

## איכות הסביבה בתאגיד הגיחון דוח שנת 2015

1. תאגיד הגיחון הינו תאגיד מים ושפכים, המספק מים לכ 900,000 תושבי ירושלים וישובים נוספים ומסלק שפכים אל מכוני טיהור.
2. ליבת העסקים של תאגיד הגיחון הינו טיפול במשאבי מים (אספקת מים וטיפול בשפכים), להם השפעה סביבתית, והתאגיד שואף לצמצם השפעה זו.
3. תפישת ניהול הסביבה כוללת את עיקרי המרכיבים המשפיעים באופן ישיר על הסביבה ובהם ניהול משאבי סביבה (כגון שפכים ואנרגיה) וניהול פסולת ומניעת זיהום (כגון נייר, ציוד מחשבים, ופליטות לאוויר).

### תפיסת הקיימות



אנו מאמינים בניצול משופר ואחראי של משאבי הטבע שלנו לטובת כדור הארץ ולטובת תושביו בהווה ובעתיד. בכך אנו מאמצים גישת מקיימת, המובנית בתהליכי העבודה ומנוהלת באמצעות מערכות שונות.

אנו מודעים להשפעות של פעולותינו על הסביבה ומקבלים על עצמנו אחריות עליהן. אנו מודעים לכך שנקיטת גישה של אחריות סביבתית מצידנו עשויה לתרום לסביבה בת קיימא ולשמירה על משאבי הטבע עבור הדורות הבאים. לפיכך, אנו רואים את צמצום את השפעת פעולותינו על הסביבה כיעד מרכזי.

## המדיניות הסביבתית



הגנה על הסביבה וטיפול בה היא קו מנחה בפעילויותינו השונות. אנו חותרים ליצירת פעילויות בעלות השפעה חיובית על הסביבה.

לשם כך:

- א. אנו מבצעים פעילויות פיתוח ואחזקה של תשתיות המים והביוב ואחרות תוך שילוב שיקולים סביבתיים בתהליכי קבלת ההחלטות השונים.
- ב. אנו פועלים למניעת זיהום מקורות המים ונחלים, ומנעים מיצירת מפגעים בריאותיים וסביבתיים.
- ג. אנו פועלים לשיפור באופן מתמיד את הביצועים הסביבתיים שלנו בכל מקום בו אנו פועלים.
- ד. אנו מקפידים על עמידה בחוקים ובתקנות סביבתיות.
- ה. אנו פועלים להקטנת ההשלכות הסביבתיות השליליות שעלולות לבוע מפעולות החברה תוך אימוץ עקרונות תיכון סביבתי כחלק מתפיסת הקיימות (Sustainability).
- ו. אנו פועלים להגברת לחשיבותה של השמירה על איכות הסביבה בקרב עובדינו, לקוחותינו והצרכנים שלנו.



במסגרת מחויבות התאגיד לשמירה על הסביבה, הוסמך תאגיד הגיחון לתקן מערכת ניהול סביבתי, ת"י 14001, בהתאם לדרישות התקן הישראלי והבין-לאומי. מטרתו של התהליך היא להגדיר את הניהול היומיומי של התחומים בהם יש לפעילות הארגון השפעה על הסביבה, ולהטמיע בכל פעילות ובכל היחידות שימוש מושכל במשאבי הסביבה.

## חובת הציות לחוק

- א. התאגיד מודע לחובות החוקיות המוטלות עליו לשמירה על איכות הסביבה ולמניעת הפגיעה בה ופועל בהתאם לכך.
- ב. התאגיד פועל באופן קבוע ושוטף להכרה והטמעת חקיקה חדשה בפעילותו.
- ג. לפי מיפוי החוקים, חוקי העזר, התקנות והכללים, מחויב התאגיד מעל ל 70 חוקים ותקנות בתחום הסביבה.



## פעילות סביבתית

הפעילויות הסביבתיות המרכזיות המטופלות על ידי התאגיד הם:

- שפכים
- מים
- אנרגיה
- חומרים מסוכנים
- איכות האוויר
- ערכי טבע ונוף
- קרינה
- רעש
- הפחתה במקור ומיחזור



## פעילות סביבתית - שפכים

### שפכים

הביוב (שפכים), אלו מים המכילים הפרשות אדם ובעלי חיים, פסולת ביתית, פסולת תעשייתית כימית ואורגנית, חומרים מסוכנים ורעילים, מתכות וחומצות, גזים רעילים ונפיצים, פסולת בניין וכבישים וכו'.

בשונה ממערכות אספקת מים שהן סגורות בפני הציבור והצרכן הוא "משתמש קצה" בלבד, מערכות הביוב הינן פתוחות ונגישות לכל גורם מכל מקום ומתוך כך גם מוחדרים למערכת חומרים שפורטו לעיל.

תאגיד הגיחון מבצע פעילויות שונות על מנת להעביר את השפכים בצורה מסודרת בצנרת עירונית לטיהור במכוני הטיהור השונים, תוך ביצוע פעילות אחזקה למניעת מפגעים סביבתיים.

### בורות ספיגה ובורות רקב

בורות ספיגה פרטיים עלולים לגרום לזיהום מי תהום ומפגעים סביבתיים אחרים. התאגיד פועל לאיתור וביטול בורות ספיגה פרטיים במהלך עבודות פיתוח רשת הביוב העירונית.

