



# איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי

## סיכום שנה 2017

איגוד ערים לאיכות הסביבה  
גליל מערבי

**יזמות סביבתיות קהילתיות – 2017**  
איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי  
מבקש לתמוך בעשייה סביבתית בישובים.  
אנו מזמינים תושבים ברשויות האיגוד  
להציע יוזמות סביבתיות המשתמות את הקהילה ביישובם.

איגוד ערים לאיכות הסביבה  
גליל מערבי

שמחים להזמינם לקחת חלק במיזם

**פרחי בר בגליל**



**קריאה לעידוד טבע בתעשייה ועסקים**  
קול קורא לשנת 2017

איגוד ערים לאיכות הסביבה-גליל מערבי  
מבקש לקדם את שימור וטיפוח הטבע בעסקים מקומיים.  
אנו מזמינים אנשי עסקים ברשויות האיגוד להציע יוזמות  
לשמירה וטיפוח הטבע בשטחים המנוהלים על ידם.

איגוד ערים לאיכות הסביבה  
גליל מערבי

נהריה עכו כרמיאל מעלות תרשיחא מטה אשר מעלה יוסף משגב אבו סנאן גוליס ינוח-גת כפר יסף מעיליא מזרעה כפר ורדים שלומי מגדל תפן

## פתח דבר

שלום רב,  
סיכום שנת העבודה 2017, לפניכם.

באיגוד 16 רשויות השונות זו מזו במידת העשייה הסביבתית שלהן ובמידה בה האיגוד יכול לעבוד בהן ולתת לבעלי התפקידים בהן שירות.

לשמחתנו, מרבית הרשויות פועלות באמצעים שעומדים לרשותן, ככל יכולתן.  
בחלק מן הרשויות ניתן להתרשם מפעילות רבה של התושבים ומכיוון שאחת המטרות העיקריות שלנו היא הגעה לכל תושב ותושב כך שיחיה חיים מקיימים גם בביתו, יש בכך משום ברכה רבה. מובן שהעבודה עוד רבה.

ציות של מפעלים ושל עסקים קטנים לדרישות הסביבתיות היא תופעה שמוכרת לנו.  
נראה שהתעשייה, באופן כללי, הפנימה את הדרישות הסביבתיות והיא מהווה חלוץ בעשייה סביבתית, לפחות באזור שלנו.

תחום האקולוגיה נכנס לשיח, אנשים ובעלי תפקידים מוצאים בו עניין ומשתפים פעולה במיזמים שבטווח הבינוני והארוך השפעתם על סביבת החיים שלנו הבנויה והצפופה, רבה מאד.

כספים רבים הופנו בשנים האחרונות על ידי המשרד להגנת הסביבה לתחום של ניהול הפסולת ברשויות, לשיפור השירות לאזרח ביישובו, למעקב עתיר טכנולוגיה על אופן פינוי הפסולת מבית התושב ועד אתר הקצה וגם לניקוי שטחים פתוחים.

פינוי פסולת גושית לשטחים פתוחים וציבוריים הינה הפרה בוטה של השטחים ושל שלווה הנפש של תושבי המדינה. גם אנחנו, כמו רבים אחרים, מאד מקווים שהכספים שהוקצו לנושא יהוו חלק מן הטיפול במפגע זה.

תחום שיש בו עדיין כר נרחב להתפתחות הוא איכות הסביבה במגזר החקלאי. תחום חשוב ורב היבטים זה, התפתח פחות בישראל בשנים קודמות. לאחרונה, עם מעורבות גדולה של משרד החקלאות והמשרד להגנת הסביבה, כבר חל שינוי בנושא ובצד טיפול בזבל ובשפכי רפתות ופתרונות מעניינים לטיפול בפגרי בעלי חיים, אחד התחומים שמתפתחים הוא אקולוגיה ושמירה על מגוון מינים גם בשטחים חקלאיים.  
אין עדיין מספיק אתרי קצה לפסולת חקלאית באזור הגליל המערבי וזהו אחד האתגרים הגדולים שלפנינו.

אנחנו שמחים על שיתופי הפעולה הרבים והמתרבים עם אנשים ברשויות (ראשי רשויות, מנכ"לים, מנהלי חברות כלכליות, מהנדסים, ראשי מנהלים ואגפים הנדסה, חינוך, רווחה ועוד), עם תושבים ועם מוסרי המידע. כולם מעשירים אותנו ובקשר עם כולם נמצא המפתח לשמירה טובה עוד יותר של הסביבה ושל בריאות התושבים.

הילה בן דורי – מנכ"ל

דוד מלכה – יו"ר

## מצג האיגוד

איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי הוקם על פי חוק איגודי ערים ובצו הקמה בשנת 1983. האיגוד מנוהל על ידי מועצת האיגוד. המועצה היא הגוף המתווה מדיניות האיגוד. לרשויות האיגוד נציג או נציגים במועצת האיגוד המתכנסת כ- 4 פעמים בשנה.

האיגוד עובד בשיתוף פעולה מלא עם מחוז צפון של המשרד להגנת הסביבה, עם איגודי ערים ויחידות סביבתיות ועם ארגונים סביבתיים שכנים (העברת נתונים, התייעצות, פורומים אזוריים).

האיגוד נותן מענה ויעוץ סביבתי ל- 16 רשויות באזור ובתוכן 89 ישובים המונים כ- 320,000 תושבים והמשתרעים על שטח שיפוט של כ- 730,000 דונם.

### הצגת רשויות האיגוד :

שטח שיפוט (דונם)	מס' בתי אב	מעמד מוניציפאלי	מס' תושבים (*)	
10,500	19,000	עירייה	53,305	נהריה
12,021	16,460	עירייה	47,675	עכו
24,000	15,000	עירייה	44,858	כרמיאל
9,267	6,730	עירייה	21,227	מעלות תרשיחא
220,000	5,750 (32 ישובים)	מועצה אזורית	24,281	מטה אשר
240,000	3,000 (22 ישובים)	מועצה אזורית	9,624	מעלה יוסף
180,000	4,900 (35 ישובים)	מועצה אזורית	25,000	משגב
6,718	3,072	מועצה אזורית	13,358	אבו סנאן
3,970	1,369	מועצה אזורית	6,036	ג'וליס
13,400	1,400	מועצה אזורית	5,900	ינוח ג'ת
3,194	2,260	מועצה אזורית	9,371	כפר יסף
1,365	750	מועצה אזורית	3,170	מעיליא
570	850	מועצה אזורית	3,596	מזרעה
4,701	1,650	מועצה אזורית	5,482	כפר ורדים
5,868	1,942	מועצה אזורית	6,254	שלומי
2,700	76 מפעלים	מ.מ תעשייתית		תפן

(\*) על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה – 11/2015

בדו"ח זה מוצגות הפעילויות העיקריות של עובדי האיגוד.

<u>מס' עמוד</u>	<u>אחראי</u>	<u>תחום פעילות</u>
4	עילית בלוך	חינוך וקהילה
12	איתמר יפה	תכנון סביבתי
21	איתמר יפה	רישוי עסקים
36	ד"ר אורנה וולפסון, אינג' אבירם גוטליב, גיא סילפן	פיקוח תעשייה
40	איתמר יפה	סביבה חקלאית
56	לורנס עמר	פסולת ומחזור
64	איתמר יפה	פיקוח מחצבות
74	יעל הרטמאיר	אקולוגיה
82	איתמר יפה	מניעת מפגעי אסבסט
89	גיא סילפן	פיקוח תחנות דלק
89	גיא סילפן	פיקוח מוסכים
92	אינג' אבירם גוטליב	ניטור קרינה
97	אינג' אבירם גוטליב	ניטור רעש
101	שירה שטרנשוס	פניות הציבור



## חינוך וקהילה

### כללי

ביחד ובמקביל לפעילות סביבתית ענפה בתחומים רבים, ממשיך האיגוד לאורך השנים בפעילויות הסברה וחינוך- לקהילה ולמוסדות חינוך פורמליים ובלתי פורמליים, להעצמה, עידוד והעלאת המודעות לנושאים סביבתיים. בשנת 2017, הושם דגש רב, על קידום יוזמות קהילתיות במגוון דרכים, הרחבת מעגל השותפים והפעילים באזור, עידוד ותמיכה בצוותי חינוך בגני הילדים ובתי הספר, תוך התייחסות מיוחדת לפליאה ולהשראה מעולם החי והצומח סביבנו, וקיום שיתוף פעולה שוטף עם הרשויות, משרדי הממשלה ועם הגופים הירוקים הפעילים באזורנו. אנחנו מקווים כי עבודה תהליכית, רחבת הקף, עמוקה ומתמדת, בכל קבוצות האוכלוסייה, תניב שינויים בהרגלי חיים ותפיסות עולם, שיביאו לאזור איכות חיים טובה, גבוהה וברת קיימא.

*"הדואג לימים זורע חיטים, הדואג לשנים נוטע עצים, הדואג לדורות מחנך אנשים" - יאנוש קורצ'אק.*

### להלן, הפעילות שנעשתה ב-2017 בתחום חינוך וקהילה:

#### 1. עידוד יוזמות ופעילויות קהילתיות

זו השנה השלישית שהאיגוד תומך בתושבים המעוניינים לקדם פרויקטים סביבתיים - קהילתיים ביישובים. בשנה שעברה קיבלנו פניות רבות ו-16 קהילות פעלו במסגרת התכנית וחלקם אף ממשיכים לפעול עדיין. השנה (2017), תושבים הוזמנו להציע תכניותיהם וחלומותיהם לעשייה סביבתית, ובשיתוף פעולה עם הרשויות נבחרו על ידי ועדה ציבורית, **17 יוזמות חדשות**.

היוזמות קיבלו עד 7,000 ₪ כל אחת, ובסה"כ לפרויקט כולו הוקצבו 74,000 ₪. התכנית מחייבת:

1. הגשת הצעה הכוללת תכנית מפורטת.
2. התחייבות להמשיך בפעילות במהלך שנת 2017 ולפחות עד יולי 2018.
3. שיתוף של קבוצת פעילים של מינימום 15 תושבים, ורכזת/ת לקבוצה ולמיזם.
4. שיתוף ואישור המיזם על ידי הנהלת היישוב (ביישובים כפריים) או מהרשות במועצות מקומיות וערים.
5. ליווי של היוזמה, על ידי צוות האיגוד והרשות, ללא עלות עבור היוזמים.

#### פירוט היוזמות שנבחרו ב-2017:

סכום התמיכה	רשות	היוזמות שנבחרו
7000 ש"ח	משגב	בי"ס יסודי משגב – פעילויות ב"שביל גלעד" בסמוך לביה"ס.
3000 ש"ח		צורית - הקמת גינה קהילתית
5000 ש"ח		יודפת – הקמת בוסתן קהילתי
5000 ש"ח		מורן – הקמת "פינוטבע" – מרחבים לפעילויות-חוץ
4000 ש"ח	מעלה יוסף	מתת – הקמת חנות יד-2
6000 ש"ח		נווה זיו – הקמת גינה קהילתית
3000 ש"ח		הילה – הקמת חממה קהילתית
3000 ש"ח		שתולה – הקמת חנות יד 2 וסדנת תפירה רב-דורית

סכום התמיכה	רשות	היוזמות שנבחרו
7000 ש"ח	מטה אשר	בוסתן הגליל – הפעלת תכנית חינוכית רחבת היקף ורב דורית.
4000 ש"ח		יחיעם – הקמת גן אקולוגי במרכז היישוב
2000 ש"ח		נתיב השיירה – פעילויות להעלאת המודעות לאיכות סביבה.
3000 ש"ח		ראש הנקרה – מתחמי פעילות סביבתית בגינה קהילתית
5500 ש"ח	קרמיאל	קרמיאל – הקמת "גינת השלום" במרכז גישור
5500 ש"ח		קרמיאל – הקמת "חורשה קהילתית" בשכונת שגיא
3000 ש"ח		קרמיאל – הקמת גינה קהילתית בשכונת המייסדים
4000 ש"ח	עכו	עכו – הקמת חממה קהילתית בשכונת האשל
4000 ש"ח	כפר ורדים	כפר ורדים – הקמת בית מלאכה (נגריה קהילתית) ומקום מפגש רב-דורי
<b>74,000 ש"ח</b>		<b>סה"כ</b>





## 2. העלאת המודעות הסביבתית בקרב מגוון קהלים

### מיזם פרחי הבר בגליל –

הרעיון של התכנית הוא לשתף תושבים באימץ חלקות קטנות בשטחים ציבוריים, הסמוכות לבתיהם ולהטמין ולזרוע בהן פקעות וזרעים של פרחי בר מקומיים. הפרחים, ימשכו מאביקים ויתרמו לגינון בר-קיימא, חסכוני במים ומשאבים וללא ריסוס. האיגוד מעודד את טיפוח הטבע ביישובים תוך העלאת המודעות לחשיבות הטבע המקומי ושיתוף הקהילה בעשייה מהנה לכל הגילאים.

המיזם החל כפיילוט בפברואר 2017 בכפר ורדים ושלומי, ובספטמבר עד נובמבר 2017, הרחבנו את היקפו ל-4 רשויות, בשיתוף המועצות המקומיות/אזוריות: בשלומי, כפר ורדים, משגב ומטה אשר. מועצה אזורית מטה אשר אף השתתפה בתקצוב היישובים שלה, ועל כך תודה רבה!

הצטרפו לפרויקט בהתלהבות רבה כ-70 קבוצות ובהן מעל 500 תושבים, נוער וילדים רבים! חולקו כ-7,000 פקעות ובצלים ממינים שונים ואלפי זרעים המצפים לגשם. בהמשך, יש כוונה לערוך למשתתפים המעוניינים, סיורים וסדנאות למידה, שוק זרעים, דף פייסבוק לפרויקט לצורך שיתוף מידע ועוד.



הטמנת בצלים של חבצלת קטנת פרחים במפגש בין-דורי בכליל



פקעת של נורית אסיה מחכה להטמנה בעין-המפרץ

## כנס "טבע בגליל"

ממשיכים לעגן מסורת של מפגשים בנושאים סביבתיים: התכנסנו במרץ 2017, במכללת אורט בראודה- כרמיאל, כ- 150 פעילים סביבתיים מכל רשויות האיגוד, חברי ועדות בישובים ומתעניינים מהאזור וגם מיישובים מרוחקים יותר. נהנינו משלוש הרצאות מרתקות בנושאים העוסקים בטבע בגליל ומחוצה לו.

### ההרצאות:

**שמירת טבע בגליל** - על חיות ואנשים - ד"ר עמית דולב, אקולוג מחוז צפון ברטי"ג.  
**שפת הציפורים** - אורי ערד, צפר ומדריך בפרויקט "שומרי הגן".  
**להזמין את הטבע לסלון** - אלון מאיר, צלם וכתב טבע.

איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי  
 שמח להזמין אתכם ליום עיון מרתק בנושא:  
**טבע בגליל**

האירוע ללא תשלום  
 ופתוח לקהל הרחב

הרשמה מראש  
 באתר האיגוד  
[www.ecowest.co.il](http://www.ecowest.co.il)

יום שישי, 31.3.17, בין השעות 9:00-13:30  
 מכללת אורט בראודה, כרמיאל (אודיטוריום, בניין EF)

ד"ר עמית דולב אקולוג מחוז צפון, רשות הטבע והגנים	שמירת טבע בגליל: על חיות ואנשים
אורי ערד צפר ומדריך בפרויקט "שומרי הגן"	שפת הציפורים
אלון מאיר צלם וכתב טבע	להזמין את הטבע לסלון

כיבוד יוגש במהלך היום

איגוד ערים לאיכות הסביבה  
 גליל מערבי  
 לפרטים נוספים- 04-9888633 שלוחה 0





## קורס שפת הציפורים

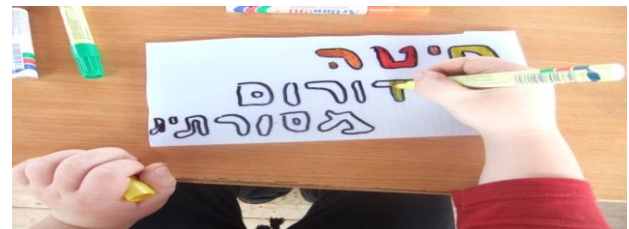
הכנס "טבע בגליל" היווה השראה והזמנו את אורי ערד, צפר, מדריך, מורה וחובב טבע מושבע, להנחות קורס של 6 מפגשים אחה"צ, בנושא "שפת הציפורים". הקורס התקיים באתרים שונים באזור הקרוב לאיגוד, והתלהבות הייתה גדולה. המשתתפים סיכמו את הקורס ברצון להמשיך במפגשים נוספים ובהצעה להרחיב את היקפו לקבוצות נוספות.

### **צופים בלהקות של דיות שחורות על יד כאבול**



## ארץ חיטה –

"ארץ חיטה" הוא פרויקט חשוב, מעניין וחוויתי, בהובלתו של מכון וולקני. מטרתו, לשמר ולהשיב זני חיטה מסורתיים בארץ במטרה לחזק את הבסיס הגנטי של החיטה בעולם. ד"ר עינב מייזליש גת, ראש בנק הגנים הישראלי, וד"ר רואי בן-דוד מהמכון למדעי הצמח, מנהל המחקר החקלאי, הציעו לקיים רשת שת"פ בין מספר מוסדות/קהילות, כך שכל מוסד יגדל בעונה מסוימת מספר זנים, יאסוף זרעים וישתף עם אחרים ובפרויקט טווח, יוחלפו זנים בין המשתתפים. פנינו למספר מוסדות חינוך וקהילות להשתתף במיזם. 12 קבוצות נענו לאתגר – גננות, מורים/ות, ופעילים בגינות קהילתיות מרחבי הגליל המערבי: גינות קהילתיות- כפר ורדים, עכו, חניתה, צורית ומעלה צביה. גן ילדים במצפה הילה, בתי ספר יסודיים- במורשת, משגב ומעלות. בתי"ס על יסודיים- בכרמיאל, שלומי ותרשיחא. התחלנו בנובמבר 2017 ובשלב זה, חילקנו ערכות זרעים יחד עם מידע והנחיות זריעה ושמענו הרצאה על הפרויקט מפיו של ד"ר רואי בן-דוד. כל הזרעים כבר באדמה ומקווים לשנת גשם ברוכה.



### 3. קידום החינוך הסביבתי הפורמאלי והבלתי פורמאלי – פירוט לפי רשויות

סיכום פעילויות במוסדות חינוך פורמליים (גני ילדים ובתי-ספר) ובמגוון מסגרות בלתי פורמליות ברשויות האיגוד. במסגרת פעילות זו, נערכים באופן שוטף על ידי רכזת החינוך מפגשים עם אנשי חינוך ברשויות. נערכו מפגשים עם מפקחות גני הילדים במחוז צפון וביקורים בבתי ספר וגני ילדים רבים.

רשות	פעילות בתי הספר בתהליך הסמכה לירוק	פעילויות בכלל מוסדות החינוך ברשויות.	פעילויות במסגרות בלתי פורמאליות וברשויות
<b>נהריה</b>	בית ספר יסודי רעות ע"ש גולדה מאיר, החל תהליך של הסמכה לירוק.	הצוותים של בתי"ס גולדה, אבן שוהם ווייצמן משתתפים בהשתלמות לחינוך לקיימות בהדרכת החלה"ט. המשך עבודה של האיגוד באולפנת הראל לבנות וביסודי גולדה מאיר. הוגש קו"ק לחינוך 2016, אך לא אושרה התמיכה לתכנית שהוגשה.	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
<b>עכו</b>	-	לא הוגשו מסמכי קו"ק 2016. כ- 20 סייעות וכ- 20 גננות (מאותם גנים) משתתפות בהשתלמות לקיימות בהדרכת הרשת הירוקה. 2 גנים ירוקים ערביים ביוזמת הגננות ובתמיכת העירייה מקיימים "גן ביס" מדי שבוע לאורך השנה.	עבודה של האיגוד בגינה קהילתית. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
<b>כרמיאל</b>	בי"ס רקפת החל תהליך של הסמכה לירוק, בליווי וסיוע של רכז חינוך סביבתי של העירייה.	טרם החלה תכנית "זיהום אוויר" בבתי ספר יסודיים עקב עיכוב המהג"ס באישור התקציב לקו"ק 2016	ליווי של פעילות בשלוש שכונות, בהן מתקיימות יוזמות קהילתיות. נעשה ניסיון, שלא צלח, לרתום את מתנ"ס מגדים למיזם פרחי הבר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
<b>מעלות-תרשיחא</b>	בי"ס הראשונים החלו תהליך להסמכה לירוק. צוות תיכון תרשיחא משתתף בהשתלמות לקיימות הסמכה לירוק בשנה הבאה.	תכנית "זיהום אוויר" בשישה בתי ספר יסודיים ובשישה גני ילדים. מטמיעים האגודה לבריאות הציבור והחלה"ט. כ- 20 גננות בהשתלמות לקיימות בהדרכת הרשת הירוקה.	הכרות עם מנהל החווה החקלאית החדשה. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
<b>מטה אשר</b>	בי"ס לחינוך מיוחד – מיתר, ויסודי מעיינות, החלו תהליך לקראת הסמכה לירוק.	החלה תכנית "אוויר לנשימה" במסגרת קוק 2016 (זיהום אוויר), ב-13 בתי"ס. מטמיעים החלה"ט. המשך טיפוח מועצות ירוקות בבתי"ס, מורים מובילים וגננות.	טיפוח יוזמות קהילתיות ועידוד פעילי סביבה, ביניהם קבוצת פעילים בחוף הים. עבודה של האיגוד ביוזמות קהילתיות בבוסתן הגליל, נתיב השירה, יחיעם וראש הנקרה ובמיזם פרחי הבר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.



רשות	פעילות בתי הספר בתהליך הסמכה לירוק	פעילויות בכלל מוסדות החינוך ברשויות.	פעילויות במסגרות בלתי פורמאליות וברשויות
מעלה יוסף	-	16 גני ילדים בתכנית "זיהום אוויר". מטמיעים הרשת הירוקה.	התקיים קורס לתושבים בעבדון. עבודה של האיגוד ביוזמות קהילתיות במצפה הילה, שתולה, מתת ונווה-זיו. עזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
משגב	-	תכנית "זיהום אוויר" תחל עם החלפתה של רכזת סביבה וקהילה במועצה, בשלושה בתי"ס ו-7 גנים. הדרכה – הרשת הירוקה	עבודה של האיגוד ביוזמות קהילתיות בצורית, יודפת ומורן ובמיזם פרחי הבר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
כפר ורדים	-	פעילות של האיגוד בתיכון אמירים בנושא תרבות הצריכה. הכרות עם מנהל ביי"ס תפן החדש ועם מנהלת אשכול גני ילדים.	עבודה של האיגוד ביוזמת תושבים להקמת נגריה קהילתית ובמיזם פרחי בר. לא הוגשו מסמכי קו"ק 2017.
שלומי	-	החלה תכנית "זיהום אוויר" בשלושה בתי"ס ותשעה גנים. מטמיעים "חלום חדש".	עבודה של האיגוד במיזם פרחי הבר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
ג'וליס	יסודי א' החל בתהליך להסמכה לירוק מתמיד. הצוות השתתף בהשתלמות לקיימות.	טרם החלה תכנית זיהום אוויר בשמונה גני ילדים. מטמיעה האגודה לבריאות הציבור.	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
ינוח ג'ת	-	לא אושרה תמיכה עבור קו"ק 2016 לזיהום אוויר	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
אבו סנאן	התקבל אישור המהג"ס להתחיל תהליך הסמכה לירוק של יסודי ג'. טרם התחיל ביצוע.	-	לא הוגש קו"ק 2017.
כפר יסיף	התקבל אישור המהג"ס להתחיל תהליך הסמכה לירוק של יסודי אלביאדר. טרם התחיל.	טרם החלה תכנית זיהום אוויר בשני בתי"ס ובשמונה גנים. מטמיעה האגודה לבריאות הציבור.	ביוזמתו של ד"ר נאיף והעמותה שלו נכתבים מדי רבעון מאמרים בנושאים סביבתיים לידיעת הציבור. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
מזרעה	חט"ב מזרעה החלו תהליך להסמכה לירוק. משתתפים בהשתלמות לקיימות.	טרם החלה תכנית זיהום אוויר בביי"ס אחד ובארבעה גנים. מטמיעה האגודה לבריאות הציבור.	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.
מעיליא	התקבל אישור המהג"ס להתחיל תהליך הסמכה לירוק מתמיד של תיכון טכנולוגי נוטרדאם. טרם התחיל.	טרם החלה תכנית זיהום אוויר בביי"ס אחד ובחמישה גנים. הדרכה - האגודה לבריאות הציבור.	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2017.



**הסמכת בתי ספר וגני ילדים לירוק ולירוק מתמיד ב-2017**

מאמץ, חשיבה ומשאבים רבים מושקעים מידי שנה בכל הארץ לקידום תהליכי הסמכה של גני ילדים ובתי ספר לירוק ולירוק מתמיד. צוותי חינוך, תלמידים, הורים וקהילות שותפים במטרה להקנות הרגות התנהגות, שיהפכו לחלק מהיום-יום, בנושאים כגון – שמירה על הניקיון ומחזור, תזונה נכונה, תרבות הצריכה, התייעלות במשאבים, שמירה על המגוון הביולוגי ועוד. גם במוסדות החינוך ברשויות האיגוד עוסקים בנושאים אלה ורבים נוספים:

גני ילדים ירוקים וירוקים מתמידים				בתי ספר ירוקים וירוקים מתמידים			
% גנים ירוקים	סה"כ גני ילדים ירוקים עד 2017	גני ילדים שהוסמכו ב 2017	סה"כ גני ילדים באיגוד	% בתי"ס ירוקים	סה"כ בתי"ס ירוקים עד 2017	בתי"ס שהוסמכו ב 2017	סה"כ בתי"ס באיגוד
36	191	17	526	42	56	5	134

בנוסף לפירוט הנ"ל מוסדות חינוך רבים משתתפים בתכניות סביבתיות נוספות, כגון: תכנית "כר לצפור" של החלה"ט להכרות עם ציפורי ישראל, לבתי"ס יסודיים. משתתפים מהאיגוד – 15 בתי"ס. חוות חקלאיות – כל תלמידי הגנים ובתי הספר היסודיים של כרמיאל ומעלות תרשיחא מבקרים מספר פעמים בשנה בחוות החקלאיות ומשתתפים בפעילויות סביבתיות בהדרכת צוות החוות. תחרות בניה ירוקה – שלושה בתי ספר יסודיים ירוקים מתמידים פנו להשתתף בתחרות מטעם משרד החינוך בנושא בניה ירוקה: יסודי משגב, הר גילון, גוונים עין המפרץ. התחרות ארצית ומספקת הזדמנות לבתי הספר הזוכים לבצע מיזם אשר משלב היבטים פיזיים ופדגוגיים כאחד. גן ביער בגני ילדים – השתלמויות לגננות לעיסוק בלמידה מחוץ לגן בסביבה הטבעית. מעניין לציין שני גני ילדים בעכו, השוכנים בקרבת חוף הים, המגיעים מדי שבוע במשך כל השנה ללמידה על החוף. בנוסף, גנים רבים פעילים באופן שוטף בסביבה הטבעית הקרובה לגן. הפעילויות נעשות בתמיכת העירייה/ מועצה ובפיקוח של משרד החינוך.



## תכנון סביבתי



מערכת התכנון והבניה על מוסדותיה, היא אחת המערכות המרכזיות המנהלת את משאבי הקרקע, וקובעת באילו תנאים ובאיזו פריסה ניתן לקדם פיתוח.

התכנון הסביבתי מנסה לתת מענה לפיתוח עתידי תוך מניעה או הפחתה של מטרדים ומפגעים צפויים ושמירה על משאבים מוגבלים וחשובים כמו קרקע, מים, מערכות אקולוגיות ועוד.

**למתכנן הסביבתי באיגוד ערים לאיכות הסביבה יש מספר תפקידים:**

### **א. השתתפות בישיבות ועדות בנין ערים בתחומי האיגוד כיועץ סביבתי של הרשות.**

המתכנן הסביבתי מקבל ובוחן את סדרי היום ופרוטוקולי הישיבות של הועדות המקומיות לתכנון ובניה, ומשתתף בעת הצורך בישיבות מליאה של 9 ועדות, של רשויות החברות באיגוד. סעיף 18(ב) בחוק התכנון ובניה, מחייב את הועדה המקומית לזמן דרך קבע נציג איכות הסביבה על תקן דעה מייעצת. מתכנן האיגוד מוודא בישיבות כי במידת הצורך יוצגו ויובהרו הנושאים הסביבתיים בתוכניות המובאות לדיון בפני חברי הועדה, וכי ההיתרים השונים יגיעו לבדיקה ומתן הנחיות של האיגוד טרם אישורן.

### **להלן שמות הועדות לתכנון ובניה ורשויות האיגוד החברות בהן:**

1. **כרמיאל – כרמיאל**
2. **מעלות תרשיחא - מעלות תרשיחא**
3. **נהריה – נהריה**
4. **עכו – עכו**
5. **מעלה נפתלי – מעיליא**
6. **חבל אשר – מ.א. מטה אשר, מזרעה**
7. **מעלה הגליל – מ.א. מעלה יוסף, כפר ורדים, שלומי, תפן, ינוח -ג'ת**
8. **משגב – מ.א. משגב**
9. **גליל מרכזי – אבו סנאן, ג'וליס, כפר יסיף**

## ב. יישום הרפורמה בחוק התכנון והבנייה

השנה נכנס לתוקף תיקון 101 לחוק התכנון ובניה ("הרפורמה"), שמטרתו להקל על האזרחים על ידי הפחתת הברוקרטיה וזמני ההמתנה לאישורים השונים, וכן פישוט הליכי התכנון והבנייה באמצעות מתן זמן קצוב למוסדות התכנון למענה ולאישור תכניות. בעקבות זאת נוצר צורך לבצע שינוי נהלי עבודה, לכתוב ולאשר מסמכי הנחיות מרחביות וכן לתאם היערכות מול הוועדות ומול המשרד להגנת הסביבה (כדוגמת בדיקת תכניות המוגשות ברישוי מקוון). יישום הרפורמה, למרות הציפיות שיתפוס תאוצה, עדיין נמצא בחבלי לידה קשים. בעניין זה קיים השנה האיגוד בשיתוף המשרד להגנת הסביבה "מפגש סיעור מוחות ותיאום הנושא הליכי רישוי הבניה החדשים". למפגש זה הגיעו כ-20 מהנדסים, מידענים, בודקי תכניות מוועדות לתכנון ובניה נבחרות ברשויות האיגוד, מתכננים ונציגי יחידות סביבתיות באזור, וכן נציגי משרדי ממשלה רלוונטיים. מטרת המפגש הייתה תיאום ציפיות ובניית הסכמות וממשקי עבודה נוחים ויעילים לצדדים.



### מפגש סיעור מוחות ותיאום בנושא הליכי רישוי הבניה החדשים

אנו שמחים להזמיןכם למפגש סיעור מוחות ותיאום בנושא רישוי זמין. במפגש ננסה לפשט הליכים לאופן העבודה במערכת רישוי זמין.

**המפגש יתקיים בתאריך 26.7.17 באיגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי בכרמיאל.**

במסגרת המפגש נציג את עקרונות ניתוב המידע המנחים אותנו, את סדרי העדיפויות שלנו בטיפול בבקשות וכן הנחיות סביבתיות אותן אנו מבקשים להטמיע במערכת. בנוסף נקיים דיון פתוח לחשיבה לעתיד לגבי נוהלי עבודה מוסכמים שייעלו את אופן העבודה במערכת.



ניתן לציין לחיוב 3 וועדות (כרמיאל, חבל אשר, עכו) אשר מאז מפגש זה הטמיעו והחלו לפעול מול האיגוד בצורה שוטפת, בהתאם להנחיות הרישוי המקוון. אנו תקווה כי בשנת 2018 יתווספו וועדות נוספות לממשק עבודה זה. הטמעת הרפורמה הצריכה מהאיגוד שינוי בדפוסי העבודה, וכן התקנה והטמעה של תוכנות אוטוקאד שונות.



### ג. קידום תחום בניה ירוקה

תחום הבניה הירוקה נמצא בתאוצה ברחבי הארץ. עדות לכך היא כמות המבנים אשר מאושרים על ידי מכון התקנים על פי ה"יתקן לבניה בת-קיימא" (ת"י מספר 5281), כמות ההכשרות, ימי העיון והכנסים המתקיימים, כמות היועצים והמתכננים אשר פועלים בתחום, הטכנולוגיה המתקדמת ופיתוח המערכות והחומרים המאושרים לשימוש (טיהור שפכים ביתי, בלוקים מבודדים וטיח טרמי, חלונות אקוסטיים, צבעים ללא פליטות רעלים ועוד) ועוד אינדיקטורים שונים.

על אף שבשנת 2015 קיים האיגוד כנס בנושא בניה ירוקה לעובדי רשויות, מתכננים יזמים ולקהל הרחב מתוך ניסיון לקדם את התחום, לצערנו במחוז צפון וברשויות האיגוד הנושא אינו מוטמע כלל, לא בקרב הרשויות ולא בקרב יזמים.

בשנת 2017 זכה האיגוד בקול קורא של המשרד להגנת הסביבה ביחד עם המועצה הישראלית לבניה ירוקה לנושא קיום הכשרות בתחום. התוכנית תכלול מספר ימי הכשרה להעשרת עובדי הרשויות הבכירים, שיתקיימו במרץ 2018 במשרדי האיגוד, בהשתתפות מיטב המרצים והמומחים בתחום.

