

דוח איכות מים שנתי לשנת 2019

כוכב יאיר - צור יגאל



פלגי שרון
תאגיד מים וביו

מיסודן של עיריית כפר סבא
והמועצה המקומית כוכב יאיר-צור יגאל בע"מ

דוח איכות מים שנתי לשנת 2019 - כוכב יאיר-צור יגאל

תושבים יקרים,

דוח איכות המים השנתי לשנת 2019 מוגש לכם בהתאם להוראות הרשות הממשלתית למים וביוב ולהוראות סעיף 238 לפקודת העיריות נוסח חדש. הוראות החוק מחייבות את תאגידי המים והביוב לדווח לצרכני המים על הבדיקות הנעשות במהלך השנה באופן מרוכז, ואנו שמחים לפעול בהתאם.

הדוח השנתי מרכז את תוצאות הבדיקות הבקטריוLOGיות והבדיקות הכימיות אשר בוצעו על פי תוכנית דיגום מסודרת המבוצעת לאורך השנה.

כל הבדיקות נערכות במעבדת משרד הבריאות.

לידיעה: תוצאות הבדיקות מתפרסמות באתר תאגיד פלגי שרון מיד עם קבלתן בקישור

הבא: [/https://www.palgey-sharon.co.il/](https://www.palgey-sharon.co.il/)

אלעד תמרי

מנכ"ל

צביקה צרפתי

יו"ר דירקטוריון

רקע כללי

המועצה המקומית כוכב יאיר - צור יגאל מקבלת מים משני מקורות מים שונים. התאגיד מתפעל את רשת אספקת המים בשני היישובים כאזור אחד כאשר כמויות המים משני המקורות משתנה בהתאם למדיניות תפעול המשתנה מעת לעת. איכות המים בשני מקורות אילו תקינה וראויה לשתיה.

הסבר על הליך הדיגום

מהי תוכנית הדיגום?

בתחילת כל שנה קלנדרית מפרסם משרד הבריאות תוכנית דיגום שנתית לכל ישוב. בתוכנית מוגדרות נקודות הדיגום, מיקומן, סוג הבדיקות ומועדן. ביצוע התוכנית הינה באחריות תאגיד פלגי שרון ועליו לבצעה במלואה ועל פי לוחות הזמנים.

מהי נקודת הדיגום?

כאמור, בדיקות איכות המים מבוצעות בנקודות דיגום קבועות אשר הוגדרו בתוכנית הדיגום ע"י משרד הבריאות ברחבי הישוב כוכב יאיר - צור יגאל. הנקודות מפוזרות בנקודות מפתח ברשת האספקה ברחבי היישוב כגון בתי ספר וגני ילדים וכן בחיבורי אספקת המים ליישוב. בכל נקודה מותקן ברז דיגום תקני כמתחייב בהנחיות משרד הבריאות לדיגום מים. בסה"כ הוגדרו ברחבי המועצה עשר נקודות דגימה קבועות ותקניות.

מה כוללות הבדיקות?

אחת לחודש נדגמות כל 10 נקודות הדיגום (ראה טבלה 1) לפחות פעם אחת, ובחלק מהנקודות מבוצעות 2 דגימות בחודש. סה"כ מבוצעות 12 דגימות בחודש הכוללות בדיקת מיקרוביולוגיה כלור ועכירות. הדיגום מבוצע פעמיים בחודש כאשר בכל דיגום מבוצעות 6 דגימות בשש נקודות. הדוגם עובר בכל הנקודות ובהתאם לתוכנית הדיגום מבצע דגימה. הבדיקות הקבועות עבור כל נקודה מתבצעות וכוללות בדיקת בקטרילוגיה, ובנוסף בדיקות שדה כימיות לנוכחות כלור ועכירות. בחלק מהנקודות מוגדרות בנוסף בדיקות כימיות נוספות כגון פלואור. בדיקות אלה אינן קבועות ומתבצעות בתדירות משתנה.