### שפכי תעשייה

התאגיד מבצע פיקוח, ניטור ואכיפה של שפכי תעשייה במפעלים, בתי עסק, בית אוכל, תחנות דלק ומוסכים. זאת במטרה לצמצם את הזרמת השפכים הפוגעים ברשת הביוב העירונית ובפעילות מכוני הטיהור.

### קולחים

התאגיד, באמצעות חברת הבת מבט", הקים מכון טיהור בשכונת חומת שמואל והחל להשתמש במי הקולחין להשקיית גינות ציבוריות ברחבי ירושלים. פעולה זו חוסכת למדינת ישראל שימוש במי שתייה ואנרגיה להעלאת המים לירושלים. לצורך זה נפרשה רשת השקיה המגיעה עד לפארקים הגדולים בירושלים, בהם גן סאקר, גן העצמאות וטיילת ארמון הנציב.



## פעילות סביבתית - שפכים

### טיהור שפכים

במטרה לטפל בשפכים העיר ירושלים, מקים תאגיד הגיחון מכוני טיהור שפכים, באמצעות חברת הבת מבט"י (החברה למפעלי ביוב וטיהור ירושלים בע"מ). מבט"י אחראית על הניהול, תכנון, פיקוח והאחזקה של מתקני הטיהור של ירושלים ומאספי הביוב מהגבול המוניציפאלי ועד למכוני הטיהור.

### מכון הטיהור שורק

מכון הטיהור מטהר במוצע כ – 92,000 מ"ק ליום מאגני הביוב שורק ורפאים, כולל שפכים מישובים סובב ירושלים. המכון פועל בשיטת הבוצה המשופעלת. השפכים המגיעים אל המכון, עוברים טיפול קדם הכולל סינון חלקיקים גסים, חול, שומנים ועוד. בהמשך, מופעלים תהליכים ביולוגיים הגורמים לפירוק המזהמים האורגניים באמצעות חיידקים ובקטריות. במהלך תהליך הטיהור, מופרדים המוצקים מהביוב ומצטברים כבוצה. הבוצה מועברת למתקן טיפול נפרד, נסחטת מעודפי המים ויוצאת יבשה באופן יחסי. בתהליך הטיפול בבוצה נוצר גז מתאן המשמש לייצור חשמל הנמכר לחברת החשמל ולשימוש עצמי במכון. הקולחים המטוהרים מוזרמים לנחל ומשמשים להשקיית גידולים חקלאיים מאזור קיבוץ צרעה ועד לכיש. השנה שודרג רבע מתהליך טיהור השפכים לרמת טיהור שלישונית. שאר המודלים יבוצעו בשלבים במהלך שלוש השנים הקרובות.

### מכון הטיהור אוג

מכון הטיהור מטהר במוצע כ – 20,000 מ"ק ליום מאגן הביוב אוג, כולל שפכים מישובים סובב ירושלים. טיהור השפכים מבוצע בשיטת אגנים פתוחים מאוורים. מי הקולחים מופנים להשקיית גידולים במגילות ובבקעת הירדן.

### מכון טיהור חומת שמואל

מכון הטיהור מטהר במוצע 3,000 מ"ק ליום. המכון פועל בשיטת הממברנות. מי הקולחים משמשים להשקיית גינות ציבוריות בעיר, בשכונות ואזורים נוספים כגון טיילת שרובר, גן הפעמון, גן העצמאות וגן סאקר.

## פעילות סביבתית - שפכים

### מכון טיהור צרעה

שפכי אבו גוש מטופלים במכון טיהור צרעה השייך לתאגיד מי שמש.

### אגן קדרון

חברת הגיחון, בשיתוף חברת מבט"י מקדמות פתרונות הנדסיים לטיפול בשפכי אגן קדרון, בהם הוצאת חלק מהשפכים לטיפול במכונת הטיהור שורק ואוג ויתרתם במכון טיהור בשפך האגן. תתי החלופות הן:

#### א. מט"ש שפך קדרון

מיקום המט"ש הוא בשפך קדרון, בקצה גבול השיפוט של ירושלים, כאשר שטח המט"ש, בקיבולת הנ"ל קרוב לשטחים מאוכלסים וגובל במטעי זימים. המט"ש יטפל בשפכי העיר העתיקה וסילוואן. בשל המגבלות של תוואי השטח, הוחלט על הקמת מט"ש המבוסס על ממברנות. התכנון כולל מערך טיפול קדם, אגן ביולוגי ומערך סינון ממברנלי. חלופה זו דורשת שטח קטן הרבה יותר מחלופות אחרות. יחד עם זאת, תכנון והקמת מט"ש מסוג זה מורכב יותר בתא השטח הנתון.

#### ב. תת אגן עמק צורים - אוג

השפכים בראש אגן קדרון יוסטו במנהרת תשתית עמק צורים לאגן אוג ויגיעו בגרביטציה למט"ש אוג דרך מתקן קדם טיפול נחל אוג. התכנון למימוש המודול מתבסס על הפעילויות שלהלן:

- כריית מנהרה מעמק צורים לאגן אוג הנחת מאסף גרביטציוני מהמנהרה למתקן קדם טיפול נחל אוג
- מאסף ביוב ממתקן קדם טיפול נחל אוג למט"ש אוג.
- הגדלת מט"ש אוג לקיבולת הנדרשת.

