



איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי

סיכום שנת 2018



מחצבת חנתון



דיגום בארובה



פתח דבר

שלום רב,

סיכום שנת העבודה 2018 לפניכם.

באיגוד 17 רשויות מקומיות, ערים, מועצות מקומיות ומועצות אזוריות. ישובים השונים זה מזה בהשפעות הסביבתיות שהן מייצרות ומהן הן סובלות. הרשויות שונות בפעילות הסביבתית בהן נוקטות ובערנות לתחום זה בכלל.

בגליל המערבי בשנים האחרונות תכניות רבות למגורים ולתשתיות ארציות והאזור משנה פניו מאזור חקלאי למראה ו"טבעי" לאזור בנוי למדי. האתגר הגדול של מוסדות התכנון והרשויות הוא לספק צרכי התושבים ועדיין לשמור על הייחוד הנופי, יקר הערך, של פיסת ארץ זו.

פסולת גושית וגרוטאות ברשות הרבים הם בעיה מרכזית ללא פתרון מניח את הדעת. ככל שהופנו כספים לנושא זה (תכנית "סביבה שווה"), התופעה לא מוגרה כלל. מלבד מקור לזיהום מי תהום וקרקע, פורצות דלקות מעת לעת והדבר גורם גם לזיהום אוויר. ענין הכללוך בשטח הציבורי מצריך חשיבה נוספת בשילוב של כל הגורמים האמונים על שמירת השטח הפתוח ובכללם, הרשויות המקומיות.

נושא נוסף שאינו פתור באזור הגליל המערבי הוא טיפול בפסולת חקלאית. גם אם, בהערכה גסה, יש פתרון לכ-50% מפסולת זו, חלק גדול עדיין נמצא במערומים לא חוקיים (אתרים פיראטיים) ומהווה מטרד ריח ומקור לזיהום מי תהום וקרקע.

הנושאים בהם אנו עוסקים ביומיום מגוונים ורבים והם מפורטים בהמשך.

אנו מבקשים להודות לעובדי האיגוד, מעטים העושים רבות, שירותיים ומקצועיים. אנו מבקשים להודות לחברי המועצה ולחברי ההנהלה המנחים פעולתנו, מעודדים אותה ומביעים הערכה.

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- **17 רשויות** באזור ובתוכן **90 ישובים** המונים כ- **350,000 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	61,121	נהריה
12,021	16,460	עירייה	53,950	עכו
24,000	15,000	עירייה	51,546	כרמיאל
9,267	6,730	עירייה	23,951	מעלות תרשיחא
220,000	5,750 (32 ישובים)	מועצה אזורית	25,787	מטה אשר
240,000	3,000 (22 ישובים)	מועצה אזורית	9,715	מעלה יוסף
180,000	4,900 (35 ישובים)	מועצה אזורית	25,380	משגב
6,718	3,072	מועצה מקומית	12,447	אבו סנאן
3,970	1,369	מועצה מקומית	5,966	ג'וליס
13,400	1,400	מועצה מקומית	6,008	ינוח ג'ת
3,194	2,260	מועצה מקומית	9,927	כפר יסיף
1,365	750	מועצה מקומית	3,172	מעיליא
570	850	מועצה מקומית	3,582	מזרעה
4,701	1,650	מועצה מקומית	6,230	כפר ורדים
5,868	1,942	מועצה מקומית	6,764	שלומי
11,090	884	מועצה מקומית	3,055	פסוטה
2,700	76 מפעלים	מ.מ. תעשייתית	-	תפן

בדו"ח זה מוצגות הפעילויות העיקריות של עובדי האיגוד

מס' עמוד	אחראי	תחום פעילות
1	עילית בלוך	חינוך וקהילה
12	איתמר יפה	תכנון סביבתי
19	איתמר יפה	רישוי עסקים
22	ד"ר אורנה וולפסון, גיא סילפן	פיקוח תעשייה
41	איתמר יפה	סביבה חקלאית
45	לורנס עמר	פסולת ומחזור
60	איתמר יפה	פיקוח מחצבות
65	יעל הרטמאיר	אקולוגיה
74	איתמר יפה	מניעת מפגעי אסבסט
77	איתמר יפה, גיא סילפן	דיגומי קרקע
81	גיא סילפן	ניטור קרינה
83	איתמר יפה, גיא סילפן	ניטור רעש
86	איתמר יפה	אירועי סביבה
90	שירה שטרנשוס	פניות הציבור

חינוך, קהילה וקיימות

כללי

האיגוד עוסק בפעילויות הסברה וחינוך- לקהילה ולמוסדות חינוך פורמליים ובלתי פורמליים, לעידוד והעלאת המודעות לנושאים סביבתיים.

בשנת 2018, המשכנו בקידום יוזמות קהילתיות, בהרחבת מעגל הפעילים באזור, בפעילות חינוכית בגני הילדים ובתי הספר וקיום שיתוף פעולה עם הרשויות, משרדי הממשלה והגופים הירוקים הפעילים באזור. יזמנו ימי עיון ומפגשי למידה לתושבים ולבעלי תפקידים וקיימנו פרויקטים לקידום הקיימות בגליל המערבי.

"יש בעולם הרבה דברים יפים... ומי שיש לו עיניים פקוחות, רואה יום יום מאה דברים נפלאים לפחות" (לאה גולדברג)

עיקר הפעילות ב- 2018 בתחום חינוך וקהילה, נעשתה במסגרת שלושת היעדים הבאים:

1. עידוד יוזמות ופעילויות קהילתיות.
2. העלאת המודעות הסביבתית בקרב קהלים מגוונים (פרויקטים, השתלמויות, כנסים, ימי עיון).
3. קידום החינוך הסביבתי במוסדות חינוך פורמאליים ובלתי פורמאליים.



בגינה הקהילתית של צורית – במסגרת סיור מסכם של פרויקט יוזמות

1. עידוד יוזמות ופעילויות קהילתיות

האיגוד תומך בתושבים המעוניינים לקדם פרויקטים סביבתיים - קהילתיים ביישובם. בסוף שנת 2017 נבחרו על ידי ועדה ציבורית, **17 יוזמות חדשות**, מתוך 31 שהוגשו ושנתמכו על ידי האיגוד במהלך שנת 2018. היוזמות קיבלו עד 7,000 ₪ כל אחת, ובסה"כ לפרויקט כולו הוקצבו 74,000 ₪. התכנית חייבה:

1. הגשת הצעה הכוללת תכנית מפורטת.
2. התחייבות לעסוק בפעילות שאושרה במהלך שנת 2018
3. שיתוף של קבוצת פעילים של מינימום 15 תושבים, ורכזת/ 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.

במהלך השנה, נפגשה מנהלת מחלקת חינוך של האיגוד, עם כל היוזמים וקבוצות התושבים הפעילים. הקבוצות התקדמו ובהדרגה רובן הביאו לידי מימוש את התכניות שהגישו לפני שנה. ביוני 2018, התקיים סיור, לביקור, למידה וקבלת השראה מן היוזמות. השתתפו בו כ- 25 פעילים שהשתתפו בפרויקט וגם תושבים מתעניינים נוספים. התארחנו בשלוש מהן: בגינה בצורית, בחנות צ'אי-שניה" במתת ובנגריה בכפר ורדים. שמענו מהמארגנים על התקדמות הפרויקטים על הקשיים והכוונות לעתיד, נשאלו הרבה שאלות ונאמר, כי למרות הקשיים, יש טעם להמשיך בפרויקטים מסוג זה גם בעתיד. נראה, כי החשיבות העיקרית בפרויקט נעוצה בצורך של הקבוצות להתארגן, לגייס חברים ומקורות מימון נוספים ולאחר שהמיזם מתחיל לקרום עור וגידים, גם הרשויות מתגייסות.

סיכום פעילות היוזמות שנבחרו לפי רשויות:

רשות	יוזמות שנבחרו	סטטוס היוזמה
משגב	בי"ס יסודי משגב – פעילויות ב"שביל גלעד" בסמוך לביה"ס	בוצע כמתוכנן. נערכו פעילויות למידה וסיורים של צוות ביה"ס עם התלמידים. נערכו פעילויות בשביל עם ההורים וקהילת ביה"ס.
	צורית - הקמת גינה קהילתית	בוצע כמתוכנן. הוקמה גינה קהילתית לתפארת. היא פעילה כבר עונה שניה, נערכים בה מפגשים קהילתיים מגוונים למגוון גילאים.
	יודפת – הקמת בוסתן קהילתי	בוצע כמתוכנן. התקיימו מספר מפגשי פעילות עם התושבים לאורך השנה. נשתלו עצים, הוצבה גדר, נערכו חוגים, הגרלות והפעלות. כפפות, מזמרות, קפה ונשנושים היו שם לכביר.
	מורן – הקמת "פינוטבע" – מרחבים לפעילויות-חוץ	בוצע כמתוכנן. נבנו פינות ישיבה, שבילי חושים, "פינת פיות" ועוד. תוכנן ואושר על ידי הקיבוץ המשך בניה, שתילה וטיפול פינות נוספות.
מעלה יוסף	מתת – הקמת חנות יד-2 – "צ'אי שניה"	בוצע כמתוכנן. שופץ מבנה המשמש למכירת ביגוד יד-2 וכן שופץ מקום לאחסון הבגדים לפני מיון. בנוסף, המבנה משמש למפגשים קהילתיים רב-דוריים, הרצאות בנושאים סביבתיים וכהשראה ותמיכה לתושבים לתכנון וביצוע פרויקטים נוספים ביישוב.
	נווה זיו – הקמת גינה קהילתית	לקראת סוף 2018 (בחגי תשרי), הוקמה הגינה המיוחלת והחלה הפעילות. מקווים שתמשיך ותפרח עוד הרבה.
	הילה – הקמת חממה קהילתית	בקיץ 2018 הוקמה החממה והחלה בה הפעילות הקהילתית. מצפים שתתפוס תנופה בשנה הבאה.
	שתולה – הקמת חנות יד 2 ומרכז למפגש רב-דורי	שופץ מבנה ספריה ישן בעזרת תושבים ונוער. הפעילות תחל בתחילת 2019.

רשות	יוזמות שנבחרו	סטטוס היוזמה
מטה אשר	בוסתן הגליל – הפעלת תכנית חינוכית רחבת היקף ורב דורית.	בוצע כמתוכנן. נערכו מגוון פעילויות רב-דוריות, של למידה וחווייה בחוף הים, הצגה בחוף, שיפוץ מועדון הנוער, הקמת גינת תבלינים, ניקיון ועוד. מעורר התפעלות ממש.
	יחיעם – הקמת גן אקולוגי במרכז היישוב	בקיץ 2018, החלה עבודת תכנון והסכמות בקהילה וכן, התחלת בניה והכנת התשתיות להקמת מטבח חוף ומתקנים נוספים בשיתוף הקהילה.
	נתיב השיירה - פעילויות להעלאת המודעות לאיה"ס	הפרויקט לא יצא לפועל.
	ראש הנקרה – מתחמי פעילות סביבתית בגינה הקהילתית	במהלך החודשיים האחרונים מקיימים פעילות מתמשכת לבניית אזור מפגש לפעילות סביבתית ומטבח שדה למפגשים במתחם הגינה הקהילתית הפועלת באופן רציף מזה מספר שנים.
	הקמת "גינת השלום" בשכונת דרום	במהלך השנה נערכו מפגשי הכרות ומיפוי צרכים על ידי המלווה הקהילתית של השכונה. בסוף הקיץ, נשתלו מספר שתילים בשטח שיועד לפרויקט.
כרמיאל	הקמת "חורשה קהילתית" בשכונת שגיא	חורשה קהילתית לא הוקמה, אך נערכו מספר מפגשי שכנים לטיפול חצרות הבתים המשותפים ולהקמה וטיפול בגינת ירקות ותבלינים במרכז השכונה.
	הקמת גינה קהילתית בשכונת המייסדים	הוקמה גינה קהילתית מגודרת ומטופחת, נערכים מפגשי תושבים בשכונה. נערכות פעילויות חוף נוספות כגון הליכות בשביל הגובל עם יער צה"ל ושיעורי התעמלות בחוף.
	הקמת חממה קהילתית במועדון בשכונת האשל	הוקמה חממה בסיוע של עיריית עכו ובהדרכתה של טליה ברדון. החלה בה פעילות נלהבת של תושבי השכונה המבוגרים.
עכו	הקמת בית מלאכה (נגריה קהילתית) ומקום מפגש רב-דורי	הוקמה נגריה. מתקיימת בה פעילות ענפה, רב-דורית, מעוררת השראה. מבוגרים חונכים צעירים ומתקיים קשר הדוק עם מוסדות החינוך, המתנ"ס, התושבים ועם מחלקות המועצה.

דוגמאות ל- 3 יוזמות:



נגריה קהילתית בכפר ורדים



גן אקולוגי ביחיעם



חממה קהילתית בעכו

2. העלאת המודעות הסביבתית בקרב מגוון קהלים

מיזם פרחי הבר בגליל –

בתכנית זו, אנחנו מעודדים השתתפות רשויות ותושבים בשתילת צמחי בר בשטחים ציבוריים, תוך העלאת המודעות לחשיבות הטבע המקומי דרך עשייה מהנה לכל הגילאים. החשיבות הסביבתית בפרויקט נעוצה במשיכת מאביקים על ידי הפרחים, תרומה לגינון בר-קיימא, שיהיה חסכוני במים, במשאבים וללא ריסוס. המיזם החל כפיילוט בפברואר 2017 בכפר ורדים ושלומי, ובספטמבר עד נובמבר 2017, הרחבנו את היקפו ל-4 רשויות, בשיתוף המועצות מקומיות/אזוריות: בשלומי, כפר ורדים, משגב ומטה אשר. השנה 2018, למדנו, הפקנו לקחים ואנחנו מרחיבים ומשנים מעט את אופן הפעילות. במרץ 2018, קיימנו סיור בגן הבוטני בכפר יהושע ושמענו מפיו של אילן טל על נפלאות גנו ופועלו וחילקנו שלטים לגינות. השתתפו בסיור 20 תושבים מהיישובים שבפרויקט. במהלך הקיץ, המשתתפים ניקו את גינותיהם וחיכו לגשמי הסתיו וכעת ממשיכים בשני כיוונים:

1. הקבוצות ששתלו ב- 2018 ממשיכות לעקוב אחר התחדשות הגינות וצמיחת הגיאופיטים.
2. פנינו ל-3 רשויות להשתתף במיזם – עכו, מעלות-תרשיחא, מטה אשר-(לימן, אפק, בוסתן-הגליל). בשיתוף עם מחלקות הגינון ביישובים, ועם מחלקות הקהילה (ורווחה), בחרנו בחלקות מתאימות לטיפול גינון מקיים ולשתילת צמחי בר. בסוף דצמבר 2018 נשתל יחד עם תושבים ונוער כ- 2500 שתילים של צמחים רב שנתיים וכ- 3000 פקעות ובצלים. כולם צמחים מקומיים.



סיור בגן הבוטני בכפר יהושע 18.3.18



על יד מגרש כדורגל בתרשיחא – לקראת לשתילה בדצמבר 2018



על יד גן ילדים בעכו – לקראת שתילה בדצמבר 2018



פריחה מזרעי בר בעין המפרץ

מפגש תושבים בבוסתן הגליל

בפברואר 2018, קיימנו מפגש לתושבי האיגוד. התארחנו במועדון של בוסתן הגליל והתכבדנו במרק חם מעשה ידינו. כוונתנו של מפגש זה היה לסכם ולשתף בחלק מפעילויות האיגוד של השנה החולפת. הנושאים שהוצגו:

- שטחים פתוחים, זיהום אור, מעורבות תושבים בנושאי סביבה – הילה בן-דורי, מנכ"ל האיגוד
- פרויקט "סביבה שווה" ברשויות ערביות וסקירת נושא הפסולת ברשויות האיגוד - לורנס עמר, סמנכ"ל האיגוד
- פרויקט סקר אסבסט צמנט במוסדות ציבור – איתמר יפה.
- מצגת מסכמת של פעילויות 2017

השתתפו כ- 50 תושבים מיישובים רבים, נשאלו שאלות והובע עניין להמשיך במפגשים מסוג זה.

כמו כן, אנחנו חושבים בעתיד, על דרכי שיח ודיון בנושאים ציבוריים ובודקים את האופן הנכון לעשות זאת.


 איגוד ערים לאיכות הסביבה
 גליל מערבי

ערב מפגש תושבים - פעילות האיגוד ב-2017

יום רביעי, 21.2.18, 18:30-20:30, במועדון בוסתן הגליל

בתכנית:

18:30-19:00 - התכנסות וכיבוד חורפי קל

פתיחה - יו"ר האיגוד, דוד מלכה

שטחים פתוחים, מעורבות תושבים בנושאי סביבה - מנכ"ל האיגוד, הילה בן דורי

תכנית "סביבה שווה" וסקירת נושא הפסולת ברשויות האיגוד - לורנס עמר

הצגת פרויקט סקר אסבסט צמנט במוסדות ציבור - איתמר יפה

כולכם מחממים!

הרשמה באתר www.ecowest.co.il
 או בטלפון 04-9888633
 עילית בלוח (4) / שירה שטרנשוס (שלוחה 0)



קורסים לתושבים

באוגוסט 2018 פרסמנו חוברת קורסים לקהל הרחב. פורסמו שבעה קורסים במגוון נושאים סביבתיים הנוגעים בטבע, בגינון ובחברה:

- שפת הציפורים, סטפן קסטנבוים ואורי ערד
- יוצרים מקום (PLACEMAKING), רוהאן פלאות
- זה בטבע שלי (פעילות בטבע למבוגרים), אורה המר, הרשת הירוקה
- בואו נדבר (מבוא לגישור), מריאלה בוחניק
- כי האדם עץ השדה (בוטניקה), טל לבנוני
- פיסתאדמה ופיסת שמיים (גינון אקולוגי בגינה הביתית), דבי לרר
- סיפורם של חרקים (אנטומולוגיה ואקולוגיה), אחיעד סוורי

בינתיים נפתח קורס אחד, "שפת הציפורים", ועדיין יש מקום להרשמה לקורסים של גינון אקולוגי וסיפורם של חרקים, שייפתחו בפברואר-מרץ 2019. בט"ו בשבט תשע"ט, מתוכנן מפגש "ספארי לילי" ובאביב, סיור פריחה.

שניהם בהדרכת טל לבנוני. **פרטים באתר האיגוד** - www.ecowest.co.il



3. קידום החינוך הסביבתי הפורמאלי והבלתי פורמאלי ברשויות האיגוד

מפגש עם רכזי חינוך מהאזור לחשיבה – לקראת קו"ק תלת שנותי - 2018

בנובמבר 2018, פורסם קול קורא מטעם המשרד להגנת הסביבה, לקידום חינוך בנושא סביבה במערכת החינוך ובקהילה. התקציבים לקו"ק זה יתפרסו על פני שלוש שנים (2019 – 2022), והפעילות תחל בשנה"ל הבאה.

נושאי התמיכה הם:

פרק א' - הסמכת בתי ספר ירוקים, ירוקים מתמידים וירוקי-עד.

פרק ב' - פעילויות לקידום חינוך בנושאי סביבה במהלך רשותי רחב במערכת החינוך (בתי ספר וגני ילדים).

פרק ג' - פעילויות בקהילה לקידום השמירה על הסביבה.

עוד בטרם פורסם, ולקראת כנס ארצי להצגת הקו"ק, יזמנו פגישת חשיבה משותפת באיגוד, אליה הוזמנו רכזי חינוך מיחידות סביבתיות ואיגודים שכנים. תוצאתה של פגישה זו היה מכתב משותף שנשלח למהג"ס, מתוך ניסיון העבר של כולנו, ובו הצעות לשינוי ולשיפור התכנים והטפסים להגשת התכניות. חלק מהנושאים שהצענו, נידונו בכנס ונלקחו בחשבון בניסוח הקו"ק.

מפגשים באיגוד וברשויות בנושא קו"ק לחינוך 2018

מיד עם פרסומו, הוזמנו לאיגוד אנשי החינוך הסביבתי של כל רשויות האיגוד, לקבלת הסבר והנחיה לקראת מילוי והגשת הקו"ק. חשיבותו של קו"ק זה, רבה, מכיוון שהחלטה לא למלא אותו, ימנע מהרשות לקבל סיוע כספי לפעילויות חינוך סביבתי במשך שלוש שנים.

בנוסף, אנחנו נפגשים בימים אלה, עם כל מנהלי החינוך בכל הרשויות, לסייע בהבנת התנאים ובתכנון תכניות חינוכיות לטווח מיידי ורחוק, בכל מערכות החינוך הפורמלי ברשות.

ארץ נקיה אין זו אגדה

ילדי "קבוצת ברושים" ממעלה צביה יזמו מתנה למדינה לכבוד יום הולדת 70. המתנה היא ניקיון הארץ. ילדים ותושבים ממעלה צביה, בהובלתה הנפלאה של גפנית שלוי, פעלו לאורך כל השנה וממשיכים גם כיום בפעילויות מגוונות באזור, בארץ וגם בחו"ל. הם פנו לשרים בכנסת, משרדי ממשלה ולראשי רשויות, לארגונים, תושבים, בתי"ס ועוד, להצטרף אליהם במיזם החשוב, והם בעצמם מנקים ללא לאות אתרים רבים בארץ. הילדים הפיקו סרטון שהועלה ברשתות התקשורת החברתיות, וכן, הופקו פלאיירים בעברית וערבית, שחולקו והופצו בכל הארץ. הוקם אתר ודף פייסבוק הפעילים גם היום. למשתתפים נשלחו תעודות הערכה מטעם ילדי "הברושים". מכיוון שמדובר ברצון לתת וברצון לעשות, חשבנו שזו יוזמה נפלאה וטוב יהיה להפיצה, לילדים, לנוער ולמבוגרים ברשויות האיגוד. ואכן, הצטרפו אלינו מספר רשויות ופעלו בניקיון אתרים רבים בגליל המערבי:

- כרמיאל – קבוצות נוער ניקו את נחל חילזון ובתי ספר ערכו מבצעי ניקיון בנחלי האזור
- פסוטה – ילדים ומבוגרים ניקו את הכפר וסביבתו – כ- 600 משתתפים
- כפר יאסיף – 4 בתי ספר יסודיים, ילדים וצוותי הוראה, ניקו בסביבת ביה"ס – כ- 500 משתתפים
- מ.א. מטה אשר – 14 ישובים התגייסו למבצעי ניקיון.
- מ.א. משגב – 12 ישובים התגייסו לימי ניקיון, ועובדי המועצה יצאו למבצע ניקיון בנחל צלמון.
- ילדי הר חלוץ, צלמון, לוטם, מעלה צביה וסלאמה, ניקו ביער הקהילות ובנחל חילזון.



ילדים ומבוגרים מנקים בחנתון



מפגש מנהלי חינוך באיגוד

קידום החינוך הסביבתי הפורמאלי והבלתי פורמאלי – פירוט לפי רשויות

הטבלה הבאה מסכמת פעילויות במוסדות חינוך פורמליים (גני ילדים ובתי-ספר) ובמגוון מסגרות בלתי פורמליות ברשויות האיגוד.

רשות	פירוט פעילות בתי הספר בתהליך הסמכה לירוק	פירוט פעילויות בכלל מוסדות החינוך ברשויות.	פירוט פעילויות במסגרות בלתי פורמאליות וברשויות
נהריה	בית ספר יסודי רעות ע"ש גולדה מאיר, החל תהליך של הסמכה לירוק. בהדרכת לירז לוי. השנה, אף אושר לו תקציב מקו"ק 2017, והשתלמות לצוות מטעם משה"ח ובהדרכת החלה"ט	הוגש קו"ק לחינוך 2017, ובו תכנית לפעילות ב-25 גני ילדים. התכנית אושרה והפעילות תחל בדצמבר 2018, בהדרכת נירית קרן.	ליווי ועזרה של האיגוד בקיום הפעילויות בבתי"ס ובגני הילדים, כמתוכנן, ובמילוי קו"ק 2018.
עכו	-	הוגשה תכנית לחינוך בגני ילדים, בקו"ק 2017, אך לא קיבלו התחייבות מהמהג"ס. התקיימה השתלמות לגנות בהנחיית הרשת הירוקה. 7 גנים הוסמכו לירוקים ולירוקים מתמידים.	עבודה של האיגוד בחממה קהילתית מועדון לתושבים בשכונת האשל. ובפרויקט פרחי הבר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
כרמיאל	בי"ס רקפת פועל בתהליך של הסמכה לירוק, בהדרכת הגר מעיין ובליווי וסיוע של רכז חינוך סביבתי של העירייה, נורי צדיקפור. בי"ס יסודי הדקל, החל בפעילות לקראת הסמכה לירוק מתמיד.	נערכה תכנית "זיהום אוויר" בבתי ספר יסודיים ובגני ילדים במסגרת קו"ק 2016, בהדרכת החווה החקלאית. בדצמבר 2018, תחל השתלמות גנות ופעילות ב-25 גני ילדים בהדרכת הרשת הירוקה, במסגרת קו"ק 2017. גן אחד הוסמד לירוק מתמיד.	המשיכה פעילות בשלוש שכונות, בהן מתקיימות יוזמות קהילתיות. נבחרו 5 יוזמות קהילתיות מעניינות וחשובות במסגרת קו"ק 2017. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.

