15

עמוד 19 בדוח מפל"ס

השוואה בין-לאומית

הפליטה לנפש בישראל עדיין כפולה מב EU15 מאחר וחלק מיחידות הייצור בתחנות הכוח הפחמיות עדיין פועלות ללא אמצעי הפחתה מתקדמים.



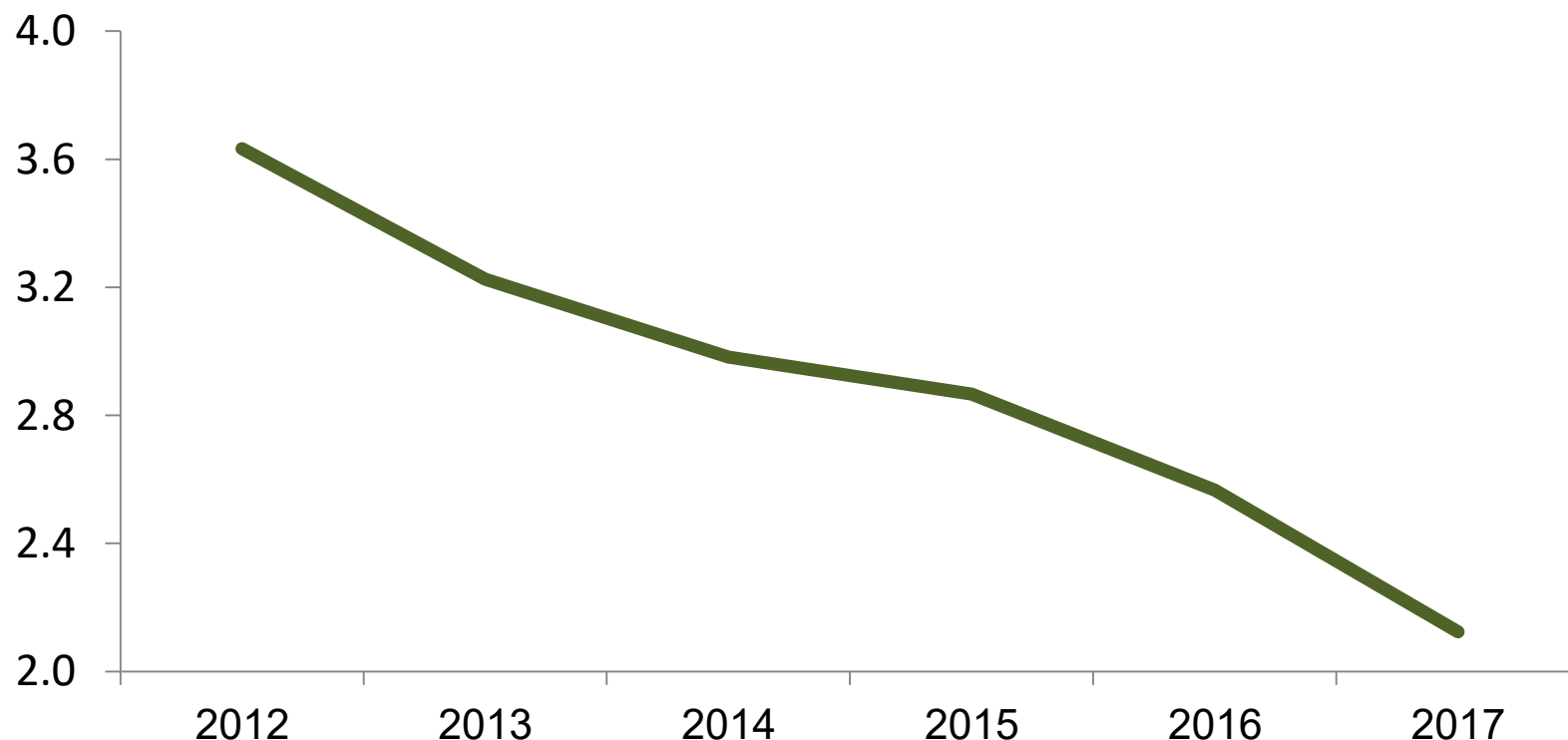
תחמוצות חנקן: שיעור הפחתת פליטה לנפש בישראל

גבוה מההפחתה ב EU15

עמוד 26 בדוח המפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

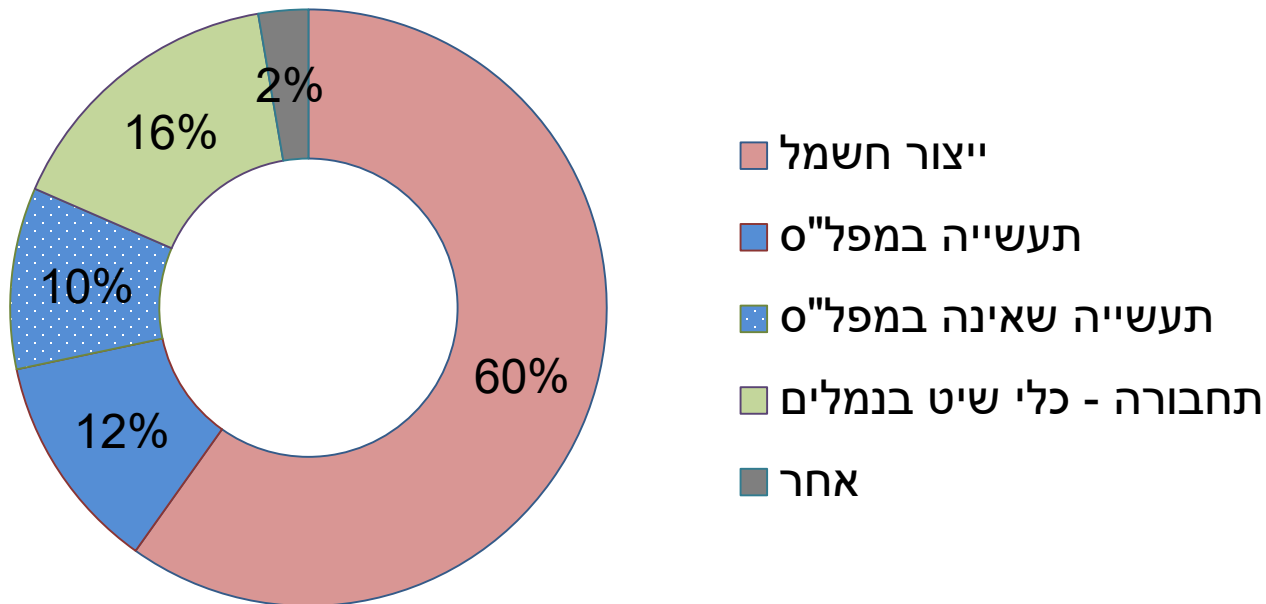
איור זה מציג את יחס הפליטות לאוויר לנפש בישראל חלקי הפליטות לנפש ב EU15.



תחמוצות גופרית: תחנות הכוח תורמות 60% מהפליטות

עמוד 17 בדוח מפל"ס

תמונה ארצית 2018
מצאי +מפל"ס

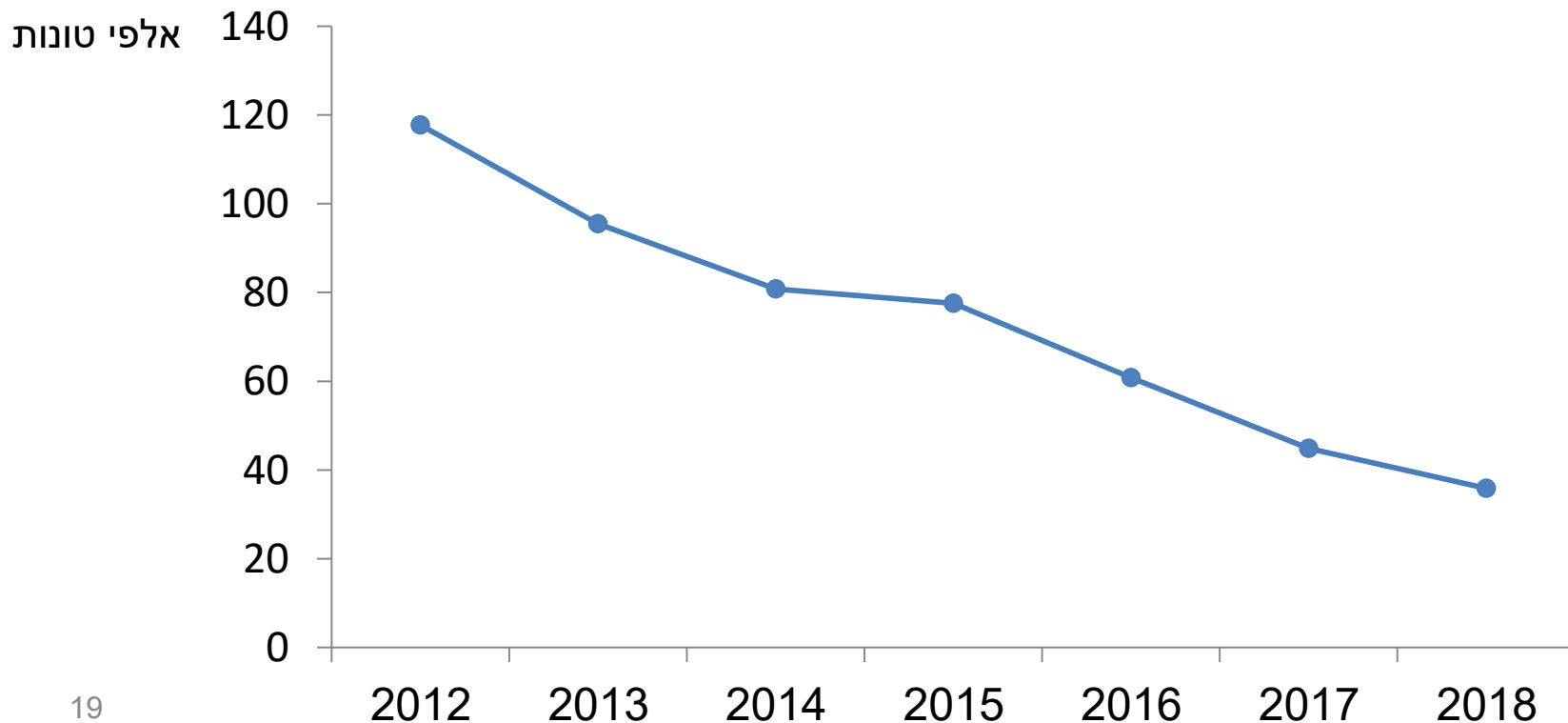


תחמוצות גופרית: משנת 2012 הפליטה פחתה ב 70%

עמוד 18 בדוח מפל"ס

מגמה רב שנתית במפל"ס

בשנת 2018 חלה הפחתה של 20% בעקבות יישום דרישות התקנת אמצעי הפחתה בתחנות הכוח הפחמיות והפחתת השימוש בפחם בחברת החשמל.

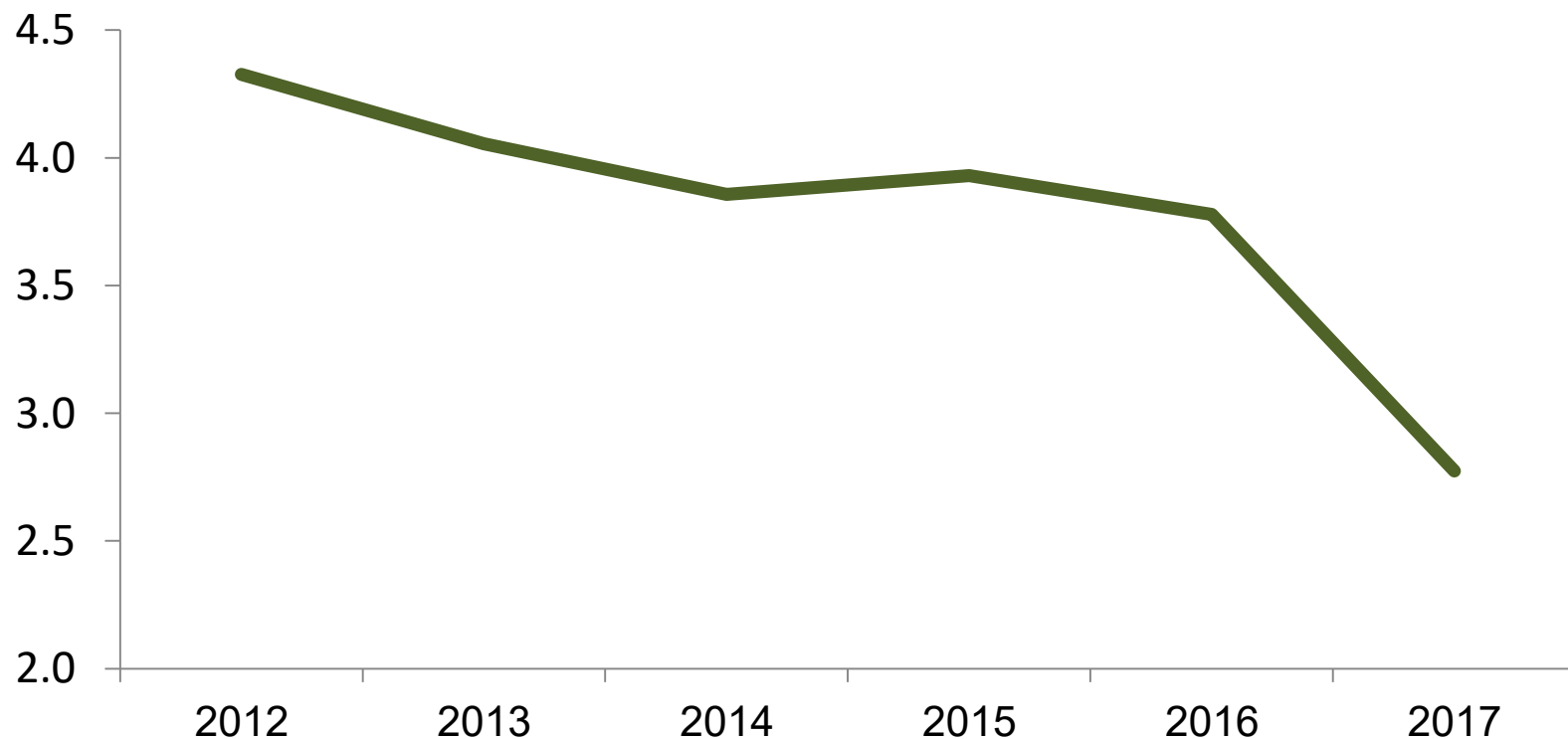


תחמוצות גופרית: שיעור הפחתת פליטה לנפש בישראל גבוה מההפחתה ב EU15

עמוד 26 בדוח המפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

איור זה מציג את יחס הפליטות לאוויר לנפש בישראל חלקי הפליטות לנפש ב EU15.



