

תקציר דו"ח איכות מים לשנת 2019

מי ציונה בע"מ



תוכן העניינים

3	1. בסיס הנתונים	3
3	2. אספקת המים	3
3	3. בקרה על איכות המים	3
4	4. איכות מיקרוביאלית של המים	4
4	5. הכלרת המים:	4
5	6. איכותם הכימית של המים	5
6	8. דיגום לפי בקשת הצרכן	6
7	9. סיכום	7

תקציר דו"ח איכות מים לשנת 2019

תאגיד מי ציונה משרת כ – 79,800 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 : 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. השנה בוצעו גם בדיקות מתכות ברשת המים.

2. אספקת המים

אספקת המים הכוללת לתאגיד הנה מקידוחים עצמאיים וחיבורי מקורות. **נס ציונה:** 49% מהמים המסופקים לעיר נס ציונה מקורם בשלושה קידוחי מי שתייה : בארות ה , ו וגן נווה. בארות ה' ו-ו' הן בארות מטויבות ופועלות עם מתקן להרחקת חנקות בשיטת האלקטרוליזה הבררנית. בבאר גן נווה קיים מיהול של מי הבאר עם מי הרשת העירונית. יתרת המים מגיעה מחברת מקורות המים מסופקים לעיר באמצעות 2 חיבורי מים שמקורם במים מותפלים. **קריית עקרון ומזכרת בתיה:** כל אספקת המים הנה מחברת מקורות .

3. בקרה על איכות המים

בקרת איכות המים מתבססת על תכנית דיגום שנתי המאושרת אחת לשנה ע"י משרד הבריאות. כל דגימות המים נלקחות ע"י דוגם מוסמך תוך הקפדה על נהלים והנחיות הדיגום והשינוע של משרד הבריאות. השנה רכש התאגיד מקרר חשמלי ייעודי לשינוע הבדיקות . כל 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 2019 בוצעו 713 בדיקות מיקרוביאליות בשלושת הישובים מהן 597 ברשת המים, 12 במתקנים ו- 105 בחיבורי מקורות השונים.

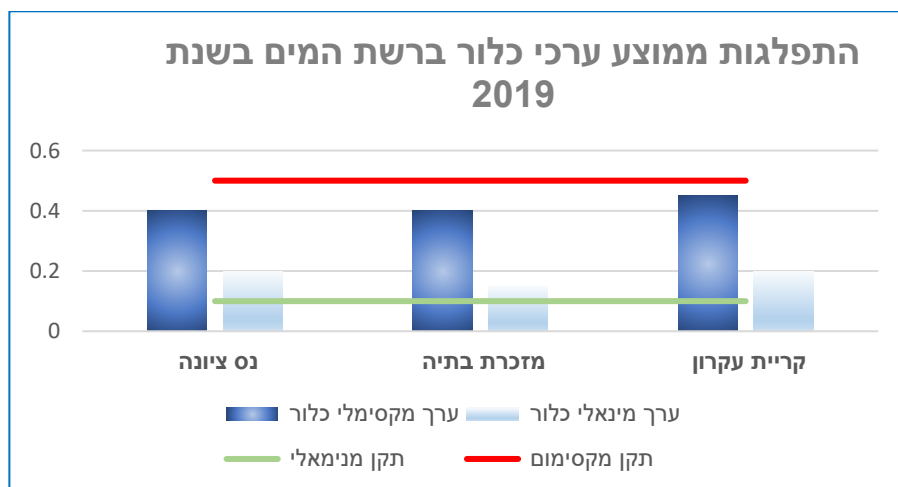
נקודת דיגום	מספר בדיקות מתוכנן מיקרוביאליות	מספר בדיקות שבוצעו	אחוז ביצוע	דגימות חריגות בדיגום ראשון	אחוז חריגה דיגום ראשון	מספר חריגות סופי	אחוז חריגה סופי
נס ציונה							
רשת אספקה	389	389	100%	0	0%	0	0%
מתקני הפקה	12	12	100%	0	0%	0	0%
חיבורי מקורות	26	26	100%	0	0%	0	0%
קריית עקרון							
רשת אספקה	104	104	100%	0	0%	0	0%
חיבורי מקורות	52	52	100%	0	0%	0	0%
מזכרת בתיה							
רשת אספקה	104	104	100%	2	1.92%	0	0%
חיבורי מקורות	26	26	100%	0	0%	0	0%
סה"כ	713	713	100%	2	0.28%	0	0%