רשות	פירוט פעילות בתי הספר בתהליך הסמכה לירוק	פירוט פעילויות בכלל מוסדות החינוך ברשויות.	פירוט פעילויות במסגרות בלתי פורמאליות וברשויות
מעלות- תרשיחא	בי"ס הראשונים הוסמכו לירוק. צוות תיכון תרשיחא השתתף בהשתלמות לקיימות, בהדרכת החלה"ט.	התקיימה תכנית "זיהום אוויר" ב-6 בתי ספר יסודיים וב-6 גני ילדים. בהדרכת האגודה לבריאות הציבור והחלה"ט. 20 גנות השתתפו בהשתלמות בהדרכת הרשת הירוקה. 6 גנים הוסמכו לירוקים ולירוקים מתמידים.	עבודה של האיגוד במיזם פרחי הבר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
מטה אשר	בי"ס לחינוך מיוחד – מיתר, ויסודי מעיינות, יוסמכו לירוק בדצמבר 2018.	תכנית "אוויר לנשימה" במסגרת קו"ק 2016 התקיימה בבתי"ס יסודיים, בהדרכת החלה"ט. 20 גני ילדים יחלו פעילות בדצמבר 2018 בהדרכת הרשת הירוקה במסגרת קו"ק 2017 פעילות שוטפת ועקבית עם צוותי חינוך.	המשך טיפוח יוזמות קהילתיות ועידוד פעילי סביבה, ביניהם קבוצת פעילים בחוף הים ובשמורת לימן. עבודה של האיגוד ביוזמות קהילתיות בבוסתן הגליל, נתיב השירה, יחיעם וראש הנקרה ובמיזם פרחי הבר (באפק ולימן). ליווי ועזרה במילוי קו"ק 2018.
מעלה יוסף	-	גני הילדים השתתפו בתכנית "זיהום אוויר", בהדרכת הרשת הירוקה. הגנים יחלו פעילות במסגרת קו"ק 2017 וכ- 20 גנות ישתתפו בהשתלמות.	התקיימה עבודה של האיגוד ביוזמות קהילתיות במצפה הילה, שתולה, מתת ונווה-זיו. השתתפות האיגוד בבחירת יוזמות קהילתיות במסגרת קו"ק 2017 ועזרה במילוי קו"ק 2018.
משגב	-	תכנית "זיהום אוויר" מתקיימת בבי"ס מעלה צביה וב-9 גנים (קו"ק 2016), בהדרכת – הרשת הירוקה. בהמשך לתכנית זו, תתחיל בדצמבר 2018 פעילות לגנות מהחברה הבדווית ופעילות בשתי חטי"ב במסגרת קו"ק 2017.	נבחרו 3 יוזמות קהילתיות במסגרת קו"ק 2017. התקיימה עבודה של האיגוד ביוזמות קהילתיות בצורית, יודפת ומורן ובמיזם פרחי הבר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
כ. ורדים	-	הכרות עם מנהלת חינוך חדשה בכפר, מנהל בי"ס תפן החדש ומנהלת אשכול גני ילדים. בנובמבר התקיים מפגש עם מנהלי בתי"ס ונציגים מפעילויות קהילתיות. מסתמנת התחלת עבודה משותפת.	עבודה של האיגוד ביוזמת תושבים להקמת נגריה קהילתית ובמיזם פרחי בר. ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
שלומי	-	התקיימה תכנית "זיהום אוויר" בשלושה בתי"ס וארבעה גנים, בהדרכת "חלום חדש". לא הוגש קו"ק 2017.	התקיימה פגישת עבודה והסבר של האיגוד עם מנהל החינוך, לגבי קו"ק 2018
ג'וליס	יסודי א' הוסמך לירוק מתמיד.	התקיימה חלק מתכנית "זיהום אוויר" במספר גני ילדים. מטמיעה האגודה לבריאות הציבור. עתידה להתחיל תכנית ב-2 בתי"ס במסגרת קו"ק 2017	הוצעה עזרה של האיגוד למילוי קו"ק 2018.

רשות	פירוט פעילות בתי הספר בתהליך הסמכה לירוק	פירוט פעילויות בכלל מוסדות החינוך ברשויות.	פירוט פעילויות במסגרות בלתי פורמאליות וברשויות
ינוח ג'ת	-	לא אושרו תמיכות עבור קו"ק 2016 ו-2017. התקיים מפגש בתיכון ינוח-ג'ת, של מנהלת חינוך של האיגוד עם מנהל ביה"ס ומורה מובילה.	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
אבו סנאן	בי"ס יסודי ג' יוסמך לירוק במהלך דצמבר 2018	לא הוגשה בקשה עבור קו"ק 2017	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
כפר יאסיף	בי"ס יסודי אלביאדר הוסמך לירוק.	תכנית "זיהום אויר" התקיימה בחלקה, בשני בתי"ס ובשישה גנים. מטמיעה האגודה לבריאות הציבור. תכנית קו"ק 2017 בחט"ב טרם החלה.	השתתפות 4 בתי"ס במיזם "ארץ נקיה" בתמיכת האיגוד. הוצעה עזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
מזרעה	חט"ב מזרעה הוסמכו לירוק והשתתפו בהשתלמות לקיימות.	תכנית "זיהום אויר" התקיימה בחלקה בבתי"ס אחד ובארבעה גנים, בהדרכת האגודה לבריאות הציבור.	הוצעה עזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
מעיליא	תיכון טכנולוגי נוטרדאם מועמד להסמכה לירוק מתמיד בדצמבר 2018 -יסודי מעיליא החל בתהליך הסמכה לירוק בהנחיית הגר מעיין ובשנה"ל הבאה בהנחיית הרשת הירוקה.	תכנית "זיהום אויר" התקיימה בחלקה בבתי"ס אחד ובחמישה גנים, בהדרכת האגודה לבריאות הציבור. גן ירוק אחד הוסמך לירוק.	ליווי ועזרה של האיגוד במילוי קו"ק 2018.
פסוטה			הכרות ראשונית עם הרשות. הוצעה עזרה במילוי קו"ק 2018.

הסמכת בתי ספר וגני ילדים לירוק ולירוק מתמיד ב-2018

הסמכת בתי ספר וגני ילדים, על ידי המהג"ס ומשה"ח הינה סוגיה שנויה במחלוקת המעלה כל שנה מחדש שאלות ותהיות.

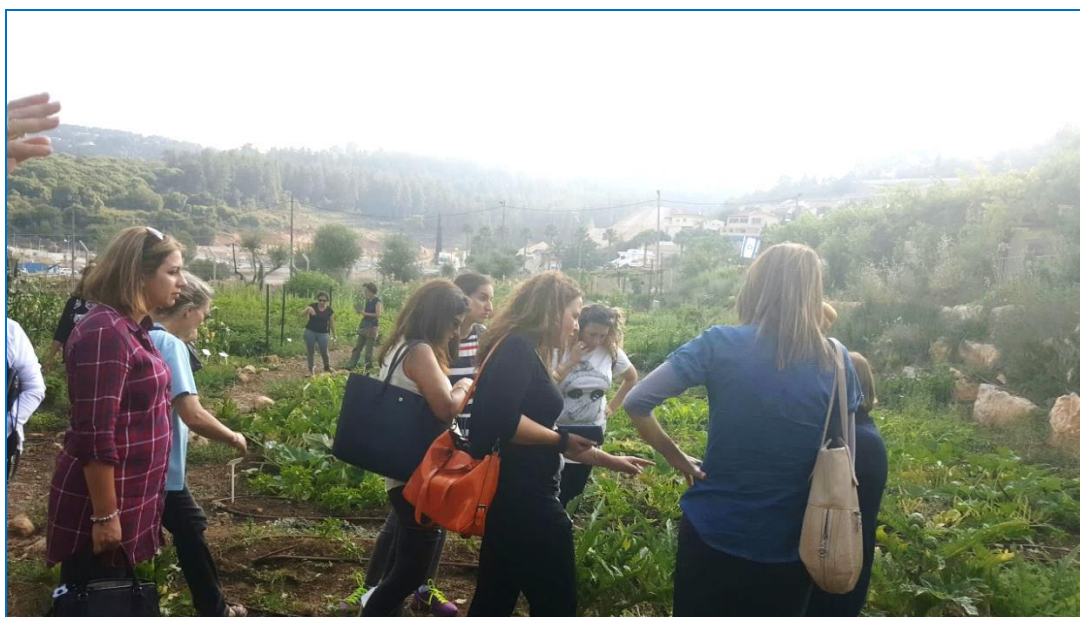
מצד אחד, אלה תהליכים שמושקעים בהם מאמצים ותקציבים רבים, והתוצאה הסופית לא תמיד משביעת רצון, ולא תמיד מחזיקה מעמד לאורך זמן. לעומת זאת, במוסדות חינוך רבים הם כן נושאים פרי ומביאים את המוסדות ולעיתים, אף את היישוב כולו לשינוי התנהגותי משמעותי וחשוב.

מצד שני, ישנם יישובים, על מגוון מוסדותיהם הנוהגים באופן מקיים ותוך התייחסות מרשימה לסביבה, מבלי להשתמש בתקציבי הקו"ק ומבלי לחכות להנחיות מהממסד.

החל משנת הלימודים הבאה (תש"פ), נוספה אפשרות מתוקצבת, מעניינת: **הסמכה לבי"ס "ירוק עד"**. זוהי הזדמנות, **לבתי"ס מתמידים** בלבד, להמשיך ולהעמיק את הפעילות הסביבתית שלהם, על ידי הצעת פרויקט בית ספרי, שיש בו היבטים סביבתיים, כלכליים וחברתיים מקיימים.

אנחנו ממשיכים לתמוך, לעודד ולסייע לכל יוזמה סביבתית ומקיימת עם או בלי תקציב. אלו המספרים ברשויות האיגוד, בנוגע לבתי"ס וגני ילדים ירוקים:

גני ילדים ירוקים וירוקים מתמידים				בתי ספר ירוקים וירוקים מתמידים			
% גנים ירוקים	סה"כ גני ילדים ירוקים עד 2018	גני ילדים שהוסמכו ב 2018	סה"כ גני ילדים באיגוד	% בתי"ס ירוקים	סה"כ בתי"ס ירוקים עד 2018	בתי"ס שהוסמכו ב 2018	סה"כ בתי"ס באיגוד
39%	205	14	526	46%	62	6	134



השתלמות גננות במעלות תרשיחא – מפגש סיכום בחווה החקלאית

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 שרלוונטי 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, פסוטה ורשויות נוספות שאינן חברות באיגוד
6. חבל אשר – מ.א. מטה אשר, מזרעה
7. מעלה הגליל – מ.א. מעלה יוסף, כפר ורדים, שלומי, תפן, ינוח -ג'ית ורשויות נוספות שאינן חברות באיגוד
8. משגב – מ.א. משגב
9. גליל מרכזי – אבו סנאן, ג'וליס, כפר יסיף ורשויות נוספות שאינן חברות באיגוד.

ב. יישום הרפורמה בחוק התכנון והבנייה

השנה החל יישום תיקון 101 לחוק התכנון ובניה ("הרפורמה") אשר מטרתו הקלה על האזרחים על ידי הפחתת הברוקרטיה וזמני ההמתנה לאישורים השונים, וכן פישוט הליכי התכנון והבנייה באמצעות מתן זמן קצוב למוסדות התכנון למענה ולאישור תכניות. בשנה זו עודכנו נהלי עבודה, בדגש על שימוש במסמכי הנחיות מרחביות ותיאום מול הועדות ומול המשרד להגנת הסביבה (כדוגמת בדיקת תכניות המוגשות ברישוי מקוון). בעקבות הבנות שהושגו מול הועדות השונות, האיגוד מוגדר כגורם פנימי (בדומה לתאגיד מים וביוב). עד עכשיו הרפורמה, בניגוד למטרותיה, גרמה לעיכוב רב בהליכי אישור של היתרי בניה וכן לסרבול רב במתן ההיתר. קיים חשש רב לפגיעה בהקפדה הסביבתית בשלב היתרי הבניה משום המנגנון שנקבע.

ג. קידום תחום בניה ירוקה

תחום הבניה הירוקה נמצא בתאוצה ברחבי הארץ. עדות לכך היא כמות המבנים אשר מאושרים על ידי מכוון התקנים על פי ה"תקן 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 דיו, 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 יצאה לפועל בשנה זו וכללה מספר ימי הכשרה להעשרת עובדי הרשויות הבכירים, במשרדי האיגוד, בהשתתפות מיטב המרצים והמומחים בתחום.



הכשרה 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 ובדיקת תכניות בניה –

במהלך איסוף מידע להכנת ובדיקת תכניות שונות, מתכנני המשרד להגנת הסביבה, הרשויות, עורכי תכניות ויועצים סביבתיים נעזרים פעמים רבות בידע הרב שהצטבר באיגוד, לצורך הכנת מסמכים שונים. בשנת 2018 סייע האיגוד בייעוץ ובבדיקת התוכניות הבאות (רשימה חלקית): תסקירי השפעה על הסביבה- תמ"א 14/10- הרחבת מחצבת אשרת, כביש 6- מקטע צפוני מצומת אבליים ועד כיוון צומת כברי, כביש 22 - מקטע צפוני של עוקף קריות, תכנית אזור תעשייה מזרחי בכרמיאל.

תוכנית בינוי להקמת כפר נופש בחוף אכזיב-

תוכנית ישנה אשר מקודמת על ידי יזם פרטי שרכש זכויות על השטח ממנהל מקרקעי ישראל. במקום נמצאו עפ"י סקרים אקולוגיים ערכי טבע נדירים, ומדובר בשטח ייחודי. סיור משותף ולימוד התוכנית בוצע ע"י מתכנן האיגוד בשיתוף המשרד להגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים. התנגדות משותפת נשלחה ע"י הגופים לועדה כנגד תוכנית זו.



קו ה- 100 מ' מהחוף

קו ה- 300 מ' מהחוף

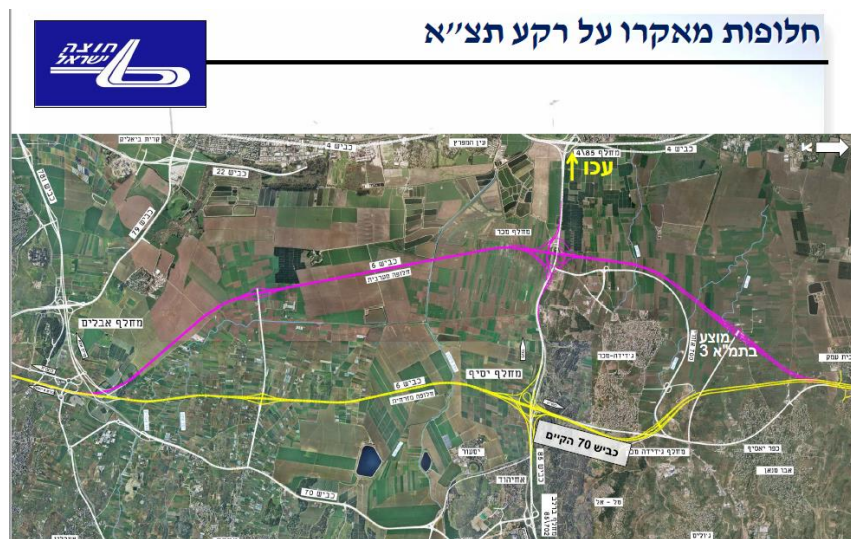
כביש 22 - מקטע צפוני של עוקף קריות

בימים אלו החל קידום תוכנית תחבורתית לבחינת חלופות לסלילת כביש בשל כשל תחבורתי באיזור צומת עכו. האיגוד ייעץ למשרד להגנת הסביבה בכתיבת ההנחיות לתסקיר השפעה על הסביבה



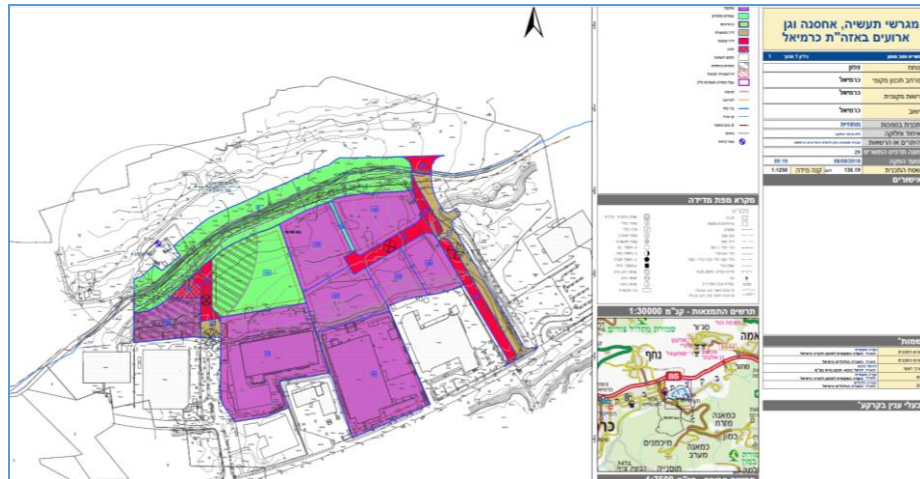
כביש 6 - מקטע צפוני מצומת אבליים ועד כיוון צומת כברי

כביש 6 במקטעו הצפוני נמצא על שולחן התכנון בימים אלו. האיגוד ייעץ למשרד להגנת הסביבה בכתיבת ההנחיות לתסקיר השפעה על הסביבה



תב"ע חדשה להרחבת איזור התעשיה המזרחי בכרמיאל

בבדיקה בשטח של תוכנית להוספת שימושים לא תעשייתיים, נמצאה שלולית חורף. הועבר להתייעצות ובדיקה עם אקולוגית האיגוד, לבחינת ערכי הטבע במקום. כמו כן נבדקו מרחקי הפרדה ממפעלים סמוכים המחזיקים חומרים מסוכנים.



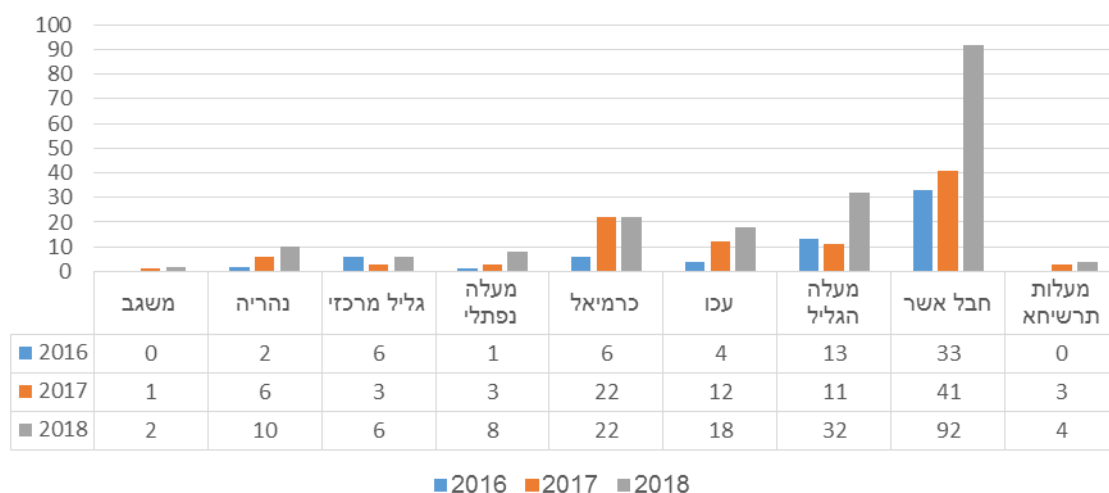
ה. **בדיקה ומתן חוות דעת למידע ו/או בקשות להיתרי בניה בעלי השלכות סביבתיות (מסחר, תעשיה, חקלאות, תשתיות ועוד).** תפקיד המתכנן בעת קבלת הבקשה, לאחר הניתוח הראשוני שלה, הוא ריכוז הידע הרלוונטי הנדרש לצורך התייחסות. חוות הדעת מתייחסת למסירת מידע מקדים ו/או תיקונים אשר נדרשים מהיזם ומטרתן מניעת: מטרדי רעש וריח, הזרמת שפכים ופסולת, זיהום קרקע ומי תהום, קרינה חריגה, פליטות מזהמים לאוויר, חשיפה לחומרים מסוכנים, פגיעה במשאבי טבע, בנוף ובמערכות אקולוגיות. במהלך 2018 הוגשו לאיגוד 194 בקשות להיתרי בניה.

להלן סיכום פעילות, פילוח והתפלגות הבקשות במהלך השנים 2016-2018 :

התפלגות מתן היתרי בנייה לפי ועדות מקומיות – 2016-2018

שם הועדה / שנה	2016	2017	2018
משגב	0	1	2
נהריה	2	6	10
גליל מרכזי	6	3	6
מעלה נפתלי	1	3	8
כרמיאל	6	22	22
עכו	4	12	18
מעלה הגליל	13	11	32
חבל אשר	33	41	92
מעלות תרשיחא	0	3	4
סה"כ	65	102	194

כמות היתרים לפי ועדות מקומיות בשנים 2016-2018



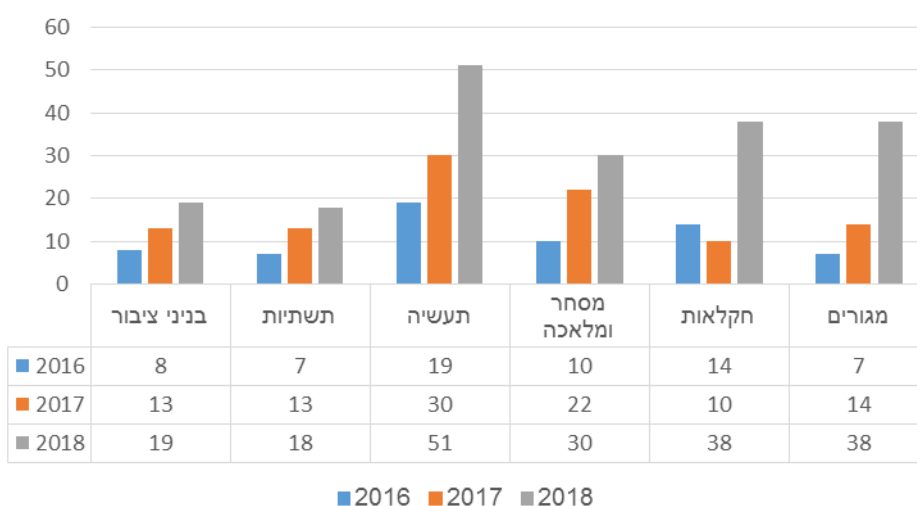
סיכום בקשות להיתרים לפי ועדות –

1. ניתן לראות עליה משמעותית (כמעט הכפלה) במספר 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 במעלה הגליל.

כמות היתרים לפי ייעודי קרקע בשנים 2016-2018

2018	2017	2016	יעוד קרקע/ שנה
19	13	8	בניני ציבור
18	13	7	תשתיות
51	30	19	תעשייה
30	22	10	מסחר ומלאכה
38	10	14	חקלאות
38	14	7	מגורים
194	102	65	סה"כ

כמות היתרים לפי ייעודי קרקע בשנים 2016-2018



סיכום בקשות להיתרים לפי ייעודי קרקע –

1. ניתן לראות כי בקשות להיתרי בניה לשימוש תעשייתי מהוות את המרכיב העיקרי בייעודי הבקשות. לאחר מכן בקשות בייעוד חקלאי.
2. בקשות להיתרי בניה למגורים מועברות לאישורנו בעיקר בכל הקשור לצורך בסקר אסבסט-פריק, או במתן הנחיות לפירוק אסבסט- צמנט. בשנה זו 2 מושבים במטה אשר החלו בתנופת בניה של שכונות הרחבה, שם נידרש ביצוע סקרי אסבסט, ומכאן הגידול בכמות הבקשות בתחום זה.

רישוי עסקים



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. באיגוד ערים 3 רכזים המוסמכים 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 מזוהמים, מטרדי ריחות ורעש, זיהום אוויר, פסולות, מזיקים ועוד. לעסק ניתנים תנאים המהווים חלק מהתנאים לרישיון העסק שמצמצמים את המפגעים הפוטנציאליים שלו.

רכזי האיגוד מבצעים **פיקוח** על עסקים, הן בעת חידוש רישיון העסק והן באופן שוטף, עפ"י תיעדוף 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 שפירסם המשרד להגנת הסביבה לפריטים מסוימים, ובהיעדר מפרט מנוסחים לכל עסק בהתאם. בשנת 2018 התקבלו סה"כ 190 בקשות לרישיון עסק ממחלקות רישוי עסקים ברשויות המקומיות לאיגוד ערים לאיכות סביבה גליל מערבי. מתוך סך בקשות אלו, לכ-82 מפעלים ועסקים האיגוד הוא נותן האישור לרישיון עסק (עסקי C). יתר העסקים נמצאים בסמכותו של המשרד להגנת הסביבה, ולכן האיגוד מעביר חוות דעת מקצועית ומפורטת למשרד להגנת הסביבה.

להלן סיכום הפעילויות בנושא :

חלוקת מתן תנאים לרישיון עסק לפי רשויות מקומיות – 2016-2018

רשות/ שנה	2018	2017	2016
מזרעה	0	0	0
כפר ורדים	0	0	0
כפר יסיף	1	1	0
אבו סנאן	5	5	3
שלומי	3	3	28
נהריה	7	7	2
משגב	13	12	14
מעיליא	3	3	6
תפן	6	6	18
עכו	20	17	16
מעלות תרשיחא	20	20	8
מעלה יוסף	12	12	52
מטה אשר	44	39	66
כרמיאל	55	52	49
ג'וליס	1	1	7
ג'ת-ינוח	0	0	1
סה"כ	190	178	270

מהנתונים ניתן להתרשם כי:

1. חל גידול מועט בכמות הבקשות לרישיון עסק שהתקבלו באיגוד ביחס לשנה קודמת. נדמה כי בעקבות הרפורמה שהייתה בשנה שעברה, מרבית הרשויות דאגו לחדש את הרישיונות בשנים קודמות, (ראי/ה 2016) וכך התייצב המספר.
2. כרמיאל ומטה אשר הן שתי הרשויות אשר ממשיכות להעביר הכי הרבה בקשות לאישור רישיונות עסק.

