

מפעל מים כפר סבא - דוח איכות המים לשנת 2023

מפעל מים כפר סבא עוקב בקביעות אחר איכות מי השתייה על מנת להבטיח שהמים המסופקים לעיר יהיו איכותיים וראויים לשתייה בעבור תושבי העיר.

מפעל מים כפר סבא עורך מאות דיגומים ובדיקות בשנה ברחבי רשת המים העירונית, בבריכות האגירה, בבארות, ובנקודות ההזנה מחברת "מקורות" על פי תוכנית שנתית של משרד הבריאות. הדיגומים מתבצעים בהתאם לרשימת הפרמטרים הנדרשים ובתדירות המוגדרת ב"תקנות בריאות העם [איכותם התברואתית של מי שתייה], התשע"ג – 2013".

דו"ח איכות המים לשנת 2023 מפרט את מזדי איכות המים בכפר סבא, תפוקות, ביצוע תוכנית הדיגום לבדיקת איכות המים, ונקודות הדיגום בעיר. ע"פ דוח שנתי זה ניתן לראות כי איכות המים המסופקים לתושבי העיר ממשיכה להיות טובה מאוד, ועומדת בדרישות ובתקנות איכות המים.

טבלה 1 . אוכלוסיית כפר סבא ומקורות המים לשנת 2023

שנה	אוכלוסייה (נפשות)	מקורות המים (מ"ק)	בארות
2023	111,644	262,502	9,008,820

מתקני מערכת אספקת המים

שם מתקן	סוג מתקן	שנת הקמה	פרטים נוספים
בריכה מזרחית	בריכה	2019	נפח 2,000 מ"ק רום +45
מכון מזרחית	מכון שאיבה	2019	2 יחידות בספיקה של 200 מק"ש כ"א
בריכת צופית	בריכה	1952, שיפוץ 2003	נפח 5,500 מ"ק רום +70
מכון צופית	מכון שאיבה	שופץ ב- 1999	2 יחידות בספיקה של 400 ו-250 מק"ש
בריכת מטווח	בריכה	1999	נפח 5,000 מ"ק רום +68
מכון מטווח	מכון שאיבה	1999	3 יחידות בספיקה של 100, 300 ו-300 מק"ש
בריכת ליכטנשטיין	בריכה	1965, שיפוץ 2005	נפח 5,000 מ"ק רום +67
מכון ליכטנשטיין	מכון שאיבה	שופץ ב-2013	3 יחידות ספיקה של 100, 200 ו-300 מק"ש
בריכת סקיבין	בריכה	1969, שיפוץ 2014	נפח 6,000 מ"ק רום +64
מכון סקיבין	מכון שאיבה	שיפוץ מבנה ב-2014	3 יחידות ספיקה של 100, 200 ו-300 מק"ש
בריכת גן מנשה	בריכה	2011	נפח 5,000 מ"ק רום +46
מכון גן מנשה	מכון שאיבה	2011	4 יחידות בספיקה של 150, 150 ו-500 מק"ש
בריכת דרום	בריכה	1953, שיפוץ 2000	נפח 2,000 מ"ק רום +77
מכון דרום	מכון שאיבה	שופץ ב- 2000	2 יחידות בספיקה של 150 ו-160 מק"ש
בריכות הרצל	בריכה	1961, שיפוץ 2002	נפח 2,800 מ"ק רום +64
מכון הרצל	מכון שאיבה	1950, שיפוץ 2002	נפח 800 מ"ק רום +64
מגדל המים	בריכה	1961 שיפוץ 1999	3 יחידות בספיקה של כ-150, 160 ו-200 מק"ש
		1988, שיפוץ 2006	נפח 500 מ"ק רום 109-103+

