



## דו"ח תפעול - המכון לטיפול בשפכי גוש דן - דצמבר 2015

דו"ח זה נערך ע"י "מי אזור דן – אגודת מים חקלאית שיתופית בע"מ" ו"מקורות".

הדו"ח מקיף את נתוני כל מערך הטיהור והמתקנים הנלווים אליו.

הדו"ח הינו חודשי וכולל נתונים לגבי מאזני שפכים חודשיים, מאזני מים חודשיים, נתוני איכויות שפכים וקולחים ונתוני בוצה שטופלה במתקן N-VIRO.

מטרת הדו"ח היא לרכז מידע כמותי ואיכותי על השפכים המגיעים למכון ועל מי הקולחים המופקים במכון השפד"ן ומועברים להחדרה כטיפול שלישוני ע"י חברת "מקורות".

כמו-כן, הדו"ח כולל נתונים המעידים על איכות התהליך הביולוגי של טיהור השפכים המתבצע במכון.

אנו מקווים שדו"ח זה יספק מידע מקצועי ומקיף לאלו המעוניינים בכך.

**בכבוד רב,**

**אינג' יובל סלע  
מהנדס ראשי  
אגודת מי אזור דן**

---

תאריך: 10/01/16  
כ"ט טבת תשע"ו סימנו: 15

לכבוד: דניאל סלומון – אגוד ערים דן

הנדון: דו"ח תפעול המכון לטיפול בשפכי גוש-דן לחודש דצמבר 2015.

מצ"ב דו"ח תפעול המכון לחודש דצמבר 2015.

איכות הקולחים שהופקו במהלך החודש הייתה גבוהה.

בכבוד רב

ריקי מור  
מנהלת יח' שפד"ן

ת"ד 56 רמלה 72100 טל': 03-9635111 פקס: 03-9612757

דו"ח תפעול - המכון לטיפול בשפכי גוש-דן.  
דצמבר 2015

תקופת הדו"ח 31/12/15 - 1

1. כללי

במהלך חודש דצמבר טופלו במכון המכני-ביולוגי כ-11.11 מלמ"ק שפכים, בממוצע כ-358,303 מ"ק/יממה.

הקולחים היו באיכות טובה והוחדרו באתרי ההחדרה. סה"כ הוחדרו כ-9.80 מלמ"ק קולחים הכוללים את קולחי מט"ש יבנה ומאגר נשר.

שבוע ראשון:

- ❖ מתקן קדם טיפול חדש פועל באופן מבצעי ומטפל ב-100% מהשפכים. מתקן טיפול קדם ישן מושבת.
- ❖ נמשכת הרצה חלקית במים של מתקן מעכלים.
- ❖ מסמך 3- תא יבש הוצף, עקב פיצוץ בקו סניקה (המשאבות הועברו לשיפוץ).
- ❖ טיפול קדם חדש - משקעי חול 1+2 מושבתים עקב פיצוץ בצינור וסתימות חול רבות.
- ❖ נמשך פירוק הציוד מטיפול הקדם הישן.

שבוע שני:

- ❖ ב-13/12/2015 ובין 17-19/12/15 הוגלשו כ-503,400 מ"ק קולחים לנחל שורק, הועברו הודעות כנדרש.

שבוע שלישי:

- ❖ זריעת מעכל 1 בבוצה מזופילית ממט"ש אשקלון וממט"ש ירושלים.

שבוע רביעי:

- ❖ בין 30-31/12/15 הוגלשו כ-314,700 מ"ק קולחים לנחל שורק, הועברו הודעות כנדרש.
- ❖ החלה הזנת מעכל 1 בבוצה במטרה לבנות ביומסה.

2. מאזן שפכים לחודש דצמבר 2015 (במ"ק)

מכון מכני	טיפול בשפכים	
11,107,400	חודש נוכחי	שפכים גולמיים
11,058,800	חודש קודם	
134,188,300	מצטבר (1)	
11,087,800	דצמבר 2014	
358,300	חודש נוכחי	ספיקה יומית ממוצעת
368,630	חודש קודם	
357,670	דצמבר 2014	
500,400	חודש נוכחי	בוצה מסולקת לים
281,300	חודש קודם	
4,317,300	מצטבר (1)	
0	חודש נוכחי	בוצה מסולקת לדן-וירו
0	חודש קודם	
0	מצטבר (1)	
1,011,000	חודש נוכחי	שפכים מרחובות
967,000	חודש קודם	
11,709,000	מצטבר (1)	

(1) מצטבר מתחילת השנה.