#### ג. תת אגן דרגות (תלפיות מזרח וצור באחר צפון) - שורק

סניקת השפכים יסנקו לאגן רפאים באמצעות תחנת שאיבה תלפ"ז 2 ומשם בגרביטציה למט"ש השורק. התכנון למימוש המודול מתבסס על הפעילויות שלהלן:



- הנחת קו סניקה, בלחץ של 13 אטמוספירות (בהשוואה ל-3 הקיימות כיום), לדרך חברון באורך של שני ק"מ. הקמת הקו מהווה אתגר טכנולוגי מורכב.
- סלילת כביש גישה חדש.
- הריסת תחנת שאיבה תלפ"ז 1 ושיקום הנוף.

#### ד. תת אגן גיא בן הינום – שורק

במודול זה השפכים יסנקו לאגן רפאים ומשם בגרביטציה למט"ש השורק.

הפעילויות הנדרשות למימוש מודול זה:

- הקמת תחנת שאיבה לסניקת השפכים בגיא בן הינום.
- סניקה לדרך בית לחם.
- תגבור קו ביוב בדרך בית לחם.
- הרחבת מט"ש שורק.

#### ה. תת אגן גיא בן הינום – אוג (חלופה לגיא בן הינום – שורק)

במודול זה יועברו השפכים למנהרת עמק צורים בגרביטציה ומשם למט"ש אוג.

הפעילויות הנדרשות למימוש מודול זה:

- מתקן טיפול קדם הכולל שיקוע אבנים ומתקן אגור ושטוף.
- מערך טיפול בריח.
- קו סיפון מגיא בן הינום לעמק צורים.
- תגבור מנהרת עמק צורים למתקן קדם טיפול נחל אוג.
- תגבור מאספי ביוב באגן אוג
- הגדלת מט"ש אוג.

### מתקן הורקניה

בשלב ראשון וזמני עד לישום פתרונות הנדסיים ברגן קדרון, השמישה חברת הגיחון מתקן תפיסת שפכים במורד נחל קדרון, באזר בקעת הורקניה. מתקן זה עוצר את זימת השפכים מלהגיע לים המלח. השפכים עוברים טיפול ומוזרמים להשקיית גידולי תמרים בבקעת הירדן.

## פעילות סביבתית - מים

### חיסכון במים



מים הם משאב הטבע הנצרך ביותר על ידי האדם והחי, כאשר העולם בכלל וישראל נמצאים במשבר מים מתמשך. עלות התפלת מי ים הינה גבוהה.

בתאגיד הגיחון מבוצעות פעילויות שונות על מנת להשתמש במשאב זה בצורה מיטבית, יעילה ואחראית ובפרט שמירה על איכות המים וצמצום פחת המים.

### צמצום פחת המים

התאגיד מבצע פעולות שונות לאיתור פריצים ולמניעתם. התאגיד מפעיל מחלקת אחזקה לטיפול מהיר ויעל בפריצים.



### איתור דלף סמוי

התאגיד התקין מערכות אקוסטיות על מערכות המים לאיתור מוקדם של התפתחות דלף (תת קרקעי סמוי) טרם הפיכתו לפרץ. האיתור המוקדם מאפשר לתאגיד לטפל בדלפי מים בהיותם קטנים.



### צמצום צריכת המים במשרדי התאגיד ובמתקניו

- ליד כל כיור הותקן שלט "אנא חיסכו במים".
- על כל ברזי המים בתאגיד הותקנו חסכמים.
- כל מיכלי הדחת האסלות הוסבו לדו כמותיים.
- מי ניטור רציף מים בבריכות המים מושבים להשקיית גינות מתקני התאגיד.



## פעילות סביבתית - אנרגיה



### מבוא

מרכיבי האנרגיה המרכזיים בתאגיד הגיחון הם צריכת החשמל לפעילויות שונות וצריכת דלק להנעת כלי רכב. צריכת החשמל מחולקת למספר גורמים עיקריים ובהם שאיבת מים ושפכים, תאורה ומיזוג אוויר במשרדים, הפעלת מחשבים, וציוד נלווה.



תאגיד הגיחון מוסמך לתקן ניהול אנרגיה 50001. לשם עמידה בדרישות התקן מבוצעים סקר אנרגיה מקיף ופעולות שונות לשיפור החיסכון באנרגיה.

### צמצום צריכת האנרגיה

התאגיד מבצע פעולות שונות לצמצום צריכת החשמל בנושאים הבאים:

### משאבות

- מנהלת תוכנית רב שנתית לבדיקות משאבות ושיפוצם.
- נקבעו מפרטי רכש משאבות עם מאפייני אנרגיה.
- מוחלפות משאבות ישנות במשאבות חדשות בעלות יעילות גבוהה יותר.
- משופצות מספר משאבות ישנות.
- מוחלפים מנועים לחדשים בעלי נצילות גבוהה

## פעילות סביבתית - אנרגיה

### מאור ומזגנים

- ✱ התקנת גלאי בקרה השולטים על כיבוי האור והמזגנים במשרדים.
- ✱ מעבר לשימוש בנורות חסכוניות.
- ✱ כיוול טמפרטורת המזגנים בהתאם לעונות השנה.
- ✱ כיבוי מזגנים ותאורה בסוף יום העבודה, למעט חוות שרתים.
- ✱ התקנת שעון שבת מכשירים שונים (כגון מכלי קירור מים).
- ✱ הותקנו מצללי חלונות בחזיתות מבנים הפונים לכיוון מזרח ודרום.