**תכשרה בנושא בניה ירוקה**

**מטרת הקורס:**

חשיפת התחום והתקן הישראלי לבנייה הירוקה בפני הצוותים המקצועיים הרלוונטיים של העירייה.

- העמקת ההבנה במושגים, הגדרות וידע בתחום הבניה הירוקה בארץ ובעולם.
- הכרת שיטות העבודה והתהליכים המאפיינים את הבנייה הירוקה.
- הכרת מחודשת עם התשתיות העירוניות - הפך המקיים
- הכרת הרגלציה, תקנים רלוונטיים ושכונה 360°

**מתכונת הקורס:** 3 מפגשים

**קהל היעד:** עובדי מחלקת הנדסה, תכנון, רישוי וקיימות ברשויות

### ד. ייעוץ לתוכניות בניה –

במהלך איסוף מידע להכנת תכניות שונות, עורכי תכניות ויועצים סביבתיים נעזרים פעמים רבות בידע הרב שהצטבר באיגוד, לצורך הכנת מסמכים שונים. בשנת 2017 ניתן ייעוץ לתוכניות מתאר שונות בכרמיאל-אזור תעשייה צפון- מזרחי (משרד יעד אדריכלים), במעלות-תרשיחא- גבעת תע"ש (משרד יוזמות – יוסי קליק) ובשלומי- תכנית מתאר כוללנית (משרד מנעד אדריכלים), תכנית הטיילת הצפונית בחוף ים עכו ועוד.

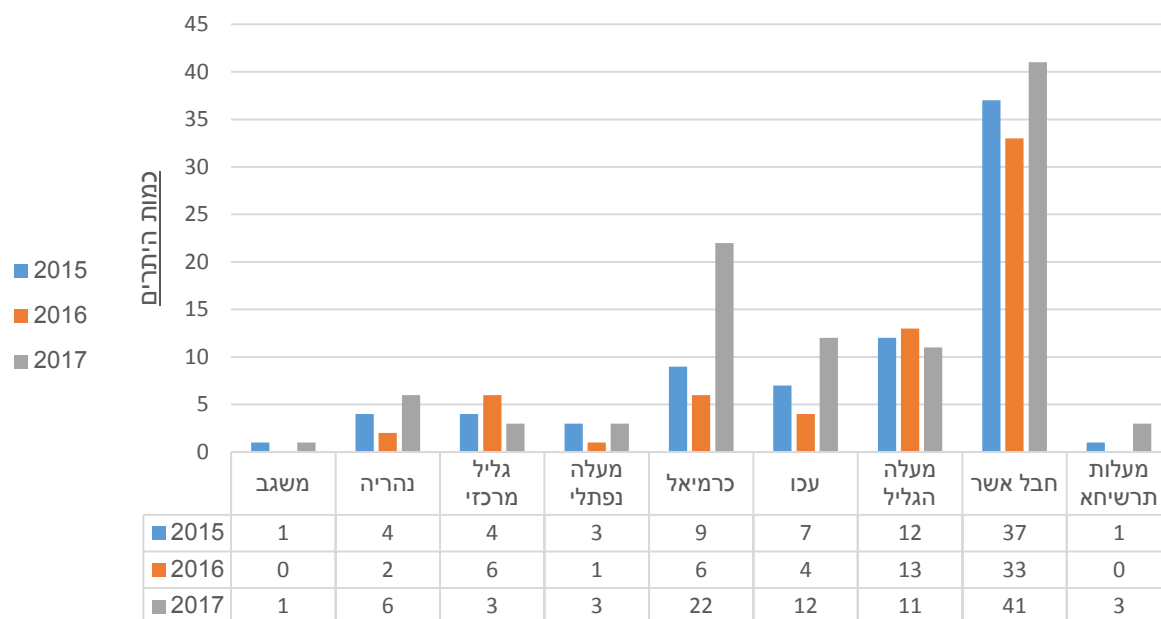
**ה. בדיקה ומתן חוות דעת למידע ו/או בקשות להיתרי בניה בעלי השלכות סביבתיות (מסחר, תעשייה, חקלאות, תשתיות וכו')-** תפקיד המתכנן בעת קבלת הבקשה, לאחר הניתוח הראשוני שלה, הוא ריכוז הידע הרלוונטי הנדרש לצורך התייחסות. חוות הדעת מתייחסת למסירת מידע מקדים ו/או תיקונים אשר נדרשים מהיזם ומטרתן מניעת: מטרדי רעש וריח, הזרמת שפכים ופסולת, זיהום קרקע ומי תהום, קרינה חריגה, פליטות מזהמים לאוויר, חשיפה לחומרים מסוכנים, פגיעה במשאבי טבע, בנוף ובמערכות אקולוגיות.

במהלך 2017 הוגשו לאיגוד מעל ל-100 בקשות להיתרי בניה.

להלן סיכום פעילות, פילוח והתפלגות הבקשות במהלך השנים 2015-2017:

נתוני 2017		נתוני 2016		נתוני 2015		שם הועדה
מס' בקשות	% מסך הבקשות	מס' בקשות	% מסך הבקשות	מס' בקשות	% מסך הבקשות	
1	1	0	0	1	1	משגב
6	6	3	2	5	4	נהריה
3	3	9	6	5	4	גליל מרכזי
3	3	2	1	4	3	מעלה נפתלי
22	22	9	6	12	9	כרמיאל
12	12	6	4	9	7	עכו
11	11	20	13	15	12	מעלה הגליל
40	41	51	33	47	37	חבל אשר
3	3	0	0	1	1	מעלות תרשיחא
102	100%	65	100%	78	100%	סה"כ

### כמות היתרים לפי ועדות מקומיות - 2015-2017



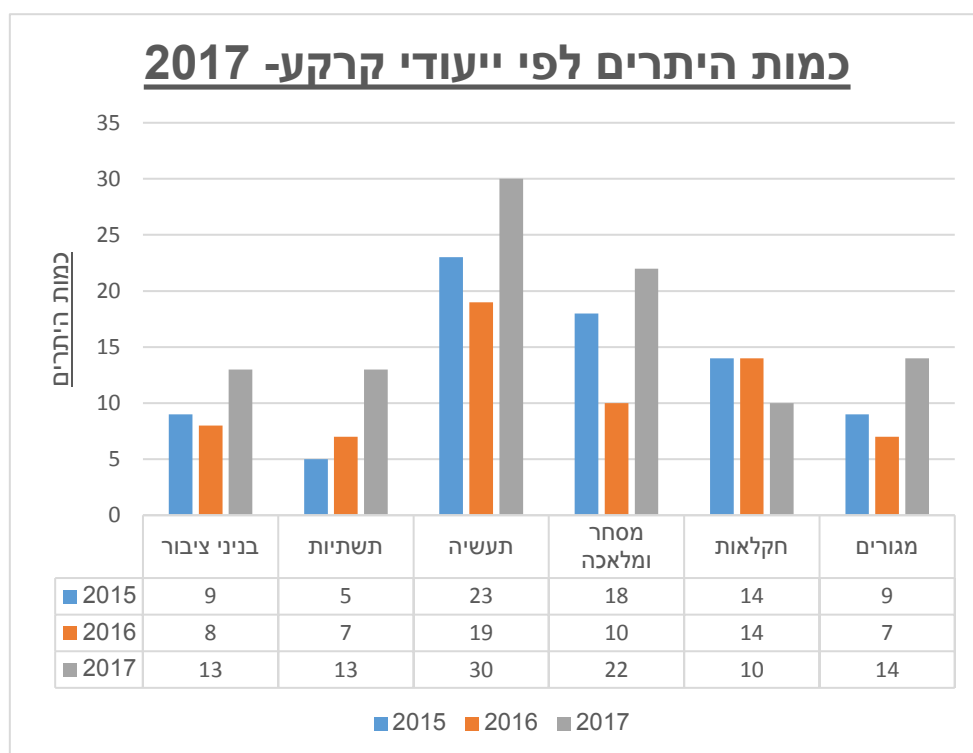
#### סיכום בקשות להיתרים לפי ועדות –

1. ניתן לראות עליה בסה"כ מספר הבקשות להיתרי בניה המגיעות להתייחסות האיגוד. אחת הסיבות העיקריות לכך היא שככל הנראה הרבה בקשות שהיו "תקועות", בשל חבלי הלידה הקשים של הרפורמה ברישוי המקוון, השתחררו. בנוסף, חלק מההיתרים שבעבר הועברו לאישור המשרד להגנת הסביבה, מועברים כעת אלינו, וזאת לאחר תיאום שיתופי הפעולה שנעשה בכנס ייעודי באיגוד.
2. הועדה המקומית 'חבל אשר' היא עדיין הועדה המובילה בהעברת בקשות להיתר בניה לחוות דעת האיגוד.
3. ניתן להתרשם גם מהגידול בכמות הבקשות בכרמיאל ועכו.



התפלגות בקשות להיתר בנייה לפי ייעודי קרקע – השוואה 2015-2017 :

נתוני 2017		נתוני 2016		נתוני 2015		יעוד קרקע
מס' בקשות	% מסך הבקשות	מס' בקשות	% מסך הבקשות	מס' בקשות	% מסך הבקשות	
13	13	8	12	9	12	בניני ציבור
13	13	7	11	5	6	תשתיות
30	29	19	29	23	29	תעשייה
22	22	10	15	18	23	מסחר ומלאכה
10	10	14	22	14	18	חקלאות
14	14	7	11	9	12	מגורים
<b>102</b>	<b>100%</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>סה"כ</b>



## רישוי עסקים



רשונות

# ספר החוקים

16 באוגוסט 1968

537

כ"ב באב תשכ"ח

עמוד

204

חוק רישוי עסקים, תשכ"ח-1968

**חוק רישוי עסקים - 1968 וצו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי)-1999**, קובעים את רשימת העסקים הטעונים רישוי אשר צריכים לקבל חוות דעת של המשרד להגנת הסביבה, על מנת לקבל רישיון עסק. המשרד להגנת הסביבה סיווג את העסקים השונים לשלוש רמות לפי מידת ההשפעה שיש להם על הסביבה. בשנת 2015 הוסמכו 4 עובדי איגוד לתת תנאים לרישיון עסק ל-34 פריטים (סוגי עסקים) בעלי ההשפעה הסביבתית הקטנה יחסית, המסווגים כעסקים מסוג C. בין סוגי עסקים אלו אפשר למנות מוסכים מסוגים שונים (מכונאות, צביעה, חשמל), מכבסות, בתי קירור, נגריות, מסגריות, מפעלי מזון קטנים ועוד. לעסקים הללו ישנן פוטנציאל השפעות שונות על הסביבה, בין היתר: שפכים מזהמים, מטרדי ריחות ורעש, זיהום אויר, פסולות, מזיקים ועוד. לעסק ניתנים תנאים המהווים חלק מהתנאים לרישיון העסק שמצמצמים את המפגעים הפוטנציאליים שלו.

רכזי האיגוד מבצעים פיקוח על כלל העסקים, הן בעת חידוש רישיון העסק והן באופן שוטף, עפ"י תעדוף שנעשה בתוכנית העבודה השנתית. חוות דעת מועברת לבעל העסק (עם העתק לרשויות השונות) וכוללת בד"כ דרישות להסדרת ליקויים, במידת הצורך, תוך מתן לוח זמין מוגדר. תנאים סביבתיים לרישיון עסק ניתנים על פי מפרט אחיד שפרסם המשרד להגנת הסביבה לפריטים מסוימים, ובהיעדר מפרט "נתפרים" לכל עסק בהתאם.

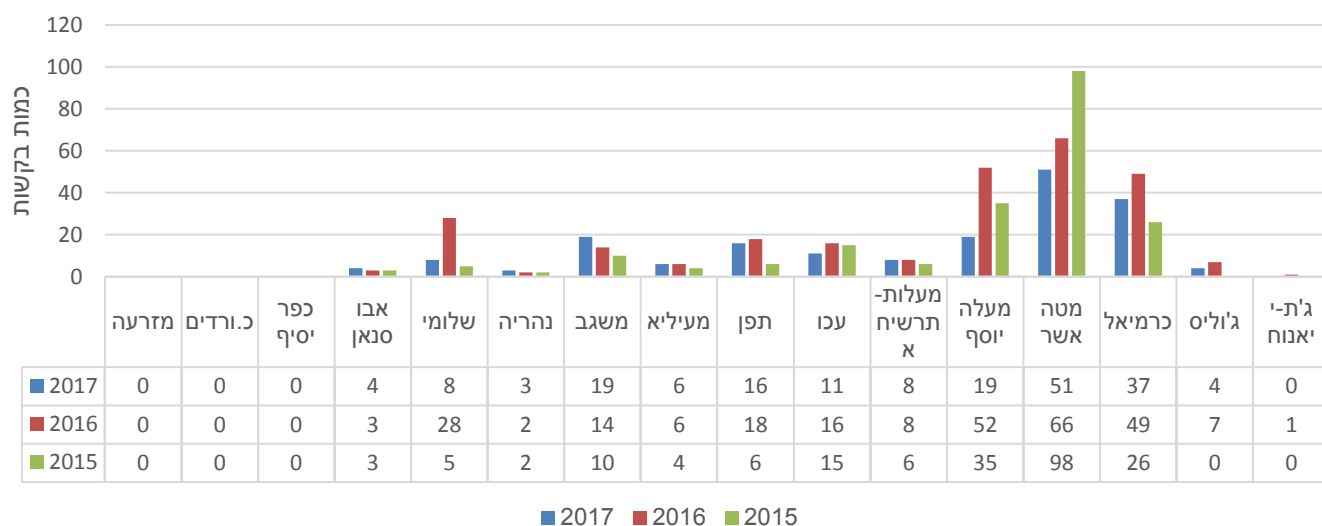
בשנת 2017 התקבלו סה"כ 186 בקשות לרישיון עסק ממחלקות רישוי עסקים ברשויות המקומיות. מתוך סך בקשות אלו, לכ-80 מפעלים ועסקים נותן האיגוד תנאים לרישיון עסק בעצמו. יתר העסקים נמצאים בסמכותו של המשרד להגנת הסביבה, ולכן האיגוד מעביר חוות דעת למשרד להגנת הסביבה.

**להלן סיכום הפעילויות בנושא :**

חלוקת מתן תנאים לרישיון עסק לפי רשויות מקומיות – השוואה 2015-2017

נתוני 2017		נתוני 2016		נתוני 2015		רשות מקומית
מס' בקשות למתן רישוי	% מסך הבקשות	מס' בקשות למתן רישוי	% מסך הבקשות	מס' בקשות למתן רישוי	% מסך הבקשות	
0	0	1	0	0	0	ג'ת- ינוח
4	2	7	3	0	0	ג'וליס
0	0	0	0	0	0	מזרעה
0	0	0	0	0	0	כפר ורדים
0	0	0	0	0	0	כפר יסיף
4	2	3	1	3	1	אבו סנאן
16	9	18	7	7	3	תפן
37	20	49	18	26	12	כרמיאל
8	4	28	10	5	2	שלומי
8	4	8	3	6	3	מעלות תרשיחא
19	10	14	5	10	5	משגב
3	2	2	1	2	1	נהריה
11	6	16	6	15	7	עכו
6	3	6	2	4	2	מעיליא
19	10	53	20	35	17	מעלה יוסף
51	27	66	24	98	46	מטה אשר
186	100%	271	100%	211	100%	סה"כ

כמות בקשות לפי רשויות 2015-2017



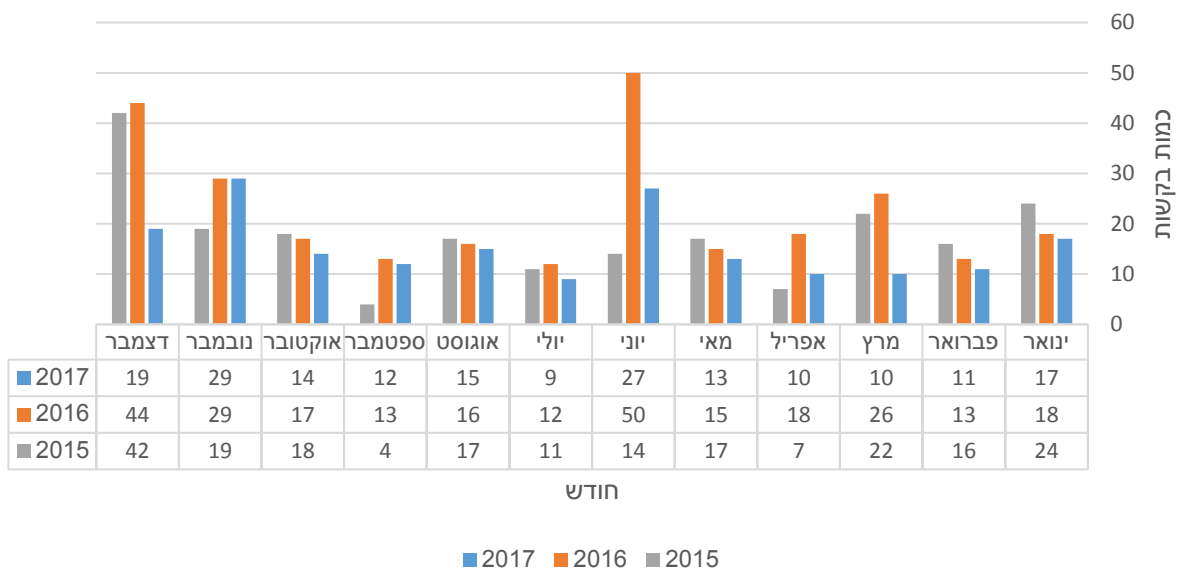
**מהנתונים ניתן להתרשם כי:**

1. חל פיחות בכמות הבקשות לרישיון עסק שהתקבלו באיגוד ביחס לשנים קודמות. נדמה כי בעקבות הרפורמה שהייתה בשנה שעברה, מרבית הרשויות דאגו לחדש את הרישיונות שנה שעברה ולכן ניכר פיחות בפניות השנה.
2. מטה אשר וכרמיאל הן שתי הרשויות אשר העבירו הכי הרבה בקשות לאישור רישיונות עסק.

התפלגות בקשות לרישיון עסק לפי חודש - השוואה לשנים 2015-2017:

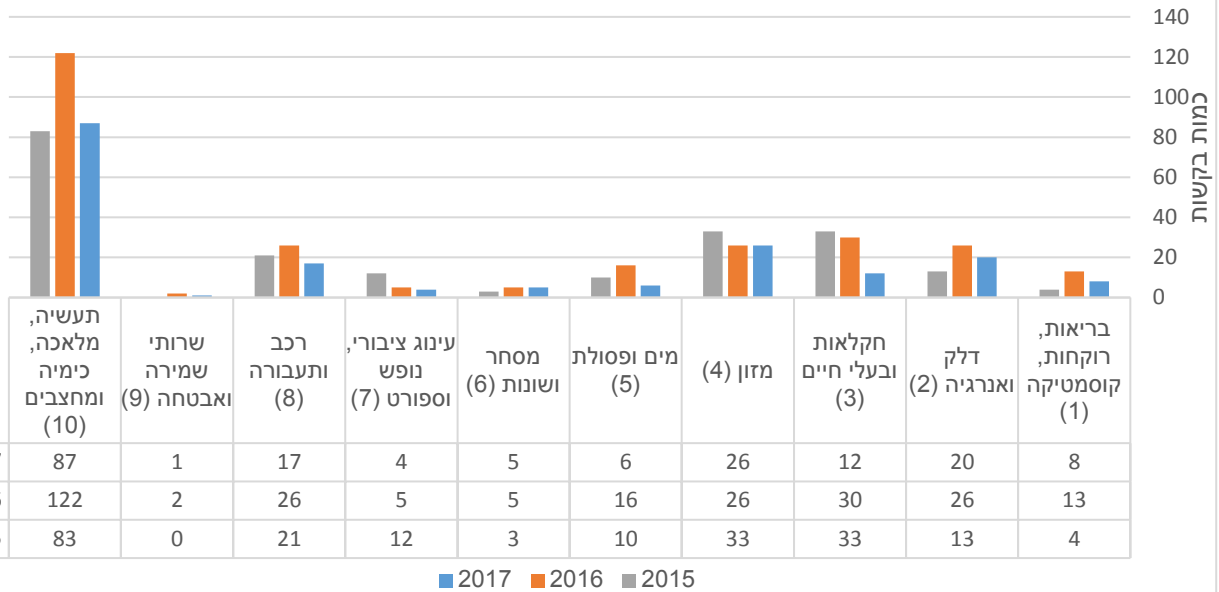
חודש	נתוני 2017		נתוני 2016		נתוני 2015	
	מס' בקשות לפי חודש	% מסך הבקשות	מס' בקשות לפי חודש	% מסך הבקשות	מס' בקשות לפי חודש	% מסך הבקשות
פברואר	11	6	13	5	16	9
מרץ	10	5	26	10	22	13
אפריל	10	5	18	7	7	4
מאי	13	7	15	6	17	10
יוני	27	15	50	18	14	8
יולי	9	5	12	4	11	7
אוגוסט	15	8	16	6	17	10
ספטמבר	12	6	13	5	4	2
אוקטובר	14	8	17	6	18	11
נובמבר	29	16	29	11	19	11
דצמבר	19	10	44	16	42	20
סה"כ	186	100%	271	100%	211	100%

כמות בקשות לרישיון עסק לפי חודש



בניגוד לשנים קודמות, הבקשות לרישיונות עסק שהועברו לאיגוד בשנה זו, פוזרו בצורה אחידה באופן יחסי, לאורך כל חודשי השנה.

## כמות בקשות לרישיון עסק לפי סקטור



גם בהתפלגות התחומים של הבקשות לרישיון עסק, אין שינוי משמעותי משנים קודמות. ניתן להתרשם כי תחום התעשייה והמלאכה עדיין מוביל בכמות הבקשות, אחריו מזון ורכב.

### בקשות לרישיון עסק לפי נושא מטפל באיגוד - 2017

כמות בקשות	תחום
48	תעשייה
48	תחנות דלק, מוסכים
89	חקלאות, עסקים קטנים (מסגריות, בתי מזון, נגריות, בית אריזה, בתי דפוס ועוד)
1	פסולת
186	סה"כ רישיונות עסק שטופלו

### מפגש העשרה למנהלי רישוי עסקים ברשויות המקומיות בנושא איכות סביבה

בתאריך 19.6.17 קיים האיגוד מפגש ראשון מסוגו, בנושא רישוי עסקים ואיכות סביבה. למפגש הגיעו כ-20 נציגים מ 7 רשויות, ביניהם: משגב, מטה אשר, תפן, גיליס, נהריה, כרמיאל, מזרעה וכן מהמשרד להגנת הסביבה. מטרת המפגש הייתה חיזוק ההיכרות בין הגופים השונים, לצורך למידה הדדית ויעול תהליכי עבודה. במפגש הציגו נציגי הרשויות דילמות ובעיות עיקריות עימם הם נתקלים בעבודתם, והתקיים דיון משותף כיצד להתמודד ולפתור אותן. המפגש לדברי המשתתפים היה חשוב ומוצלח ביותר, ועלתה הבקשה לקיימו בתדירות גבוהה יותר.



## פיקוח תעשייה



### מטרה מס' 1: פיקוח שוטף

כמות	משימות
208	<b>סיורים</b>
48	<b>רישיונות עסק</b>
4 (אגמו ורגוס, שרמן, שמר, אבן קיסר)	<b>תנאי סביבה נוספים לתנאים הקיימים</b>
6 (מתכת שתולה, מילוי, רוחלה, חוד, בית נחירה, תדביק)	<b>שימועים במחוז ובאיגוד</b>
9 (חוד, תדביק, א.ע, פרוטליקס, תפן, ריסייטק, אבן קיסר, כליל לפחות 2 פגישות)	<b>דיונים על היתרי פליטה או תהליכים משמעותיים בתעשייה במחוז/ברשות בהשתתפות האיגוד</b>
22	<b>בדיקת היתר בנייה ואישורם</b>
31	<b>טיפול בתלונות</b>
6 (טכנולוגית להבים נהריה, חוד, מחצבת אשרת, כברי ברמד, עגם מעלות)	<b>מדידות רעש במפגעי רעש מתעשייה</b>

### מטרה מס' 2: פיקוח אחר עמידת מפעלים בתנאים לרישיון עסק

#### יעד מס' 1: פיקוח שוטף.

כמות מפעלים בפיקוח האיגוד	רשות/ א.ת.
3	<b>ג'וליס</b>
6	<b>מעלה יוסף</b>
19	<b>מעלות-תרשיחא</b>
10	<b>שלומי</b>
16	<b>תפן</b>
179	<b>סה"כ</b>

כמות מפעלים בפיקוח האיגוד	רשות/ א.ת.
27	<b>משגב</b>
37	<b>מטה אשר</b>
19	<b>עכו</b>
7	<b>נהריה</b>
33	<b>כרמיאל</b>
2	<b>אבו סנאן</b>



**יעד מס' 2 : עמידה בתוכנית דיגום ארובות – בהתאם לתר"ע.**

#	מפעל	רשות	דיגום ארובות אחרון	דיגום ארובות הבא	הערות	סטאטוס ביצוע
1	טקניון	כרמיאל	2014	2016		בוצע - תוצאות תקינות
2	קליל	כרמיאל	2015	2017		טרם בוצע - נמצא בידי אנשי המשרד לקראת אישור התכנית.
3	פורמקס	תפן	2015	2017		הדרישה לא מעוגנת בתנאים לר"ע. טרם בוצע
4	ישקר	תפן	2016	2018	נמצאו חריגות בדיגום האחרון על כן המפעל נדרש לדיגום חוזר בארובות הנ"ל בשנת 2017	בוצעו דיגומים של ארובות בהן חרג ב2016, לאחר שדרוג שלהן - תוצאות תקינות
5	פרופאל	מעלה יוסף	2016	2017		בוצע - תוצאות תקינות
6	ארדון	מעלות	2014	2016	קיבלו ארכה עד רבעון שני 2017 מבצע דיגום 26.6.17	בוצע - תוצאות תקינות
7	פלס את רגב	כרמיאל	2013	2016	יש צורך באכיפה עקב אי ביצוע דרישות סביבתיות	טרם בוצע. לאכיפה.
8	וולקן מצברים	תפן	2016	2017	כולל ניטור סביבתי	בוצע ניטור סביבתי תוצאות תקינות. דיגום ארובות - בוצע 27.12.17 טרם קיבלנו תוצאות
9	א.ע ביו אקולוגיה	מטה אשר	2016	2017		בוצע - תוצאות תקינות
10	דלתא	כרמיאל	2015	2017		בוצע - תוצאות תקינות
11	מיקרוצבע	כרמיאל	2015	2017		בוצע - תוצאות תקינות
12	אינקומק	כרמיאל	2015	2017	יש צורך באכיפה עקב אי ביצוע דרישות סביבתיות	טרם בוצע
13	שטראוס סלטים	כרמיאל	2015	2017		בוצע - טרם קיבלנו תוצאות
14	שרמן	עכו	2016	2018	בתנאי רישיון עסק חדשים מ9.17 נדרש המפעל להתקין ארובות נוספות לדיגום	לויז' דיגום - 30.6.18

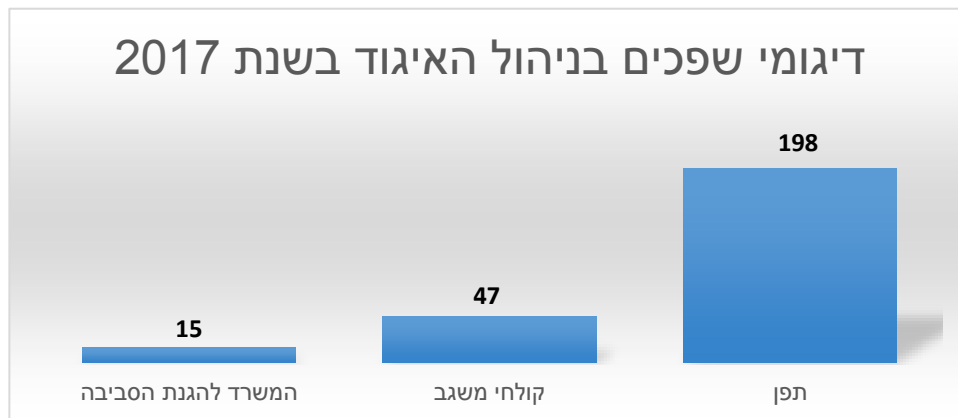
	בוצע שינוי תהליכים, הארובות בוטלו		2016	עכו	עגם מוסכים ונגרים	15
בוצע, תקין		2019	2017	עכו	בלטימור ספייס	16
		2018	2016	עכו	זיקה אלקטרודות	17
לא בוצע למרות תזכורות	לשקול הזמנה לשימוע	2017	2015	עכו	גוונים	18
	בדיגום פתע של ארובת קלצינציה חריגות בחלקיקים. ביצעו תיקונים לפי דרישה	2019	2017	עכו	טמבור גבס	19
תוצאות דיגום חוזר תקינות	הודגמה חריגה בארובת הגילון בחלקיקים וב HCL.	2018	2017	עכו	צינורות המזרח התיכון	20
בוצע, תקין. לקראת שדרוג שאיבה וטיפול מאמצע 2018 צפוי ניטור רציף אמין	כולל ניטור סביבתי	2018	2017	עכו	חוד פלדות	21
בוצע, תקין		2019	2017	עכו	טמבור אקולוגיה (GES)	22
		2018	2016	עכו	שטראוס גלידות	23
		2018	2016	עכו	מתכת הקריה	24
בוצע, תקין		2019	2017	מטה אשר	רענן שיווק	25
בוצע, תקין		2019	2017	מטה אשר	שטראוס מחלבות	26
בוצע, תקין		2019	2017	מטה אשר	כבירן	27
בוצע, תקין		2019	2017	מטה אשר	ימא	28
בוצע, תקין		2018	2017	מטה אשר	מילובר	29
תוצאות דוודי קיטור תקינות	טרם בוצע דיגום ארובות מטגנות. עזב אחראי איכות סביבה. אין תקשורת עם המנהל החדש של המפעל, צריך לבצע דיגום פתע.	2019	2017	מטה אשר	טבעול	30

31	אבן קיסר	מטה אשר	סביבתי+2017	סביבתי+2018	תוצאות דיגום פתע תקינות פרט לנקודה אחת על הגדר(סטירן סביבתי)	בוצע, תקין
32	בו	מטה אשר	2017	2018	חריגה ב- TOC בקו צבע ישן	נדרשו לבצע דיגום חוזר עד 31.1.18
33	ישר פלסט	מטה אשר	2017	2019	בדיגום ראשון הייתה חריגה בחלקיקים	דיגום חוזר תקין
34	שמר	מטה אשר	2015	2017	שינויים וגדילה משמעותית בהיקף הייצור ושינוי בעלות	לא בוצע למרות תזכורות . צפי לשימוע ב2.18
35	מילוועוף	מטה אשר	2016	2018		
36	בליצבלאו	משגב	2016	2018		בוצע, תקין
37	תדביק	משגב	2017	2018	חריגות ב TOC . בדיגום של המפעל ובדיגום פתע, RTO בארובת ובארובת מסנן פחם.	דרישה לדיגום חוזר טרם בוצעה. סטטוס דרישות טרם אכיפה בפגישה במחוז.
38	זוגלובק נהריה	נהריה	2017	2019	דו"ח תקינות ארובה אינו תקין אך מתוכנן מעבר של המפעל לשלומי עד מרץ 2018.	בוצע, תקין
39	חוגלה קימברלי (מולט)	נהריה	2015	2017		לא בוצע למרות תזכורות
40	טכנולוגיות להבים	נהריה	2017	2018	חריגות בחלקיקים בארובות 34, 42, 45, 498.	תוקנו הליקויים. בוצע דיגום פתע בארובה 42 בסוף דצמבר. בנוסף המפעל ביצע דיגום בתאריך 31.12.17 בארובות שבהם נמצאו חריגות.

### יעד 3 : ניטור שפכים במפעלים-

בשנת 2011 נכנסו לתוקף כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"א המטיל אחריות לניטור שפכי תעשייה המוזרמים למערכות הביוב על תאגידי המים והביוב. החל משנת 2014 כללים אלו חלים גם על הרשויות המקומיות והאזוריות שלא חברות בתאגיד מים וביוב. על כן, רוב ניטורי השפכים מבוצעים ומנוהלים ע"י תאגידי המים או הרשויות המקומיות.

האיגוד אחראי על ניהול וביצוע ניטורי שפכים על פי תכניות ניטור בשתי רשויות, המתבססות על כללי תאגידי מים וביוב. בנוסף, מבצע האיגוד מעקב אחר דיגומי שפכים במפעלים על פי הנדרש בתנאי רישיון העסק של המפעל, וזאת במסגרת תפקידו בפיקוח על המפעלים. בשנת 2017 ניהל האיגוד את ביצועם של 260 דיגומים של שפכים, קולחין ומי רשת.



### תכניות ניטור שפכים לשנת 2017 :

#### 1. את תפן-

#### א. מפעלים בהם התגלו שפכים אסורים :

שם המפעל	מזהמים אסורים	אופן הטיפול
וולקן מצברים	עופרת, סולפאט	שדרוג מתקן טיפול בשפכים.
טק ג'ט	פלואוריד	ביצוע פעולות בהתאם להמלצות סקר שפכים שבוצע.
ישקר שלב ב' (כלל שפכי המפעל)	PH, שמן מינרלי	בוצע דיגום חוזר והתוצאות תקינות.
ישקר שלב ב' (מתקן טיפול)	בורון	ריכוז הבורון בכלל השפכים היה תקין.
מיקרודנט מבנים 6-7	שמן כללי	בוצע ניקוי קו סניטרי, הדרכת ריענון לעובדים ולעובדי קבלן, יבוצע דיגום חוזר בינואר 2018.
ישקר ETM	שמן כללי	נאטמה כניסת שפכי מטבח לזרם התעשייתי, בוצעה שטיפה של קו הביוב, בוצע דיגום חוזר בו התוצאות היו תקינות.