טבלה 4.1: סיכום תוצאות בדיקות מיקרוביאליות לפי ישובים לשנת 2019.

כל הבדיקות בוצעו במלואן וכל הבדיקות הסופיות תקינות

5. הכלרת המים:

כל המים המסופקים מוכלרים לשם מניעת התרבות חיידקים במערכת המים. העדר חומר חיטוי עשוי להיות המדד הראשוני לקיומה של בעיה באיכות המים, ולכן מערב אחר שארתיות חומר חיטוי במערכת חיונית מאוד לאבטחת איכות המים המסופקת.



5.1 ריכוז כלור ברשת המים בישובים השונים ביחס לתקן בשנת 2019.

6. איכותם הכימית של המים.

טבלה 6.1 מציגה את תוצאות הבדיקות הכימיות שבוצעו בבארות המים בעיר נס ציונה בתוצאות מלאות ניתן לעיין בדו"ח איכות המים המלא באתר האינטרנט של התאגיד .

פרמטר	יחידת מדידה	ריכוז מירבי בתקן	באר גן נוה	באר ה'	באר ו'
נתרן - Na	PPm - mg/l			53.5	59.7
חנקן - NO3	PPm - mg/l	70	*104	*81.8	*75.0
בורן - B	PPb - µg/l	1000	50	50	50.0
בריום - Ba	PPb - µg/l	1000	108	92.6	96.1
סידן - Ca	PPm - mg/l		134	1	129.0
גופר - SO4	PPm - mg/l	250	60.5	46.9	67.3
כלל מוצקים - TDS	PPm - mg/l	1500	774	627	746.0
כלוריד - Cl	PPm - mg/l	450	146	96	140.4
מגנזיום - Mg	PPm - mg/l	150	20.1	17.5	19.7
מנגן - Mn	PPm - mg/l	0.5	0.02	0.02	0.02
אלומיניום - Al	PPm - mg/l	0.2	0.005	0.005	0.005
אבץ - Zn	PPm - mg/l	5	0.184	0.2	0.15
ברזל - Fe	PPm - mg/l	1	0.02	0.02	0.02
נחושת - Cu	PPm - mg/l	1.4	0.01	0.01	0.01
ארסן - As	PPb - µg/l	10	1.0	1.0	1.00
כספית - Hg	PPb - µg/l	1	0.1	0.1	0.1
כרום - Cr	PPb - µg/l	50	4.3	2.1	2.5
מוליבדן	PPb - µg/l	70	10	10	10.0
ניקל - Ni	PPb - µg/l	20	1	1	1.0
סלניום - Se	PPb - µg/l	10	1	1	1.0
עופרת - Pb	PPb - µg/l	10	1	1	1.0
פלוואריד - F	PPb - µg/l	1700	100	100	100.0
ציאניד - Cn	PPb - µg/l	50	5	5	5.0
קדמיום - Cd	PPb - µg/l	5	0.5	0.5	0.5
כסף - Ag	PPb - µg/l	100	1	1	1.0
בנזן - BENZ	PPb - µg/l	5	0.1	0.1	0.1
בנזן פירן - BNZP	PPb - µg/l	0.5	0.05	0.05	0.05
דיכלורובנזן (1,2) - MDCB	PPb - µg/l	600	0.1	0.1	0.1
דיכלורובנזן (1,4) - PDCB	PPb - µg/l	75	0.1	0.1	0.1
1,2,4 טריכלורובנזן	PPb - µg/l	70	0.1	0.1	0.1
דיכלורומתאן	PPb - µg/l	5	0.5	0.5	0.5
דיכלורואתאן (1.2) - DCET	PPb - µg/l	4	0.1	0.1	0.1
דיכלורואתילן (1,1) - DCEY	PPb - µg/l	10	0.1	0.1	0.1
1,2 דיכלורואתילן	PPb - µg/l	50	0.1	0.1	0.1

