



איגוד ערים
דן לתברואה

תכנית עבודה

2016



חירייה
פארק המחזור

איגוד ערים דן לתברואה



בפתח חוברת תכנית העבודה לשנת 2016

כבר יותר מעשר שנים שאיגוד ערים דן, המפעיל את פארק המחזור חירייה, מהווה את הגוף המקצועי ביותר, המוביל את מהפכת הטיפול בפסולת בישראל. בזכות העבודה המאורגנת בה התחלנו מיד לאחר סגירתו של הר חירייה, הצלחנו להטמיע בקרב הציבור את חשיבות הערכים הסביבתיים שאנו מובילים, באמצעות הפיכת הפסולת של תושבי גוש דן ממטרד למשאב.

גם השנה פעלנו למציאת פתרונות מתקדמים וכלכליים למחזור ולטיפול בפסולת של הרשויות המקומיות החברות באיגוד ושל רשויות נוספות הנהנות משירותינו. גם במסגרות אלו המשכנו להגביר את המודעות לנושא ההגנה על הסביבה ולטיפול בפסולת.

בשנה החולפת המשכנו לקדם את הקמת מפעל ה-RDF, מפעל המיון והמחזור אשר יטפל ביותר מ-50 אחוז מהפסולת הבייתית שמגיעה לחירייה - כ-1,500 טון! - ויפחית משמעותית את כמות הפסולת הנשלחת להטמנה. עם הפעלתו בחודשים הקרובים ימנע המפעל את העלייה הצפויה בעלויות הטיפול בפסולת.

כמו כן, בימים אלה מתגבשת באיגוד החלטה בנוגע להפעלת מתקנים תרמיים לטיפול בפסולת. נושא זה יקודם במהלך 2016. מתקנים מסוג זה יסייעו משמעותית בצמצום כמויות הפסולת שכיום מועברת להטמנה וגורמת לנזקים סביבתיים. שריפת פסולת תהפוך אותה למקור אנרגיה חלופי וידידותי לסביבה שיחליף מקורות אנרגיה ממשאבים שאינם מתחדשים. נושא זה משמעותי במיוחד באזורים ובערים שבהם נרשם גידול אוכלוסייה ועלייה בייצור הפסולת ובצורך באנרגיה. בשנה הקרובה נמשיך בפעילותינו המגוונת והחשובה, בהתאם לחזון האיגוד ובשילוב המרכז לחינוך סביבתי, שחרת על דגלו את חינוך הדורות הבאים לערכים סביבתיים ולחשיבה ירוקה.

בין יעדינו הבולטים הנוספים ב-2016: שדרוג המתקנים הקיימים בפארק המחזור, פעילויות חינוך, חידוש מפגשי פורום הפסולת הארצי ועוד. כמו כן, במהלך השנה נארח שוב את כנס ISWA - ארגון הפסולת הבינלאומי. לגאוותי הרבה, הפעילות הענפה באיגוד ערים דן לתברואה, בפארק המחזור ובמרכז לחינוך סביבתי, מניבה תוצאות מרשימות. אנו שמחים ונהנים לארח מדי יום קבוצות רבות של מבקרים - מבוגרים וילדים מכל הגילאים - המבקשים לספוג ידע ומידע בנושאים השונים שבהם אנו עוסקים. הרושם העצום שמתיר ביקור בפארק ובמרכז, כך אנו מאמינים ומקווים, הוא זה שייצור בעתיד את השינוי המיוחל ויהפוך את הסביבה שבה אנו חיים לבריאה וטובה יותר.

מכאן שלוחה תודתי לכל אחד מהגורמים המסייעים בידינו לקדם את מטרות וערכי האיגוד - חברי מועצת האיגוד ועובדיו, הרשויות המקומיות, צוות המרכז לחינוך סביבתי, משרדי הממשלה, לשכת התכנון של עיריית תל אביב-יפו, מתכננים, קבלנים ועוד. בלעדכם, כל זה לא היה ממשיך לקרות מדי יום, מדי שעה ובכל רגע נתון.

שלכם, עו"ד דורון ספיר

יו"ר איגוד ערים דן לתברואה - פארק המחזור חירייה
מ"מ וסגן ראש עיריית תל אביב-יפו



פארק מחזור חירייה פעילויות ופרויקטים עיקריים שבוצעו ב-2015

- הקמת מפעל ה-RDF - הקמת המבנה והכנסת הצידוד
- שדרוג מערך מיון וחוות מיכלים של חץ אקולוגיה
- סיום ביצוע פרויקט תשתיות באתר כולל הכנת תוכניות אימות חדשות והטמעתן
- תכנון מערך ניתוב חכם למשאיות אשפה למתקני המחזור באתר וביצוע שלב א'
- הסדרת חכירת שטח פארק המחזור מול רשות מקרקעי ישראל
- מכרז לבחירת מפעיל לאתר הקבע לטיפול ומחזור בפסולת בניין
- תפעול מתקני הטיפול בפסולת הבניין ובגזם באתרים החלופיים (בשטח הפארק)
- תכנון מתקן המחזור השלישי לפסולת ביתית ומסחרית - MBT/MRF
- סיום תכנון ותחילת ביצוע של המדרך העילי
- שדרוג מקיף והפעלה של המתקן לטיהור תשטיפים והתאמתו לצרכים העתידיים של פארק המחזור
- שדרוג חדר האנרגיה החדש ווהתאמתו לאספקת 8 מגה וואט אמפר
- שדרוג מערכת המים והתקנת מוני חשמל ומדי ספיקת מים דיגיטליים לכל צרכני המשנה באתר
- פינוי אתר פסולת הבניין באזור הפארק (אקולוגי) לאחר הסכם הפרשה
- תכנון גשר מעל נחל איילון למתחם פסולת בניין עתידי
- תכנון ותחילת ביצוע דרך עוקפת לעליה להר בשיתוף עם הפארק
- ליווי והשתתפות בהסדרת נחל איילון ע"י רשות הניקוז והפארק
- תמיכה בקליטה של פסולת מופרדת במקור ושיתוף פעולה עם ת.מ.י.ר ביישום חוק האריזות
- טיפול בקול קורא של המשרד להגנת הסביבה לקבלת מימון להקמת מתקן לטיפול בפסולת אורגנית מופרדת (חץ המשודרג)
- קיום 2 מפגשים מקצועיים של פורום הפסולת המחוזי בנוכחות נציגי הרשויות ואנשי מקצוע בנושא פתרונות מתקדמים לטיפול בפסולת כולל מפגש אחד עם אורחים מחו"ל
- סיום הטמנת מערכת הגז על ההר וביצוע קידוחים ל-15 בארות נוספות
- תכנון ויציאה למכרז של הקמת מבנה יביל לחדר תקשורת
- בחירת אדריכל נוף לאיגוד כחלק תכנון נופי כולל לפארק המחזור
- השלמת תכנון נוף ויציאה למכרז ביצוע, כולל השלמת תכנון גידור לפארק המחזור
- הפעלת תכנית חינוכית לשמירה על המים והנחלים בשיתוף פארק אריאל שרון - שנה שנייה
- כתיבת מערכי הדרכה חדשים הכוללים התייחסות מורחבת לנושא הפקת אנרגיה מפסולת
- תכנית שנתיית משותפת עם עיריית תלאביב-יפו בגיל הרך "חשיפה לכתום"
- קורס גננות ארצי בשיתוף משרד החינוך והמשרד להגנת הסביבה
- אירועים לקהל הרחב במהלך פסח בשיתוף ערוץ הילדים, בחודש יולי וחול המועד סוכות
- השתתפות בהובלת הכנס השנתי לחינוך סביבתי יחד עם מכללת בית-ברל וסמינר הקיבוצים
- שדרוג קונספט ימי שישי כאירועי תרבות למבוגרים (חבירה ל"בתים מבפנים", הקרנת הסרט "פתלתל")



פעילויות ופרויקטים עיקריים המתוכננים ל-2016

- סיום הקמה ולייווי הרצה והפעלת מפעל ה-RDF
- הרצת והפעלת מתקן חץ אקולוגיה המשודרג לקליטת 350 טון/יום של פסולת אורגנית מופרדת במקור ופסולת ביתית
- הקמת מתקן פסולת בניין זמני בשפירים
- תכנון והקמת מתקן מחזור פסולת בניין חדש במקום הקבע
- ביצוע כביש עוקף צפוני וגשר מעל נחל איילון למתקן הקבע לפסולת בניין
- תכנון גשר מעל כביש 4 וכניסה עתידית לאתר
- יציאה למכרז וביצוע של שדרוג והתאמת מערך הבקרה וניתוב המשאיות באתר
- המשך תכנון מתקן המחזור השלישי לפסולת ביתית ומסחרית - MBT/MRF
- סיום הסדרת חכירת שטח פארק המחזור מול רשות מקרקעי ישראל
- קידום הסדרת נחל איילון במיקומו הסופי ע"י רשות הניקוז
- פיתוח תשתיות האזור הצפוני של פארק המחזור
- סיום ביצוע של המדרך העילי
- סיום שדרוג והסדרת המט"ש
- תכנון מערך קליטת האשפה בבור לאחר הפעלת מפעל ה-RDF
- תכנון והקמת מתקן משודרג לשטיפת משאיות
- סיום תהליך מיפוי ואימות תשתיות קיימות ומתוכננות
- תכנון מבנה משרדים לאיגוד במתחם חדש
- קידום הקמת מתקן תרמי לטיפול בשאריות מיון (לא בשטח תג"פ 594) והמשך ליווי תהליך אישור תמ"א 16/4
- קידום שיתוף פעולה עם עיריית ראשון לציון למתקני טיפול באשפה
- סקרי פסולת: תכולת חומר אורגני בפחים הכתומים (אריזות), דרגת נקיון הגזם, תכולת אריזות ב-RDF
- קיום 2 מפגשי פורום פסולת: ארצי ובינלאומי
- ייצוג מדינת ישראל והאיגוד בארגונים בינלאומיים, ביניהם ISWA - ארגון הטיפול בפסולת הבינלאומי
- תכנון קו למיון אריזות מופרדות במקור (פחים כתומים)
- הדרכות ואירועים לקהל הרחב במרכז לחינוך סביבתי
- הכנת תכנים ומערכי הדרכה לסיורים ואירועים מפסולת מותאמים ל"חבילת המסרים החדשה" של האיגוד עם פתיחת מפעל ה-RDF
- שדרוג אתר האינטרנט של האיגוד והכנת חומר פרסומי
- קידום הקמת שלוחה אוניברסיטאית בחירייה בשיתוף עם אוניברסיטת תל אביב
- הכנת תשתית של תוכן ופעילות שיווקית לקבוצות מקצועיות/עסקיות
- הפעלת התכנית לשמירה על המים והנחלים בשיתוף פארק אריאל שרון - שנה שלישית
- המשך תכניות שנתיות עם רשויות האיגוד
- המשך תכנון וביצוע של מסלול המבקרים ב-RDF כחווית מבקר משלימה למרכז
- סיום פרויקט המיתוג של פארק המחזור חירייה
- פיתוח עזרי הדרכה למבקרים בעלי מוגבלות שכלית
- 3 אירועי תרבות למבוגרים: "פוסט ביאנלה 2015" בשיתוף האמן ציבי גבע, "שבוע האופנה", ו"בתים מבפנים"
- קמפיין שנתי ברדיו fm 99
- סיום מכרז לשדרוג אתר האינטרנט וביצוע