3. נתוני איכות שפכים (ממוצעים חודשיים, מג"ל - נבדק במעבדת שפד"ן)

שפכים גולמיים	
411	BOD
139	BOD f
883	COD
266	COD f
402	SS <sub>105°</sub>
69.3	N Kj
48.5	NH <sub>4</sub> f as N
9.8	P
7.3	pH
222	Cl

ראה פירוט יומי וריכוז מתכות בנספח 1.

4. **נתוני איכות קולחים** (ממוצעים חודשיים, מג"ל – נבדק במעבדת שפד"ן)

קולחים	
7	BOD
1	BOD f
41	COD
34	COD f
6	SS <sub>105°</sub>
9.15	N Kj
7.36	N Kj f
5.77	NH <sub>4</sub> f as N
0.66	PO <sub>4</sub> as P
7.3	pH

ראה פירוט יומי וריכוז מתכות בנספח 2.

5. **נתוני כמויות ואיכות בוצה**

5.1. **איכות בוצה מסולקת** (ממוצעים חודשיים, מג"ל – נבדק במעבדת שפד"ן)

בוצה	
8,136	SS <sub>105°</sub>
1,324	SS <sub>550°</sub>

ראה פירוט יומי וריכוז מתכות בנספח 3.

5.2. **כמויות ואיכות בוצה סחוטת** (שהועברה למתקן דן-וירו)

דיווחים לאופן פעולת המתקן, כמויות התוצר ושימושו ניתן למצוא בדיווח החודשי המועבר למשרדי הבריאות והסביבה במחוז מרכז.

מתקן ההסמכה והסחיטה לא פעל בחודש דצמבר ונערכו בו פעולות אחזקה.

ריכוז הבוצה ל-דן-וירו (%)	כמות מוערכת ל-דן-וירו (טון עוגה בכ-18%)	ריכוז הבוצה בכניסה לצנטריפוגה (%)	כמות בוצה ממתקן ההסמכה (מ"ק)	
ממוצע חודשי		ממוצע חודשי		
-	-	-	-	דצמבר

### תחזוקה

#### מבנה אנרגיה:

- דיזל גנרטור 1- החלפת מצברים.
- דיזל גנרטור 2- החלפת מצברים.

#### מגובים

- מגוב נוזל מעורב שלב ב' 5411 - תקלת מנוע.

#### טיפול קדם חדש:

- מגובים גסים K1 - שיפוץ מגוב גס ערוץ 3.
- השלמת צנרת להחזרת בוצה.
- מגובים גסים K1 - מגוב K1 בתקלת עומס יתר, ביטול תקלה, ניקיון.
- מבנה מגובים עדינים K3-שיחרור סתימה בשוקת של מגובים 4-6.
- מגובים גסים K1 - טיפול קדם חדש מגוב גס מאוד K01-04 בתקלה.

#### מסמיכים גרויטציונים:

- מסמך 2 - החלפת מנוע במסוע צפוני.
- מסמך 3 - הרכבת משאבות לאחר הצפת מסמך.