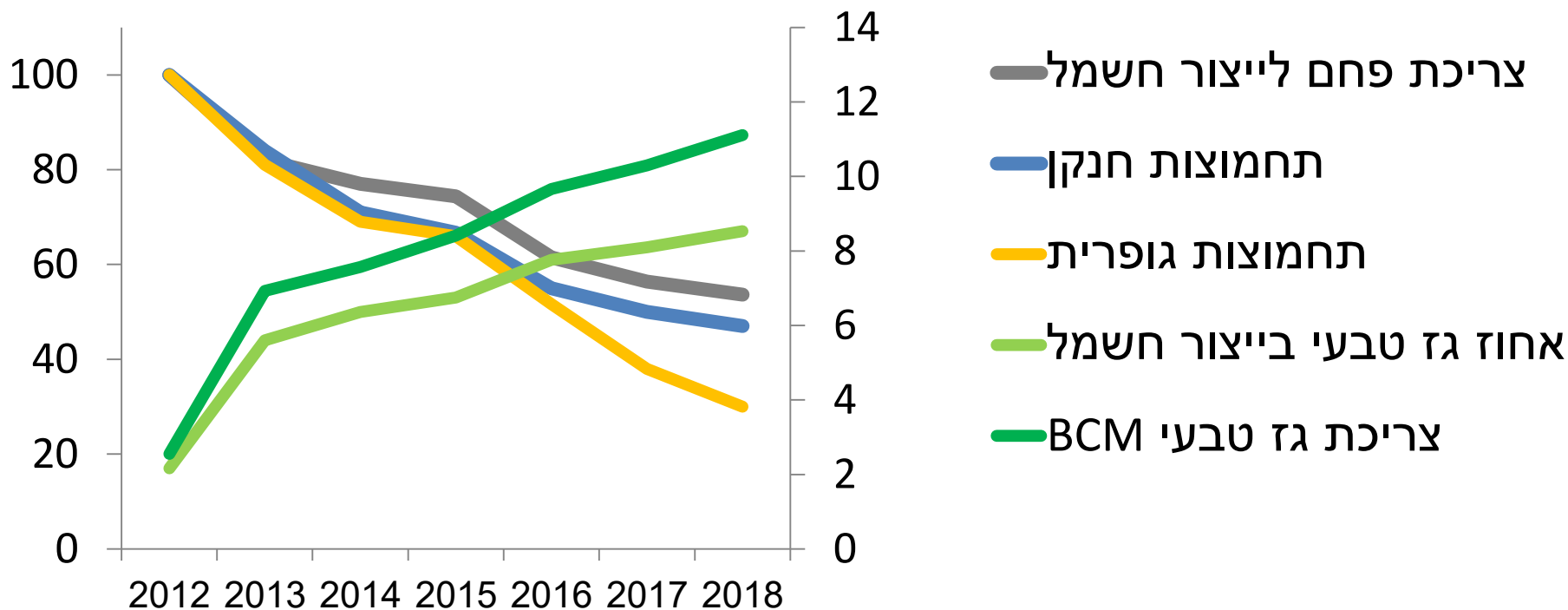
הפחתות בפליטה לאוויר עקב הגברת השימוש בגז טבעי וצמצום השימוש בפחם

עמוד 18 בדוח מפל"ס

אחוזים

עבור המזהמים
וצריכת פחם
2012=100

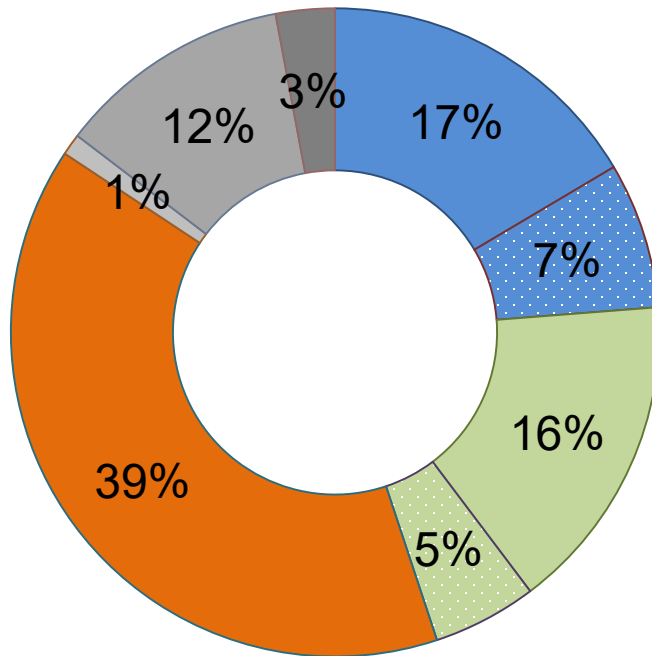
צריכת גז טבעי
BCM



חומרים אורגניים נדיפים ללא מתאן (NMVOC): שימושים ביתיים תורמים 39% לפליטות

עמוד 22 בדוח מפל"ס

תמונה ארצית 2018
מצאי + מפל"ס



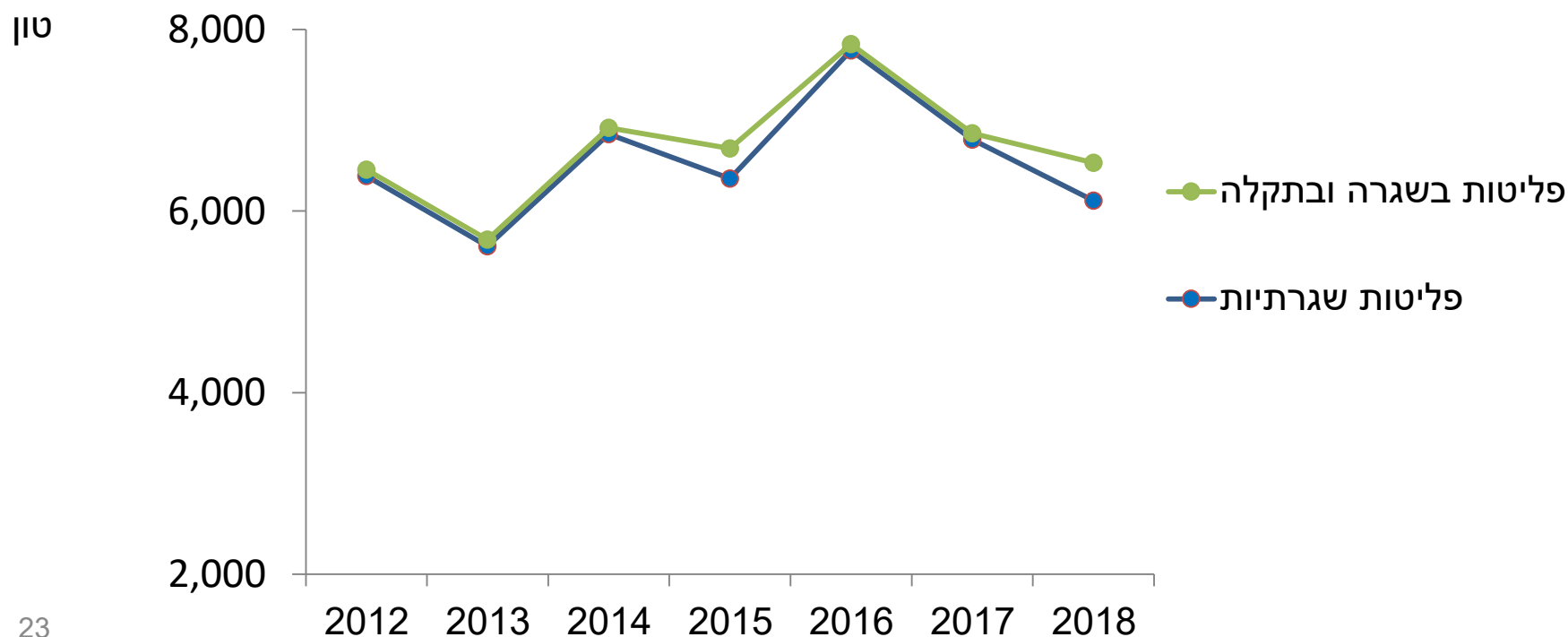
- תעשייה במפל"ס
- תעשייה שאינה במפל"ס
- תחבורה - כבישית, צמ"ה, רכבות וכלי שיט בנמלים
- תחבורה - תחנות תדלוק
- שימושים ביתיים (מוצרי ניקוי, צבעים, דבקים, קוסמטיקה ורחצה) שריפת פסולת במטמנות
- שריפת פסולת עירונית, חקלאית, עץ לחימום ביתי ופחמי עץ
- אחר

חומרים אורגניים נדיפים ללא מתאן (NMVOC): השריפות במטמנות אפעה, דודאים וירוחם תרמו 7% מהפליטות במפל"ס בשנת 2018

מגמה רב שנתית במפל"ס

עמוד 22 בדוח מפל"ס

למרות אירועים אלו, כלל פליטת NMVOC במפל"ס ירדו ב 4% בשנת 2018 ובמצטבר משנת 2012 עלו ב 2%.

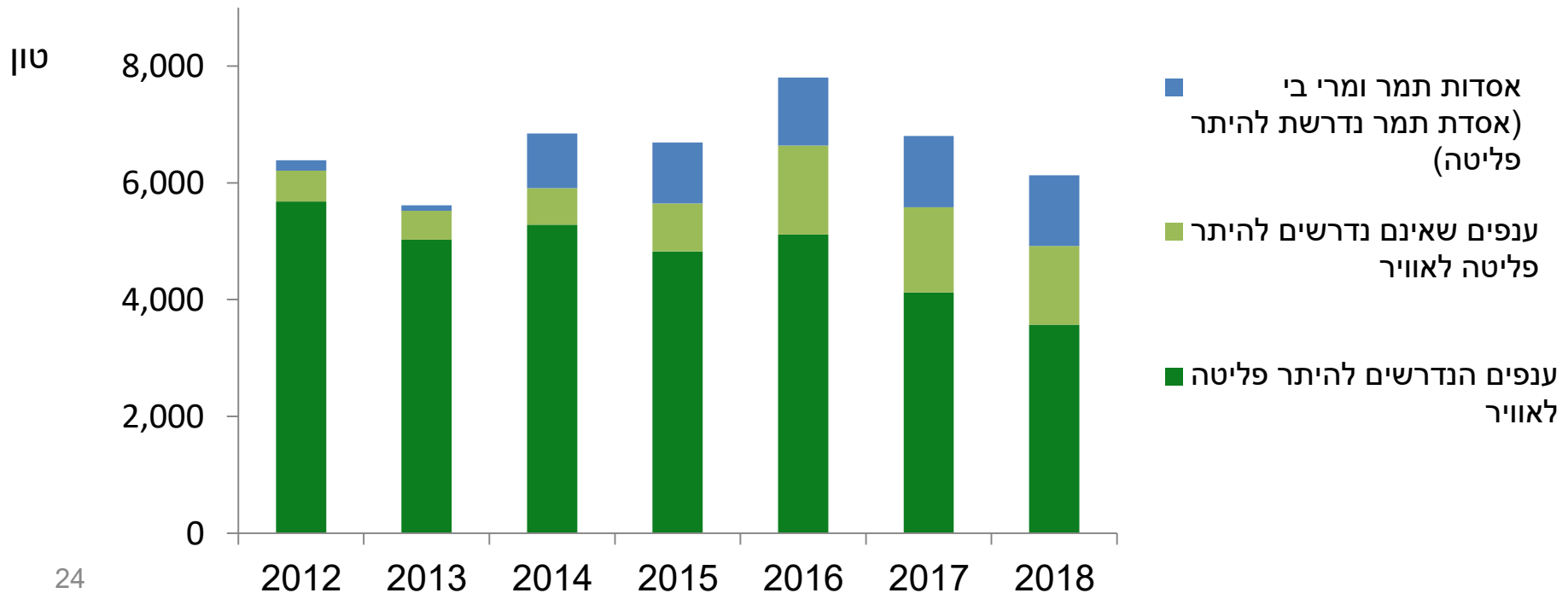


חומרים אורגניים נדיפים ללא מתאן (NMVOC): הפליטה השגרתית פחתה ב 12% בשנת 2018 (כולל אסדות תמר ומרי בי)

עמוד 22 בדוח מפל"ס

מגמה רב שנתית במפל"ס

הפליטות השגרתיות (לא כולל תקלות כגון השריפות במטמנות) של NMVOC פחתו במצטבר משנת 2012 (ללא האסדות שבמרחב הימי) ב 21%. הפליטה מענפים הנדרשים בהיתרי פליטה לאוויר פחתה במצטבר משנת 2012 ב 38%. הסיבה לעלייה בפליטות ענפים שאינם נדרשים בהיתרי פליטה בשנת 2016 היא עדכון הנחיות חישוב. בסוף חודש מרץ 2019 הותקנה באסדת תמר מערכת להשבת פליטות לאוויר, המפחיתה 98% מהפליטות.