פארק מחזור חירייה כללי

איגוד ערים דן לתברואה מקדם כבר משנת 2001 את הקמתו של פארק המחזור חירייה, שהינו פרויקט הטיפול באשפה הגדול במדינת ישראל. במסגרת זאת קודמה ואושרה תכנית המתאר תג"פ 594 והוכנה תכנית אסטרטגית שעיקרה הקמת שלושה מפעלי מחזור גדולים – מפעל ה-RDF, "חץ אקולוגיה" ומפעל ה-MRF. בנוסף לאלו, ימשיכו לפעול המתקן למחזור גזם, המפעל למחזור פסולת בניין והמרכז לחינוך סביבתי.

בשנת 2009 חתם האיגוד עם חברת נשר על הסכם עקרונית להקמת מפעל RDF אשר יקלוט כמחצית מהפסולת של גוש דן המגיעה לאתר – 1500 טון/יום, וייצר מתוכם 500 טון/יום RDF, דלק חלופי מוצק שישמש כחומר בעירה בתהליך ייצור המלט.

מדובר באחד המפעלים הגדולים בעולם למיון פסולת ולייצור ה-RDF, אשר ייתן מענה למדיניות הסביבתית המתגבשת בשנים האחרונות ויקלוט זרמים שונים של פסולות כגון פסולת יבשה מופרדת במקור, ביתית ותעשייתית-מסחרית, וכד'.

ההחלטה להקמת המפעל הובילה לפעול לאישור תג"פ 594 שהייתה אז בשלבי תכנון מוקדמים. התוכנית אשר התחילה את דרכה בשנת 2001 כתכנית זמנית, עברה תהפוכות רבות לאורך השנים ואושרה לקראת סוף שנת 2011.

על מנת לאפשר פעילות תקינה של מפעל זה ומתקנים מתקדמים עתידיים, תוכננו והוקמו באתר כבישים ותשתיות חדשים, חדר אנרגיה ומאגר מים. במהלך שנת 2012 קיבל הטיפול במפעל תאוצה רבה, כשההסכם המפורט עם חברת נשר להקמת המפעל נחתם סופית, התקבל היתר הבניה למפעל, וכן התקבל אישור משרד הפנים להקמתו, כולל אישור ההסכם עם נשר. הקמת המפעל החלה בשלב החפירה והדיפון ביוני 2013, ובניית מבנה המפעל עצמו החלה באוגוסט 2014 ועתידה להסתיים בסוף 2015.

בנוסף, ב-2015 בוצע שדרוג משמעותי של מערך המיון והן של מערך הטיפול הביולוגי של חברת "חץ אקולוגיה", על מנת לספק מענה של טיפול ל-200 טון/יום נוספים של פסולת אורגנית המופרדת במקור מהרשויות המקומיות ופסולת ביתית נוספת. פרויקט זה, לצד ה-RDF, ירחיב משמעותית את כמות הפסולת המטופלת, ממוינת וממוחזרת באתר.

עם הפעלת מפעל ה-RDF ומפעל חץ אקולוגיה המשודרג, תנועת המשאיות באתר וניתובן יהיו מורכבים ודינאמיים יותר. האיגוד נערך להקמת מערכת בקרה בהתאם.

השנים הקרובות צפויות להיות מאתגרות ועמוסות בפעילות לאיגוד, שמוביל מהפכה בתחום הטיפול בפסולת בהיקפים הגדולים גם בקנה מידה בינלאומי.

במהלך 2015 קודמה הסדרת חכירת שטח פארק המחזור (השטח של תג"פ 594) עם רשות מקרקעי ישראל ועיריית תל אביב, והשטח יהיה מעתה של האיגוד ועיריית ת"א.

לאחר שבספטמבר 2013, הונחה אבן פינה למפעל ה-RDF בכנס בינלאומי, החל האיגוד במהלך 2014 לקדם תכנון מתקן מיון והפרדה נוסף, שיטפל בשאר הפסולת שמגיעה לאתר ואינה מנותבת למפעל ה-RDF או לחץ אקולוגיה.

המתקן למחזור גזם פועל כעת בשטח שהתפנה בין נחל שפירים המוסט להר, כשהאיגוד נערך להעברתו למתחם הקבע בצפון פארק המחזור. המתקן לטיפול בפסולת בניין אשר פעל בשנתיים האחרונות בשטח בין מתחם הגזם להר, יופעל ב-2016 ע"י מפעיל חדש במתחם זמני בחלקה הדרומי של תג"פ 594.

במקביל, ימשיך האיגוד לטפל מדי יום בפסולת הביתית והמעורבת, תוך מתן מענה לזרמים המופרדים במקור (פסולת אורגנית, יבשה, מסחרית-תעשייתית).



הקמת מפעל ה-RDF, נובמבר 2015

פיתוח פארק המחזור

להלן פרוט הפעולות שנעשו בשנה האחרונה ומתוכננות לשנה הבאה:

מפעל ה-RDF

עם סיום הקמת המפעל והתקנת הציוד הרב, האיגוד נערך להרצת המפעל המתוכננת לתחילת 2016. בינתיים, עורך האיגוד, בשיתוף עם חב' נשר וחב' ויאוליה, סקר פסולת תעשייתית שמטרתו לזהות ולאפיין מקורות של פסולת תעשייתית מסוכנת לתהליך וכן, במקביל, זיהוי מקורות של פסולת שאינה מסוכנת ובעלת ערך קלורי גבוה לצרכי המפעל ולתוצר הסופי. תוצרי המפעל הם: RDF – החומר ההומוגני הגרוס (25-15 מ"מ) שימש כדלק לתהליך הכנת המלט במפעל נשר, חומר אורגני (לקומפוסטציה או עיכול אנאירובי), חומרים למחזור (פלסטיק לסוגיו, מתכות, נייר וקרטון) ושאריות מיון להטמנה. בין השאר, המפעל ימיון ויפריד אשפה יבשה המופרדת במקור המכילה פסולת אריזות. האיגוד, בתיאום עם חב' ויאוליה ותאגיד המחזור ת.מ.י.ר, יטמיע את האריזות המחולצות בתהליך המיון במפעל למחזור והשבה במנגנוני הדיווח של חוק האריזות ותאגיד המחזור ת.מ.י.ר.

