

# תקציר דו"ח איכות מים לשנת 2017

מי ציונה בע"מ



## תקציר דו"ח איכות מים לשנת 2017

התאגיד משרת כ – 73,000 תושבים בשלושת הרשויות נס ציונה, מזכרת בתיה וקריית עקרון. דוח זה מכיל מידע חלקי על הבדיקות שבוצעו במהלך השנה במערכת אספקת המים .

ניתן לעיין בדו"ח איכות המים המלא בכתובת : <http://www.mei-ziona.co.il>

### 1. בסיס הנתונים

דו"ח שנתי זה מתבסס על תוצאות בדיקות מיקרוביאליות המבוצעות באופן שגרתי ברשת המים לפי תכנית דיגום מסודרת של משרד הבריאות. כל בדיקות המים מבוצעות במעבדת משרד הבריאות וכן מבוצעות בדיקות כימיות במקור המים ( קידוחי מי שתייה ) וברשת המים לפי דרישות והנחיות משרד הבריאות.

### 2. אספקת המים

אספקת המים הנה מחיבורי מקורות ובנס ציונה גם מקידוחים עצמאים. **נס ציונה:** 43% מהמים המסופקים לעיר נס ציונה מקורם בשלושה קידוחי מי שתייה : בארות ה' ו-ו' הן בארות מטויבות ופועלות עם מתקן להרחקת חנקות בשיטת האלקטרוליזה הבררנית. בבאר גן נוה קיים מיהול של מי הבאר עם מי הרשת העירונית. יתרת המים מגיעה מחברת מקורות באמצעות 2 חיבורי מים . **קריית עקרון ומזכרת בתיה:** כל אספקת המים הנה מחברת מקורות .

### 3. בקרה על איכות המים

בקרת איכות המים מתבססת על תכנית דיגום שנתית הנקבעת אחת לשנה ע"י משרד הבריאות. כל דגימות המים נלקחות ע"י דוגם מוסמך תוך הקפדה על נהלים והנחיות הדיגום והשינוע של משרד הבריאות. הבדיקות מבוצעות במעבדת משרד הבריאות.

|              |                  |    |                     |
|--------------|------------------|----|---------------------|
| בנס ציונה    | הדיגום מבוצע ב - | 34 | נקודות דיגום שונות. |
| במזכרת בתיה  | הדיגום מבוצע ב - | 10 | נקודות דיגום שונות. |
| בקריית עקרון | הדיגום מתבצע ב-  | 12 | נקודות דיגום שונות. |

### 4. איכות מיקרוביאלית של המים

במהלך 2017 בוצעו 683 בדיקות מיקרוביאליות בשלושת הישובים מהן 570 ברשת המים, 9 במתקני מים, ו 104 בחיבורי מקורות השונים.

## תקציר דו"ח איכות מים 2017 - מי ציונה בע"מ

| שם הישוב    | נקודת דיגום   | מספר בדיקות מתוכנן | מספר בדיקות בוצע | מספר בדיקות אחוז ביצוע | מספר דגימות חריגות | אחוז חריגה דיגום ראשון | מספר חריגות סופי | אחוז חריגות סופי |
|-------------|---------------|--------------------|------------------|------------------------|--------------------|------------------------|------------------|------------------|
| נס ציונה    | רשת           | 362                | 362              | 100%                   | 1                  | 0.27%                  | 0                | 0%               |
| נס ציונה    | מתקן הפקה     | 9                  | 9                | 100%                   | 0                  | 0%                     | 0                | 0%               |
| נס ציונה    | חיבורי מקורות | 26                 | 26               | 100%                   | 0                  | 0%                     | 0                | 0%               |
| קריית עקרון | רשת אספקה     | 104                | 104              | 100%                   | 0                  | 0%                     | 0                | 0%               |
| קריית עקרון | חיבורי מקורות | 52                 | 52               | 100%                   | 0                  | 0%                     | 0                | 0%               |
| מזכרת בתיה  | רשת אספקה     | 104                | 104              | 100%                   | 0                  | 0%                     | 0                | 0%               |
| מזכרת בתיה  | חיבורי מקורות | 26                 | 26               | 100%                   | 0                  | 0%                     | 0                | 0%               |
| <b>סה"כ</b> |               | <b>683</b>         | <b>683</b>       | <b>100%</b>            | <b>1</b>           | <b>0.14%</b>           | <b>0</b>         | <b>0%</b>        |

טבלה 4.1: סיכום תוצאות בדיקות מיקרוביאליות לפי ישובים לשנת 2017.