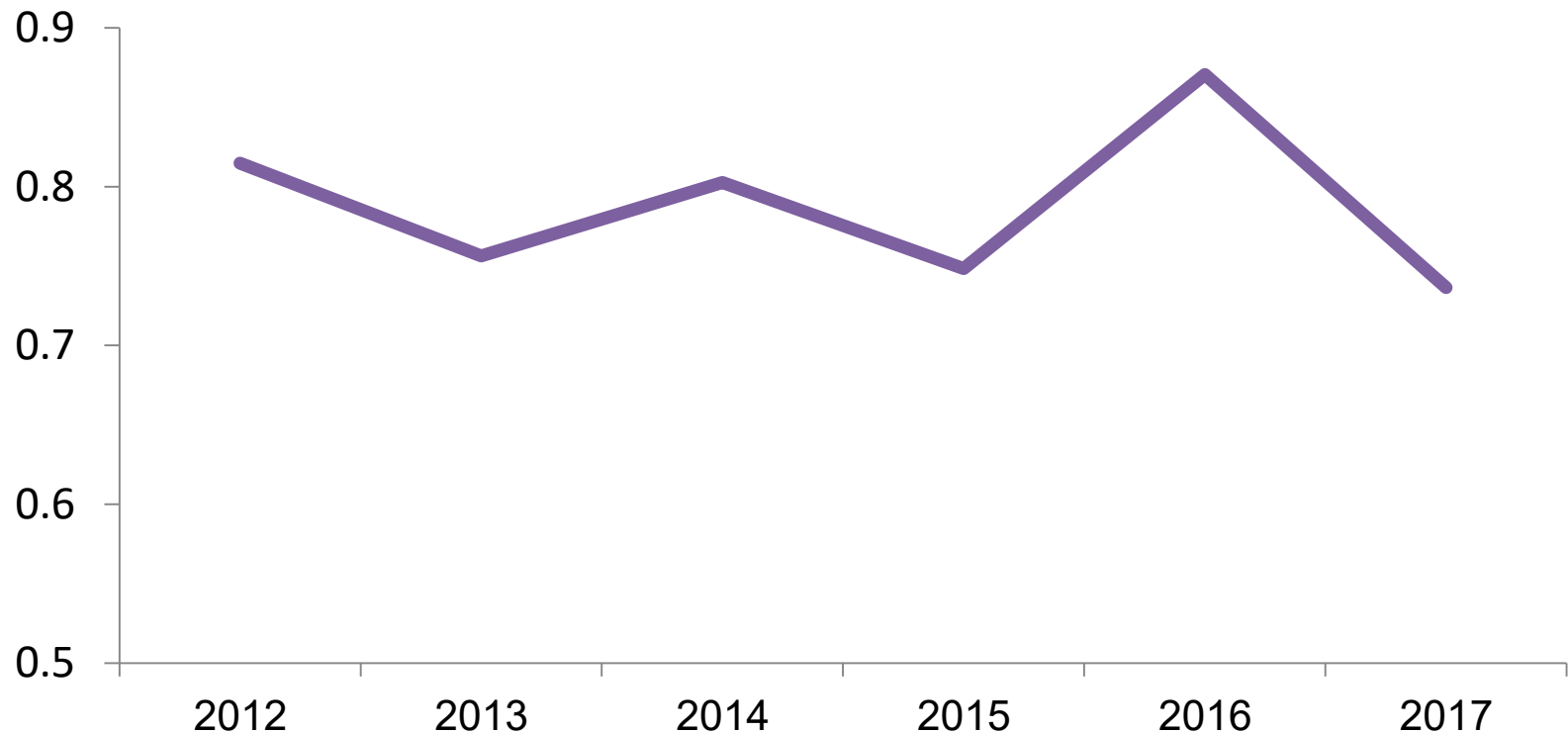


חומרים אורגניים נדיפים ללא מתאן (NMVOC): יחס פליטה לנפש בישראל וב EU15

עמוד 26 בדוח המפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

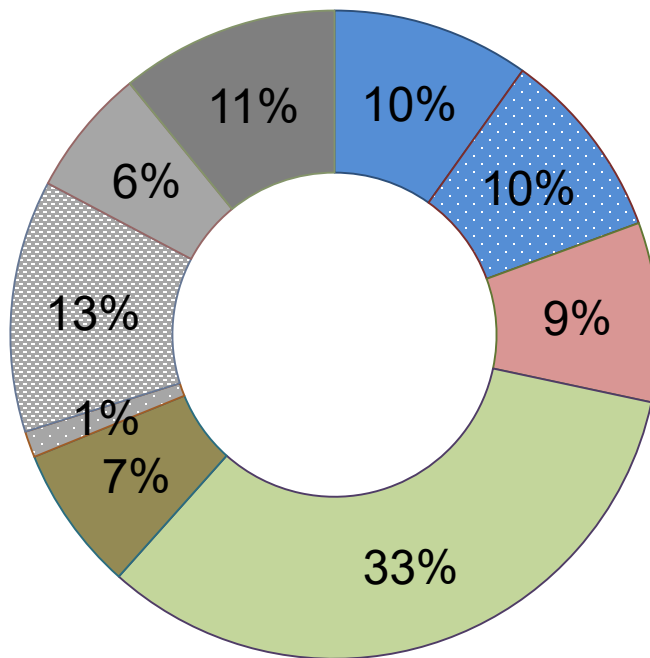
איור זה מציג את יחס הפליטות לאוויר לנפש בישראל חלקי הפליטות לנפש ב EU15. ניכר כי יחס הפליטות בישראל וב EU15 נותר דומה.



PM10: שריפות פסולות שונות תורמות 20% מהפליטות

עמוד 23 בדוח מפל"ס

תמונה ארצית 2018
מצאי + מפל"ס



- תעשייה במפל"ס
- תעשייה שאינה במפל"ס
- ייצור חשמל
- תחבורה כבישית, צמ"ה, רכבות וכלי שיט בנמלים
- גידול בע"ח
- שריפות במטמנות
- שריפת פסולת עירונית
- שריפת פסולת חקלאית צמחית
- שריפת עץ לחימום ביתי ופחמי עץ

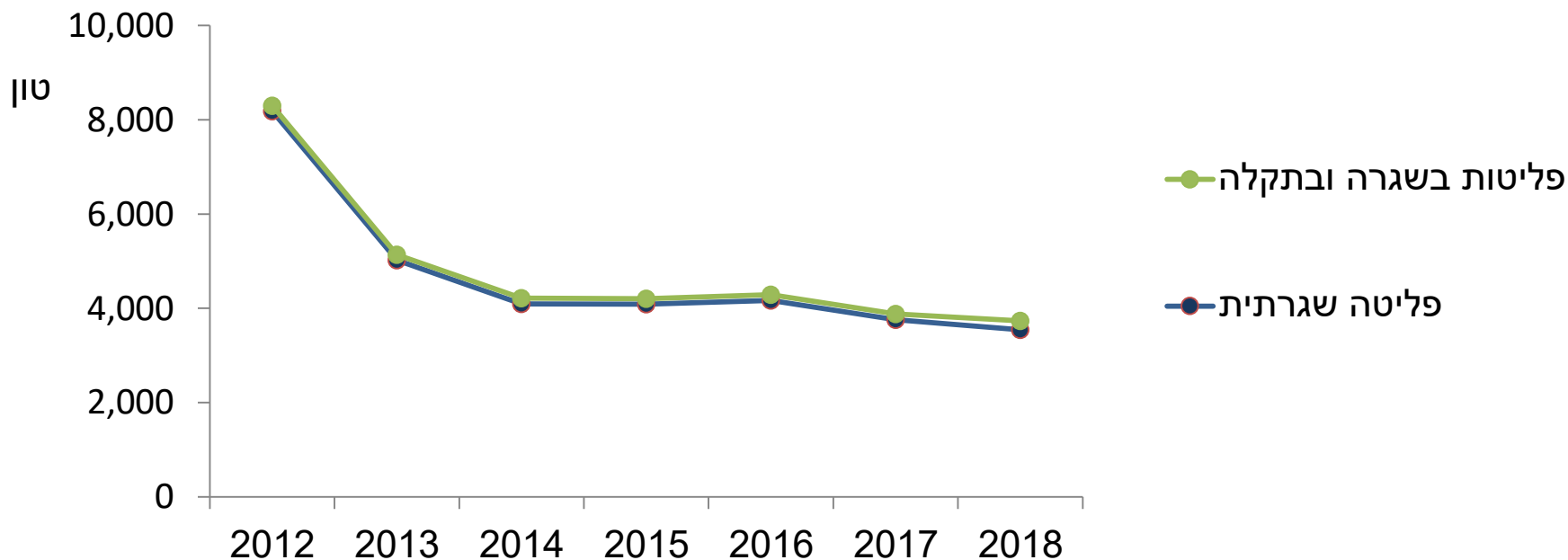
יש לציין כי חלקיקי PM10 מגיעים גם ממדבריות מחוץ לישראל.
ריכוז הרקע של חלקיקים אלו הוא כ-40 מיקרוגרם למ"ק.

PM10: אירועי השריפות במטמנות אפעה, דודאים וירוחם תרמו 5% מהפליטות במפל"ס בשנת 2018

מגמה רב שנתית במפל"ס

עמוד 23 בדוח מפל"ס

בעקבות אירועים אלו, כלל פליטת PM10 במפל"ס פחתה ב 0.5% בלבד בשנת 2018 ובמצטבר משנת 2012 פחתה ב 54%.

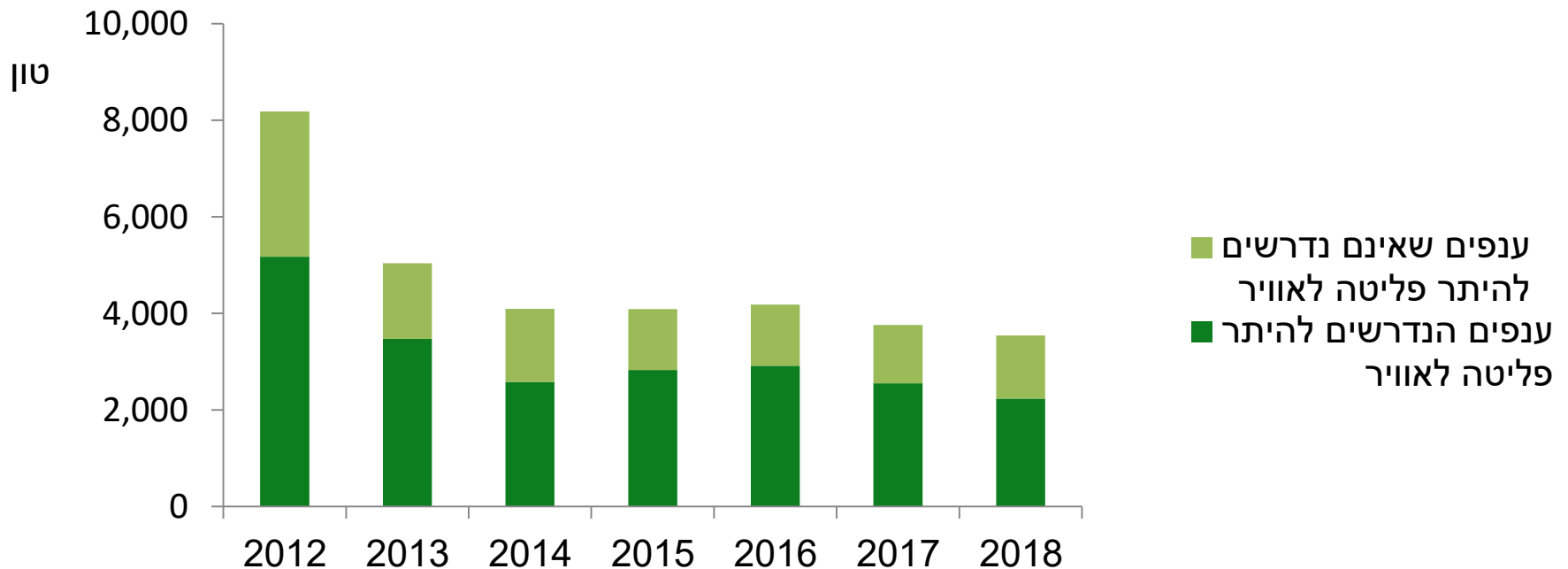


PM10: הפליטה השגרתית פחתה ב 6% בשנת 2018

עמוד 23 בדוח מפל"ס

מגמה רב שנתית במפל"ס

הפליטות השגרתיות (לא כולל תקלות כגון השריפות במטמנות) של PM10 המדווחות למפל"ס פחתו במצטבר משנת 2012 ב 57%. הפליטה מענפים הנדרשים בהיתרי פליטה לאוויר פחתה במצטבר משנת 2012 גם היא ב 57%.