**ג. מפעלים בהם התגלו שפכים חריגים:**

שם המפעל	מזהמים חריגים	אופן הטיפול
ישקר שלב ב'	TSS ,COD	בוצע דיגום חוזר והתוצאות תקינות.
מיקרודנט מבנים 6-7	COD	בוצע ניקוי קו סניטרי, הדרכת ריענון לעובדים ולעובדי קבלן, יבוצע דיגום חוזר בינואר 2018.
ישקר ETM	TSS ,COD	נאטמה כניסת שפכי מטבח לזרם התעשייתי, בוצעה שטיפה של קו הביוב, בוצע דיגום חוזר בו התוצאות היו תקינות.

**ג. מפעלים בהם השפכים עומדים בתקן:**

טורבין ג'ט, טכנולוגיית להבים קמפוס 101, ישקר כללי, ישקר שלב א', מיקרודנט מבנים 1-5, מיקרוכלים, פילטר סייף.

**2. קולחי משגב-**

**א. מפעלים בהם התגלו שפכים אסורים:**

שם המפעל	מזהמים אסורים	אופן הטיפול
פלסאל פלסטיק, פלסאל תבניות ומטאליקון (א.ת לבון)	בורון	חריגה אחת ב- 10.5.17. חויבו ע"י קולחי משגב. ב-2 דיגומים שבוצעו לאחר מכן לא הייתה חריגה בפרמטר זה.
גרינשפון	בורון, נחושת, ליתיום, שמן מינרלי	המפעל יידרש לאגור את השפכים ולפנותם לאתר טיפול מורשה. חויב ע"י קולחי משגב.
תדביק	כלוריד, נתרן	חריגה אחת ב- 21.3.17. חויבו ע"י קולחי משגב. ב-3 דיגומים שבוצעו לאחר מכן לא היו חריגות בפרמטרים אלה.
ישר פלאסט	בורון	חריגה אחת ב- 29.11.17. חויבו ע"י קולחי משגב. ב-3 דיגומים שבוצעו במהלך השנה לא הייתה חריגה בפרמטר זה.

**ג. מפעלים בהם התגלו שפכים חריגים:**

שם המפעל	מזהמים חריגים	אופן הטיפול
פלסאל פלסטיק, פלסאל תבניות ומטאליקון (א.ת לבון)	חנקן קלדהל, COD	חויבו ע"י קולחי משגב.
גרינשפון	COD	המפעל יידרש לאגור את השפכים ולפנותם לאתר טיפול מורשה.

חויבו ע"י קולחי משגב.	זרחן, חנקן קלדהל, COD	בליצבלאו
חויבו ע"י קולחי משגב.	COD	MIS
חויבו ע"י קולחי משגב.	חנקן קלדהל, זרחן, COD, TSS	רפת מורן
חויבו ע"י קולחי משגב.	חנקן קלדהל, COD	רפת תובל
חויבו ע"י קולחי משגב.	TSS, COD	ישר פלאסט
חויבו ע"י קולחי משגב.	חנקן קלדהל	מוקד מכשירים מדויקים
חויבו ע"י קולחי משגב.	זרחן, COD	קומפלקס כימיקלים
חויבו ע"י קולחי משגב.	TSS, COD	CR CASTING

ג. מפעלים בהם השפכים עומדים בתקן: מכון לשם, פלוריש (לא סופי).

3. המשרד להגנת הסביבה-15 דיגומים-

שם המפעל	מס' דיגומים
דלתא	2
מיקרוצבע	2
סייקלון	2
מט"ש כרמיאל	2
וולקן מצברים	2
מט"ש תפן	2
מט"ש עכו	1
מט"ש נהריה	2



**מטרה מס' 3: פיקוח שדרוג תשתיות ותפעול של מפעלים מיוחדים**

שם רשות/ א.ת.	שם מפעל	פעולות נדרשות מהמפעל/ איגוד	הערות
1	מטה אשר	מעקב אחרי תכניות הרחבה ואישורם	המפעל ביטל את אחסון חומר הגלם במכולות הקירור והתקין מיכל ביניים גדול לאחסון חומר גלם גרוס (ראה תמונה מס' 1).
			המפעל הגיש בקשה להיתר בניה עבור קירוי המפעל ותוספת של תהליך בישול פסדים. הבקשה להיתר טרם הגיעה למחוז ולמשרדי האיגוד. במקביל המפעל הגיש בקשה לשינוי היתר פליטה בעקבות שינויי תהליכים הצפויים במפעל (בישול פסדים). נערכו מספר סיורים ללמידה והבנת הבקשות.
			המפעל הקים מתקן טיפול בשפכים. לאחר מספר ניסיונות לא מוצלחים לדיגום שפכי המפעל המועצה תבצע במהלך שנת 2018 דיגום בזרם שפכי המפעל בכניסה למאגר עין המפרץ.
2	תפן	וולקן	המפעל נדרש לבצע עד סוף ינואר 2018 בוצע ברבעון ראשון ורביעי המפעל מפנה בהתאם לדרישות.
			המפעל נדרש לבצע עד סוף ינואר 2018 בוצע ברבעון ראשון ורביעי המפעל מפנה בהתאם לדרישות.
3	תפן	אמיד דוד	המפעל נדרש לבצע עד סוף ינואר 2018 בוצע ברבעון ראשון ורביעי המפעל מפנה בהתאם לדרישות.
			המפעל נדרש לבצע עד סוף ינואר 2018 בוצע ברבעון ראשון ורביעי המפעל מפנה בהתאם לדרישות.
4	מעיליא	בית נחירה	הבנה מעמיקה של המפעל - דרישה ביצוע סקר שפכים וסקר תהליכים ופליטות.
			1. הותקן מתקן לטיפול בריחות באזור מתחם אחסון החזירים, מתקן טיפול בשפכים ואחסון בוצה ממתקן הטיפול. מתקן טיפול בריחות מופעל באופן אוטומטי ע"י כיווני רוח. 2. לאחר מבצע אכיפה עם המשטרה הירוקה תפסנו בזמן אמת פינוי מכולת פסדים והשאריתה בשטח פתוח וגלילי בן מעיליא לנווה זיו (תמונה מס' 2) המשטרה הירוקה פתחה תיק פלילי לקבלן פינוי לאחר לחקירתו.
5	נהריה	מצברי תעשייה	1. כתיבת תנאים למפעל החדש ליצור כולל התכת עופרת.
			2. פיקוח הדוק כולל דיגום ארובות וניטור סביבתי פתע.

6	שלומי	טרי וחלק 2	<p>1. פיקוח הדוק</p> <p>2. טיפול במפגעי ריח - מתקן טיפול בשפכים, אזור אחסון פסדים.</p>	<p>בוצע סיור עם המשרד להגנת הסביבה. המפעל ביצע קירוי וסגירה של המתקן טיפול בשפכים, רוטור סטריינר ובריכות לפני ואחרי ה DAF.</p> <p>המפעל החליף בעלים בחודש דצמבר 2017 במהלך החודש מגיעות תלונות לרשות על מפגעי ריח עקב תפעול לקוי של מתקן הטיפול והפסדים (ראה תמונה מס' 3).</p>
7	עכו	חוד מתכות בע"מ	<p>1. צמצום פליטות מההתכה</p> <p>2. הפחתת פליטות מקירור הסיגים - בוצעה התקנת סככת סיגים (תמונה 4)</p> <p>3. התקנת מערכת ניקוז מי נגר</p> <p>4. טיפול בתלונות תושבי כפר מסריק</p>	<p>1. המפעל הקים דלת לפתח הזנת סלים (תמונה מס' 5).</p> <p>2. תכנית הכוללת התקנת מגדל חיסום פליטות, הוספת יניקה לתנור דלי, שיפור יניקה מתנור התכה. צפויה להסתיים במרץ 2018.</p> <p>מהג"ס ואיגוד - בוצע שדרוג נוהל עצירת פעילות ההתכה 22.6.2017.</p> <p>1. המפעל התחיל לצקת משטחי בטון בשטחים שנוקו במסגרת פרויקט הניקוי.</p> <p>2. עדיין לא הוגשה תכנית ניקוז כלל מפעלית. ניתן לויז' להגשת התכנית עד סוף אפריל 2018.</p> <p>בעקבות תלונות רבות של תושבי כפר מסריק על מפגעי ריח, צריבות ומחנק המחוז הוציא למפעל צו מנהלי למניעה או לצמצום של זיהום האוויר לפי סעיף 54 לחוק אוויר נקי, תשס"ח - 2008 בתאריך 3.7.17</p>
8	מטה אשר	אבן קיסר	<p>1. פיקוח על יישום תר"ע חדשים בנושא איכות אוויר-הפחתה של פליטות סטירן ואבק, ומניעת זיהום מי הנגר (תמונה מס' 6)</p> <p>2. מניעת זיהום מי נגר ע"י שמן קנולה מלוחות שמאוחסנים בחצר.</p> <p>3. פיקוח על אחסון חומ"ס ופסולות.</p>	<p>- בפברואר 17 הותקן RTO חדש על מנת לעמוד בדרישות תר"ע.</p> <p>- בדיגומי ארובות לאבק, התוצאות תקינות. תוצאות דיגומי RCO ו- RTO היו תקינות.</p> <p>בדיקה בסביבה - תקין!</p> <p>המפעל מבצע הפניית מי נגר מאזור אחסון הלוחות למערכת השפכים הציבורית. שפכים אלו עוברים דרך מפריד שמנים בדרכם למערכת השפכים הציבורית. צפי להשלמת הפרויקט ינואר 2018</p> <p>בסיורים, שוטף</p>
9	עכו	טמבור עכו דרום	<p>1. הגשה ויישום תכנית אופרטיבית להפחתת פליטות לא מוקדיות</p> <p>2. יישום המלצות דיגום גז קרקע.</p> <p>3. פיקוח על מניעת זיהום מי נגר וביצוע נוהל בדיקה ופינוי</p>	<p>- מונתה אחראית איכות סביבה חדשה.</p> <p>- תכנית אופרטיבית להפחתת פליטות לא מוקדיות מבוצעת חלקית.</p> <p>- ההמלצות מתבצעות.</p> <p>נוהל אבטחת איכות מי גשמים לא עומד בדרישות. נתוני מכשיר ה-TOC נמצאים כרגע בבדיקה. המפעל יעביר נוהל חדש לאחר בחינת הנתונים.</p>

			<p>1. הגשה ויישום תכנית אופרטיבית להפחתת פליטות לא מוקדיות</p>	<p>- מונתה אחראית איכות סביבה חדשה. - תכנית אופרטיבית להפחתת פליטות לא מוקדיות מבוצעת חלקית.</p>
10	מטה אשר	טמבור אסקר	<p>2. ביצוע דיגום ויישום המלצות דיגום גז קרקע.</p>	<p>דיגום גז קרקע בוצע. טרם הגיעו התוצאות</p>
11	משגב	תדביק	<p>1. פיקוח על דרישות היתר פליטה</p>	<p>נוהל אבטחת איכות מי גשמים לא עומד בדרישות. נתוני מכשיר ה-TOC נמצאים כרגע בבדיקה. המפעל יעביר נוהל חדש לאחר בחינת הנתונים.</p> <p>- המפעל ביצע ניסיון לאופטימיזציה למתקן RTO. - המפעל חיבר את אולמות הייצור למתקן סינון עם פחם פעיל באופן לא תקין, ובעקבותיו נדגמו בארובה פליטות החורגות מהתקן שבהיתר הפליטה. - המפעל שינה את נוהלי חיבור מכונות הייצור למתקני הפחתת פליטות. - עם כל זאת טרם הושגו תוצאות דיגום העומדות בתקנים. - נערכו שימוע לנציגי המפעל ב-28.5.17 ופגישה טרם אכיפה ב-13.12.17. בסיכום הפגישה נדרש המפעל: 1) לשלוח נתוני ניטור רציף של אוקסי-נוב' 2017- לא בוצע בלו"ז הנדרש. 2) 31.12.17 סיור עם נציגי המועצה והאיגוד להדגמת ניתוב גזי הפליטה- נדחה על ידי המפעל בתואנה של תקלה.</p>
			<p>2. פיקוח על סדר וניקיון בחצר המפעל</p>	<p>לאחר השימוע ב-28.5.17 החל המפעל להעסיק איש חצר ובביקור פתע ב-3.12.17 נראה שיפור גדול בנושא זה.</p>
12	משגב	בליצבלאו	<p>פיקוח על אחסון פסולות וזיהום קרקע ומי נגר</p>	<p>המפעל הוזמן לשימוע באיגוד ב-3.1.18 מתקן הנדרש.</p>
13	משגב	CR CASTING	<p>פיקוח על יישום דרישות תנאי רישיון עסק. בתחומים איכות אוויר וחומ"ס.</p>	<p>המפעל מוזמן לשימוע במועצה אזורית משגב בהשתתפות נציג האיגוד בתחילת ינואר 2018</p>
14	מעלה יוסף	אסם הגליל	<p>מעקב אחרי דרישות היתר הפליטה - צמצום ריחות מהמפעל. הוצאת תנאים - רישיון עסק אינטגרטיבי.</p>	<p>המפעל מתקדם בהתאם ללו"ז היתר הפליטה - ביצע סגירה עם מערכת יניקה וטיפול לאזור פריקת תערובת למשאיות. מבצע סגירות של אזור אחסון חומרי הגלם. רישיון עסק אינטגרטיבי - בוצע סיור במפעל ונשלח למפעל להערות טיוטה של הרישיון. המפעל שלח לאיגוד הערות לטיוטה. ברבעון הראשון של 2018 יקבל המפעל רישיון עסק אינטגרטיבי.</p>

**תמונה מס' 1 - מפעל א.ע ביואקולוגיה ביטול מכולות הקירור לחומר הגלם**



ללא מכולות קירור



מכולות קירור

תאריך צילום - מרץ 2016 וספטמבר 2017

**תמונה מס' 2 - מכולות עם פסדים בשטח פתוח**



מכולת פסדים בזמן הורדה לקרקע



מכולה עם פסדים

תאריך צילום - אוגוסט 2017

**תמונה מס' 3 - מפעל טרי וחלק 2 טיפול בריחות ממתקן טיפול בשפכים**



מתקן טיפול בבוצה



מתקן DAF



מתקן DAF

תאריך צילום - יוני 2017



תמונה מס' 4 - סככת סיגים מפעל חוד פלדה



תאריך צילום - יולי 2017

תמונה מס' 5 - דלת פתח הזנת הסלים מפעל חוד פלדה



תאריך צילום - אוגוסט 2017

תמונה מס' 6 - מתקני טיפול בפליטות חומרים אורגניים במפעל אבן קיסר



תאריך צילום - אוגוסט 2017.5.4



### מטרה מס' 4: שדרוג והתקנת ארובות בהתאם נוהל דיגום מזהמי אוויר בארובה 2002 גרסה 3

במהלך שנת 2017 המפעלים הבאים ביצעו התאמת ארובות לנוהל דיגום בליווי האיגוד והמשרד: וולקן, טק ג'ט, טורבין ג'ט, ישקר, טמבורד, טכנולוגיות להבים תפן, טכנולוגיות להבים נהריה ורהיטי רגבה.



תאריך צילום - מאי 2017

### מטרה מס' 5: תהליך של קליטת מפעלים חדשים

מנהלת אזור התעשייה דורה (א.ת חדש בשלומי), במועצה מקומית שלומי, מתבצע תהליך של קליטת מפעלים. חברי מנהלת א.ת דורה:

1. מהנדס המועצה
2. יועץ משפטי של המועצה
3. נציג של התעשייה בא.ת.
4. נציג תושבים
5. נציג איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי

צוות המנהלת מקיים דיון על מפעלים שמבקשים להיכנס לא.ת לאחר בדיקה של שאלון סביבתי, סקר רעש וסיור של נציג האיגוד במפעל הקיים ברחבי הארץ.

המפעלים הבאים נמצאים בתהליך קליטה מתקדם לא.ת:

- |                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. מיכאל שמעוני (הקים מפעל בא.ת דורה) | 5. מור ארוחות חמות  |
| 2. צ.א.ד                              | 6. קרטון ונייר גורן |
| 3. קורטקס - שתלים דנטליים             | 7. גל על            |
| 4. אביט                               | 8. א.צורי           |

**מטרה מס' 6: מיפוי מי נגר - אפיון איכויות מי נגר מאזורי תעשייה בשטח האיגוד**  
בהשתתפות אורנה וולפסון, אבירם גוטליב, גיא סילפן ויעל הרטמאיר

בתנאי רישיון העסק נדרשים מפעלים לדגום את שפכיהם לפני יציאתם למערכת הביוב הציבורים והגעתם למט"ש או למאגר. בדיקת מי הנגר בניקוזי מפעלים או אזורי תעשייה לא נדרשת ולכן לא קיים מידע מספק על איכויות זרמים אלה. מי נגר עלולים לגרום לזיהום משמעותי של קרקע, מי תהום וזהם מי ים ונחלים ולכן ראינו חשיבות רבה בהשגת מידע על ריכוזי מזהמים המגיעים מאזורי תעשייה לנחלים ולמי התהום באזורנו.

ביצענו דיגומים אקראיים לפרמטרים COD, TOC, VOC, TSS, סריקת מתכות, שמן מינרלי, כלורידים ו-PH במי נגר במספר נקודות באזורי התעשייה תפן, בר לב ומשגב וכן בנקודות ביקורת באזור מסחרי ביג כרמיאל ובישוב קורנית.

**נקודת הדיגום הדרומית באזור תעשייה תפן-**



**נקודת הדיגום בפארק תעשיות משגב-**



בנוסף נערך סקר צמחים על ידי אקולוגית האיגוד יעל הרטמאיר בסביבת נקודות הדיגום באזורי התעשייה משגב ובר לב.

**הסקר הבוטני באזור תעשייה משגב:**



התוצאות שקיבלנו מצביעות על איכות מי נגר העולה על הציפיות, למרות שבנקודות מסוימות התגלו חריגות בפרמטרים שונים. פירוט ניתן לקרוא בסיכום הביניים של הפרוייקט, הנמצא באיגוד. בשנת 2018 נחזור על הדיגומים ונסכם את הפרוייקט.

## ניטור סביבתי במועצה מקומית תעשייתית מגדל תפן בשנת 2017

מועצה מקומית תעשייתית מגדל תפן מבצעת אחת לרבעון מאז שנת 2014 ניטור אוויר סביבתי בתחומה ובסביבתה. וזאת על מנת להשיג רמת ביטחון גבוהה בנוגע לאיכות האוויר באזור תעשייה תפן ובישובים הסמוכים לו. הניטורים מבוצעים על ידי החברה לחקר מדעי החיים LSRI ומלווים על ידי מהנדס האיגוד. בדיקות אלה נוספות על אלו שהמפעלים נדרשים לבצע בתנאי רישיון העסק.

**הממצאים שנמצאו בשנת 2017 כולל הבדיקות שנעשו בשנתיים האחרונות, נמוכים מערכי הייחוס של דו"ח אלמוג ותקנות חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראת השעה 2011.**

### **ניטור סביבתי בשנת 2017:**

בשנת 2017 בוצעו ניטורים סביבתיים ברבעון ראשון שני ושלישי (\*ברבעון רביעי לא בוצע ניטור עקב גשמים ביום הדיגום), למשך 24 שעות, על פי הפירוט הבא:

הניטור כלל 9 נקודות ניטור:

1. כסרא סמיע - על גג ביי"ס חט"ב כסרא סמיע
2. טכנולוגית להבים קמפוס 101- על המרפסת של עמדת השמירה.
3. מבנה 9 גן התעשייה על גג מפעל DAND
4. ישקר שלב ב' - על גג עמדת השמירה.
5. חצר מחסן של מפעל ישקר.
6. כפר ורדים - על מחסן של המועצה
7. ינוח ג'ת- על גג המועצה
8. מושב לפידות- על גג בית הכנסת
9. מפעל תפן פלסט - צמוד למפעל וולקן

הפרמטרים שנדגמו: אבק מרחף SPM וסריקת מתכות מלאה.

המדידה בוצעה כניטור פתע וללא תיאום עם המפעלים.

לפי דו"חות בדיקה של החברה הישראלית לחקר מדעי החיים LSRI התוצאות תקינות ועומדות בערכי יחוס של דו"ח אלמוג ותקנות חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראת השעה 2011.

סיכום הניטור המפורט נמצא באתר האיגוד (תעשייה ורישוי עסקים < איכות אוויר בתעשייה < ניטורים סביבתיים בתפן).



תאריך צילום - מרץ 2017

## סביבה חקלאית

### כללי :

תחום הסביבה החקלאית ("אגרו-אקולוגיה") באזור הגליל המערבי נרחב ומגוון מאוד, ומצוי בתהליכים מתמשכים של פיתוח ומודרניזציה. לתחום זה השלכות נרחבות על איכות הסביבה ובצד התועלות הרבות הגלומות בו, הוא מייצר קונפליקטים רבים ובעל פוטנציאל לזיהום הסביבה. איגוד ערים לאיכות סביבה גליל מערבי מעורב הן בשלבי התכנון והיתרי הבניה, המשך ברישוי העסק וכלה בפיקוח שוטף על מתקנים חקלאיים. תחומי העיסוק כוללים: **רפתות, לולים, דירים, אורוות, כלביות, בריכות דגים, בתי בד, בתי גידול פטריות, מטעים, גידולי שדה.** **בשטח האיגוד כיום מעל 150 עסקים חקלאיים** עליהם מתבצע פיקוח בהתאם לתעודף בתכנית העבודה.

### פעילות ייחודית בשנה זו :

#### 1. קידום פרויקטים, יוזמות וטכנולוגיות לטיפול וניטור בפסולת חקלאית, בין היתר :

- **מתקן גזיפיקציה ליד מט"ש עכו-** יוזמה של אינטגרציית מילועוף להקמת מתקן גזיפיקציה של גזם חקלאי וזבל לולי פטם, אשר האיגוד סייע בקידומה. התוכנית אושרה בוועדה המקומית לתכנון ובניה חבל אשר, ונמצאת בהפקדה בוועדה המחוזית.
- **ליווי פרויקט דיגום שפכי רפתות במטה אשר-** השנה החלה המועצה האזורית לראשונה לדגום את שפכי הרפתות. באמצע השנה התקיימה ישיבת ביניים במועצה ביחד עם מנהל מדור הביוב במועצה, יועץ מטעם חברת פלגי מים ונציגי הרפתנים ע"מ לקבל תמונת מצב, לתעדף את הפיקוח ולבחון קידום פתרונות בנושא.
- **ליווי פרויקט דיגום שפכי חוות חקלאיות במעלה יוסף-** חברת קנדו נבחרה ע"י מוא"ז מעלה יוסף להכנת תכנית דיגום השפכים, כמתחייב עפ"י כללי תאגידי המים והביוב. במסגרת הפרויקט, נערכו מספר ישיבות, נמסר מידע ובוצע סיור משותף ע"מ לאתר את השוחות ולקבוע את אופי הדיגום הנדרש.
- **כניסת טכנולוגיות לטיפול בפגרי עופות בחוות לולי מילואות-** לפני שנתיים התקיים סיור עם אחראי לולי הפטם במילואות לבחינת טכנולוגיות חדשניות לכילוי פגרי עופות. בעקבות מענק שניתן ע"י משרדי הממשלה, החלו השנה מספר חוות ליישם פתרונות חדשים. עד היום השיטה הנהוגה הייתה השלכת הפגרים לבורות מוטמנים או למכולות, וכיסויים בגזם או בסיד. אחת לסיום מדגר הייתה מגיעה משאית ומפנה את השאריות לאתר קומפוסטציה בדרום. בשיטה החדשה החווה עצמה מבצעת קומפוסטציה ובכך חוסכת שינוע אשר גורם לזיהום סביבתי (ריח, שריפת דלקים וכו') ובמיוחד פוטנציאל הפצת מחלות. מספר חוות לולים של אינטגרציה מילואות (מצובה, כברי, רגבה) הכניסו לשימוש לאחרונה את ה"תוף האקולוגי". בכפר מסריק נכנס לשימוש ה"מבשלת", וידוע על חוות לולים נוספות שמעוניינות להכניס פתרונות אלו לשימוש.



### תוף לכילוי פגרי עופות בחוות מצובה



### מבשלת לכילוי פגרי עופות בחוות כפר מסריק



- **קידום שיטות שונות לטיפול בשפכי רפתות** – בשנה זו, בעקבות החלת כללי תאגידי המים והביוב והגדלת הקנסות על חריגות בשפכים, מספר רפתות נמצאות בהליכים להקמת פתרונות לטיפול בשפכים: יסעור- מתקן אנאירובי של חברת פרוג'קט בר, איילון וסער- במו"מ להקמת מתקן זה, ראש הנקרה- פיילוט עם חברת מילאז'.

### המתקן האנאירובי לטיפול בשפכים שהותקן ברפת יסעור





## 2. סיוע ביוזמות בנושא חקלאות תומכת סביבה:

- הרצאה בפני חקלאי מילואות בנושא חקלאות תומכת סביבה- פיזור עקר כחומר מדשן וקוטל עשביה, הדברה ביולוגית, זיהום אור, שימור שולי שדות ועידוד מגוון ביולוגי, ועוד.
- "זמן פרה"- יוזמה של חברת שטראוס לקידום נושא הקיימות ברפתות, כחלק מאחריות תאגידית. בין יתר הסוגיות שנידונו: פליטת גזי חממה, רווחת בעלי חיים, מים, אדמה, מגוון ביולוגי, פיתוח פריפריה ויצירת מקומות תעסוקה באזורים כפריים חקלאיים, פיתוח שוק החלב וחיוניותו, איכות ובטיחות מזון, בריאות וערכים תזונתיים, זבל ואשפה, הדברה ברפתות, אנטיביוטיקה כטיפול מניעתי, מזון הפרות, תנאי עבודה לעובדי הייצור לכל אורך שרשרת הערך בתעשיית החלב.

מחלבות שטראוס  
מתכבדות להזמין לשולחן עגול

**בנושא קיימות בענף החלב**

שיתקים ביום רביעי, 8 בנובמבר 2017  
בבית המיסדים, רח' הרצל 111, נהריה




**בתכנית:**


התכנסות	09:00-09:30
דברי פתיחה - מנכ"ל מחלבות שטראוס, אלי איצקין	10:00-09:30
הצגת תכנית "זמן הפרה" של מחלבות שטראוס, לגישה מקיימת ברפת היכרות ארגון Dairy Sustainability Framework הצגת 11 הקריטריונים למדידת קיימות בתעשיית החלב	12:00 - 10:00
ארוחת צהריים	12:00-13:00
תיעוד סוגיות לטיפול במסע לעבר קיימות ברפת: שאלון פרטני, דיון בקבוצות, הצגת וסיכום ההמלצות	13:00-14:30
סיכום וסיום	14:30



- החל ביצוע של קול קורא של המשרד להגנת הסביבה והחברה להגנת הטבע לתמיכה בהטמעת שיקולי מגוון ביולוגי בחקלאות שהוגש ע"י מילופרי – רתימת מילופרי וחקלאי מילואות לנושא, סיוע בהגשת הקול קורא, הגדרת מטרות הפרויקט והשתתפות בועדת היגוי. הרחבה נוספת בתחום אקולוגיה באיגוד.



החברה להגנת הטבע  
שומרים. מחנכים. אוהבים



המשרד להגנת הסביבה

**תמיכה בחדשנות ובניהול סיכונים אקולוגיים במגזר העסקי**

קול קורא לתמיכה בהטמעת שיקולי המגוון הביולוגי בחברות,  
בדגש על מגזרי הבניה, תשתיות, חקלאות, אנרגיה ומים  
תקנון להגשת בקשות

עד 4 חברות יקבלו סיוע בשווי של עד 100,000 ש"ח בשעות יעוץ לביצוע הפרויקט

3. **המשך סיוע בהליך אכיפה כנגד אתרי השלכת פסולת חקלאית -** אזור מעלה יוסף הוא אחד הגדולים בארץ בגידול פטריות למאכל ולולי הטלה. ל-2 ענפי חקלאות אלו תוצרי פסולת חקלאית רבה. בשל מחסור באתרים מסודרים לטיפול בפסולת חקלאית בקרבת מקום, צצו מספר אתרים פיראטים לטיפול בפסולת זו. לאתרים אלו אין תשתית מתאימה כנדרש, והתפעול הלקוי שם גורם למפגעים סביבתיים שונים, כגון: בירוא שטחים טבעיים, זיהום קרקע ומקורות מים, השלכת פסולת ברשות הרבים, הפרת המאזן האקולוגי, מטרדי ריח ועוד. מספר סיורים התקיימו בליווי פקחי הרשות המקומית, המשטרה הירוקה ואנשי המשרד להגנת הסביבה. פעילות האכיפה כללה בין היתר: מתן קנסות, תפיסת משאיות ופתיחת חקירה של שני קבלנים ע"י המשטרה הירוקה. פעילויות אלו הובילו לסגירת חלק מהאתרים.



**אתר פיראטי עם זבל לולים  
ליד פארק גורן**



**תפיסת משאית משליכה זבל לולים  
לא מטופל בשדה ליד עכו**



**פסולת מצעי פטריות וזבל לולים  
באתר פיראטי ליד עבדון**



**עבודה באתר פיראטי לטיפול במצעי פטריות  
וזבל לולים ליד מצפה הילה**

## פסולת ומיחזור

### מטרה מס' 1 : הפחתת כמות הפסולת המועברת להטמנה והגדלת שיעור המיחזור

#### ברשויות האיגוד

- ליווי וסיוע לרשויות בהכנת מכרזים .
- ליווי וסיוע לרשויות בתהליך חתימת הסכם מול תאגידיים (אריזות ואלקטרוניקה).
- בדיקת חוזים והסכמים של קבלנים.