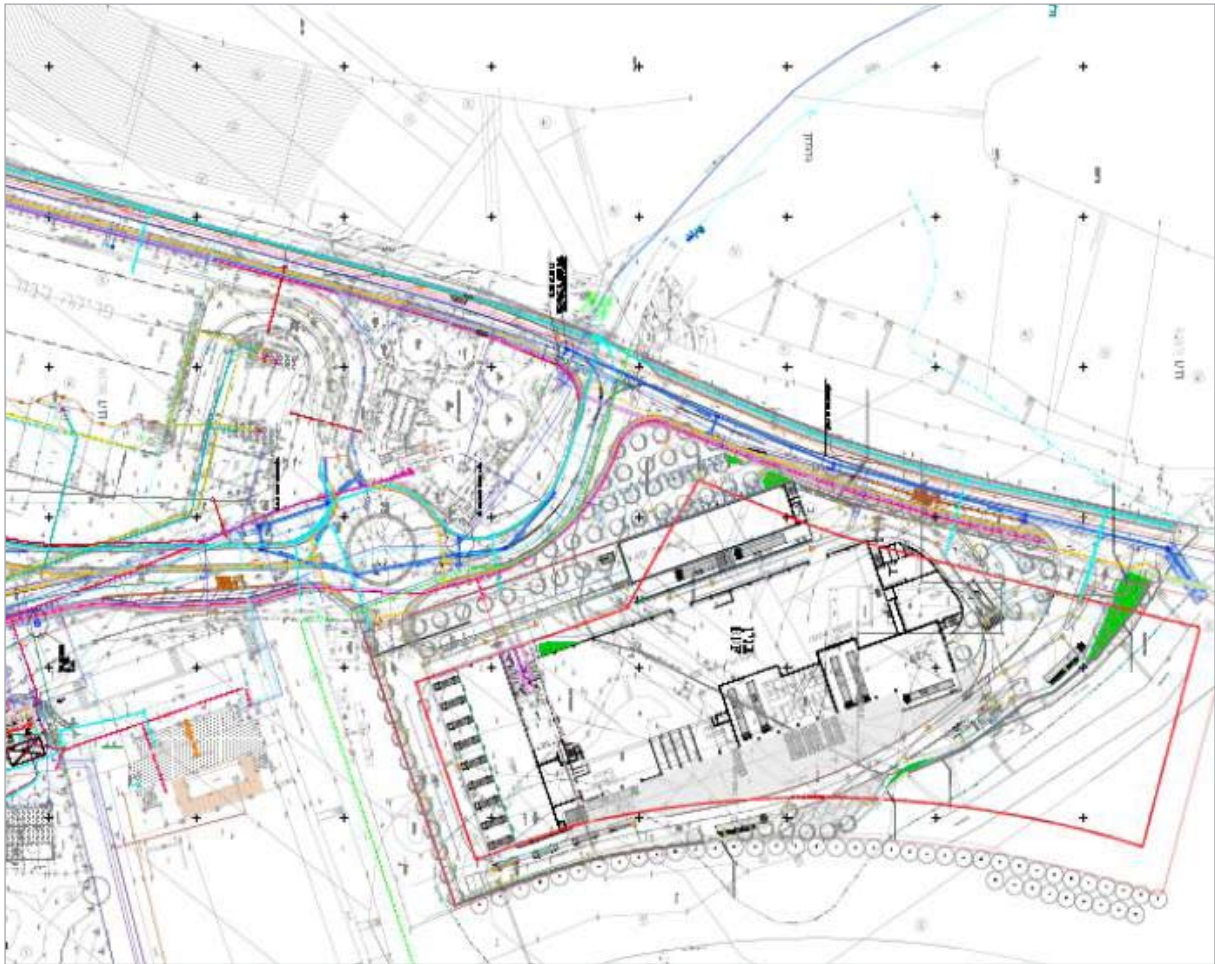
תשתיות ושירותים אשר יסופקו למפעל מפארק המחזור:

- חשמל – קבלת חיבור מתח גבוה מחדר האנרגיה אשר נבנה במהלך 2013 והותאם ב-2015 ל-8 מגהוואט אמפר
- מים (כולל כבוי אש) – יסופקו למפעל מבריכת האגירה שבנייתה הסתיימה ב-2014 וחיבורה הסופי בוצע ב-2015. דרישות כבוי אש של המפעל, הכתיבו את נפח אגירה
- ביוב – האיגוד מספק קו מאסף לביוב הסניטרי המתחבר לשפד"ן וקו מאסף לתשטיפים אשר יטופלו במתקן לטיהור תשטיפים אשר שודרג ב-2015-2014. שטיפת משאיות תבצע במשטח השטיפה הקיים באתר
- שקילת משאיות – יתבצע במערך הקיים. ניתוב משאיות יבוצע בתיאום עם אנשי התפעול של המפעל (ר' פרק נפרד)

הכנון וביצוע מערך בקרה וניתוב משאיות אשפה למתקני המחזור באתר

עם הקמת מתקן ה-RDF האיגוד נדרש לנתב מתחנת המעבר אל המפעל 1,500 טון פסולת ביום, כך שייטיבו עם המפעל ותוצריו. לכן, מלבד הפסולת היבשה המופרדת במקור, הביטית והתעשייתית, פיתח האיגוד, בשיתוף עם חב' ויאוליה, מנגנון בו מזוהות מראש המשאיות, והמקורות של תכולתן, אשר יש לנתבן למפעל ה-RDF. איתור המשאיות האלה ימשיך ויילמד תוך הרצת המפעל ותחילת תפעולו השוטף. בנוסף, ינותבו למפעל ה-RDF משאיות המכילות פסולת תעשייתית יבשה אשר אותרו בסקר המקדים הנזכר לעיל. כיום, השליטה הניהולית על מערך התפעול מתבצעת היום באמצעות מערך השקילה שנבנה במיוחד לאיגוד ומשודרג מעת לעת לפי צרכי האיגוד. ב-2015 בוצע שדרוג במערך השקילה המאפשר למפעל ה-RDF לתעל אליו את משאיות האשפה בהתאם לצרכיו.

בסוף 2015 ייצא האיגוד במכרז כולל לשדרוג מערכת בקרת השקילות וניתוב המשאיות שיבטיח שכל משאית פורקת את האשפה במקום אליו נותבה, ובמקביל, שליטה דומה על כניסתן ויציאתן של משאיות השינוע. מערך זה כולל הוספת מצלמות LPR, מצלמות בקרה, מחסומים ואמצעים נוספים שיאפשרו את זרימת תנועת המשאיות באתר, את השליטה עליהם ואת אספקת כמות הפסולת הרצויה למפעל ה-RDF.



תכנית שדרוג מערך התשתיות באתר חירייה



מערך תשתיות הכבישים החדש באתר חירייה

פיתוח והקמת תשתיות, כבישים ומבנים בפארק המחזור

מערך התשתיות שתוכנן בפארק מחזור חירייה, אשר ביצעו הסתיים ב-2015, מיועד לספק תשתיות למפעלים והמבנים אשר מוקמים ויוקמו בשטח פארק המחזור. השימוש בתשתיות משותפות חוסך בשטח ועלויות מצד אחד, ומגדיל את המערך התפעולי של האיגוד מצד שני. בתג"פ 594 הוטמעו התנאים ההנדסיים של מפעל ה-RDF לרבות הנחיות להקמת מפעלי מחזור ותשתיות נלוות. תכנון מערך הכבישים והתשתיות ההנדסיות נגזר מהדרישות למצב סופי של פארק המחזור. במהלך 2014 החל ביצוע הפרויקט. ביצוע הפרויקט הסתיים בספטמבר 2015, ומסירתו בנובמבר.

פרויקט הקמת התשתיות כולל:

- הקמת מערך כבישים - כניסה ויציאה ראשית אחת מהמשקל ובכביש צמוד מקביל (בוטל הכביש העליון), סלילה וחיידוש הכביש מאזור המשקל ועד קיר השיגומים. סלילת כביש במקביל לקיר השיגומים כבר בוצעה לטובת מתחמי הבניין והגזם החלופיים. הכביש החדש עובר דרך כיכר תנועה ובו יציאה צפונית לכיוון כניסה למפעל RDF (דרך ציר קיר השיגומים הצפוני), עלייה להר ונסיעה דרך ציר קיר השיגומים הדרומי למתחמי הבניין והגזם (למיקומים הנוכחיים), יציאה מערבית לכביש העולה לתחנת המעבר וחוץ אקולוגיה ויציאה דרומית לכיוון היציאה מהאתר. רכבי האשפה היוצאים ממחחס ה-RDF יגיעו לכיכר מכיוון המפעל ממזרח וישתלבו לכיוון היציאה מהאתר
- תשתיות נוספות - שודרגו תשתיות האתר בהתאם למערך הכבישים החדש: מים, כיבוי אש, חשמל מ"ג, חשמל מ"נ, קו חוזר חשמל ביוגז, תקשורת, תאורה, גינון, ניקוז, ביוב, תשטיפים.
- פיתוח נופי - יבוצע לאורך כל התוואי יחד עם הפיתוח הנופי הכולל של האתר (ר' בהמשך).
- הרחבת חניית המבקרים
- פרויקטים נוספים של תשתיות שבוצעו ב-2015 / מתוכננים לביצוע ב-2016: הסדרת נחל איילון, כביש עוקף צפוני וגשר מעל נחל איילון. ר' הרחבה בהמשך

השלמות בינוי לפרויקט תשתיות

במהלך פרויקט התשתיות התברר כי קיימים שני שינויים בכבישים הפנימיים אשר ביצועם עשוי לשפר את תפעול תחנת המעבר בצורה ניכרת. יחד עם זאת, עקב אילוצי זמן התקבלה החלטה ניהולית שלא להיכנס לשינוי תכנון תוך כדי הביצוע ולבצע את ההשלמות לאחר מכן במסגרת מכרז נפרד. העבודות הן:

1. הרחבת אזור הכניסה בסמוך למשקל על מנת לאפשר כניסה נוחה יותר ל-90
2. הוספת שטח תפעולי - בעקבות הזזת הכבישים לכיוון מזרח ויצירת הכיכר נוצרה אפשרות להוספת שטח תפעולי בסמוך למוסך

מיפוי ואימות תשתיות קיימות ומתוכננות

עם הסדרת התשתיות בפרויקט הנוכחי ולאור העבודות הרבות המבוצעות והמתוכננות באתר, החל האיגוד בתהליך של מיפוי ואימות של כל התשתיות הקיימות באתר (חשמל, תקשורת, מים, ביוב, ניקוז, גז ועוד) ותשמש בסיס לכל תכנון בעתיד. כחלק מהתהליך, נבחנת הכנסת מערכות חכמות לבקרת תשתיות בזמן אמת וביניהם גם מערכות מבוססות GIS לשליטה ובקרה טובות יותר בתשתיות שבאתר.



מדרג עילי בביצוע - הדמייה



מתקן "חץ" המשודרג



מדרך עילי

תהליך בניית המדרך העילי החל במקביל לשלבים האחרונים של הקמת מפעל ה-RDF ושדרוג התשתיות. המדרך יאפשר נגישות מבקרים אשר יצאו מן המרכז לחינוך סביבתי אל מפעל ה-RDF, ויתחבר אל טיילת אשר תקום בעתיד על קיר השיגומים. גשרים יאפשרו כניסה למפעל ולחדר המבקרים שיוקם בו כולל מרפסת פנוראמית הצופה אל ההר. במקביל אנו מתכננים את "מסלול המבקרים" בו יוצג נושא הטיפול בפסולת והפעילות בפארק המחזור, ויחשוף את המבקר לטכנולוגיות טיפול בפסולת. ביצוע המדרך יסתיים באמצע 2016.