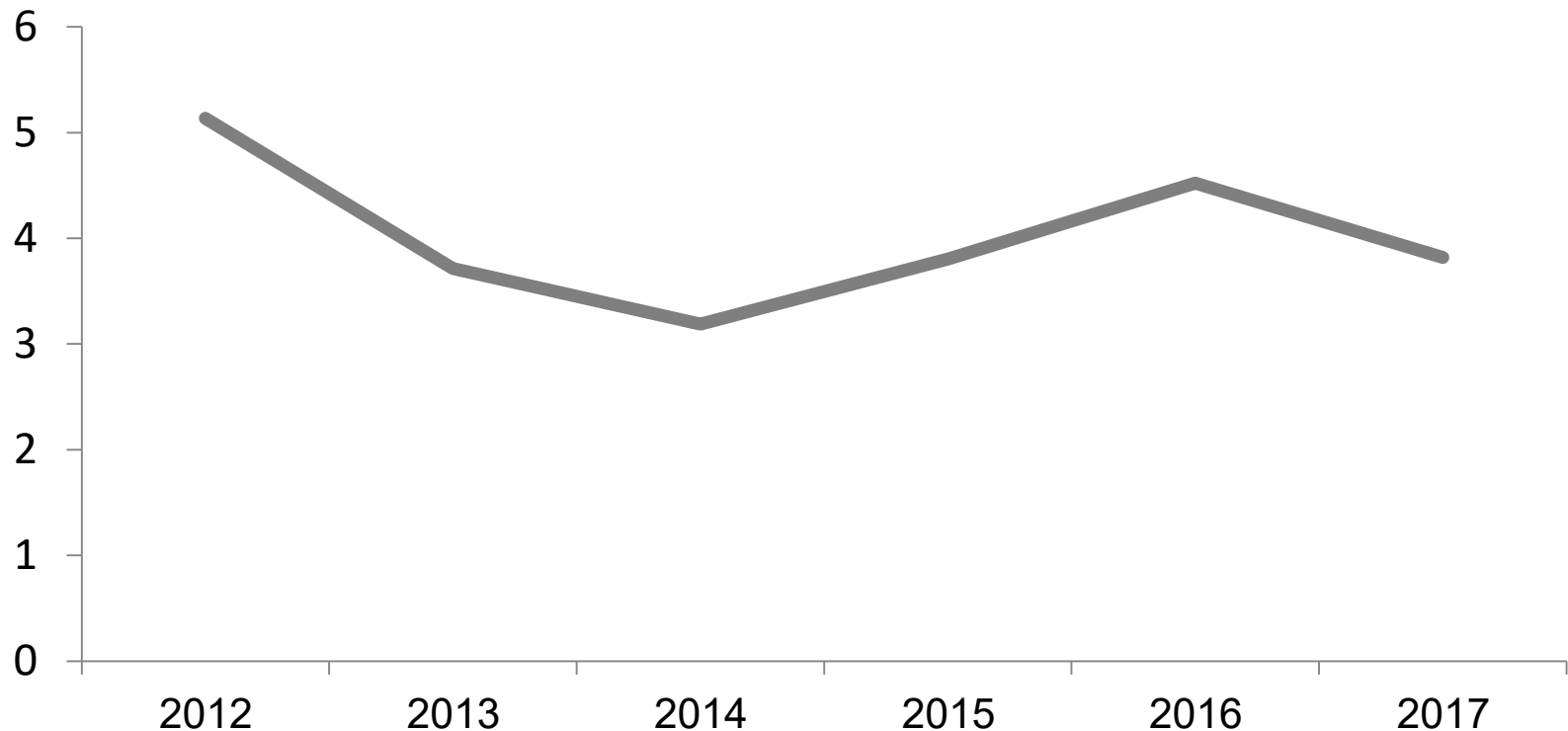
PM10: שיעור הפליטה לנפש בישראל

ביחס לפליטה ב EU15

עמוד 26 בדוח המפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

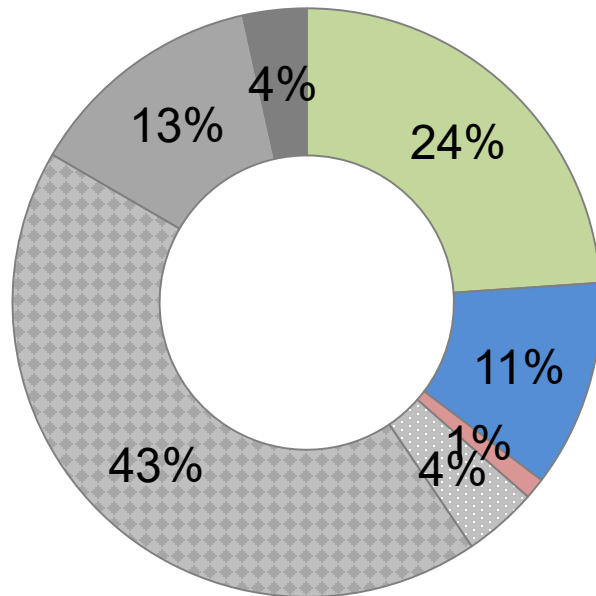
איור זה מציג את יחס הפליטות לאוויר לנפש בישראל חלקי הפליטות לנפש ב EU15. לאחר ההפחתה המשמעותית של חלקיקי PM10 בישראל בשנת 2013, יחס הפליטות בישראל וב EU15 נותר דומה.



חומרים חשודים או מוכרים כמסרטנים: שריפות פסולת תרמו 60% מהפליטות בשנת 2018

עמוד 20 בדוח מפל"ס

תמונה ארצית 2018
מצאי + מפל"ס



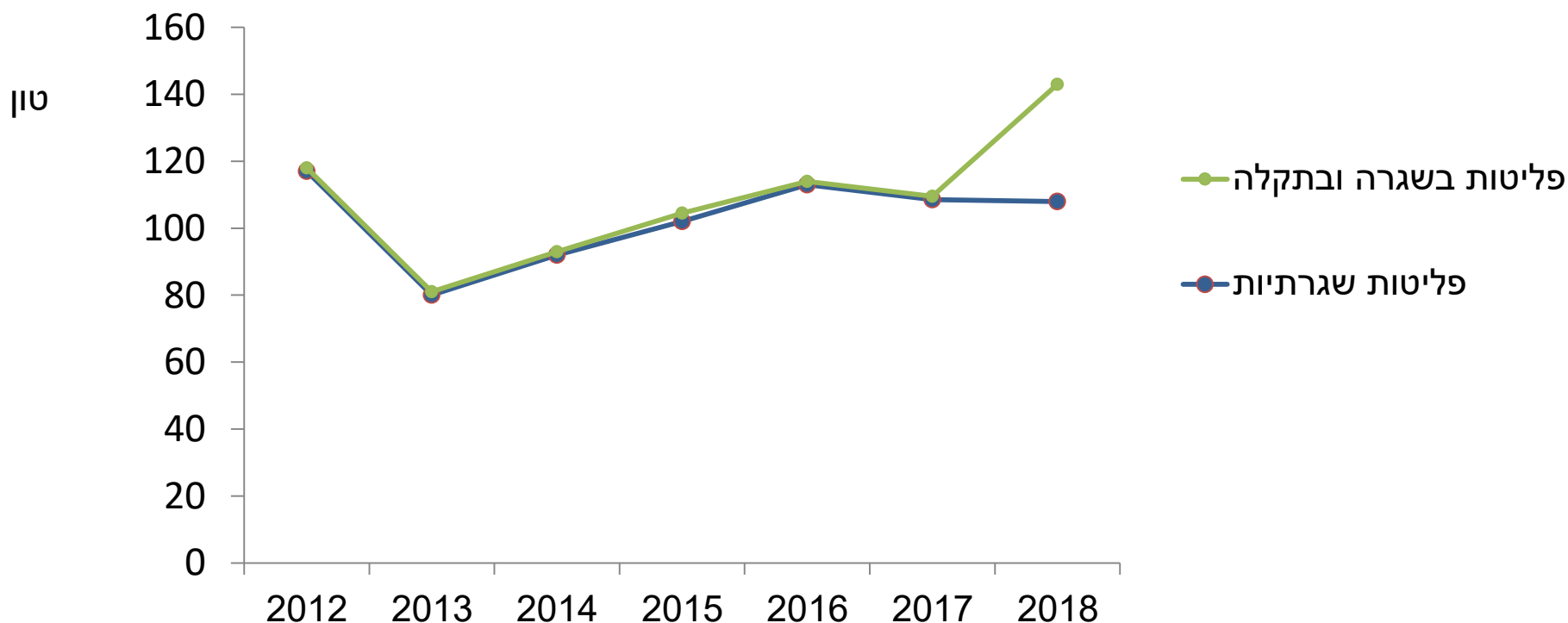
- תחבורה כבישית, כלי שיט בנמלים ותחנות תדלוק
- תעשייה
- ייצור חשמל
- שריפות במטמנות
- שריפת פסולת עירונית
- שריפת פסולת חקלאית צמחית
- שריפת עץ לחימום ביתי ופחמי עץ

חומרים חשודים או מוכרים כמסרטנים: אירועי השריפות במטמנות אפעה ודודאים תרמו 25% מהפליטות במפל"ס בשנת 2018

עמוד 21 בדוח מפל"ס

מגמה רב שנתית במפל"ס

בעקבות אירועים אלו, כלל פליטת חומרים חשודים או מוכרים כמסרטנים בבני אדם במפל"ס עלתה ב 28% בשנת 2018 ובמצטבר משנת 2012 ב 22%.



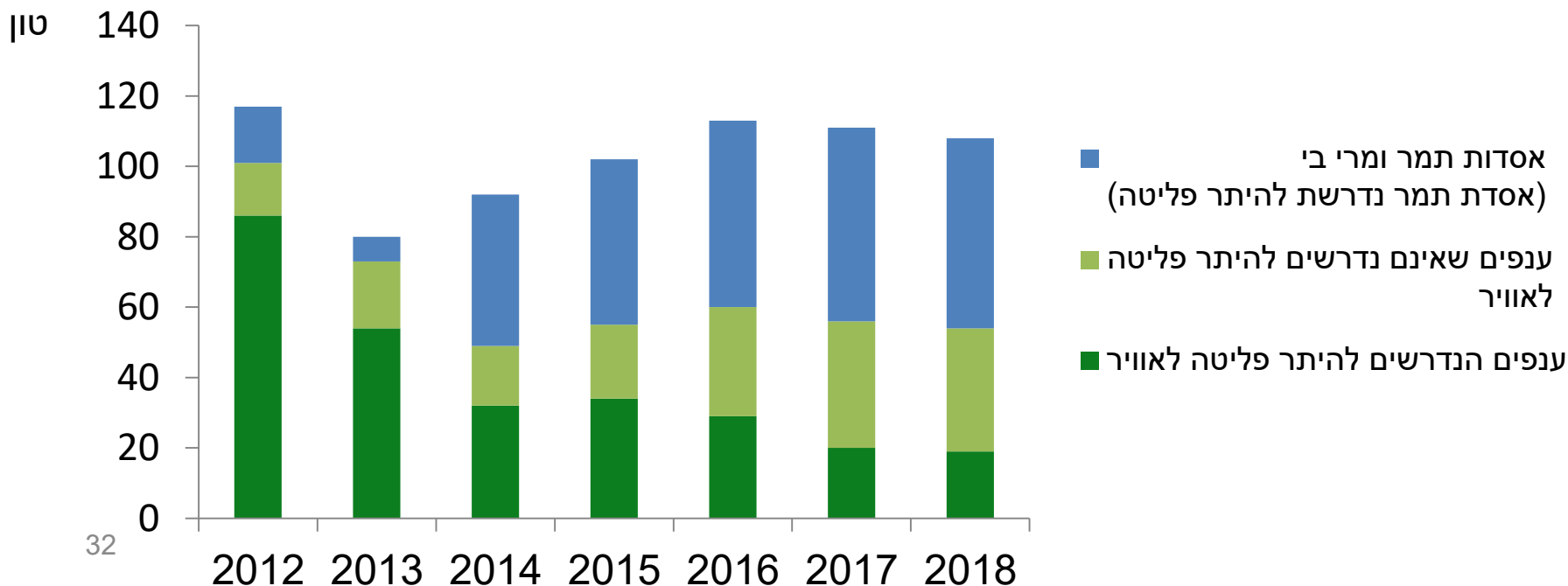
חומרים חשודים או מוכרים כמסרטנים: הפליטה

השגרתית פחתה ב 4% בשנת 2018 (כולל אסדות תמר ומרי בי)

עמוד 21 בדוח מפל"ס

מגמה רב שנתית במפל"ס

הפליטות השגרתיות (לא כולל תקלות כגון השריפות במטמנות) של חומרים חשודים או מוכרים כמסרטנים פחתו במצטבר משנת 2012 (ללא האסדות שבמרחב הימי) ב 46%. הפליטה מענפים הנדרשים בהיתרי פליטה לאוויר פחתה במצטבר משנת 2012 ב 78%. הסיבה לעלייה בפליטות ענפים שאינם נדרשים בהיתרי פליטה בשנת 2016 היא עדכון הנחיות חישוב. בסוף חודש מרץ 2019 הותקנה באסדת תמר מערכת להשבת פליטות לאוויר, המפחיתה 98% מהפליטות.



חומרים חשודים או מוכרים כמסרטנים: הפליטה

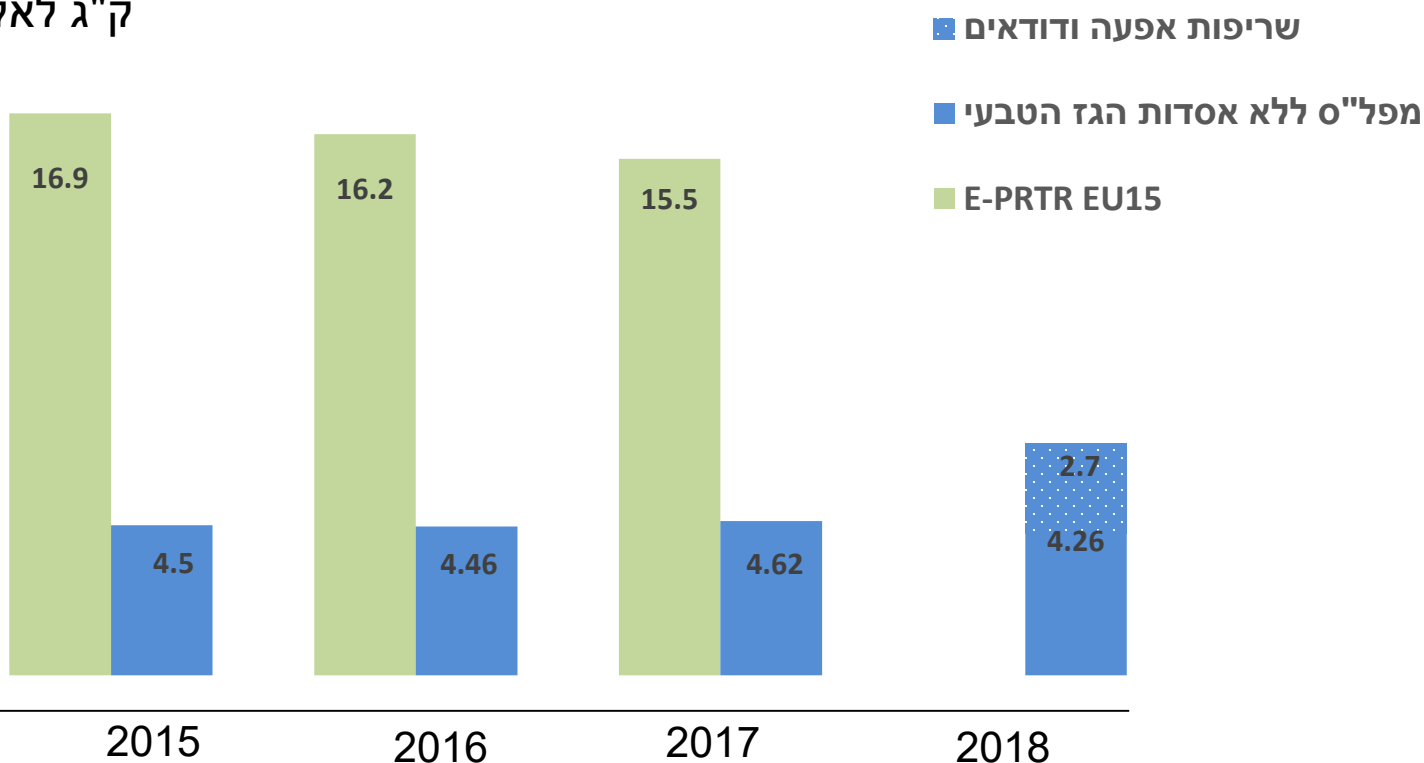
השגרתית לנפש בישראל נמוכה ב 70% מהפליטה ב EU15

עמוד 21 בדוח מפל"ס

השוואה בין-לאומית

המרשם האירופי אינו כולל הפקת דלקים ולכן אסדות תמר ומרי בי אינן נכללות בהשוואה. כמנ כן ההשוואה אינה כוללת 3 ענפים נוספים וכן 4 חומרים שאינם נכללים במרשם האירופי.