מתקני טיוב מי בארות

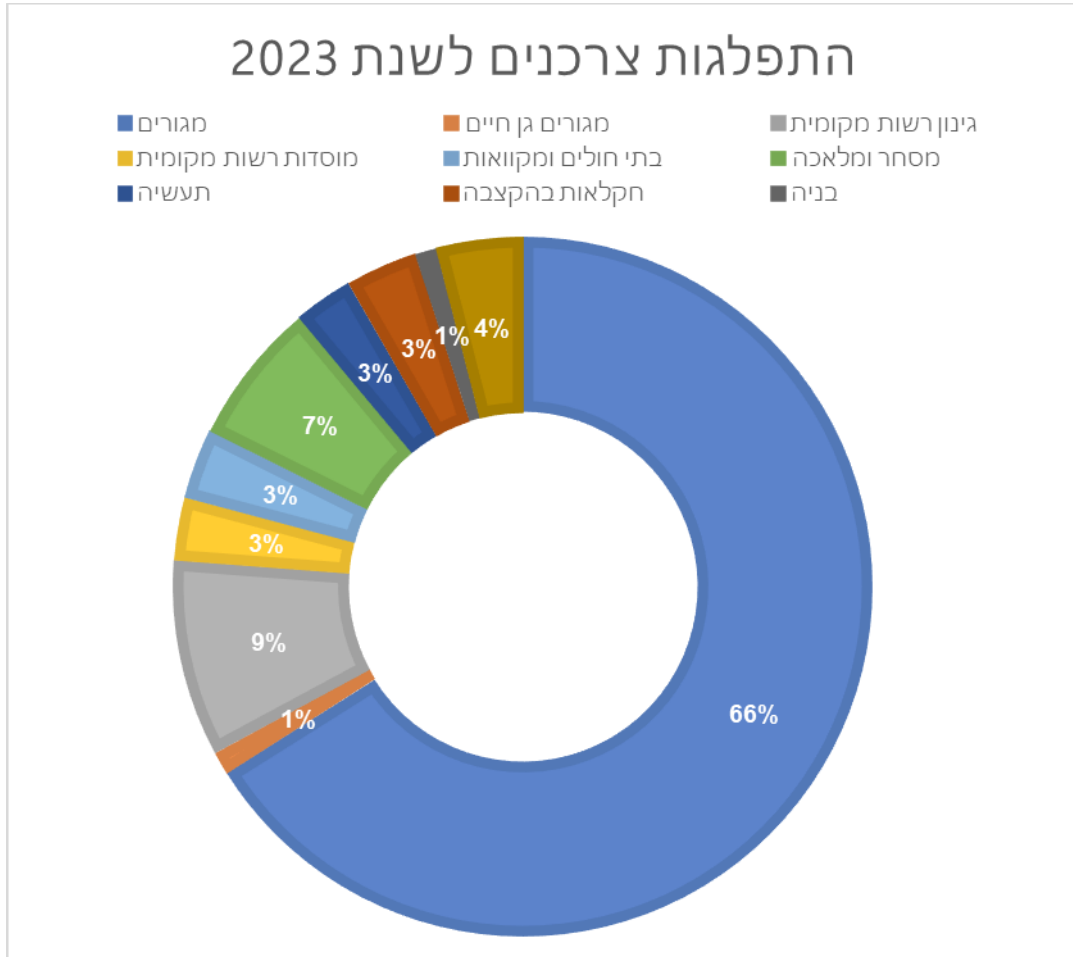
בכפר סבא שני מתקני טיוב בארות:

מתקן טיוב למי באר י': החל מחודש ינואר 2016 מפעיל מפעל המים באמצעות חברת רימון בע"מ מתקן לטיפול במי באר י'. מתקן הטיוב המבוסס על תהליך אלקטרודיאליזה סלקטיבית (EDR), המסלק את עודף ריכוז החנקות שבמי הקדוח, ומאפשר על ידי כך להחזיר את הקידוח לפעולה כמקור לאספקת מי שתייה לרשת המים של כפר סבא. משנת 2023 מתקן הטיוב של באר י' מבוסס על תהליך של אוסמוזה הפוכה (RO).

מתקן טיוב למי באר כ"א: באר כ"א הינה באר אשר נקדחה בשנים 2016-2017 בשטח הפארק בשכונה הירוקה, מטרת ביצוע הקידוח הינה לשפר את אמינות אספקת המים לאזור המערבי של העיר ולנצל את מי אקוויפר החוף. החל מיולי 2018 מפעיל מפעל המים באמצעות חברת רימון בע"מ מתקן לטיפול במי באר כ"א. מתקן הטיוב המבוסס על תהליך של אוסמוזה הפוכה (RO) ומאפשר על ידי כך לספק מי שתייה לרשת המים של כפר סבא.

התפלגות צרכנים ע"פ סקטור לשנת 2023

סוגי צרכנים	סה"כ מכירה 2023 (מ"ק)
מגורים	5,959,856
מגורים גן חיים	95,572
גינון רשות מקומית	819,113
מוסדות רשות מקומית	263,141
בתי חולים ומקוואות	290,400
מסחר ומלאכה	596,904
תעשייה	245,637
חקלאות בהקצבה	300,051
בניה	91,211
כל צריכה אחרת	359,437
סה"כ צריכת מים	9,021,322