"חץ אקולוגיה" - שדרוג ותפעול מתקן המחזור

עד לשנה הנוכחית, מתקן "חץ אקולוגיה" טיפל בכ-200 טון/יום אשפה הכוללים אשפה אורגנית מופרדת במקור, אשפה יבשה מופרדת במקור וכן פסולת מסחרית ותעשייתית (עד 180 טון/יום אשפה מופרדת במקור). בנובמבר 2014, קיבלה החברה היתר בנייה לשדרוג מערך המיון ומערך הטיפול הביולוגי של המפעל (חוות המיכלים). מימון השדרוג בחלקו היה מתוך תמיכת המשרד להגנת הסביבה במסגרת "קול קורא" שפורסם בשנת 2013. השדרוג, שמשתיים לקראת סוף שנת 2015 כולל הוספת מיכלים לתסיסה האנאירובית (כך שיוכלו לקבל מעל 200 טון/יום של חומר אורגני), שדרוג מכאני וטכנולוגי משמעותי של המערך הקיים, לרבות הוספת קו מיון נוסף ומערכות בקרה נוספות, עם אפשרות לפתיחת משמרת שנייה, כך שימוינו עד 400 טון/יום של אשפה. האיגוד רואה במתקן תהליך וטכנולוגיה מובילה בתחום ה-MBT והטיפול האנאירובי הרטוב בפסולת אורגנית ביתית.

קליטת פסולת מופרדת במקור למיון והפרדה וקבלת תמיכה מהמשרד להגנת הסביבה עבור קליטה וטיפול במסגרת קול קורא

נכון לסוף שנת 2015, האיגוד קולט פסולת מופרדת במקור מ-10 רשויות שונות. ב-2016 האיגוד ימשיך לספק מענה באמצעות מתקן "חץ אקולוגיה" שיהווה פתרון קצה למיון והפרדה של הפסולת האורגנית המופרדת במקור, ביתית (MSW) ותעשייתית-מסחרית, בכל שעות היממה ובכל ימות השבוע. בסוף 2014, זכה האיגוד במסגרת קול קורא של המשרד להגנת הסביבה בתמיכה במתן הנחה עבור קליטת פסולת אורגנית מופרדת במקור. ההנחה בעבור כל טון של פסולת אורגנית מופרדת במקור, עליה התחייב האיגוד, מועברת לרשויות מדי רבעון, החל מהרבעון הראשון ב-2015. התמיכה מיועדת להסתיים בסוף 2016.

טיפול ומחזור גזם

חברת ה.ט. אשיב זכתה במכרז לטיפול בגזם והחלה ב-2014 לטפל בגזם המגיע מהרשויות במתחם החלופי שהוכשר בשטח הפארק מצפון לנחל שפירים. המתקן מטפל בכ-250 טון/יום פסולת גזם. הגזם עובר מיון ראשוני מכני ממנו מחלצים בעיקר קרטון למחזור וגם מעט פלסטיק, מתכות וגזעים שלמים. לאחר מכן, עובר קיצוץ וניפוץ לטובת תוצר עדין ואיכותי יותר. שימושו העיקריים של תוצרי הגזם הקצוץ הגס יותר הם לייצור אנרגיה (במפעל גלעם ובגן שמואל) ולקומפוסטציה, ואילו העדין והמנופה מיועד למילוי וחיפויי קרקע בחקלאות. חלק מהפסולת היבשה שהופרדה מהגזם עוברת גריסה וניפוץ חול ומוחזרת לתחנת המעבר או משונעת לאחרי הטמנה לפסולת יבשה. המתקן מציג אחוזי מחזור גבוהים מתוך הפסולת המגיעה אליו. ב-2016 יבדוק האיגוד אפשרות וכדאיות של פיתוח מנגנון תמחור דיפרנציאלי לגזם לפי דרגת הניקיון שלו.



תשריט של תג"פ 594 לפארק מיחזור חירייה



מתחם הטיפול בגזם



מתחם הטיפול בפסולה בניין לפני פינוי

בחירת מפעיל חדש והקמת מתקן קבע לטיפול בפסולת בניין

הטיפול והמחזור של פסולת הבניין הינו חלק בלתי נפרד מחזון האיגוד. בשנת 2015 יצא האיגוד במכרז לבחירת מפעיל חדש למתקן לטיפול ומחזור בפסולת בניין במתקן הקבע, המיועד, על פי תג"פ 594 ותכנית האב של האיגוד, לחלק הצפוני של התג"פ. הקבלן הזוכה יקים ויפעיל את מתקן הקבע בשיטת BOT, כשהאיגוד מספק לו תשתיות וגישה עד לכניסה למתחם. בשלב ראשוני, בתחילת 2016, יחל הקבלן לפעול במתחם הזמני בשפירים. בשל עיכובים בהסטת נחל איילון לתוואי הסופי המתוכנן, האיגוד מתכנן גשר מעל נחל איילון (ר' הרחבה בהמשך) דרכו יגיעו משאיות פסולת הבניין מתוך האתר למתקן הטיפול. לכשתושלם ההסטה של נחל איילון לתוואי הסופי שלו, המתחם יהיה מדרום לנחל. המתקן יהיה המתקן המרכזי לטיפול בפסולת הבניין המיוצרת בגוש דן והסביבה, ועתיד לטפל בכ-1500 טון/יום. בנוסף, האיגוד הגיש במהלך 2014 בקשת תמיכה בהקמת מתקן קבע לטיפול בפסולת בניין במסגרת קול קורא של המשרד להגנת הסביבה. בתחילת 2016 צפויה להתקבל החלטת המשרד בנידון.

פינוי האתר לטיפול בפסולת בניין באזור פארק שרון והקמת מתקן זמני בשפירים

בהתאם להסכם פשרה בין האיגוד לחברת אקולוגי, שטיפלה עד כה בפסולת הבניין, על החברה לפנות עד תחילת 2016 את האתר הזמני הממוקם בשטח פארק אריאל שרון בין נחל שפירים להר. האיגוד מלווה את התהליך שמטרתו להחזיר את השטח לקדמותו.

הסדרת חכירת שטח פארק המחזור מול רשות מקרקעי ישראל

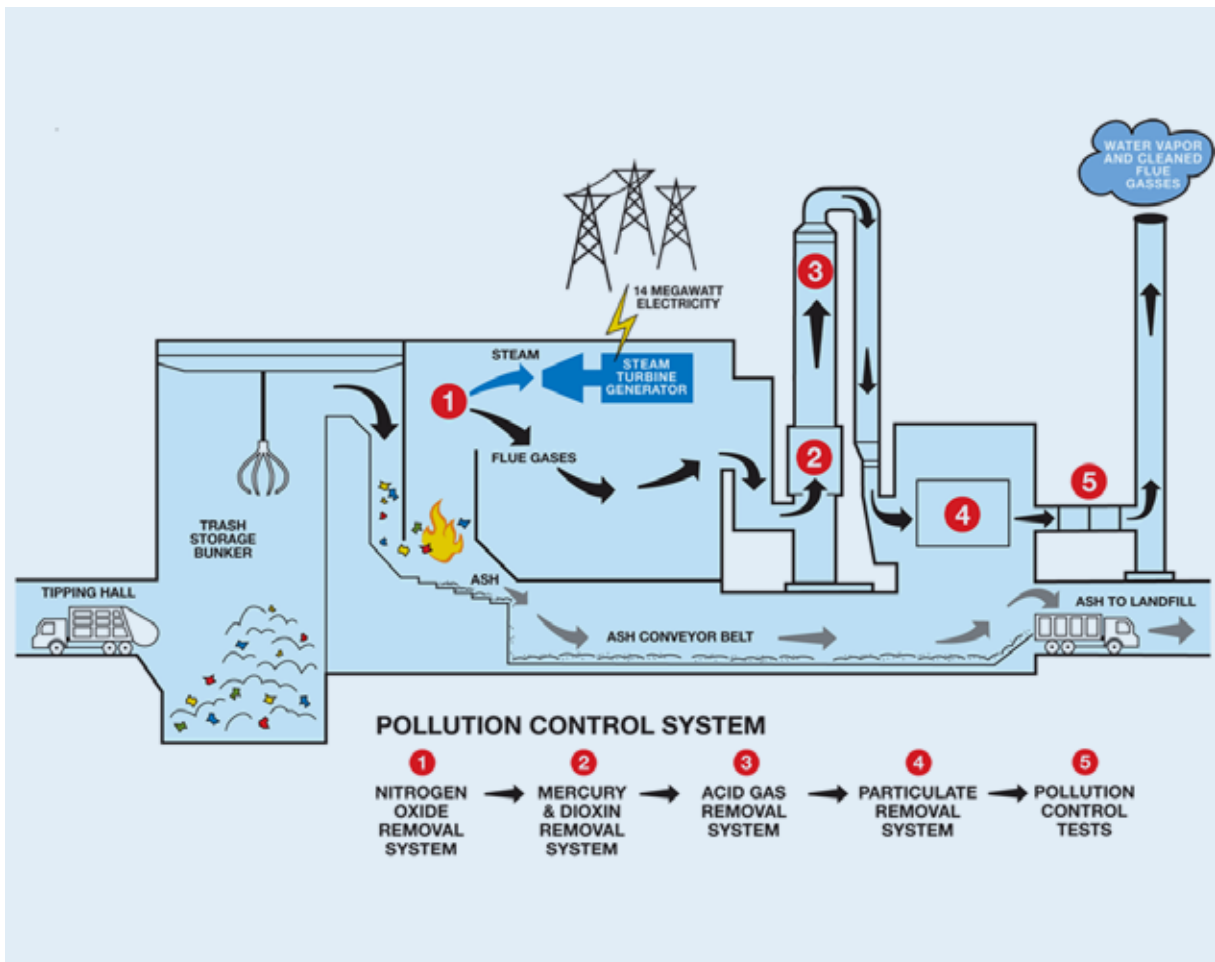
החל משנות ה-50 עיריית ת"א חוכרת את שטח פארק המחזור מרמ"י, שמועבר לשימוש האיגוד. לאחר אישור תג"פ 594, החלו המגעים להסכם הסדרת החכירה ל-49 השנים הבאות, כך שהאיגוד יוכל ליישם את כל התכניות קצרות וארוכות הטווח המופיעות בתג"פ 594. ב-2015 הושג סיכום עקרוני בין עיריית ת"א, בתיאום עם האיגוד, לרמ"י. בתחילת 2016 צפוי להחתם ההסכם הסופי.