## כל הבדיקות בוצעו במלואן וכל הבדיקות הסופיות תקינות

## 5. איכותם הכימית של המים.

טבלאות 6.1 ו 6.2 מציגה את תוצאות בדיקות כימיות חלקיות שבוצעו בבארות המים בעיר נס ציונה ותוצאות בדיקות מחיבורי מקורות השונים. תוצאות בדיקות מלאות ניתן לעיין בדוח המלא המפורסם באתר האינטרנט של התאגיד - [אתר מי ציונה](http://www.mei-ziona.co.il) ([www.mei-ziona.co.il](http://www.mei-ziona.co.il))

| ערכים        | יחידת מדידה | ריכוז מירבי בתקן | באר ו' | באר גן נווה | באר ה' |
|--------------|-------------|------------------|--------|-------------|--------|
| נתרן - Na    | PPm - mg/l  |                  | 64     | 84          | 58     |
| חנקת - NO3   | PPm - mg/l  | 70               | *82    | *113        | *91.0  |
| סידן - Ca    | PPm - mg/l  |                  | 133    | 140         | 118    |
| כלוריד - Cl  | PPm - mg/l  | 450              | 139    | 163         | 98     |
| מגנזיום - Mg | PPm - mg/l  |                  | 15.2   | 19.2        | 16.8   |
| מנגן - Mn    | PPm - mg/l  | 0.2              | 0.003  | 0.003       |        |
| אבץ - Zn     | PPb - µg/l  | 5000             | 5      | 10          | 5      |
| ברזל - Fe    | PPb - µg/l  | 1000             | 10     | 9           | 11     |
| נחושת - Cu   | PPb - µg/l  | 1400             | 0.5    | 0.5         | 1      |
| כספית - Hg   | PPb - µg/l  | 1                | 0.1    | 0.1         | 0.1    |
| כרום - Cr    | PPb - µg/l  | 50               | 0.8    | 0.8         | 2.2    |
| ניקל - Ni    | PPb - µg/l  | 20               | 0.5    | 0.6         | 0.5    |
| עופרת - Pb   | PPb - µg/l  | 10               | 0.5    | 0.5         | 0.5    |
| כסף - Ag     | PPb - µg/l  | 100              | 0.5    | 0.5         | 0.5    |

\* ערכי החנקות לפני טיפול במתקני טיוב ומיחול עם מי רשת

6.1 תוצאות בדיקות כימיות בבארות נס ציונה בשנת 2017

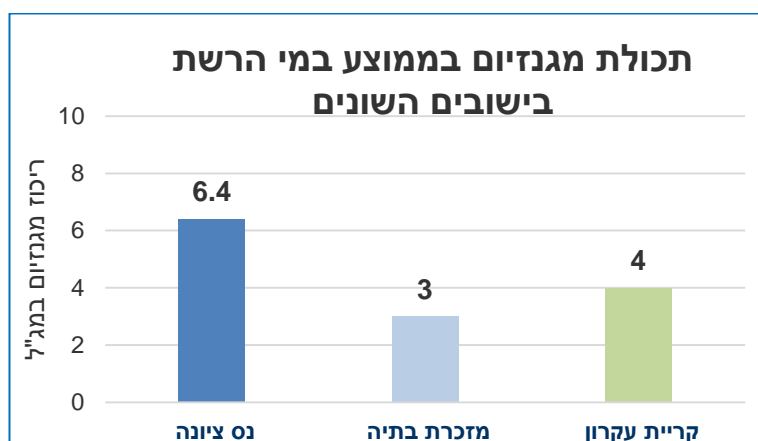
| מזכרת בתיה | קריית עקרון ומזכרת בתיה | נס ציונה | מירבי | ריכוז בתקן | יחידת מדידה | הפרמטר       |
|------------|-------------------------|----------|-------|------------|-------------|--------------|
| 23         | 26                      | 19       |       |            | PPm - mg/l  | נתרן - Na    |
| 0.5        | 2.2                     | 0.1      |       | 70         | PPm - mg/l  | חנקה - NO3   |
| 39         | 42                      | 36       |       |            | PPm - mg/l  | סידן - Ca    |
| 37         | 45                      | 29       |       | 450        | PPm - mg/l  | כלוריד - Cl  |
| 3.0        | 4.0                     | 0        |       | 150        | PPm - mg/l  | מגזניום - Mg |
| 0.2        | 0.2                     | 0        |       | 0.5        | PPm - mg/l  | מנגן - Mn    |
| 3.2        | 3.3                     | 1.5      |       | 5000       | PPb - µg/l  | אבץ - Zn     |
| 3.2        | 3.6                     | 1.3      |       | 1000       | PPb - µg/l  | ברזל - Fe    |
| 0          | 0.0                     | 0        |       | 1400       | PPb - µg/l  | נחושת - Cu   |
| 0.00       | 0.0                     | 0        |       | 1          | PPb - µg/l  | כספית - Hg   |
| 0.0        | 1.0                     | 0        |       | 50         | PPb - µg/l  | כרום - Cr    |
| 0.0        | 0.0                     | 0        |       | 20         | PPb - µg/l  | ניקל - Ni    |
| 0.0        | 0.0                     | 0.0      |       | 10         | PPb - µg/l  | עופרת - Pb   |
| 0.0        | 0                       | 0        |       | 100        | PPb - µg/l  | כסף - Ag     |