הפרמטר	יחידת מדידה	ריכוז מירבי בתקן	באר גן נוה	באר ה'	באר ו'
טריכלורואתאן (1,1,1) - TCET	PPb - µg/l	200	0.1	0.1	0.1
טריכלורואתילן - TCEY	PPb - µg/l	20	0.1	0.1	0.1
מטאכלור - MTAL	PPb - µg/l	10	0.05	0.05	0.05
סטראכלורואתילן - TECE	PPb - µg/l	10	0.1	0.1	0.1
מונוכלורובנזן - MCBZ	PPb - µg/l	100	0.1	0.1	0.1
טולואן - TOLU	PPb - µg/l	700	0.1	0.1	0.1
קסילן - XYLE	PPb - µg/l	500	0.1	0.1	0.1
סטירן - STYR	PPb - µg/l	50	0.1	0.1	0.1
אתילן די ברומיד - ETDB	PPb - µg/l	0.05	0.005	0.005	0.005
לינדן - LIND	PPb - µg/l	1.00	0.05	0.05	0.05
אלאכלור - ALAC	PPb - µg/l	4	0.05	0.05	0.05
אלדיקרב	PPb - µg/l		1	1	1.00
הפטאכלור - HEPT	PPb - µg/l	0.4	0.01	0.01	0.01
אטרזין - ATRA	PPb - µg/l	2	0.1	0.11	0.1
סימזין	PPb - µg/l	2	0.1	0.1	0.1
-DBCP די ברומו כלורופרופאן	PPb - µg/l	0.3	0.03	0.03	0.03
דיכלורו פרופאן	PPb - µg/l	5	0.1	0.1	0.1
אנטימון	PPb - µg/l	6	1	1	1
אורניום	PPb - µg/l	15	1	1	1
ארסן - As	PPb - µg/l	10	1	1	1
וניל כלוריד	PPb - µg/l	0.5	0.05	0.05	0.05
כלורופורם - CHLF	PPb - µg/l	80	0.1	0.1	0.1
ברומציל	PPb - µg/l		4.8	0.32	4.2

* ערך החנקה נבדק בבאר לפני טיפול/ מיהול.

6.1 תוצאות בדיקות כימיות בבארות בנס ציונה 2019 .

כל התוצאות עומדות בתקנות בריאות העם

7. דיגום לפי בקשת הצרכן

לפי תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה ומתקני מי שתייה 2013) וכללי תאגידי מים וביוב (אמות מידה והוראות בעניין הרמה, הטיב והאיכות של השירותים שעל חברה לתת לצרכנייה (תיקון 2013), יכול צרכן לבקש מספק המים ביצוע בדיקות בביתו, לאחד או יותר מהגורמים המפורטים:

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

הצרכן ישלם את עלות הבדיקות לפי תעריפים שנקבעו ע"י הרשות המים והביוב הממשלתית .

בשנת 2019 לא היו פניות תושבים לביצוע בדיקות לפי בקשת הצרכן .

8. 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 2019 עומדים בתקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה) .

איכות המים טובה והמים ראויים לשתייה

כתבה: אוסנת ולדר M.S.c מנהלת מחלקת איכות מים ושפכים

הידעת!

איכות המים בישראל עומדת בשורה אחת עם ארגון הבריאות העולמי.

הידעת!

רק מי הברז המסופקים נבדקים באופן תדיר.

הידעת!

מי הברז מכילים יותר מינרלים מכל מים אחרים.

הידעת!

עלות מים מבוקבקים גבוהה פי כ – 33% מעלות מי ברז.