מפעל ה-MBT/MRF

התכנית האסטרטגית של האיגוד גורסת שכל האשפה שמגיעה לאתר תטופל, תופרד ותמוין. לכן, החל מסוף 2013, החל האיגוד בתהליך תכנון למתקן עתידי שיטפל בכל האשפה שאינה תשלח לטיפול במתקן "חץ אקולוגיה" ולמפעל ה-RDF. צוות תכנון שהקים האיגוד, כולל יועצים מומחים בינלאומיים, מקדם את הפרויקט וימשיך לקדם אותו לכדי תכניות מפורטות והכנה להיתר בשנת 2016. במהלך 2015 הוצגו החלופות לוועדה המחוזית. המפעל המתוכנן שהינו למעשה תחנת מעבר ממיננת (Mechanical Recycling Facility), עתיד להבנות לאחר שמפעל ה-RDF יפעל ומיועד ל-60% מחזור לפחות. המתקן המתוכנן מיועד לאזור 1 בתג"פ 594 - השטח בו נמצאים כיום תחנת המעבר, מתקן "חץ אקולוגיה" והאתר החלופי לטיפול בפסולת בניין. בניית המפעל, שיוקם בשיטת BOT, המתוכננת לשני שלבים, תתרחש רק לאחר הפעלתו של מפעל ה-RDF והורדת העומס מתחנת המעבר.



המחקן לטיפול בשפכים



חרישים כללי למחקן טיפול חרמי בפסולה

ליווי תהליך אישור תמ"א 16 וקידום החלטה להקמת מתקן תרמי לטיפול בשאריות מיון

מטרת העל של האיגוד היא לצמצם למינימום את ההטמנה ולהפיק את המיטב מהפסולת שמגיעה לאתר. לכן, האיגוד רואה בהקמת מתקן תרמי לטיפול בשאריות המיון, כפי שקיים במקומות רבים בעולם, חלופה מובילה וחשובה מקצועית, אנרגטית, סביבתית וכלכלית, בעלת חשיבות גבוהה ביותר ברמה הארצית. בשנה הקרובה ימשיך לפעול האיגוד לקדם החלטה שכזו, אם באמצעות כנסים בנושא ואם באמצעות פגישות עם אנשי תעשייה ומומחים, וכן עם מקבלי ההחלטות (משרדי הממשלה השונים). בשל כך, פעל ופועל האיגוד להטמעת האפשרות הנ"ל במסגרת התיקונים בתכנית המתאר הארצית לטיפול בפסולת, תמ"א 16.

טיפול בשפכים ושדרוג המתקן לטיהור תשטיפים

במהלך 2014 אופיינה ותוכננה מערכת משודרגת לטיפול בשפכים ובתשטיפים שתענה על הצרכים העתידיים של פארק המחזור, הופץ מכרז ונבחר קבלן שנכנס לעבודה במחצית שנת 2014, במהלך 2015 סיים המתקן את תקופת ההרצה ונכנס לפעילות מלאה. המתקן עתיד לטפל בתשטיפי אשפה שייצאו ממתקן ה-RDF, בתשטיפי תחנת המעבר הקיימת ובמי שטיפת המשאיות, ולהעביר את המים במטופלים לשפד"ן בהתאם לכל הדרישות. ב-2016 מתוכנן להפעיל את המתקן קבלן חדש שיזכה במכרז האחזקה. במקביל, בוחן האיגוד חלופות של שימוש במים המטופלים לצרכי תפעול פנימיים.

בריכת אגירה וחדר משאבות

בניית בריכת אגירה בנפח של 1,500 קו"ב עבור מי שתייה וכיבוי אש הסתיימה במהלך 2014. בריכת האגירה מקבלת מים מ"מקורות", והחל מ-2015, הושגו אישורי ההפעלה המתאימים, ונפח האגירה משמש את כל המפעלים הקיימים ואלו שיוקמו בפארק המחזור. בנוסף, נבנה חדר משאבות בסמיכות לבריכת האגירה, אשר כולל מערכת שאיבה לצרכי כיבוי אש, מערכת שאיבה לצרכי מי שתייה, גנראטור (אשר משמש גם את המרכז לחינוך סביבתי) ומערכת הכלרה. בריכת האגירה והמבנה נבנו במתחם 2 בסמוך לחניית המבקרים הנוכחית.

שדרוג חדר אנרגיה

בניית חדר האנרגיה הסתיימה בשנת 2013. המתקן תוכנן לספק חשמל לחלקו הצפוני של פארק המחזור חירייה, כאשר הצרכן העיקרי יהיה מפעל RDF. במהלך 2015 שידרג האיגוד, יחד עם חברת חשמל, את חדר האנרגיה ל-8 מגה וואט אמפר, המאפשרים את הרצת והפעלת מפעל ה-RDF.



נחל איילון המוסדר



שדרוג המשקל וסביבתו ובניית שער כניסה למבקרים

לאחר תחילת פעילותו של מפעל ה-RDF האיגוד יפעיל מערכת בקרה אוטומטית של קריאת נתוני המשאית ע"י LPR, שקילה וניתוב המשאית לפי צרכי מתקני הטיפול באתר, התקנת שני משקלים נוספים לחלוקת העומס ושקילה אוטומטית ביציאה. בנוסף, יוקם גשר עילי לשילוט ותיעוד המשאיות ותכולת האשפה.

שדרוג המתקן לשטיפת משאיות

בהתאם לדרישת המשרד להגנת הסביבה, וכחלק מהשירות שמספק האיגוד לרשויות, החל האיגוד בתכנון שדרוג למתקן שטיפת המשאיות ודרכי הגישה אליו, כך שיצומצם העומס התנועתי בכניסה אליו, ובהמשך, מערך השטיפה יהיה חסכוני יותר במים וכן, בטיחותי יותר.

דרך עוקפת צפונית לעליה להר בשיתוף חב' פארק אריאל שרון

במסגרת שיקום ההר, חב' פארק אריאל שרון מעונינת לפתוח את ההר לציבור הרחב. מטעמי סדר ובטיחות בפארק המחזור, על תנועת המשאיות הרבה שבו, האיגוד, בתכנון משותף עם חברת הפארק תיכנן דרך עלייה להר לרכבים פרטים שתקיף את פארק המחזור ממזרח ומצפון דרך נחל איילון המוסדר (ר' פרק נפרד). ביצוע הדרך החל במהלך 2015 ועתיד להסתיים בסופה. על פי סיכום משותף עם הוועדה המחוזית, על מנת להפריד באופן מוחלט בין רכבי האשפה לרכבי מבקרים, חב' הפארק תחל בתכנון דרך מקבילה לציר השיגומים הצפוני ממערב, אליה יתחברו מבקרים מהכביש העוקף הנוכחי.

הסדרת נחל איילון ע"י רשות הניקוז ופיתוח החלק הצפוני של פארק המחזור

כחלק מתכנית האב לשיקום הר חיריה והקמת פארק אריאל שרון, תוכננה הסטה של נחל איילון ע"י רשות הניקוז ירקון, כחלק ממענה לפשט ההצפה באזור. בשל מציאת עתיקות, שגרמו לעיכובים בהסטת הנחל לתוואי הסופי שלו, הוסדר הנחל ע"י רשות ניקוז איילון ובשיתוף האיגוד וחב' פארק אריאל שרון לתוואי זמני. ההסדרה הנוכחית, שהסתיימה במהלך 2015, אפשרה לאיגוד לבנות דרך עוקפת לעליית רכבים להר וכן, תסייע בתכנון מתחם הקבע לטיפול בפסולת בניין (ר' פרקים נפרדים).

הקמת גשר מעל נחל איילון

על מנת לספק גישה למתחם הקבע לטיפול בפסולת בניין, ועל מנת לא להמתין להסטת נחל איילון לתוואי הסופי, בחר האיגוד מהנדס שיוביל צוות תכנון ויחד עם האיגוד יתכננו גשר מעל נחל איילון המוסדר, דרכו יעברו רכבים ותשתיות אל מתחם הקבע לטיפול בפסולת בניין. בתחילת 2016 צפוי האיגוד להגיש בקשה להיתר בנייה, ובמקביל ייצא במכרז לביצוע. הביצוע עצמו צפוי להתחיל לקראת סוף החציון הראשון של 2016 ולהסתיים בתחילת 2017.



סקרי פסולת 2013-4



באר לאיסוף ביוגז



פסולת אריזות

חילוץ אריזות למחזור והשבה ותכנון קו מיון לאריזות בשיתוף עם תאגיד ת.מ.י.ר.