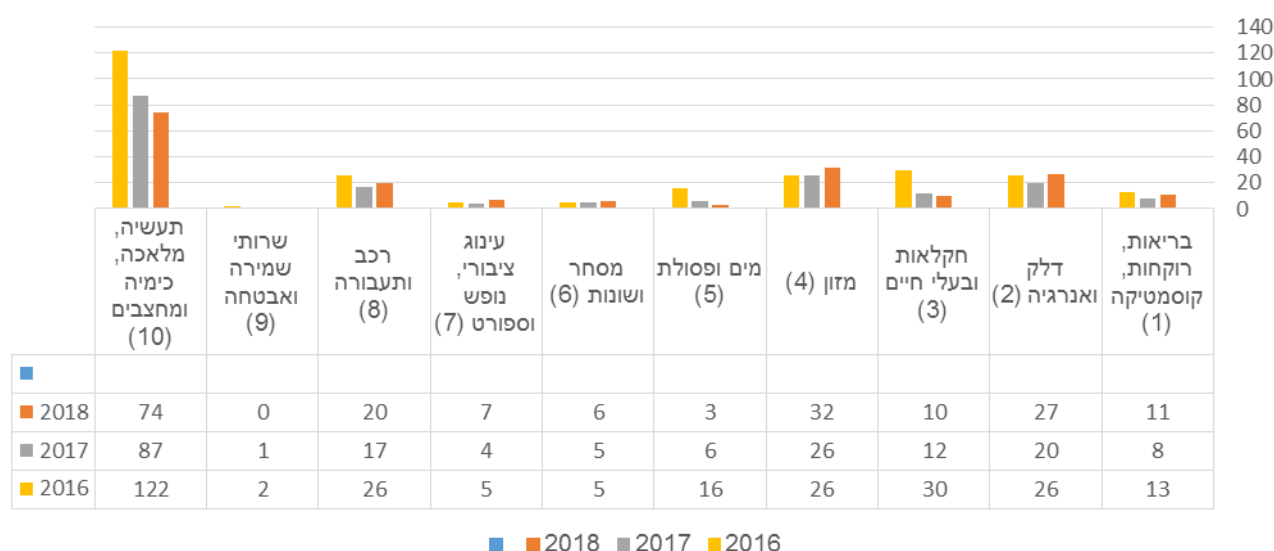
התפלגות בקשות לרישיון עסק לפי חודש - השוואה לשנים 2016-2018

חודש/ שנה	2018	2017	2016
ינואר	17	17	18
פברואר	20	11	13
מרץ	9	10	26
אפריל	5	10	18
מאי	20	13	15
יוני	12	27	50
יולי	23	9	12
אוגוסט	17	15	16
ספטמבר	1	12	13
אוקטובר	24	14	17
נובמבר	35	29	29
דצמבר	7	19	44
סה"כ	190	186	271

בקשות לרישיון עסק על פי תחום עיקרי - השוואה לשנים 2016-2018

2016	2017	2018	תחום
13	8	11	בריאות, רוקחות, קוסמטיקה (1)
26	20	27	דלק ואנרגיה (2)
30	12	10	חקלאות ובעלי חיים (3)
26	26	32	מזון (4)
16	6	3	מים ופסולת (5)
5	5	6	מסחר ושונות (6)
5	4	7	עינוג ציבורי, נופש וספורט (7)
26	17	20	רכב ותעבורה (8)
2	1	0	שרותי שמירה ואבטחה (9)
122	87	74	תעשייה, מלאכה, כימיה ומחצבים (10)
271	186	190	סה"כ

בקשות לרישיון עסק על פי תחום עיקרי - השוואה לשנים 2016-2018



מהנתונים ניתן להתרשם כי:

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.

פיקוח תעשייה



מטרה מס' 1: פיקוח שוטף

משימות	כמות
סיורים	132- נכון ל-15.11.18
כתיבת תנאים ברישיונות עסק	ל 44 מפעלים - נכון ל-15.11.18
כתיבת תנאי סביבה נוספים לתנאים הקיימים	ל 6 מפעלים: אגמו ורגוס, שרמון, שמר, אבן קיסר, מוטוראד אוטומ פרטס בע"מ (פישמן הנדסה בעבר), נירוסטה צפון.
שימועים במחוז ובאיגוד	ל-4 מפעלים: חוד מתכת, תדביק, טרי וחלק 2, בליצבלאו
דיונים על היתרי פליטה או תהליכים משמעותיים בתעשייה במחוז/ברשות בהשתתפות האיגוד	ל 8 מפעלים חוד מתכת, תדביק, טרי וחלק 2, מילועוף- מכון פסדים, קרקע טובה לישראל, א.ע. ביואקולוגיה, טמבור דרום, טמבור אסקר,
פיקוח על ביצוע דרישות היתרי רעלים	ל 11 מפעלים היתר רעלים A, ל 37 היתר רעלים B ול 64 היתר רעלים C.
בדיקת היתרי בנייה ומתן תנאים לאי	ל 24 מפעלים - נכון ל-15.11.18
נושאים מיוחדים	ב 15 מפעלים - נכון ל-15.11.18 בעיקר- עגם (רעש), חוד מתכת (ריחות), כבירן (ריחות), בית נחירה, טכנולוגית להבים נהריה, וי פי אם (רעש)
מדידות רעש	ערב ולילה בטכנולוגית להבים נהריה, חוגלה, וי.פי.אם

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

מפעל	רשות	דיגום ארובות אחרון	דיגום ארובות הבא	הערות	סטאטוס ביצוע
טקניון	כרמיאל	2017	2019		
קליל	כרמיאל	2018	2020	בוצעו הוראות המשרד לשדרוג הארובות	הדיגום בוצע ב- 18.12.18-19.12.18
דלתא	כרמיאל	2017	2019	המפעל נסגר	
מיקרוצבע	כרמיאל	2017	2019		
אינקומק	כרמיאל	2015	2017	נוספו תהליכים מאז התנאים הקודמים	דרישות לדיגום ארובות יכללו בתנאי סביבה חדשים . ברישיון עסק .
שטראוס סלטים	כרמיאל	2017	2019		
כרמוכרום	כרמיאל	2017	2019		
תעשיות מתכת למהדרין	כרמיאל	2016	2019		המפעל עבר לעבוד במתכונת מצומצמת מאד. נשקול דרישת דיגום ב-2019
קולורס הגליל	כרמיאל	2018	2020		בוצע דיגום בנובמבר 2018. טרם הגיעו התוצאות
פלס את רגב	כרמיאל	2016			המפעל עבר לעבוד במתכונת מצומצמת מאד. נשקול דרישת דיגום ב-2019
שרמן	עכו	2018	2020	בתנאי רישיון עסק חדשים מ9.17 נדרש המפעל להתקין ארובות נוספות לדיגום	TOC-דיגום בוצע ב- 12.11.18 . חריגות ב
עגם מוסכים ונגרים	עכו	2016		בוצע שינוי תהליכים, הארובות שהיו בוטלו.	יש לבקר במפעל
בלטימור ספיס	עכו	2017	2019		
זיקה אלקטרודות	עכו	2018	2020		דיגום בוצע ב- 26.11.18 . התוצאות תקינות
גוונים	עכו	2018	2020	הגישו תכנית דיגום	דיגום בוצע ב- 23.10.18 . התקבלו תוצאות חלקיות
טמבור גבס	עכו	2018	2019	בדיגום פתע של ארובת קלצינציה חריגות בחלקיקים. ביצעו תיקונים לפי דרישה	דיגום בוצע ב- 30.7.18
צינורות המזרח התיכון	עכו	2018	2019		דיגום בוצע ב- 29.8.18 . התוצאות תקינות
חוד פלדות	עכו	2018	2019	כולל ניטור סביבתי	13.12.18 הדיגום בוצע
טמבור אקולוגיה (GES)	עכו	2017	2019		המפעל מתכנן מעבר למתחם צינורות המזה"ת. יתכנו שינויים בלו"ז

מפעל	רשות	דיגום ארובות אחרון	דיגום ארובות הבא	הערות	סטאטוס ביצוע
שטראוס גלילות	עכו	2018	2020	נדרשו לפעולות מתקנות בעקבות ערכים גבוהים ב-2 דוודי קיטור מזוט. בהליך למעבר לגז טבעי.	דיגום בוצע ב-2.8.18
טמבור עכו דרום	עכו	2018	2019-2020	בוצע דיגום ארובות לאפיון פליטות ביולי 2018	טרם התקבלו תוצאות
רענן שיווק	מטה אשר	2017	2019		
שטראוס מחלבות	מטה אשר	2017	2019		
כבירן	מטה אשר	2017	2019		
ימא	מטה אשר	2017	2019		
מילובר	מטה אשר	2018	2019	בוצע דיגום חוזר לאחר חריגה בארובה 12.	טרם התקבלו התוצאות. נדרשו להעביר
טבעול	מטה אשר	2017	2019	דיגום ארובות מטגנות בוצע באפריל 2018. התוצאות תקינות	דיגום ארובת מטגנת קו 1 נקבע ל 20.12.18
אבן קיסר	מטה אשר	ארובות+ סביבתי 2018	ארובות+ סביבתי 2019		בוצעו דיגום ארובות, דיגום סביבתי וכן דיגום פתע. התוצאות תקינות
מילועוף	מטה אשר	2018	2020		בוצע תוצאות תקינות
גליל מערבי	מטה אשר	2018	2020		בוצע תוצאות תקינות
מילוה	מטה אשר	2017	2019		
מילוטל	מטה אשר	2016	2018		יש לקבוע תאריך דיגום
דוקרט	מטה אשר	2018	2020		בוצע דיגום ארובות בספטמבר 18. התוצאות תקינות
קוטלב	מטה אשר	2018	2019		בוצעו דיגומים, טרם התקבלו התוצאות. יש לקבוע מועד לדיגום ארובת דוד קיטור.
טמבור אסקר	מטה אשר	2018	2019-2020	בוצע דיגום ארובות לאפיון פליטות ביולי 2018	טרם התקבלו תוצאות
א.ע ביו אקולוגיה	מטה אשר	2018	2019	דיגום בוצע ב-24.10.18	טרם התקבלו כל התוצאות
ישר פלסט	משגב	2017			תא צביעה וליטוש אינם פעילים יותר ולכן אין צורך בדיגום ארובות.
סי אר קסטינג	משגב	2018	2020		בוצע ביולי 18, התוצאות תקינות.
בז	משגב	2018	2020		הדיגום בוצע ב-26.12.18
				TOC	
				בקו צבע ישן	
שמר	משגב	2018	2020	שינויים וגדילה משמעותית בהיקף הייצור ושינוי בעלות	בוצע ביולי 2018, התוצאות תקינות
בליצבלאו	משגב	2016	2018	ב-8.8.18 תזכורת	יש לקבוע תאריך דיגום
תדביק	משגב	2018	2019	בוצעו שדרוגי מערכות יניקה וטיפול	יש לקבוע תאריך דיגום

מפעל	רשות	דיגום ארובות אחרון	דיגום ארובות הבא	הערות	סטאטוס ביצוע
זוגלובק נהריה	נהריה	2017	2019	מתוכנן מעבר של המפעל לשלומי עד מרץ 2018.	מתוכנן לעבור לשלומי עד מרץ 2019.
חוגלה קימברלי (מולט)	נהריה	2017	2019		
טכנולוגיות להבים	נהריה	2018	2020	תוקנו ליקויים לאחר חריגות.	דיגום בוצע בנובמבר 18. טרם התקבלו התוצאות
נומינור	מעלות	2018	2020	תוצאות דיגום ארובות 2018 תקינות .	בוצע דיגום סביבתי- התוצאות תקינות .
סנמינה	מעלות			הוסיפו קווי צביעה ב-2018	בהכנה- תר"ע עם דרישה לדיגום ארובות.
זריחה	מעלות	2016	2018	ארובה מיצגת	נשלחה תזכורת 12.9.18
		2016	2018	חריגות ב-TOC	
ארדון	מעלות	2017	2019		
אסם הגליל	מעלה יוסף	2018	2019	בוצע דיגום באוגוסט 18.	כל התוצאות תקינות פרט לארובת דוד קיטור הפועל על מזוט דל גופרית הקיים . נשלחה התייחסות באשר לחיבור לגז טבעי
פרופאל	מעלה יוסף	2018	2019	הועברה תוכנית דיגום באוגוסט 2018	בוצע דיגום ב-12.12.18. טרם התקבלו תוצאות
פורמקס	תפן	2018-2019	2020	צריך להוציא תנאים נוספים. נוספו תהליכים מאז התנאים הקודמים	חלק מהדיגום בוצע ב-4.12.18. וחלקו יבוצע בינואר 2019. טרם התקבלו תוצאות
ישקר	תפן	2018	2020	נמצאו חריגות בדיגום האחרון על כן המפעל נדרש לדיגום חוזר בארובות הנ"ל בשנת 2017	דיגום ארובות בוצע בנובמבר 2018 עוד אין תוצאות
וולקן מצברים	תפן	2018	2019	דיגום ארובות ודיגום סביבתי	סביבתי -בוצע באפריל 18- התוצאות תקינות. ארובות- בוצע בדצמבר 18 טרם התקבלו תוצאות דיגום פתע לא בוצע כי המפעל לא עבד- יבוצע ב-2019
קולסינט	תפן			דרישה לדיגום תשקל בעת הוצאת תר"ע חדשים	
טורבין ג'ט	תפן	2018	2020	דיגום סקרבר חדש לתהליך ציפוי 73 יבוצע ב-25.12.18	. בוצע דיגום ארובות באוקטובר 2018. התוצאות תקינות
טק ג'ט	תפן	2018	2020	בוצע בסוף 2017 ובמספר תאריכים ב-2018.	התוצאות תקינות ב-2017. ב-2018 צריך לבדוק את התוצאות
קמפוס 101	תפן	2018	2020		ניטור סביבתי שבוצע באוגוסט 18 תקין. דיגום ארובות בוצע באוקטובר-נובמבר 18. טרם התקבלו תוצאות
אמיד דוד	תפן	2016	2019	נמצא חריגה קלה בארובת קו 1.	דרישה לדיגום פעם בשנתיים קיימת בתנאים. הדיגום נדחה לינואר 2019
מילרם	תפן	2013		סימן שאלה לגבי נחיצות הדגום	המפעל בתהליך קבלת פטור מדיגום ארובות

מטרה מספר 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.

בשנת 2018 היה האיגוד מעורב בהכנת תוכניות ניטור שפכי מפעלים עבור תאגיד המים מעיינות זיו וחברת קולחי משגב, וכן במועצה התעשייתית תפן, וזאת בהתאם לכללי תאגידי מים וביוב (הזרמת שפכי תעשייה למערכת הביוב), 2014. כמו כן, היה האיגוד אחראי על ניהול וביצוע 89 ניטורי שפכים ומי רשת במפעלים בתחום חברת קולחי משגב בהתאם לכללים אלה. בנוסף, סייע האיגוד בתאום וליווי דוגמי המשרד להגנת הסביבה בדיגומי פתע שבוצעו בפעלים בתחום האיגוד.

תכניות ניטור שפכים לשנת 2018 :

הגדרות-

שפכים אסורים- מוגדרים בכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014- "שפכי תעשייה שמתקיים לגבי תכולתם אחד לפחות מן התנאים המפורטים בתוספת הראשונה". לדוגמא-

(23) פלואורידים בריכוז העולה על 6 מיליגרם לליטר ;
 (24) בורון בריכוז העולה על 1.5 מיליגרם לליטר ;
 (25) דטרנגנטים קשים (נוניונים) בריכוז העולה על 1 מיליגרם לליטר או דטרנגנטים רכים (אניונים) בריכוז העולה על 40 מיליגרם לליטר ;
 (26) חומרים המפורטים בטור א' להלן בריכוז העולה על הריכוז הרשום בטור ב' שלצדם :

טור א' שם החומר	טור ב' ריכוז – מיליגרם לליטר
אבץ (Zn)	3 או 3 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם
ארסן (As)	0.1
בדיל (Sn)	2
בריליום (Be)	0.50
ונדיום (V)	0.50
חמרן (Al)	25
כסף (Ag)	0.1
כספית (Hg)	0.05
כרום שלוש ערכי (Cr ⁺⁶)	0.5
כרום שש ערכי (Cr ⁺⁶)	0.10
ליתיום (Li)	0.3
מוליבדן (Mo)	0.15
מנגן (Mn)	1 או 0.5 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם
נחושת (Cu)	1 או 1 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם
ניקל (Ni)	0.5
סלניום (Se)	0.05
עופרת (Pb)	0.5
קדמיום (Cd)	0.1
קובלט (Co)	1

(27) חומרים שמנהל הרשות הורה לגבי תחומה של חברה מסוימת, שהזרמתם למערכת הביוב עלולה להסב לה נזק; מנהל הרשות ימסור הודעה בדבר חומרים אלה לממונה סביבה ופרסם הודעה על כך באתר האינטרנט של הרשות ובלבד שניתנה לציבור האפשרות להביע את עמדתו בעניין זה; קביעה כאמור יכול שתהיה לגבי חומרים המפורטים בתוספת זו בריכוז המותר להזרמה למערכת השפכים ויכול שתהיה לגבי חומרים שאינם מפורטים בתוספת זו.

שפכים חריגים- מוגדרים בכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014- "שפכים המכילים אחד או יותר מהפרמטרים המצוינים בתוספת השנייה, ובלבד שריכוז המזהם עולה על הריכוז המפורט בתור ב' או ג'".

תוספת שנייה

(סעיף 1 – הגדרת שפכים חריגים שאינם טעונים אישור, שפכים חריגים הטעונים אישור, סעיפים 3(א), 11(ב) ופרט (17) בתוספת הראשונה)

שפכים חריגים

שפכים המכילים אחד או יותר מאלה הם שפכים חריגים, ובלבד שהריכוז של מרכיב בטור א' הנמדד עולה על הריכוז המפורט לצדו בטור ב' או ג', לפי העניין בצירוף ערך אי-ודאות הבדיקה כפי שדיווחה המעבדה:

טור א' מרכיב	טור ב' ריכוז – מיליגרם לליטר	טור ג' ריכוז – מיליגרם לליטר
כלל מוצקים מרחפים (TSS)	400	1000
צריכת חמצן כימית (COD)	800	2,000
חנקן קיילדל*	50	100
זרחן כ-P*	15	30

* הזרמה למט"ש המרחיק חנקן או זרחן.

1. א.ת.תפן-

א. מפעלים בהם בוצעו דיגומים נוספים לאחר שיפור-

שם המפעל	דיגומים לאחר שיפור
וולקן מצברים	מתקן טיפול בשפכים שודרג והתוצאות תקינות
ישקר שלב ב' (מתקן טיפול)	הערך היה נמוך מהתקן.
מיקרודנט מבנים 1-5	הערך היה נמוך מהתקן.

ב. מפעלים בהם השפכים עומדים בתקן:

טק ג'ט, ישקר כללי, ישקר שלב ב' כללי, מיקרודנט, מיקרוכלים, ETM, טורבין ג'ט, מילרם, פורמקס, טכנולוגיית להבים קמפוס 101.

ג. דיגום שפכים בנקודות מרכזיות בתחום המועצה-

מלבד דיגום במפעלים שמבוצע בהתאם לנדרש בתנאים ברישיון עסק בכל מפעל, המועצה התעשייתית תפן מבצעת דיגומים בתחומה בנקודות מרכזיות שנקבעו בשיתוף עם איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי-

מועצה תפן	מיקום הדיגום	סוג הדיגום	מס' בדיקות מתוכננות	פרמטרים לבדיקה
מט"ש תפן	כלל השפכים בכניסה למט"ש	מורכב	14	BOD, PH, TOC, TSS (105), TSS (550), COD, COD (בתסנין), BOD (בתסנין), עכירות, חנקן קלדל, חנקן אמונייה, שמנים ושומנים, מוליכות חשמלית, שמן מינרלי, פלואורידים, סולפטים, קשיות, סריקת מתכות, סולפיד בתסנין, פנולים, ציאנידים, אלקליניות (כ- CaCO_3)
מט"ש תפן	קולחי מט"ש	אקראי	12	BOD (בתסנין), עכירות, חנקן כללי, חנקן אמונייה, ניטראטים, ניטריטים, כלורידים, דטרגנטים, מוליכות חשמלית, שמן מינרלי, פלואורידים, סולפטים, סריקת מתכות, פנולים, ציאנידים, קוליפורמים צואתיים, BOD, PH, TOC, TSS (105), TSS (550), COD, COD (בתסנין)
פארק תעשייה	זרם מערבי	מורכב	2	סריקת מתכות, שמנים, שמן מינרלי, כלורידים, TSS, COD, PH
	זרם מזרחי	מורכב	2	סריקת מתכות, שמנים, שמן מינרלי, כלורידים, TSS, COD, PH
	זרם מרכזי	מורכב	2	סריקת מתכות, שמנים, שמן מינרלי, כלורידים, TSS, COD, PH
נקודה 2	טורבין ג'ט, אמיד דוד, שטיפת רכבים, מסעדה ומפעלים קטנים נוספים	מורכב	4	סריקת מתכות, שמן כללי, שמן מינרלי, PH, COD, TSS
נקודה 3	טק ג'ט מערבי, ETM	מורכב	4	סריקת מתכות, פלואוריד, שמן כללי, שמן מינרלי, PH, COD, TSS
נקודה 4 (זרם)	טק ג'ט מזרחי, קמפוס 101	מורכב	6	סריקת מתכות, פלואוריד, שמן כללי, שמן מינרלי, PH, COD, TSS
נקודה 4 (מרכז)	טק ג'ט מזרחי, קמפוס 101	מורכב	4	סריקת מתכות, פלואוריד, שמן כללי, שמן מינרלי, PH, COD, TSS
נקודה 4 (צפון)	קמפוס 101	מורכב	4	סריקת מתכות, פלואוריד, שמן כללי, שמן מינרלי, PH, COD, TSS
נקודה 5	ישקר כללי, קמפוס 101, טק ג'ט, וולקן, מילרם, תפנפלטט וגן תעשייה	מורכב	6	סריקת מתכות, פלואוריד, שמן כללי, שמן מינרלי, PH, COD, TSS
נקודה 6	מיקרוכלים, גן תעשייה, מילרם ותפנפלטט	מורכב	4	סריקת מתכות, שמן כללי, שמן מינרלי, PH, COD, TSS
נקודה 7	מילרם, תפנפלטט, וולקן מצברים	מורכב	6	שמן מינרלי, סולפטים, TSS, כרום 6 ערכי, PH, COD, סריקת מתכות, כלורידים
			70	

מט"ש תפן - קיימת תכנית שבוצעה בחלקה להתחברות למט"ש עכו. ב-2018 תוכנן שדרוג המט"ש ובמהלך 2019 יבוצעו שיפורים במערך הקדם טיפול ובטיפול הביולוגי. קיימת תוכנית לטיפול שלישוני באזור התעשייה במידה ומט"ש תפן לא יחובר למט"ש עכו.

2. קולחי משגב-

א. מפעלים בהם בוצעו דיגומים חוזרים לאחר שיפור-

שם המפעל	דיגומים לאחר שיפור
מכון לשם	הערך היה נמוך מהתקן.
גרינשפון	המפעל נדרש לפנות את השפכים לאתר טיפול מורשה.
מוקד מכשירים מדויקים	הערך היה נמוך מהתקן.
MIS	הערך היה נמוך מהתקן.
תדביק	חויבו ע"י קולחי משגב.
קומפלקס כימיקלים	הערך היה נמוך מהתקן.
פלוריש	הערך היה נמוך מהתקן.
פלסאל פלסטיק, פלסאל תבניות ומטאליקון (א.ת לבון)	חויבו ע"י קולחי משגב.
רפת מורן	חויבו ע"י קולחי משגב.
רפת תובל	חריגה אחת. חויבו ע"י קולחי משגב
גרינשפון	חויבו ע"י קולחי משגב
ישר פלאסט	חויבו ע"י קולחי משגב.
מוקד מכשירים מדויקים	חויבו ע"י קולחי משגב.
בליצבלאו	חויבו ע"י קולחי משגב.
MIS	חויבו ע"י קולחי משגב.
תדביק	חויבו ע"י קולחי משגב
קומפלקס כימיקלים	חויבו ע"י קולחי משגב.
פלוריש	חויבו ע"י קולחי משגב.

ב. מפעלים בהם השפכים עומדים בתקן : סי. אר. קסטינג

3. מועצה אזורית מטה אשר-

שפכי המפעלים נדגמו בהתאם לתוכנית ניטור דו שנתית 2017-2018 שהוכנה ע"י חברת "פלגי מים". המפעלים מחויבים ע"י המועצה בכל חריגה בשפכים אסורים או חריגים.

4. תאגיד המים והביוב מעיינות זיו (שלומי, מעלות-תרשיחא, כסרא סמיע, כפר ורדים)-
שפכי המפעלים נדגמו בהתאם לתוכנית ניטור דו שנתית 2017-2018 שהוכנה ע"י התאגיד. המפעלים מחויבים ע"י התאגיד בכל חריגה בשפכים אסורים או חריגים.

5. תאגיד המים והביוב עין כרמים (כרמיאל)-
שפכי המפעלים נדגמים בהתאם לתוכנית ניטור דו שנתית 2017-2018 שהוכנה ע"י התאגיד. המפעלים מחויבים ע"י התאגיד בכל חריגה בשפכים אסורים או חריגים.

6. תאגיד המים והביוב מי עכו (עכו)-
שפכי המפעלים נדגמו בהתאם לתוכנית ניטור דו שנתית 2017-2018 שהוכנה ע"י התאגיד. המפעלים מחויבים ע"י התאגיד בכל חריגה בשפכים אסורים או חריגים.

7. תאגיד המים והביוב אל עין (אבו-סנאן, ג'דידה מכר, ג'וליס, כפר יאסיף, ירכא, מזרעה, ינוח ג'ת)-
העבירו תכנית לניטור שפכי מפעלים לשנים 2018-2019 שאושרה. טרם החלו בביצוע דיגומי השפכים.

8. מעלה יוסף- הוכנה תכנית ניטור שפכים בשיתוף חברת KANDO בסוף 2017. טרם החלו בביצוע דיגומי השפכים.

9. דיגומי פתע של המשרד להגנת הסביבה בליווי איגוד ערים גליל מערבי-16 דיגומים ברשויות- נהריה, מטה אשר ותפן.

מטרה מס' 4: פיקוח שדרוג תשתיות ותפעול של מפעלים

שם רשות / א.ת.	שם מפעל	פעולות נדרשות מהמפעל	הערות
מטה אשר	א.ע. ביואקולוגיה	צמצום מפגעי ריח	1.המפעל ביטל את אחסון חומר הגלם במכולות הקירור והתקין מיכל ביניים גדול ואטום לאחסון חומר גלם גרוס. 2.המפעל התקין מערך לניטוב פליטות לתנור השריפה ממתקן הטיפול בשפכים, מיכל קבלת פגרים גרוסים ומיכל תערובת גרוסה לפני שריפה. 3.באוקטובר 2018 בוצע דיגום אוויר לארובת תנור השריפה- טרם התקבלו תוצאות. 4.המפעל נמצא בהליך QAL2 למערכת ניטור אוויר רציף. 5. יבנה מתקן לטיפול בשפכים קטן יותר שיצמצם את זמן שהיית השפכים ויפחית בכך את הפוטנציאל למפגעי ריחות. 6.המפעל התקין מכולה אטומה לאחסון אפר תנור שריפה לפינוי לאתר מאושר.
		מעקב אחרי תכניות הרחבה ואישורם	1.התקבל אישור בתנאים של המשרד להגנת הסביבה להיתר בנייה עבור קירוי המפעל ותוספת של תהליך בישול פסדים. 2.המפעל נמצא בשלב עדכון היתר פליטה בעקבות הוספת תהליך בישול פסדים.
		המשך פיקוח על עמידה בתנאי רישיון עסק בנושא שפכים.	1.המפעל נמצא בתוכנית הניטור של מטה אשר. 2. המפעל נמצא בהליך שדרוג מתקן הטיפול בשפכים למתקן קטן יותר.יבוצע דיגום פתע בסוף 2018 או תחילת 2019.
תפן	וולקן	מניעת חריגות שפכים ושדרוג מתקן טיפול.	1.מתקן הטיפול בשפכים שודרג והחל לפעול החל מיוני 2018- קיימים 3 מדי PH רציפים, הותקנה מערכת אוטומטית להוספת כימיקלים. 2.בוצעו 2 דיגומי פתע של המשרד להגנת הסביבה. דיגום ראשון- תקין. דיגום שני-עוד אין תוצאות.