#### 1- הסדרי הפרדת פסולת ברשויות האיגוד וסיכום פעילות לשנת 2017 :

שם הרשות	הסדר הפרדת פסולת קיימים ברשות נכון ל- 12.2016	תכנית עבודה 2017	סיכום פעילות 2017
<b>נהריה</b>	מתקנים ייעודיים / מרכזי מחזור <b>(קרטון, pet, נייר)</b>	1. סיוע לרשות בתהליך חתימת הסכם עם תמי"ר .	<b>טרם נחתם הסכם עם תמי"ר.</b> אין הסכמה בין העירייה לבין תמי"ר על אופן פריסת הפחים הכתומים. תנאי העירייה בפריסת פחים כתומים טמוני קרקע בשכונות החדשות והמתוכננות בלבד.
		2. סיוע לרשות בהטמעה של מערך הפרדת פסולת אריזות ופסולת למחזור.	לא רלוונטי מכיוון שלא נחתם הסכם עם תמי"ר.
		3. סיוע בהכנת מכרזים לפסולת למחזור	האיגוד הכין עבור נהריה מכרז לאיסוף קרטון, נייר ופלסטיק. בבדיקת היועץ המשפטי.
		4. סיוע בתהליך חתימת הסכם עם תאגיד פסולת אלקטרונית	האיגוד הכין נוהל הצעת מחיר והציג מסמך המשוואה בין השירותים ותשתיות של 2 התאגידיים. <b>טרם נחתם הסכם עם אחד התאגידיים.</b>
<b>עכו</b>	מתקנים ייעודיים <b>(קרטון, pet)</b>	1. סיוע לרשות בתהליך חתימת הסכם עם תמי"ר .	<b>ב-1.11.17 נחתם הסכם בין עכו לבין תאגיד תמי"ר.</b>
		2. סיוע בהשלמת מיפוי פח כתום	בוצע מיפוי עבור פחים 360 ל +1,100 ל'. בהכנה : מיפוי חדש עבור פחים 2.5 קוב (במקום תכנית מקורית)
		3. סיוע בהכנת מכרזים לפח כתום	האיגוד החל יחד עם העירייה בהכנת המכרז. יהיה מוכן סביב 2/2018
		4. ליווי הרשות בהטמעת הפח הכתום	נדחה ל-2018. הרשות חתמה עם תמי"ר רק בסוף השנה.
		5. הכנת מכרזים לקרטון ונייר	בהכנה (יועץ משפטי של עכו ואיגוד מול תמי"ר)

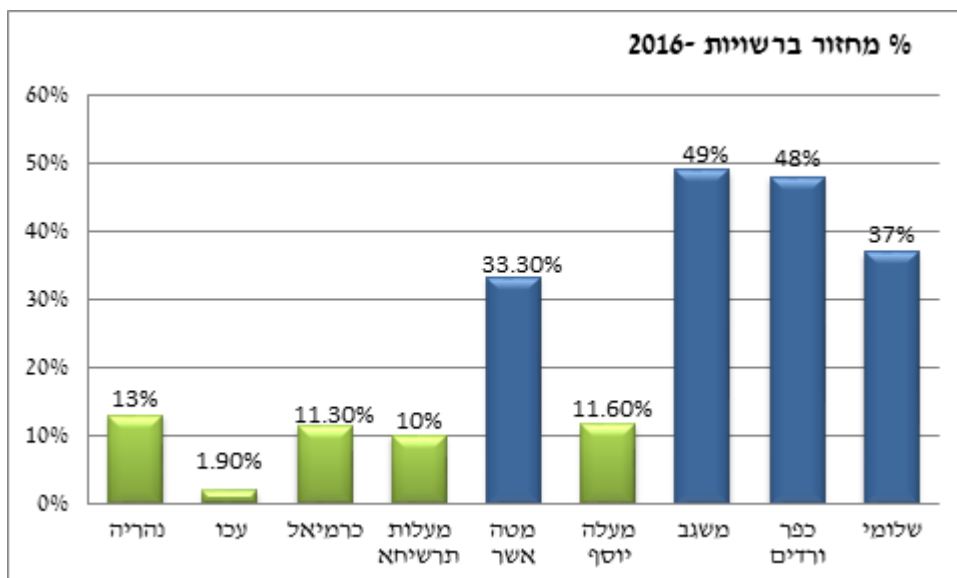
<p>העירייה חתמה הסכם של שנה עם תאגיד אקומוניטי.</p>	<p>1. סיוע לרשות בתהליך חתימת הסכם עם תאגיד פסולת אלקטרונית</p>	<p>פח כתום ומתקנים ייעודיים/</p>	<p>כרמיאל</p>
<p>שוטף. כמות פסולת אריזות גודלת אך עדיין פסולת שאינה אריזות נמצאת בפח הכתום.</p>	<p>2. ליווי הרשות במערך הפרדת פסולת אריזות</p>	<p>מרכזי מחזור (כל הזרמים)</p>	
<p>פרויקטור לנושא זה מטעם הרשות : עמית. מיפוי הפחים : 2.5 קוב במקום 360 ו-1,100 ל'. טרם הוצבו פחים כתומים.</p>	<p>1. ליווי הרשות בהטמעת תהליך הפח הכתום.</p>	<p>מתקנים ייעודיים/ מרכזי מחזור (כל הזרמים)</p>	<p>מעלות תרשיחא</p>
<p>האיגוד הכין נוהל הצעת מחיר. בבדיקת העירייה.</p>	<p>2. סיוע לרשות בתהליך חתימת הסכם עם תאגיד פסולת אלקטרונית עד 12.16.</p>		
<p>המכולות (פסולת גושית) מפונות לאתר מיון והכנה לRDF באתר של דניאלי בסביבה. הזרם יבש/פח ירוק : מפונה לאתר מיון ומחזור בכפר כנא.</p>	<p>בדיקת חלופות למניעת הטמנה של הזרם היבש והמכולות</p>	<p>יבש-רטוב ומתקנים ייעודיים/ מרכזי מחזור (כל הזרמים)</p>	<p>מטה אשר</p>
<p>אין ביקוש בינתיים.</p>	<p>1. סיוע לרשות בהצבת מתקנים ייעודיים נוספים (בעיקר קרטוניות)</p>	<p>מתקנים ייעודיים וקומפוסטרים (קרטון, pet, נייר, זכוכית)</p>	<p>מעלה יוסף</p>
<p>שוטף</p>	<p>ליווי ויועץ. סיוע לרשות בהגשת קו"ק למניעת הטמנה.</p>	<p>יבש/רטוב קומפוסטרים מתקנים ייעודיים פח כתום (כל הזרמים)</p>	<p>משגב</p>
<p>לאחר פנייה של האיגוד לקבלת מתקנים לאיסוף טקסטיל עבור הרשויות הערביות, אושרו לאבו סנאן 2 מתקנים. הודעה נמסרה לרשות, אך הרשות המקומית לא התקדמה מול החברה.</p>	<p>הצבת מתקני איסוף טקסטיל</p>	<p>מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית)</p>	<p>אבו סנאן</p>
<p>לכפר יסיף אושרו 10 מחזוריות ויתווספו 15 נוספות לאחר בדיקת הצלחת הפעימה הראשונה. האיגוד הכין נוהל הצעת מחיר לפינוי. טרם פורסם.</p>	<p>סיוע לרשות בהכנת הליך הצעת מחיר לאיסוף PET.</p>	<p>מתקנים ייעודיים (קרטון)</p>	<p>כפר יסיף</p>
<p>לאחר פנייה של האיגוד לקבלת מתקנים לאיסוף טקסטיל עבור הרשויות הערביות, אושר לכפר יאסיף 2 מתקנים. הודעה נמסרה לרשות, אך הרשות המקומית לא התקדמה מול החברה.</p>	<p>הצבת מתקני טקסטיל</p>		

מעיליא	מתקנים ייעודיים <u>(קרטון, pet,</u> <u>זכוכית)</u>	הצבת מתקני איסוף טקסטיל	האיגוד פנה לחברות איסוף טקסטיל לקבלת מתקנים לאיסוף טקסטיל עבור הרשויות הערביות . בשלב זה לא אושרו מתקנים למעיליא (אין כדאיות כלכלית לחברה מאחר ומעיליא ממוקמת רחוק מקווי האיסוף של החברות). האיגוד יפנה שוב לחברה.
		חתימת הסכם עם תאגיד איסוף פסולת אלקטרונית	הרשות פנתה לתאגידים. טרם קיבלה תשובה. האיגוד יחדש את הפנייה בתחילת 2018.
מזרעה	מתקנים ייעודיים <u>(קרטון, pet,</u> <u>זכוכית)</u>	הוספת מתקן לקרטון ומתקן זכוכית לשכונה החדשה.	פנייה של האיגוד לתמי"ר. אושר.
יאנוח ג'ת	מתקנים ייעודיים <u>(קרטון, pet,</u> <u>זכוכית)</u>	סיוע מקצועי שוטף	שוטף
ג'וליס	מתקנים ייעודיים <u>(קרטון, pet,</u> <u>זכוכית, טקסטיל)</u>	סיוע מקצועי שוטף	שוטף
כפר ורדים	מתקנים ייעודיים <u>(כל הזרמים)</u>	הכנת מכרזים לקרטון, נייר, טקסטיל.	הוכן מכרז לקרטון ונייר ע"י האיגוד. הועבר לתמי"ר , אושר ופורסם. טקסטיל : אין צורך בהכנת מכרז.
שלומי	מתקנים ייעודיים <u>(קרטון, pet,</u> <u>זכוכית, נייר)</u>	סיוע לרשות להגשת בקשה לקו"ק מניעת הטמנה.	הקו"ק טרם אושר. בבדיקה.
תפן	מתקנים ייעודיים <u>(קרטון)</u>	הכנת מכרז קרטון	הוכן ע"י האיגוד. אושר ע"י תמי"ר. פורסם.



2- היקף מחזור ברשויות – נתוני 2016 :

מס"ד	שם הרשות	כמות פסולת טון/שנה	פסולת להטמנה טון/שנה	פסולת למחזור טון/שנה	% מחזור כולל גזם	% מחזור לא כולל גזם
1	נהריה	40,081	34,920	5,161	13%	3.4%
2	עכו	29,306	28,742	564	1.9%	0.9%
3	כרמיאל	23,223	20,582	2,641	11.3%	7%
4	מעלות תרשיחא	10,370	9,334	1,036	10%	2%
5	מטה אשר	16,565	11,036	5,529	33.3%	17%
6	מעלה יוסף	7,026	6,208	818	11.6%	2.8%
7	משגב	13,282	6,800	6,482	49%	21%
8	אבו סנאן				לא נמסרו נתונים	
9	כפר יאסיף				לא נמסרו נתונים	
10	מעיליא	1,326	1,300	26	2%	2%
11	מזרעה	1,968	1,960	8	0.5%	0.5%
12	יאנוח גית				לא נמסרו נתונים	
13	ג'וליס				לא נמסרו נתונים	
14	כפר ורדים	3,081	1,605	1,476	48%	20%
15	שלומי	3,200	2,016	1,184	37%	33%



**% מחזור גבוהים (מעל 30%)**

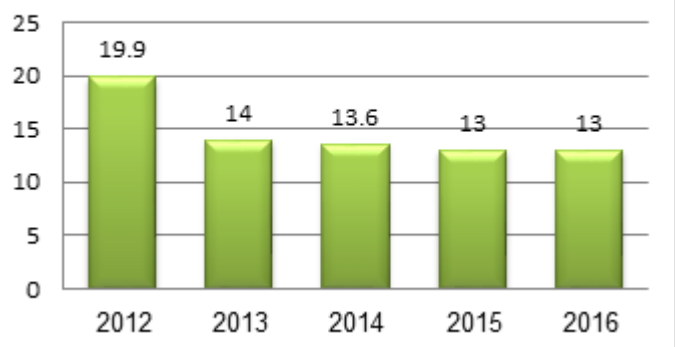
ברשויות בהן מתקיימת הפרדה יבש/רטוב או לפחות 40% קומפוסטרים (מטה אשר, כפר ורדים, משגב) או פינוי פסולת למתקן מיון ומחזור (שלומי).

**% מחזור נמוכים (סביב 10%)**  
ברשויות בהן קיימים מתקנים יעודיים בלבד ו/או פח כתום (כרמיאל)

3. היקף מחזור (ב- % כולל גזם) במספר רשויות נבחרות – 2012-2016:

שם הרשות	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	הערות ומסקנות מהנתונים בכל רשות
נהריה	19.9	14	13.6	13	13	ב-2012 נרשמה כמות גבוהה במיוחד של גזם (30% יותר משנים אחרות)
עכו					1.9	
כרמיאל	19.2	20.7	13.3	12.6	11.3	- עד 2013, % מחזור כלל קרטון ממפעלים. מכאן % מחזור גבוה יחסית ב-2012. - ב-2016: כמות גזם נמוכה באופן משמעותי משנים קודמות
מעלות תרשיחא	13	13.6	9.9	10	10	החל מ-2014: שקילה של הגזם (כמויות של כ-900 טון במקום הערכות של שנים קודמות של 1,300 טון)
מטה אשר	17	21	24.6	29.6	33.3	עליה מתמדת ב-% מחזור
משגב	43	44.6	48.7	49	49	עליה מתמדת ב-% מחזור

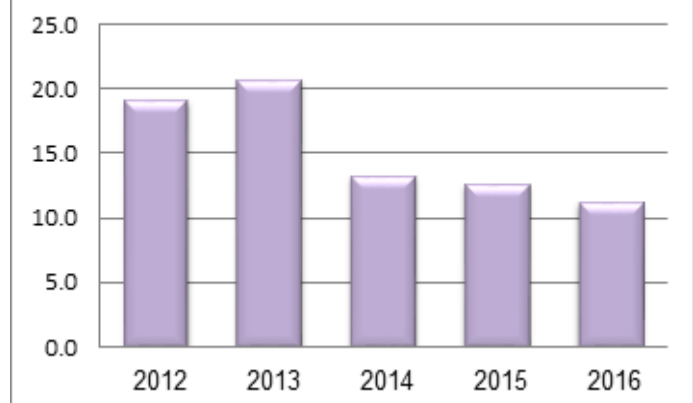
התפלגות % המחזור בנהריה 2012-2016



**נהריה:** אין שינוי ב-% המחזור לאורך השנים. לא נוספו מתקני הפרדת פסולת והסדר הפרדת פסולת לארזיות לא השתנה לאורך השנים.

% מחזור הגבוה ב-2012 נובע מכמות גזם גבוהה במיוחד בשנה זו (30% יותר שנים אחרות).

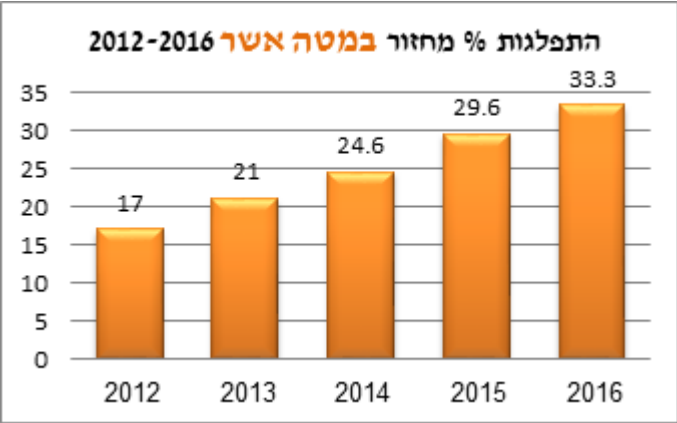
התפלגות % מחזור בכרמיאל 2012-2016



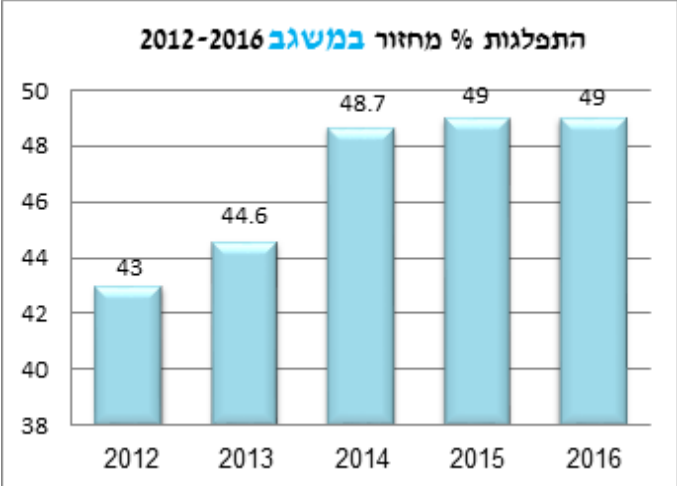
**כרמיאל:** % מחזור גבוה יותר ב-2012 ו-2013: כתוצאה מהכללת מחזור קרטון תעשייתי בחישוב % המחזור.

2/2014 - פריסת פחים כתומים בכרמיאל: הפרדת ארזיות בגלל משקלן הנמוך (אך נפח גדול), לא תורם להגדלת % המחזור בעיר.

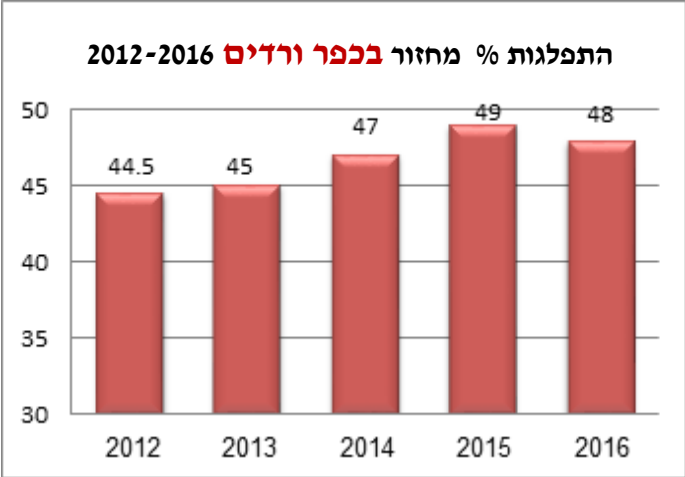
**מטה אשר :** עליה מתמדת ב-% מחזור.  
 9/2013 : הפרדת פסולת ל-2 זרמים יבש/רטוב בכל הישובים



**משגב :** עליה מתמדת ב-% מחזור.  
 9/2013 : הפרדת פסולת ל-2 זרמים יבש/רטוב בכל הישובים



**כפר ורדים :** עליה מתמדת ב-% מחזור לאורך השנים, תוספת קומפוסטרים, הפרדת פסולת אלקטרונית, פעולות הסברה, פח כתום ב-2016.



## מטרה מס' 2 : ליווי וסיוע לרשויות "סביבה שווה" - הסדרת הטיפול בפסולת

- ישיבות בכל רשות עם נציגי הרשויות המעורבים לפרויקט סביבה שווה : ראש רשות, מזכיר, גזבר, מנהל מחלקות לאיכות הסביבה.
- ישיבה עם המלווים התפעולים ומעקב אחר התקדמות הפרויקטים .
- סיורים לבדיקת ביצוע העבודות.

### רשימת מלווים תפעולים ברשויות האיגוד

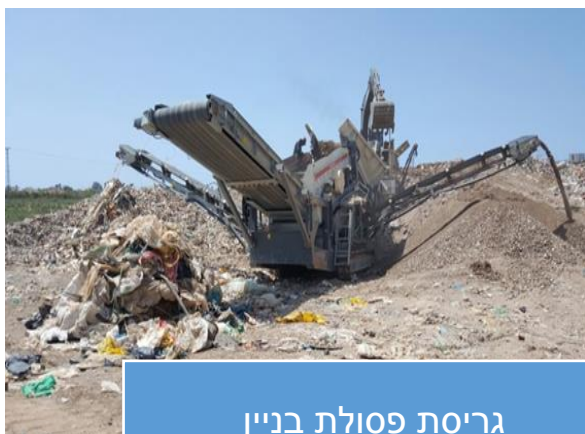
שם רשות	שם המלווה התפעולי
ינוח-ג'ת	העמותה - מנוח שמלץ עד 8/17 aviv amcg – אורן נועם מ- 9/17
מעיליא	פורטל – נמרוד
מזרעה	הקואליציה לבריאות הציבור - ניצן לוז
ג'וליס	פורטל – נמרוד
אבו סנאן	נאדר זועבי
כפר יסיף	נאדר זועבי

### סטאטוס הפרוייקטים של סביבה שווה נכון ל-12/2017:

שם רשות	פרויקט 1 : רכישת כלי אצירה	פרויקט 2: סילוק מפגעי פסולת	פרויקט 3 : פרויקט סביבתי
ינוח-ג'ת	נרכשו וחולקו פחים לתושבים. נרכשו גם אשפתונים לבתי ספר וגני ילדים.	בוצע (קבלן צפע) – ראה תמונות	טרם בוצע
מעיליא	נרכשו פחים לתושבים – חולקו חלקית	בביצוע (קבלן צפע)	בביצוע
מזרעה	נרכשו וחולקו פחים לתושבים	בוצע (קבלן צפע) – ראה תמונות	בוצע חלקית
ג'וליס	פתיחת מכרז ב-9.11	טרם פורסם מכרז	טרם בוצע
אבו סנאן	נרכשו פחים לתושבים – חולקו חלקית	קבלן זוכה (צפע) - טרם התחיל	טרם בוצע
כפר יסיף	מכרז לרכישת פחים - בהכנה	טרם התחיל	טרם התחיל

**תמונות הפרויקטים במספר רשויות :**

**פרויקט סילוק מפגעי פסולת – מ.מ. מזרעה**



**גרסת פסולת בניין**



**רג'קטים להטמנה בטוראן**



**אזור הרמפה של ג'ת  
אחרי פינוי פסולתין**



**אזור הרמפה של ג'ת  
 לפני פינוי פסולת**

**פרויקט רכישת מתקני אצירה – מ.מ. יאנוח ג'ת**



**אשפתון "חיות"  
בגני ילדים ובתי ספר**



**רכישת פחים 360 ל' לכל בית אב**



### מטרה מס' 3 : פיקוח על אתרים לטיפול וסילוק פסולת

#### 1. אתר עברון - מצב קיים על פי נתוני דוח פעילות 2016 :

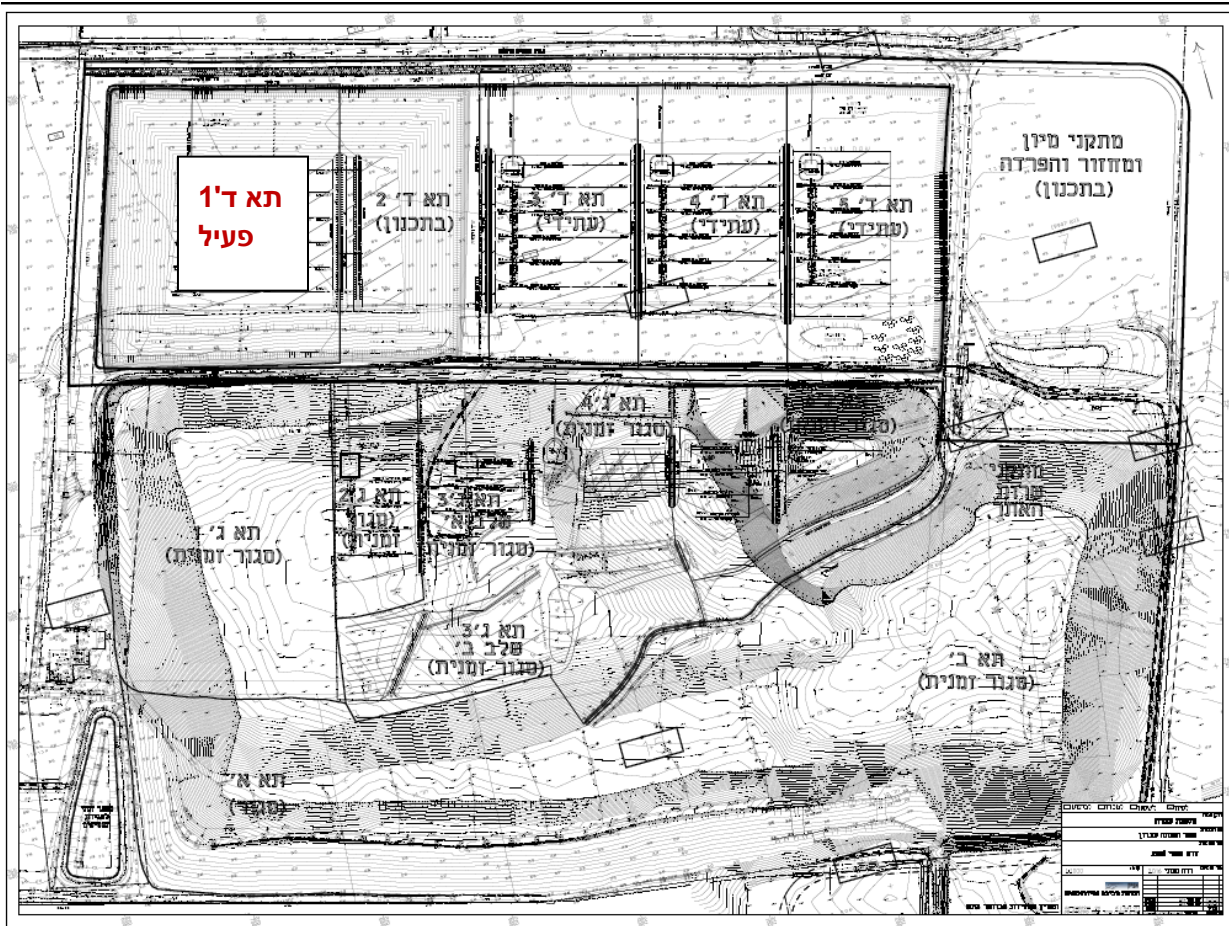
- כמות פסולת יומית : כ-1,200 טון.
- סה"כ נפח זמין באתר : 3,400,000 קוב.
- סה"כ 336,204 טון.

#### להלן סטאטוס תאי האתר הקיים :

תא מס'	שטח תא (דונם)	נפח ברוטו (מ"ק)	סטטוס תפעולי	נפח זמין נותר (מ"ק)
א'+ב'	173	3,000,000	סגור זמני מ-2004	200,000
ג'-1	46	1,000,000	סגור מ-2007	0
ג'-2	17	400,000	סגור מ-2008	0
ג'-3	24	600,000	סגור מ-2010	0
ג'-4	20	450,000	סגור זמני מ-2012	50,000
ג'-5	31	600,000	סגור זמני מ-2016	150,000
ד'-1	40	600,000	פעיל	400,000
ד' 2-5	110	2,600,000	בתכנון- צפוי פיחת תא אחד ב-2018	2,600,000
<b>סה"כ</b>	<b>461 דונם</b>	<b>9,250,000 קוב</b>		<b>3,400,000 קוב</b>

#### הכנת תשתיות באתר עברון – תא ד' 1' 7-8/2016

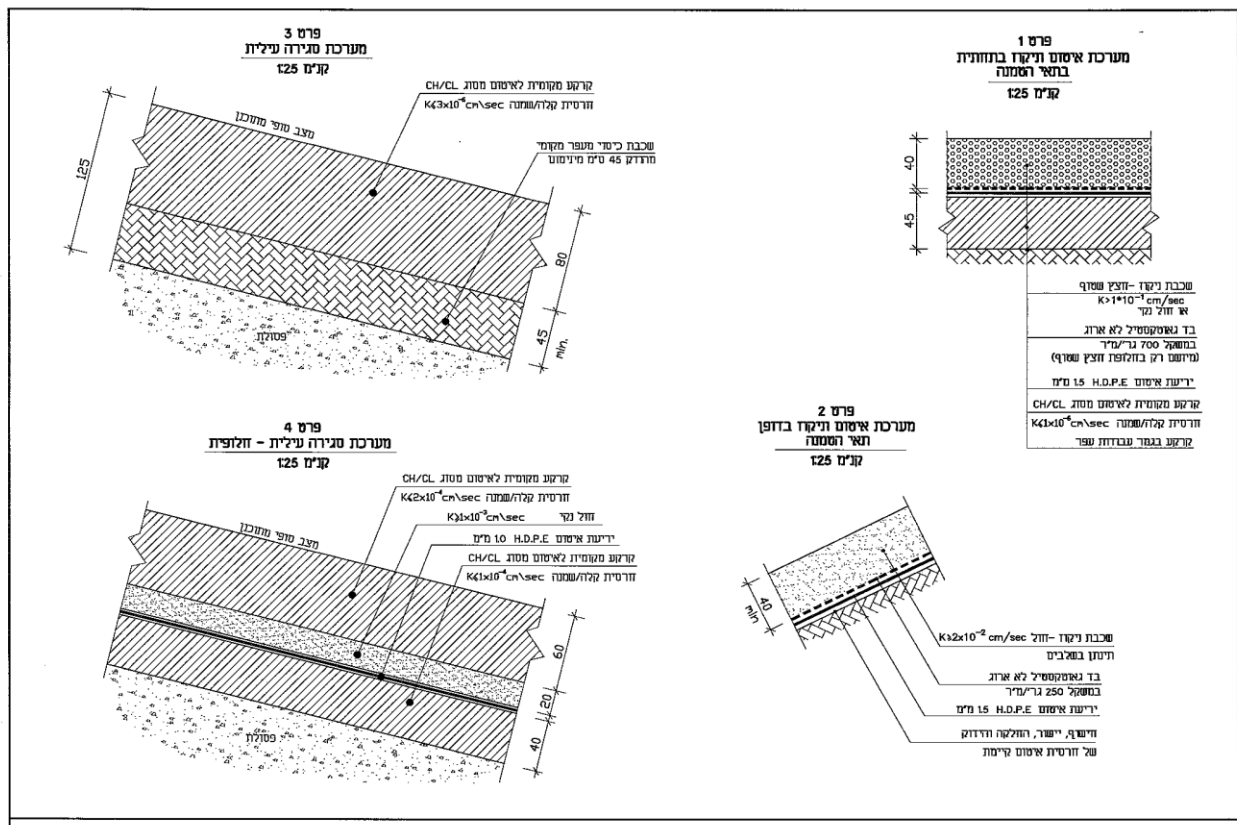




סיכום פיקוח באתר עברון לשנת 2017 – עמידת האתר בתנאים לרישיון עסק :

סיכום 2017	תדירות בדיקה	פרמטרים לבדיקה
נמסר דו"ח ניטור לשנת 2016. בוצע ע"י אפיק הנדסה.	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	<b>ניטור מי תאום</b>
	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	<b>ניטור ביוגז על פי שטח</b>
	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	<b>בדיקת ארובה</b>
	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	<b>בדיקת תשטיפים</b>
חל שיפור בכיסוי היומי	פיקוח שוטף של האיגוד ועל פי תלונות	<b>כיסוי יומי</b>
המהג"ס אישר תכנית איטום וסגירה עילית על פי המפרט הבא (חברת תכנון אפיק).	על האתר להכין תכנית לקראת שיקום סופי כולל לו"ז	<b>שיקום סופי תאים סגורים</b>

**תרשים 1-2.1.6 פרטי איטום וסגירה עילית**



פרט 1 מערכת איטום וניקוז בתחתית ובצידי המטען קני"מ 125  
 פרט 2 מערכת איטום וניקוז בחזן קני"מ 125  
 פרט 3 מערכת סגירה עילית קני"מ 125  
 פרט 4 מערכת סגירה עילית - חלופית קני"מ 125  
 אתר הטמנה עברון - הרחבת האתר פרטי איטום וסגירה עילית  
 תמונת סביבה והידרולוגיה

המפרט אושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.

**אתר לגמון :**

**2.1 אתר ישן :**

סיכום 2017	אופן הבדיקה	פרמטרים לבדיקה
טרם נמסר דו"ח פעילות למרות 2 פניות להנהלת האתר. <b>במעקב.</b>	על פי בדיקות שדה, מודלים או מחשבון פליטה – בהתאם להוראות המהג"ס.	דו"ח פליטה והעברה לסביבה

**2.2 הרחבת האתר :**

סיכום 2017	הערות	פרמטרים לבדיקה
קיימת תביעה מאושרת. טרם החלו עבודות הקמת תשתית.	מותנה באישור הרחבה ע"י הגופים המאשרים	פיקוח על הקמת תשתיות
לא רלוונטי עדיין.	מותנה בקיום הסעיף הקודם.	פיקוח על קליטת פסולת באתר ותחזוקה שוטפת
קיים אישור על כך של האגף לאבק מזיק.	הפיקוח נעשה ע"י המהג"ס אגף למניעת אבק מזיק.	פיקוח על לקיטה והטמנת של פסולת אסבסט צמנט

**2. מפעל קומפוסט מפרץ גליל מערבי .**

המפעל עובד על פי תנאי צו בית משפט ובהתאם לתנאים סביבתיים לרישיון עסק.

#### 4. פיקוח על תחנות מעבר ורמפה:

(\* עבור יאנוח ג'ת , נערך חישוב עלויות פיננסי פסולת גושית במנוף ביום קבוע , ובמקביל סגירת שתי הרמפות. הנושא בבדיקת ראש המועצה.

שם תחנת מעבר/רמפה	מצב קיים 2016	סיכום פיקוח 2017
תחנת מעבר נהריה	תקין	סיור ב-25.12
תחנת מעבר עכו	תקין	תקין
תחנת מעבר כרמיאל	תקין	תקין – קיימת תכנית להחלפת מקום התחנה בעקבות גידול אוכלוסיית העיר
תחנת מעבר מעלות תרשיחא	תלונות עסקים סמוכים.	תקין – לא התקבלו תלונות השנה.
אתר גזם מעלות תרשיחא	תקין	תקין. בוצע ריסוק גזם ב-4.17 ו-9.17
רמפות /משטחי גזם מטה אשר	תקין ברוב הישובים	תקין ברוב הישובים
רמפות /משטחי פסולת מעלה יוסף	לא תקין ברוב הישובים	לא תקין ברוב הישובים. <u>רצ"ב תמונות.</u>
אתר גזם משגב	תקין	תקין
רמפה כפר יסיף	התחנה סגורה. השלכת פסולת סביב הרמפה	התחנה סגורה. השלכת פסולת סביב הרמפה
רמפה ג'וליס	ההצעות הופסקו. אך פיננסי פסולת בתדירות עדיין לא מספקת	לא היו שריפות גם השנה. אך פיננסי פסולת בתדירות עדיין לא מספקת. <u>רצ"ב תמונות</u>
רמפות ינוח ג'ת	ינוח-לא תקין ג'ת-לא תקין נדרשה הסדרה ב-2015. לא בוצע	יאנוח – הרמפה מהווה מפגע , כולל שריפות רבות. <u>רצ"ב תמונות.</u> ג'ת – הרמפה מהווה מפגע. <u>רצ"ב תמונות</u> (*)
אתר גזם כפר ורדים	בוצע ריסוק גזם. הרבה גרוטאות שטרם פונו	הגזם מפונה ישירות לאתר גיזום בכסרא



שריפות ברמפה של יאנוח :

6.9.2017



26.11.17

11.9.17



19.12.17





**מפגעי פסולת – משטחי פסולת יישובי מעלה יוסף**

אלקוש 2/2017



חוסן 2/2017



נטועה 2/2017



א.ת. גורן 2/2017



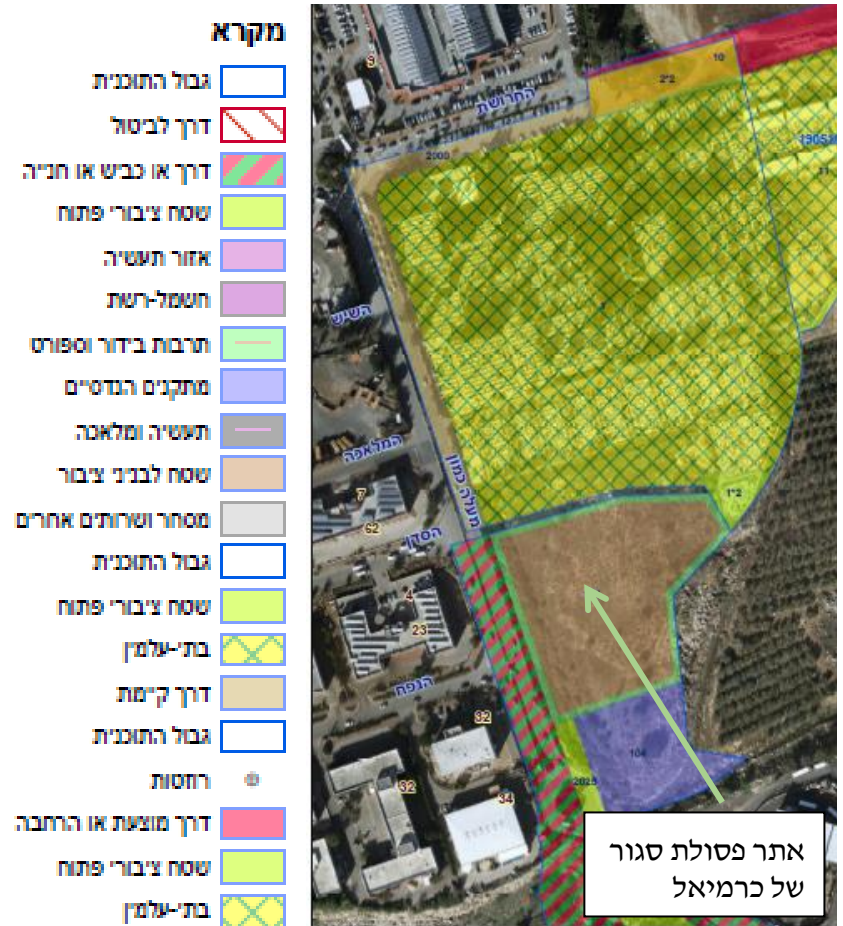
רמפה בא.ת. ג'וליס – 22.8.17



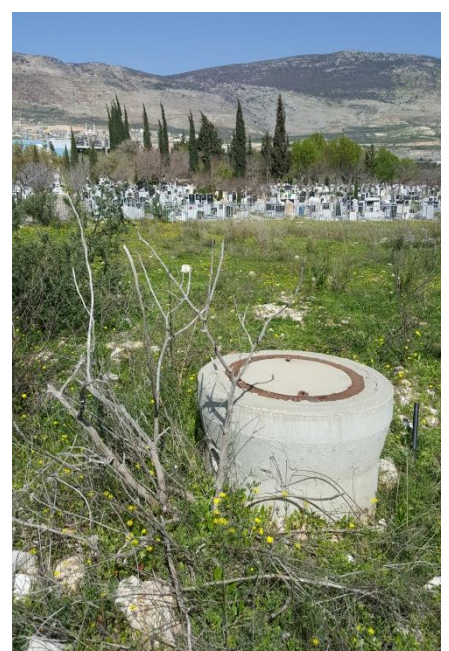
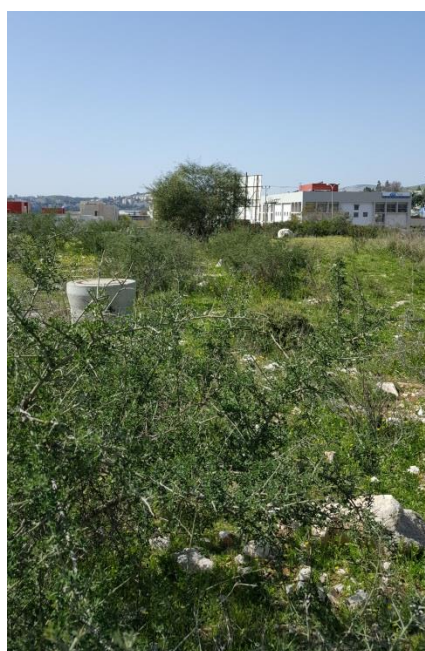


## מטרה מס' 4 : פרויקטים בתחום הפסולת.

פרויקט 1: שיקום אתר פסולת ישן לצורך הרחבת בית העלמין



האייגוד הכין TOR ובקשה לקבלת הצעת מחיר לביצוע תכנון והערכת כמויות ועלויות לשיקום האתר. חברת אקולוג נבחרה ע"י העירייה לביצוע התוכנית וסקר שדה. תחילת העבודות : 12/17-1/2018 . אתר פסולת סגור של כרמיאל – על גבי האתר , קידוחי ביוגז שהוקמו במהלך השיקום הראשוני שבוצע ב-2008.