במהלך שנת 2012 ו-2013 בוצע, בשיתוף תאגיד מחזור האריזות ת.מ.י.ר., פיילוט למיון פסולת יבשה מופרדת במקור ופסולת אריזות. לאחר שנלמדו יכולת חילוץ האריזות למחזור ופוטנציאל החילוץ מתוך הפסולת היבשה במתקן של "חץ אקולוגיה", החל האיגוד להפעיל מנגנון דיווח על חילוץ אריזות מן הזרם היבש עבור הרשויות שמתוגמלות ע"י ת.מ.י.ר. בהתאם למשקל האריזות המחולץ למחזור. פעילות זו נמשכה גם בשנת 2015, עד תחילת עבודות השדרוג של "חץ אקולוגיה". זוהי תחנת המיון היחידה בארץ בה יש דיווח על חילוץ אריזות עבור רשויות שמפרידות את הפסולת במודל "יבש-רטוב". עם הפעלת מפעל ה-RDF, ועד שיחל לפעול אז מערך המיון המשודרג של "חץ אקולוגיה" יטפל בזרם זה, כמות האריזות המחולצות מן הזרם היבש צפויה גם היא לעלות, והשיפוי לרשויות בהתאם. לכשיעבוד מפעל ה-RDF כל הפסולת היבשה תנותב אליו, כך שאחוזי המחזור וההשבה לאנרגיה של אריזות, הן מהפסולת היבשה המופרדת והן מהפסולת המעורבת, מהפסולת היבשה צפויים לעלות אף יותר. בנוסף על כך, כחלק מהתפיסה של האיגוד כגוף שיכול לספק מענה לכל סוגי הפסולת, וככזה שנותן שירות לכל סוג פסולת שמביאות הרשויות, מתכנן האיגוד להקים קו מיון נפרד לטיפול באריזות המופרדות במקור (פח כתום). במהלך 2016 צפוי הפח הכתום לתפוס רכיב משמעותי יותר ויותר ברשויות החברות באיגוד וברשויות נוספות המביאות פסולת לפארק המחזור. במהלך השנה הקרובה יוחלט ויתוכנן, בתיאום עם ת.מ.י.ר., איך, מתי והיכן לשלב את קו מיון האריזות באתר.

סקרי פסולת

סקר איכות ההפרדה במקור לזרם היבש והרטוב, שביצע בפברואר-מרץ 2013, סיפק, לצד תוצאות סקר הפסולת הארצי שפורסמו ב-2014, אינפורמציה חשובה לאיגוד לצורך פיתוח פארק המחזור העתידי. תוצאות הסקר, ששימשו וישמשו בעתיד לתכנון מתקני הטיפול העתידיים, העידו כי הפרדת הפסולת לאיכות טובה נמצאת עדיין בתהליך והזרמים, הן היבש והן הרטוב, עדיין אינם נקיים דיו: רכיבים שאינם אורגניים מגיעים לפסולת האורגנית ורכיבים אורגניים רבים מצויים בפסולת היבשה.

ב-2016 מתכנן האיגוד לביצוע מספר סקרים:

1. סקר לבדיקת תכולת אריזות בחומר הנגרס ל-RDF
2. סקר לבדיקת אחוז האריזות המחולץ למחזור מהפסולת היבשה במפעל ה-RDF
3. סקר לבדיקת תכולת חומר אורגני באריזות המופרדות במקור שבפח הכתום, לטובת תכנון הקו למיון אריזות, לרבות התאמת הדרישות הסביבתיות
4. סקר לבדיקת דרגת נקיון של תכולת משאיות הגזם, לטובת בדיקת היתכנות למחירים דיפרנציאליים לגזם בעתיד

מערכת לאיסוף ביו-גז על ההר ואספקת הגז לאופיס טקסטיל

בשנת 2015 נמשך תהליך שיקום ההר והקמתו של הפארק על ההר. לצורך הקמת הפארק, סיים האיגוד ביחד עם חברת איילון ביו גז את הטמנת מערכת הגז שעל ההר. מדובר בפעילות מורכבת שהחלה בשנת 2011 והסתיימה בתחילת 2014. ב-2015 הוסיפה חב' איילון ביוגז, בשיתוף עם האיגוד, 15 קידוחים נוספים, הן באזורים חדשים, והן על מנת לשפר את האיסוף באזורים קיימים, בהם בארות שאינן פעילות או כאלה שפחתה יעילותן. כיום המערכת כוללת כיום 100 בארות ומערכת מרכזית לאיסוף הביוגז.

הגז שנאסף מועבר בצינור למפעל אופיס טקסטיל ומשמש כמקור אנרגיה נקי שמחליף את המזוט.



תחנת המעבר



פרויקט CDM

פרויקט ה-CDM הופסק בשנת 2014 בשל חוסר כדאיות כלכלית. עם זאת, חשוב לציין, כי איסוף הביוגז מההר, ניטורו ומכירתו למפעל אופיס טקסטיל, יימשך גם ב-2016, וידווח למנגנון ה-CDM רק במידה שתשוב כדאיותו הכלכלית.

המשך טיפול בקליטת אשפה מרשויות וקבלנים

האיגוד קולט מדי יום מעל 3,000 טון אשפה ביתית ותעשייתית מ-30 רשויות ומעוד 35 קבלנים פרטיים ומספק פתרון ראוי לאזור כולו. מרבית האשפה מועברת לאתרי הטמנה בדרום – בעיקר לאפעה ולגני הדס. גם בשנת 2016, תפעול קליטת תחנת המעבר לאשפה, העמסתה ושינועה לדרום יבוצעו על ידי חברת אליקים בן ארי. הכמויות בהם יטפלו בתחנת המעבר יפחתו משמעותית עם הפעלתו של מפעל ה-RDF.

תכנון מערך קליטת האשפה בתחנת המעבר לאחר הפעלת מפעל ה-RDF

לאחר שמפעל ה-RDF יפעל במתכונת מלאה, כמות האשפה בתחנת המעבר תקטן משמעותית. ב-2016 יחל האיגוד בתכנון לניצול יעיל יותר של שטח תחנת המעבר, המיועד לכמות יומית של 3,000 טון, תוך שיתוף פעולה עם מפעל חץ אקולוגיה המשודרג, לצד אפשרויות נוספות.

מבנה משרדים חדש

ב-2015 החל האיגוד בתכנון מבנה משרדים חדש במתחם מספר 2 בסמוך למרכז לחינוך סביבתי. הסיבה לבניית מבנה המשרדים החדש היא שמבנה המשרדים הקיים אינו מתאים מבחינה פונקציונאלית לצרכים הקיימים והעתידיים של הנהלת האיגוד. כמו כן יש להעביר את המבנה ממיקומו הנוכחי בשל מיקומו המתוכנן של מתקן ה-MBT/MRF וכחלק מתפיסה של הפרדה פיזית באתר בין אזורי תפעול ואזורי מבקרים. כניסת הרכבים למתחם מבנה המשרדים החדש תהיה דרך חניית המרכז לחינוך סביבתי. להובלת הפרויקט נבחרו מנהל פרויקט אשר אחראי על ניהול הליכי התכנון, לרבות הכנת פרוגרמה ופיקוח על הביצוע, וכן, נבחרו אדריכלים. לקראת סוף 2015, הסתיים התכנון המוקדם ונבחרה חלופה. התכנון המופרט ייתן דגש על מבנה ירוק, המשמש דוגמה לחסכון וניצול נכון של אנרגיה (חשמל, מים), לשימוש בחומרים ממוחזרים ולתכנון אקלימי נכון. המבנה יתוכנן כך שישמש כמרכז בקרה ופיקוח של כל האתר עם מערכות שליטה וניטור מתקדמות. בנוסף, המבנה יכיל פונקציות המאפשרות עבודה משרדית של יועצים, ספרייה מקצועית ועוד.



תכנית הפיתוח הנופי של האיגוד

תכנון נופי לכל שטח האתר כולל תכנון גידור

ב-2015 יצא האיגוד במכרז ובחר אדריכל נוף, שיספק תכנית ומתווה נופי כולל לאתר על מנת ליצור נראות נופית אחידה לפארק המחזור. עם סיום פרויקט התשתיות משלים האיגוד את התכנון הנופי של האתר. לפיתוח הנופי, לרבות הגידור באתר, יהיו מכרזי ביצוע בשלבים, לפי מתחמים שונים באתר. מכרזי הביצוע החלו ברבעון האחרון של 2015 ויימשכו במהלך 2016 בהתאם להתקדמות הפרוייקטים השונים באתר.

מערכות ניהול הבטחת איכות סביבה, בטיחות ובריאות - ISO 18001

מזה חמש שנים האיגוד עובד תחת נהלי הבטחת איכות של ISO 9001 ונהלי סביבה ISO 14001. במהלך שנת 2012 הוכנסה גם מערכת ISO 18001 שמתמקדת בנהלי בטיחות ובריאות. בשנת 2015 עמד האיגוד בהצלחה בשלושת מבדקי מתי וקיבל תו זהב, וגם ב-2016 מתעתד לעבוד לפי סטנדרט זה.

המשך טיפול בנחלים

במסגרת השירות שנותרן האיגוד למשרד להגנת הסביבה, עורך האיגוד הדברה נגד יתושים ועשבים לאורך הנחלים. הנחלים עוברים בתוך פארק אריאל שרון ולכן מתחלקת עלות הטיפול בין שני הגופים.

ניהול בטיחות

ניהול הבטיחות השוטף הצפוי ב-2015 כולל:

- ביצוע סקרי סיכונים ומפגעים שנתיים
- הדרכות מקצועיות לעובדי האיגוד ומדריכי המרכז לחינוך סביבתי
- הדרכות כיבוי אש לכלל העובדים באתר כולל תרגול
- סיור ומבדקי בטיחות שוטפים גם על קבלנים באתר
- מתקן חיוני לתרגול חרום פעמיים בשנה, בהתאם לדרישות החוק
- בדיקות רפואיות לעובדי האיגוד
- מתן מענה ופיקוח על עבודות קבלנים מזדמנים באתר והחתמתם על הוראות בטיחות
- מתן פתרונות בנושא בטיחות לעובדים ולקבלנים באתר



אירועי סוכות 2015



פעילות המרכז לחינוך סביבתי

שנת 2016 תהיה שנת פעילותו התשיעית של המרכז לחינוך סביבתי. לאחר שבשנים האחרונות מיצב המרכז את עצמו כמרכז לחינוך סביבתי המוביל בארץ וקיבל הכרה משמעותית על ידי משרד החינוך, ננסה השנה לפנות לקהלי יעד חדשים. כמו כן, עם פתיחת מפעל ה-RDF נפעל להכנסת תכנים והכנת מסלול

עיקרי הפעילות בשנת 2016:

1. פיתוח תוכן והדרכה

צוות המרכז ימשיך להקפיד על תכנים ומערכי הדרכה עדכניים וחדשניים, המאופיינים בגישה הוליסטית (לזבל יש נגיעה לכל תחומי חיינו). הציר המרכזי של "חירייה כמשל" ימשיך להיות שזור בכל תחומי התוכן של המרכז.