		החלפת מאצרה לחומצות	המפעל נמצא בשלב תכנון ותקציב להחלפת המאצרה עד לסוף 2018.
		סקר קרקע	ב-18.4.12 ניתנו למפעל ע"י מחוז צפון תנאים נוספים בהם דרישה לביצוע סקר היסטורי והעברת המסקנות. המפעל התחייב עד לסוף שנת 2018 להגיש את הסקר.
		איכות אוויר	1.בוצע ניטור סביבתי תקופתי ב-17.4.2018 שנמצא תקין. 2.בוצע דיגום ארובות תקופתי ב-12.3.2018-2 טרם התקבלו תוצאות. 3.דיגום פתע 2018 ע"י המשרד להגנת הסביבה יבוצע ב-2019.
תפן	אמיד דוד	איכות אוויר	המפעל לא ביצע דיגום ארובות תקופתי מאז 2013. יבוצע סיור עד לסוף שנת 2018 ובו תהיה דרישה לדיגום הארובות.
מעיליא	בית נחירה	שפכים	1.הוגש סקר שפכים לאחר השלמות שנדרשו ע"י האיגוד בפברואר 2018. 2.תוצאות דיגום חודש מאי 18 ביציאה מהמתקן תקינות. 3.בוצעו דיגומים ע"י תאגיד מעיינות זיו בזרם הכללי. 4. ימשכו דיגומי התאגיד גם ב-2019
		טיפול במפגעי ריח : 1.אחסון חזירים לפני שחיטה, מתקן טיפול שפכים ואחסון בוצה ממתקן הטיפול. 2.מעקב אחרי פינוי פסדים ודם מהמפעל.	1.מכולת אחסון מוצקים קוצרה והוכנסה לתוך מבנה. 2.לאחר סיור פתע המתזים תוקנו וכן חודדו נהלי תחזוקה. 3.תלונות ריח פסקו מאז רבעון 3 של 2018
נהריה	מצברי תעשייה	1.כתיבת תנאים למפעל החדש ליצור כולל התכת עופרת. 2.פיקוח הדוק כולל דיגום ארובות וניטור סביבתי פתע.	יצאו למפעל התכת העופרת החדש תנאים חדשים ב-2018 ע"י המשרד להגנת הסביבה בשיתוף איגוד ערים.
		3.פיקוח בנושא שפכים ומי נגר	1.בוצע דיגום ארובות וניטור סביבתי במפעל החדש - התוצאות תקינות. 2.בוצע דיגום ארובות וניטור סביבתי פתע ע"י המחוז - טרם התקבלו תוצאות. 3. סיורים תכופים בשנת 2018 בשל תחילת פעילות מפעל התכת העופרת החדש - ינואר, מרץ ומאי 2018.
			1.למפעל שפכים סניטריים. שפכי שטיפת ציוד מפונים לאתר טיפול והוצגו תעודות. 2. בוצעה הפרדה בין אזור פילטר-פרס לטיפול בשפכים לבין מי הנגר היוצאים מהמפעל. 3.בוצע דיגום מי נגר פתע על פי תוכנית שנתית של מחוז צפון בליווי האיגוד. 4. דיגום שפכים נדרש ב-2019
שלומי	טרי וחלק 2	שפכים	עבודות לשדרוג מערך השפכים במפעל עם דגש על זרם מלוח בשת"פ של האיגוד, הרשות המקומית, תאגיד המים והשפכים, מהג"ס: הותקן מד מוליכות ו-PH רציף שאוגר נתונים. 3.בוצעה בדיקת עשן למערכת הביוב והניקוז במפעל. 4.תאגיד מעיינות זיו הגביר את תדירות דיגומי הפתע בזרם הכללי. 5. דיגום בתדירות גבוהה בתכנית 2019
עכו	חוד מתכות בע"מ	1.צמצום פליטות מההתכה	1.המפעל הפסיק את פעילותו בין אוגוסט-אוקטובר 2018 לצורך שדרוג שכלל: א. החלפת כל שריוולי סינון חלקיקים במפרידים 2-3. ב. הגדלת יניקת אוויר למתקני הטיפול מתנור ההתכה. ג. הגדלת יניקת גזים מתנור דלי ב-50,000 קו"ב. ד. הגדלת חדר שיקוע גזים מתנור ההתכה ב-50 מ"ר. ה. הקמת מתקן לטיפול בדיאוקסינים (מגדל חיסום) בנוסף למערכת הזרקת פחם פעיל. ו. התקנת מערכת חמצון לטיפול בריחות בזמן תהליך ייבוש הדליים. 2.הגבהת ארובות - ל-3 מ' מעל לגג מבנה אולם הייצור. 3.דיגום ארובות תקופתי בוצע בדצמבר 2018.

		2. התקנת מערכת ניקוז מי נגר	1. המפעל יצק משטחי בטון בשטחים שנוקו במסגרת פרויקט הניקוז. 2. ניתן לו"ז להגשת תכנית ניקוז מי נגר כלל מפעלית.
מטה אשר	אבן קיסר	1. פיקוח על יישום תר"ע חדשים בנושא איכות אוויר 2. מניעת זיהום מי נגר בשמן מלוחות שמאוחסנים בחצר. 3. פיקוח על אחסון חומ"ס ופסולות.	1. דיגומי ארובות וניטור סביבתי פתע שבוצע ע"י מחוז צפון-תקין. 2. דיגום ארובות וניטור סביבתי תקופתי- תקין. 3. סגירת (קירוי) קו 3 למניעת פליטות לא מוקדיות לאוויר. 1. הושלם פרויקט ניקוז משטח אחסון לוחות עם שמן למפריד שמן. 2. דיגום שפכים מבוצע ע"י מטה אשר בהתאם לתוכנית ניטור שפכים בתדירות 4 פעמים בשנה. בסיוורים, שוטף
עכו	טמבור עכו דרום	1. הגשה ויישום תכנית אופרטיבית להפחתת פליטות לא מוקדיות באוויר 2. יישום המלצות דיגום גז קרקע. 3. פיקוח על מניעת זיהום מי נגר וביצוע נוחל בדיקה ופינוי שפכים מעבר מפעל אבקות דוד למתחם עכו דרום	1. בוצע תכנון מפורט. 2. נרכשו מערכות לאיסוף הפליטות דרך ארובות. 3. בוצעה מדידה של מזהמי אוויר 4. טרם נקבע מתקן הטיפול המתאים וטרם הותקן. 5. המפעל נדרש עד סוף שנת 2018 להגיש תוכנית לבדיקת LDAR. ההמלצות מתבצעות. קיים מד TOC קיימת תוכנית לשדרוג מתקן הטיפול בשפכים. המפעל מתכנן להעביר את מפעל אבקות דוד ממגדל העמק למתחם עכו דרום. כרגע הפרויקט בהמתנה ואין התקדמות.
מטה אשר	טמבור אסקר	1. הגשה ויישום תכנית אופרטיבית להפחתת פליטות לא מוקדיות 2. ביצוע דיגום ויישום המלצות דיגום גז קרקע. 3. פיקוח על מניעת זיהום מי נגר וביצוע נוחל בדיקה ופינוי שפכים	1. בוצע תכנון מפורט. 2. נרכשו מערכות לאיסוף הפליטות דרך ארובות. 3. בוצעה מדידה של מזהמי אוויר 4. טרם נקבע מתקן הטיפול המתאים וטרם הותקן. 5. המפעל נדרש להגיש תוכנית לבדיקת LDAR למחוז צפון. 1. בוצע סקר קרקע 2. הסקר נמצא בבחינה מקצועית של רשות המים והמשרד להגנת הסביבה. 1. קיים מד TOC. 2. קיים נוחל מסודר לאופן הטיפול במי נגר מזוהמים.
משגב	תדביק	1. פיקוח על דרישות היתר פליטה 2. פיקוח על סדר וניקיון בחצר המפעל	- המפעל ביצע ניסיון לאופטימיזציה למתקן RTO. - קיימת בקשה להיתר בניה להגבהת ארובות - קיימת בקשה להיתר בניה להתקנת מסנני פחם - בוצע ניתוב פליטות - מערכת ניטור רציף חוברה. תוחלף מכונת סולבנטים במכונה ללא סולבנטים. החלפת חומר אמבטיית שטיפה בחומר שאינו על בסיס סולבנטים. חצר המפעל מסודרת
משגב	בליצבלאו	פיקוח על אחסון פסולות וזיהום קרקע ומי נגר	המפעל הוזמן לשימוע באיגוד 3.1.18. לאחר השימוע בנה עמדה לאחסון פסולות- קירוי וניקוז לבור אטום. בוצע סקר שפכים.
משגב	CR CASTING	פיקוח על יישום דרישות תנאי ר.ע. בתחומים איכות אוויר וחומ"ס.	המפעל ביצע דיגום ארובות ב-2018. הועבר סקר תהליכים ופליטות. יתכן ויידרש לדגום/להעביר מאזן מסה לשימוש בחומר לניקוי תבניות.
מעלה יוסף	אסם הגליל	מעקב אחרי דרישות היתר פליטה- צמצום ריחות מהמפעל. הוצאת תנאים - ר.ע. אינטגרטיבי.	- ביצע סגירה עם מערכת יניקה וטיפול לאזור פריקת תערובות למשאיות. בשלב ביצוע סגירות של אזור אחסון חומרי הגלם. בוצע דיגום ארובות תקופתי.

משגב	שמר	אחסון חומ"ס בחצרות	-הותקנו מאצרות חדשות לאחסון שבבים ואמולסיות. -דגש על מניעת זרימת אמולסיה למי הנגר
		איכות אוויר	-בוצע דיגום ארובות ב-2018- התוצאות תקינות. -הועבר סקר תהליכים ופליטות.
כבירן	מטה אשר	איכות אוויר	מספר תקלות באפטרברנר ותנור ישן- יוחלפו בתחילת 2019. - דרישה להגביה ארובות המפעל ב-3 מעל שיא גובה הגג- לביצוע עד סוף 2018.
		שפכים	-המפעל התקין מט"ש חדש לטיפול בשפכים שטרם הופעל בשל עיכוב במתן היתר רעלים. - מעבר למכונת דפוס דיגיטלית.
		חומ"ס	-ממתינים לקבלת היתר רעלים לחומ"ס עבור הפעלת המט"ש
פרופאל	מעלה יוסף	איכות אוויר	- בדיקת ארובות תקופתית ב-12.12.18
		רעש	-הוקם קיר אקוסטי באזור גריסה. -המפעל יידרש לבצע מדידות לאחר העברת תוכנית מסודרת תוך הדממת מחלקות המפעל ומפעלים אחרים. (במהלך תחילת 2019).
מילובר	מטה אשר	איכות אוויר	-מחסני הקמחים נאטמו. -בוצע דיגום ארובות תקופתי.
		רעש	-הותקנו מתשתיקי קול למפוחים.
אמ.אס. מוניפקט ורינג	מעלות	קרקע	-עוברים לתפן בתחילת 2019. -בוצע סיור ב-2018 לקראת המעבר- דרישה לסקר קרקע בעזיבה.
		קרקע	-סוגר את המפעל ועובר לקריית אתא עד סוף 2018. -תצא דרישה לסקר קרקע

מפעל א.ע. ביואקולוגיה

מכולה לאחסון אטום של אפר תנור השריפה



מיכל אטום לאחסון פגרים לאחר גריסה



מפעל וולקן מצברים - המתקן לטיפול בשפכים שודרג והחל לפעול במאי 2018



בית נחירה מעיליא- ביצוע תחזוקת הדיזות במתקן נטרול ריחות בעקבות סיור פתע שבוצע ב-14.8.2018

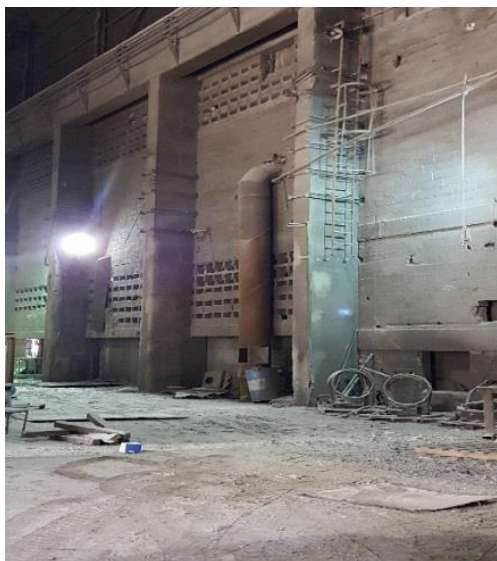


מצברי תעשייה - הפעלת תנור התכת העופרת במפעל החדש



חוד פלדות

הגדלת צנרת יניקה מתנור הדלי ב-50,000 קו"ב



הגדלת צנרת יניקה מתנור ההתכה



הגדלת חדר שיקוע גזים מתנור ההתכה



בניית מגדל חיסום לטיפול בדאוקסינים



אבן קיסר

ניטור פתע סביבתי



סגירת קו 3 למניעת פליטות לא מוקדיות



טמבור עכו דרום

התקנת צנרות ומפוחים לניתוב פליטות חומרים אורגניים נדיפים



התקנת צנרות ומפוחים לניתוב פליטות חומרים אורגניים נדיפים



מטרה מס' 5: תהליך של קליטת מפעלים חדשים

1. **מנהלת אזור התעשייה דורה** (א.ת. חדש בשלומי), במועצה מקומית שלומי, מתבצע תהליך של קליטת מפעלים. חברי מנהלת א.ת. דורה: מהנדס המועצה, יועץ משפטי של המועצה, נציג של התעשייה בא.ת., נציג התושבים ונציג איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי.

צוות המנהלת מקיים דיון על מפעלים שמבקשים להיכנס לאזור התעשייה לאחר בדיקה של שאלון סביבתי, סקר רעש וסיור של נציג האיגוד במפעל הקיים ברחבי הארץ. כ-13 מפעלים נמצאים כיום בתהליך קליטה מתקדם לאזור התעשייה "דורה".

2. **א.ת. בר לב:**

מילפול - המעבר בוצע בסוף 2017, המפעל בתהליך קליטה מתקדם ומבצע את הדרישות הסביבתיות (כולל סקר קרקע באתר הקודם שלו בעכו).

אלפא קוסמטיקה - המעבר מתבצע בדצמבר 2018. בוצע סיור מקדים במבנה החדש.

קייטרינג קשת טעמים בע"מ - בנובמבר 2018 בוצע סיור בדגש על שפכים באתר הקיים בכרמיאל. המפעל מתעתד לעבור למבנה בא.ת. בר לב ברבעון הראשון של 2019.

אינפימר: מפעל מיחזור פלסטיק - יערך סיור באתר הנוכחי של המפעל לפני אישור מעברו לא.ת. בר לב.

3. **א.ת. מילואות דרום:**

קרקע טובה מאד לישראל בע"מ: החברה הגישה בקשה להיתר פליטה עבור תהליך של טיפול בקרקעות מזוהמות מדלקים. נדרשו ממנה דרישות סביבתיות מקדימות נוספות כעריכת סקר קרקע. כל אלה כתנאי לאישור להקמת העסק באתר זה.

מטרה מס' 6: ניטור סביבתי במועצה מקומית תעשייתית מגדל תפן בשנת 2018

מועצה מקומית תעשייתית מגדל תפן מבצעת אחת לרבעון מאז שנת 2014 ניטור אויר סביבתי בתחומה ובסביבתה. וזאת על מנת להשיג רמת ביטחון גבוהה בנוגע לאיכות האוויר באזור תעשייה תפן ובישובים הסמוכים לו. הניטורים מבוצעים על ידי חברת דיגום מוסמכת ומלווים על ידי נציג האיגוד. בדיקות אלה נוספות על אלו שהמפעלים נדרשים לבצע בתנאי רישיון העסק.

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

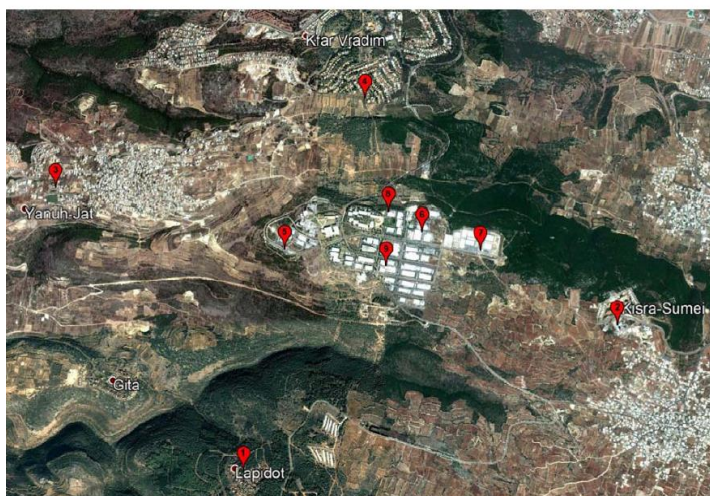
בשנת 2018 בוצעו ניטורים סביבתיים ברבעון ראשון שני ושלישי למשך 24 שעות, על פי הפירוט הבא:



רבעון ראשון - 11-12.4.2018

הניטור כלל 7 נקודות ניטור:

1. טכנולוגית להבים קמפוס 101- שער כניסה למפעל
2. מפעל תפן פלסט - צמוד למפעל וולקן.
3. גן תעשיות תפן, גג מבנה 11
4. מפעל ישקר שלב ב'- שער כניסה.
5. מפעל ישקר מחסן 130.
6. מושב לפידות.
7. כפר ורדים



ברבעון שני - 15-16.5.2018 וברבעון שלישי - 1-2.8.2018

הניטורים כללו 9 נקודות ניטור:

1. מושב לפידות.
2. כסרא סמיע, גג בית ספר "אלוג'דאן".
3. מועצה אזורית ינוח ג'ית, גג של מבנה.
4. כפר ורדים .
5. מפעל ישקר שלב ב'- שער כניסה.
6. מפעל תפן פלסט - צמוד למפעל וולקן
7. טכנולוגית להבים קמפוס 101- שער כניסה למפעל .
8. גן תעשיות תפן, גג מבנה 11
9. מפעל ישקר מחסן 130.

הפרמטרים שנדגמו: אבק מרחף SPM וסריקת מתכות מלאה.

המדידה בוצעה כניטור פתע וללא תיאום עם המפעלים.

לפי דו"חות בדיקה של החברה מעבדות אקולוגיה א.פ. בע"מ ב-3 הבדיקות שנעשו ב-2018 התוצאות תקינות ועומדות בערכי יחוס של דו"ח אלמוג ותקנות חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראת השעה 2011.

סיכום הניטור המפורט עד וכולל 2017 נמצא באתר האיגוד (תעשייה ורישוי עסקים < איכות אוויר בתעשייה > ניטורים סביבתיים בתפן).

- דיגום רביעי לשנת 2018 צפוי להתבצע ב-18.12.18 .

דוגמאות לתחנות הניטור:

נק' דיגום במפעל ישקר שלב ב'- שער כניסה



נק' דיגום במפעל תפן פלסט - צמוד למפעל וולקן



נקודת דיגום בכסרא סמיע, גג בית ספר "אלוג'דאן"



נקודת דיגום במושב לפידות



מטרה מס' 7: מיפוי מי נגר - אפיון איכויות מי נגר מאזורי תעשייה בשטח האיוגוד

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 קים מידע מספק על איכויות זרמים אלה. מי נגר עלולים לגרום לזיהום משמעותי של קרקע, מי תהום וזהום 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 ובשוב 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:



סיכום הפרויקט

מטרת הפרויקט הייתה השגת מידע על ריכוזי מזהמים ביציאות מי הנגר באזורי תעשייה באזורנו, אזור הגליל המערבי ואכן קיבלנו מושג על רמת הזיהום בנקודות אותן דגמנו. יש לציין כי נדגמו אזורי תעשייה מודרניים, מפוקחים ובררנים מבחינת המפעלים אותם הם בוחרים לקלוט.

רוב החריגות מערכי תקנות בריאות העם 2019 שהודגמו בסקר היו בחומרים אורגניים וב-TSS בדיגום של ראש השיטפון. יש לציין כי במשטר הגשמים בארץ, בו מופיעים כל חורף מספר אירועי גשם אינטנסיביים עם ימים עד שבועות של יובש ביניהם, מתקיים מצב של ראש שטפון מספר פעמים בעונת הגשמים.

ריכוזי המזהמים בדגימות שנבדקו היו דומים לריכוזי מזהמים במי נגר עירוניים, נמוכים בהרבה מריכוזיהם בשפכים עירוניים ואף מריכוזים שתועדו מתשטיפי כבישים (מקורות 3,4) או במים אפורים (7). עובדה זו מצביעה על כך שניתן להביא בחשבון שימוש במקור מים זה, מי נגר מאזורי תעשייה, כפי שניתן להשתמש במי נגר עירוניים, על ידי מערך טיפול פשוט יחסית. (זאת לאחר בדיקות במקום, כל מוצא ניקוז לגופו). עם זאת, לאור החריגות בתקן הזרמה לנחל, אין להזרים מי נגר מאזורי תעשייה לנחלים ללא טיפול.

חלופות לשימוש במי נגר אלה:

1. ניתן לתפוס את המים במעלה אגן ההיקוות (שטח ניקוז) על ידי מאגרים ואז להפנותם, באופן מבוקר למאגרי קולחין על מנת לפתור את בעיית מליחות מי הקולחין(תוצרי המט"שים), המכבידה מאד על החקלאות.
 2. אפשרות אחרת היא החדרה לאקוויפר על מנת להעשיר את מי התהום ולהוריד את רמת המלחים באקוויפר.
 3. שימושים אחרים, אולי לאחר מעבר במערכת טיפול (לדוגמא, אגן ירוק), יכולים להיות כמי השקיה עירונית או כמערכת למי הדחת אסלות.
 4. מתכנית האב למשק המים של רשות המים(8) עולה שכדי לספק את המים המתוקים הנחוצים לאוכלוסיית ישראל תידרש הגדלה דרמטית של כמות המים המותפלים, מ-600 מיליון מ"ק בשנה כיום לכ-1,500 מיליון מ"ק בשנת 2050. מאחר שמים מותפלים הם יקרים יחסית למקורות אחרים, נעשים ניסיונות לאתר מקורות חלופיים להתפלה. מקורות כאלה יכולים להיות הרחבת השימוש החוזר במים על ידי ניצול מים אפורים או ניצול של מי הגשמים באזורים העירוניים והתעשייתיים.
- כדי לבחור בחלופה מיטבית יש לקחת בחשבון שלל שיקולים כלכליים, הידרולוגיים, הנדסיים ולוגיסטיים. המחקר, התכנון והביצוע בכל הנוגע לניהול וניצול מי נגר נמצאים עדיין בשלבים ראשוניים.

המלצות לרגולציית נושא מי הנגר בתעשייה:

1. לכלול ברישיונות העסק של המפעלים דרישה לניקוי חצרות באופן תכוף יותר גם במהלך עונת החורף בה יש הרבה הפסקות בגשמים.
2. לחייב אזורי תעשייה לדגום את מוצאי מי הנגר אחת לשנה בראש השיטפון - כך יהיה ניתן לקבל מידע רב על הנעשה בסוגים שונים של אזורי תעשייה.

המלצות למחקר עתידי:

1. ביצוע דיגומי מי נגר במהלך החורף גם מאזורי תעשייה בעלי מאפיינים אחרים. (בגליל מערבי, למשל, מילואות דרום, עכו דרום, גרנות או מעלות).
2. בדיקת יתרונות איגום מי נגר עירוניים וכן מי נגר מאזורי תעשייה על מנת לעשות בהם שימוש לדילול מלחים בקולחים המיועדים להשקיית גידולים רגישים, כגון אבוקדו. זוהי בעיה ידועה בשטחי האבוקדו בגליל המערבי המושקים בקולחי מט"ש עכו ומאגרי אשר. רמת המליחות (נתרן וכלורידים) בקולחין אלה עומדת בדרישות התקנות באופן גבולי בדרך כלל, והחקלאים מדווחים על תופעות האופייניות לרעילות כתוצאה מעודף נתרן וכלורידים במי ההשקיה.
3. בדיקת יתרונות שימוש במי נגר לדילול מזהמים אחרים המופיעים בקולחין - אנטיביוטיקה, הורמונים, תרופות. מזהמים שנוכחותם בשפכים ידועה וטרם נחקרה מספיק.
4. השוואת עלויות, כולל עלויות חיצוניות, של טיהור וניצול יעיל של מי נגר לעומת עלויות מכונים נוספים להתפלת מים.

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 על פי תעדוף. תחומי העיסוק כוללים: **רפתות - חלב ובשר, לולים - מטילות, רבייה פטם, הודים, דירים בשר וחלב, חזיריה, אורוות, כלביות, בריכות דגים, בתי בד, בתי גידול פטריות, מטעים, גידולי שדה.** **בשטח האיגוד כיום מעל 150 עסקים חקלאיים** עליהם מתבצע פיקוח בהתאם לתעדוף בתוכנית העבודה. בשנה זו טופלו 38 בקשות להיתרי בניה בייעוד חקלאי, 10 בקשות לרישיון עסק, ועוד 10 תלונות הקשורות לריחות, ריסוסים, זבובים ומטרדים שמקורם בפעילות חקלאית.

מגמות ופעילות ייחודית בשנה זו :

1. **מגמת איחוד מבני גידול בעלי חיים** - בענף הרפת וענף הלול מתעצם הצורך בהתייעלות ובהגדלת כושר הייצור וכתוצאה מכך שידרוג מבני הגידול, בין אם ע"י התמזגות ובין אם באמצעות גידול עצמי. כחלק ממגמות השוק ואילוצים רגולטוריים נוצר מצב שלולי מטילות קטנים ורפתות מושביות קטנות נסגרות ו/או מתאחדות. דוגמאות בולטות משנת 2018 לתופעות אלו - רפת בית עמק בתוכנית גידול ביחד עם 2 קיבוצים אחרים, כמו גם רפת סער. רפתות מורן, כפר מסריק, אילון ויסעור הגישו תוכניות בניה להמשך גידול עצמי. במושבים זרעית, אלקוש ושומרה הוגשו תוכניות להקמה והגדלה של לולי מטילות מבוקרים גדולים.
2. **סיוע ביוזמות בנושא חקלאות תומכת סביבה** - החל ביצוע של קול קורא של המשרד להגנת הסביבה והחברה להגנת הטבע לתמיכה בהטמעת שיקולי מגוון ביולוגי בחקלאות, שהוגש ע"י חברת מילופרי ומבוצע על ידי בעלי עניין רובם. הפרויקט מלווה באיגוד גם ע"י אקולוגית האיגוד. הרחבה נוספת בפרק אקולוגיה בסיכום השנה. שיתוף פעולה נוסף היה השנה עם רפתנים מהתארגנות גליל מערבי בעניין מניעת זיהום אור מרפתות וסניטציה ניקיון של פסדים וגידור של "מרכזי מזון" – כדי למנוע משיכה של מינים מתפרצים ועל ידי כך עלייה בכמות בעלי חיים אלה כגון: תנים, שועלים, חתולי בית, כלבים משוטטים, חזירים.

