

## דוח איכות מים חצי שנתי לשנת 2014 – צור יגאל וכוכב יאיר

כללי,

בהתאם להוראות הרשות הממשלתית למים וביוב על תאגיד המים לפרסם את תוצאות בדיקות איכות המים הנערכות ברחבי הרשויות בהן הוא פועל. בדיקות איכות המים נערכות עפ"י תכנית דיגום הנקבעת מידי שנה ע"י משרד הבריאות. תכנית הדיגום השנתית מגדירה את מספר נקודות הדגימה בכל יישוב, מיקומם, סוג הבדיקות הנדרשות בדיגום ומועד הדיגום. תדירות הדיגומים שנקבעה הינה לפחות אחת לחודש בכל אחת מנקודות הדיגום. כאמור בכל אחת מנקודות הדיגום מבוצעות בדיקות מיקרוביאליות ובדיקות כימיות. תוצאות הבדיקות מדווחות לתאגיד וכן למשרד הבריאות. בדוח זה מובאים סיכומי בדיקות האיכות בשני הרבעונים הראשונים של שנת 2014.

### מקורות המים,

כוכב יאיר – תאגיד פלגי השרון רוכש את המים מחברת מקורות בחיבור מים יחיד הממוקם ברחוב נחל דרגות. מקורות המים בחיבור הינם מהמערכת הארצית.

צור יגאל - תאגיד פלגי שרון רוכש את המים מקיבוץ איל המספק את המים מקידוח מי שתייה שבבעלותו.

### נקודות הדיגום

כאמור, בדיקות איכות המים מבוצעות בנקודות דיגום קבועות בשטחי היישובים, מיקום נקודות הדיגום מוגדר ע"י משרד הבריאות. כל נקודת דגימה מקבלת ברקוד זיהוי אשר מקל על הזנת הנתונים ההיסטוריים למערכת עיבוד הנתונים במשרד הבריאות.

להלן רשימת נקודות הדיגום ביישובים צור יגאל וכוכב יאיר:

קוד נקודה	נקודת הדגימה	הישוב	
1007023	רשת גן ילדים בבית כנסת	כוכב יאיר	1
1007021	רשת בית ספר 2	כוכב יאיר	2
1007022	רשת מעון בית אל	כוכב יאיר	3
1007020	רשת מועצה 1	כוכב יאיר	4
10077024	חיבור מקורות	כוכב יאיר	5
10000691	מצפה ספיר	צור יגאל	6
10000493	גן אשכול	צור יגאל	7
10000492	גן נעמת	צור יגאל	8
10000727	רח שורק מגרש 2	צור יגאל	9
10000490	חיבור איל	צור יגאל	10

**טבלה 1 – רשימת נקודות הדיגום ביישובים צור יגאל וכוכב יאיר**

### איכותם המיקרוביאלית של המים

בהתאם לתקנות מבוצעות בדיקה מיקרוביאלית לבחינת הימצאות חיידקי קוליפורם במים. חיידקי קוליפורם הינם אינדיקטור מיקרוביאלי המצביע על זיהום אפשרי במים ממקור צואתי. הדיגום נעשה ע"י דוגם מוסמך ובהתאם לנוהל המחייב בתקנות. הדוגמה מועברת מיידית ובקירור למעבדה

מוסמכת ומוכרת לביצוע מייד של הבדיקה. תוצאות מחויבות בדיווח בתוך 48 שעות. ובמידת הצורך מבוצע מיידית דיגום חוזר. נוהל זה מבוצע בצורה מדוקדקת מתוך אחריות והקפדה על בריאות הציבור. בחצי הראשון של שנת 2014 בוצעו 60 בדיקות מיקרוביולוגיות על פי התיכנון (100% ביצוע), במועדים הנקובים בתכנית הדיגום. כל הבדיקות נמצאו תקינות.

#### סיכום בדיקות מיקרוביולוגיה – ינואר-יוני 2014

מספר חריגות	בדיקות מיקרוביאליות		קוד נקודה	הישוב	נקודת הדגימה	
	ביצוע	תוכנית דיגום				
0	6	6	10077024	כוכב יאיר	חיבור מקורות	1
0	6	6	1007023	כוכב יאיר	גן ילדים בבית כנסת	2
0	6	6	1007021	כוכב יאיר	רשת בית ספר 2	3
0	6	6	1007022	כוכב יאיר	רשת מעון בית אל	4
0	6	6	1007020	כוכב יאיר	רשת מועצה 1	5
0	6	6	10000691	צור יגאל	מצפה ספיר	6
0	6	6	10000493	צור יגאל	גן אשכול	7
0	6	6	10000492	צור יגאל	גן נעמת	8
0	6	6	10000727	צור יגאל	רח' שורק מגרש 2	9
0	6	6	10000490	צור יגאל	חיבור איל	10

#### טבלה 2 – סיכום בדיקות מיקרוביולוגיה ינואר-יוני 2014 (1-6/2014)

#### איכותם הכימית של המים

איכותם הכימית של המים נבדקת ע"י שלושה פרמטרים: כלור חפשי, פלואוריד ועכירות.

כלור חפשי – לפי תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי השתייה- 2014) למי שתייה, חייב כל ספק מים לחטא את מי השתייה באופן רציף, כך שהמים ברשת האספקה יכילו ריכוז חומר חיטוי שאריתי פעיל. שיטת החיטוי למי השתייה בישראל הינה חיטוי באמצעות כלור. הכלור הינו מחטא מוכר ויעיל כנגד אורגניזמים פתוגנים במים, ובעל שאריתיות המונעת התפתחות זיהום בצנרת מי השתייה גם במרחק גדול מנקודת הזרקת הכלור. בהתאם לתקנות נדרש כי ריכוז הכלור ינוע בין 0.1-0.5 מיליגרם ליטר. הכלור נמדד בשטח במקביל עם ביצוע הדיגום המיקרוביאלי.