### מחשוב ירוק

- התאגיד ביצע את הפעולות הבאות בתחום מערכות המחשוב:
- ✱ מעבר למדפסות רשת אחודות עם פקס וסורק וביטול מדפסות אישיות.
  - ✱ החלפת שרתים ישנים בשרתים וירטואליים המאפשרים חיסכון בצריכת החשמל למיזוג, ניצול מיטבי של משאבי השרת.
  - ✱ בנייה והטמעה של מערכת בקרה השולטת בכיבוי מחשבים אישיים מרחוק בסוף יום עבודה ובסופי שבוע. מסכים יכובו לאחר 15 דקות, מחשבים יכנסו למצב תרדמה לאחר שעתיים.
  - ✱ מעבר לשימוש ב- pc ל-thin client החוסך בצריכת החשמל.
  - ✱ בחירת ציוד חשמל בעלי נצילות חשמל גבוהה יותר.
  - ✱ הפחתה של צריכת אנרגיה בחוות שרתים.

## פעילות סביבתית - אנרגיה

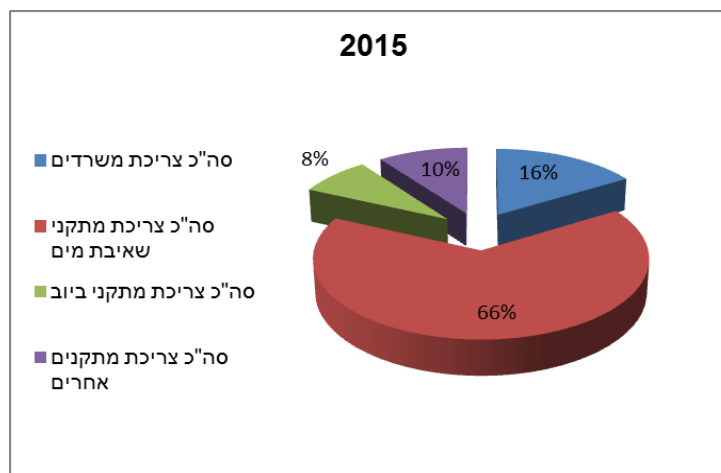
### צרכני חשמל

צרכני החשמל בחברת הגיחון מתחלקים לארבע קבוצות:

- תחנות שאיבה למים
- תחנות שאיבה לביוב
- מתקנים אחרים (שאינם לשאיבה)
- משרדים

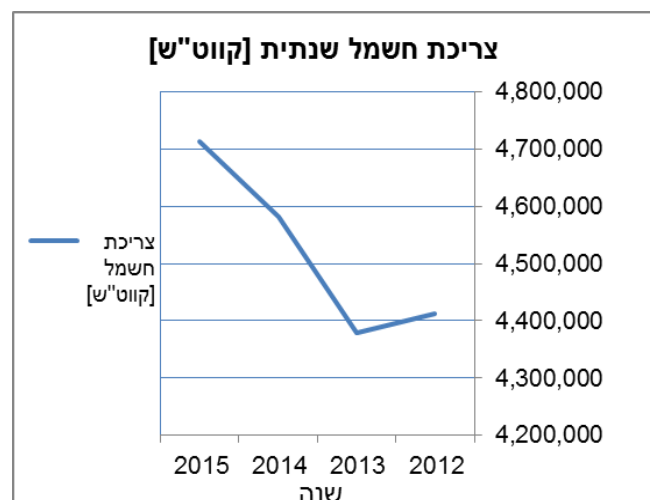
### צריכת חשמל שנתית

צריכת החשמל השנתית עמדה על 4,714,459 קווט"ש.



### צריכת חשמל בתחנות השאיבה

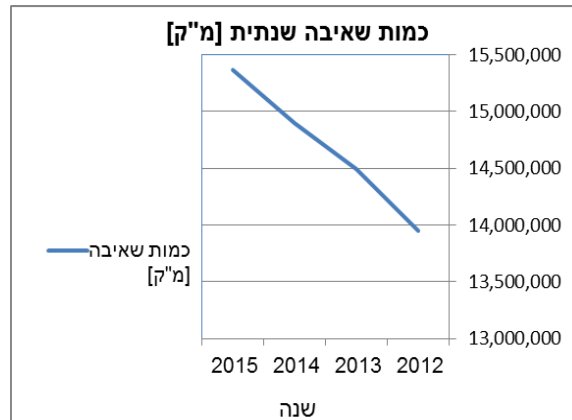
בסיכום שנתי, עלתה צריכת החשמל הכוללת ב 6% ביחס לשנה שעברה, כתוצאה מהגדלת אספקת המים למספר שכונות מעבר לגדר ההפרדה.