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. למרות שחלק מהעסקים מפנים לאתרים מאושרים, עדיין יש ניסיון בחיסכון בעלויות פינוי, ולכן 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 זבובים, רעש וריח ועוד. מספר סיורים התקיימו בליווי פקחי הרשות המקומית, רשות הטבע והגנים, המשטרה הירוקה ואנשי המשרד להגנת הסביבה. פעילות האכיפה כללה בין היתר: מתן קנסות, הוצאת צווי ניקיון, תפיסת משאיות ופתיחה בחקירה של קבלנים ע"י המשטרה הירוקה. פעילויות אלו הובילו לסגירת חלק מהאתרים, ופעילות זו תימשך גם בשנים הבאות.

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



**הצבת אמצעי מעקב באתר פיראטי
עם זבל לולים ליד פארק גורן**



פסולת מצעי פטריות וזבל לולים באתר פיראטי ליד עבדון



4. **סיוע בקידום פתרונות סטטוטוריים וטכנולוגיים לפסולת חקלאית**
- יוזמה משמעותית להקמת אתר לטיפול בפסולת חקלאית אשר קודם בשנים האחרונות באזור, ע"י תאגיד מילואות, נגנז. עקב זאת התקיימו מספר ישיבות ונשלחו התראות ע"מ להסדיר פינוי פרש בעלי חיים לאתר מוסדר. פתרון חלופי נמצא בבדיקה סטטוטורית וכלכלית.
 - טכנולוגיה חדשה לטיפול בשפכי רפתות של חברת פרוג'קט בר תופס תאוצה. בעקבות הצלחתו בהפחתת מזהמים בשפכי רפת יסעור, ידוע כי המתקן עומד להיות מיושם ברפתות נוספות באזורנו.
5. **חזירת פסוטה - פסוטה הצטרפה בשנה החולפת כחברה ברשויות האיגוד. בפסוטה חזירה אשר לה ליקויים בתשתית איסוף וטיפול בפרש בעלי החיים. בעקבות הליקויים שתועדו במספר סיורים של**

עובדי האיגוד והמשרד להגנת הסביבה, בין היתר גלישות ופיזור פסולת חקלאית לא מטופלת ליד נחל עקרב, נדרשו מנהלי החזירה במציאת פתרונות הולמים.



6. בתי בד

בשטחי האיגוד קיימים כ-15 בתי בד. אחד מתוצרי הלוואי של ייצור השמן הוא העקר, אותה פסולת נוזלית אשר כשמה כן היא- מעקרת את פעילות החיידקים במכוני טיהור השפכים, במידה והיא מוזרמת לשם. בשל כך מונחים בתי הבד לאגום ולפזר את העקר בצורה מבוקרת. למרות היות העונה דלת יבול- הערכה של פחות מ-20% מעונה ממוצעת- עדיין זרם עקר למט"ש כרמיאל, וגרם לנזק קל. מט"ש נוסף אליו מוזרם עקר הוא מט"ש גית - ינוח. בשנים קודמות קרסו מט"שים אלו עקב הגעת עקר אליהם, אולם בסיורים ודיגומים שנעשו במט"שים השנה, לא התקבלו דיווחים ותוצאות שליליות מיוחדות. ניתן לסכם שהפעילות שננקטה לפני ותוך כדי עונת המסיק, הובילה לכך שהנזקים לתשתיות ולסביבה היו נמוכות.

להלן פירוט הפעולות שננקטו:

כנס הסברה בהשתתפות בעלי בתי בד, נציגי תאגידים מים וביוב, רגולטורים



משרד האנרגיה והמים
רשות המים



המשרד להגנת הסביבה
אגף סביבה חקלאית

טיפול בפסולות בתי בד – 2017-2018

מוזמן להשתתף בכנס
שיתקיים ביום- 17.7.18
בבית מלון גולדן קראון נצרת (דרך נצרת-עפולה הישנה)

בתכנית:

09:00 - התכנסות

מושב ראשון: פתיחה, עונות 2017-2018

09:15 - דברי פתיחה – אלון זסק, סמנכ"ל משאבי טבע וסביבה, המשרד להגנת הסביבה
גיא רשף, מנהל אגף איכות מים, רשות המים
דורית זיס, מנהלת מחוז צפון, המשרד להגנת הסביבה

09:30 - מסיק 2017 – הצלחה במניעת זיהום מים מעקר - מנגנון ופעילות- אבי רדאעי, ראש אגף סביבה חקלאית, המשרד להגנת הסביבה

10:00 - מסיק 2018 – היערכות, מנגנון ותנאים – גל הראל, ממנה טיפול מים וקולחים, רשות המים

תמיכה כספית של מהג"ס ורשות המים לפינוי ופיזור מבוקר של עקר



1 יולי, 2018



אגף בכיר איכות מים

קול קורא

נוהל מתן תמיכות לתאגידים מים וביוב לפינוי שפכים מבתי בד

הנחיות להגשת בקשות לתמיכה בפינוי שפכי בתי בד בעונת המסיק 2018

רקע

רשות המים והמשרד להגנת הסביבה החליטו להעמיד תקציב ייעודי לשנת 2018 לרשות תאגידים המים והביוב שבתחומם נמצאים בתי בד פעילים המחוברים לרשת הביוב המורמים למט"שים אשר יוגדרו בנהל זה.

התמיכה שניתנה במסיק 2017 הביאה לצמצום הפגיעה במערכות ההולכה, מניעת קריסת המט"שים ומניעת הזיהום הסביבתי באגן היקוות המט"שים אשר הוגדרו בנהל. על כן, החליטו שני המשרדים (רשות המים והמשרד להגנת הסביבה) להעמיד תקציב דומה גם לשנת 2018.

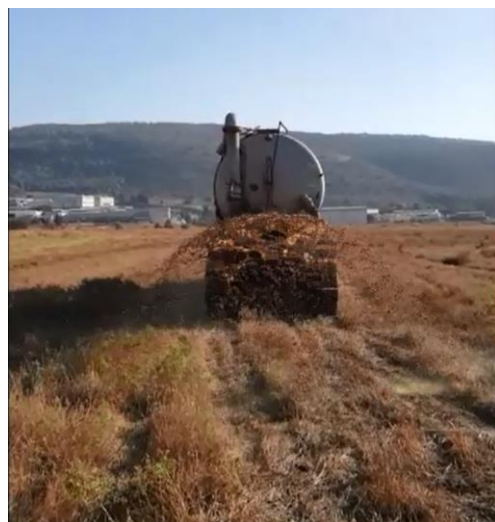
תכנית פיקוח משולבת- רט"ג, מהג"ס, משטרה ירוקה, איגוד ערים לאיכות סביבה גליל מערבי

תכנית פיקוח יומיומית- כולל בשעות הלילה ובסופי שבוע לאורך כול עונת פעילות בתי הבד- בהשתתפות פקחים מגופים רבים, אשר מסונכרנים בצורה יעילה בקבוצת וואטסאפ, הובילה להרתעה ולמיעוט יחסי של הזרמות עקר לביווב ולסביבה.

בדיקות קרקע לאחר פיזור עקר לבחינת הימצאות מזהמים (פוליפנולים) בקרקע



פיזור עקר מבוקר בשדה חקלאי בכרמיאל



יישום עקר לדיכוי תמלחת בדרכי עפר באתר בניה בכרמיאל

גם השנה קבלני הפיזור של תאגידי המים והביווב הונחו לפזר את העקר בשבילים ובשולי שדות אשר מופו ואושרו. השנה אותר שטח נוסף לפיזור עקר- אתר בניה בהר כרמי בכרמיאל. העקר פונה מבתי הבד באזור מגיד אל כרום, דיר אל אסד, בענה ויתר הכפרים שבסביבה. העקר יושם כמדכא רחף אבק על מנת להפחית את מטרדי האבק הרבים מהם סובלים תושבי השכונה הסמוכה בכרמיאל למעלה משנתיים.



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 תאגידים (אריזות ואלקטרוניקה).
- בדיקת חוזים והסכמים של קבלנים.

1- הסדרי הפרדת פסולת ברשויות וסיכום פעילות לשנת 2018:

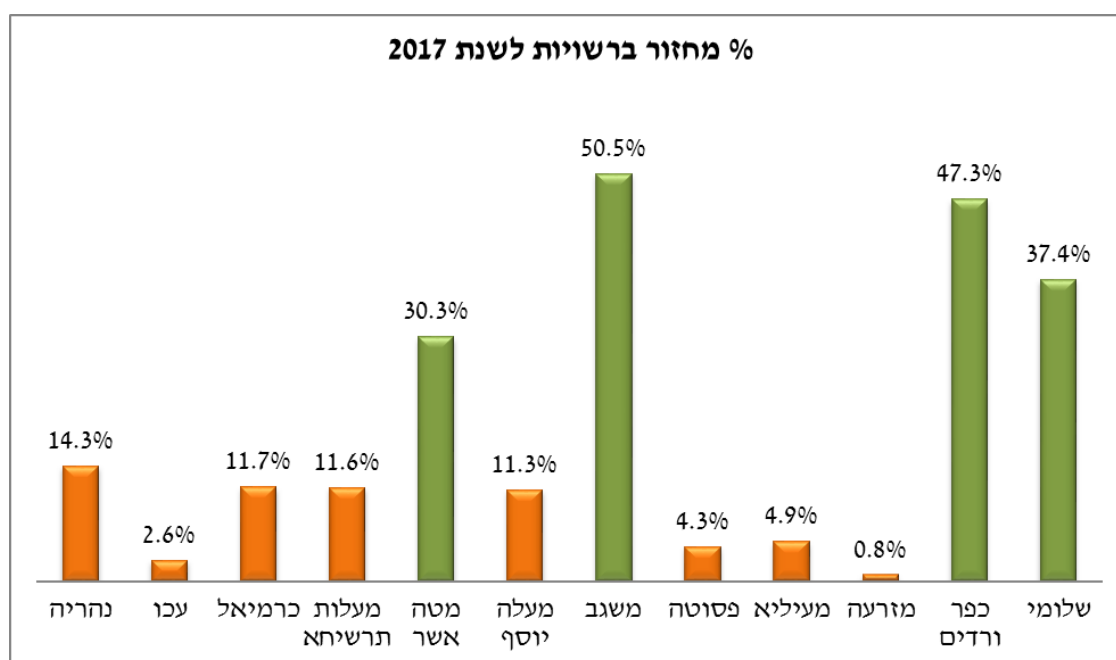
שם הרשות	הסדר הפרדת פסולת קיימים ברשות נכון ל- 12/2017	תכנית עבודה 2018	סיכום פעילות 2018
נהריה	מתקנים ייעודיים/ מרכזי מחזור (קרטון, pet, נייר)	1. סיוע לרשות בתהליך חתימת הסכם עם תמ"ר.	טרם נחתם הסכם עם תמ"ר. אין הסכמה בין העירייה לבין תמ"ר על אופן פריסת הכתומים. תנאי העירייה בפריסת פחים כתומים : טמוני קרקע בשכונות החדשות והמתוכננות בלבד.
		2. סיוע לרשות בהטמעה של מערך הפרדת פסולת אריזות ופסולת למחזור.	לא רלוונטי מכיוון שלא נחתם הסכם עם תמ"ר.
		3. סיוע בהכנת מכרזים לפסולת למחזור	האיגוד הכין עבור נהריה מכרז לאיסוף קרטון, נייר ופלסטיק. טרם פורסם. בבדיקת היועץ המשפטי של העירייה 9 חודשים.
		4. סיוע בתהליך חתימת הסכם עם תאגיד פסולת אלקטרונית	האיגוד הכין נוהל הצעת מחיר והציג מסמך המשוואה בין השירותים ותשתיות של 2 התאגידים. טרם נחתם הסכם עם אחד התאגידים. בבדיקת היועץ המשפטי 6 חודשים.
עכו	מתקנים ייעודיים/ מרכזי מחזור (קרטון, pet,)	1. סיוע בהכנת מכרזים .	- האיגוד הכין עבור העירייה מכרז להצבת מתקני קרטון ואיסוף תכולתם. הועבר לעירייה ב-27.2.18. אושר ע"י תמ"ר. ככל הידוע טרם פורסם על ידי הרשות. - האיגוד הכין עבור העירייה מכרז להצבת פחים כתומים ואיסוף תכולתם. הועבר לעירייה ב-23.5.18. פורסם ב-10.18 אך נפסל בגלל אומדן תמ"ר נמוך מדי. יפורסם מחדש במהלך נוב'-דצמ' 18, לאחר שהאומדן עודכן.
		2. ליווי הרשות בהטמעת הפח הכתום	לא רלוונטי – טרם פורסם מכרז אריזות

כרמיאל	פח כתום ומתקנים ייעודיים/ מרכזי מחזור (כל הזרמים)	1. סיוע לרשות בתהליך חתימת הסכם עם תאגיד פסולת אלקטרונית	העירייה חתמה הסכם של שנה עם תאגיד אקומיוניטי.
		2. ליווי הרשות במערך הפרדת פסולת אריזות	שוטף. פסולת אריזות מהווה 12.3% מהפסולת למחזור ו-1.4% מסך הפסולת המיוצרת בעיר.
מעלות תרשיחא	מתקנים ייעודיים/ מרכזי מחזור (כל הזרמים)	1. ליווי הרשות בהטמעת תהליך הפח הכתום.	האיגוד הכין עבור העירייה מכרז להצבת פחים כתומים ואיסוף תכולתם ביולי 2018. נמצא בבדיקת יועץ משפטי של העירייה ולכן טרם אושר ע"י תמ"ר וטרם פורסם.
		2. סיוע לרשות בתהליך חתימת הסכם עם תאגיד פסולת אלקטרונית.	האיגוד הכין עבור העירייה נוהל הצעת מחיר למתן שירות לאיסוף פסולת אלקטרונית. הועבר לעירייה 11.3.18. טרם פורסם.
מטה אשר	יבש-רטוב ומתקנים ייעודיים/מרכזי מחזור (כל הזרמים)	בדיקת חלופות למניעת הטמנה של הזרם היבש והמכולות	המכולות (גושית) מפותות לאתר מיון והכנה ל-RDF באתר של דניאלי בסביבה. הזרם יבש : מפונה לאתר מיון ומחזור בכפר כנא. פח ירוק - מפונה לאתר מיון ומחזור בכפר כנא.
מעלה יוסף	מתקנים ייעודיים וקומפוסטרים (קרטון, pet, נייר, זכוכית)	1. סיוע לרשות בהגדלת % המחזור ומניעת הטמנה	האיגוד הכין עבור הרשות המקומית נוהל הצעת מחיר למתן שירות לאיסוף פסולת אלקטרונית. הועבר לעירייה 25.2.18. התקבלו הצעות. טרם נחתם הסכם.
משגב	יבש/רטוב, קומפוסטרים, מתקנים ייעודיים, פח כתום (כל הזרמים)	ליווי ויועץ שוטף.	נסגר אתר הקומפוסטציה היישובית בגילון. הפסולת האורגנית מועברת ישירות למפעל קומפוסט 2000.
אבו סנאן	מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית)	הצבת מתקני איסוף טקסטיל	לאחר פנייתנו לקבלת מתקנים לאיסוף טקסטיל עבור הרשויות הערביות, אושרו 2 מתקנים. הודעה נמסרה לרשות. אך הרשות המקומית לא התקדמה מול החברה.
כפר יסיף	מתקנים ייעודיים (קרטון)	סיוע לרשות בהכנת הליך הצעת מחיר לאיסוף PET .	-לאחר פניה של האיגוד לכפר יסיף אושרו השנה 10 מחזוריות ויתווספו 15 נוספות לאחר בדיקת הצלחת הפעילה הראשונה. טרם הוצבו. האיגוד הכין נוהל הצעת מחיר לפינוי. הועבר לרשות ב-1.2018. לאחר אישור של תמ"ר. טרם פורסם.
		הצבת מתקני טקסטיל	לאחר פנייה של האיגוד לקבלת מתקנים לאיסוף טקסטיל עבור הרשויות הערביות, אושר לכפר יאסיף 2 מתקנים, אך הרשות המקומית לא התקדמה מול החברה.

מעיליא	מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית)	הצבת מתקני איסוף טקסטיל	ב-1.2018 האיגוד פנה לחברות איסוף טקסטיל לקבלת מתקנים לאיסוף טקסטיל עבור הרשויות הערביות. אושרו למעיליא 2 מתקנים. ב-16.11.18 הוצבו 2 מתקנים.
מזרעה	מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית)	חתימת הסכם עם תאגיד איסוף פסולת אלקטרונית	ב-4.2018 האיגוד הכין עבור הרשות המקומית נוהל לקבלת שירות לאיסוף פסולת אלקטרונית. הרשות טרם חתמה הסכם עם אחד התאגידים.
יאנוח ג'ת	מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית)	סיוע מקצועי שוטף	שוטף – כולל סיוע במסגרת סביבה שווה
גוליס	מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית, טקסטיל)	סיוע מקצועי שוטף	שוטף – כולל סיוע במסגרת סביבה שווה
כפר ורדים	מתקנים ייעודיים (כל הזרמים)	הכנת מכרזים לקרטון, נייר, טקסטיל.	הוכן מכרז לקרטון ונייר ע"י האיגוד. הועבר לתמ"ר, אושר ופורסם. טקסטיל : אין צורך בהכנת מכרז.
שלומי	מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית, נייר)	סיוע לרשות להגשת בקשה לקו"ק מניעת הטמנה (תמריץ).	חצי מהשנה כל הפסולת הגושית נשלחה ל RDF ו% המחזור עמד של 38%. באמצע השנה החלפת קבלן והתדרדרות במצב.
תפן	מתקנים ייעודיים (קרטון)	הכנת מכרז קרטון	הוכן ע"י האיגוד. אושר ע"י תמ"ר. פורסם.
פסוטה	מתקנים ייעודיים (קרטון, pet, זכוכית)	חתימת הסכם עם תאגיד איסוף פסולת אלקטרונית	ב-10.5.18 הכין האיגוד לרשות פנייה לקבלת שירות לפינוי פסולת אלקטרונית. טרם נחתם הסכם עם אחד התאגידים.
		פסוטה הצטרפה לאיגוד במארס 2018	ב-4.2018 האיגוד הכין עבור הרשות המקומית נוהל לקבלת שירות לאיסוף פסולת אלקטרונית. לאחר קבלת הצעות, תאגיד מא"י נבחר ע"י המועצה. ב-7.2018 נחתם הסכם בין פסוטה לבין מא"י. ב-1.2018 האיגוד פנה לחברות איסוף טקסטיל לקבלת מתקנים לאיסוף טקסטיל. אושרו לפסוטה 2 מתקנים. ב-16.11.18 הוצבו 2 המתקנים.

2- מיחזור ברשויות – נתוני 2017 :

מס"ד	שם הרשות	כמות פסולת טון/שנה	פסולת להטמנה טון/שנה	פסולת למחזור טון/שנה	% מחזור כולל גזם
1	נהריה	38,608	33,080	5,528	14.3%
2	עכו	30,786	29,990	764	2.6%
3	כרמיאל	24,003	21,190	2,813	11.7%
4	מעלות תרשיחא	11,786	10,411	1,375	11.6%
5	מטה אשר	20,259	14,108	6,151	30.3%
6	מעלה יוסף	7,839	6,949	890	11.3%
7	משגב	14,713	7,288	7,425	50.5%
8	פסוטה	1,568	1,500	68	4.3%
9	מעיליא	7351	1,650	85	4.9%
10	מזרעה	2,162	2,145	17	0.8%
11	כפר ורדים	3,156	1,662	1,495	47.3%
12	שלומי	3,545	2,218	1,327	37.4%



% מחזור גבוהים (מעל 30%)
ברשויות בהן מתקיימת:
הפרדה יבש/רטוב (מטה אשר, כפר ורדים, משגב) או פינוי פסולת למתקן מיון ומחזור (שלומי).

% מחזור נמוכים (סביב 10%)
ברשויות בהן קיימים מתקנים ייעודיים בלבד ו/או פח כתום.

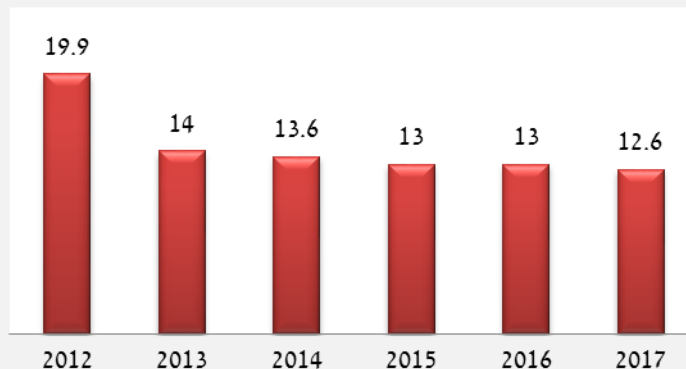
בכל הרשויות שבטבלה שלעיל הגזם מהווה עיקר המחזור- בין 40% ל-80% מסך המחזור.
במידה ולא מכללים את הגזם בחישוב המחזור:

- ברשויות בהן קיימים מתקני ייעודיים בלבד % המחזור נע סביב 2-3%.
- ברשויות בהן קיימים מתקני ייעודיים ופח כתום - % המחזור הוא 7%.
- ברשויות בהן קיימת גם הפרדה במקור ו/או פינוי פסולת למתקן מיון - % המחזור נע בין 20% ל-30%.

3. היקף מחזור (ב-% כולל גזם) במספר רשויות נבחרות לאורך שנים – 2012-2017:

שם הרשות	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
נהריה	19.9	14	13.6	13	13	14.3
כרמיאל	19.2	20.7	13.3	12.6	11.3	11.7
מעלות תרשיחא	13	13.6	9.9	10	10	11.6
מטה אשר	17	21	24.6	29.6	33.3	30.3
משגב	43	44.6	48.7	49	49	50.5
כפר ורדים	44.5	45	47	49	48	47.3
שלומי				10	39	37.5

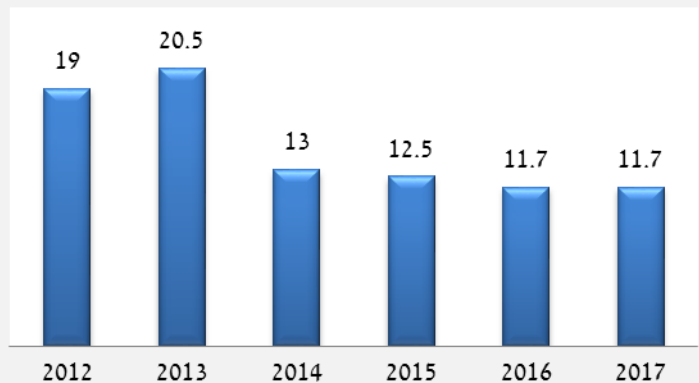
% מחזור בנהריה 2012-2017



נהריה: אין שינוי מהותי ב-% המחזור לאורך השנים. לא נוספו מתקני הפרדת פסולת והסדר הפרדת פסולת אחרים לאורך השנים.

% מחזור הגבוה ב-2012: נובע מכמות גזם גבוה במיוחד בשנה זו (30% יותר שנים אחרות). יתכן כי בשנה זו בוצע עבור הגזם הערכת משקל בלבד.

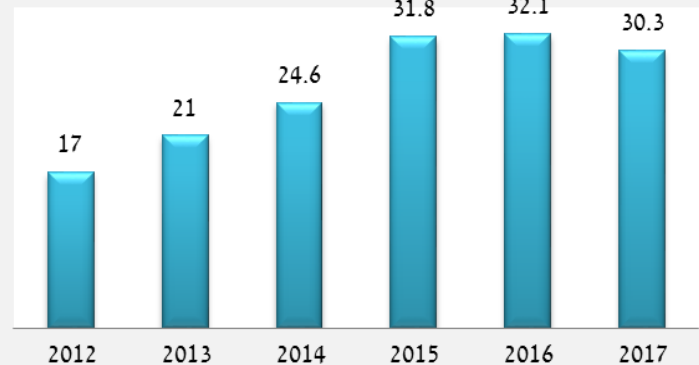
% מחזור בכרמיאל 2012-2017



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

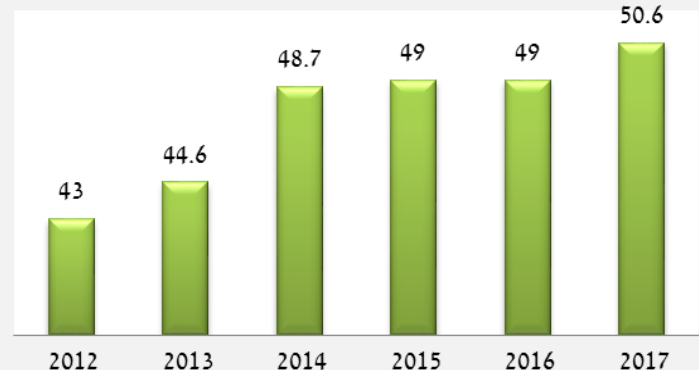
2/2014 - פריסת פחים כתומים בכרמיאל : הפרדת אריזות לא תורם להגדלת % המחזור בעיר.

% מחזור במטה אשר 2012-2017



מטה אשר : עליה מתמדת ב-% מחזור. 2013 : הפרדת פסולת ל-2 זרמים יבש/רטוב בכל הישובים. לאורך השנים : תוספת מתקני הפרדה. 2016 : פינוי גרוטאות לrdf

% מחזור במשגב 2012-2017



משגב : עליה מתמדת ב-% מחזור.

2013 : הפרדת פסולת ל-2 זרמים יבש/רטוב בכל הישובים.