טבלה 1: נקודות הדיגום עפ"י משרד הבריאות בישוב כוכב יאיר - צור יגאל

מס"ד	הישוב	נקודת הדגימה	סוג הנקודה	קוד הנקודה
1	כוכב יאיר	רשת גן ילדים בית כנסת	רשת אספקה	12259
2	כוכב יאיר	רשת בית ספר 2	רשת אספקה	12257
3	כוכב יאיר	רשת מעון בית אל	רשת אספקה	12258
4	כוכב יאיר	רשת מועצה 1	רשת אספקה	12256
5	כוכב יאיר	חיבור מקורות	כניסה ממקור מקורות	12260
6	צור יגאל	מצפה ספיר	רשת אספקה	12000
7	צור יגאל	גן אשכול	רשת אספקה	11996
8	צור יגאל	גן נעמת	רשת אספקה	12019
9	צור יגאל	רח' שורק 43	רשת אספקה	11999
10	צור יגאל	חיבור אייל	כניסה ממקור פרטי	12017

כיצד מבוצע הדיגום?

הדיגום מבוצע ע"י דוגם מוסמך שהוכשר בקורס דוגמים יעודי אשר מועבר על ידי משרד הבריאות. הדוגם פועל על פי הנחיות משרד הבריאות לדיגום מים, המגדירות את נהלי הדיגום, אופן הדיגום, הובלה וכו'.

דיגומים נוספים

דיגומים נוספים מבוצעים ב-2 מקרים:

1. על פי דרישה שיכולה להתקבל מפי תושב המעוין לבחון את איכות המים - דרישה זו מבוצעת בתשלום.
2. על פי דרישה - במידה ומדווח על בעיה באיכות המים (טעם/ריח) הנושא מועבר מיידית לטיפול התאגיד. הטיפול כולל בדיקות שדה כימיות מהירות לנוכחות כלור ובדיקת עכירות. במקרה ואכן קיימים ממצאים מעדכנים את משרד הבריאות ומתאמים איתו את המשך הטיפול. עוד מעדכנים באירוע ספקי המים ליישוב: חברת מקורות וקיבוץ אייל, וכן אחראי משק לשעת חרום. במידת הצורך מבוצעות פעולות נוספות כגון שטיפות נקודתיות, דיגום חוזר ועוד.

חשיבות ביצוע הבדיקות

בדיקות בקטרילוגיה

מטרתה של בדיקה בקטרילאלית הינה לבחון את הימצאותם של חיידקים מחוללי מחלות במי השתיה. זיהום במי השתיה עשוי לגרום לתחלואה מיידית ובקנה מידה רחב. בבדיקה בקטרילוגית מבוצעת אנליזה לנוכחות של קבוצות חיידקים אינדיקטורים אשר

הימצאותם במי השתיה מהווה אינדיקציה ברורה לזיהום אפשרי ומידי במים. התקן מחייב כי בבדיקות מיקרוביולוגיה לא תמצא נוכחות של אינדיקטורים כלל. הדיגום הבקטריוולוגי מבוצע בצורה קפדנית ובלוח הזמנים הנדרש והכל על פי הנחיות לדיגום של משרד הבריאות. הדוגמה מועברת מידית ובקירור למעבדה. תוצאות הבדיקות מתקבלות בתוך 24 שעות ובמקרה של חריגה מבוצע טיפול מדי על מנת לשמור על בריאות הציבור. בטבלה 2 מפורטות תוצאות בדיקות בקטריוולוגיה לשנת 2019.