## פעילות סביבתית - אנרגיה

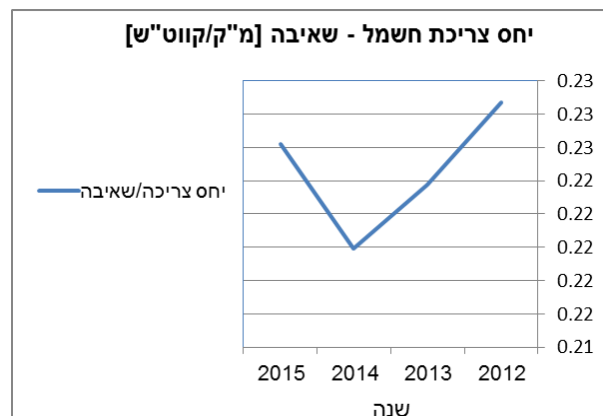
### כמות מים ושפכים שאובים

סך הכל גדלה כמות המים והשפכים השאובים ב 3%.



### יחס צריכת חשמל - שאיבה

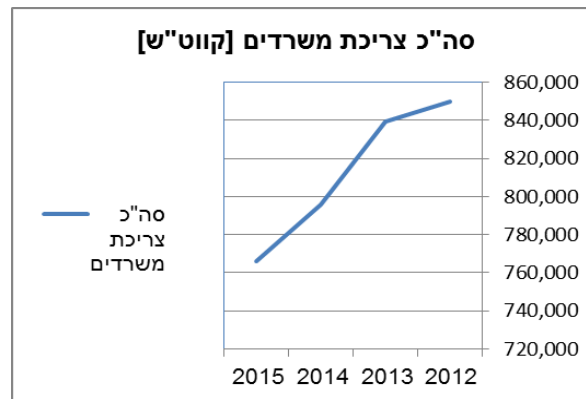
יחס צריכת חשמל לכמות מים ושפכים שאובים עלה בשנה שעברה. במהלך ימי גשם, קיים חידור וחלחול מי נגר עילי אל מתקני הביוב. שפיעה זו אינה מדודה וההערכה היא כי היא המקור לפער בין העלייה בצריכת החשמל לעליה בכמות השאובה.



## פעילות סביבתית - אנרגיה

### צריכת חשמל במשרדים

בשנה שעברה, כתוצאה מפעילות התייעלות אנרגטית, ירדה צריכת החשמל במשרדי התאגיד ב 4%.



### יעדים לעתיד

#### חשמל

- ✿ ביצוע אחזקה יזומה יעילה למערכות מיזוג האוויר.
- ✿ התקנת מזגנים חסכוניים בבנייני החברה ומערכת בקרה השולטת על טמפרטורת המזגנים.
- ✿ התקנת מערכת ניהול אנרגיה.
- ✿ בחינת מעבר לספק חשמל פרטי.
- ✿ התקנת מערכות פוטו-וולטאית על גגות מתקנים שונים.

#### כלי רכב

- ✿ שקלול מרכיבי צריכת דלק וזיהום אוויר בבחירת כלי רכב.
- ✿ צמצום צריכת הדלק של רכבי החברה על ידי התקנת מערכת פיקוח ובקרה על צריכת הדלק בכלי הרכב.
- ✿ מעקב אחר צריכת דלק בפועל ואיתור כלי רכב בהם מזוהה צריכת דלק גבוה מהרגיל. המידע ינותח על ידי מחלקת הרכב. כלי רכב שצריכת הדלק שלהם מצביעה על תקלה, יועברו לטיפול במוסך.

## פעילות סביבתית – איכות אוויר



### איכות אוויר

פעילויות התאגיד המרכזיות בעלות השפעה על איכות האוויר הן פליטת מזהמים מכלי רכב ועישון במשרדים.  
במסגרת זו מבצע התאגיד את הפעולות הבאות.

#### צי רכב

- ✿ המלצה להגבלת בחירת צי רכב ליסינג לעובדי הנהלה לדרגת זיהום 8.
- ✿ רכבי אחזקה: עקב אופי העבודה ודרישות תפעוליות, רכבים אלה נמצאים בדרגת זיהום 15 ולא ניתן להפחית את דרגת הזיהום שלהם. עם ההתפתחות הטכנולוגית של צי הרכב, תבחן בעתיד החלפת רכבי החברה במזהמים פחות.

#### משרד ללא עישון

- ✿ תאגיד הגיחון קבע כי משרדיו ומתקניו הם אזורים ללא עישון.
- ✿ הוצבו שלטים המורים על איסור העישון בכל משרדי הגיחון ובמתקניו.
- ✿ התאגיד עורך סדנאות גמילה מעישון לעובדים מעשנים.

#### מתקנים

- ✿ דגימות איכות האוויר במנדף המעבדה לאיכות נבדקו ונמצאו תקינות.
- ✿ התאגיד עורך ביקורת תקופתיות פליטות עשן גנרטורי חירום במתקנים השונים.

## פעילות סביבתית – חומרים מסוכנים



### חומרים מסוכנים

במסגרת פעילות התאגיד, נעשה שימוש בחומרים מסוכנים שונים. התאגיד מנהל את החומרים המסוכנים שברשותו במסגרת היתר רעלים תקף.

### אחסנת נפט

- התאגיד משתמש בסולר להנעת גנרטורים כגיבוי לרשת החשמל.
- ☀ הסולר מאוחסן בתוך מאצרות על קרקעיות או בקרקע.
  - ☀ כל המכלים העל קרקעיים נבדקו והוצבו על מאצרות תקניות.
  - ☀ התאגיד ביצע בדיקת אטימות מכלי סולר טמונים והתוצאות הראו כי כל המיכלים אטומים ואינם דולפים.
  - ☀ התאגיד קיבל רישיון עסק למספר מתקנים בהם מותקנים מכלי סולר.