ק"ג לאלף נפש



מתכות חשודות או מוכרות כמסרטנות: כלי שיט בנמלים

הם מקור מרכזי לפליטת מתכות לאוויר

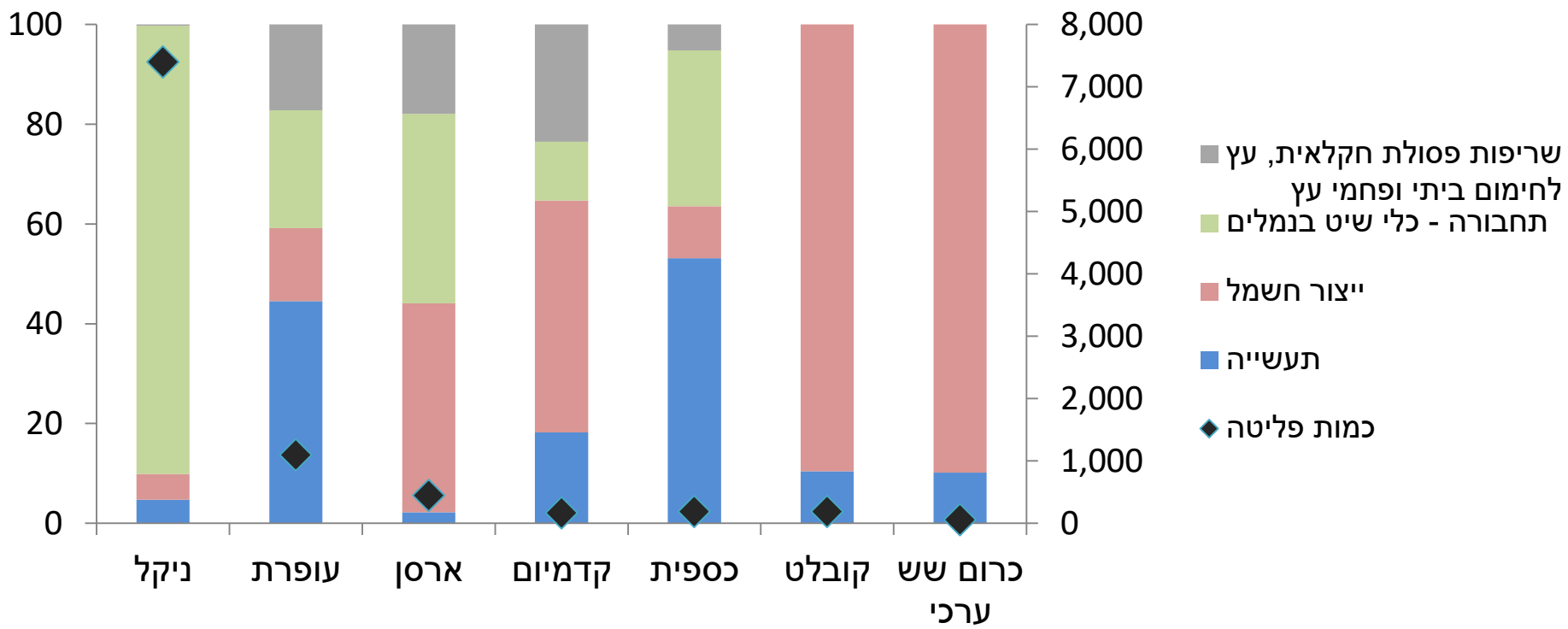
עמוד 25 בדוח מפל"ס

תמונה ארצית 2018

מצאי + מפל"ס חדש

התפלגות מקורות פליטה

כמות פליטה - ק"ג

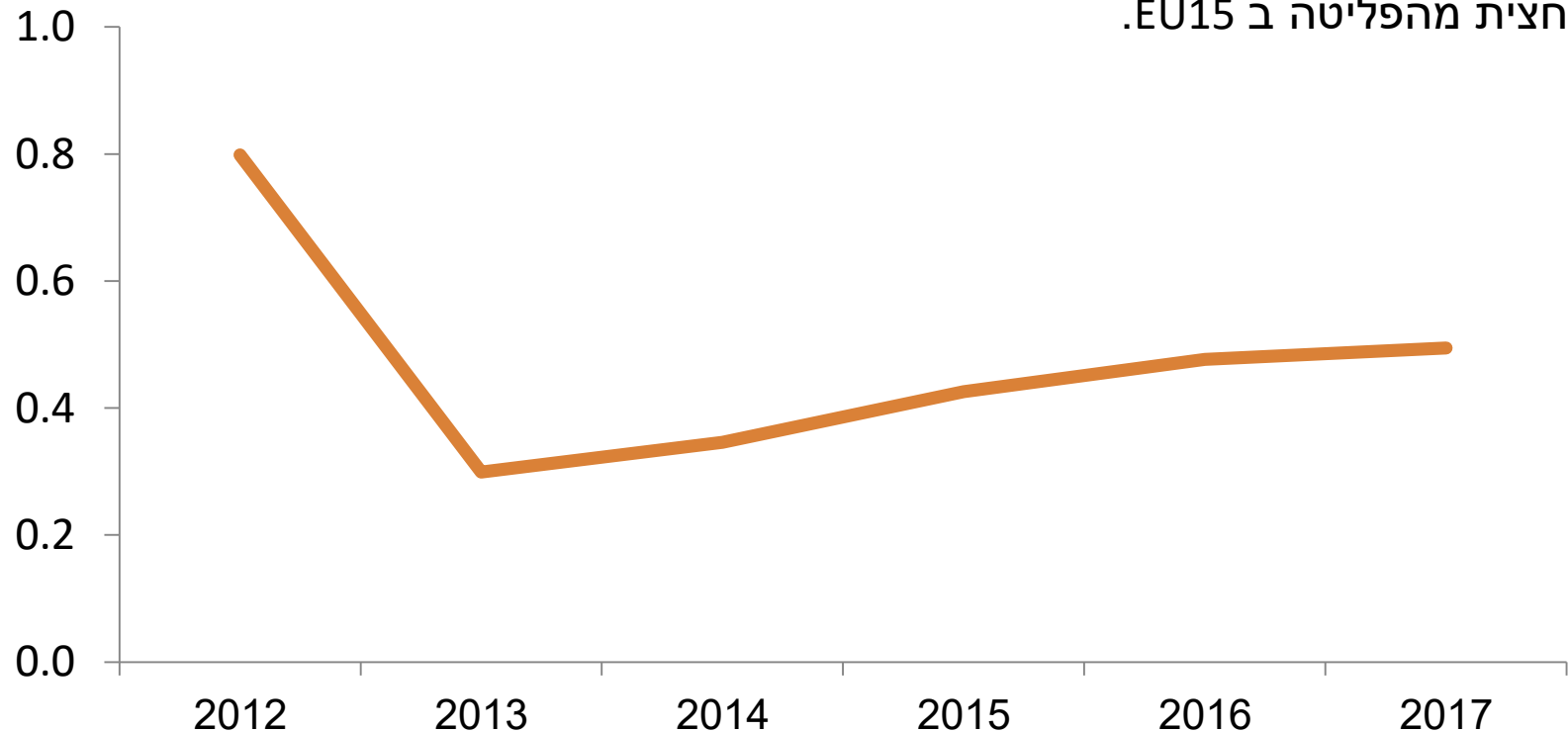


כספית - שיעור פליטה לנפש של כספית בישראל וב EU15

עמוד 26 בדוח המפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

איור זה מציג את יחס הפליטות לאוויר לנפש בישראל חלקי הפליטות לנפש ב EU15. ב EU15 מתרחשת הפחתה מתמדת בפליטות כספית ואילו בישראל חלה הפחתה רק בשנת 2013. לפיכך הפליטה בישראל עולה בהשוואה ל EU15. למרות עלייה זו הפליטה לנפש בישראל היא כמחצית מהפליטה ב EU15.

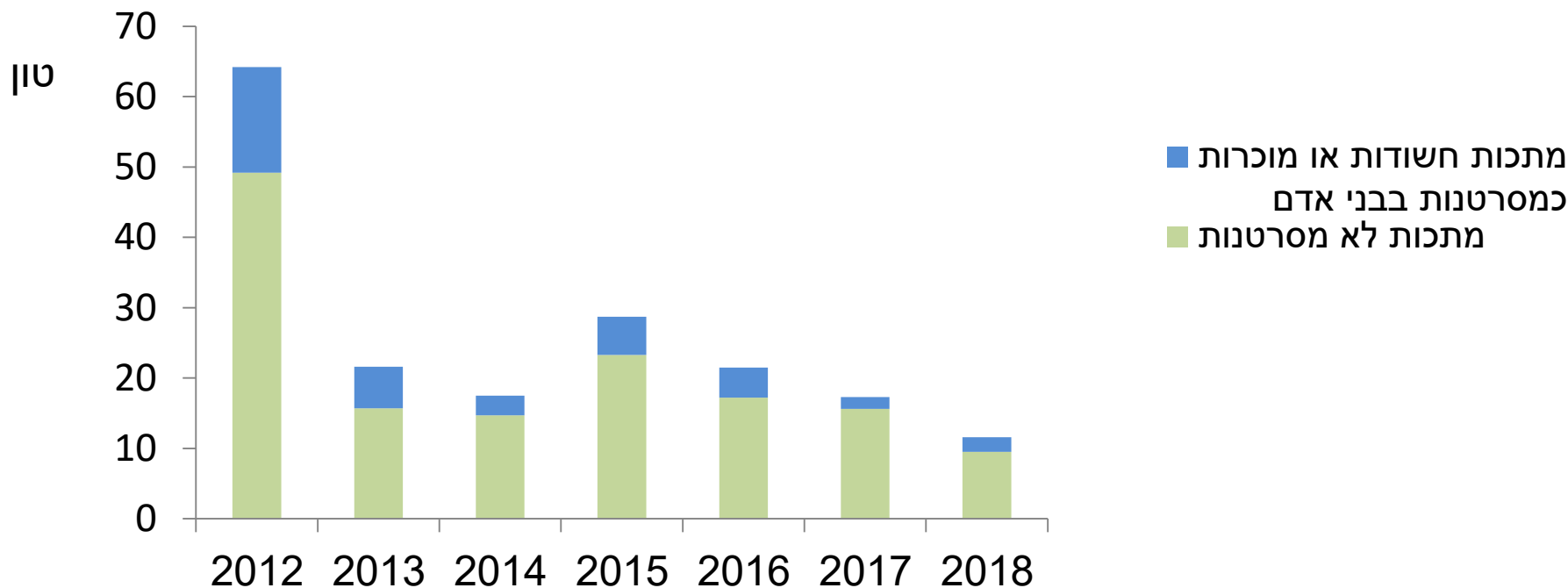


מתכות: הפליטה לאוויר פחתה ב 33% בשנת 2018

עמוד 25 בדוח מפל"ס

חדש מגמה רב שנתית במפל"ס

פליטת מתכות לאוויר המדווחות למפל"ס פחתו במצטבר משנת 2012 ב 82%. הפליטה לאוויר של מתכות החשודות או מוכרות כמסרטנות בבני אדם פחתה במצטבר משנת 2012 ב 86%. ההפחתה בשנת 2018 התרחשה בעיקר בתחנת כוח אורות רבין.



גזי חממה: ירידה מתונה בפליטות לנפש

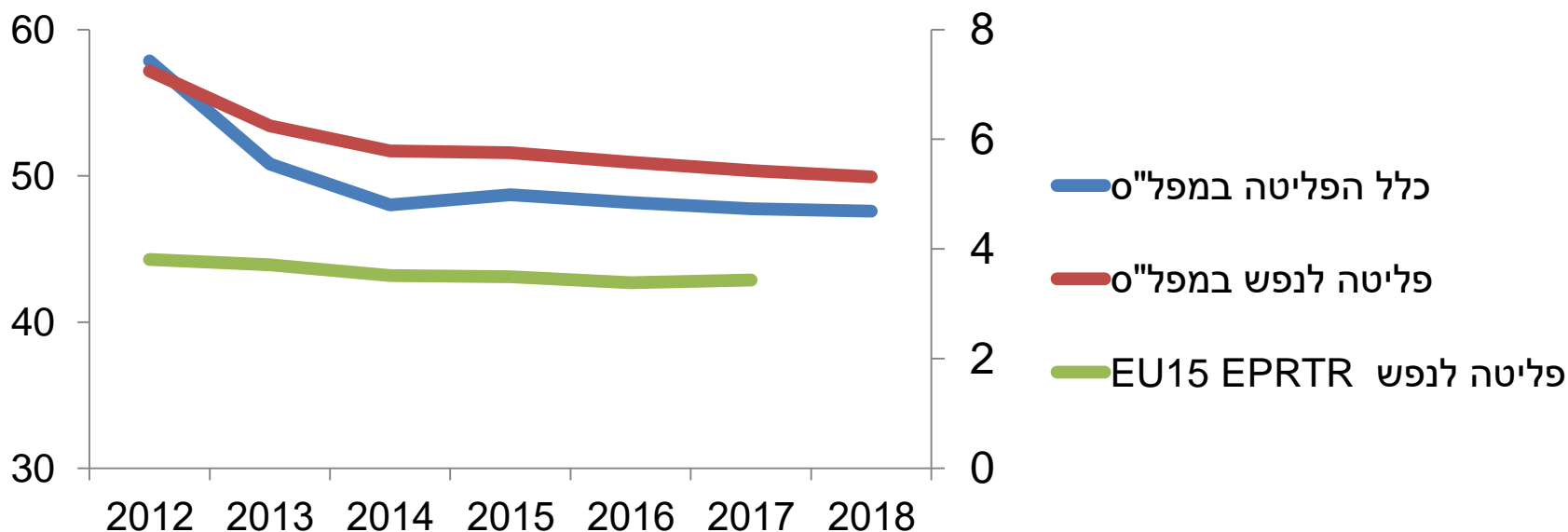
עמוד 14 בדוח מפל"ס

השוואה בין-לאומית

למרות הירידה בפליטות גזי חממה לנפש של מדווחי המפל"ס, כמות זו עדיין גבוהה מהפליטה ב EU15 EPRTR ב 60%.