## פרויקט 2: הקמת תחנת מעבר חדשה בעיריית כרמיאל.

תחנת המעבר העירונית הוקמה כאשר כרמיאל מנתה כמה אלפי תושבים. כיום מתגוררים בעיר כ-50,000 תושבים ומספר זה אמור לגדול באופן משמעותי בעשור הקרוב. שטח התחנה היום קטן מדי ולא יתאים כלל בעוד כעשור ומכאן הצורך במציאת חלופה שתתאים לגודל העידי של העיר. חשוב לציין שלמרות הכל ועם כל הקושי, התחנה מתופעלת ומתוחזקת באופן תקין לחלוטין.

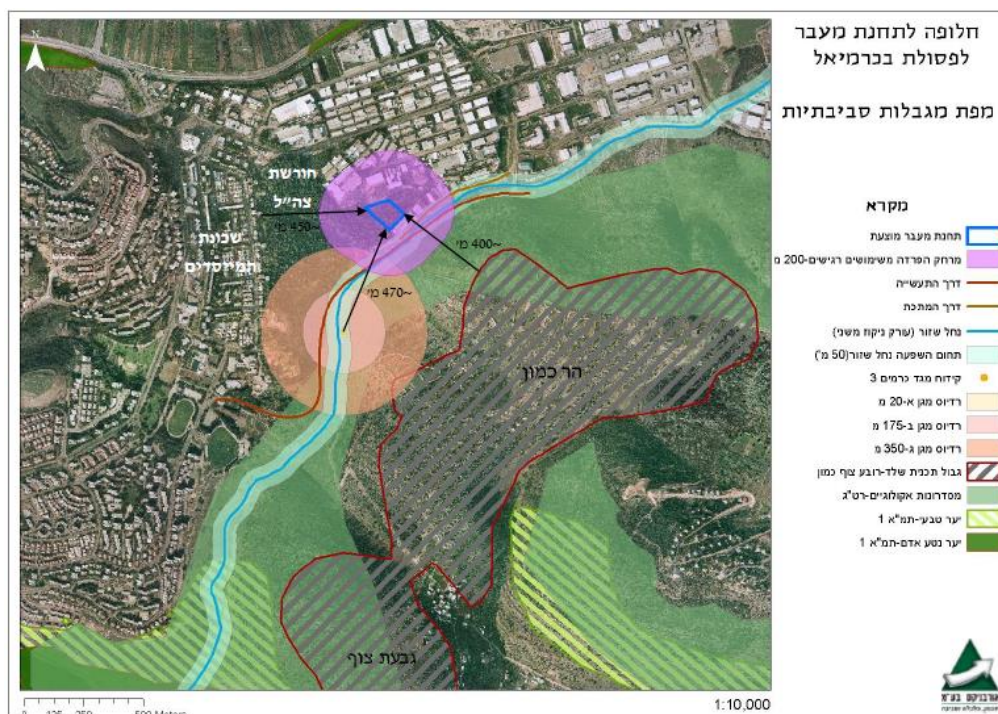
1/2017 : הקמת צוות היגוי - נציגי העירייה (ראש מנהל איכות סביבה, מנהל מחלקה איכות סביבה, מנהל תשתיות, מנהל תחנת מעבר, מנהל חברה כלכלית) ונציגת האיגוד (רכזת תחום פסולת).

לאחר בדיקה של מספר חלופות, נבחרה החלופה הבאה : גוש 19,145 חלקה 161. (כביש עוקף א.ת., סמוך למכלאת כלבים).

יולי 2017 : הכנת חוות דעת סביבתית לחלופה שנבחרה. בוצע ע"י אורבניקס.

סיכום חוות דעת : קיימת היתכנות להקמת תחנת המעבר לשטח המוצא.

ביצוע תכנית מפורטת (במהלך 2018) : חברת אורבניקס.





## מחצבות



### **כללי:**

- חציבה וגריסת חומרי גלם שונים במחצבות הינה אחת הסוגיות המורכבות עימם מתמודד כל משק מודרני. מצד אחד מדובר במוצר הכרחי לפיתוח תשתיות ולקידום המשק, אך מנגד קיימות השלכות סביבתיות אשר מחצבות אלו גורמות למערכות האקולוגיות בכלל ולתושבים המתגוררים סמוך אליהן, בפרט. ההשפעות הסביבתית של הכרייה והחציבה הינן בין היתר:
1. תפיסת קרקע - קרקע זו אינה יכולה לשמש לכל דבר אחר מלבד לכרייה בתקופה נתונה.
  2. מפגע נופי - המחצבה מהווה "פצע" בנוף ופוגעת בשטח הפתוח בו היא פועלת.
  3. אבק – פעילות המחצבה יוצרת מפגעי אבק המשפיעים הן על התושבים הגרים בסמוך והן על המערכות האקולוגיות הסמוכות למחצבה.
  4. רעש וזעזועים – מפגעי רעש נוצרים מפעילות ציוד מכני כבד הפועל במחצבה ומפיצוצים הנערכים במחצבה.
  5. פגיעה אקולוגית - פגיעה במערכות אקולוגיות (צמחיה, בעלי חיים, נחלים ועוד) כתוצאה מפגיעה ברצף השטחים הפתוחים, קיטוע יחידות אקולוגיות, אזור התבססות והפצת מינים פולשניים, "זיהום אור", ועוד.

### **בשטח איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי 5 מחצבות פעילות:**

- **2 מחצבות אגרגטים גדולות:** אשרת (חברת "מחצבי אבן"), וחנתון (חברת "הנסון") לחציבה וגריסה של אגרגטים בגדלים שונים ("פוליה", "עדש", "שומשום", "חול" ועוד).
  - **3 מחצבות מוזאיקה:** במשגב ("צמיתות" בנחל שגב, "מיעאר" של חברת תורג) וג'ת (חברה משפחתית פרטית).
- לכל המחצבות תנאים סביבתיים ברישיון עסק,** פרט למחצבת ג'ת שנמצאת בהליכי הסדרה.
- ב-2 המחצבות הגדולות מתבצע באופן קבוע **ניטור תקופתי של אבק** שוקע ומרחף, ומדידות רעש מעת לעת, וכן מתבצעים סיורים בתדירות גבוהה, בעיקר בעונות המעבר.
- תוצאות ניטור האבק בסביבת המחצבה ובישובים הסמוכים מראים עמידה בתקנים.

פיקוח האיגוד מתבצע גם על 9 מפעלי בטון ואספלט.

**סוג הפעילות המתבצע בתחום המחצבות :**

### 1. מדידות רעש –

פעילות המחצבה מייצרת רעש, אשר עלולה לגרום מטרדים לתושבים הגרים בסמיכות. מקורות הרעש במחצבה כוללים: קידוחים, פיצוצים, העמסה ופריקת חומר, מערכי גריסה וניפוי, תנועת משאיות, מערכת כריזה ועוד.

1.1- מחצבת אשרת- ממשיכות להתקבל תלונות רעש, בעיקר מתושבי כליל. בעקבות זאת ביצע האיגוד

מספר מדידות רעש עצמאיות, כולל מדידת רעש מתמשכת על פני מספר ימים ולילות. נמצאו ממצאים חריגים בודדים. התקיימו מספר רב של סיורי פיקוח בנושא, וכן מפגשים ביחד עם נציגי הישובים הסמוכים ונציגי המועצה האזורי. המחצבה קידמה פתרונות אקוסטיים, בין היתר הקמת מתרסים על בור השפיכה ומול המגרסה, כחיץ לכיוון דרום.

### קירו אקוסטי על בור השפיכה



### מתרס אקוסטי מול המגרסה הראשית



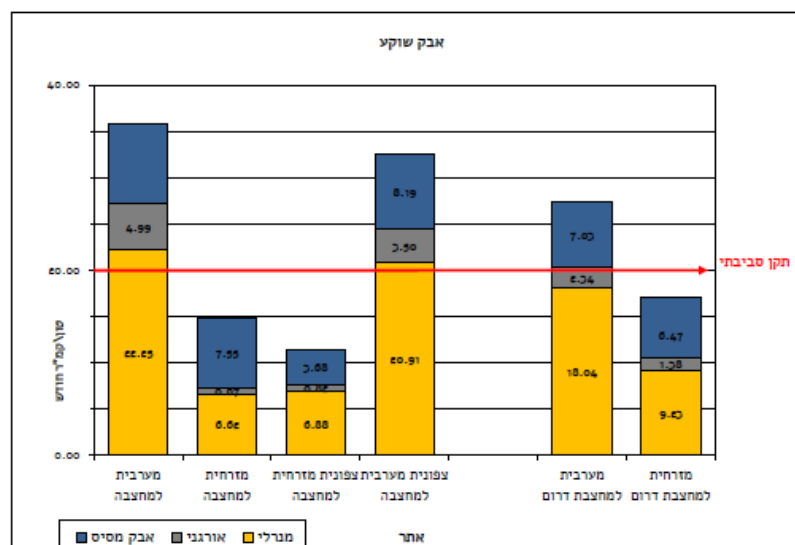
1.2 - מחצבת חנתון- התקבלו במשרדנו מספר תלונות תושבים הגרים בביר אל מכסור בסמוך למחצבה, בגין זעזועים כתוצאה מפעילות פיצוצים במחצבה. בעקבות זאת ביצע האיגוד ביחד עם המשרד להגנת הסביבה, מספר סיורים בבתים ובמחצבה בזמן פיצוץ, על מנת להתרשם מהזעזועים.

2. **ניטור אבק סביבתי-**

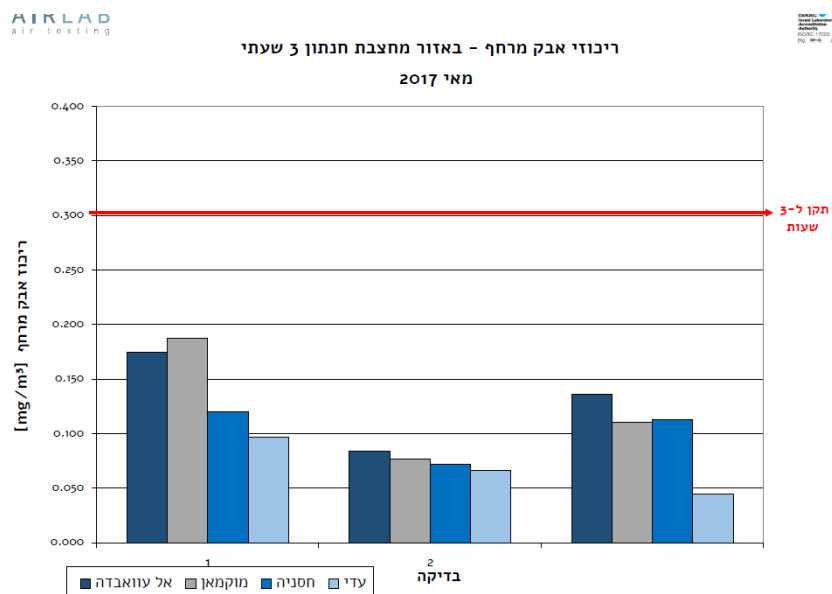
תכנית הדיגום השנתית של המחצבות מאושרות על ידי האיגוד והמשרד להגנת הסביבה. הדיגום מתבצע בתדירות של פעמיים בשנה בעונות המעבר לתקופה של חודשיים – סה"כ 4 דיגומים. נקודות דיגום: גבולות המחצבה ויישובים סמוכים, כפי שמאושר בתוכנית הדיגום. לאחרונה, עפ"י דרישת האיגוד ובשל חריגות באבק שוקע בגבולות מחצבת אשרת, הוחמרו הדרישות ברישיון העסק של המחצבה ומשנת 2018 היא תחויב בניטור אבק של 6 חודשים. כמו כן המחצבה חויבה בשרדוג התחנה המטאורולוגית שברשותה וביישום אמצעים נוספים להפחתת אבק.

**להלן 2 דוגמאות לריכוז תוצאות ניטור אבק ממחצבות:**

**חריגות בתוצאות ניטור אבק שוקע בגבולות המחצבה – יוני 2017 - מחצבת אשרת**



**תוצאות ניטור אבק מרחף – מאי 2017 - מחצבת חנתון**





### 3. קידום טבע במחצבות- ראה בפרק אקולוגיה.

### 4. ייעוץ בתחום הרחבת מחצבות-

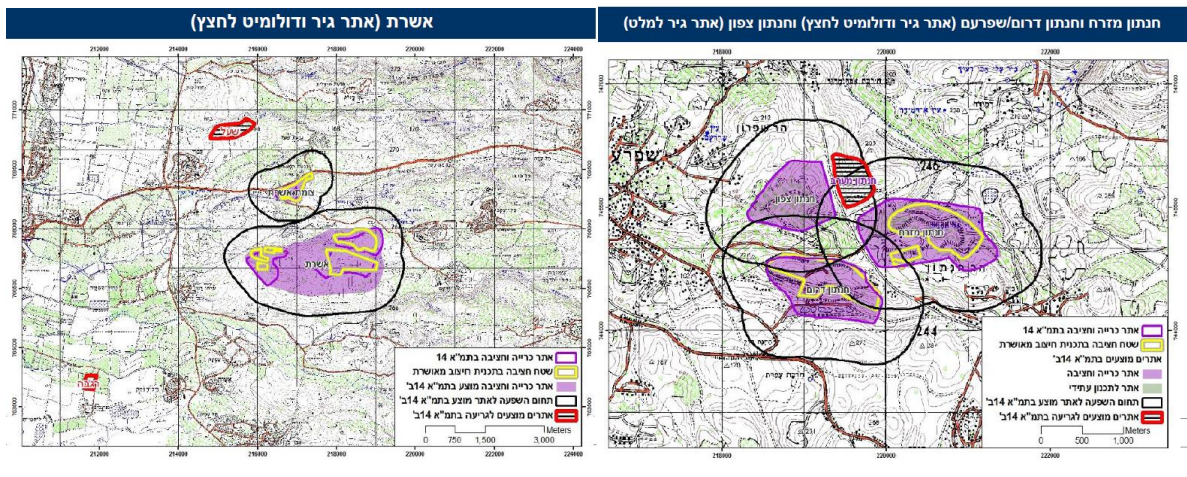
המועצה הארצית לתכנון ובניה אישרה בחודש דצמבר כחלק מתוכנית מתאר ארצית 14 תיקון ב, (התכנית הלאומית לכרייה ולחציבה של חומרי גלם לבניה ולסלילה) את קידום הרחבת מחצבת אשרת, חרף התנגדות נחרצת של פורום מטה המאבק של יישובי האזור : געתון, יחיעם, כליל, נתיב השיירה, שיח דנון ונווה זיו.

האיגוד העביר את הסתייגותיו למועצה הארצית ולוועדת הפנים ואיכות הסביבה בכנסת, וכן מסייע למועצה האזורית מטה אשר במאבקה באמצעים שונים.

להלן תכניות של המחצבות הנבחרות באזור הגליל המערבי.

#### מחצבת אשרת

#### מחצבת חנתון



### 5. סיוע בשיקום מחצבות

#### מחצבת שגב

לאחר שנות פעילות רבות, שבתה מחצבת שגב מפעילות. לפני כעשור הוכנה פרוגרמה לשיקום המחצבה ועתה יש צורך להעריך מחדש את הצרכים והתכניות ולעדכן את תכנית שיקום המחצבה. המחצבה נמצאת בלב משגב בסמיכות למרכז השירותים, שטחה כ- 140 דונם ועומקה מגיע לעשרות מטרים. על פי הנחיית הקרן לשיקום מחצבות, על המועצה לגבש כיוון ברור באשר לאופן שבו תשוקם המחצבה וביחס לשימושים העתידיים שיתוכננו בתא השטח זה .

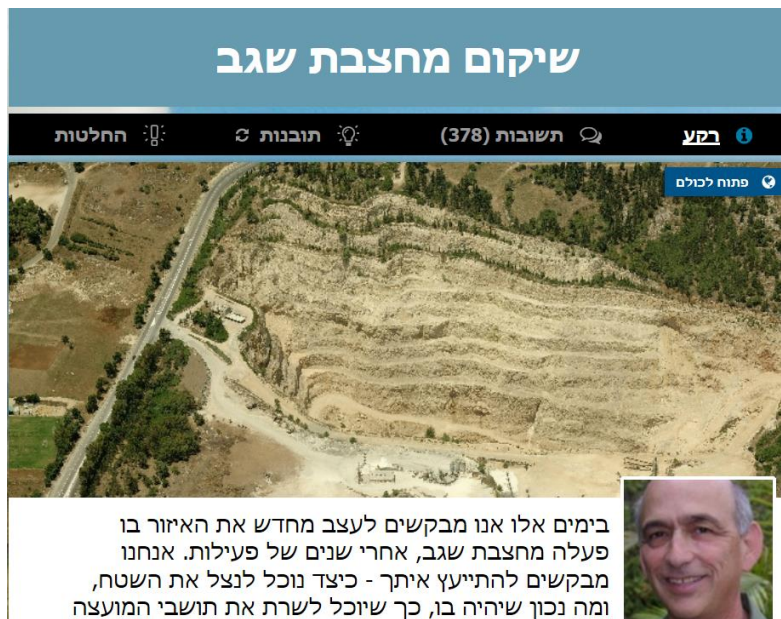
המועצה האזורית משגב פתחה בפרויקט של שיתוף ציבור אינטרנטי ע"מ לבחון את עמדת הציבור ביחס ל- 3 אפשרויות עיקריות לשיקום המחצבה :

1. שטח פתוח לציבור עם תפקודים שונים.

2. פיתוח כלכלי מסחרי.

3. מתקן תשתית - עודפי עפר או טיפול בפסולת.

האיגוד נוטל חלק ותומך בתהליך חשוב זה, אשר מבוצע באמצעים מקוריים ויצירתיים.



### מחצבת יחיעם

המחצבה מוכרזת חלקה כנטושה, ולא מתבצעת בה יותר כריית חומר שנים רבות. בפועל חלקים משטחי המחצבה משמשים לאחסון של הצבא, ובעבר אף את חברת נמלי ישראל לאחסון סלעים שיועדו להקמת נמל חיפה. יחד עם זאת בחלק הדרומי של המחצבה קיימת מערכת אקולוגית מיוחדת סביב בריכה טבעית של מעיין הנובע בשטח המחצבה. המקום משמש כאתר פנאי ונופש לחובבי טבע, וגם כאתר דיג וצפרות. בשנים עברו הכינה רשות ניקוז ונחלים גליל מערבי תכנית אשר מייעדת את המחצבה לשמש כאוגר למיתון שיטפונות, תכנית שטרם יצאה אל הפועל. ניסיונות האיגוד לקדם שיקום מול הממונה על המכרות דרך הקרן לשיקום מחצבות, נתקלו בהתנגדות של משרד הביטחון.



### מחצבת צמיתות כרמיאל

מחצבת צמיתות אשר ממוקמת בצמוד לכביש 89, בסמוך לצומת כרמיאל מערב ושכונת גבעת רם סיימה את פעילותה בסוף שנת 2017. בסיוור שהתקיים במהלך השנה נמצא במקום צמחיה פולשנית.



האיגוד יזם פגישה עם מהנדס העיר ע"מ להתניע את תהליך שיקום המחצבה, וימשיך בנושא גם ב- 2018, בין היתר ע"מ לבחון את מיגור הצמחייה הפולשנית ובחינת שימור ערכי טבע.

**שיטה מכחילה (מין פולש) בשטח המחצבה**



להלן ריכוז פעילות האיגוד בפיקוח על מחצבות ומפעלי אספלט ובטון :

שם מפעל	רשות	תיאור פעילות
<b>בטון רדימיקס יחיעם</b>	מטה אשר	כחלק מהליכי תקינה של חברת CEMEX העולמית, מפעל הבטון סיים שדרוג תשתיות לשיפור בטיחות ואיכות סביבה. בעקבות סיור בוצעו שיפורים בנושא אחסון חומ"ס וזיהום אור מפרוז'קטור לכיוון נחל געתון.
<b>בטון רדימיקס</b>	כרמיאל	כחלק מהליכי תקינה של חברת CEMEX העולמית, מפעל הבטון סיים שדרוג תשתיות לשיפור בטיחות ואיכות סביבה. בעקבות סיור בוצעו שיפורים בנושא מניעת פיזור אבק, צמצום מטרדי רעש ומחזור שפכים.
<b>בטון רדימיקס שגב</b>	משגב	המפעל נסגר ונדרש בדיגום של קרקע מזהמת. רדימיקס ביצעו פינוי תחת פיקוח האיגוד באמצעות מעבדה לאתר מורשה.
<b>אספלט חנתון</b>	משגב	בוצע דיגום ארוכה חוזר במרץ, בעקבות חריגות שנמצאו בדיגום בינואר.
<b>אספלט אשרת</b>	מטה אשר	דיגום ארוכה לשנת 2017 נדחה לתחילת ינואר 2018.
<b>בטון מעיליא</b>	מעיליא	-
<b>בטון בטונד עכו</b>	עכו	בעקבות סיור של האיגוד, נדרש המפעל בדיגום תשטיפים המוזרמים למערכת הניקוז. בעקבות קבלת תוצאות חורגות, המפעל נדרש להפסיק הזרמתם לניקוז. המפעל בונה מערכת חדשה לשימוש חוזר בתשטיפים לצרכי הרטבה. כמו כן ננקטו צעדים לצמצום פליטות אבק.
<b>בטון ג'וליס</b>	ג'וליס	חודשו התנאים הסביבתיים ברישיון העסק.
<b>בטון רדימיקס תפן</b>	תפן	התקיים סיור ולא נמצאו ליקויים.
<b>בטון הר כרמי (זמני)</b>	כרמיאל	כחלק מפרויקט הקמת שכונת רמת נבון בכרמי, קבלן הביצוע הקים מפעל לייצור בטון במקום. לאור תלונות רבות של תושבים על אבק ורעש (לא רק מהמפעל) מתקיימים סיורים במקום אופן שוטף ע"י מחלקת איכות סביבה של עיריית כרמיאל בשיתוף האיגוד. המפעל נדרש בשדרוג תשתיות בתחום של אחסון חומ"ס ומניעת פיזור אבק ותשטיפים.

## ממצאים עיקריים במפעלי בטון:

### הר כרמי

הגדלת אמצעי הרטבה באחסון אגרגטים.

מאצרה לאחסון שמן משומש



שדרוג תשתית אחסון ומשטח תדלוק



### בטונד עכו

לפני שדרוג:

פיזור אבק מתא העמסת בטון

לפני שדרוג:

זרימת תשטיפים חורגים ב-PH למערכת הניקוז





## בטון שגב

חביות שמן משומש לפינוי



דיגום קרקע מזוהמת בליווי חברת ייעוץ ודוגם מוסמך



פינוי ע"י קבלן מורשה



## בטון כרמיאל

מערכת חדשה ליניקת אבק בזמן העמסת בטון



שדרוג תאי אחסון בוצה ומערכת סחרור שפכים



קירוי תאי אחסון חול



## אקולוגיה



### כללי

תחום האקולוגיה מתייחס למערכות האקולוגיות ברחבי העולם הכוללות את כל מאפייני הסביבה הטבעית עבור אזור מסוים: צמחים ובעלי חיים כולל הסביבה בה הם נמצאים והתהליכים השונים המתקיימים ביניהם. המערכות האקולוגיות מספקות לנו שירותים חיוניים כמו מים, מזון, תרופות וחומרים שונים, שירותי האבקה, מניעת שיטפונות, הדברת מזיקים ומחלות בתוספת לשירותי תרבות שונים ביניהם תיירות ופנאי. באזור הגליל המערבי מתקיימים תהליכי פיתוח ובנייה מתמידים וכן ישנם שטחי חקלאות רבים הסמוכים לשטחים הטבעיים. יישובי הגליל המערבי מגוונים וכוללים ערים, כפרים, יישובים קהילתיים, קיבוצים ומושבים המשתלבים יחד עם השטחים הפתוחים הרבים ליצירת מרקם כפרי פסטורלי. הפיתוח המואץ של בינוי ותשתיות גורם לצמצום בשטחים הטבעיים ולהרס ולקיטוע של בתי גידול, בהם מתקיימים חי וצומח מקומיים.

שמירה על הטבע והסביבה באזור חיונית בכדי להגן על ערכי הטבע והנוף הייחודיים; ובכך לשמור על איכות חיי התושבים תוך קידום התיירות, החינוך והקהילה.

אקולוגיה האיגוד פועלת לשמירה על ערכי הטבע והשטחים הפתוחים באזור הגליל המערבי בשיתוף פעולה עם הרשויות המקומיות והתושבים.

### פרויקטים בתחום אקולוגיה ביוזמת האיגוד

1. **קריאה לעסקים להצעת יוזמות לקידום שימור וטיפוח הטבע בעסקים וסביבתם**  
זוהי השנה השנייה בה האיגוד פרסם את הקול הקורא "טבע בעסקים", הפונה לעסקים השונים ברשויות האיגוד במטרה לשמר ולטפח את ערכי הטבע בעסקים ובסביבתם, למזער את השפעותיהם השליליות על הטבע ולהעלות את מודעות העובדים לחשיבות השמירה על הטבע והסביבה.  
מבין מגוון עסקים שהביעו עניין, הוגשו עשר הצעות סופיות, מתוכן אושרו לתמיכה חמש הצעות.  
להלן פירוט הפרויקטים:



שנת התחלה	גוף מגיש	שם הפרויקט	מיקום הפרויקט	שלב בפרויקט
2016	כתר מחסנים הזרקה	גינה אקולוגית	כרמיאל	הוקמה גינה ציבורית ברת קיימא
	פארק תעשיות משגב	הצבת תיבות קינון לציפורים	פארק תעשיות משגב	נרכשו תיבות קינון עבור העופות הבאים: תנשמת, בז, דוכיפת, שעיר וירגזי. התיבות הוצבו בהצלחה במקומות מתאימים באזה"ת
2017	יקב עבייה	קיר ירוק עם צומח מקומי	יחיעם	הוקם קיר ירוק הידרופוני בו נשתלו צמחים מקומיים ותבלינים
	מפעל נומינור	קיר פורח וגינון בר קיימא בצמחייה מקומית	מעלות-תרשיחא	- הוקם קיר ירוק ממשטחי עץ ממוחזרים בו נשתלו צמחים מקומיים - בוצע טיפוח של שטח אדמה במפעל ושתילת צמחים
	פז חברה לנפט בע"מ	גינון בר קיימא בצומח מקומי בתחנת הדלק	פז כרמיאל	בוצעה הכנה לקראת שתילה.
	פז חברה לנפט בע"מ	גינון בר קיימא בצומח מקומי בתחנת הדלק	פז נהריה	יקודם בשלב מאוחר. אולי יוגש לקו"ק 2018
	אקים כרמי גיל	גינה טיפולית-ברת קיימא	כרמיאל	הוקמה גינה שעיקרה צמחי בר
	עמותת "למען"	הקמת קיר ירוק וגינה ברת קיימא	גוליס	הפרויקט לא יצא לפועל בשל חוסר התאמה לצרכי העמותה



קיר ירוק בר קיימא, מפעל נומינור, מעלות-תרשיחא



גינה ברת קיימא, אקים כרמי גיל, כרמיאל



קיר ירוק בר קיימא, יקב עבייה, יחיעם



תיבות קינון לציפורים, פארק תעשיות משגב



## 2. פרויקט פרחי הבר בגליל (ראה מידע נוסף בפרק חינוך)

האיגוד מעודד את טיפוח הטבע ביישובים ע"י העשרתם בפרחי בר, המושכים מאביקים ותורמים לגינון בר-קיימא, חסכוני במים ומשאבים וללא ריסוס. כל זאת תוך העלאת מודעות לחשיבות הטבע המקומי ושיתוף הקהילה. במסגרת הפרויקט תושבים מאמצים חלקות הסמוכות לבתיהם ומטמינים וזורעים בהן פקעות וזרעים של פרחי בר מקומיים. הפעילות נעשית בשיתוף המועצה.

זוהי השנה השנייה לקיום הפרויקט ובה לקחו חלק הרשויות הבאות: מטה אשר (8 ישובים), משגב (6 ישובים), כפר ורדים ושלומי. סה"כ השתתפו השנה בפרויקט למעלה מ- 500 תושבים ממגוון גילאים.

### הפרויקט כלל ליווי אקולוגי בתחומים הבאים:

- סיור בחלקות הנבחרות לשם התרשמות ותיעוד.
- בחירה ורכישה של פרחי בר המתאימים לאזורים השונים וקביעת כמויות לרכישה לפי גודל השטח וקריטריונים נוספים.
- ארגון החומר הצמחי והכנתו לקראת חלוקה לתושבים.
- בכל רשות התקיים מפגש מקדים בו הוסבר על הפרויקט, ניתנו הנחיות לשתילה וזריעה והתבצעה חלוקה של החומר הצמחי.



בצלים של חצב מצוי



מפגש התנעה בכפר ורדים



שתילות בשטח ציבורי, לימן



הסבר לקראת שתילה, אילון



### 3. פרויקט מי נגר בתעשייה - (ראה מידע נוסף בפרק פיקוח תעשייה)

בפרויקט זה נערכו דיגומי מי נגר בניקוזים של מפעלים ואזורי תעשייה בכדי לבחון את איכות המים המוזרמים ולבדוק נוכחות מזהמים. כחלק מהפרויקט בוצעו סקרי צומח באזורי הניקוז שנדגמו. השנה בוצעו סקרי צומח בפארק תעשיות בר לב ובפארק תעשיות משגב. באזורי הניקוז נמצאו באופן יחסי הרבה מיני צמחים חובבי לחות/ מים, ככל הנראה עקב הזרמה לא תקינה של מים בעונה היבשה. בנוסף, נמצאו מיני צומח האופייניים לבתי גידול מופרעים. צמחים ככלל אינם אינדיקטורים טובים לזיהום מים, משום שבילותם הרבה ויכולת ספיחת מזהמים הקיימת בחלקם. לבחינת השפעה אפשרית של זיהום מנגר של אזה"ת, מוצע לבצע דיגום ביוטי במוצאי ניקוז בהם נוצרת סביבה מימית בעונת החורף. פירוט נוסף ניתן לקרוא בסיכום הביניים של הפרויקט, הנמצא באיגוד.