### יעדים עתידיים

- ☀ קבלת רישיון עסק למתקנים נוספים.

מיחזור ופינוי חומרים מסוכנים – ראה בפרק מיחזור.



## פעילות סביבתית – ערכי טבע ונוף

- פעילות התאגיד כוללת עבודות תשתית שונות בתחום גנים לאומיים. \*
- התאגיד פועל בשיתוף פעולה עם רשות הטבע והגנים החל משלב התכנון ועד גמר ביצוע העבודה לשמירה על ערכי טבע ועתיקות והצמצום לפגיעה בהם. \*
- התאגיד מבצע שיקום נופי במקומות בהם נוצרת פגיעה נופית. \*

## שמירת הניקיון

- התאגיד מחויב לשמירה על הניקיון. הפעולות שבוצעו במסגרת זו הן:
  - התקנת שלט בכלי הרכב האוסרת על השלכת פסולת. \*
  - מתן הנחיות היכן ניתן להדביק הודעות על סגירת מים/עבודות שבר ביוב. \*
  - הגדרה במכרזי פיתוח על חובת סילוק הפסולת לאתר מוסדר, כולל תשלום היטל הטמנה באתר מוסדר לכך. \*
  - התאגיד מפנה פסולת מתקני ביוב לאתר הטמנה מוסדר. \*

## קרינה

- במתקני התאגיד קיימות אנטנות רדיו וסלולר. לכל האנטנות רישיון הפעלה. התאגיד עורך בדיקת קרינה תקופתיות לרמת הקרינה הנפלטת. הבדיקות הראו על רמות קרינה נמוכות ביותר.

## רעש

- פעילות התאגיד כוללת עבודות תשתית שונות עם שימוש בציוד מכאני הנדסי. התאגיד לא יוצר רעש בלתי סביר ממשרדיו. \*
- התאגיד מבצע פעולות פיתוח ואחזקה בשעות הלילה במקרים בהם ניתן לכך רישיון מהרשות המקומית. \*

## פעילות סביבתית – הפחתה במקור

### נייר

התאגיד פועל במגמה להפחתת צריכת הנייר במשרדיו. לשם כך בוצעו הפעולות הבאות.

### צמצום צריכת נייר

- ✿ התכתבות פנים משרדית ומחוץ לו נעשית, ככל הניתן, באמצעות דואר אלקטרוני.
- ✿ דואר פנימי יופץ ללא מעטפות או באמצעות מעטפות רב פעמיות.
- ✿ מודעות כלליות יתלו על גבי לוחות המודעות המרכזיים או באתר האינטרא-נט של החברה.
- ✿ התאגיד מפעיל אתר אינטרנט ובו מפורסמים מכרזים שונים בתצורת קבצי PDF. חוזי ביצוע עם ספקים נחתמים על גבי נייר.
- ✿ בעמדות מחשב מפתח, מערכות המידע מאפשרות שליחת דוא"ל ישירות למכשירי פקס (Mail to FAX).
- ✿ שימוש במערכת קבלת פקסים לתיבת הדוא"ל האישי (Fax to Mail) לעובדים יעודיים.
- ✿ בקרת הדפסה באמצעות כרטיס אישי.

### מדפסות

- ✿ רכש מדפסות הכוללת אפשרות הדפסה דו צידית.
- ✿ הדפסת מסמכים תוגדר בברירת מחדל כ"טיוטא" (איכות הדפסה נמוכה) או להדפסה בשחור בלבד, כדי לחסוך בדיו וראשי הדפסה.
- ✿ צילומים יבוצעו, ככל הניתן, משני צידי הדף.
- ✿ מבוצעת בקרה על כמות הדפסות.





## פעילות סביבתית – הפחתה במקור

### חשבון ירוק

- ✿ התאגיד שואף לצמצם את הדיוור הנשלח לקהל לקוחותיו. מכוח הוראות רגולטוריות, התאגיד מחויב לשליחת חשבון מים מדי 60 יום. בתוך כך, פועל התאגיד לצמצם את צריכת הנייר.
- הגיחון מעודד את קבלת לקוחות להצטרף לשירות קבלת חשבון מים באמצעות דואר אלקטרוני ובכך תורם לחיסכון בנייר מודפס. מעל 12,000 אלף לקוחות הצטרפו לשירות עד כה והיד עוד נטויה.
- ✿ התאגיד שולח דיוור דו צדדי של מכלול החשבונות וההודעות עבור לקוחותיו.
- ✿ ככלל, כל המשימות במערכת הגיחון מנוהלות שלא ע"י ניירות עבודה אלא ע"י פקודות מחשב.

## פעילות סביבתית – מיחזור

### מיחזור



פסולת של אחד היא משאב וחומר גלם של אחר. הקדמה בעולם המערבי יוצרת גידול משמעותי בדרישה לשימוש במשאבי טבע כאשר משאבים אלה מוגבלים. דרישה זו יוצרת בסופו של דבר כמויות פסולת גדולות והולכות. ללא טיפול מסודר ומתאים, פסולת זו תזהם בסופו של דבר את הקרקע, המים והאוויר והינה תורמת להתחממות העולמית.

תאגיד הגיחון מיפה את סוגי הפסולת הנוצרים כתוצאה מפעילותו וקבע פעילות סביבתית לטיפול בהם.