פלואוריד – בהתאם להנחיות משרד הבריאות תופסק הפלרת המים בישראל בחודש אוגוסט 2014 עד להפסקת ההפלרה מבוצעת בדיקת פלואוריד אחת לכל היותר בכל חודש באחת מנקודות הדיגום.

עכירות – לפי תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי השתייה 2014) רמת העכירות במים לא תעלה על 1 יע"ן (יחידות עכירות נפלאומטריות). חריגה ברמת העכירות אל מעבר לערך הסף המוגדר בתקנות עשויה להצביע על זיהום ותחייב התייחסות ובדיקה. בדיקת העכירות מבוצעת בשטח, וכל חריגה מזווחת מיידית לתאגיד פלגי השרון. בהתאם לתוכנית הדיגום מבוצעת בדיקת עכירות אחת בכל חודש באחת מנקודות הדיגום.

מתכות – לפי תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי השתייה 2013) יבוצע ניטור פעם בשנה לכרום, ברזל, נחושת עופרת ואבץ בכל מיתקן הפקה. אם הריכוז בבדיקה האחרונה שבוצעה, לרבות בדיקה שבוצעה לפני יום התחילה, נמוך מ-60% מהריכוז המרבי, תרד תדירות הדיגום לפעם בחמש שנים.

בסה"כ נערכו 141 בדיקות מתוך 141 בדיקות כימיות מתוכננות (100% ביצוע).

סיכום בדיקות כימיה – ינואר – יוני 2014

הישוב	שם נקודת הדיגום	קוד נק'	הרכיב הנבדק	מס' בדיקות תכנית דגימה	מס' בדיקות שבוצעו	מס' חריגות	יחידות	ערך תקן ישראלי	טווח תוצאות	מצב דגימה
כוכב יאיר	חיבור מקורות	1007024	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.20-0.46	תקין
			פלאוריד F	2	2	2	mg/l	0.7-1.4	0.3-0.6	לא תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0.13-0.4	תקין
כוכב יאיר	גן ילדים בבית כנסת	1007023	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.17-0.45	תקין
			פלאוריד F	1	1	0	mg/l	0.7-1.4	0.7	תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0.02-0.4	תקין
כוכב יאיר	רשת בית ספר 2	1007021	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.2-0.4	תקין
			פלאוריד F	1	1	0	mg/l	0.7-1.4	0.7	תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0-0.5	תקין
כוכב יאיר	רשת מעון בית אל	1007022	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.16-0.47	תקין
			פלאוריד F	1	1	1	mg/l	0.7-1.4	0.5	לא תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0.09-0.34	תקין
כוכב יאיר	רשת מועצה 1	1007020	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.21-0.43	תקין
			פלאוריד F	1	1	1	mg/l	0.7-1.4	0.3	לא תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0-0.6	תקין
			כרום	1	1	0	µg/l	0-50	<0.01	תקין
			ברזל	1	1	0	µg/l	0-1000	<0.01	תקין
			נחושת	1	1	0	µg/l	0-1400	<0.01	תקין
			עופרת	1	1	0	µg/l	0-10	<0.01	תקין
אבץ	1	1	0	µg/l	0-5000	0.02	תקין			
צור יגאל	מצפה ספיר	10000691	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.22-0.5	תקין
			פלאוריד F	1	1	0	mg/l	0.7-1.4	0.8	תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0-0.72	תקין
צור יגאל	גן אשכול	10000493	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.48	תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0-0.26	תקין
			כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.19-0.5	תקין
צור יגאל	גן נעמת	10000493	פלאוריד F	1	1	1	mg/l	0.7-1.4	0.3	לא תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0-0.35	תקין
			כרום	1	1	0	µg/l	0-50	<0.01	תקין
			ברזל	1	1	0	µg/l	0-1000	0.02	תקין
			נחושת	1	1	0	µg/l	0-1400	<0.01	תקין
			עופרת	1	1	0	µg/l	0-10	<0.01	תקין
			אבץ	1	1	0	µg/l	0-5000	0.04	תקין
צור יגאל	רח' שורק מגרש 2	10000727	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.23-0.44	תקין
			פלאוריד F	1	1	1	mg/l	0.7-1.4	0.3	לא תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0-0.54	תקין
צור יגאל	חיבור אייל	10000490	כלור חופשי	6	6	0	mg/l	0.1-0.5	0.24-0.45	תקין
			פלאוריד F	2	2	2	mg/l	0.7-1.4	0.26-0.3	לא תקין
			עכירות	6	6	0	NTU	0-1	0-0.26	תקין

טבלה 3 – סיכום בדיקות כימיות בחודשים ינואר- יוני 2014 (1-6/2014)

הערות :

\*-נמצאו ערכים חריגים בריכוזי פלאוריד בחלק מהדיגומים. דווח למשרד הבריאות, חברת מקורות או לקיבוץ אייל על חריגה והעניין טופל מיידית, דיגומים חוזרים נמצאו תקינים.

סיכום איכות המים בישובכוכב יאיר צור יגאל

1. אחוז ביצוע תוכנית הדיגום למיקרוביולוגיה -100%. כל הבדיקות נמצאו תקינות.
2. אחוז הביצוע תוכנית הדיגום לבדיקות כימיה 100%.
3. נמצאו מספר חריגות בודדות בריכוזי פלאוריד. הנושא טופל מיידית מול ספק המים.
4. איכות המים המסופקים ביישובים צור יגאל וכוכב יאיר תקינה והמים ראויים לשתיה.