שווה ערך מיליון טון CO₂

שווה ערך טון CO₂ לנפש

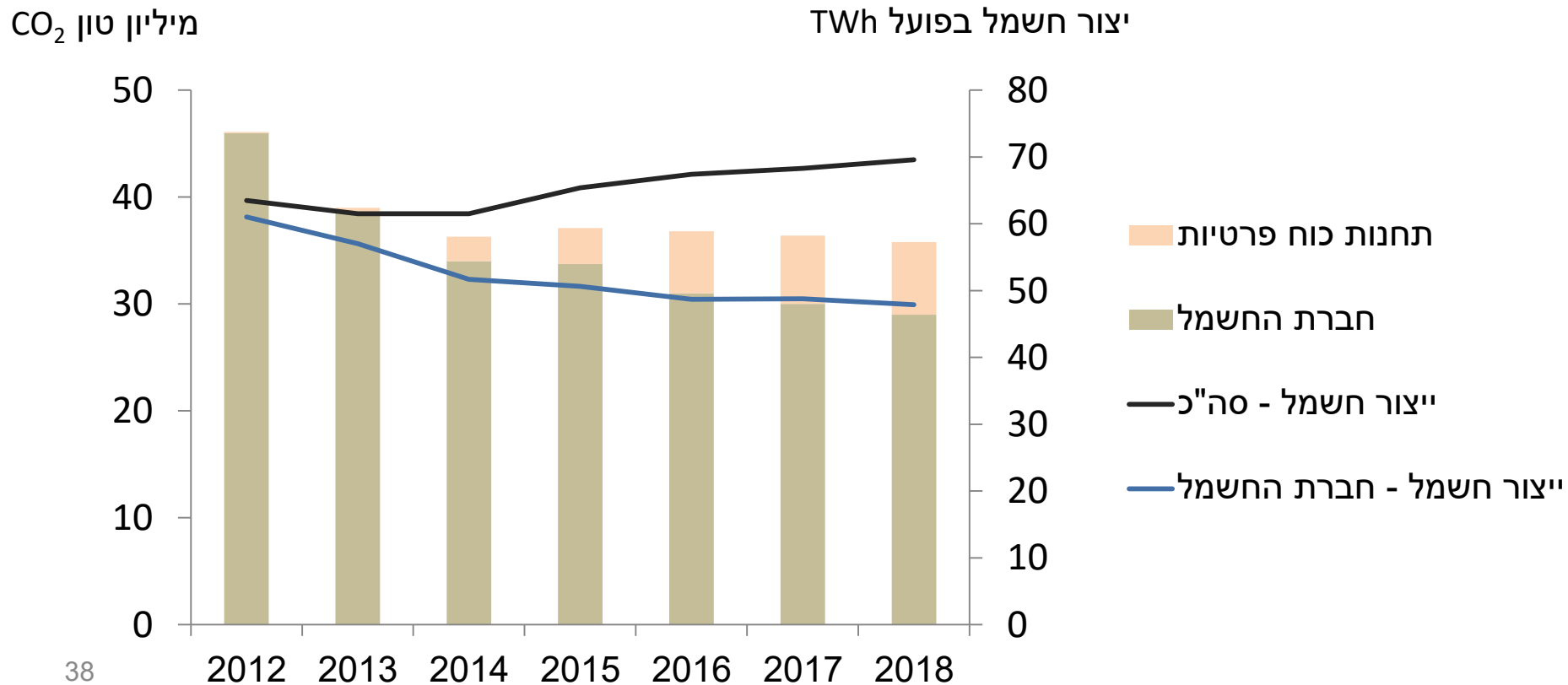


פחמן דו חמצני: ירידה בפליטות מתחנות כוח למרות העלייה בייצור החשמל

מגמה רב שנתית במפל"ס

עמוד 15 בדוח מפל"ס

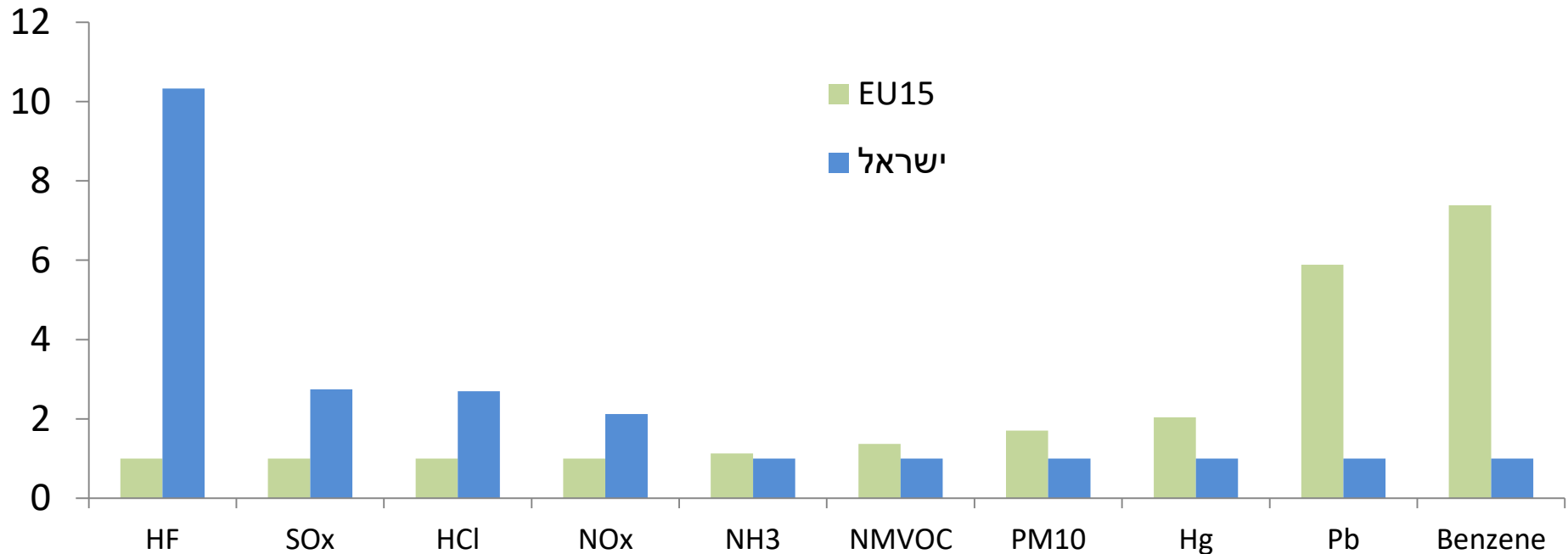
למרות עלייה של 10% בייצור החשמל משנת 2012, פחתה פליטת פחמן דו חמצני מתחנות הכוח ב 22%, זאת עקב צמצום השימוש בפחם לייצור חשמל.



יחס פליטות לנפש בישראל וב EU15 בשנת 2017

עמוד 26 בדו"ח המפל"ס

חדש השוואה בין-לאומית

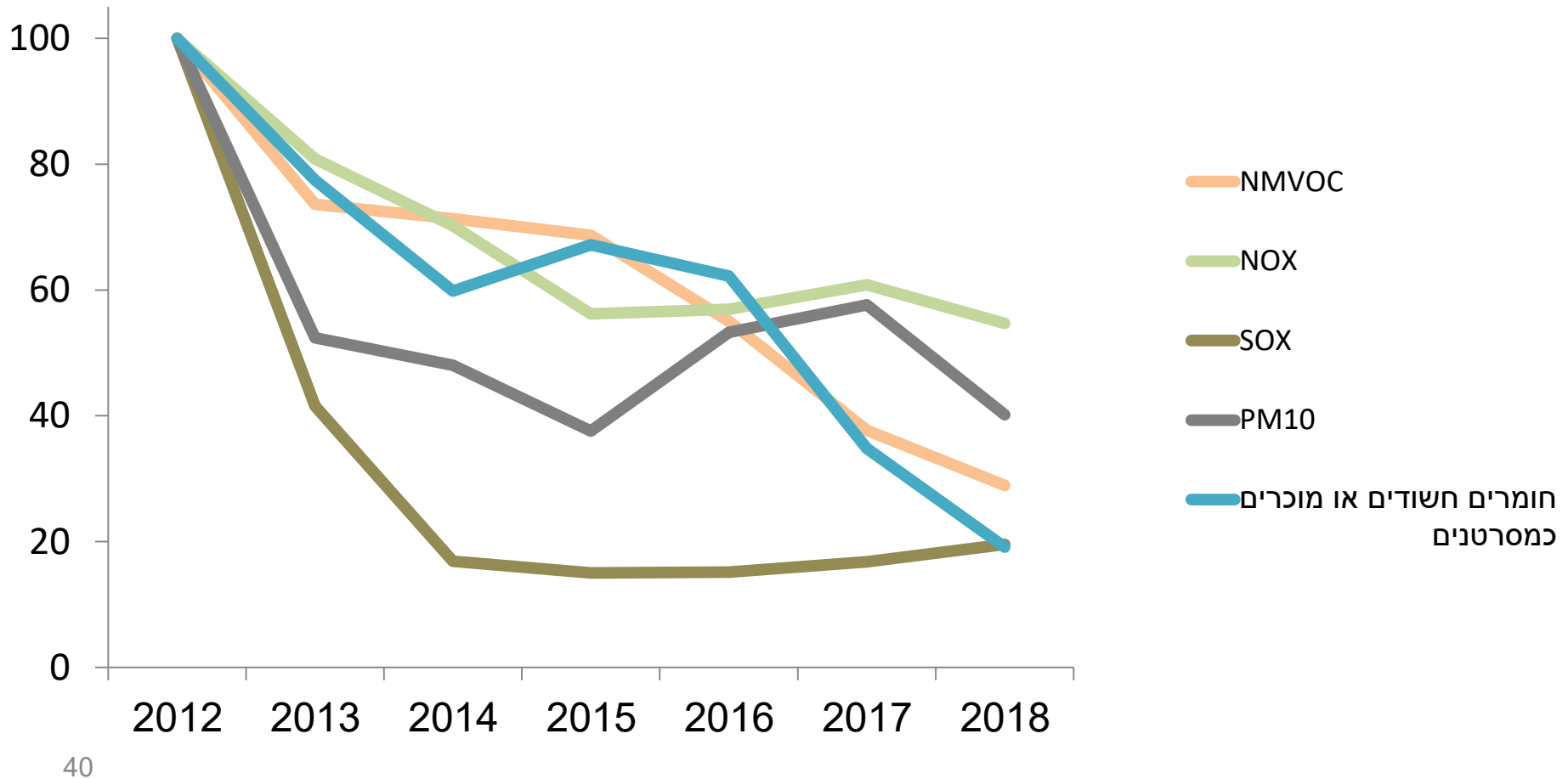


בהשוואה יחסית זו מוצגות פליטות חומרים מזהמים לאוויר לנפש במפל"ס הישראלי מול פליטות לנפש ב EU15 ב E-PRTR. מנתוני המפל"ס הוסרו ענפים שאינם קיימים ב E-PRTR (ייצור אספלט, הפקת דלק, תחנות מעבר והתפלה). טרם פורסמו נתוני ה E-PRTR לשנת 2018.