### פסולת אלקטרונית



התאגיד פועל לסילוק נאות של ציוד מחשוב שיצא משימוש. במסגרת החוק לטיפול סביבתי בציוד חשמלי ואלקטרוני ובסוללות, התקשר התאגיד עם חברה לפינוי מסודר של הפסולת האלקטרונית לגריטה.

### טיונר מדפסות

טונרים ממוחזרים באמצעות ספק שירותי הדפסות

### מדיה מגנטית

התאגיד מבצע גריטת מדיה מגנטית.

## פעילות סביבתית – מיחזור

### נייר



התאגיד הציב מכלי איסוף נייר ליד כל מכונת צילום (מיכל מרכזי) ובכל עמדת עבודה (ארגז קרטון קטן).  
התאגיד מעביר את פסולת הנייר למיחזור באופן קבוע באמצעות חברה חיצונית.

### זכוכית

התאגיד מפנה כלי זכוכית למרכז המיחזור של עיריית ירושלים.

### סוללות ביתיות



הסוללות המכילות חומרים רעילים, הנזרקות לאשפה הרגילה עלולות לגרום לזיהום ונזק סביבתיים. לפיכך, במסגרת פעילות המיחזור, הוחלט בתאגיד על איסוף סוללות מבתי העובדים.

התאגיד הציב מכלי איסוף סוללות ביתיות ליד מכלי איסוף הנייר בעמדות ההדפסה המרכזיות. פינוי המכלים מבוצע על ידי עובדי האגף לתברואה של עיריית ירושלים למרכז המיחזור של העירייה.

### מצברים

מבוצעת התקשרות עם ספק מצברים לאיסוף מסודר.

### חומרים מסוכנים

המטרות הסביבתיות הן מיחזור מרכיבים ברי מיחזור או לפנות פינוי מסודר של מרכיבים שאינם ברי מיחזור. לשם כך הקים התאגיד מרכז מיחזור אילו מועברים ומרוכזים החומרים לפני מיונם למיחזור או פינוי להטמנה.

## פעילות סביבתית – מיחזור

### שמנים ומסננים



התאגיד משתמש בשמנים שונים ומסננים לפעילות  
האחזקה של מתקניו.  
ציוד זה נאסף כאשר השמן ממוחזר בצורה מסודרת  
והמסננים מועברים להטמנה ברמת חובב.

### נורות פלורסנט

נורות הפלורוסנט לתאורה מכילות חומרים מסוכנים בהם כספית. לפיכך הוחלט לבצע פינוי מסודר  
של נורות. איסוף ופינוי נורות שרופות מבוצע באופן מסודר לרמת חובב.



## טיפול במפגעים סביבתיים

המפגעים הסביבתיים העיקריים העלולים להיווצר כתוצאה מפעילות התאגיד הם גלישות שפכים מצנרת הביוב העירונית אל הסביבה (מעל 90%) ויתרת המפגעים הם מפגעי ריח, רעש, אבק והשארת פסולת באתרי עבודה.

## גלישות שפכים

תקלות שונות במערכת הביוב העירונית עלולה לגרום לסתימות התשתית ולגלישת שפכים אל הסביבה. התאגיד מחזיק צוותי אחזקה בכוננות מתמדת במטרה להגיע ולטפל במפגעים השונים במהירות וביעילות המרביים. בנוסף על התגובה לתקלות, מבצע התאגיד עבודות אחזקה מונעת בצנרת ביוב במוקדים בעלי צפי תקלות במטרה למנוע התרחשות תקלות. מעבר לפעולות האחזקה, מבצע התאגיד החלפת תשתית ישנה במקומות בהם פעולות האחזקה אינן צולחות.



## סיכום שנתי מפגעים סביבתיים

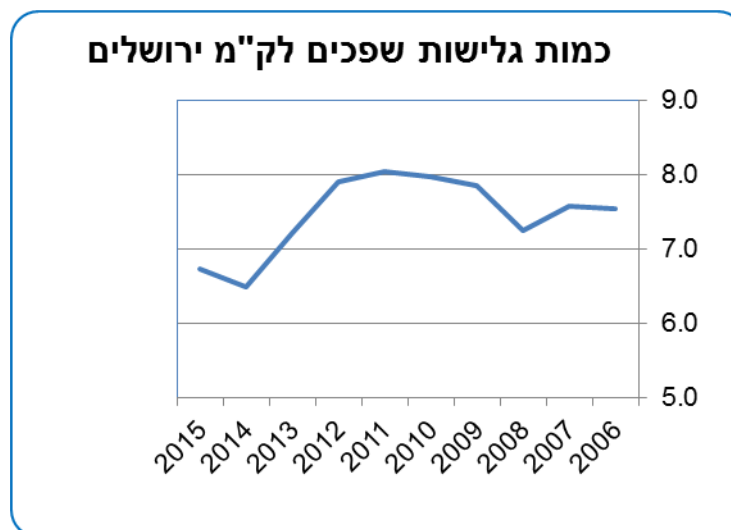
התאגיד סיים פיתוח ממוחשב לאיתור מקבצי תקלות ביוב ויחל בשנת 2016 בישום בשטח.

להלן סיכום רב שנתי בנושא גלישות ביוב בישובים שבאחריות התאגיד.