סקר צומח, פארק תעשיות בר לב



סקר צומח, פארק תעשיות משגב

## פעילות בתחום אקולוגיה ברשויות האיגוד

### מטה אשר

#### ניהול השטחים הפתוחים-

- תכנית אב ומתאר חזית הים- תכנון של החברה הכלכלית לרצועות החוף בתחום המועצה והגדרת אזורי פיתוח ושימור תוך התייחסות למגוון הביולוגי הייחודי באזור. הפעילות כללה השתתפות בפגישות עבודה וסיוע בהגשת קו"ק לקרן לשמירת השטחים הפתוחים עבור מימון תכנון מפורט וסקר ערכי טבע ונוף וכן סיוע בהגשת קול קורא לתמיכה במגוון הביולוגי בחברות של החברה להגנת הטבע והמשרד להגנת הסביבה. אושר מימון לתכנון ולסקר. שביל מחבר ישובים- ליווי וייעוץ אקולוגי לחברה הכלכלית בתכנון שביל ייעודי להולכי רגל ורוכבי אופניים.
- מכלול נחל הנעמן- יוזמה של החברה הכלכלית לפיתוח מרחב נופי- תיירותי- אקולוגי לשם שימור ושיקום ערכי הטבע והנוף הייחודיים וקידום התיירות והכלכלה המקומיות. הפעילות כללה פיתוח רעיוני ראשוני, פגישות עם גופים רלוונטיים, סיור בפארק המעינות וכתיבת נייר עמדה להצגת הנושא במועצה.
- סיוע בהגשת קול קורא לתמיכה במגוון הביולוגי במועצות האזוריות של מרכז המוא"ז, החברה להגנת הטבע ורשות הטבע והגנים. לא אושר.
- חקלאות תומכת סביבה בחברת מילופרי-
- סיוע בהגשת קול קורא לתמיכה במגוון הביולוגי בחברות של החברה להגנת הטבע והמשרד להגנת הסביבה. אושרה תמיכה בפרויקט.
- מפגשים עם מגדלים באזור הגליל המערבי.

- ליווי פרויקט חקלאות תומכת מגוון ביולוגי- השתתפות בוועדת היגוי, השתתפות בצוות העבודה. הדברה משולבת- סיוע לחברת מילואות בהגשת נוהל לתמיכה בפרויקטים בהדברה משולבת של משרד החקלאות. אין עדיין תשובה.
- מחצבות אשרת- ליווי בפרויקט מיגור צמחים פולשים בשטחי המחצבה- בוצע ניטור דו עונתי באביב ובקיץ וניתנו הנחיות להמשך טיפול.
- סיירות טבע של תושבים- סיוע בהקמת סיירות תושבים לשמירת הטבע בשטחים הפתוחים של המועצה. השנה הוקמו שתי סיירות- סיירת "שומרי החוף" המתמקדת בסביבה החופית והימית של מטה אשר וסיירת "גבעת הצבעונים" הפועלת בשמורת לימן.
- פרויקט פרחי הבר בגליל- התקיים בישובים הבאים: כליל, לימן, כברי, חניתה, עין המפרץ, בית העמק, אילון ונתיב השיירה.



**תמיכה בחדשנות ובניהול סיכונים אקולוגיים במגזר העסקי**  
 קול קורא לתמיכה בהטמעת שיקולי המגוון הביולוגי בחברות,  
 בדגש על מגזרי הבניה, תשתיות, חקלאות, אנרגיה ומים  
 תקנון להגשת בקשות  
 עד 4 חברות יקבלו סיוע בשווי של עד 100,000 ש"ח בשעות יעוץ לביצוע הפרויקט

קול קורא לתמיכה במגוון הביולוגי בחברות



טבק השיח, מחצבות אשרת



טבק השיח, מחצבות אשרת



סיירת טבע בשמורת לימן, מטה אשר



סיירת טבע בחוף הים, מטה אשר



## כרמיאל

### טבע עירוני-

- היכרות עם נושא טבע עירוני וסקר טבע עירוני לבעלי תפקידים בעירייה.
  - איתור וסקירה ראשונית של אתרי טבע בעיר והזנתם למערכת הממ"ג הממוחשבת (GIS).
  - קידום סקר טבע עירוני בכרמיאל- הצגה למנהל הנדסה, התקשרות עם משרד הבינוי והשיכון למטרת קבלת מימון. הסקר יערך ב- 2018 ע"י החברה להגנת הטבע ובמימון עיקרי של משרד הבינוי והשיכון.
  - הצגת נושא סקר טבע עירוני בישיבת ראשי מנהלים בעירייה בינואר 2018.
- תכנון שכונה במזרח כרמיאל- השתתפות בישיבות ובסיוור.
- נחל שזור- קיום פגישות עבודה וסיוורים בנחל. סיוע בהגשת קול קורא לקרן לשמירת השטחים הפתוחים עבור תכנון שימור וטיפוח הנחל וסביבתו כאתר טבע עירוני. אושר מימון ע"ס 300 אלש"ח בשנת 2018.



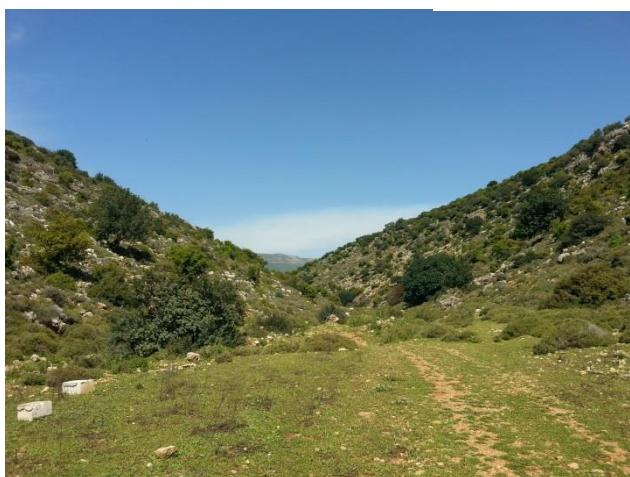
**מדינת ישראל**  
משרד הבינוי והשיכון  
אגף בכיר תכנון אסטרטגי ומדיניות

לכבוד,  
מר עדי אלדר, ראש עיריית כרמיאל

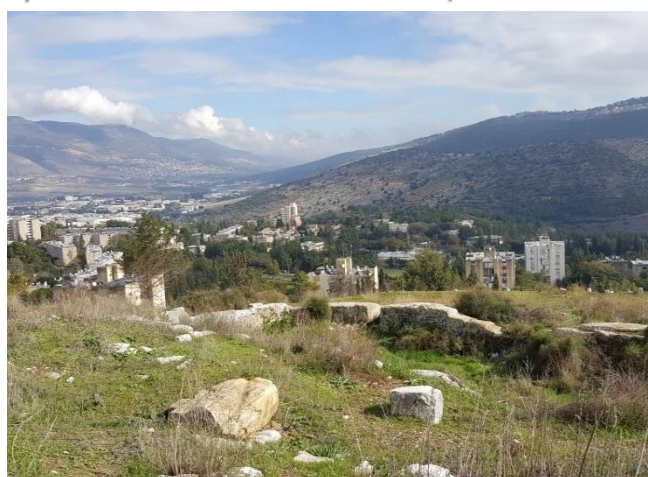
שלום רב,

הנדון: התחייבות - השתתפות כרמיאל בפילוט ביצוע סקר טבע עירוני

השתתפות בפילוט סקר טבע עירוני בתמיכת משרד הבינוי והשיכון



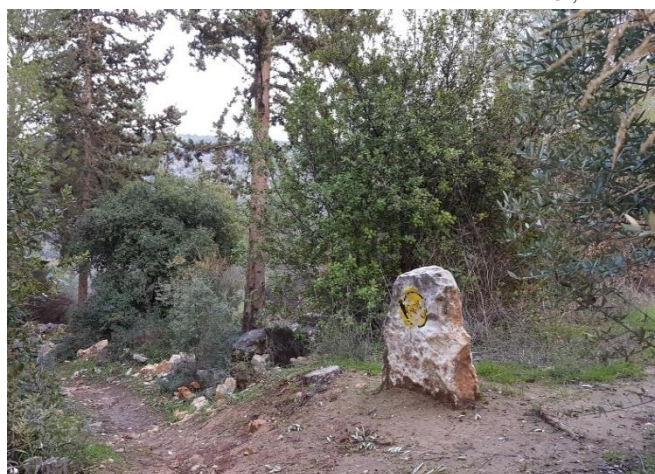
נחל שזור, כרמיאל



תל בתה, כרמיאל



יער צה"ל, כרמיאל



יער צה"ל, כרמיאל



## **משגב**

**תכנון ישובים ברי קיימא** - ייעוץ מקצועי לפרק הגינון ב"מדריך להטמעת עקרונות הקיימות בתכנון ישובי משגב".  
**מערך בריכות מלאכותיות** - העשרה ביולוגית של מערך הבריכות בגן הקיימות בצומח וחי מבריכות חורף טבעיות באזור בתיאום עם רטי"ג. ייעוץ לשלט הסברה באתר.

**תכנית אב לשטחים פתוחים** - הכנת חו"ד אקולוגית עבור קו"ק של הקרן לשמירת השטחים הפתוחים (מנהל מקרקעי ישראל). המועצה החליטה לא להגיש הבקשה.

**מחצבת חנתון** - ליווי פרויקט מיגור צמחים פולשים בשטחי המחצבה - בוצע ניטור דו עונתי באביב ובקיץ וניתנו הנחיות להמשך טיפול.

### **פארק תעשיות משגב**

- זיהום אור - סיור לילה, כתיבת הנחיות לתאורת חוצות באזה"ת למניעת זיהום אור.

- ליווי נטיעת עצי בר בשיתוף צה"ל.

**פארק תעשיות בר לב** - יוזמה וליווי של תכנון שביל להולכי רגל ורוכבי אופניים שיעבור בנקודות עניין באזה"ת המבוססות על סקר טבע מ-2015 (אגן ירוק, גבעה ארכיאולוגית וכיו"ב). הוכן אומדן תקציבי. העברה ל-2018.  
**פרויקט פרחי הבר בגליל** - התקיים בישובים הבאים: יחד, אשבל, כמון, יובלים, יעד וצורית.



טבק השיח, מחצבת חנתון



שטח לאחר טיפול בצמחים פולשים, מחצבת חנתון



בריכת חורף מלאכותית, גן הקיימות, משגב



שתילת עצי בר, פארק תעשיות משגב



## מזרעה

גינון בר קיימא - פגישות עבודה וסיורים בשצ"פים במזרעה, מתן הנחיות בנושא גינון בר קיימא למהנדס הרשות ומנהל מחלקת איכות הסביבה.

פארק נחל בית העמק - השתתפות בפגישות עבודה ובוועדת היגוי ברשות הניקוז, הכנת חוות דעת בנושא השיקום האקולוגי והנופי של הנחל עבור אדריכל הנוף של הפרויקט.

טבע עירוני - סיוע בהגשת קו"ק לתמיכה בהכנת סקרי טבע עירוניים של המשרד להג"ס, עבודה עם מהנדס הרשות.

## מעלה יוסף

ניהול השטחים הפתוחים -

- תכנית אב לשטחים פתוחים - הטמעת שיקולים אקולוגיים, פגישה עם צוות התכנון, השתתפות בוועדות היגוי.
- סיוע בהגשת קול קורא לתמיכה במגוון הביולוגי במועצות האזוריות של מרכז המוא"ז, החברה להגנת הטבע ורשות הטבע והגנים - כתיבת הנחיות לפתוח דופן מקיים לישובים.
- ייעוץ בנושא החלפת תאורת חוצות.
- סיוע לוועדה החקלאית בהגשת נוהל לתמיכה בפרויקטים בהדברה משולבת של משרד החקלאות.

## עכו

תכנון טיילת החוף - פגישות עבודה וסיור בשטח התכנית, מתן ייעוץ אקולוגי בדגש על תכנון תאורה וצומח. טבע עירוני - סיוע בהגשת קול קורא לתמיכה בהכנת סקרי טבע עירוניים של המשרד להג"ס עם אדריכל העיר.



מערום עודפי קרקע על שטח טבעי שמומלץ לפנות, חוף עכו צפון



אזור רגיש עם צמחיית חוף שמומלץ לשמר, חוף עכו צפון

מעיליא - סיור וייעוץ בנושא טיפול בשפני סלע. סיוע בהגשת קו"ק למניעת ליישמנייה של המשרד להג"ס. טרם התקבלו תשובות.



מערומי סלעים מעל גני ילדים, מעיליא



מערום סלעים בקרבת בתי מגורים, מעיליא



**שלומי** - פרויקט פרחי הבר בגליל. משתתפות 5 קבוצות.

**כפר ורדים** - פרויקט פרחי הבר בגליל. משתתפות 9 קבוצות.

**מעלות-תרשיחא** - ייעוץ בנושא טיפול בשפני סלע. סיוע בהגשת קו"ק למניעת ליישמנייה של המשרד להג"ס. טרם התקבלו תשובות.

**מעיליא** - סיור וייעוץ בנושא טיפול בשפני סלע. סיוע בהגשת קו"ק למניעת ליישמנייה של המשרד להג"ס. טרם התקבלו תשובות.



מערומי סלעים מעל גני ילדים, מעיליא



מערום סלעים בקרבת בתי מגורים, מעיליא

**ג'וליס** - סיור וייעוץ בנושא טיפול בשפני סלע. סיוע בהגשת קו"ק למניעת ליישמנייה של המשרד להג"ס. טרם התקבלו תשובות.



מערומי סלע וקירות תמך בצמוד לבתי מגורים, ג'וליס



מסלעה מסוג קיר תמך הצמודה לבתי מגורים, ג'וליס

### פעולות בכלל הרשויות

- (1) **קידום גינון בר קיימא בצמחיית בר מקומית** - הפצת ידע, תכנון של יום עיון בנושא ב- 2018.
- (2) **מתן חוו"ד על תכניות והיתרים** - בשוטף.
- (3) **הרצאות מקצועיות** -

- שמירת טבע בעסקים- הצגת פעולות האיגוד בנושא בוועידה השנתית של עובדי היחידות והאיגודים לאיכות הסביבה בישראל, מרץ 2017.
- השפעות ביולוגיות של זיהום אור- הרצאה בכנס התייעלות אנרגטית ברשויות, מאי 2017.
- אקולוגיה ברשויות הגליל המערבי- הרצאה בפני סטודנטים להנדסה במכללת אורט בראודה, דצמבר 2017.



הרצאה בוועידה השנתית של עובדי היחידות והאיגודים לאיכות הסביבה, הרצליה



הרצאה בכנס התייעלות אנרגטית, עכו



4) יידוע על קולות קוראים - בשוטרף.



## אסבסט

### מטרה עיקרית: מניעת מפגעי אסבסט

1. המשך ביצוע פרויקט סקרי אסבסט-צמנט במבני ציבור ברשויות האיגוד.

רשות	מס' מוסדות ציבור שנסקרו	מס' מוסדות עם אסבסט צמנט	תאריך ביצוע סקר	תאריך העברת דוח לרשות
מעלות-תרשיחא	50	19	2015-2017	דצמבר 2017

במעלות תרשיחא נסקרו בשנתיים האחרונות, ביחד עם גב' גלינה אמדור- מקדמת בריאות עירונית, כ-50 מבני ציבור, מתוכם ב-19 נמצא אסבסט-צמנט. במרבית המקרים מדובר על ארובות אסבסט ו/או גגות/לוחות קטנים יחסית. במרבית המקרים האסבסט שנמצא היה במצב תקין והטיפול הנדרש הוא צביעה, גיזום צמחיה סמוכה וחיזוק תשתיות סמוכות (קווי חשמל, תאורה, דודי שמש וכיוב').

### ממצאים בולטים במעלות-תרשיחא:



גג אסבסט בבית כנסת המרכזי מעלות



ארובת אסבסט בבית ספר 'סודי' תרשיחא



ארובת אסבסט בגן 'סמין' בתרשיחא



בנוסף לעיל, נערך מעקב שוטף אחר הממצאים המדאיגים בקרית חינוך מעלות של סקר האסבסט שנערך ב-2016. התקיים סיור נוסף לבחינת המצב בשטח, וכן מספר ישיבות ותכתובות עם בכירים בעיריית כרמיאל, ע"מ לבחון פינוי המבנים המסוכנים. לעירייה קיימת תכנית לפינוי-בינוי של 10 המבנים מכילי האסבסט, אולם לא נמצא מקור תקציבי לביצוע. הצעות מחיר שקיבלה העירייה מקבלני אסבסט מורשים נעות סביב החצי מיליון ₪.

### סקר אסבסט במוא"ז משגב

במוא"ז משגב נסקרו בשנה האחרונה 29 יישובים, ביחד עם צור אבלס- רכז איכות סביבה במועצה. סה"כ מבני הציבור שנסקרו הגיע ל- 263 מבנים, מתוכם ב-92 נמצא אסבסט-צמנט. במרבית המקרים מדובר על ארובות אסבסט ו/או גגות/לוחות קטנים יחסית. האסבסט שנמצא עפ"י רוב היה במצב תקין והטיפול הנדרש הוא צביעה, גיזום צמחיה סמוכה וחיזוק תשתיות סמוכות (קווי חשמל, תאורה, דודי שמש וכיוב').

משגב	מס' מוסדות ציבור שנסקרו	מס' מוסדות עם אסבסט צמנט	תאריך ביצוע סקר	תאריך העברת דוח לרשות
אבטליון	2	0	17.5.17	3.9.17
אשבל	5	0	5.7.17	4.9.17
אשחר	8	1	5.7.17	5.9.17
גילון	טרם בוצע	-	-	-
הר חלוץ	7	2	31.10.17	טרם הושלם.
הררית	11	8	17.5.17	3.9.17
חרשים	8	7	31.10.17	11.12.17
טל אל	19	3	3.8.17	טרם הושלם.
יובלים	10	6	5.7.17	17.9.17
יודפת	9	0	30.11.17	19.12.17
יחד	3	2	17.5.17	4.9.17
יעד	9	2	2.8.17	8.10.17
כמון	8	5	23.10.17	31.12.17
לבון	13	7	4.12.17	11.12.17
לוטם	14	6	9.8.17	20.11.17
מוא"ז משגב	12	1	30.11.17	טרם הושלם.
מורן	16	13	13.9.17	11.12.17
מורשת	10	1	14.6.17	7.9.17
מכמנים	5	4	23.10.17	11.12.17
מנוף	7	2	24.5.17	15.10.17
מעלה צביה	15	8	9.8.17	20.12.17
מצפה אביב	11	3	14.6.17	23.10.17
עצמון	7	1	19.7.17	8.10.17
פלך	4	2	28.6.17	17.9.17
צורית	9	3	30.8.17	15.10.17
קורנית	8	2	24.5.17	15.10.17
רקפת	11	2	19.7.17	19.11.17
שורשים	8	0	2.8.17	8.10.17
שכניה	6	1	24.5.17	1.11.17
תובל	8	0	28.6.17	17.9.17
סה"כ	263	92	-	-

**ממצאים בולטים במ.א משגב**



קירות מבנה ספריה עשוי אסבסט בטל-אל



לוחות אסבסט בחלון בבית תינוקות בלוטם



גג תחנת הסעה ומרכז חלוקת דואר בחרשים



גג חדר אוכל במורן



גג חדרי אירוח במעלה צביה



גג מבנה קח-תן ליד גן משחקים במכמנים



קירות אסבסט במועדון נוער ברקפת



גג בית כנסת בצורית



## סקר אסבסט בכרמיאל

רשות	מס' מוסדות ציבור שנסקרו	מס' מוסדות עם אסבסט צמנט	מס' מוסדות עם חשד לאסבסט צמנט	תאריך ביצע סקר	תאריך העברת דוח לרשות
כרמיאל	141	12	5	2017	2017

### כרמיאל- ממצאים בולטים

1. ב-12 מבנים נמצא אסבסט צמנט. ברוב המבנים (5) מדובר בכמות קטנה של אסבסט צמנט המופיע בארובות ומיכל מים. הטיפול הנדרש הוא לרוב צביעה ותחזוקה.



2. **מבנה עירייה- מגרש רכב ומשרד תברואה**- גג המבנה עשוי מלוחות אסבסט צמנט בשטח של כ-1000 מ"ר. האסבסט חשוף מ-2 הצדדים ונמצא ברובו הגדול במצב שלם. תחזוקת המבנה דורשת צביעה וגיזום תקופתיים.



3. **מבנה עירייה- מבנה תעשייה 44 ברחוב להב**- קירות וגג המבנה עשויים מלוחות אסבסט צמנט בשטח של כ-300 מ"ר. הלוחות שלמים ונדרשת צביעה ותחזוקה שוטפת.





4. **גן סביון** - בשנת 2014 קב"ט הגנים בעירייה קבע כי הלוח המקובע לקיר עשוי מאסבסט צמנט בגודל 2 מ"ר. הלוח צבוע ושלם. אין לבצע קידוחים בלוח, יש לפרק ולפנות אותו בהתאם לנוהל "עבודה מצומצמת" כאשר הילדים אינם בגן, או לחלופין ניתן לאטום את הלוח בלוח נוסף שאינו עשוי מאסבסט צמנט.



5. **מבנים שקיים חשד שיש בהם אסבסט צמנט**

- א. ביה"ס עמית- בוטקה שומר.
- ב. ביה"ס "הרעות"- חממת סמדר ועמוד ברחבת א'.
- ג. גן "מוריה"- לוח שמקובע לקיר בגן.
- ד. מעון אלווין- קיר חיכוני.
- ה. קופת חולים לאומית- על פי תצלום אוויר קיים חשד שהגג עשוי אסבסט צמנט.

**מועצה אזורית מטה אשר טיפול בעקבות סקר אסבסט צמנט -**

בשנת 2016 בוצע סקר אסבסט במבני ציבור של המועצה ובכל מבני הציבור בישובי מטה אשר. במהלך הסקר נבדקו 558 מבני ציבור וב-183 מהם נמצא אסבסט צמנט. על פי דרישות הסקר נדרש ב-14 מבנים פרוק של לוחות האסבסט צמנט, ב-11 מבנים נדרש ניקוי שברי אסבסט על הקרקע, וב-5 מבנים נדרשה בדיקת צובר.

**פעולות שבוצעו בעקבות הסקר בשנת 2017-**

1. **מבנה המועצה הישן באכזיב** – בוצע פרוק ופינוי של 1150 מ"ר אסבסט צמנט בהיתר מהמשרד להגנת הסביבה. בנוסף, הוגשה בקשה לביצוע סקר קרקע לאסבסט פריך בקרקע.
2. **איילון**- פרוק גג אסבסט משטח הברכה בשטח של 94 מ"ר, בהיתר מהמשרד להגנת הסביבה.
3. **געתון**- בסוף 2016 ניתן היתר לפירוק גג אסבסט צמנט במבנה מחול בשטח של כ-180 מ"ר.
4. **חניתה**- גג אסבסט בגן רימון פונה. הוגשה בקשה לפרוק גגות אסבסט בצהרון ובספריה בשטח של כ-650 מ"ר. העבודות בוצעו במהלך אוגוסט 2017.
5. **לוחמי הגטאות**- ניתן היתר לפרוק גג אסבסט במבנה חדר הכושר בשטח של 210 מ"ר במאי 2017.
6. **נתיב השיירה**- סככת אסבסט בשטח 50 מ"ר ליד מועדון הנוער פורקה לדברי המועצה.
7. **רגבה**- ניתן היתר לפרוק גג אסבסט בכלבו בשטח של 550 מ"ר.
8. **מצובה** – גג של מבנה שכן לבית ספר "מעלה הרר". התקבל ב 1.1.18 אישור לתכנית לפרוק גג אסבסט צמנט בשטח 550 מ"ר.

## 2. מתן הנחיות לביצוע סקר ו/או פינוי אסבסט במהלך היתרי בניה.

שוטף - בעת מתן חוות דעת להיתרי בניה, ובעקבות גילוי מצבורי אסבסט בקרקעות הפרטיות והציבוריות בגליל המערבי אנו דורשים במידת הצורך, סקר בכדי לשלול נוכחות של אסבסט-פריך בקרקע. הערכה של כ- 15 בקשות בשנה, מספר דומה מאוד לשנים קודמות. מתן הנחיות על פי צורך נעשה על פי הנחיות האגף בנוגע לישובים בהם נדרש הסקר.

## 3. טיפול בפניות ציבור/ אירועים.

השנה סוקרי האיגוד טיפלו בכ- 15 פניות ציבור ואירועים הקשורים לאסבסט. זהו מספר דומה לשנים קודמות. הטיפול כולל ביצוע סקר נקודתי ומתן הנחיות עפ"י הצורך. להלן אירועים מרכזיים:

1. טיפול בתלונה שכנה של מתחם ההבראה בית קיי בנהריה- בעקבות התלונה בוצע סקר אסבסט במקום, ביחד עם נציג עיריית נהריה ומנהל התפעול של המקום. נמצאו 10 מבנים אשר נדרשו בפעולות תחזוקה שונות (פינוי לוחות מפורקים, צביעה, גיזום צמחיה סמוכה, חיזוק תשתיות כגון קווי חשמל ועמודי תקשורת, חידוד נהלי עבודה ועוד).



## 2. שריפה במעורבות אסבסט ברחוב המעפילים בנהריה-

בספטמבר 2017 עדכן מוקד הסביבה כי כיבוי אש דיווחו על שריפה של מחסן פרטי עם גג אסבסט בשטח 20 מ"ר מול קאנטרי נהריה ברחוב המעפילים. כב"א נתבקשו ע"י מוקד הסביבה לבצע הרטבה מסיבית ולשים שילוט באזור שנשרף. כאשר נציג האיגוד הגיע השריפה כבר כובתה, האסבסט נשטף ואזור המחסן סומן בסרט סימון צהוב.

נציג האיגוד המליץ לבעלת הבית לפנות את הבית, לסגור חלונות ולכבות את המזגן. בעל המחסן השרוף שכר קבלן אסבסט פריך מורשה, לביצוע עבודות הטיפול והפינוי של האסבסט. פינוי האסבסט בוצע לאחר מספר ימים בהם בוצעה הרטבה יומיומית.





3. טיפול בתלונות תושבים על מבנה מחסנים ומשרדים עם גג אסבסט בשטח 250 מ"ר בצמוד לבית ספר "מעלה ההר" במצובה- במסגרת סקר האסבסט שבוצע במבני ציבור במועצה האזורית מטה אשר בשנת 2016 (לפני פתיחת בית הספר), נדרשה צביעה של לוחות האסבסט של מבנה המחסנים והמשרדים מ-2 הצדדים בצבע מתאים. דרישה זו לא בוצעה במלואה ורק חלק קטן מגג המבנה נצבע. בסיור נוסף שנערך ב-5.11.17 בנוכחות נציגי המועצה והיישוב, ניתנה הנחייה חוזרת לצביעת כל הגג וכן המלצה על פרוק הגג בהתאם להנחיות בעקבות הקרבה לבית הספר. נכון להיום, נראה כי הנושא יטופל בהקדם ע"י המועצה. 2.1.18 התקבל היתר לפירוק הגג ממהג"ס.



תמונה מס' 1- מבנה בית הספר צמוד למבנה בו קיים גג עשוי לוחות אסבסט צמנט



#### 4. שריפה במעורבות אסבסט בסמוך לגן ילדים בלימן

בחודש ספטמבר, ככל הנראה בעקבות קצר חשמלי בבית אריזה, התרחשה שריפה במהלכה נשרף אסבסט בשטח משוער של כ-50 מ"ר. מחסן זה נמצא במרחק של כ-30 מטר מגן ילדים. הנחיות לפינוי נמסרו לוועד היישוב, ובוצעו מספר סיורים ופניות לבעל השטח ע"מ שיפעל לפינוי. לאור התמהמהותו, פנינו למשרד להגנת הסביבה ע"מ שיוציא צו לפינוי האסבסט.



#### 4. עדכון הרשויות המקומיות על היתרי עבודת אסבסט

העברת היתרים מהאגף לרשויות לידיעה ופיקוח. בשנת 2017 הועברו כ-140 היתרים לסקרים ועבודות אסבסט (פירוק אסבסט-צמנט, פינוי אסבסט-פריד) לרשויות הגליל המערבי. זהו מספר דומה לשנים קודמות ומעיד על מגמה מתמשכת ויציבה של מודעות גבוהה בקרב הציבור, אנשי המקצוע והמוסדות השונים, פיקוח הדוק ותחום מוסדר. חשוב לציין כי מגמה זו נמשכה השנה גם לאחר שהתמיכה הכספית במסגרת הפרויקט של המשרד להגנת הסביבה בפינוי אסבסט-פריד הופסק.



## 5. פיקוח על עבודות פירוק

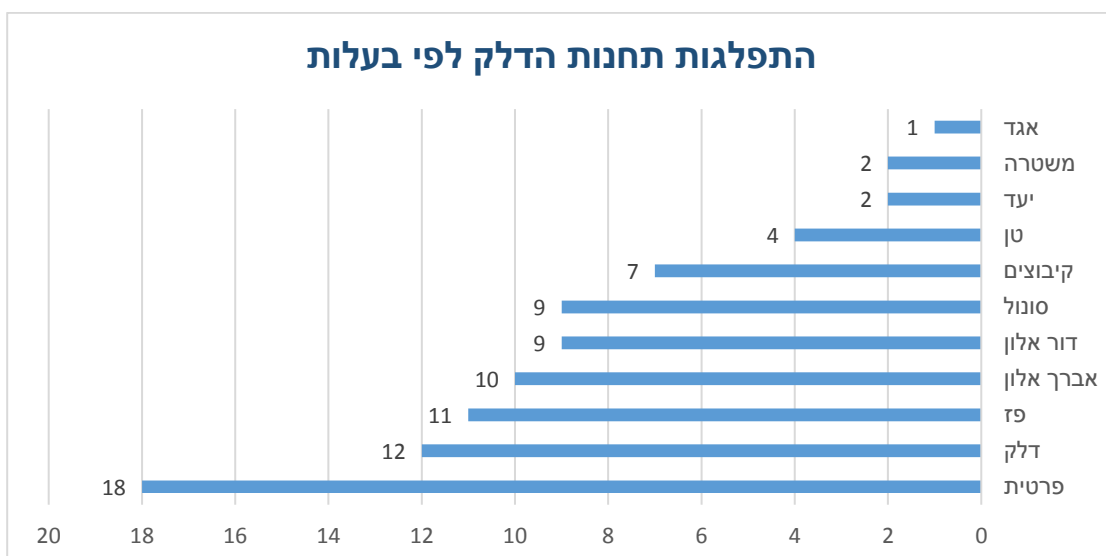
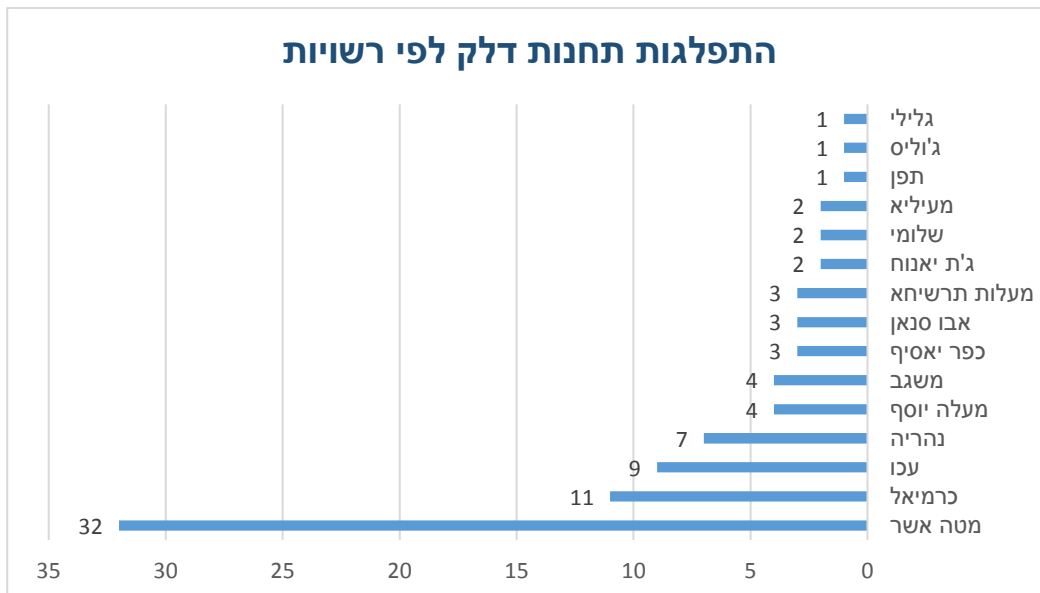
1. בעבודת פירוק אסבסט-צמנט במפעל מסוים באזור תעשייה כרמיאל, אשר בוצע בהיתר ממונה אסבסט במשרד להגנת הסביבה, בוצע פיקוח סמוי ע"י סוקר האיגוד. במהלך העבודה נמצאו ליקויים רבים, בין היתר: אי הצבת שילוט מזהיר, הפועלים גוררים ומשליכים לוחות, עובדים ללא מיגון נשימתי, עובדים אשר יוצאים ממתחם העבודה. בגין הפרות אלו, זומן הקבלן לשימוע ונשלל רישיונו ע"י המשרד להגנת הסביבה.
2. בעבודת פירוק אסבסט-צמנט במתנ"ס מסוים בנהריה, אשר בוצע בהיתר ממונה אסבסט במשרד להגנת הסביבה, בוצע פיקוח סמוי ע"י סוקר האיגוד. במהלך העבודה נמצאו ליקויים רבים, בין היתר: שבירת לוחות אסבסט, עבודה ללא מיגון נשימתי וביגוד מתאים, אי שילוט ותיחום האתר ועוד. בגין הפרות אלו, נדרש הקבלן בהבהרות ע"י המשרד להגנת הסביבה.