בדיקה כימית של המים

איכותם הכימית של המים נדגמת גם היא בדיגומים השוטפים בנקודות הדיגום. בבדיקות החודשיות נדגמים שני פרמטרים עיקריים: כלור חופשי ועכירות. מספר פרמטרים נוספים שלא נדגמים בכל דיגום חודשי הם: פלואוריד, נחושת, ברזל, עופרת וטריהלומתאנים. הבדיקות הכימיות של העכירות וכלור חופשי נערכות במהלך הדיגום בשדה, ונותנות אבחון מהיר ואמין של איכות המים. בהתחשב בעובדה שתוצאות בדיקות הבקטריוולוגיה מתקבלות רק לאחר 24 שעות קיימת חשיבות רבה לדיגום השדה הכימי. בנוסף, במידה ומתקבלת חריגה באיכותם הבקטריוולוגית של המים, הבדיקות הכימיות מאפשרות לנתח את הסיבה לחריגה, למשל נוכחות כלור ברמות הנדרשות בתקן בין 0.1-0.5 מג"ל תבטיח כמעט תמיד כי לא ימצאו חריגות בקטריוולוגיות ובמידה ונתקבלה חריגה בקטריאלית קיימת סבירות גבוהה לכך שהדיגום לא היה נכון. רמת עכירות תקינה אשר נמוכה מ-1 יע"ן מאפשרת לוודא כי אין כניסה של מזהם ממקור לא ידוע אשר גורם לשינוי בצלילות המים המסופקים.

בנוסף לבדיקות הכימיות של כלור ועכירות מבוצעות דגימות לבחינת נוכחות מתכות ברשת האספקה הציבורית שבאחריותו. המתכות שנדגמות הן עופרת, ברזל ונחושת.

להלן הריכוזים המותרים בתקן עבור כל אחת מהמתכות:

- 1. ברזל ונחושת:** מתכות אלה יכולות להשפיע על הטעם והריח של המים וריכוזם המירבי במים הוא 1000 מקג"ל ו 1400 מקג"ל בהתאמה.
- 2. עופרת:** חשיפה לריכוזי עופרת גבוהים עלולה לגרום למגוון רחב של השפעות בריאותיות ולכן התקן המירבי הינו 10 מקג"ל.
- 3. פלואוריד:** נמצא באופן טבעי בכל מקורות המים. ריכוז פלואוריד המותר במי שתיה צריך להיות נמוך מ 1.7 מג"ל.
- 4. טריהלומתאנים:** תרכובות הנוצרות כתגובה של חומר החיטוי (כלור) עם תרכובות אורגניות הקיימות במים. הערך המירבי של טריהלומתאנים המותר במי שתיה הינו 100 מקג"ל.

שינויים ועדכונים

תוספת דיגומים - בהתאם לדרישות משרד הבריאות נוספו בשנת 2019 דיגומים נוספים. החל משנת 2019 שני דיגומים כאשר בכל מועד מבוצעות 6 דגימות ובסה"כ 12 דגימות בחודש במקום 10 דגימות עד שנת 2019. במתכונת זו מבוצעת למעשה בקרה דו חודשית על איכות המים מה שמאפשר תגובה נכונה יותר לשינויים ומגמות.

סיכום תוצאות בדיקות איכות המים בישוב כוכב יאיר - צור יגאל:

- בדיקות בקטרילוגיה - תכנית הדיגום בוצעה במלואה, ובסה"כ בוצעו 156 בדיקות, הדיגומים בוצעו במועדים שנקבעו בתוכנית. כל הבדיקות נמצאו תקינות (ראה טבלה 2).
- בדיקות כימיה - תוכנית הדיגום בוצעה במלואה, ובסה"כ בוצעו 326 בדיקות. הדיגומים בוצעו במועדים שנקבעו בתוכנית. הבדיקות נמצאו תקינות. (ראה טבלה 3).
- בהתאם לתוצאות הדיגומים ניתן לקבוע כי איכות המים המסופקת ברחבי המועצה המקומית כוכב יאיר - צור יגאל תקינה והמים ראויים לשתיה.

הערה: תוצאות כל הבדיקות נמצאות באתר התאגיד.