#### ראקטור

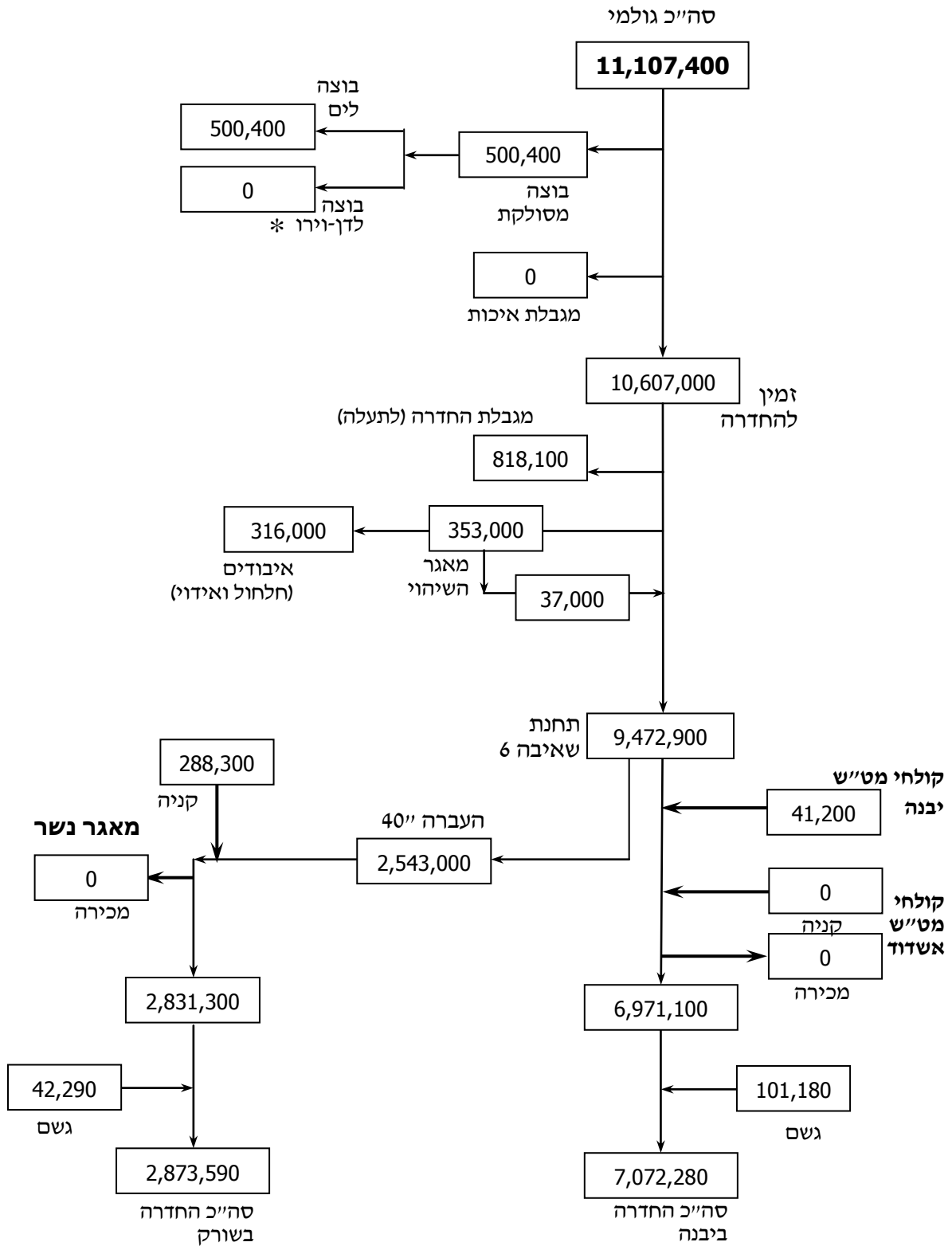
- פירוק מנוע מרוטור 5223 והחלפת מקשר + גומי.
- הרמת מנוע ברוטור 5225 ובדיקת גומיות למקשר.
- רוטור 4249 - החלפת משאבת שמן.
- רוטור 4228 - פירוק מנוע (מכנית לא תקין).
- רוטור 4234 - חיבור מנוע חשמלית.
- רוטור 4231 - פירוק מנוע לשיפוץ עקב זליגה.
- רספירומטר שלב ב' - הרכבת רוטור בשטח, אחרי שיפוץ.

#### מצללים- אגני שיקוע:

- מצלל 6 - פירוק גלגל לאגן שיקוע לצורך החזרה למקום.
- מצלל 9 - הרכבת גלגל לא מניע לאגן שיקוע 9 + מיסבים.

#### הסמכה

- A23 - החלפת מד מפלס שמן
- A22 - החלפת מד מפלס שמן
- משאבת בוצה - פירוק וחיבור חשמל A04-06.



\* - מבוסס על נתון שהתקבל מדן-וירן.