מפרץ חיפה: הפחתות בפליטות מזהמים לאוויר של 45% עד 81% משנת 2012 במפל"ס

עמוד 26 בדוח מפל"ס

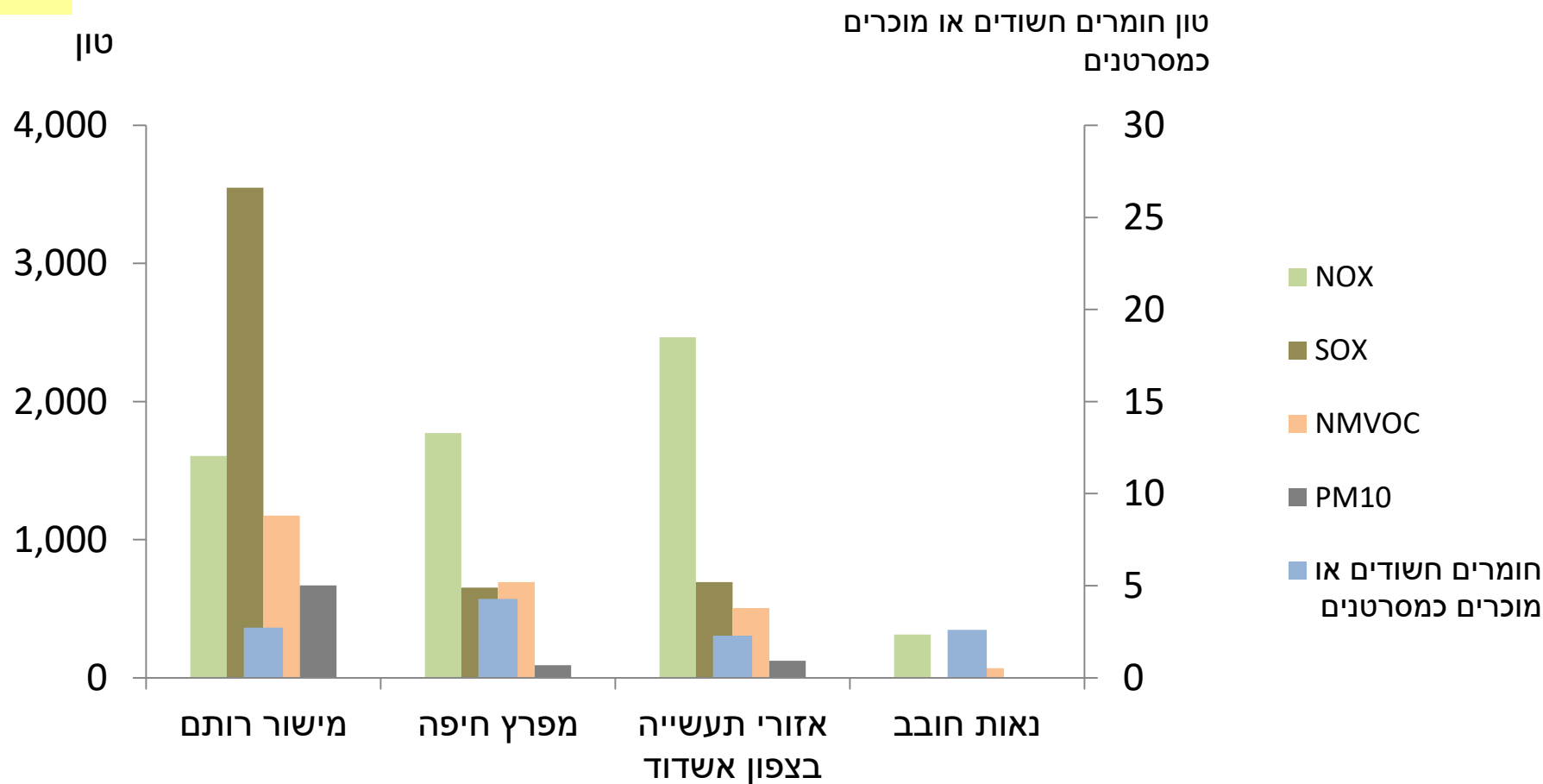
100 = 2012



השוואת פליטת חומרים מזהמים לאוויר באזורים תעשייתיים במפל"ס בשנת 2018

עמוד 28 בדוח מפל"ס

חדש



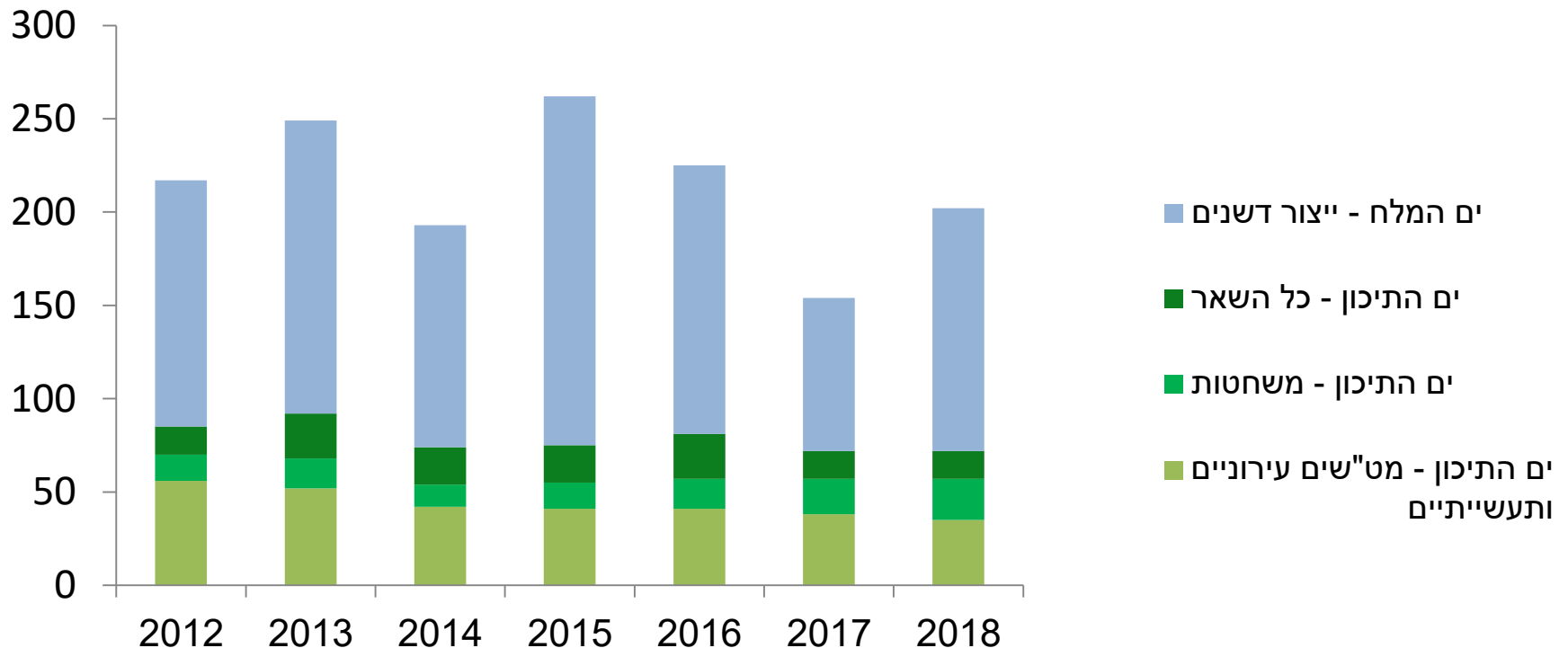
כמויות הפליטה במישור רותם אינם כוללים את הפליטות מהשריפה במטמנת אפה. מפעל רותם אמפרט נגב בע"מ במישור רותם נדרש ע"י המשרד להפחית 38% מפליטות תחמוצות הגופרית. חלק מההפחתה יושמה בשנת 2018 (נכללת באיור זה) וחלקה יושם בשנת 2019.

הזרמות לים במפל"ס

עמוד 33 בדוח מפל"ס

99.8% מהכמות המוזרמת לים המלח בכל השנים הנה מלחים (כלוריד ונתרן). העליה בכמות ההזרמה לים המלח בשנת 2018 מקורה בעליה בהזרמת מלחים ממפעל חיפה כימיקלים דרום.

אלפי טון

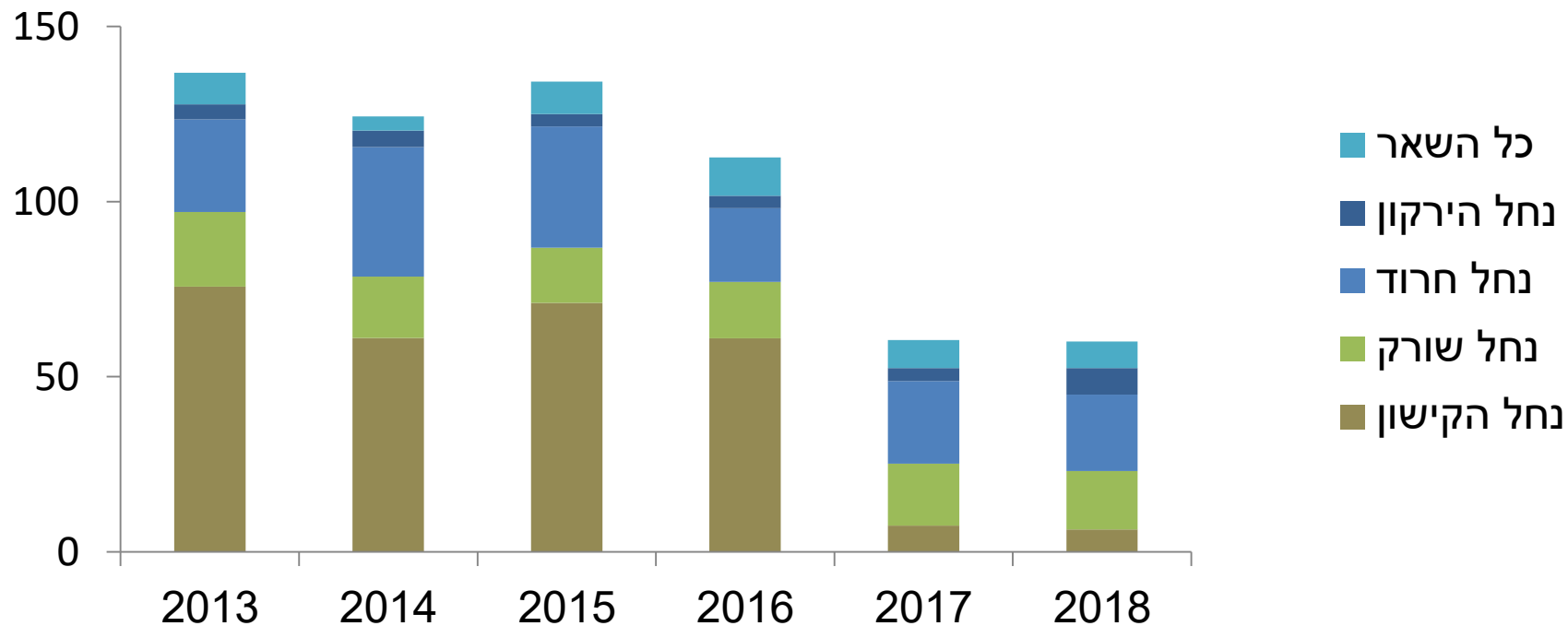


הזרמות לנחלים במפל"ס

עמוד 34 בדוח מפל"ס

ההפחתה הניכרת בהזרמה לנחלים בשנת 2017 נגרמה בעקבות סגירת מפעל חיפה כימיקלים והפסקת הזרמת קולחיו לנחל הקישון.

אלפי טון



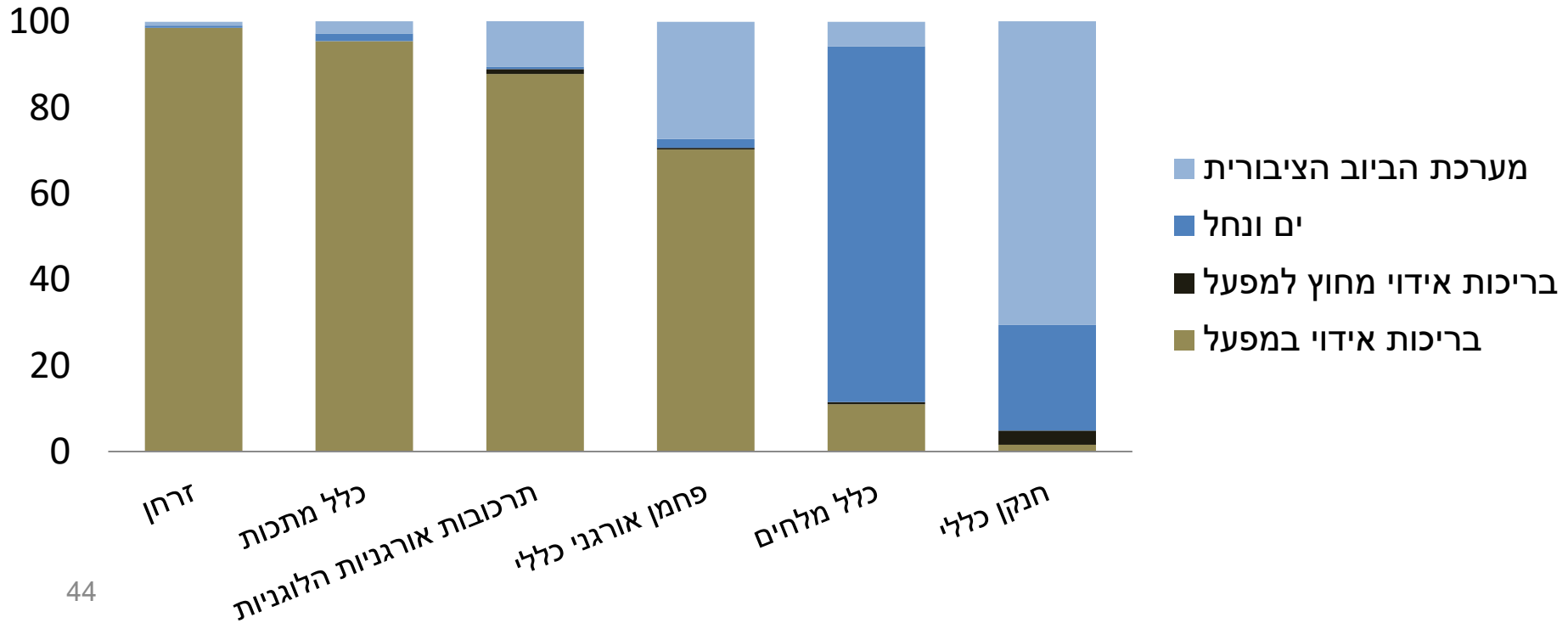
רוב הכמות של מזהמים רבים בשפכי תעשייה מוזרמת לבריכות אידוי