טבלה 2:

ריכוז תוצאות בדיקות בקטרילוגיה ביישוב כוכב יאיר-צור יגאל בשנת 2019

בדיקות מיקרוביולוגיה				נקודת הדגימה
מספר חריגות	בדיקה חוזרת	מס' בדיקות שבוצעו	מס' בדיקות מתוכננות	
0	0	26	26	חיבור אייל
0	0	26	26	חיבור מקורות
0	0	104	104	רשת אספקה
0	0	156	156	סה"כ

הערה: תוצאות כל הבדיקות נמצאות באתר התאגיד

טבלה 3:

ריכוז תוצאות בדיקות כימיה ביישוב כוכב יאיר-צור יגאל בשנת 2019

שם נקודת הדגימה	פרמטר נבדק	יחידות	תקן	טווח תוצאות	מצב דגימה
רשת גן ילדים בית כנסת	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.4	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.7	תקין
	נחושת	µg/l	<1400	<10	תקין
	ברזל	µg/l	<1000	<20	תקין
	עופרת	µg/l	<10	<1	תקין
רשת מועצה 1	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.5	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.6	תקין
	פלואוריד	µg/l	700-1700*	<0.1-0.15	תקין
	טריהלומתאן	µg/l	<100	1.3	תקין
	נחושת	µg/l	<1400	<10	תקין
	ברזל	µg/l	<1000	30	תקין
	עופרת	µg/l	<10	<1	תקין
רשת מעון בית אל	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.5	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.4	תקין
גן נעמת	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.5	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.3	תקין
חיבור מקורות	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.5	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.6	תקין
מצפה ספיר	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.4	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.3	תקין
חיבור אייל	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.5	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.4	תקין
גן אשכול	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.5	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.4	תקין
	נחושת	µg/l	<1400	<10	תקין
	ברזל	µg/l	<1000	<20	תקין
	עופרת	µg/l	<10	<1	תקין
רשת בית ספר 2	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.4	תקין
	עכירות	NTU	<1	0.1-0.5	תקין
	כלור חופשי	mg/l	0.1-0.5	0.1-0.5	תקין
רחוב שורק	עכירות	NTU	<1	0.1-0.4	תקין

* תקנות משנת 2013 טרם עודכנו. אך הפסקת ההפלרה החלה באוגוסט 2014. הוספת הפלואוריד הופסקה על פי החלטת משרד הבריאות.
 mg/l - מיליגרם לליטר, µg/l - מיקרוגרם לליטר
 NTU - יחידת עכירות נפלוטטרית (Nephelometric Turbidity Unit)



עדיף להיות מוכנים שמרו בקבוקי מים בבתיכם

משק המים רגיש לתנודות לא צפויות: הפסקות מים לא מתוכננות, זיהום מים פתאומי, פגיעה מרעידת אדמה, מלחמה ועוד.

תאגיד "פלגי שרון" ערוך באופן מיטבי לספק מים בשעת חירום או בעת הפסקת מים ארוכה, מבצע מדי פעם תרגילים לדימוי שעת חירום ומחזיק ציוד רלוונטי. עם זאת, התארגנות אורכת מספר שעות. כדי להקל על משך הזמן ללא אספקת מים, אנו ממליצים לכל בית אב לשמור בבית מנת מים לכל אדם הגר ביחידת הדיור.

המלצת רשות המים

היא לשמור מים בכמות של 12 ליטר לנפש. (ניתן לשמור מי ברז. אין חובת שימוש במים מינרליים). כמות זאת אמורה לתת מענה ראשוני במקרה קיצון, לשלושה ימים, בשימוש מצומצם ומוקפד. הכפילו זאת במספר הנפשות בדירה - ותהיו תמיד מוכנים.

הוראות בנוגע לשמירת מי ברז

יש לרענן את המים בבקבוקים/מיכלים אחת לחודש במים טריים, תוך שימוש במים לצרכי שתייה או שימוש אחר בבית. במידה ונרכשו מים מינרליים יש לרעננם על פי הוראות היצרן וזמן התפוגה המופיע על הבקבוק.

מיתקני דישון בגינות פרטיות

בהתאם לתקנות בריאות העם (1992) חל איסור להתקין מיתקן דישון ולחברו למערכת אספקת מי שתייה, אלא אם כן הותקן מכשיר מונע זרימה חוזרת של מים בראש מערכת המים. כל תושב שבביתו מערכת דישון נדרש להתקין מז"ח באופן תקני ולבדוק תקינותו לפחות אחת לשנה. בכל שאלה או הבהרה ניתן לפנות למשרדי התאגיד.