הפעילות העיקרית לשנה הקרובה:

- תכנון סופי וביצוע של מסלול המבקרים במפעל ה-RDF
- "שנת האריזות/ השנה הכתומה" – רוב הרשויות המפנות אשפה לאתר חירייה האיגוד התקשרו עם תאגיד ת.מ.י.ר בהסדר הפרדת אריזות בפח ייעודי כתום. לאחר הצלחת התכנית לגיל הרך בתל אביב-יפו ("חשיפה לכתום"), נמשיך ונטמיע תכנית דומה גם בעיריית גבעתיים
- בניית יחידות הדרכה ייחודיות למרכז בהקשר של הפקת אנרגיה מפסולת ומפעל ה-RDF. אנו נהיה הגוף הראשון שעוסק בנושא ויכול להביא דוגמא אמיתית וחיה להפרדת פסולת והפקת אנרגיה ממנה

2. הגדלת מס' קבוצות מקצועיות/מגזר עסקי.

תכנית שיווקית הכוללת אירוע למנהלי משאבי אנוש, הפקת חומרים שיווקיים, ובניית מיני-אתר לקבוצות מקצועיות וקבוצות מהמגזר העסקי, לקראת הגדלת מס' הקבוצות הנ"ל ומיצוי פוטנציאל המרכז בשעות אחה"צ.

3. הנגשת המרכז לכל סוגי האוכלוסיות

- בשנת 2014 השתלם צוות המרכז בהשתלמות ארצית בנושא הנגשה פיזית והנגשה קוגניטיבית לבעלי מוגבלות שכלית. המרכז נבחר יחד עם עוד 4 מרכזי מבקרים ומוזיאונים להוביל פיילוט בתחום. בשנה הקרובה נשקיע מאמץ בפעולות הבאות:
- עדכון מערכי הדרכה, פישוט לשוני, ופיתוח עזרי הדרכה בהתאם ללקחים והמלצות ההשתלמות עבור אוכלוסיות עם צרכים מיוחדים
 - הפקת דגם ומערך הדרכה ייחודי, בליווי של אק"ם וקרן שלם לאוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים

4. "זורמים לשינוי" – התכנית לשמירה על המים בשיתוף פארק אריאל שרון

תכנית להעלאת מודעות לשמירה על נחלים וים. השנה תהיה השנה השלישית לתכנית זו. התכנית כוללת היכרות קרובה עם נחל איילון, שמוצאו בהרי ירושלים, ובמהלכו מקיף את הר חירייה, נושק לשטח פארק המחזור, וממשיך לתוך שטח פארק אריאל שרון ומטרופולין תל אביב, עד לאיחוד עם הירקון הנשפך לים.



אירועי פסח 2015



5. אירועי תרבות ותוכן

אירועי התרבות והתוכן, שאינם במסגרת ביקורי קבוצות, מהוות הזדמנות להעברת מסרים סביבתיים ולהנגשתם לציבור הרחב. השנה נמשיך להפעיל את תוכנית האירועים השנתית שלנו בחגים ובקיץ, לצד קיום אירועים ייחודיים שהם פרי שיתופי פעולה עם גופים שונים.

האירועים המתוכננים:

- אירועים לקהל רחב בחגים: סוכות, פסח
- אירועי קיץ אחת לשבוע בימי חמישי בשעות הערב
- "שישי פתוח": סיורים באתר בשישי הראשון בכל חודש. נס פתיחת שנה לאנשי חינוך בחודש ספטמבר
- אירועים למבוגרים בדגש תרבותי – "שבוע האופנה", "בתים מבפנים", ו"פוסט ביאנלה 2015", בעקבות חסות האיגוד על הביתן הישראלי

6. "חירייה בעיר" – ברשויות האיגוד

המשך פיתוח שיתוף הפעולה והיוזמות החינוכיות ברשויות האיגוד. המרכז לחינוך סביבתי רואה עצמו חלק בהכשרת הציבור להטמעת הסדרי ההפרדה שמתחילים לקרום עור וגידים בימים אלו. לרשויות האיגוד הננו נותנים עדיפות בדמות תקציב נוסף של 50,000 ש"ח לשנה. תקציב זה מנוצל על ידי הרשות לתכנית משותפת. השנה נבצע את התכניות הבאות:

- תוכנית "מנהיגות סביבתית צעירה" בבתי הספר היסודיים בעיר רמת גן
- "חשיפה לכתום" – תכנית חינוכית לגני ילדים בתל אביב-יפו ובגבעתיים בנושא חוק האריזות
- קבוצות מנהיגות נוער בשיתוף עיריית חולון
- השתלמות גננות וליווי שנתי בעירי בני ברק

לאור הניסיון המוצלח בשנה שחלפה, בנוסף לתכניות אלה נעודד את רשויות האיגוד להפיק אירועים משותפים בתחומי הרשות לפי קונספט "חירייה בעיר". באירועים אלה תינתן לתושבי הרשות הזדמנות להכיר את צוות המרכז, לקחת חלק בסדנאות יצירה מפסולת, ולהתרשם מעשיית האיגוד.

7. מיזמים חברתיים

השנה נמשיך להפעיל שני מיזמים חברתיים – סביבתיים המהווים הגשמתם של ערכי המרכז לחינוך סביבתי.

- "קפה חירייה" – נערים ונערות חדשים נקלטו, גויס מנהל עסקי וכן צוות טיפולי מלווה. השנה תבנה תכנית עסקית לבית הקפה והוא ישולב כחלק אינטגרלי מפעילות המרכז
- "צינורות תוצרת חירייה" – בשיתוף עמותת "ידיים ירוקות" בבני ברק

8. המדרך העילי כחווית ביקור רציפה מהמרכז לחינוך סביבתי ועד מפעל ה-RDF

לצד התקדמות בניית המפעל, החלה בניית המדרך העילי המקשר בין מרפסת התצפית הצמודה למרכז ובין מפעל ה-RDF. המדרך מתוכנן כך שיהווה גם "טיילת מבקרים חיצונית" המאפשרת תצפית על מתקני פארק המיחזור והר חירייה, וגם תצפית רצופה פנימית אל תוך המפעל, המסתיימת בחדר מבקרים. אנו שואפים לעצב חווית ביקור ייחודית המתחילה במרכז לחינוך סביבתי, עוברת במדרך ומסתיימת בחדר המבקרים. המדרך יכלול שילוט, עמדות תצפית, דגמים מדעיים לטכנולוגיות שונות, מולטימדיה, ועוד. התכנון המפורט יחל עם סיום הבנייה ותחילת ההרצה וסיום הביצוע – לקראת סיום השנה.

השר גבאי בביקור בחירייה: "לקדם מיחזור אשפה"

השר להגנת הסביבה נפגש עם יו"ר פארק המיחזור. בסיור הוצג בפניו המתקן הגדול בעולם למיון ומיחזור אשפה הקם בימים אלו

השר להגנת הסביבה, אבי גבאי, הגיע היום (ב') לביקור ראשון בפארק המיחזור חירייה. במהלך הביקור אמר גבאי כי הוא יבחן פתרונות נוספים לטיפול בפסולת ההולכת להטמנה, ביניהם מתקן שריפה, וכי הוא נוקט בגישה פתוחה בנוגע לפתרונות נוספים



פורסם: 20.07.15

וואלה



פארק המיחזור, חירייה

פארק המיחזור של איגוד ערים דן לתברואה מצטרף לראשונה לחגיגת האדריכלות העירונית "בתים מבפנים"

סופשבוע במהלכו נפתחים עשרות בתים פרטיים, מבני ציבור וממשל, בתי תפילה וגינות מיוחדות לביקורים, סיורים ודיונים במטרה להאיר את הסביבה הבנויה ולעודד מעורבות אזרחית בנושא המשפיע על חיינו. בפארק, שהפך למודל בינלאומי לטיפול בסוגי פסולת שונים באמצעות טכנולוגיות מתקדמות ולמודל של תיקון, שיקום ותכנון סביבה, ייערכו חמישה מפגשים

פורסם: 14.05.15

יחסי ציבור - הקשר עם הציבור

כללי - האתגר ההסברתי

שנת 2016 תעמוד בסימן מיצוב ומיתוג מחדש של פארק המחזור חירייה, פתיחת מפעל ה-RDF, לצד הרחבת הפעילות של "חץ אקולוגיה" והשינויים הרבים המתקיימים בפארק המחזור, מזמנים הזדמנות לקמפיין מיתוגי חזק, שיביא לידי ביטוי את השקעת הרשויות המקומיות בתחום הטיפול באשפה ואת העשייה הרבה של האיגוד כפורצת דרך בעניין. אנו ננצל את שנת 2016, כשנת מינוף וחיזוק המותג פארק המחזור חירייה.