עמוד 34 בדוח מפל"ס

חדש

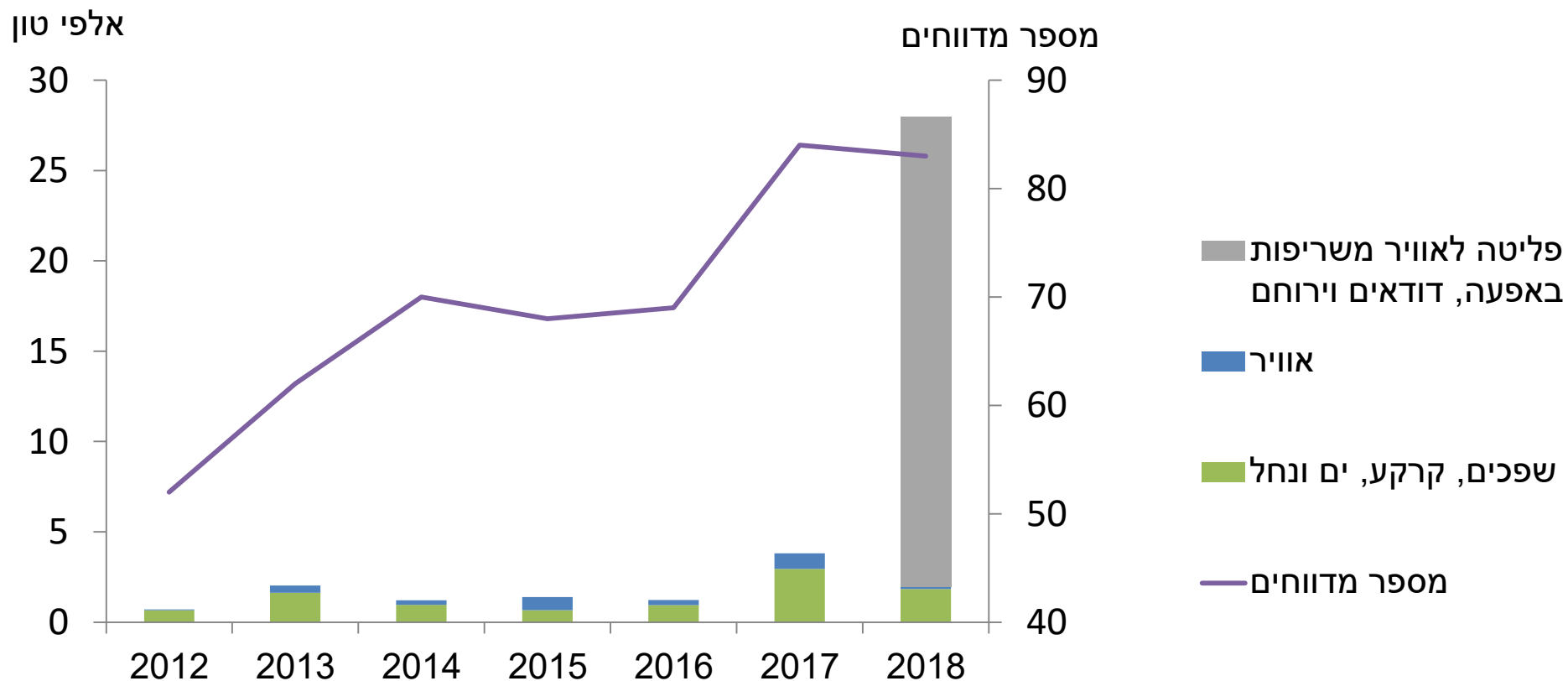
בישראל פועלות 39 בריכות אידוי המשמשות פתרון קצה לשפכי תעשייה. בריכות אלו עלולות לגרום למפגעים שונים כגון זיהום קרקע ומי תהום. רוב בריכות האידוי נמצאות בשטחי המפעלים ולפיכך ההזרמות אליהן לא מדווחות למפל"ס (יודגש כי הן נכללות ברגולציה של המפעל). המשרד להגנת הסביבה ערך לראשונה מצאי של כמויות הזרמות מזהמים בשפכי תעשייה לבריכות האידוי. השוואת ממצאי המצאי עם כמויות המזהמים בשפכי התעשייה המדווחות למפל"ס מעלה שרוב הכמות של מזהמים רבים, בשפכי התעשייה של מפעלי המפל"ס, כלל לא מדווחת למפל"ס.

אחוזים



עליה של 707% בפליטות והזרמות בתקלה במפל"ס בשנת 2018

עמוד 36 בדוח מפל"ס

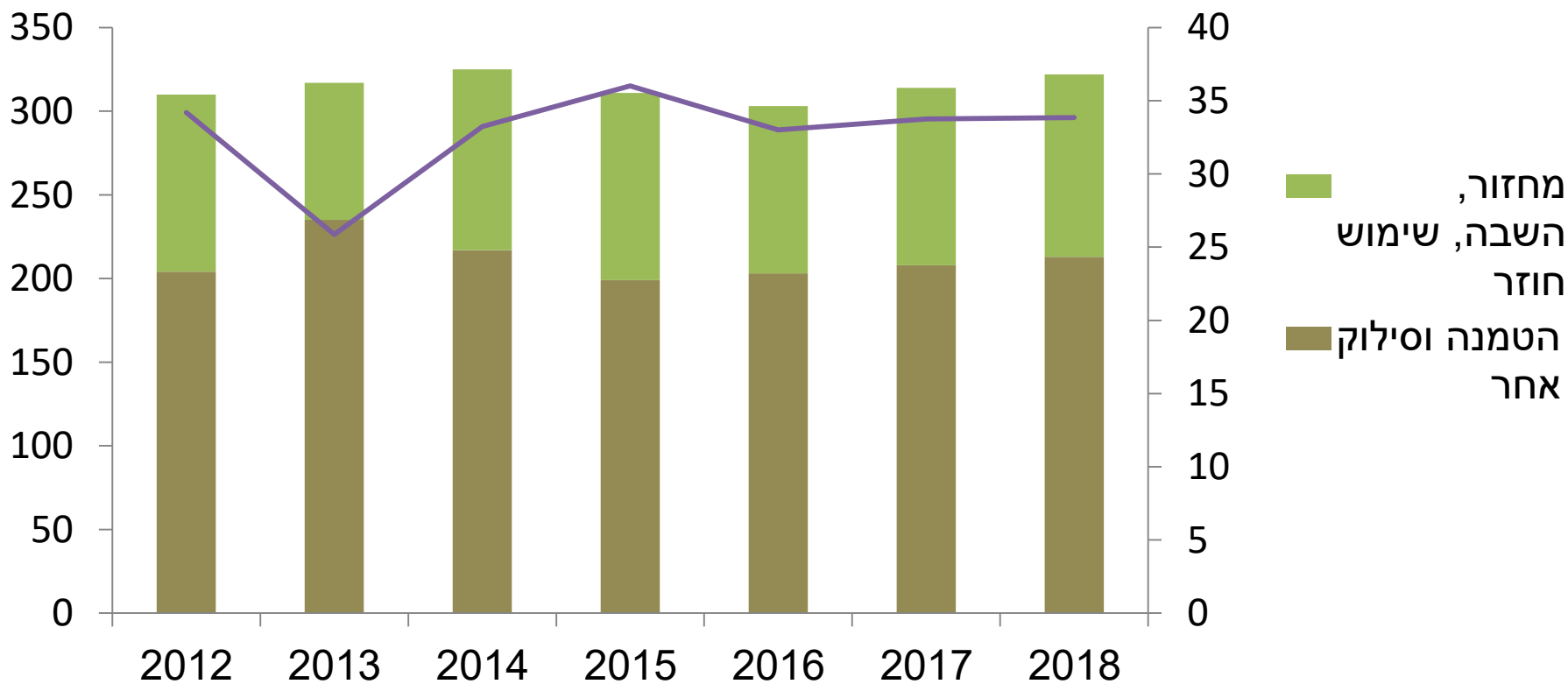


העברת פסולת מסוכנת במפל"ס

עמוד 37 בדוח מפל"ס

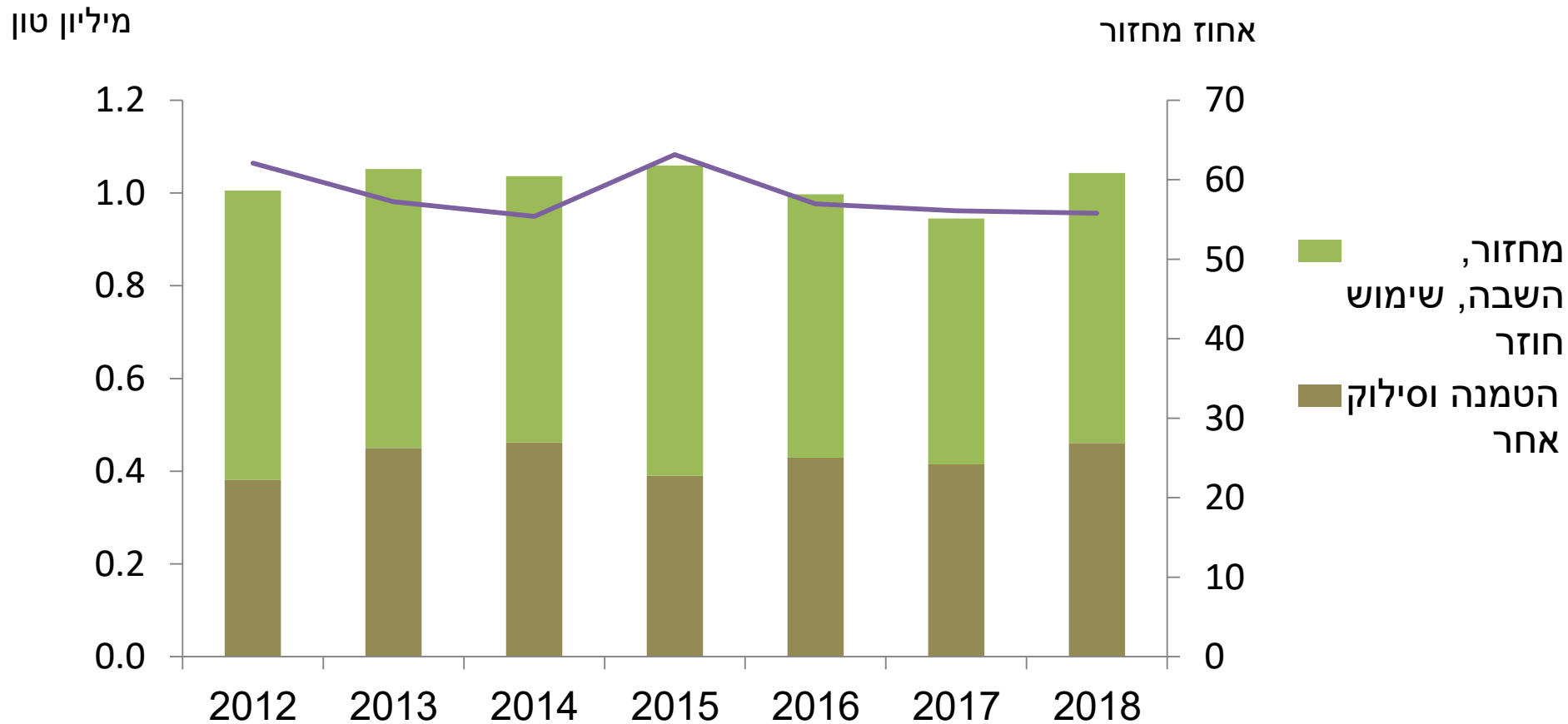
אלפי טון

אחוז מחזור



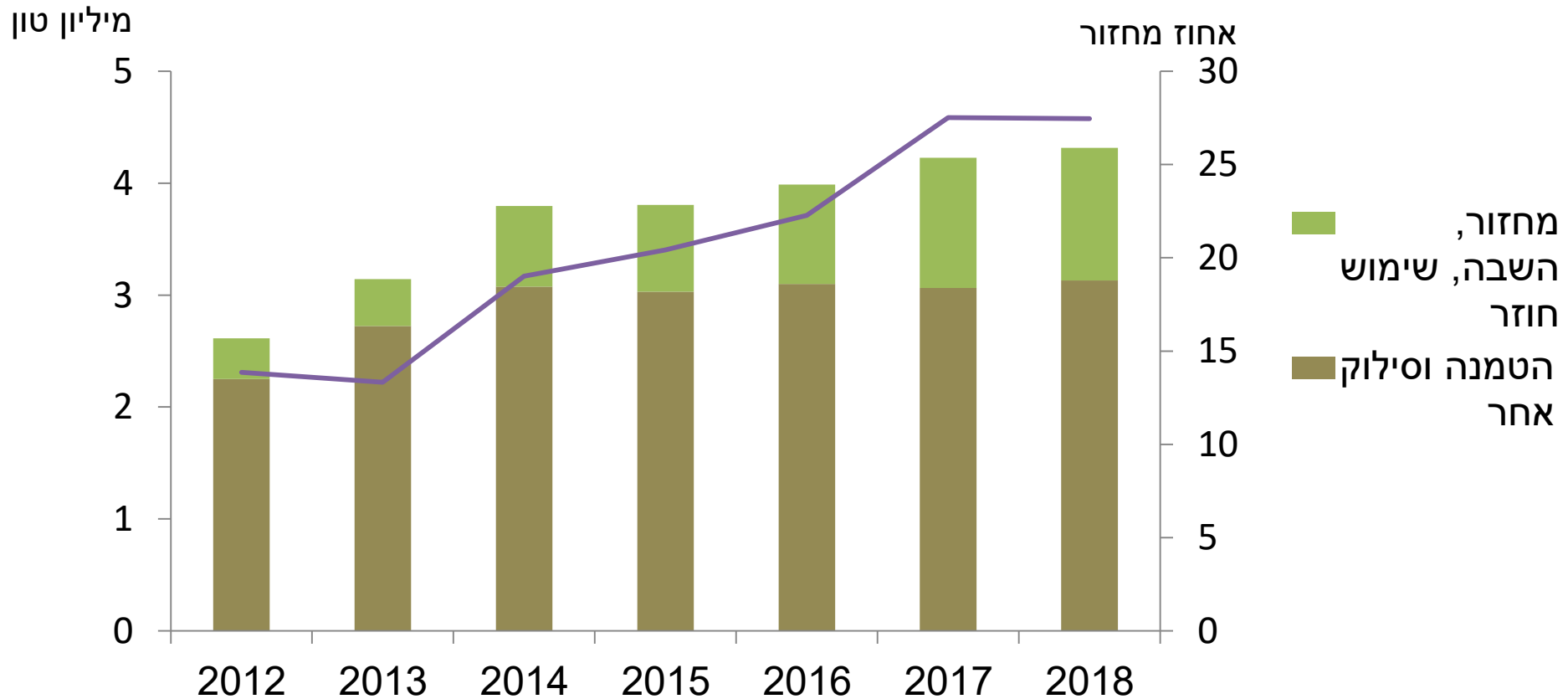
העברת פסולת תעשייתית לא מסוכנת במפלי"ס

עמוד 38 בדוח מפלי"ס



העברת פסולת מתחנות מעבר לפסולת עירונית מעורבת במפל"ס

עמוד 38 בדוח מפל"ס



העברת פסולת מתחנות מעבר לפסולת בניין במפל"ס

עמוד 39 בדוח מפל"ס