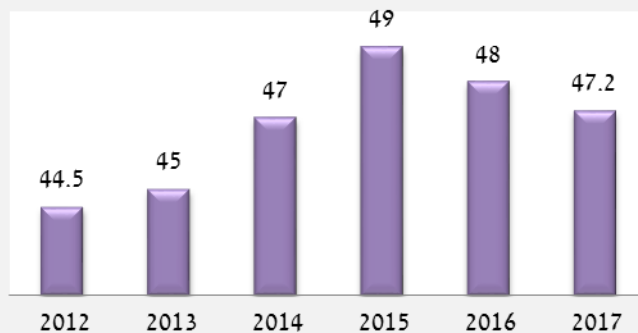
2017 : פח כתום בכל הישובים

כפר ורדים : עליה מתמדת ב-% מחזור.

לאורך השנים, תוספת קומפוסטרים, הפרדת פסולת אלקטרונית, פעולות הסברה.

2016 : פח כתום ב-2016.

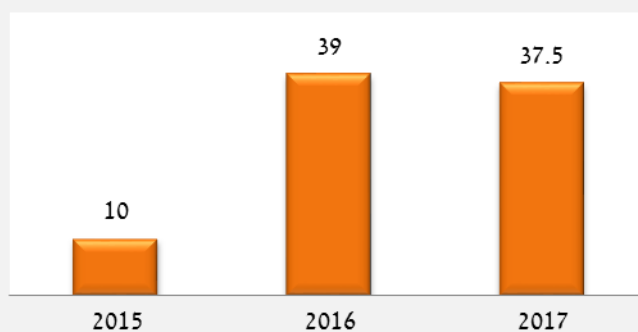
% מחזור בכפר ורדים 2012-2017



שלומי : עליה חדה ב-% מחזור החל מ-2016.

כתוצאה מטיפול בפסולת גושית ע"י דניאלי בסביבה (rdf) והעברה חלק מהפסולת המעורבת לתחנת מיון אורוז.

התפלגות % מחזור בשלומי 2015-2017



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

תכנית סביבה שווה מבוססת על החלטת ממשלה מס' 1496 מיום 23.3.2014 להסדרת משק הפסולת בישובים הערבים, דרוזים ובדואים ושמה למטרתה לצמצם את הפערים הסביבתיים – חברתיים הקיימים היום.

מטרת העל של התכנית : יצירת שינוי משמעותי בניהול מערך הטיפול בפסולת על כל זרמיה בישובים, שיפור השירות הניתן לתושבים בישובים אלה, וכתוצאה מכך, שיפור איכות חיי התושבים.

התכנית מקיפה 74 רשויות מקומיות ברחבי הארץ ותקציבה הכולל עומד על כ-210 מיליון ₪.

באזור הגליל המערבי מתקיימת התוכנית ב-14 רשויות מקומיות ומתוכנן 7 רשויות בתחום האיגוד .

התקציב שהוקצע עבור הרשויות המקומיות ע"י המשרד להגנת הסביבה הוא לשלוש שנים ועד 31.12.18 וכולל פעולות משולבות לשיפור כלל מערך הטיפול והאיסוף בפסולת בתחומים שלהלן.

תכנון : הכנת תכנית מפורטת לטיפול בפסולת על כל זרמיה עבור כל רשות.

תשתיות ומתקני אצירה : הסדרת תשתיות פסולת, רכישת מתקני אצירה, פחי אשפה ומכולות על פי הצרכים שיתגלו בתוכנית המפורטת.

שיקום מפגעי פסולת : סילוק מפגעים , אמצעים ופעולות למניעת מפגע חוזר.

פרויקטים סביבתיים : גדש לפרויקטים סביבתיים חברתיים.

העסקת יועץ שילווה את הרשות בניהול מערך הטיפול בפסולת למשך כל תקופת התוכנית.

תפקיד האיגוד בתוכנית "סביבה שווה" : ליווי הרשויות המקומיות , מעקב אחר ביצוע העבודות המתבצעות בשטח, סיוע לוגיסטי מול המשרד להגנת הסביבה.

כפי שהדברים נראים כעת, קיים שיפור בנושא של הוספת פחי אשפה בישוב ורמת השירות לתושב. בנושא ניקיון בשטחים פתוחים היה שיפור זמני. נכון להיום רמת הזיהום כבעבר ואולי גבוהה יותר, לפחות בחלק מן הרשויות.

סטאטוס הפרויקטים של סביבה שווה נכון ל-12/2018:

שם רשות	פרויקט 1 : רכישת כלי אצירה	פרויקט 2 : סילוק מפגעי פסולת	פרויקט 3 : פרויקט סביבתי לרווחת התושבים
ינוח-ג'ת	בוצע. נרכשו וחולקו פחים לתושבים. נרכשו גם אשפתונים לבתי ספר וגני ילדים.	בוצע. אך תחזוקת הרמפות ביאנוח ובג'ת עדיין לא תקינה (מפגעי פסולת חזרו לנקודות אלה לאחר סילוקם).	קיים תכנון ל-3 פרויקטים
מעיליא	בוצע. נרכשו וחולקו פחים לתושבים. נרכשו אשפתונים.	בוצע. אין השלכת פסולת במקומות בהם היו המפגעים העיקריים. יש השלכת פסולת (קטנות יחסית) בעיקר בשוליי הישוב ובעיקר פסולת בניין.	כל הפרויקטים בביצוע
מזרעה	בוצע. נרכשו וחולקו פחים לתושבים	בוצע. המקומות מהם הוסרו המפגעים נשארו נקיים.	בוצע
ג'וליס	בוצע.	טרם פורסם מכרז	טרם בוצע
אבו סנאן	בוצע	קבלן זוכה (צפע) - טרם הסתיים.	טרם בוצע
כפר יסיף	מכרז לרכישת פחים - בהכנה	טרם התחיל	טרם התחיל
פסוטה	בוצע	בוצע	בוצע

הערה : לרשויות אושר באופן עיקרוני וגורף ע"י המה"ס אישור להארכת תוקף ההתחייבויות. (חלקן פג תוקפן, וחלקן תקפות עד 12/2018). לפי כך כרגע **כל הרשויות לא יכולות לקדם פרויקטים** עד לקבלת הארכת תוקף התחייבות חתומות.

מטרה מס' 3 : פיקוח על אתרים לטיפול וסילוק פסולת

1. אתר עברון - מצב קיים על פי נתוני דוח סיכום פעילות 2017 :

- כמות פסולת שהתקבלה באתר ב-2017 : 335,000 טון = +18.6% מהשנה הקודמת.
- כמות פסולת יומית ממוצעת : כ-1,117 טון .
- סה"כ נפח זמין באתר לפי תב"ע: 3,065,000 קוב

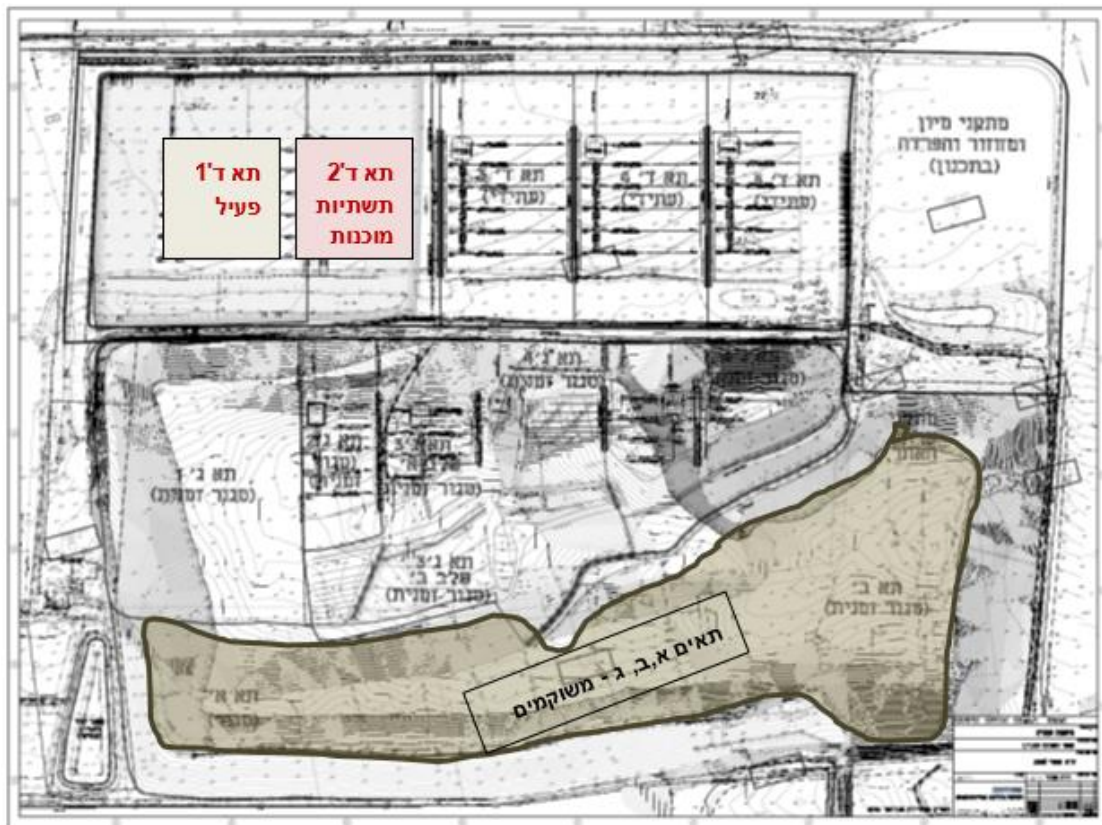
להלן סטאטוס תאי האתר הקיים:

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	0
ג'-5	31	600,000	סגור זמני מ-2016	50,000
ד'-1	40	600,000	פעיל	215,000
ד' 2 עד 5	110	2,600,000	תא ד'2 : תשתיות מוכנות. ב-11.18 הועבר דו"ח סיכום לאישור המה"ס.	2,600,000
סה"כ	461 דונם	9,250,000 קוב		2,865,000 קוב

12.11.2018 תשתיות תא ד' 2 מוכנות – דו"ח מסכם הועבר בנובמבר 2018 לאישור המה"ס.



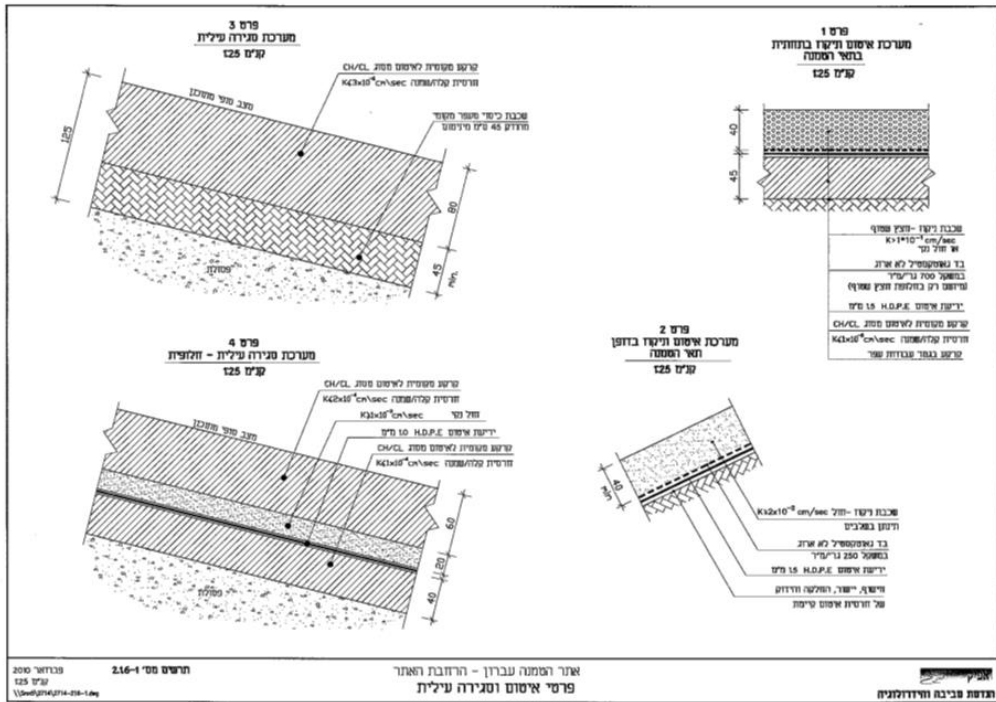
תרשים תאי הטמנה – סטאטוס תפעולי



סיכום פיקוח באתר עברון לשנת 2018 – עמידת האתר בתנאים לרישיון עסק :

פרמטרים לבדיקה	תדירות בדיקה	סיכום 2018
ניטור מי תאום	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	מתבצע על פי דרישה.
ניטור ביוגז על פי שטח	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	
בדיקת ארובה	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	
בדיקת תשטיפים	פעמיים בשנה ע"י חברת חיצונית. בדיקת דו"ח מסכם ע"י האיגוד	
כיסוי יומי	פיקוח שוטף של האיגוד ועל פי תלונות	קיימים עדיין אזורים בהם הכיסוי לא תקין.
שיקום סופי בתאים סגורים	על האתר להכין תכנית לקראת שיקום סופי כולל לו"ז	בוצע שיקום סופי בתאים א,ב,ג – על פי מפרט שאושר ע"י המה"ס.

תרשים פרטי איטום וסגירה עילית כפי שאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה



תמונות שיקום סופי – תאי א, ב, ג



שיקום סופי והקמת גדר חדשה ייעודית למניעת כניסת תנים לאתר הפסולת (בתיאום עם רט"ג והמשרד להגנת הסביבה)



2. אתר לגמון :

2.1 אתר ישן - סגור (*)

סיכום 2018	אופן הבדיקה	פרמטרים לבדיקה
הוגש דו"ח פליטה והעברה לסביבה לשנת 2017	על פי בדיקות שדה, מודלים או מחשבון פליטה – בהתאם להוראות המה"ס.	דו"ח פליטה והעברה לסביבה

(*) לאתר מאושרת, בתא מיועד, קליטת פסולת אסבסט צמנט. קיים אישור על כך של האגף לאבק מזיק. הפיקוח נעשה ע"י המשרד להגנת הסביבה אגף אבק מזיק.

3. מפעל קומפוסט מפרץ גליל מערבי

המפעל עובד על פי תנאי צו בית משפט ובהתאם לתנאים סביבתיים לרשיון עסק .
המפעל חידש בקשה לקבלת היתרי בנייה להקמת מתקנים וסככות – היזם טרם הגיש את כל האישורים הנדרשים לקבלת היתר בנייה – לפי כך , הבקשות לקבלת היתרי בנייה טרם אושרו ע"י הועדה.

4. פיקוח על תחנות מעבר ורמפות:

(*) עבור יאנוח ג'ת, נערך חישוב עלויות פינוי פסולת גושית במנוף ביום קבוע, ובמקביל סגירת 2 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 מקיום התחנה בעקבות גידול אוכלוסיית העיר
תחנת מעבר מעלות תרשיחא	תקין	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	חל שיפור בתחזוקת הרמפות/משטחי פסולת בחלק מהישובים
אתר גזם משגב	תקין	תקין
רמפה כפר יסיף	התחנה סגורה. השלכת פסולת סביב הרמפה	השלכת פסולת במספר מוקדים, שריפות
רמפה ג'וליס	לא היו שריפות ברמפה	הרמפה נסגרה. ב-2018 החל פינוי פסולת גושית מבית התושב בימים קבועים ישירות לאתר מאושר ע"י המה"ס ובמקביל "נפתחה" עבור התושבים נקודת איסוף, מזרחית לישוב. נקודה זו מהווה פוטנציאל למפגע סביבתי והצתה.
רמפות ינוח ג'ת	ינוח-לא תקין כולל שריפות גית-לא תקין	יאנוח – הרמפה מהווה מפגע, כולל שריפות רבות. <u>רצ"ב תמונות</u> גית – הרמפה מהווה מפגע. <u>רצ"ב תמונות</u> (*)
אתר גזם	בוצע ריסוק גזם	הגזם מפונה ישירות לאתר גיזום בכסרא
כפר ורדים	הרבה גרוטאות שטרם פונו	

שריפת פסולת – בין מטעי זיתים בכפר יסיף



שריפת פסולת – רמפה של יאנוח



מפגעי פסולת – משטחי פסולת יישובי מעלה יוסף

גרנות



גורן – א.ת.



יערה



עבדון

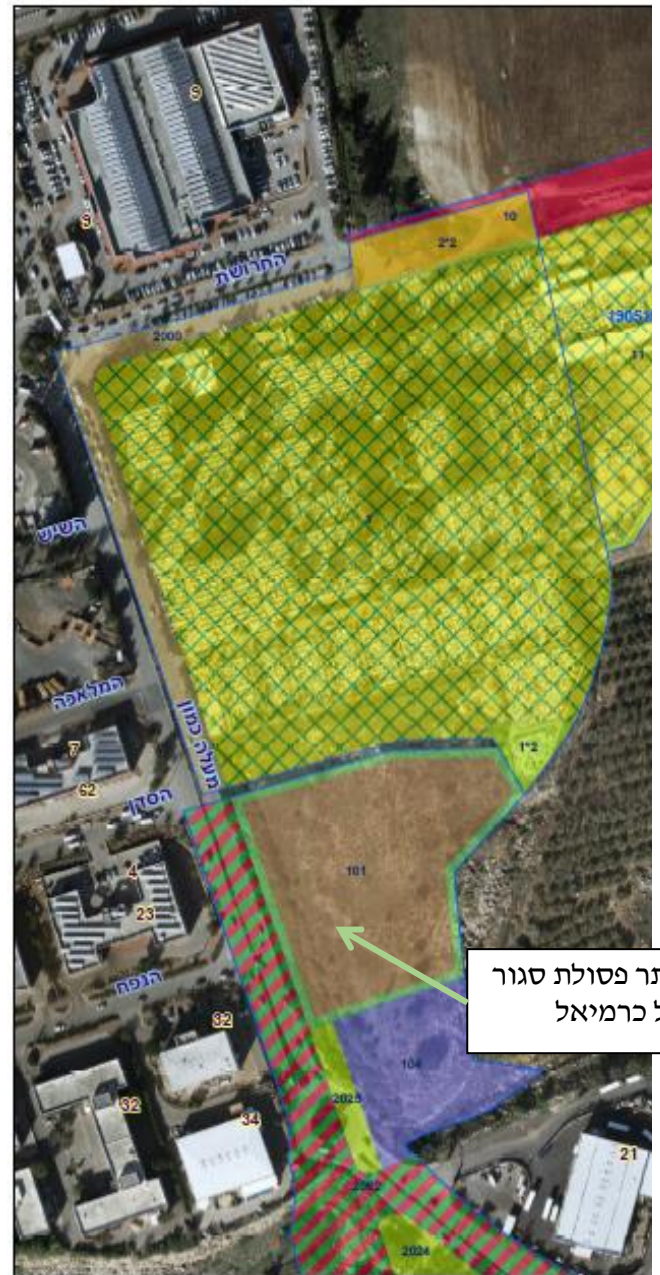


מטרה מס' 4 : פרויקטים בתחום הפסולת

שיקום אתר פסולת ישן בכרמיאל לצורך הרחבת בית העלמין

מקרא

גבול התוכנית	
דורך לביטול	
דורך או כביש או חניה	
שטח ציבורי פתוח	
אזור תעשייה	
השטח-רשת	
תרבות בידור וספורט	
מתקנים הנדסיים	
תעשייה ומלאכה	
שטח לבנין ציבורי	
מסחר ושירותים אחרים	
גבול התוכנית	
שטח ציבורי פתוח	
בתי-עלמין	
דורך קיימת	
גבול התוכנית	
רחטות	
דורך מוצאת או הרחבה	
שטח ציבורי פתוח	
בתי-עלמין	



סקר השדה נועד לתת תמונת מצב עדכנית ומפורטת של כמות, סוג ואיכות הפסולת המוטמנת באתר כך שניתן יהיה להפיק אומדן עלויות טיפול ופינוי מרכיבי הפסולת השונים ליעדי קצה המאושרים ע"י המשרד להגנת הסביבה, וזאת לצורך הרחבת בית העלמין הסמוך לאתר הפסולת.

הקבלן שזכה לביצוע עבודות שדה : איזיטופ
חברת הייעוץ לביצוע ניתוח התוצאות והצגת חלופות /הכנת סקר : חברת אקולוג הנדסה.
ליווי ופיקוח : איגוד ערים ועיריית כרמיאל.
תחילת עבודות : דצמבר 2018.
משך העבודות : כשבוע ימים.

מחצבות

כללי:

- חציבה וגריסת חומרי גלם שונים במחצבות הינה אחת הסוגיות המורכבות עימם מתמודד כל משק מודרני מתפתח.
- מצד אחד מדובר במוצר הכרחי לפיתוח תשתיות ולקידום המשק, אך מנגד קיימות השלכות סביבתיות אשר מחצבות אלו גורמות לתושבים המתגוררים סמוך אליהן ולמערכות האקולוגיות. ההשפעות הסביבתיות 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 הן מפעילות ציוד מכני כבד הפועל במחצבה והן מפיצוצים הנערכים במחצבה.
 5. פגיעה אקולוגית - פגיעה במערכות אקולוגיות (צמחיה, בעלי חיים, נחלים ועוד) כתוצאה מפגיעה ברצף השטחים הפתוחים, קיטוע יחידות אקולוגיות, איזור 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, מחצבת "מיעאר" של חברת תורג) **וג'ת** (חברה משפחתית פרטית). מחצבת "צמיתות" בכרמיאל נסגרה בתחילת 2018.
- 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 ובשוכים הסמוכים מראים עפ"י רוב 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 פניות בנושא מטרדי רעש, בעיקר מתושבי כליל. בעקבות זאת ביצע האיגוד מספר מדידות רעש עצמאיות, ללא ממצאים חורגים. התקיימו מספר רב של סיורי פיקוח בנושא, וכן מפגשים ביחד עם נציגי היישובים הסמוכים ונציגי המועצה האזורי. המחצבה קידמה פתרונות אקוסטיים, בין היתר הקמת מתרסים על בור השפיכה ומול המגרסה, כחיץ לכיוון דרום.

קיר אקוסטי מול ה"בונקר"



מתרס אקוסטי על המגרסה הראשית



- 1.2- מחצבת חנתון- בשנה זו לא התקבלו תלונות אבק, רעש וזעזועים מתושבים הגרים בסמיכות למחצבה. ייתכן שהסיבות נעוצות ב: 2 גורמים 1. הורדת המגרסות ומתקנים רבים לתחתית בור החציבה. 2. תפוקת החציבה ירדה ביותר ממחצית, בשל דיונים משפטיים על המשך פעילות חברת הנסון במחצבה, והגבלות של כמות חומר הכרייה על ידי הממונה על המכרות.

2. איכות אוויר

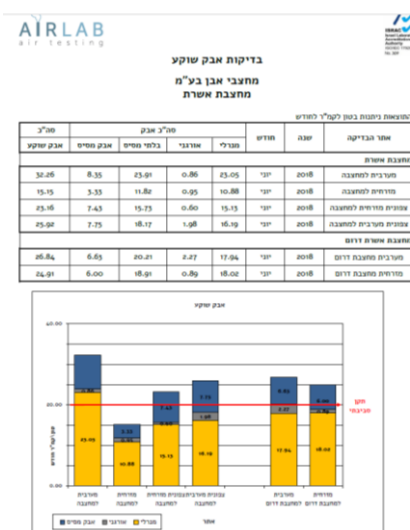
דיגום ארובות- במחצבות אשרת וחנתון פועלים מפעלי אספלט. מפעלי אספלט עובדים מנתית על פי דרישה. שני מפעלים אלו מחויבים ברישיון העסק שלהם בביצוע דיגום ארובה אחת לשנה. האיגוד בודק את תוכניות הדיגום ומלווה את הבדיקה בשטח. ממצאי הדיגום תקינים.



2.1. ניטור אבק סביבתי- תכנית הדיגום השנתית של המחצבות מאושרת 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 מבצעת ניטור אבק של 6 חודשים. כמו כן המחצבה חויבה בשידורג התחנה המטאורולוגית שברשותה וביישום אמצעים נוספים להפחתת אבק כגון פיזור תמלחת בדרכים.

להלן 2 דוגמאות לריכוז תוצאות ניטור אבק ממחצבות:

חריגות בתוצאות ניטור אבק שוקע בגבולות המחצבה – יוני 2018 - מחצבת אשרת



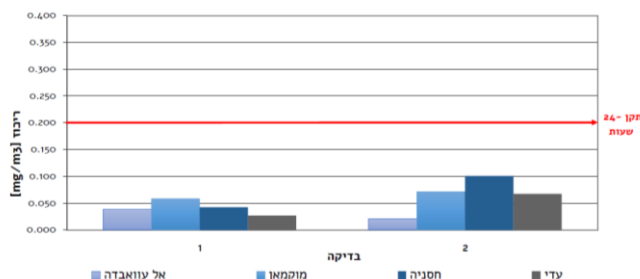
תוצאות ניטור אבק מרחף יממתי – אוקטובר 2018 - מחצבת חנתון

AIRLAB
AIR TESTING



תוצאות דגימות ריכוזי אבק מרחף - יממתי

גיאופרוספקט בע"מ - מחצבת חנתון
10/2018



3. קידום טבע במחצבות- ראה בפרק אקולוגיה.

4. ייעוץ בתחום הרחבת מחצבות-

המועצה הארצית לתכנון ובניה אישרה ב-2017 קידום של הרחבת מחצבת אשרת, חרף התנגדות נחרצת של פורום מטה המאבק של יישובי האיזור והמועצה האזורית מטה אשר.

בימים אלו שוקד צוות התכנון של תמ"א 14/10 על תוכנית הרחבת המחצבה כחלק מתוכנית מתאר ארצית מפורטת. הצוות בראשות משרד האנרגיה וחברת גיאופרוספקט התניע את התהליך בפגישת עבודה עם האיגוד, המשרד להגנת הסביבה ומוא"ז מטה אשר בחודש דצמבר 2018. נציג האיגוד השתתף בכתיבת טיוטת תסקיר ההשפעה על הסביבה, ובבדיקת החומרים השונים של צוות העבודה.