6.2 תוצאות בדיקות כימיות מי מקורות בשנת 2017

## כל התוצאות עומדות בתקנות בריאות העם

### 6. מגנזיום

מגנזיום הינו אחד מהמרכיבים הקיימים באופן טבעי במים והינו חיוני לפעילות גוף האדם.



7.1 ריכוז מגנזיום ממוצע ברשת המים בישובים השונים

## 7. קשיות המים

קשיות המים נמדדת בנוכחות שני מינרליים עיקריים: סידן Ca ומגנזיום Mg. שני חומרים אלו נמצאים באופן טבעי במים ומקורם בעיקר בגיאולוגיה וסלעי הסביבה דרכם עוברים המים. בטמפרטורת החדר מינרלים אלו מסיסים במים. כאשר טמפרטורת המים עולה מעל 57 מעלות צלזיוס חלק מהסידן הנמצא במים שוקע ויוצר משקע לבן – זו האבנית. אבנית אינה יסוד מגביל מכיוון שאינה מינרל המזיק לבריאות אלא להיפך. **מחקרים הוכיחו כי אין כל קשר בין אבנית במים לאבנים בכליות אפילו להיפך.** אבנים בכליות נוצרות כאשר ריכוז של מומסים בשתן עולה, מצב זה יכול להיווצר בשל מיעוט שתייה. שתיית מים מרובה בין 8 עד 10 כוסות חיונית וחשובה לבריאות.

## 8. דיגום לפי בקשת הצרכן

לפי תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה ומתקני מי שתייה 2013) וכללי תאגידי מים וביוב (אמות מידה לשירות), תשע"א-2011, הצרכן רשאי לבקש מהתאגיד לבצע בדיקות איכות מים בביתו, לאחד או יותר מהגורמים המפורטים:

חיידקי קוליפורמים • עכירות • כלור נותר • ברזל • נחושות • עופרת

ניתן לבקש ביצוע הבדיקות כאמור לעיל בתדירות של אחת לשנה לכל היותר. עם הגשת הבקשה, הצרכן ישלם את עלות הבדיקות לפי תעריפים שנקבעו ע"י הרשות המים והביוב הממשלתית. בשנת 2017 לא היו פניות תושבים לביצוע בדיקות לפי בקשת הצרכן.

## 9. סיכום

כל דגימות המים מבוצעות ע"י דוגם מוסמך תוך הקפדה על הנחיות הדיגום של משרד הבריאות.

מי השתייה שסופקו בנס ציונה, מזכרת בתיה וקריית עקרון במהלך שנת 2017

עומדים בתקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה).

**איכות המים טובה והמים ראויים**

כתבה: אוסנת ולדר M.S.c

אחראית איכות מים ושפכים

## תקציר דו"ח איכות מים 2017 - מי ציונה בע"מ

הידעת !

שימוש במיכל הדחה דו כמותי חוסך 20% מצריכת המים היומית .

הידעת !

מי הברז שאנו שותים מכילים מינרלים חיוניים החשובים לתפקוד הגוף

הידעת !

ליטר מים מבוקבקים עולים לצרכן פי 1,000 יותר מליטר מי ברז.