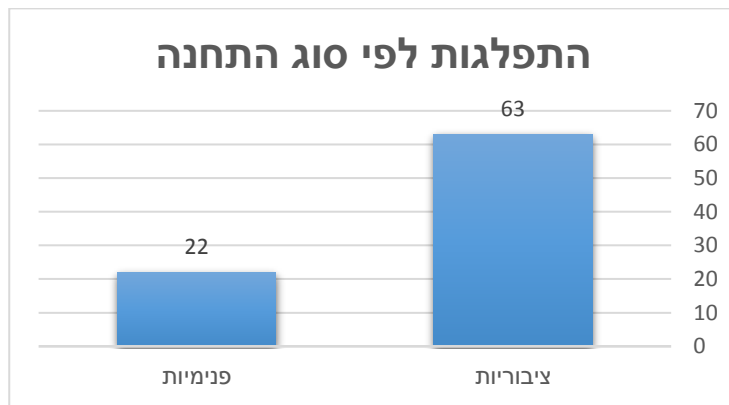
## פיקוח תחנות דלק



מטרה עיקרית: פיקוח ומעקב אחר תחנות דלק למניעת מפגעים סביבתיים

בשטח האיגוד יש 85 תחנות דלק.





**1. עמידת תחנות דלק בתנאי רישיון העסק בהנחיות ובתקנות הסביבתיות-**

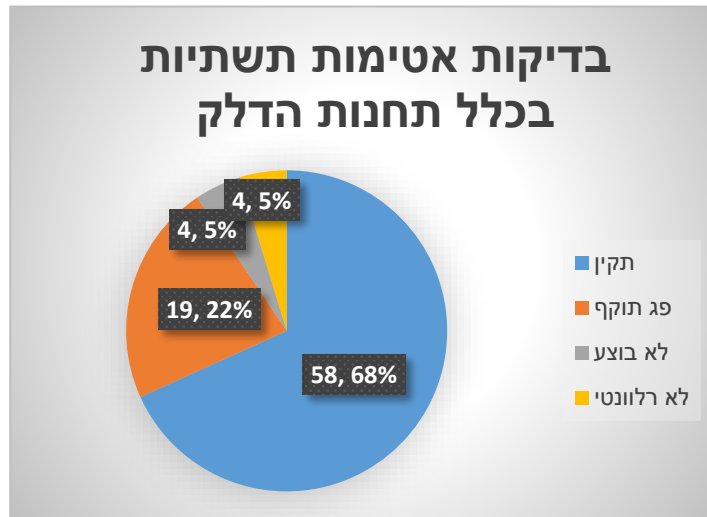
**א. טיפול בתחנות דלק לא מוסדרות –**

סיכום 2017	הערות	תכנית 2017	רשות	שם תחנת הדלק
עבר למחוז לאכיפה לתוכנית הפיקוח ב-2018 ניטור בנזן בוצע ללא מסקנות.	לאכיפה, אי הענות לדרישות	ביצוע סקר קרקע הפעלת מערכת מישוב אדים STAGE 2 שמותקנת ביצוע ניטור פיאזומטרים ואישור תקינות מערכת ניטור בין הדפנות. ביצוע בדיקות תקופתיות למערכות מישוב אדים ביצוע בדיקות אטימות תקופתיות הגשת בקשה לרישיון עסק פינוי מפריד דלק והאם מחובר למערכת הביוב בדיקות בנזן בסביבת התחנה (ע"י המשרד להגנת הסביבה)	כפר יאסיף	ע. דלקי דיזול
השהיית דרישות לשיקום עד 2024	מעקב אחר ניטור 2 בארות אחת לחצי שנה. נמדדו בניטורים קודמים ערכים נמוכים של MTBE ובנזן.	מעקב אחר סקר קרקע וזיהום מי תהום	נהריה	סונול
יועבר סיכום עד 2.18 בנושא בחינת סיום שאיבה ובחינת הצורך בטיפול בקרקע.	למעקב אחר ביצוע השאיבות וקבלת הערכת זמן בנוגע לצפי לסיום השאיבה. על חברת סונול (באמצעות לודן) להעביר תכנית לשיקום הקרקע המזוהמת.	המשך שאיבת דלק במי התהום מ-6 בארות ע"י מערכת הסקימרים. גובה העדשה 1 מ'. לאחר ניקוי מי התהום יש לטפל בקרקע המזוהמת	מטה אשר	סונול מפגש נעמן
לפי סקר קרקע משלים שבוצע חושב מודל תעדוף נוסף וככל הנראה תהיה דחייה של השיקום ב-7 שנים ולאחר מכן בחינה מחדש.	תועבר תכנית לשיקום הקרקע עד ל-31.1.2017. בנוסף, יבוצע סקר אסבסט פריך בתחנה ע"י מפקח מוסמך.	הועבר מודל תעדוף לבדיקת רמת הזיהום בקרקע ונמצא ציון לא עובר (7.2). מבוצע בליווי חברת לודן.	נהריה	דלק חוף הדקל

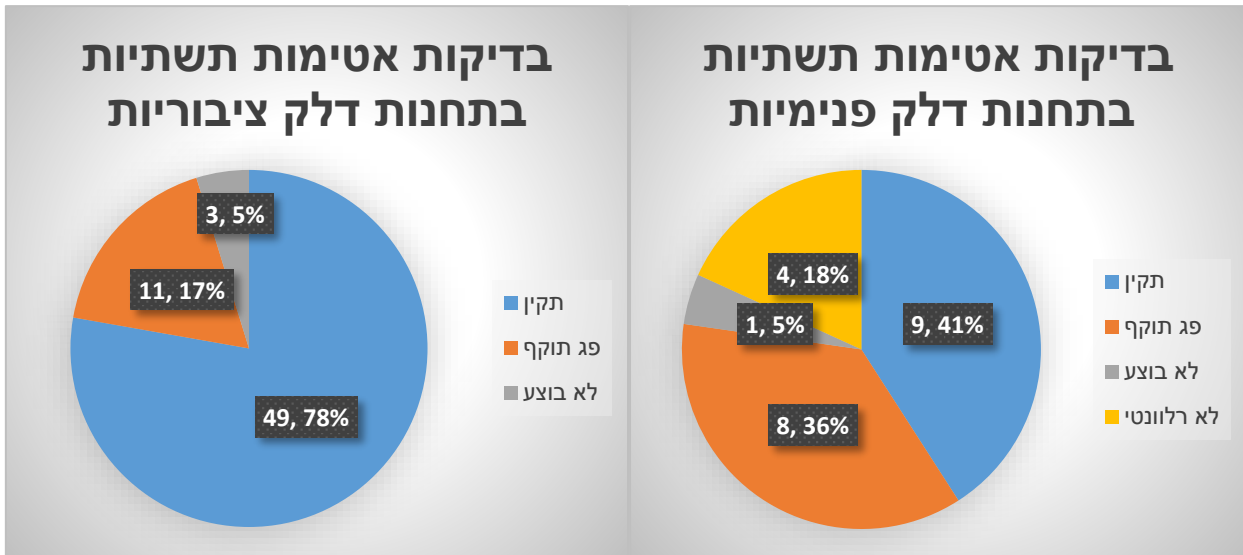


לא בוצעו הדרישות.	ביצוע סיור.	בדיקות אטימות פגות תוקף.	מטה אשר	לוחמי הגטאות
		בדיקות תקופתיות למערכת מישוב אדים STAGE 1		
		התקנת מערכת מישוב אדים STAGE 2 עד ל-30.4.2017.		
התחנה נסגרה. הועברו ב-26.3.17 הנחיות לאופן סגירת התחנה. בטיפול מטה אשר	ביצוע סיור. טיפול בנושא רישיון העסק.	בדיקות אטימות פגות תוקף.	מטה אשר	יחיעם
		פעולת ללא רישיון עסק ותנאים		
		בדיקות תקופתיות למערכת מישוב אדים STAGE 1		
לא בוצעו הדרישות. בטיפול מטה אשר	ביצוע סיור. טיפול בנושא רישיון העסק.	בדיקות אטימות פגות תוקף.	מטה אשר	געתון
		פעולת ללא רישיון עסק ותנאים		
		בדיקות תקופתיות מישוב אדים 1		
בוצע שדרוג כללי ופינוי קרקע מזוהמת. הוגשה בקשה לרישיון עסק- נדרשות השלמות- דו"ח פיאזומטרים, תעודת פינוי מפריד.	למעקב.	שדרוג כולל של התחנה- התקנת מערכת ניטור דפנות, החלפת קווי הולכה ומילוי, אוורור לצנרות, התקנת מערכות מישוב אדים 1,2, איטום שוחות מכלים, איטום שוחות מנפקות, תאי פריקה "5 גאלון", התקנת מערכת מניעת מילוי יתר, התקנת 2 פיאזומטרים, התקנת משטח אטום ומפריד דלק, הסדרת ניקוז הגג.	מטה אשר	אברך אלון בצת
		פינוי קרקע מזוהמת באזור משטח התדלוק וחוות המיכלים הישנה במהלך עבודות השדרוג.		
		טיפול בבקשה לרישיון עסק לאחר ביצוע השדרוג ופינוי הקרקע המזוהמת.		
התקיים	למעקב.	הסדרת ניקוז הגג.	מטה אשר	אברך אלון בצת
		פינוי קרקע מזוהמת באזור משטח התדלוק וחוות המיכלים הישנה במהלך עבודות השדרוג.		
לא בוצעו הדרישות. הועבר למחוז לתוכנית הפיקוח של 2018		בדיקות אטימות פגות תוקף.	אבו-סנאן	שילה אמין
		בדיקות תקופתיות למערכת מישוב אדים STAGE 1		
לא בוצעו הדרישות. הועבר למחוז לתוכנית הפיקוח של 2018 לא אושר ר"ע	להעביר בהתאם לנדרש בסיור שבוצע ב-22.11.16.	התקנת מערכת מישוב אדים STAGE 2 עד ל-30.4.2017.	משגב	סלאמה
		העברת אישור השבתת 2 תאי מכלים.		
		התקנת מערכת מישוב אדים STAGE 2 עד ל-30.4.2017		
לא בוצעו הדרישות. הועבר למחוז לתוכנית הפיקוח של 2018 לא אושר ר"ע	יש הארכה להתקין עד 30.4.2017 לתחנות שרחוקות מרצפטורים רגישים או בתי מגורים.	התקנת מערכת מישוב אדים STAGE 2 עד ל-30.4.2017	משגב	סלאמה
		נדרש עוד להעביר מפה מצבית ופרשה טכנית. ניתן היתר זמני ל-3 חודשים עד ל-11.4.2017.		
לא בוצעו הדרישות. הועבר למחוז לתוכנית הפיקוח של 2018 לא אושר ר"ע	נדרש עוד להעביר מפה מצבית ופרשה טכנית. ניתן היתר זמני ל-3 חודשים עד ל-11.4.2017.	בהליך רישיון עסק. הועברה התייחסות למחוז לאישור זמני ל-3 חודשים (עד פברואר 2017)	משגב	סלאמה

**ב. מעקב אחר ביצוע בדיקות אטימות תקופתיות (אחת ל-5 או 3 שנים) בכל התחנות**



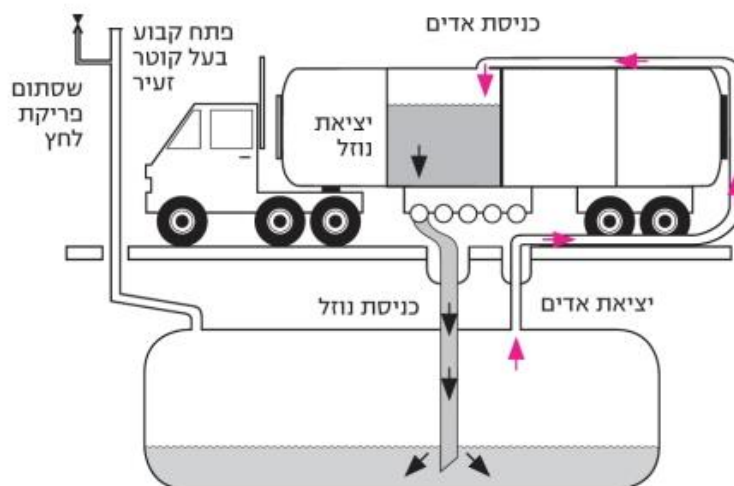
לא בוצע - 4 לוחמי הגטאות, כפר יאסיף, אבו סנאן, סאלמה



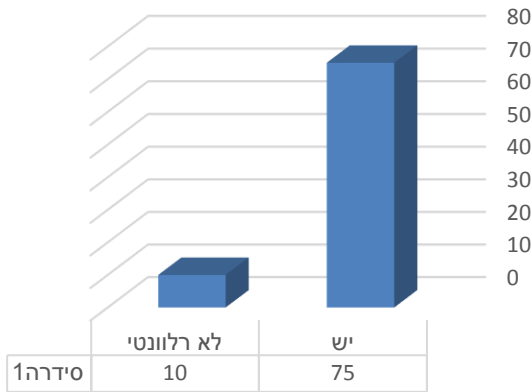
**ג. מעקב אחר ביצוע בדיקות אוויר תקופתיות למערכות מישוב אדים ( בכל 3 שנים) בכל התחנות-**

**1. מערכות מישוב אדים STAGE 1**

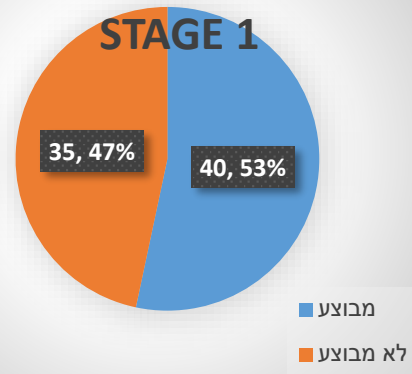
א. השבת אדים, שלב ראשון



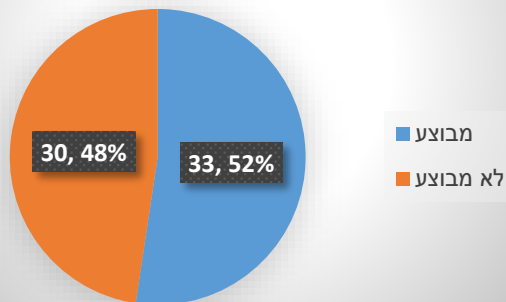
### התקנת מערכת מישוב אדים STAGE 1- כללי



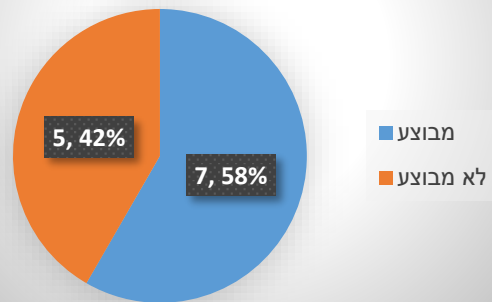
### בדיקות תקופתיות למערכת מישוב אדים STAGE 1



### ביצוע בדיקות תקופתיות למערכת-תחנות דלק ציבוריות

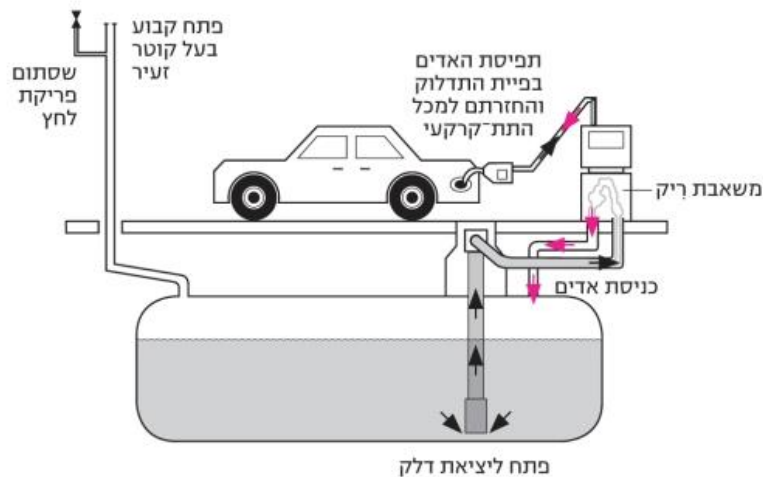


### ביצוע בדיקות תקופתיות למערכת- תחנות דלק פנימיות



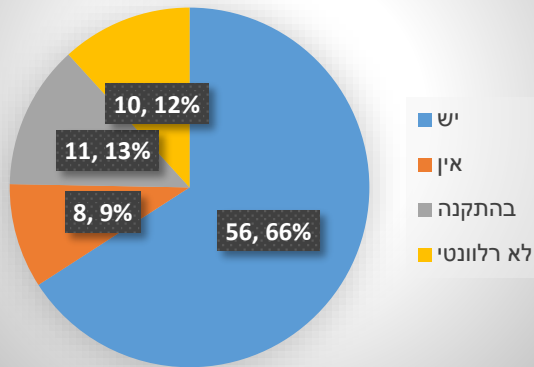
## 2. מערכות מישוב אדים STAGE 2

ב. השבת אדים, שלב שני

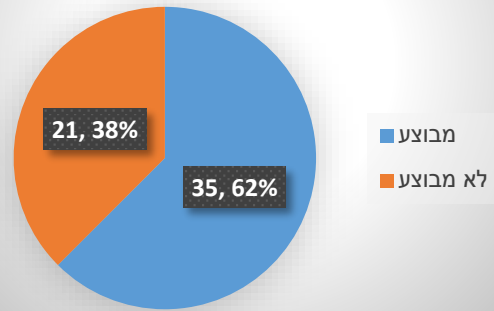




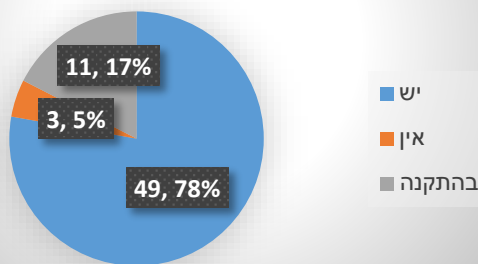
**הפעלת מערכת מישוב  
אדים STAGE 2**



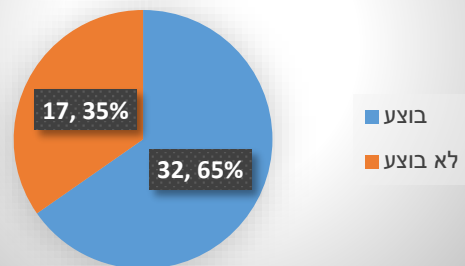
**בדיקות תקופתיות  
למערכת מישוב אדים  
STAGE 2**



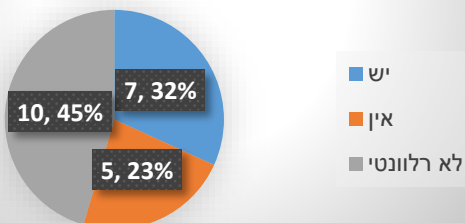
**תחנות דלק ציבוריות-  
התקנת מערכת מישוב  
אדים STAGE 2**



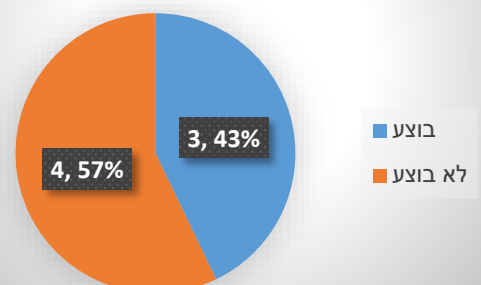
**תחנות דלק ציבוריות-  
ביצוע בדיקות  
תקופתיות למערכת**



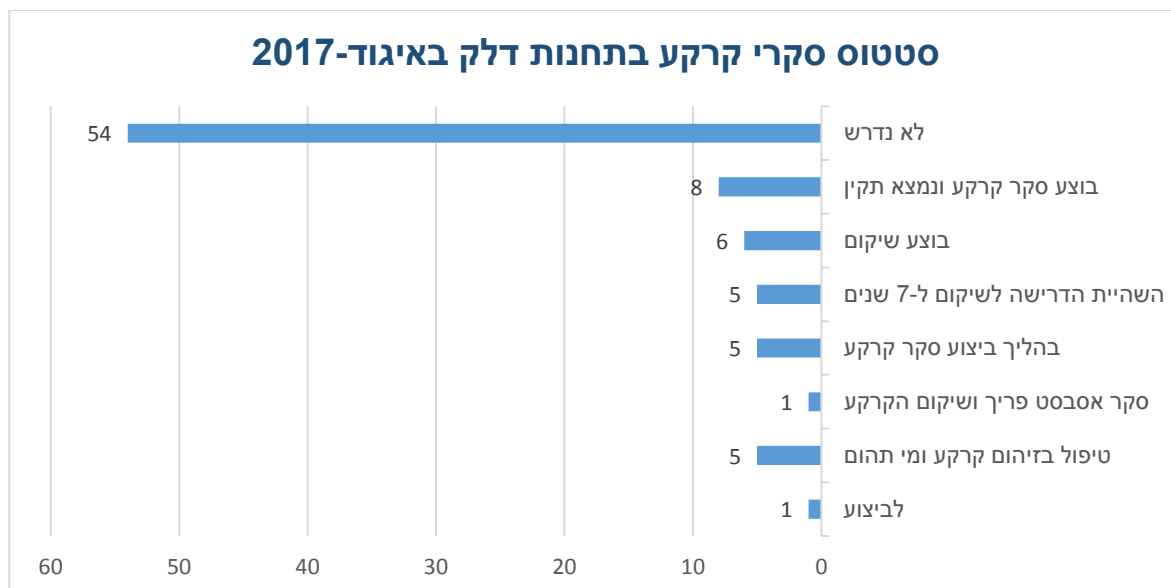
**תחנות דלק פנימיות-  
התקנת  
מערכת מישוב אדים  
STAGE 2**



**תחנות דלק פנימיות-  
ביצוע בדיקות  
תקופתיות למערכת**



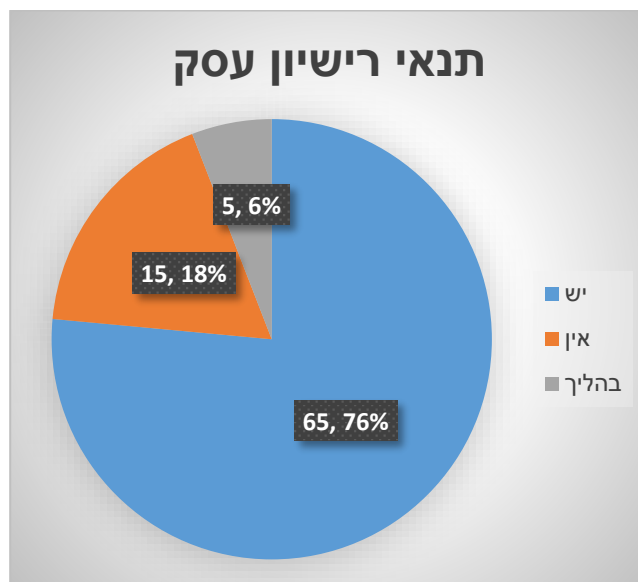
**ד. מעקב אחר ביצוע סקרי קרקע בתחנות דלק, ממצאים ואופן הטיפול בזיהום במידה והתגלה-**



**זיהום מי תהום** - סונול מפגש מכר, דלק געתון נהריה, דלק ארגמן עכו, פז עכו עיר, סונול מפגש נעמן.  
**בהליך ביצוע סקר קרקע** - סונול אבו-סנאן, אברך אחיהוד, סונול מעיליא, דור אלון עכו, אברך עמקא.  
**לא מבצעים** - ע. דלקי כפר יאסיף.

**ה. סטטוס תנאים ברישיון העסק-**

במהלך שנת 2017 טיפל האיגוד ב-17 בקשות לרישיונות עסק וב-3 היתרי בנייה לתחנות דלק.

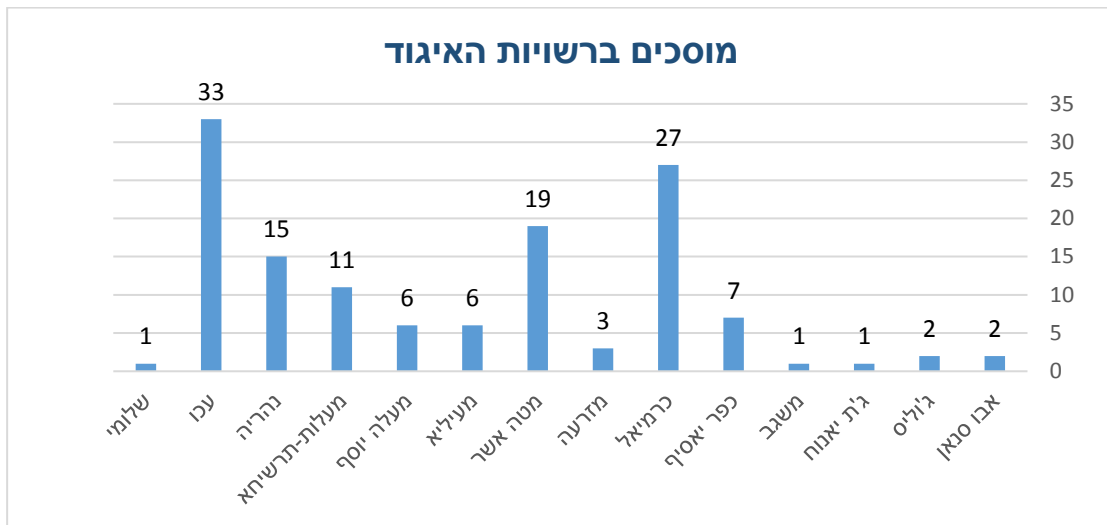


**אין תנאים** - ע. דלקי יאסיף, נתיבי גוש שגב, דלק סלאמה, כרמיאל משטרה, דור אלון יאנוח, דלק נווה ספיר עכו, דלק חוף הדקל נהריה, פז העצמאות נהריה, דלק תמרה החדשה, יהב תמרה, נתיב אקספרס מעיליא, דלק שלום וברכה שלומי, אברך תפן, אברך מעונה.  
**בהליך** - אברך בצת, אברך געתון, דלק שלומי, אברך עמקא, הסעות דנון. פנימית כפר מסריק.

## פיקוח מוסכים

### מטרה עיקרית: פיקוח ומעקב אחר מוסכים למניעת מפגעים סביבתיים.

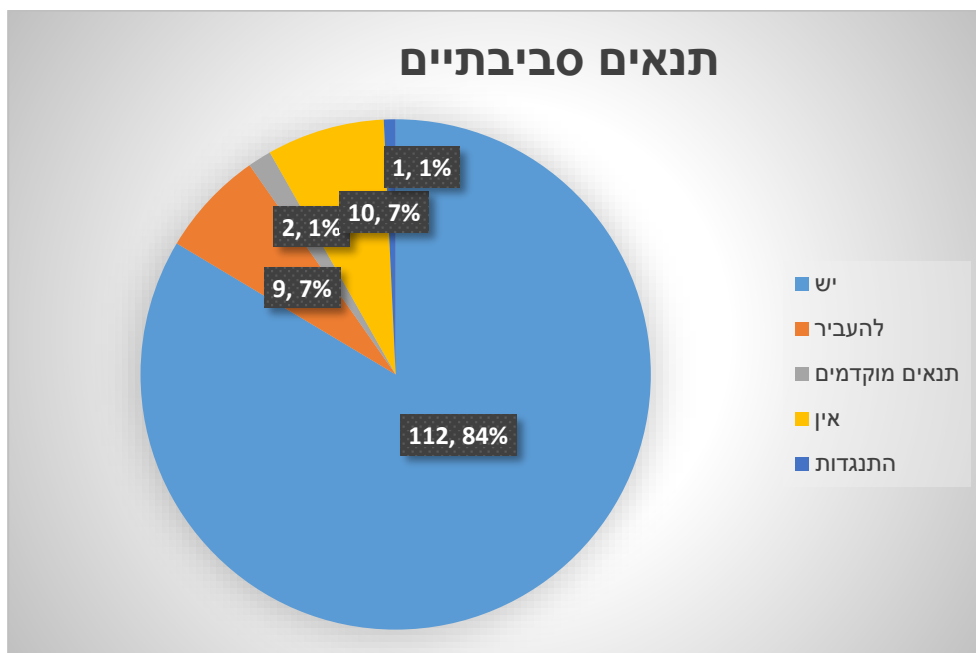
בשטח האיגוד - 134 מוסכים.



### 1. עמידת המוסכים בתנאי רישיון העסק, בהנחיות ובתקנות הסביבתיות-

#### א. טיפול בבקשות לרישיונות עסק והוצאת תנאים סביבתיים-

במהלך שנת 2017 טיפל האיגוד ב- 10 בקשות לרישיונות עסק. 5 בכרמיאל, 1 בג'וליס, 1 במעלות תרשיחא, 1 במטה אשר ו-2 במעלה יוסף.



**אין תנאים- עכו-** יוסי, עלי את ברוך, אור הצפון, האחים חליל. **מטה אשר-** עין המפרץ, גדי'ש אפק. **נהריה-** הגליל. **מזרעה-** גוטמן. **יאנוח-** אל אמני. **כרמיאל-** שלטל.

**בהליך להוצאת תנאים- עכו-** הוד אלרום, טכנוליינ. **מעלות תרשיחא-** המומחים. **כפר יאסיף-** טארק, לוטוס, אבו אלעסל, סבאג. **מטה אשר-** עברון. **מזרעה-** שחאדה חסנין.

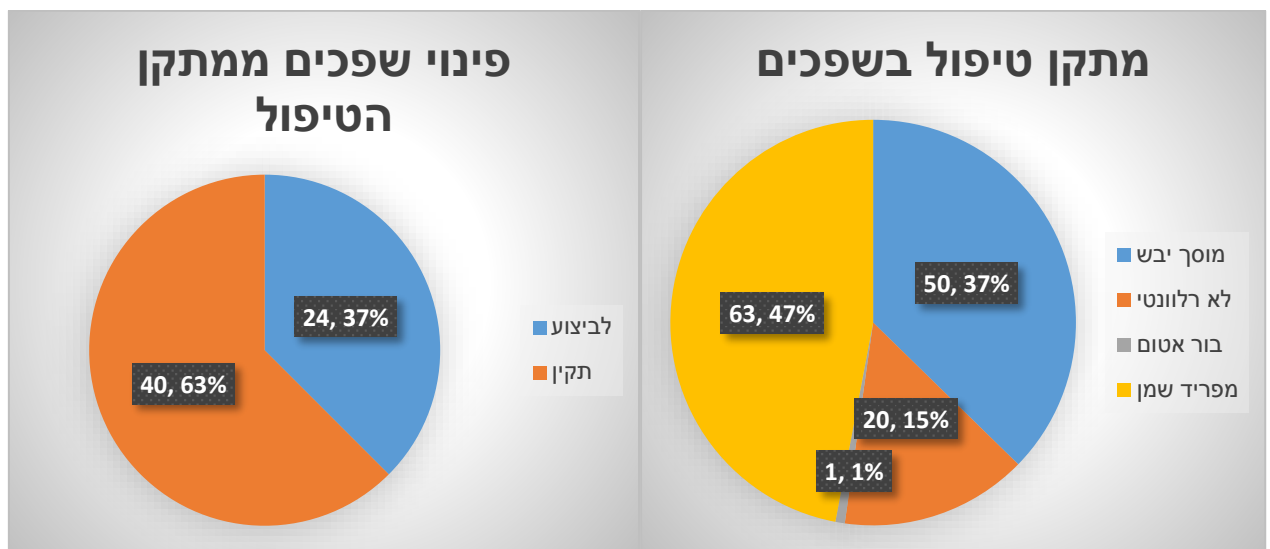
**התנגדות לתנאים-** א. איקא.



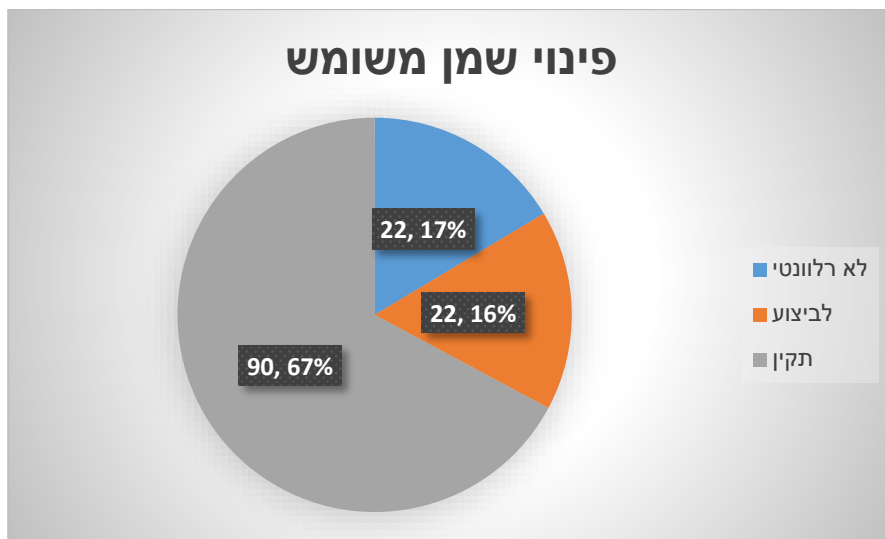
**ב. טיפול במוסכים פחות מוסדרים -**

שם המוסך	שם הרשות המקומית	הערות	סיכום 2017
א. איקא מסחר ושיווק (צומת אחיהוד)	מטה אשר	הותקן מיכל לאיסוף ופינוי שפכים סניטריים.	חובר למערכת הביוב
		ניקוי משטח תפעול לא מקורה	לפיקוח שוטף
		פינוי מפריד לעיתים דחופות (לא מחובר לביוב- משמש כמיכל אגירה).	חובר למערכת הביוב
		ניקיון כללי	לפיקוח שוטף
		העברנו התנגדותנו לבקשה לגיימצייה להיתר בנייה.	הועברה התנגדותנו לבקשה.
		התקנת תעלת ניקוז תשטיפי המוסך לאורך כל הכניסה	לפיקוח שוטף
		המוסך לא מחובר למערכת הביוב. השפכים זורמים לבור ספיגה.	בוצע
		נמצא בהליך לקבלת רישיון עסק.	התנגדות לרישיון
		ניקיון כללי של משטחי התפעול וסביבת המוסך	לפיקוח שוטף
יונדאי	עכו	מוסך הפחחות יעבור עד לסוף השנה למתחם אלרום בעכו.	מוסך הפחחות עבר. תלונות הריח פסקו.
		מוסך המכונאות יעבור שדרוג לטיפול בזרימת תשטיפים לניקוז העירוני.	לפיקוח שוטף.
יונדאי- מיצובישי	כרמיאל	זיהום קרקע בחלקו המזרחי והדרומי מחוץ לגדר המוסך.	לא בוצע סקר קרקע. יידרש במסגרת בקשה להיתר בנייה שהוגשה
גילרם	כרמיאל	תוקנו מספר ליקויים אך יש צורך לבצע סיורים שוטפים לבדיקת עמידה בתנאים.	פינת השמנים שודרגה. ניכר שינוי במוסך.