אשכול תכנון ופיתוח בר קיימא
אגף תכנון ובניה ירוקה

מדינת ישראל
המשרד להגנת הסביבה

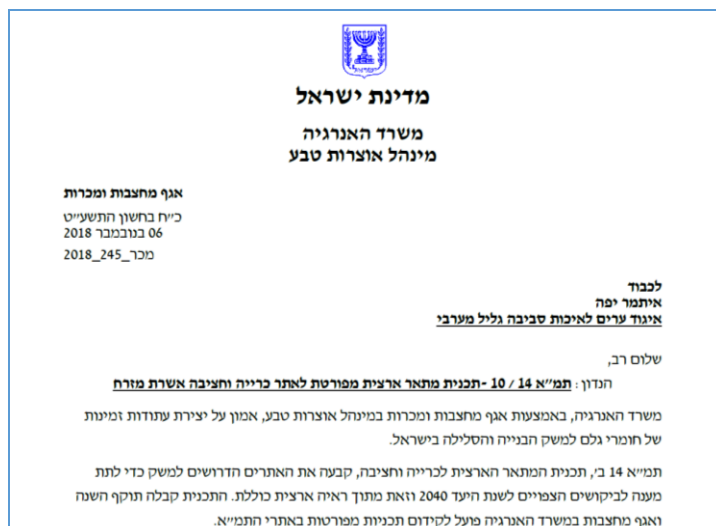
לבית שבת תשע"ח
18 ינואר 2018

לכבוד
גב' רונית מזור
ראש אגף בכיר לתכנון נושאי
משרד הפנים – מנהל תכנון

**הנדון: תמ"א 14 / 10 (תכנית מתאר ארצית מפורטת) - מחצבת 'אשרת מזרח'
הנחיות להכנת תסקיר השפעה על הסביבה**

שלום רב,

מצ"ב הנחיות לתסקיר השפעה על הסביבה למחצבת 'אשרת מזרח'. האתר מתוכנן לספק חומרי גלם (גיר ודולומיט) הנדרשים למשק הבנייה והסלילה בצפון הארץ.



5. סיוע בשיקום מחצבות

מחצבת שגב

תהליך שיתוף הציבור לטובת קבלת החלטות על אופי ומהות המחצבה המשוקמת, שהחל בסוף 2017, לא התקדם.

מחצבת יחיעם

המחצבה מוכרזת חלקה כנטושה, ולא מתבצעת בה יותר כרייה חומר שנים רבות. בפועל חלקים משטחי המחצבה משמשים לצרכי מערכת הביטחון, ובעבר אף את חברת נמלי ישראל לאיחסון סלעים שיועדו להקמת נמל חיפה. יחד עם זאת בחלק הדרומי של המחצבה קיימת מערכת אקולוגית מיוחדת סביב בריכה טבעית שמקורה מעיין הנובע בשטח המחצבה. המקום משמש כאתר פנאי ונופש לחובבי טבע, וגם כאתר דיג וצפרות.

בשנים עברו הכינה רשות ניקוז ונחלים גליל מערבי תוכנית אשר מייעדת את המחצבה לשמש כאזור למיתון שיטפונות, תוכנית שטרם יצאה אל הפועל. ניסיונות האיגוד לקדם שיקום באמצעות מהנדס מוא"ז מטה אשר, 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. בחודש אוגוסט 2018 סיכמה עיריית כרמיאל בשיתוף נציג האיגוד עם רשות ניקוז להתחיל קידום של תכנון המחצבה כמאגר ויסות והחדרה של מי נגר מנחל שגור ושימושים נוספים.

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

פרויקטים בתחום אקולוגיה ביוזמת האיגוד

- יוזמות לקידום שימור וטיפול הטבע בעסקים ובסביבתם במסגרת קו"ק "טבע בעסקים"**
בשנת 2017 פרסם האיגוד 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.

שנת התחלה	גוף מגיש	שם הפרויקט	מיקום הפרויקט	שלב בפרויקט
2017	פז חברה לנפט בע"מ	גינן בר קיימא בצומח מקומי בתחנת הדלק	פז כרמיאל	2018 - הסתיים בהצלחה. הוצב שילוט.
2017	אקים כרמי גיל	גינה טיפולית-ברת קיימא	כרמיאל	2018 - הסתיים בהצלחה. הוצב שילוט.



גינה ברת קיימא, אקים כרמי גיל, כרמיאל



גינת בר, פז חברה לנפט בע"מ, תחנת "דרור", כרמיאל

1. קידום גינון בר-קיימא ברשויות האיגוד

• פרויקט צמחי הבר בגליל

האיגוד מעודד את טיפוח הטבע ביישובים ע"י העשרתם בצמחי בר, המושכים מאביקים וחיות בר ותורמים לגינון בר-קיימא, חסכוני במים ומשאבים וללא ריסוס. כל זאת תוך העלאת מודעות לחשיבות הטבע המקומי ושיתוף הקהילה. במסגרת הפרויקט נבחרות חלקות בתחומי הישובים ובהן שותלים צמחי בר מקומיים. הפרויקט נעשה בהובלת אנשי הגינון ברשות/בישוב ובשיתוף מחלקות רווחה וקהילה. בשנים שעברו הפרויקט התקיים במתכונת שונה וזו השנה הראשונה לביצוע הפרויקט במתכונתו הנוכחית. השנה השתתפו הרשויות הבאות: עכו, מעלות-תרשיחא ומטה אשר (3 ישובים: לימן, אפק ובוסתן הגליל). הפרויקט כלל ליווי אקולוגי בתחומים הבאים:

- סיור בכל הישובים לבחירת חלקות מתאימות.
- בחירה ורכישה של צמחי בר המתאימים לאזורים השונים וקביעת כמויות לרכישה לפי גודל השטח וקריטריונים נוספים.
- ארגון החומר הצמחי והכנתו לקראת חלוקה לרשויות.
- קיום מפגשים מקדימים לרכיזים מכל רשות, בהם הוסבר על הפרויקט וניתנו הנחיות שתילה. בהמשך התבצעה חלוקה של החומר הצמחי.
- ליווי והנחיית פעולות השתילה בכל רשות.



שתילות עם תושבים בשטח ציבורי, לימן



שתילות עם ילדי הגן, אפק

• כנס גינון בר קיימא לרשויות האיגוד

ב- 12.6.18 קיים האיגוד כנס בנושא גינון בר-קיימא. בכנס נכחו מעל 100 משתתפים בהם נציגי רשויות מקומיות, משרדי ממשלה, אדריכלי והנדסאי נוף, גננים, מנהלי קהילות, יחידות סביבתיות, נציגי ועדות גינון ואיה"ס ועוד. הכנס התקיים בכרמיאל וכלל הרצאות מרתקות ומעוררות השראה בנושא גינון מקיים ויישומם בשטחים ציבוריים.





2. מניעת זיהום אור בשטח האיגוד

זיהום אור הוא תופעה שהמודעות אליה עלתה מאוד בשנים האחרונות. זיהום אור מתרחש כאשר אור זולג מהשטח אליו הוא מיועד (כביש, תשתית, מבנה) אל שטח אחר (ים, שמי הלילה), שם הוא גורם לתופעות אקולוגיות שליליות. האור המבזבז הפולש לשטחים שלא יועד אליהם משבש את המנגנונים הפיזיולוגיים וההתנהגותיים של בעלי חיים וצמחים. תאורה עודפת הזולגת למעלה, לשמיים, משבשת גם את פעילותם של עופות הנוודים בלילה ושל עטלפים.

הפתרונות לבעיה פשוטים – תכנון מושכל, התואם את צרכיו של הגורם המאיר, והתאמת המפרטים הטכניים, ימזערו את זליגת התאורה לאתרים לא רצויים, ויחסכו בחשמל ובכסף.

איגוד ערים פועל למניעת זיהום אור בשטח האיגוד ולקידום תאורה ידידותית לסביבה ולאדם. פעולות שנעשו בשנת 2018:

- קיום שולחן עגול בנושא תאורה ידידותית לסביבה לרשויות וגופים באזור מישור החוף הצפוני.
- האירוע התקיים בשיתוף עם החברה להגנת הטבע, המשרד להגנת הסביבה וגופים נוספים.
- סיורי לילה בשטח האיגוד לבחינת מצב התאורה והפקת דו"חות סיור.
- ליווי מחצבות בשטח האיגוד בהחלפת תאורה – מחצבת חנתון ומחצבת אשרת.
- ליווי חברות ומפעלים בשטח האיגוד – חברת מילופרי ומפעלי מילואות.
- תחילת עבודה מול המחלקות הרלוונטיות ברשויות האיגוד.
- הרצאה בנושא זיהום אור למתכנני מחוז צפון במשרד להג"ס ולנציגי יח"ס.
- הרצאה בנושא למנהלי רפתות באזור הצפון.



זיהום אור בחוף ים באזור הצפון



שולחן עגול בנושא תאורה ידידותית לסביבה במטה אשר

חקלאות תומכת סביבה

3.

חקלאות תומכת מגוון ביולוגי בחברת מילופרי

א.

לעיבודים חקלאיים ומגוון ביולוגי מערכת יחסים מורכבת. הצורך האנושי בתוצרת חקלאית לקיומו מתנגש פעמים רבות עם הצורך למנוע פגיעה בטבע ולשמור על ערכי הטבע המצויים בשטחים החקלאיים ובסביבתם. נושא זה בעל חשיבות רבה בשל העובדה שהשטחים החקלאיים מהווים נתח משמעותי מתוך כלל השטחים הפתוחים בישראל. מחקרים עדכניים מצאו כי שימור מגוון ביולוגי בשטחים החקלאיים יכול לתרום תרומה רבה לחקלאות באופנים שונים (תגבור האבקת גידולים, הדברה ביולוגית ועוד). יישום ממשקים חקלאיים התומכים במגוון הביולוגי יאפשר להמשיך לעבד את הקרקע, להפיק תוצרת רצויה ובמקביל לתרום לשימור ערכי הטבע הייחודיים המתקיימים בשטחים החקלאיים. האיגוד פועל יחד עם חברת מילופרי, מועצה אזורית מטה אשר, החברה להגנת הטבע והמשרד להגייס לקידום חקלאות תומכת מגוון ביולוגי.

פעולות שהתבצעו ב- 2018 :

- מפגשים עם מגדלים באזור הגליל המערבי.
- ביצוע הפיילוטים הנבחרים בשטחי החקלאות: שתילת צמחיית בר לאורך גדרות, שיקום משארי שדה במיני צומח אדומים, שיקום בריכת החורף שמרת והעשרת צומח כיסוי בין השורות במטעים.
- התחלת כתיבת הפרוטוקולים בתכנית העבודה למגדלים.
- השתתפות בוועדות היגוי והשתתפות שוטפת בצוות העבודה.
- הרצאה וסיור לנוער כפר מסריק לקראת איסוף זרעי בר עם משפחות הקיבוץ.

רפתות תומכות מגוון ביולוגי

ב.

- התחלת שיתוף פעולה עם התארגנות הרפתנים האזורית בנושאי סניטציה וזיהום אור.
- הרצאה למנהלי רפתות באזור הצפון בנושאים סניטציה וזיהום אור ברפתות.



שתילות צמחי בר מקומיים בבריכת החורף ליד קיבוץ שמרת



חלוקת צמחי בר לשתילה לאורך גדרות שטחים חקלאיים



זיהום אור מרפת בגליל המערבי

פעולות בתחום אקולוגיה לפי רשות

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.
 - תכנית אב לשטחים פתוחים בחבל אשר – ליווי הרשויות מטה אשר ומזרעה בהתנעת התהליך, הטמעת שיקולים אקולוגיים, פגישה עם צוות התכנון, השתתפות בוועדות היגוי ובוועדות צוות העבודה.
- מחצבת אשרת – ליווי בפרויקט מיגור צמחים פולשים בשטחי המחצבה- מעקב בשוטף, מילוי תנאים נוספים ברישיון עסק. סיורי לילה לבחינת מצב התאורה במחצבה ומתן הנחיות למניעת זיהום אור.
- פרויקט פרחי הבר בגליל – התקיים בישובים הבאים: לימן, אפק ובוסתן הגליל. עבודה עם מחלקת איה"ס במועצה, מנהלי הקהילה ואנשי הגינון בישובים השונים.



טבק השיח, מחצבת אשרת



סיור לבחינת תאורה, מחצבת אשרת

כרמיאל

- טבע עירוני
- ליווי תהליך מיפוי וסקירת אתרי הטבע בעיר מבחינת מצאי בוטני וזואולוגי, אמצעי קליטת קהל, מצב תכנוני, מפגעים ואיומים.
- קיום וועדות היגוי וועדות עבודה בשוטף בנושא התקדמות ביצוע סקר הטבע בעיר.
- קיום מפגש חשיפת ממצאי הסקר לתושבי כרמיאל.
- נחל שזור – קידום התחלת תכנון אתר טבע עירוני בנחל שזור (אושר מימון ע"ס 300 אלש"ח בשנת 2018 במסגרת קו"ק של הקרן לשמירה על השטחים הפתוחים – מנהל מקרקעי ישראל).
- "פארק הפרפרים" במפעל קליל – ליווי מפעל קליל בתכנון לקראת ביצוע פארק אקולוגי בשטח המפעל באזה"ת כרמיאל.



טבע עירוני בכרמיאל

אנו שמחים להזמין
להצגת ממצאי סקר הטבע העירוני שנערך בכרמיאל,
הכוללים מגוון חי וצומח ייחודיים ומרהיבים.

15 פרדמנות ללכת בלילה בלילה אחד
למקום אחר ולספר עליו.

הפרויקט בתמיכת משרד הבינוי והשיכון
ובהשתתפות נציגי החברה להגנת הטבע,
עיריית כרמיאל ואגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי.

**יום שני
17.9.18
בשעה 17:30**

באודיטוריום
בניין עיריית כרמיאל

נא לא להאחר!
עדי אלדר
ראש העיר

הכניסה חופשית
בהרשמה מראש

להרשמה: באתר העירייה www.karmiel.muni.il או בטל: 04-9085702 04-9085690/1



משגב

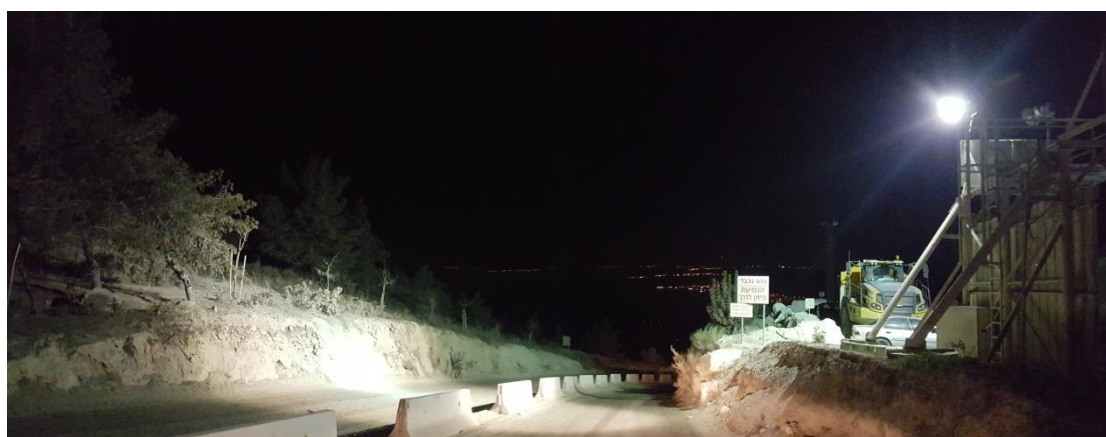
- מחצבת חנתון – ליווי בפרויקט מיגור צמחים פולשים בשטחי המחצבה- מעקב בשוטף, מילוי תנאים נוספים ברישיון עסק. סיורי לילה לבחינת מצב התאורה במחצבה ומתן הנחיות למניעת זיהום אור.
- מניעת לישמניה – ליווי בהגשת קו"ק ייעודי של המשרד להג"ס, סיור מקצועי בחסנייה. משגב זכתה בתמיכה לביצוע פעולות למניעת לישמניה. המשך ביצוע ב- 2019.



מסלעה עם שפני סלע בחסנייה



טבק השיח, מחצבת חנתון



סיור לבחינת תאורה, מחצבת חנתון

מזרעה

- טבע עירוני – סיוע בהגשת קול קורא לתמיכה בהכנת סקרי טבע עירוניים של המשרד להג"ס. מזרעה זכתה בתמיכה לביצוע סקר טבע עירוני.



מעלה יוסף

- ניהול השטחים הפתוחים – תכנית אב לשטחים פתוחים – הטמעת שיקולים אקולוגיים, השתתפות בוועדות היגוי ובוועדות צוות העבודה.

עכו

- טבע עירוני – סיוע בהגשת קול קורא לתמיכה בהכנת סקרי טבע עירוניים של המשרד להג"ס. עכו זכתה בתמיכה לביצוע סקר טבע עירוני.
- פרויקט פרחי הבר בגליל – התקיים בשלושה מיקומים בעיר: מול ביי"ס שז"ר, מול גני הילדים (רחוב הזית) ובטיילת ברחוב ההגנה. עבודה עם מנהל התפעול, מחלקת גינון ומחלקת רווחה.

מעיליא

- מניעת לישמניה – סיור וייעוץ בנושא טיפול בשפני סלע. סיוע בהגשת קו"ק למניעת לישמניה של המשרד להג"ס. מעיליא זכתה בתמיכה לביצוע פעולות למניעת לישמניה. לביצוע ב-2019.
- גינון בר-קיימא – נערך סיור בשצי"פים יחד עם מהנדס הרשות ותברואן הרשות והועברו הנחיות מתאימות.



מערום סלעים בקרבת בתי מגורים, מעיליא

מעלות-תרשיחא

- מפגעי יתושים – ניטור בשטח ע"פ תלונות תושבים ומתן הנחיות לטיפול.
- מניעת לישמניה – ייעוץ בנושא טיפול בשפני סלע. סיוע בהגשת קו"ק למניעת לישמניה של המשרד להג"ס. מעלות-תרשיחא זכתה בתמיכה לביצוע פעולות למניעת לישמניה. לביצוע ב- 2019.
- פרויקט פרחי הבר בגליל – התקיים במיקומים הבאים בעיר: מול אולפנת צביה ברחוב הזית, ליד המל"ש ברחוב הרצל 156, במרכז המסחרי ברחוב הרב קוק, באצטדיון הכדורגל בתרשיחא, ליד ביה"ס היסודי בתרשיחא ברחוב מעלה המסגד וליד גן המשחקים בתרשיחא בקצה רחוב אלון. עבודה עם מנהל שפ"ע, מחלקת גינון ומנהל קהילה.
- ג'וליס – סיור וייעוץ בנושא טיפול בשפני סלע. סיוע בהגשת קו"ק למניעת לישמניה של המשרד להג"ס. בחרו לא להגיש השנה.

פעולות נוספות בתחום אקולוגיה בכלל הרשויות

1) מינים מזיקים

- ב- 12.7.18 קיים האיגוד יום עיון בנושא מזיקים תברואתיים והדברה לרשויות האיגוד ולמדבירים.
- סיוע בהגשת קו"ק ייעודי של המשרד להג"ס.
- ליווי הרשויות בביצוע פעולות לטיפול במינים מזיקים.
- פרסומים והסברה.



2) מתן חו"ד על תכניות והיתרים - בשוטף.

3) הרצאות מקצועיות

- זיהום אור והשפעותיו – הרצאה בנושא זיהום אור למתכנני מחוז צפון במשרד להג"ס ולנציגי יח"ס.
- אקולוגיה ברשויות הגליל המערבי – הרצאה בפני סטודנטים להנדסה במכללת אורט בראודה.
- הרצאה למנהלי רפתות באזור הצפון בנושאים סניטציה וזיהום אור ברפתות.
- חקלאות תומכת סביבה – הרצאה לנוער כפר מסריק.

4) יידוע על קולות קוראים - בשוטף.

אסבסט צמנט

מטרה עיקרית: מניעת מפגעי אסבסט

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

ב-2018 המשיך האיגוד בביצוע סקר אסבסט צמנט במבני ציבור ברשויות האיגוד. עד כה בוצע הסקר ב-14 רשויות. במהלך 2018 בוצע הסקר במ.מ. פסוטה. בסקר לא נמצא כל אסבסט צמנט במוסדות הציבור בישוב. להלן ממצאים:

רשות	סוקר	מס' מוסדות ציבור שנסקרו	מס' מוסדות עם אסבסט צמנט	תאריך ביצוע סקר	תאריך העברת דוח לרשות
פסוטה	איתמר	14	-	11.6.18	17.6.18

בעקבות ממצאי הסקר שנעשה בשנים קודמות הוחלפו במספר מבני ציבור, בעיקר במוא"ז משגב ומטה אשר, לוחות אסבסט.

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

שוטף - בעת מתן חוות דעת להיתרי בניה או דורשים, במידת הצורך, סקר בכדי לשלול נוכחות של אסבסט-פריץ בקרקע, או פירוק לוחות אסבסט-צמנט. הערכה של כ-25 בקשות להיתרי בניה במעורבות אסבסט השנה, גידול ביחס לשנים קודמות. בעיקר בגלל תכניות הרחבה במושב לימן ובצת, בהם נמצאת כמות גדולה של אסבסט-פריץ בקרקע.

3. טיפול בפניות ציבור/ אירועים.

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

א. פסולת אסבסט בחצר משק במושב חוסן- ניתנו הנחיות לפינוי המפגע

בעקבות פניות שכן מודאג על הימצאות לוחות אסבסט-צמנט במצב גרוע בצמוד לביתו, בוצע סיור במקום ע"י סוקר אסבסט של האיגוד, בשיתוף מפקח המוא"ז מעלה יוסף, וניתנו הנחיות לפינוי הלוחות.

ב. פסולת אסבסט בשטח פתוח ליד פסוטה- ניתנו הנחיות לפינוי המפגע



ג. חנייה מאסבסט בצמוד לפעוטון במושב עבדון- ניתנו הנחיות לפינוי המפגע

בעקבות פניות הורים מודאגים על הימצאות לוחות אסבסט-צמנט גרוע בצמוד לגן ילדים, בוצע סיור במקום ע"י סוקר אסבסט של האיגוד, בשיתוף מפקח המוא"ז מעלה יוסף, וניתנו הנחיות לפינוי הלוחות.



ד. חנייה מאסבסט ליד בית מגורים בנהריה- ניתנו הנחיות לפינוי המפגע

בעקבות פניות שכנים מודאגים בוצע סיור במקום ע"י סוקר אסבסט של האיגוד, בשיתוף מנהל מחלקת איכות סביבה בעירייה, וניתנו הנחיות לפינוי הלוחות.



4. עדכון הרשויות המקומיות על היתרי עבודת אסבסט

העברת היתרים מהאגף לרשויות לידיעה ופיקוח. בשנת 2018 הועברו כ-150 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 בערוב אסבסט צמנט.

בעבודות פירוק אסבסט-צמנט בלולי עברון, אשר בוצע בהיתר ממונה אסבסט במשרד להגנת הסביבה, בוצע פיקוח סמוי ע"י סוקר האיגוד. במהלך העבודה נמצאו ליקויים רבים, בין היתר: זריקה מגובה של לוחות אסבסט, עבודה ללא מיגון נשימתי וביגוד מתאים. בגין הפרות אלו, זומן הקבלן לשימוע ע"י המשרד להגנת הסביבה.



6. מידע לציבור

בפברואר 2018 קיים האיגוד ערב הסברה לציבור בבוסתן הגליל. באירוע זה הועברה מצגת הסבר על פרויקט סקר האסבסט במבני ציבור ברשויות.



דיגומי קרקע

לחצי הבניה על השטחים הפתוחים, וכן על שטחים בנויים (פינוי בינוי) ונטושים מחייבים בדיקה האם הקרקעות המיועדות לפיתוח מזוהמות ואת אופן הטיפול בהן.

בישראל אין כיום חוק בנושא קרקעות מזוהמות והטיפול בנושא מתבצע באמצעות תקנות, מדיניות והנחיות של המשרד להגנת הסביבה.

השנה השתתפו 2 רכזים באיגוד בהשתלמות יסודית (12 מפגשים) של המשרד להגנת הסביבה בנושא זה.

להלן סיכום של דיגום וטיפול בקרקע מזוהמת ברשויות האיגוד ב-2018:

תיעוד דיגום וטיפול בקרקע בגליל המערבי										
תאריך	סוג הדיגום	הסיבה לדיגום	רשות	כתובת/מקום	שטח (מ"ר)	עומק (מ')	נמצא זיה	פרמטרים	טיפול	חברה יועצת/מעבדה
1.18	סקר קרקע+ גז קרקע אקטיבי	בקשה להיתר בנייה	עכו	תחנת שאיבה סטלה מריס	12 קידוחים	0.5-2	טרם בוצע	PH, סריקת מתכות, TPH, VOC	טרם בוצע	איזוטופ LDD+
5.18	קרקע+ מי תהום	בקשה להיתר בנייה	עכו	מוסך הידרו עכו	12 קידוחים	1.5-2	נקודתי	מי תהום- לפי דרישות רשות המים, TPH, VOC, סריקת מתכות	טרם טופל	אדמה
6.18	קרקע	בקשה להיתר בנייה	מטה אשר	א.ת. מילואות- מילובן	27 קידוחים	0.5-2.5	נקודתי	סריקת מתכות, TPH, VOC	פינוי נקודתי	אלדד שרונים LDD+

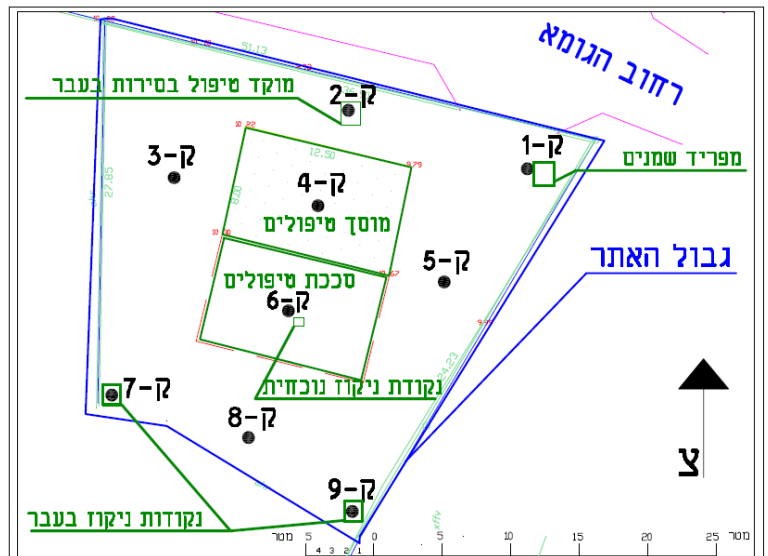
תוכנית דיגום קרקע בא.ת. מילואות דרום-

תוכנית לסקר קרקע בעקבות דרישתנו כחלק מבדיקת בקשה להיתר בניה באיזור תעשייה מילואות.