ההסברה תתמקד השנה, בפעילות האיגוד כגוף מחולל שינוי המוביל את מהפיכת הטיפול בפסולת בישראל. המפעלים החדשים שיחלו פעולתם במהלך השנה הקרובה הופכים את האיגוד הלכה למעשה למוביל בהפחתה משמעותית של כמות הפסולת המוטמנת. הפעילות במרכז לחינוך סביבתי, תביא עמה אירועים חדשים הפונים לקהל נרחב יותר ועל כך יש אתגר חדש בכדי לחשוף את הפעילות הזו בכלי התקשורת השונים.

בכוונתנו להמשיך גם השנה להפיץ את הבשורה אודות הפעילות המתקיימת באתר באמצעות כלי התקשורת הידועים - המודפסים והמקוונים, ועם דגש נוסף בתחום הרשתות החברתיות. בשנת העבודה הקודמת התחלנו בשיתוף פעולה עם רדיו 99 הרדיו האקולוגי היחיד הפועל בישראל, דבר שהביא לחשיפה מתמשכת של האיגוד ופועלו, דבר שבכוונתנו להמשיך גם בשנת הפעילות הקרובה. כמו כן אנו בוחנים שיתוף פעולה עם ערוץ הילדים במסגרתה נשקלת אפשרות ליצירת סדרת נוער שתצולם בפארק המחזור. בנוסף, נתחיל בהיערכות לכנס ISWA הבינלאומי, נפעל להחייאת פורום הפסולת הארצי וחיזוק מיתוגו של המרכז לחינוך סביבתי תוך הרחבת עולמות התוכן והפעילות בו.

לרגל פתיחת מפעל ה-RDF, אנו יוזמים כנס נהגי משאיות אשפה באיגוד וזאת במטרה להפוך את אלה לשותפים פעילים של מהפכת המחזור אותה אנו מובילים, וכן במטרה להוקיר להם תודה על עבודתם.

השנה, יארח המרכז לחינוך סביבתי שני כנסים שירכזו תשומת לב תקשורתית: אחד עבור אנשי מקצוע בתחום הפסולת, ואחד עבור אנשי חינוך מובילים בתחום החינוך הסביבתי.

בנוסף על כל אלה, ישודרג אתר האינטרנט של האיגוד ויעודכנו חומרי ההסברה השונים. כמו כן נמשיך את תהליך המיתוג - הפקת חומרים גרפיים מעודכנים בעלי שפה אחידה לכלל פארק המחזור, עדכון לוגו האיגוד והמרכז לחינוך סביבתי, ועדכון השילוט בפארק המחזור.



ביקור השר להגנת הטביבה, מר אבי גבאי, יולי 2015



פעילות יחסי ציבור

- דיווח שוטף על פעילות האיגוד, הקמת פארק המחזור, הקמת מתקנים חדשים, מכרזים ועוד
- שיווק פעילות המרכז לחינוך סביבתי, תוכניות הלימוד, סדנאות ייחודיות, אירועים ועוד
- ליווי תקשורתי של פרויקט ה-RDF ופרויקטים נוספים, בהתאם להתפתחויות
- קיום אירועי קונספט פתוחים לציבור הרחב במהלך חופשת החגים וחופשת הקיץ, בדומה לאלו שקיימנו בסוכות ("פסגת סוכות", ריהוטים 2015) ואירועי "שישי פתוח"
- קיום אירועי קונספט משותפים עם רשויות האיגוד בתחומי הרשויות תוך עבודה משותפת עם המקומונים הרלבנטיים
- ייזום ראיונות של אנשי המקצוע באיגוד סביב נושאים כלליים בתחום איכות הסביבה בישראל ובעולם כדי להמשיך ולמצב את האיגוד כגורם מקצועי ומוביל בתחום
- מתן נתונים סטטיסטיים רבעוניים ושנתיים אודות כמויות הפסולת הנקלטות באתר לכלי התקשורת הכלכליים ברמה הארצית
- ייזום כתבות אודות הרגלי הצריכה המשתנים של הציבור על פי הפסולת המתקבלת באתר ולפי כל אזור
- קיום סדנאות לעובדי האיגוד לקביעת חזון ומטרות האיגוד לשנים הבאות
- ליווי תקשורתי של הקמת מתקני מיון והפרדה של פסולת מעורבת ושל פסולת אריזות.
- הכנת תוכנית שיווק של מיצג המדרך העילי
- הרמת כוסיית במעמד השר להגנת הסביבה, ראשי ערים וידידי חירייה בפסח ובראש השנה
- עריכת כנסים מושכי תקשורת – פורום הפסולת, כנס מובילי דעה בתחומים שונים, TEDx חירייה ועוד.
- קידום שיתופי פעולה ותוכן שיווקי עם כלי התקשורת השונים



**חנוכה
בחירייה**



**הפנינג
סביבתי
לכל המשפחה**



לפרטים
נוספים

4.12.2015

שרשרת פתוח
סיונים למבוגרים
בסארק המיחזור
חירייה



סיונים | סדנאות בסארק המיחזור חירייה
ובסארק אריאל שרון

**פסגת
סוכות**

חזה"ם סוכות 2015
1.10, 30.9, 29.9

לחצו לפרטים

do it yourself →
יוצרים לפניי שזורקים

שדרוג אתר אינטרנט ודף הפייסבוק

אתר האינטרנט ודף הפייסבוק משקפים את פעילות האיגוד, מספקים מידע מקצועי ונתונים אודות פארק המחזור, תחנת המעבר, שיקום ההר, המרכז לחינוך סביבתי והפעילויות המבוצעות בו, וכן, מעבירים את חזון האיגוד ומסרים נוספים לקהל הרחב. בנוסף, הם מאפשרים ליצור דו שיח דרך פורום חירייה, במסגרתו אנשי האיגוד מעניקים מענה למגוון שאלות הציבור (כולל שאלות מקצועיות).

ניהול דף הפייסבוק של המרכז לחינוך סביבתי

הרשתות החברתיות ובראשן רשת הפייסבוק, משמשות כפלטפורמות שיווק ומיתוג משמעותיות במציאות בה כל אדם שני בישראל מחובר לרשת החברתית. פעילות האיגוד מתבטאת באופן יומיומי בשפה בהירה ונגישה דרך הפעילות של המרכז לחינוך סביבתי. גישה זו ממצבת את האיגוד כמוביל דעת קהל גם בחזית ההסברה והידע. האיגוד ימשיך ויתפעל את עמוד הפייסבוק המונה כיום קרוב ל-20,000 חברים (עליה של 50% מלפני שנה באותו התאריך!), כשמדי יום מצטרפים חברים חדשים. באמצעות אתר מעודכן ומשודרג כשלצדו דף פייסבוק פעיל ייווצר קשר ישיר לציבור. באמצעות דף הפייסבוק נמשיך להעביר מידע ומסרים קבועים אודות ההתפתחויות בפארק המחזור ובמרכז לחינוך סביבתי. האיגוד ידאג לשתף וליצור דו שיח בין החברים לבין אנשי המקצוע באיגוד ולהעניק מענה למגוון שאלות בקרב הציבור. מעבר לכך, ייווצר באמצעות הפייסבוק עניין סביב אירועי המרכז לחינוך סביבתי כגון: חגים, כנסים, ו"ימי שישי פתוחים".

פרסום כללי

- עדכון עלוני האיגוד והפקת עלונים חדשים בהתאם לצורך
- הפקת ניוזלטר – עיתון חדשות חירייה שיופק ארבע פעמים בשנה
- הפקת חוברת סיכום שנה, ותוכנית עבודה לשנת 2015 ו-2016
- פרסום אירועים או כנסים גדולים המתקיימים באתר

פעילויות כלליות נוספות של האיגוד

פורום פסולת

באוקטובר 2014, נערך במרכז לחינוך סביבתי, ביוזמה משותפת של האיגוד והמשרד להגנת הסביבה, המפגש הראשון במסגרת פורום פסולת מחוזי שמטרתו הגברת שיתוף הפעולה והעברת מידע דו כיווני בין האיגוד, המשרד להגנת הסביבה והרשויות. המפגש הראשון עסק ביישומי של חוק האריזות בישראל בכלל ובמחוז תל אביב בפרט. באפריל 2015 נערך המפגש השני, שעסק בפתרונות מתקדמים לטיפול בפסולת, לרבות טיפול תרמי, וכלל הרצאות של אורחים מומחים מחו"ל. הכנסים, בהם השתתפו נציגי חברות ייעוץ ותכנון סביבתי, נציגי חברות בעלות מתקני טיפול בפסולת בחירייה, נציגי המשרד להגנת הסביבה וכמובן נציגי האיגוד, היו מוצלחים וזכו לשיתוף פעולה רב. כך, מתכנן האיגוד להמשיך במתכונת של קיום שני פורומים של פסולת בשנה, כשלפחות אחד מהם יכלול אורחים מחו"ל. בדצמבר 2015 יתקיים הפורום הבא ובו יוצגו המתקנים החדשים לטיפול בפסולת באתר והשינוי הכולל באתר שמגיע בעקבותיהם.

ISWA – ארגון הפסולת העולמי

האיגוד הינו חבר בארגון הפסולת העולמי – ISWA, כנציג מדינת ישראל משנת 2009. האיגוד פעיל בקבוצות עבודה ובכנסים שונים של ISWA, ומנהל ערוץ תקשורת ישיר עם הארגון בכל הקשור לחומרים ומידע מקצועי ועוד. במאי 2015 השתתפו נציגי האיגוד בקבוצת עבודה ובסדור מקצועי בנושא מתקני מיון וטיפול בפסולת, ובספטמבר 2015 השתתפו נציגי הארגון בכנס בינלאומי שנערך באנטוורפן. במהלך 2016 מתכוון האיגוד לקיים כנס בינלאומי מטעמו ולארח קבוצת עבודה. בנוסף, יימשך הייצוג של האיגוד ושל המדינה ב-ISWA ובארגונים בינלאומיים נוספים.



חירייה

פארק המחזור

איגוד ערים דן לתברואה