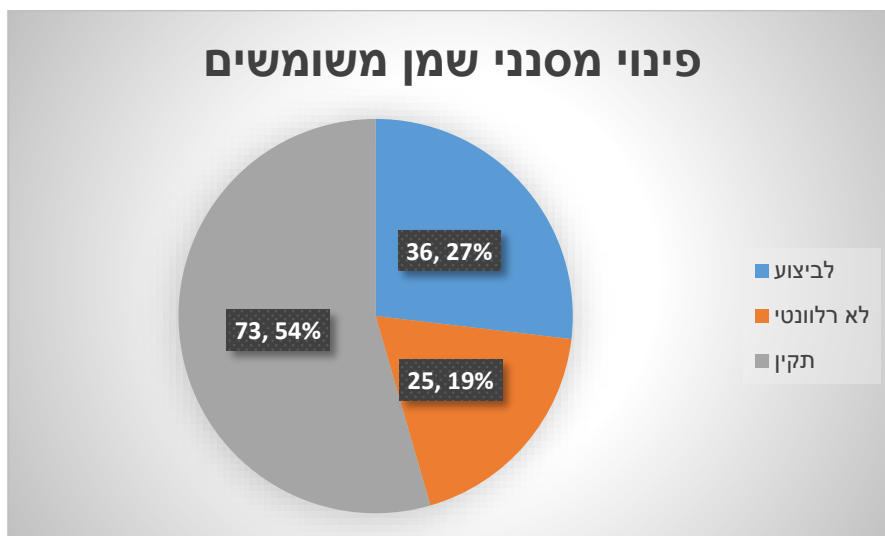
**ג. אופן הטיפול בשפכים במוסכים -**



**ד. פינוי שמנים משומשים-**



**ה. פינוי מסנני שמן משומשים-**



## ניטור קרינה

**כללי:**

- קרינה בלתי מייננת היא קרינה אלקטרומגנטית שאינה מייננת את האטומים שהיא עוברת דרכם. בהתחשב ביכולת הישירה לייצור שינויים בתאים החיים, קרינה בלתי מייננת מסוכנת פחות מקרינה מייננת, אך גם לה עלולה להיות השלכה שלילית על הבריאות והיא עלולה לפגוע באופן עקיף בתאים חיים.
1. **קרינת ELF - Extremely Low Frequency** קרינה בתחום התדרים הנמוכים מאוד שמקורה במתקני החשמל.
2. **קרינת RF - Radio Frequency** קרינה בתחום תדרי הרדיו שמקורה במתקני התקשורת האלחוטית: טלפונים ניידת, רשתות סלולאריות, wi-fi, מתקני שידור לטלוויזיה ולרדיו.

### **להלן סיכום של מדידות קרינה ELF שנערכו ברשויות האיגוד ב2017:**

מס"ד	רשות	תאריך	מקום	ממצאים	הערות
1	כרמיאל	2.1.17	גן דולב	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
2	כרמיאל	2.1.17	גן חורב	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
3	כרמיאל	2.1.17	גן שיאון	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
4	מטה אשר	7.2.17	בי"ס אופק	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
5	מטה אשר	7.2.17	בי"ס אופק	לאחר בדיקות קרינה של משרד החינוך במספר בי"ס ברשויות שבתחום האיגוד ביצענו מדידה חוזרת בבי"ס שנמצא בהם חריגה. ממצאי הבדיקה-לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
6	מטה אשר	7.2.17	בי"ס רגבה חדר סגנית מנהל	לאחר בדיקות קרינה של משרד החינוך במספר בי"ס ברשויות שבתחום האיגוד ביצענו מדידה חוזרת בבי"ס שנמצא בהם חריגה. <u>ממצאי הבדיקה -</u> <u>באזור ישיבה של סגנית המנהל נמצאו ערכים העומדים בהמלצת המשרד להגנת הסביבה ואין כל חריגה.</u> לעומת זאת באותו חדר נמצאו חריגות מהמלצות המשרד להגנת הסביבה באזור ישיבה של האורחים ובצמידות יתרה לשנאי.	



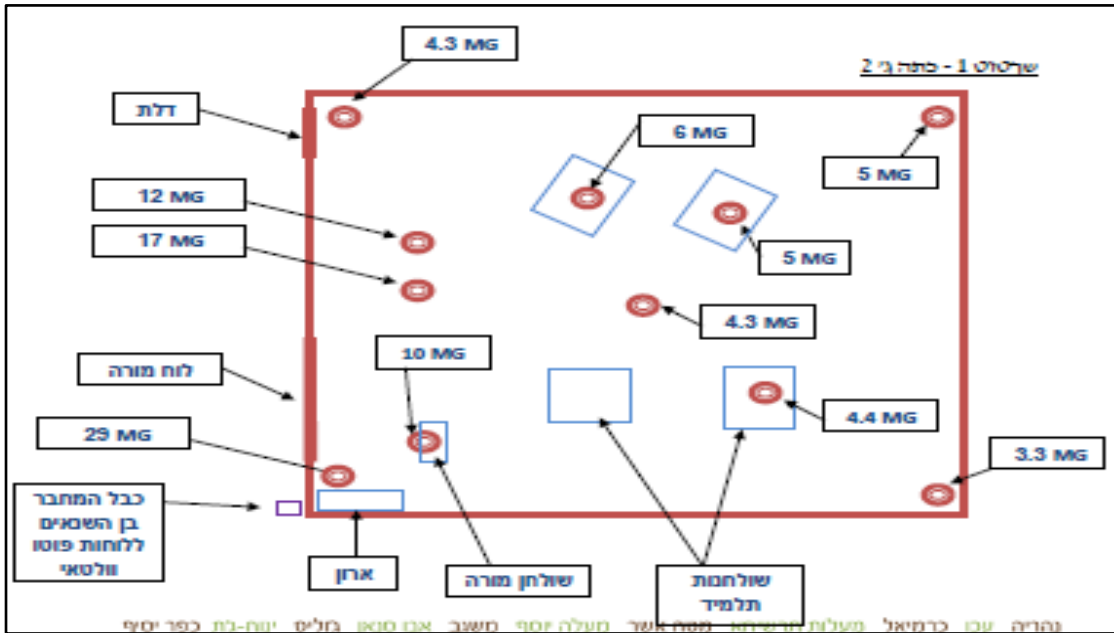
<p>סגנית המנהל עברה לחדר אחר. בחדר החדש ביצענו בדיקת קרינה ולא נמצאו חריגות מההמלצות.</p>	<p><b>המלצות:</b> ביצוע באופן מיידי- יש לנתק את השנאי או לחילופין להעביר את השנאי למקום שלא נמצא בקרבת אנשים ברדיוס של מטר לפחות. פתרון קבע - יש לדרוש מבזק להחליף את השנאי בשנאי שמייצר קרינה אלקטרומגנטית שעומדת בהמלצות המשרד להגנת הסביבה. לאחר החלפת השנאי התקיימה מדידה חוזרת.</p>				
	<p>לאחר בדיקות קרינה של משרד החינוך במספר ביי"ס ברשויות שבתחום האיגוד ביצענו מדידה חוזרת בבי"ס שנמצא בהם חריגה. ממצאי הבדיקה - לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.</p>	<p>אורט מקיף מעלות</p>	<p>8.2.17</p>	<p>מעלות</p>	<p>7</p>
<p>בוצע סיור עם ובדיקת קרינה עם חברה חיזונית המתחזקת את הלוחות הפוטו- וואלטיים על גג הבית ספר, לא נמצא קשר ישיר בין עוצמות הקרינה הגבוהות לבין לוחות הפוטו- וואלטיים. בוצעו מספר סיורים עם יועץ תאימות וקרינה בבי"ס לטיפול בארונות החשמל אך בשל בעיה רפואית של היועץ לא הושלם הטיפול.</p>	<p>לאחר בדיקות קרינה של משרד החינוך במספר ביי"ס ברשויות שבתחום האיגוד ביצענו מדידה חוזרת בבי"ס שנמצא בהם חריגה. ממצאי הבדיקה - <b>נמצא חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בכיתה ג'2, באגף כיתות א'-ג', בכיתת מוסיקה ובאגף כיתות ב'-ג' (איור מס' 1).</b></p> <p><b>המלצתנו:</b> יש לזמן את החברה שהקימה את הלוחות הפוטו-וולטאיים, יחד עם נציגי עיריית מעלות-תרשיחא בכדי שיטפלו בבעיה ויורידו את ערכי הקרינה למינימום הנדרש. כפתרון זמני ראשוני יש להעביר את כיתה ג'2 (כיתה עם תלמידים ומורה קבועים) לכיתת המוסיקה ולהפוך את כיתה ג'2 לכיתת מוסיקה (תלמידים משתנים כל שיעור).</p>	<p>בי"ס ארזים</p>	<p>8.2.17</p>	<p>מעלות</p>	<p>8</p>

<p>עיריית מעלות פנתה ליועץ תאימות אחר. עיריית מעלות תבצע את הטיפול בארונות החשמל לצמצום עוצמות הקרינה במהלך רבעון ראשון של 2018.</p>					
<p>בדיקת ביצוע ב-2018.</p>	<p>לאחר בדיקות קרינה של משרד החינוך במספר ביי"ס ברשויות שבתחום האיגוד ביצענו מדידה חוזרת בבי"ס שנמצא בהם חריגה. ממצאי הבדיקה - בעקבות המלצת האיגוד נציגי ביי"ס הזיזו את לוח הלימוד והמורה לצד השני (מול הקיר שבגבו ארון חשמל) והרחיקו את שולחנות התלמידים מהקיר. <b>למרות זאת עדיין ניתן למצוא ערכים גבוהים בכיתה שחורגים מהמלצות המשרד להגנת הסביבה.</b></p> <p><b><u>המלצתנו:</u></b> יש להזמין יועץ תאימות שיבדוק את התאימות אלקטרומגנטית של ארון החשמל שצמוד לכיתה ולנסות לצמצם את עוצמת הקרינה למינימום הנדרש. במידה ובדיקת התאימות לא נותנת מענה לצמצום הקרינה יש למגן את הקיר שבגבו ארון החשמל.</p>	<p>בי"ס הראשונים</p>	<p>8.2.17</p>	<p>מעלות</p>	<p>9</p>
<p>מועצה אזורית מטה אשר ביצעה בדיקה עם יועץ תאימות ולאחר מכן הקימה על הקיר מאחורי הלוח מיגון קרינה.</p>	<p>לאחר בדיקות קרינה של משרד החינוך במספר ביי"ס ברשויות שבתחום האיגוד ביצענו מדידה חוזרת בבי"ס שנמצא בהם חריגה. ממצאי הבדיקה - נמצאו ערכים שאינם עומדים בהמלצות המשרד להגנת הסביבה באזור לוח המורה שנמצא על קיר שבגבו ארון חשמל. <b><u>חשוב לציין, כי הערכים החורגים נמצאים במקומות מסוימים בלוח ולא על כל הלוח, בנוסף המורה נמצא בקרבת הלוח זמן קצר יחסית ואין שהייה רציפה בקרבת הלוח.</u></b></p>	<p>בי"ס גלים כתה דקל</p>	<p>1.3.17</p>	<p>מטה אשר</p>	<p>10</p>
	<p>לאחר בדיקות קרינה של משרד החינוך במספר ביי"ס ברשויות שבתחום האיגוד ביצענו מדידה חוזרת בבי"ס שנמצא בהם חריגה.</p>	<p>בי"ס מנור כברי</p>	<p>1.3.17</p>	<p>מטה אשר</p>	<p>11</p>

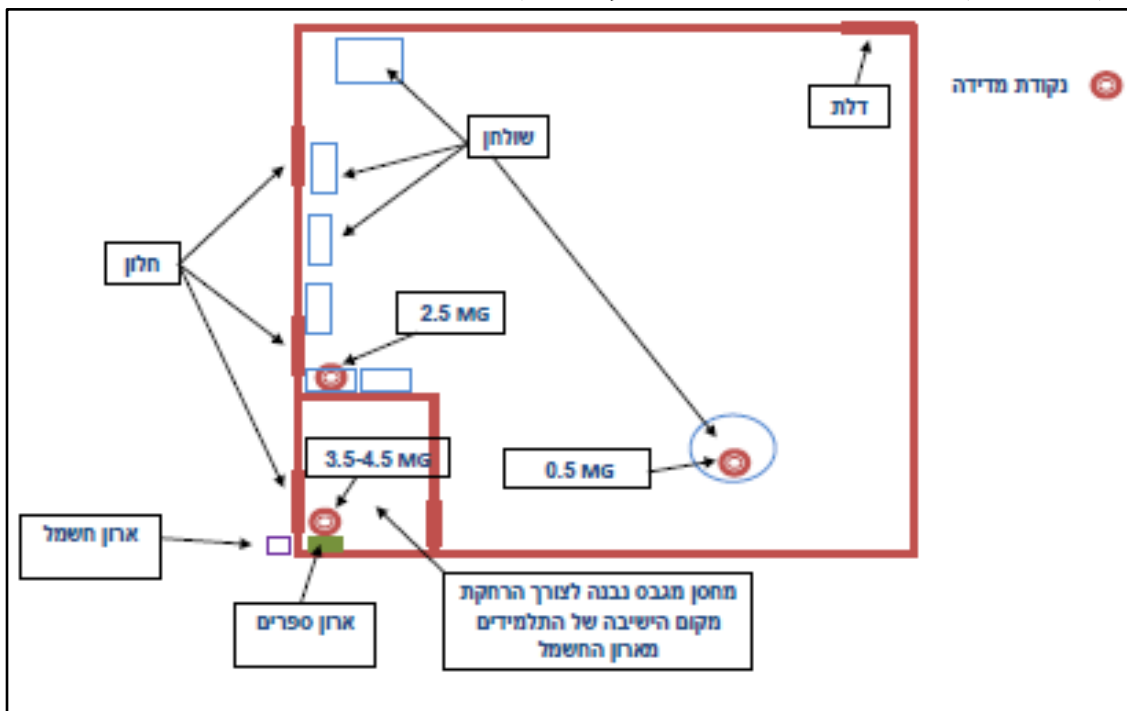
	ממצאי הבדיקה - <u>ספריה אגף תחתון (סמינריוני) - נמצאו ערכים שאינם עומדים בהמלצות המשרד להגנת הסביבה בעמדת מחשב הקרובה ביותר לקיר שבגבו ארון חשמל. יש לבטל עמדה זו וליצור חוצץ פיזי שאינו מאפשר שהייה ממושכת במקום הנ"ל.</u>				
12	מטה אשר	1.3.17	בי"ס מעלה ההר צובה	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
13	מטה אשר	1.3.17	מחלקת רווחה במועצה	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
14	מטה אשר	1.3.17	בי"ס בשייח דנון	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
15	מטה אשר	1.3.17	גנים בשייח דנון	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
16	משגב	10.7.17	פעוטון זמיר ישוב לבון	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
17	משגב	10.7.17	פעוטון זמיר ישוב לבון	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
18	מטה אשר	31.10.17	בי"ס יסודי ומתני"ס ערמשה	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
19	מטה אשר	31.10.17	גנים ערמשה	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה-ELF.	
20	מטה אשר	31.10.17	בי"ס מעינות כברי כתר ד'3	המדידה בוצעה לאחר יישום המלצות מהמדידה הראשונה - צמצום שטח החשיפה ובנייה של מחסן/ארכיון.  ממצאי הבדיקה - נמצאה חריגה מהמלצות המשרד להגנת הסביבה בתוך המחסן בלבד על כן יש להשאיר את המחסן ולא לפרקו. מחסן זה ישמש לאחסנה/ארכיון בלבד.	מצב כיום - בוצע מיגון קרינה לארון החשמל ולאחר מכן בוצע ניטור ע"י מודד חיצוני. ערכי הקרינה עומדים בהמלצות מהג"ס גם בתוך המחסן/ ארכיון על כן המחסן פורק. (איור מס' 2).



איור מס' 1 - סרטוט מדידה בייס ארזים.



איור מס' 2 - סרטוט מדידה כיתה ד' בייס מעינות כבלי.



## ניטור רעש

### כללי

רעש הוא אחד מהמפגעים הסביבתיים הנפוצים בו אנו נתקלים וקיים מגוון רחב של מקורות רעש אפשריים. תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן – 1990, מתייחסות הן לגרימת רעש באופן כללי, והן לגרימת רעש ממקורות ספציפיים, כגון אזעקות רכב, מזגנים, שיפוצים ותיקונים.

רעש בניגוד להגבלות ולאיסורים שנקבעו בחוקים ובתקנות, מהווה רעש בלתי סביר. האיגוד מטפל במפגעי רעש לפי תלונות תושבים או לפי בקשת הרשות.

באיגוד 3 מודדי רעש מוסמכים: אבירם גוטליב, איתמר יפה וגיא סילפן.

ברשות האיגוד מכשיר רעש תקני של חברת larson davis

**להלן סיכום של מדידות רעש שנערכו ברשויות האיגוד ב-2017:**

רשות/יישוב	תאריך	מקור הרעש	הערות
1 כליל	2.1.17	מחצבה	לא נמצאו חריגות
2 יסעור	10.1.17	נגריה	לא נמצאו חריגות, אך בשל טון בולט נדרש תיקון ליקויים
3 תרשיחא	13.6.17	מאפיה	נמצאה חריגה
4 תרשיחא	30.7.17	מאפיה	מדידה חוזרת לאחר תיקון ליקויים. ממצאים תקינים.
5 ביר אל מכסור	11.9.17	פיצוץ ממחצבה	לא הורגש
6 כליל	12.9.17	מחצבה	לא נמצאו חריגות
7 אחיהוד	5.12.17	תחנת רכבת	לא נמצאו חריגות. תבוצע מדידה נוספת של רכבת ישראל
8 כפר מסריק במפעל סילורה	26.1.17	מפעל חוד פלדה בלבד. מפעל חוד פלדה ומתחם מילואות ומפעל דוקרט	נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר
9 כפר מסריק באזור הרחבה המתוכננת	26.1.17	מפעל חוד פלדה ומתחם מילואות ומפעל דוקרט	נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר
10 כפר מסריק במפעל סילורה	13.2.17	מפעל דוקרט	לא נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר
11 כפר מסריק במפעל סילורה	27.2.17	מתחם מילואות כולל מפוחי קירור הסילואים של מפעל מילובר. ורעש רקע.	נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר
12 כפר מסריק באזור הרחבה המתוכננת	27.2.17	מתחם מילואות כולל מפוחי קירור הסילואים של מפעל מילובר. ורעש רקע.	לא נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר
13 כפר מסריק במפעל סילורה	23.3.17	מפעל חוד פלדה, מתחם מילואות ללא מפוחי קירור הסילואים של מפעל מילובר.	נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר

14	כפר מסריק באזור הרחבה המתוכננת	23.3.17	מפעל חוד פלדה בלבד. מפעל חוד פלדה ומתחם מילואות ללא מפוחי קירור הסילואים של מפעל מילובר.	נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר
15	כפר מסריק במפעל סילורה	27.4.17	מפעל חוד פלדה, מתחם מילואות	נמצאו חריגות - ראה סיכום באתר
16	מעלות	20.6.17	מפעל עגם מעלות	בדיקה חוזרת בעקבות המשך תלונות ולאחר גמר התקנה של סגירה אקוסטית לפורקי לחץ. לא נמצאה חריגה מהתקן.
17	כליל	15.8.17	מחצבה	לא נמצאה חריגה מהתקן אך נמצא <b>רעש חזק</b> - רעש העובר את רעש הרקע בחמש דציבל לפחות.
18	כליל	15.8.17	מחצבה	לא נמצאה חריגה מהתקן אך נמצא <b>רעש חזק</b> - רעש העובר את רעש הרקע בחמש דציבל לפחות.
19	כליל	15.8.17	מחצבה	לא נמצאה חריגה מהתקן אך נמצא <b>רעש חזק</b> - רעש העובר את רעש הרקע בחמש דציבל לפחות.
20	כליל	16.8.17	מחצבה	לא נמצאה חריגה מהתקן <b>ולא נמדד</b> <b>רעש חזק</b> - רעש העובר את רעש הרקע בחמש דציבל לפחות.
21	כליל	20.8.17	מחצבה	לא נמצאה חריגה מהתקן אך נמצא <b>רעש חזק</b> - רעש העובר את רעש הרקע בחמש דציבל לפחות (ראה סיכום).

#### סיכום מדידת רעש במאפיית תרשיחא-

1. מדידת מפלס הרעש בתאריך 13.6.17, הצביעה על **חריגה משמעותית** (5.7 דציבל) ממפלסי הרעש המותרים.
2. מקור החריגה ברעש זוהה- תנור הפיתות אשר חרק בזמן המדידה, וכן ארובת התנור אשר השמיעה רעשים מטרידים.
3. בעל העסק תיקן את הליקויים בתוך מספר ימים וביצע מדידת רעש חוזרת באמצעות יועץ אקוסטי.
4. מדידה חוזרת שבוצעה בידי האיגוד מצאה כי אכן המאפיה לא חורגת מתקני הרעש הקבועים בחוק.

#### סיכום מדידות רעש בישוב כליל -

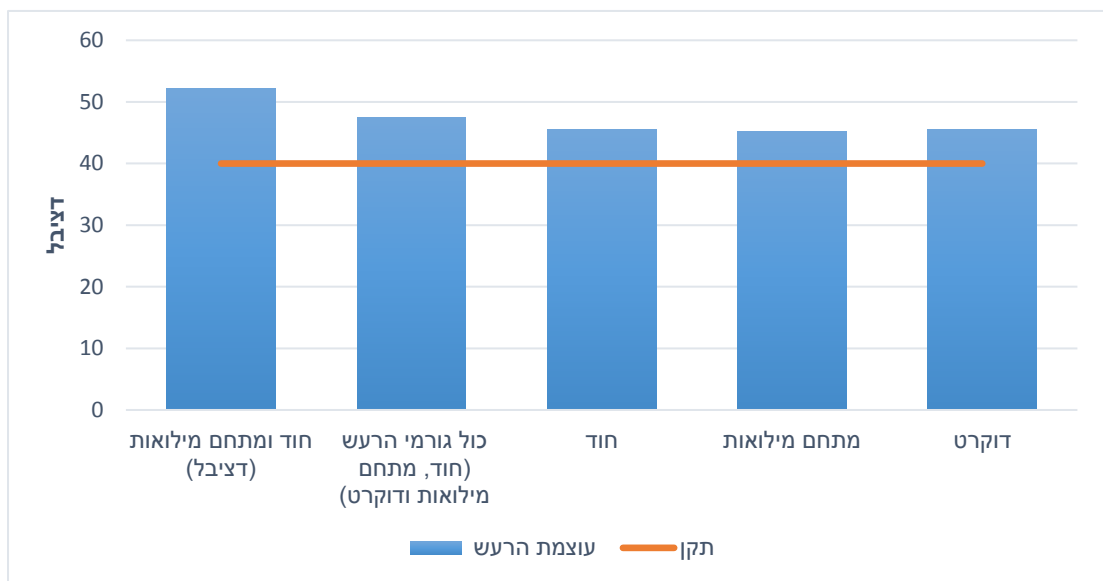
1. בוצעו מדידות רציפות כולל הקלטות שמע בתאריכים 20.8.17-3 במשך שעות היום והלילה, במהלך המדידות בוצעו הפסקות טכניות לטיפול במכשיר.
2. נפח כמות הזיכרון במכשיר הרעש מאפשר הקלטת שמע לזמן קצר ואינו מספק לביצוע מדידה רציפה ללא ריקון נפח הזיכרון, על כן מד הרעש של האיגוד אינו מתאים למדידה רעש רציפה הנדרשת בישוב כליל - בשנת 2018 המשרד להגנת הסביבה יפרסם קול קורא למכשיר רעש האיגוד יגיש בקשה.
3. נמצא שמד הרוח של המחצבה לא תקין והמחצבה נדרשת לבצע את הדברים הבאים:
  - הגבהת תורן מד הרוח - הוזמן ויבוצע במהלך ינואר 2018
  - כיול מד הרוח - יבוצע במהלך רבעון ראשון לאחר הגבהת תורן מד הרוח.
  - חיבור online לאיגוד - טרם נקבע לויז.
4. איגוד ערים העביר לתושבי כליל וישובים נוספים טופס דווח ובו ניסיון לאפיין את הפעילות בעת תלונה על רעש.



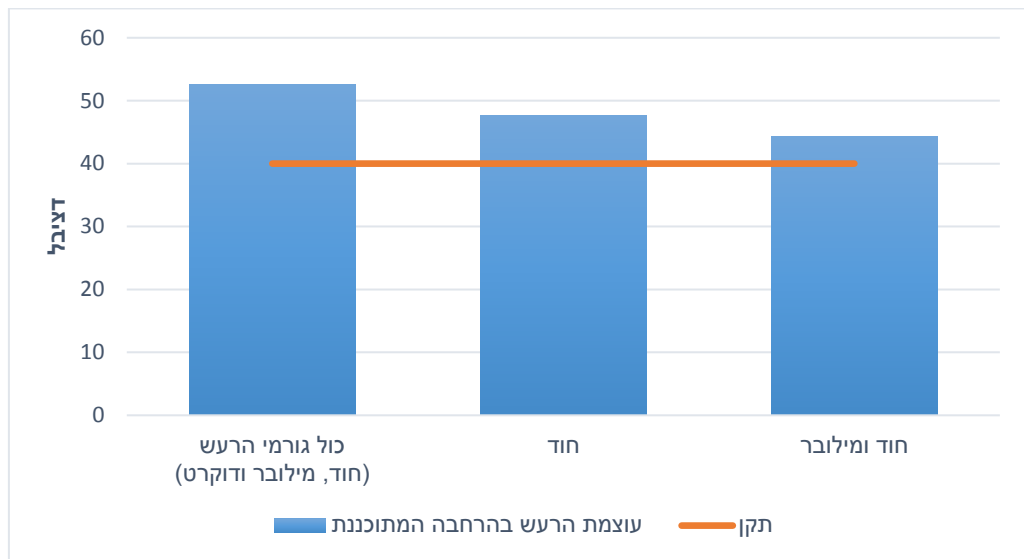
1. מפלס הרעש שנמדד בחדר האוכל של מפעל סילורה פיתוח בכפר מסריק לא עומד בתקנה 2 לתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן - 1990 באף אחת מהמדידות. בין היתר נמצא כי מפלס רעש הרקע לבדו מהווה רעש בלתי סביר כמוגדר בתקנה 2 לתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן 1990 לשעות הלילה 00:00-22:00. גם ללא מכשירי מדידה התרשמו נציגי איגוד ערים כי הרעש בישוב בשעות הלילה חזק ובלתי סביר.
  2. המפעלים גורמי הרעש העיקריים, חד אסף מתכות ומתחם מילואות מערב, ידרשו לאתר מקורות רעש בתחומם ולנקוט באמצעים נוספים להפחתת מפגעי הרעש מפעילותם בשעות הלילה. יש לציין שהמפעלים שיתפו פעולה בעת הבדיקות. כאמור רעש הרקע בכפר מסריק גבוה מאד. לפיכך, גם כשהמפעלים יעשו הנדרש להפחית מקורות הרעש בתחומם, מפלס הרעש צפוי להיות גבוה מהקבוע בתקנות.
  3. גורמי הרעש במפעלים יטופלו על ידי האיגוד ובמתחם מילואות בשיתוף עם המועצה האזורית.
  4. לעניות דעתנו, הגנה אקוסטית בין הכביש לקבוץ תיתן מענה בסבירות גבוהה לרעש המצטבר אשר מגיע לקיבוץ ממגוון מקורות הרעש כפי שמפורט בדוח זה.
- התקדמות בצמצום מפגעי הרעש נכון לעכשיו:

1. קיבוץ כפר מסריק שריין תקציב והחל בתכנון סוללה אקוסטית בסמוך לגדר המערבית של הקיבוץ מהקצה הצפוני עד שער החירום של הקיבוץ.
2. במאי 2017 הועברה בקשה לאיגוד לאישור היתר בניה לבתי מגורים בהרחבה בכפר מסריק עם הבקשה הועבר דו"ח אקוסטי של יולי קלר "הגנה בפני רעש תחבורה מכביש 4 על ההרחבה המתוכננת בקיבוץ כפר מסריק" הדו"ח מציע, בן היתר, סוללת עפר בגובה של 3 מ' מעל רום קרקע בצד המערבי הסמוך לכביש 4.
3. מפעל חוד פלדה ביצע והגיש סקר אקוסטי לאיגוד - טרם הועברו מסקנות האיגוד למפעל.

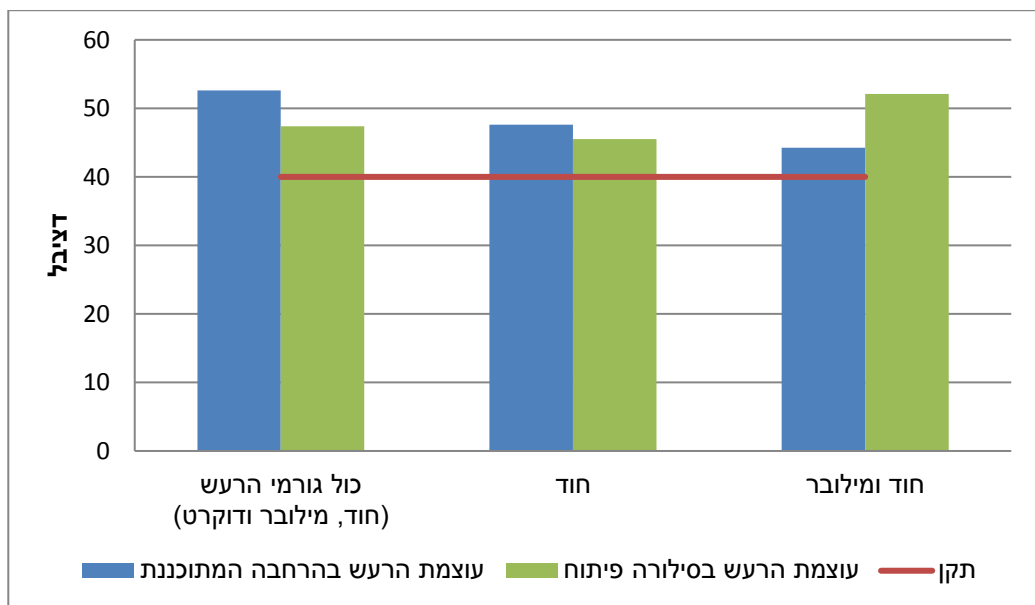
גרף מס' 1: עוצמת הרעש שווה ערך במפעל סילורה בקיבוץ כפר מסריק כולל הפחתה של הפרעות במהלך המדידות.



גרף מס' 2 : עוצמת הרעש שווה ערך באזור ההרחבה המתוכננת בקיבוץ כפר מסריק כולל הפחתה של 5 דציבל בידוד של המבנה וכולל הפחתה של רעש הרקע.



גרף מספר 3 - השוואה בין עוצמת הרעש בסילורה פיתוח לבין הערכה של עוצמת הרעש בהרחבה המתוכננת.



מפגע רעש ממפעל טכנולוגיות להבים נהריה :

1. במהלך רבעון אחרון של שנת 2017 האיגוד מקבל תלונות מתושבי נהריה הגרים בסמוך למפעל טכנולוגיות להבים על מפגעי רעש מהמפעל בשעות הלילה.
2. לאחר סיור של נציג האיגוד בשכונה של המתלוננים במהלך הלילה הורגש רעש חזק של מכבשים מהמפעל.
3. המפעל נדרש לבצע סקר אקוסטי ומדידות רעש בבתי המתלוננים בהתאם לתוכנית שנאשר ובנוכחותנו.
4. המפעל בחר ביועץ אקוסטי לאחר קבלת הצעות מחיר ובמהלך חודש ינואר 2018 יבצע את הסקר.

## פניות הציבור

כללי

במהלך שנת 2017 התקבלו במשרדי האיגוד 124 תלונות מתושבי רשויות השייכות לאיגוד. רוב התלונות מטופלות בשיתוף הרשות הרלוונטית, ומעט מהן מטופלות ישירות מול המשרד להגנת הסביבה והמשטרה הירוקה.

ניתן להתרשם כי כמחצית מהתלונות התקבלו מ.מ.א מטה אשר ונהריה ורובן המוחלט של התלונות הן בנושא מפגעי ריח.