תוכנית דיגום במוסך בעכו

בקשה להיתר בניה להגדלת מוסך באיזור תעשייה עכו. לאחר ביצוע הסקר נמצא זיהום נקודתי אשר פונה בימים אלו.



תוכנית דיגום קרקע בא.ת. מילואות דרום- הפינוי הסתיים ב- 2018

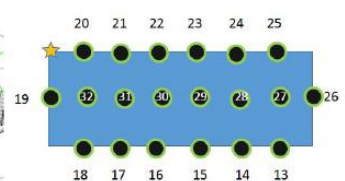
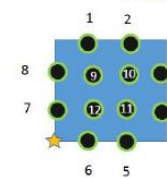
פינוי קרקע מזוהמת בוצע מאיזור תעשייה מילואות, כחלק ממסקנות סקר שנעשה במקום וזאת בעקבות בקשה להיתר בניה שהוגשה לאישור האיגוד.



E. Sharony - Environmental Eng. Ltd
Ecological Planning - Pollution Control

אלדד שרונים – הנדסה סביבתית בע"מ
תכנון אקולוגי לתעשייה – מניעת זיהום סביבה

סקיצת דיגום מודא:



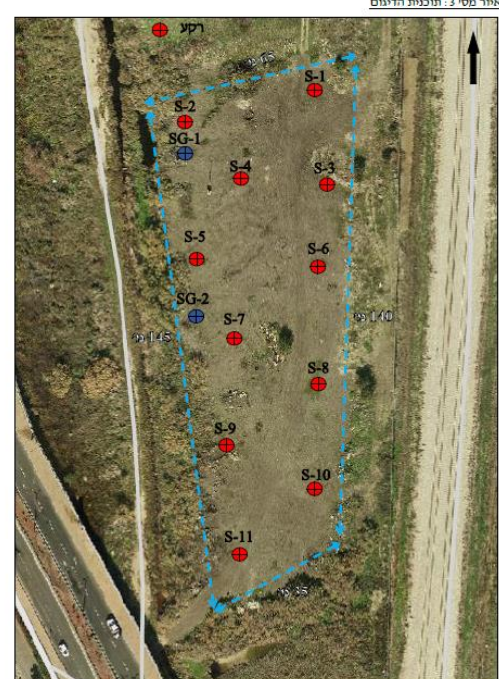
תוכנית דיגום קרקע בא.ת. מילואות דרום-

חברת נכסי מילואות הגישה מספר בקשות להיתרי בניה להקמת מבנים בשטחים שבהם היתה פעילות תעשייתית. לאחר ביצוע הסקר נמצא זיהום קרקע נקודתי, אשר נמצא לקראת פינוי בימים אלו.



תוכנית דיגום קרקע בעכו דרום-

תוכנית להקמת שכונת מגורים בכניסה הדרומית לעכו, אשר הוגשה להתייחסות האיגוד.
במקום נמצאו פסולות תעשייתיות שמקורן קרית הפלדה. עיריית עכו מהדמת את הטיפול באמצעות חברת ייעוץ.

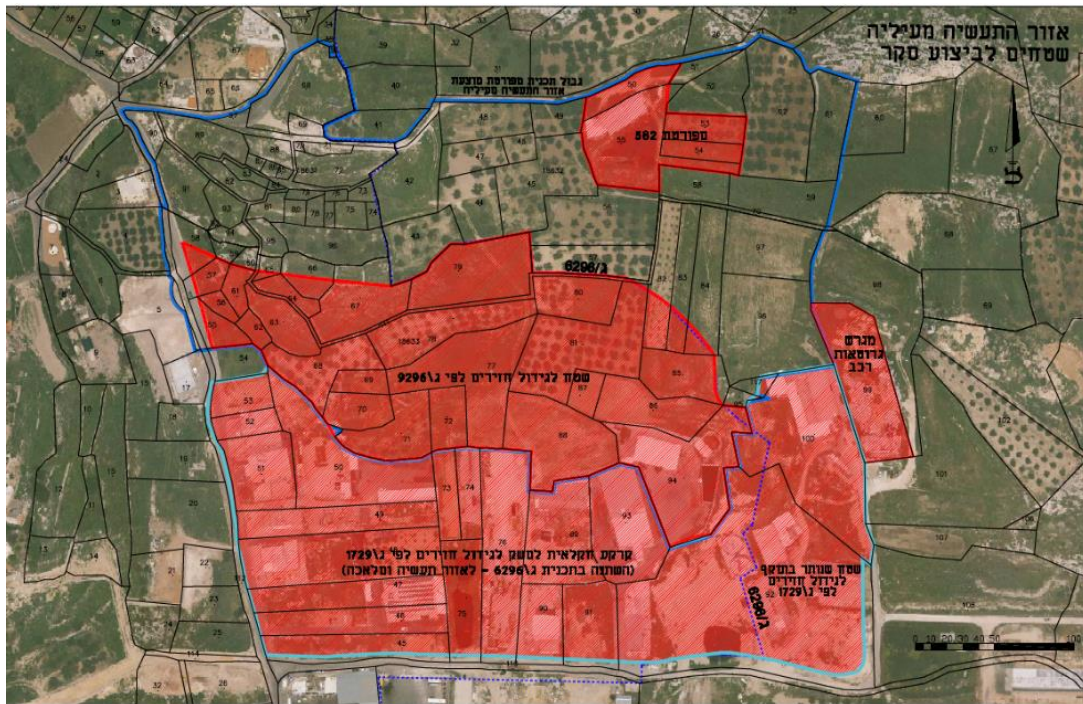


 קידוח דיגום קרקע
 קידוח דיגום גז"ק -

מעיליא- הכנת סקר היסטורי באיזור התעשייה

באיזור תעשייה מעיליא מקדמת הועדה לתכנון ובניה 'מעלה נפתלי' תוכנית המשנה ייעודי קרקע. במסגרת התכנון הועדה מבצעת, בייעוץ של האיגוד, סקר היסטורי לבחינת הימצאות פוטנציאל זיהומי קרקע במקום. מכרז לבחירת חברה לביצוע הסקר – הסתיים. העבודות יתבצעו בשנת 2019.

בקו כחול – שטח סקר הקרקע.



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 בשנת 2018-

מס"ד	רשות	תאריך	מקום	ממצאים	הערות
1	כרמיאל	18.6.18	בית ספר רעות	כיתה ה' 2- בקיר הלוח מעברו השני ארון חשמל יש ערכים גבוהים בצמוד לקיר (8 MG). יורדים לאחר חצי מטר. הומלץ להרחיק כסאות ושולחנות מהקיר.	בעבר בוצע בידוד לקיר זה. זוהי מדידה חוזרת. במעקב וטיפול מח' איה"ס כרמיאל.
2	כרמיאל	18.6.18	מוקד בטחון	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	
3	כרמיאל	18.6.18	מנהל שירותים חברתיים	חדר ישיבות- נמדדו ערכים גבוהים בצמוד לקיר שולחן ישיבות, אך במקום אין שהייה רציפה, לכן אין חריגה מהתקן. לזהירות מונעת הומלץ להרחיק שולחן וכסאות מהקיר.	
4	כרמיאל	9.12.18	מועדונית במתחם בית ספר ניצנים	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	לזהירות מונעת מומלץ להרחיק שולחנות ישיבה של הילדים מחדר ארון חשמל וצופר פיקוד העורף. הומלץ לבצע מדידה נוספת בעומס חשמל מלא כאשר בית הספר פעיל. במעקב וטיפול מחלקת איה"ס כרמיאל.
5	משגב	9.7.18	אולם ספורט חדש	נמדדו ערכים גבוהים בעמדת מוסיקה באולם המחול. במקום אין שהייה רציפה. לזהירות מונעת הומלץ להזיז עמדת מוסיקה מהקיר.	

6	משגב	9.7.18	אולם ספורט חדש	טורבינות ישיבה גבוהות- ערכים גבוהים בצמוד לקיר הגובל עם ארון חשמל. במקום אין שהייה רציפה. לזהירות מונעת הומלץ לתחום אזור ולא לאפשר ישיבה.	
7	משגב	9.7.18	מבנה מועצה	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	
8	משגב	9.7.18	שירות פסיכולוגי חינוכי	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	
9	מטה אשר	4.12.18	בית פרטי במושב רגבה	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	לזהירות מונעת הומלץ להרחיק שולחן מחשב מהקיר. בנוסף הומלץ לבדוק את הקרינה באמצעות מכשיר RF
10	שלומי	19.6.18	חדר טרנספ' ברחוב יסמין	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	
11	שלומי	19.6.18	חדר טרנספ' רחוב ניצן	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	הומלץ לנציג הרשות המקומית לבדוק עם חברת חשמל או עם חשמלאי מוסמך את המקור לערך הגבוה בצפיפות השטף המגנטי שהתגלה במדרגות המובילות לשער הכניסה לחצר בית המשפחה ברחוב הניצן
12	שלומי	19.6.18	שנאי קו מתח גבוה רח' האלון	לא נמצאו חריגות מערך הסף המומלץ ע"י המשרד להגנת הסביבה בתחום ה- ELF.	

ניטור רעש

כללי

רעש הוא אחד מהמפגעים הסביבתיים הנפוצים עמו אנו מתמודדים וקיים מגוון רחב של מקורות רעש אפשריים. החקיקה והתקינה בתחום מניעת רעש מפורטת ומאפשרת התמודדות יעילה עם מטרדי רעש ממקורות ספציפיים, כגון : מחצבות, מסעדות, אזעקות רכב, מזגנים, שיפוצים ותיקונים. כדאי לציין שהידע והטכנולוגיות בתחום החיזוי והמניעה השתפרו, ולכן יש הצלחה בטיפול בנושא. האיגוד מטפל במניעת מטרדי רעש בשני מישורים :

1. מישור תכנוני- דרישה ובדיקת חוות דעת אקוסטיות בשלב התכנוני.
2. מישורים של פיקוח והסדרה- טיפול במפגעי רעש, לפי פניות תושבים או לפי בקשת הרשויות המוניציפליות.

באיגוד 2 מודדי רעש מוסמכים, שברשותם מכשיר רעש תקני של חברת larsen davis

להלן סיכום של מדידות רעש שנערכו ברשויות האיגוד ב2018:

רשות/יישוב	תאריך	מקור הרעש	ממצאים	טיפול	בשיתוף	הערות
מטה אשר	עמקה	19.2.18	מטווח עמקה	נמצא רעש חזק אך לא בלתי סביר.	המועצה החלה במיגון אקוסטי, והפחתה בשימוש במקום. כדי למנוע מטרד.	מוא"ז מחלקת סביבה ובטחון
נהריה	15.5.18	מסעדת גרג	נמצאה חריגה	הוקמו מיגונים אקוסטיים	מחלקת ר"ע	תלונה אחת שלא חזרה
נהריה	5.6.18	קפה מנדל	נמצאה חריגה	הוקמו מיגונים אקוסטיים	מחלקת ר"ע	תלונה אחת שלא חזרה
נהריה	5.6.18	טכנולוגיות להבים	נמצא רעש בלתי סביר מהמערכות הטכניות ורעש התקפי מהמכשבים	המפעל נידרש לבדיקת רעש תקנית ובעקבותיה בדיקה של דו"ח מקורות רעש במפעל ובמידת הצורך תכנית לטיפול	מחלקת ר"ע	
מטה אשר	גשר הזיו	17.7.18	חגלה	לא נמצאה חריגה	-	חשש לרעש מהמפעל או מהכביש. תלונה לא חזרה על עצמה
מטה אשר	יסעור	17.7.18	VPM	נמצאה חריגה	בעקבות שימוע, הופסקה העבודה בלילה, הותקן מגון מגרסות.	הטיפול בשיתוף מחלקת אי"ס מטה אשר, הנהלת הקיבוץ
פסוטה	3.9.18	מסעדת באגט הכפר	לא נמצאה חריגה	למרות זאת הותקן מיגון אקוסטי	מחלקת סביבה במועצה	-
מעלה יוסף	מצפה הילה	25.9.18	אתר קומפוסט פיראטי בשטח גלילי	נמצא רעש חזק אך לא בלתי סביר.	הועבר לטיפול משטרה ירוקה	תלונה לא חזרה
מעלה יוסף	גרנות הגליל	26.11.18	פרופאל	נמצא רעש חזק ובלתי סביר	המלצה למדידה מבוקרת חוזרת	שיתוף מחלקת אי"ס וחכ"ל לתקנת להתרשמות בלבד טרם אכלוס. דרושה בדיקה תקנית תוך הדממה מדורגת. בביצוע.
חוד מתכות	עכו			המפעל עושה בדיקה של מקורות רעש לקראת תכנית טיפול. לפי דרישה	ועדה משותפת לפיקוח על המפעל	

סיכום מדידת רעש במטווח עמקה-

1. מדידת מפלס הרעש בתאריך 19.2.18, הצביעה על **חריגה משמעותית** (5.7 דציבל) ממפלסי הרעש המותרים.
2. מקור החריגה ברעש זוהה- רעש התקפי של ירי רובים ואקדחים במטווח.
3. מוא"ז מטה אשר שהיא בעלת המטווח הפחיתה באופן משמעותי, בעקבות התלונה, את הפעילות במקום.
4. בעקבות התייעצויות עם יועצים אקוסטיים, וסקירת סוג מיגון שנעשה במטווחים אחרים, נרכש ויושם חומר בידודי, וכן הוחל שימוש ב"מטווח שקט" (מכולת ירי ממוגנת).



סיכום מדידות רעש ברחוב הגעתון, נהריה -

- 2 מסעדות סמוכות אשר המערכות הטכניות שעל גגן גרם למטרדי רעש לבניין מגורים קרוב. בעקבות המדידות בוצעו במקום מיגונים אקוסטיים, לשביעות רצון הצדדים.

אחרי

לפני



מפגע רעש בכפר מסריק –

1. נבנתה סוללת עפר להפחתת רעש מכביש 4 וממפעלים שנמצאים מערבית לכפר מסריק- מילובר, חוד פלדות.
2. הסוללה נמצאת בסיום הקמה.
3. מפעל מילובר- התקין משתיקים ל-3 מפוחים על גג המבנה.
4. מפעל חוד- מבצע סקר פנימי למציאת מקורות רעש אפשריים . בעקבות המסקנות יקבע אופן הטיפול במקורות הרעש.

מפגע רעש ממפעל טכנולוגיות להבים נהריה:

1. במהלך רבעון אחרון של שנת 2017 ותחילת 2018 האיגוד קבל 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, המפעל נדרש לבצע סקר אקוסטי ומדידות רעש בבתי המתלוננים בהתאם לתוכנית שנאשר ובנוכחותנו.
3. המפעל בחר ביועץ אקוסטי בינואר 2018.
4. במהלך חודש יולי 2018 בוצעה מדידת רעש על גג בית המתלונן ברחוב בן גאון בנהריה על פי תוכנית שהעביר המפעל. נציגי האיגוד ליוו את המדידה. נשמעו רעשים של מכבשים כמו גם נפילת מתכות.
5. סיכום המדידה וחוות הדעת לא מספקת.
6. תלונות הרעש פסקו בחודשים האחרונים של 2018.
7. הדרישה מהמפעל לסקר מקורות רעש וטיפול בהם במידת הצורך, בעינה.

מפגע רעש בכברי –

1. תלונות רעש מתושבי שכונת הבנים מפעילות מערכות טכניות של מפעל סמוך.
2. במדידת רעש שבוצעה ע"י רכזי האיגוד, נמצאו חריגות.
3. המפעלים הקימו מיגון אקוסטי נקודתי.
4. הקיבוץ מקדם בימים אלו הקמת 3 מבני תעשייה חדשים.
5. במסגרת דרישותינו הוגש מסמך אקוסטי שהמליץ על הקמת סוללת חיץ בגובה 3 מטרים.
6. בימים אלו הקיבוץ סיים הקמת הסוללה, כולל גינון, ומכאן היתרי הבניה יאושרו על ידינו.



אירועי סביבה

כללי

איגוד ערים לאיכות סביבה גליל מערבי מפעיל מערך כוונות סביבה באמצעות 2 כוונות וניידת עם ציוד ייעודי, למתן תגובה מהירה ("מגיב שני") לאירועים אשר בהם מתקיים מפגע סביבתי, וקיים צורך במתן פתרון מיידי. אירועים כאלו יכולים להיות דליפות שפכים, שריפה במעורבות חומרים מסוכנים, אירועי ריח, הדברה, מפגע אסבסט צמנט ועוד.

להלן סיכום של אירועי חירום במעורבות כוונת ברשויות האיגוד ב-2018:

<u>תיעוד אירועי סביבה בגליל המערבי</u>									
תאריך	מפעל	תרחיש	רשות	כתובת/מקום/נ.צ.	הוגש תחקיר	שיקום	חברה יועצת/מעבדה	כונן	המשך טיפול
11.6.18	חוד פלדות	תלונות ריח מרובות	עכו	איזור תעשייה עכו דרום	לא נדרש	אין צורך		איתמר	מהגס
25.6.18	איזור תעשייה מילואות	דליפת שפכים לנחל נעמן	מטה אשר	איזור תעשייה מילואות	כן	אין צורך	בקטוכם	איתמר	מהגס + איגוד
21.7.18	חוד פלדות	תלונות ריח מרובות	עכו	איזור תעשייה עכו דרום	כן	אין צורך		איתמר	מהגס
29.7.18	כביש 70	שפך של 3 ק"ב חומצה חנקתית על כביש 70. נפילה ממשאית שנסעה ממפעל ריסייטק כרמאל לאתר למטמנת עברון (חומר שמשמש את המתקן לטיפול בשפכים במטמנה)	כפר יאסיף	כביש 70 כפר יאסיף, ליד תחנת דלק דיזל	כן	אין צורך		גי'א	בחקירת המשרד להגנת הסביבה והמטמנה הירוקה
18.7.18	טכנולוגיות להבים	שפך ועננה בעקבות ריאקציה בין 2 חומצות במט"ש המפעל	נהריה	טכנולוגיות להבים	כן	אין צורך		איתמר	מהגס
23.10.18	חוד פלדות	תלונות ריח מכפר מסריק	מטה אשר	חוד פלדות	כן	אין צורך		גי'א	מהגס, איגוד, מפעל
25.10.18	חוד פלדות	תלונות ריח מכפר מסריק	מטה אשר	חוד פלדות		אין צורך		גי'א	צחי וחיים מהמחוז הגיעו למפעל ולקייבוץ ולא הרגישו בריח

טכנולוגיות להבים נהריה - שפך חומצות בתוך המפעל ועננת גזים בעקבות ריאקציה.

בעקבות דיווח למוקד הסביבה הוזנק למקום כוונת האיגוד. הכוונת ישב בחפ"ק ביחד עם יתור גורמי החירום וההצלה לביצוע הערכת סיכונים ובחינת ההשלכות הסביבתיות של האירוע. המפעל השתלט במהרה על התקלה והשיב את המצב לקדמותו. דו"ח אירוע של הכוונת כמו גם תחקיר מפורט של המפעל הועברו למשרד להגנת הסביבה.



חוד פלדות- תלונות ריח מקיבוץ כפר מסריק, נענו על ידי שדרוג מערך שאיבת האוויר במפעל וטיפול בו. הרחבה בפרק תעשייה.



כביש 70 באיזור כפר יאסיף- שפך של חומצה על הכביש כתוצאה מנפילתה ממשאית. הארוע טופל.



מבצע צמצום ומניעת שריפות פסולת בשטחים פתוחים- אוקטובר נובמבר 2018

בחודשים אוקטובר- נובמבר 2018 נערכה פעילות פיקוח ואכיפה לאורך כל שעות היממה לטיפול ואיתור מפגעי ריח באזור הגליל המערבי, ברובן כתוצאה משריפת פסולת פיראטית. אותרו וטופלו כ-40 מוקדים שבהם נשרפת פסולת הגורמת למפגעי ריח ולזיהום אוויר, ובין היתר התגלו תחנות מעבר פיראטיות שבהן התרחשו שריפות של מערומי פסולת חקלאית, גושית ואלקטרונית, בשטחים פתוחים. לצורך טיפול מהיר בשריפות, הצוותים מוודאים כי כיבוי והצלה (כב"ה), מגיבי קו ראשון, מגיעים למקום המפגע ומקבלים תמיכה לוגיסטית מצד הרשות על מנת לזרז את הכיבוי. בפעילות לוקחים חלק נציגי המשרד ממחוזות צפון וחיפה והמשטרה הירוקה, עובדי איגוד ערים גליל מערבי ואיגוד ערים חיפה ורשות הטבע והגנים.



25.6.18 - דליפת שפכים תעשייתיים לתוואי נחל הנעמן

דיווח על דליפה מצנרת ביוב ישנה, התקבל באיגוד. כונני האיגוד הגיעו למקום, נטלו דגימה ביחד עם מעבדה ופעלו ביחד עם המשרד להגנת הסביבה לביטול ופינוי הצנרת, השייך למועצה האזורית.



26.11.18 - פריצת ביוב בא.ת. גורן ודליפת שפכים תעשייתיים לתוואי נחל שרף

בעקבות דיווח של פקח רשות הטבע והגנים, הגיע כונן האיגוד למקום, לקח דגימה וביצע סיור לאיתור מוקד המפגע. בסיור נמצאה פריצה של שוחת ביוב המגיעה מאזור התעשייה הסמוך. הטיפול בנושא הועבר למועצה אזורית מעלה יוסף.



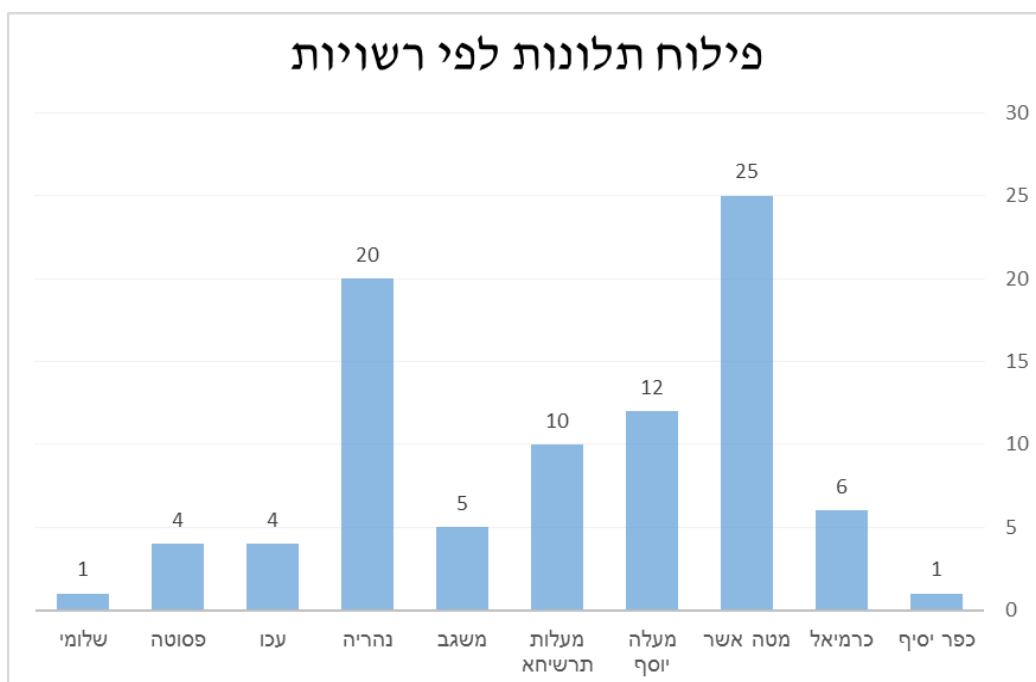
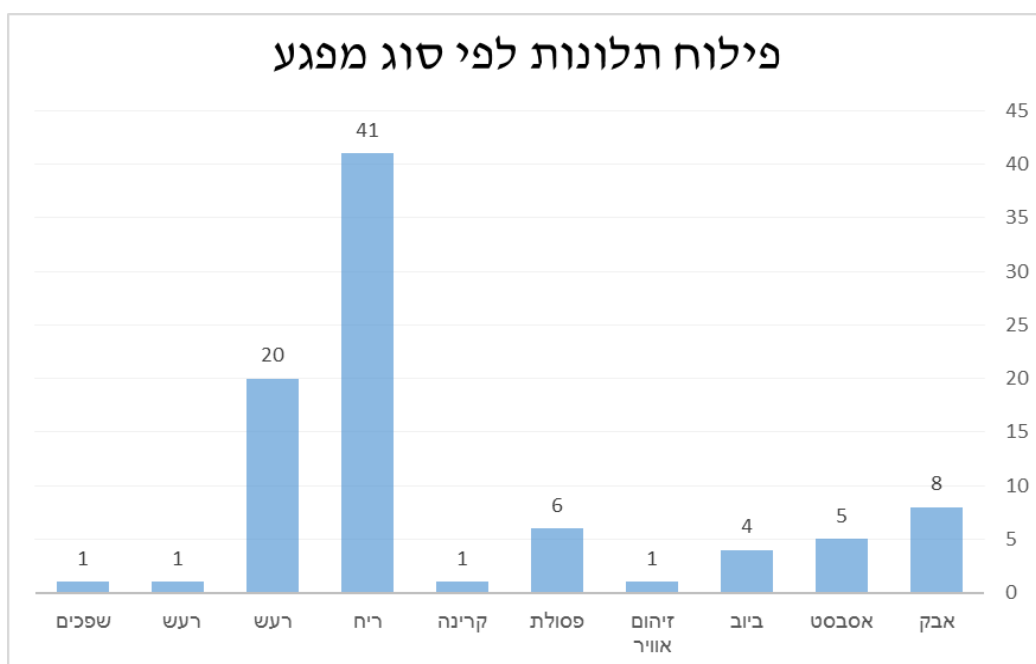
פניות הציבור

כללי

במהלך שנת 2018 התקבלו במשרדי האיגוד 88 תלונות מתושבי רשויות השייכות לאיגוד (ירידה של 29% מכמות התלונות בשנת 2017).

רוב התלונות מטופלות בשיתוף הרשות הרלוונטית, ומעט מהן מטופלות ישירות מול המשרד להגנת הסביבה והמשטרה הירוקה.

ניתן להתרשם כי גם השנה, רוב התלונות התקבלו ממטה אשר ונהריה, מחצית מהתלונות הן בנושא מפגעי ריח וכרבע מהתלונות הן בנושא רעש.



ניטור אויר בתחנת רכבת נהריה-

בעקבות פניית תושב נהריה על זיהום אויר וריח ברציף תחנת הרכבת, הוצבה במקום ניידת ניטור אויר בסיוע המשרד להגנת הסביבה. הניטור בוצע במשך כחודשיים, ונמדדו ערכים תקינים עפ"י רוב.