### ירושלים

התאגיד מתחזק כ 1,000 ק"מ צנרת ביוב וכ- 40,000 תאי ביוב בירושלים. על מנת לצמצם את התרחשות התקלות, מבצע התאגיד פעילות אחזקה מונעת ומחליף צנרת ישנה. למרות פעילויות אלה, גדלה כמות הגלישות לסביבה ב 4% ביחס לשנה שעברה. התאגיד מתכוון להגביר את פעולות האחזקה לשם צמצום מפגע זה.

### כמות גלישות בירושלים בין השנים 2006-2015





## מפגעים סביבתיים

### מבשרת ציון

החל מסוף שנת 2010 מנהל התאגיד את תשתיות הביוב והמים בישוב מבשרת ציון. בשנים לאחר קבלת האחריות ביצע התאגיד פעילות אחזקה מוגברת של תשתיות הביוב. השנה נמשכה מגמת הקטנת כמות גלישות הביוב לסביבה.

### כמות גלישות במבשרת ציון בין השנים 2011-2015

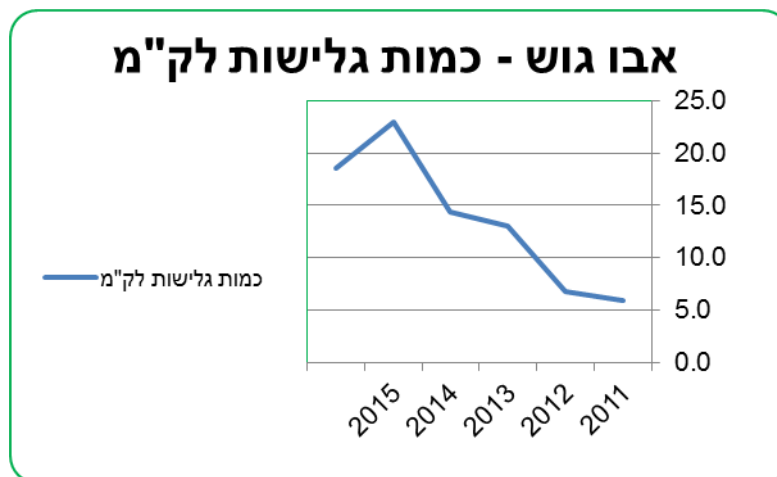


## מפגעים סביבתיים

### אבו גוש

החל מאמצע שנת 2010 מנהל התאגיד את תשתיות הביוב והמים בישוב אבו גוש. התאגיד החל בפעולות עדכון נתוני תשתית הביוב במטרה לאתר את כלל החיבורים ולאבחן את מצב הצנרת ולאיתור ולתיקון מוקדי תקלות. השנה החלה מגמת הקטנת כמות גלישות הביוב לסביבה.

### כמות גלישות באבו גוש ציון בין השנים 2011-2015



### יעדים עתידיים בתחום המפגעים הסביבתיים

- ✿ הגברת פעילות אחזקה יזומה של רשת הביוב העירונית.
- ✿ הגברת פעילות האחזקה המונעת של רשת הביוב העירונית.

### מודעות הציבור

במסגרת הפעילות הסביבתית, ממשיך התאגיד במסע הסברה להגברת המודעות הציבורית להשפעת השלכת פסולת לאסלה. התאגיד מפרסם באמצעים שונים את המסרים הבאים:

# האסלה אינה פח אשפה אל תשליכו אליה פסולת מסוגים שונים

מערכת ביוב מתוכננת לקלוט ולפנות מים מלוכלכים מכיורים, מקלחות ואמבטיות, מכונות כביסה ואסלות ובנויה לקלוט רק **מים ונייר טואלט**.

מערכת הביוב אינה מתוכננת לקלוט מוצרים כגון: מגבונים לחים, מוצרי היגיינה נשית וחיתולים. מוצרים אלה מוגדרים כאשפה, גם אם על אריזותיהם מסומן כי הם "ניתנים להדחה באסלה" או "מתפרקים במים". **בכל מקרה אין להשליך מוצרים אלה לאסלה.**

מוצרים אלה **סותמים** את הצנרת הביתית והעירונית, גורמים להצפות ביוב בבית ובמרחב הציבורי ומשבשים את פעולת תחנות שאיבה לביוב ומכוני טיהור שפכים.

סתימות ברשת הביוב גורמות להוצאות כספיות לצרכן הפרטי ולתאגיד הביוב והמים. **עלות שכירת שרברב לפתיחת סתימה בצנרת הביוב הביתית: 300 ₪ - 1500 ₪.**

עקב ההצפה והלכלוך, נגרמים עוגמת נפש, מפגע ריח, זמן המתנה מיותר להגעת השרברב וזמן ניקוי הביוב שהציף את הבית.

**מה כן ניתן להדיח באסלה:**  
✓ **מים ונייר טואלט**

**מה לא להדיח באסלה:**



- ☒ חיתולים
- ☒ מגבונים לחים (פנים, תינוקות, ידיים, לחות ואחרים)
- ☒ מוצרי היגיינה נשית
- ☒ מפיות (בד או נייר)
- ☒ בגדים, לבנים, גרביים, מגבות, סחבות ומטליות
- ☒ חוט דנטלי, סכיני גילוח
- ☒ ספוגי ניקוי אסלות
- ☒ עטיפות ושקיות פלסטיק

**היו חכמים! הדיחו באסלה רק נייר טואלט!**