מפעל מים כפר סבא - במספרים

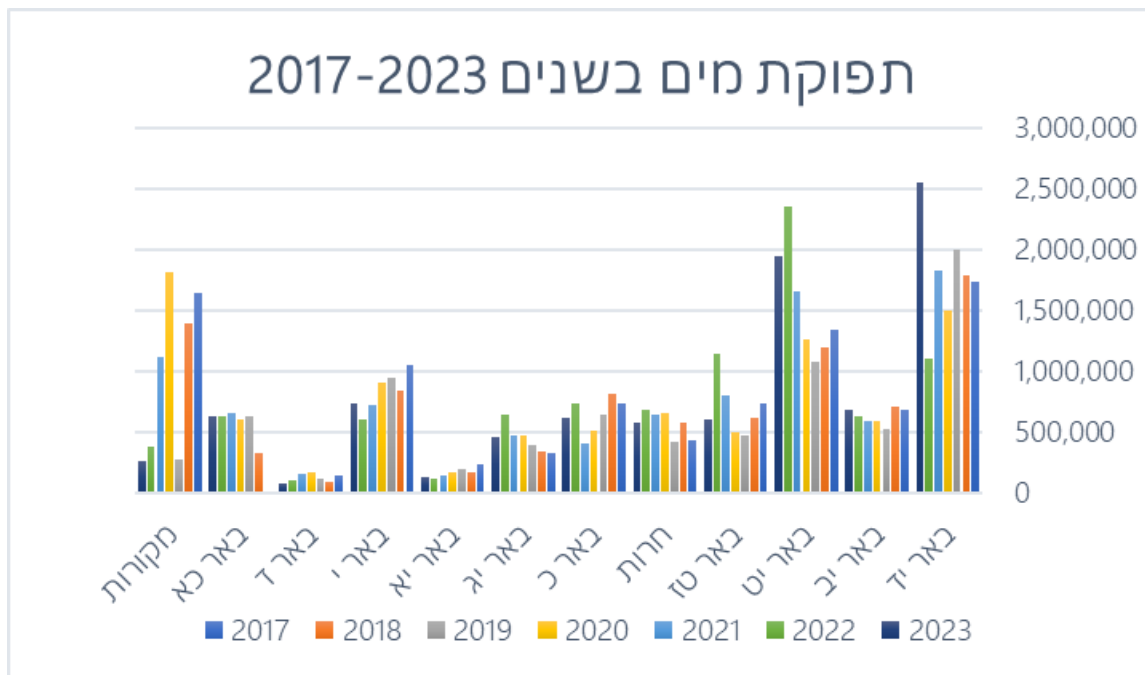
- 262,502 מ"ק מהמים מסופקים לעיר ע"י חברת מקורות
- 9,008,820 מ"ק מהמים מסופקים משאיבה מ-11 בארות ברחבי העיר
- 9,271,322 מ"ק – סה"כ הפקה ורכישת המים בשנת 2023
- למפעל מים כפר סבא 11 בארות, 8 בריכות, ומגדל מים בקיבולת כוללת של 35,500 מ"ק.

אספקה ופחת לשנת 2023

פחת המים לשנת 2023 הינו 250 אלמ"ק – 2.7%, לעומת שנת 2022 בה פחת המים היה 219 אלמ"ק (2.4%) ושנת 2021 בה פחת המים היה 296 אלמ"ק (3.2%).

הפקה ריאלית ופוטנציאלית

2023 מ"ק	2022 מ"ק	2021 מ"ק	2020 מ"ק	2019 מ"ק	2018 מ"ק	2017 מ"ק	ספיקה מק"ש	תפוקה פוטנציאלית מ"ק	בארות
2,555,737	1,099,252	1,827,161	1,500,212	2,003,544	1,794,340	1,733,688	650	4,270,500	באר יד
688,843	625,325	592,211	587,293	525,781	704,347	681,478	450	2,956,500	באר יב
1,949,685	2,355,057	1,656,440	1,267,571	1,082,552	1,197,154	1,336,662	650	4,270,500	באר יט
599,312	1,143,268	801,660	494,748	471,830	618,313	737,701	550	3,613,500	באר טז
575,044	683,117	641,620	658,014	417,358	583,840	435,897	450	2,956,500	חרות
620,213	731,099	403,851	513,623	637,306	815,802	739,143	650	4,270,500	באר כ
455,699	639,288	470,898	474,122	398,313	338,767	331,979	210	1,379,700	באר יג
124,987	123,759	143,741	175,363	197,819	175,815	236,458	100	657,000	באר יא
732,324	609,532	722,412	914,437	943,035	835,521	1,050,000	150	985,500	באר י
79,533	108,948	156,198	168,003	119,318	90,067	148,633	90	591,300	באר ד
627,442	628,796	661,814	607,523	635,670	327,031	0	80	640,000	באר כא
262,502	377,123	1,124,902	1,818,615	1,592,276	1,393,700	1,642,759			מקורות
9,008,820	8,747,440	8,078,006	7,360,909	7,432,525	7,480,997	7,431,639			סך הפקה עצמית
<u>9,271,322</u>	<u>9,124,563</u>	<u>9,202,907</u>	<u>9,179,524</u>	<u>9,024,801</u>	<u>8,874,697</u>	<u>9,074,398</u>			סה"כ



ממצאי הבדיקות המיקרוביאליות

דיגום המים נערך פעמיים בשבוע ברחבי רשת האספקה בעיר. ובנוסף, פעם בחודש נערך דיגום במאגרים (בריכות ומגדל), פעם בשלושה חודשים בכלל הבארות לפני הכלרה, ומידי חודש בכלל הבארות אחרי הכלרה-בחיבוריהן לרשת המים העירונית.

הדגימות נשלחות לבדיקה במעבדות של משרד הבריאות. משרד הבריאות מנחה את "מפעל מים כפר סבא" כיצד לפעול בכל מקרה של תוצאה חריגה. לפי התקנות, הימצאות חיידק קוליפורם אחד או יותר במי שתייה, נחשב תוצאה חריגה.

בכל מקרה של תוצאה חריגה, נקודת הדיגום בה התגלתה החריגה נדגמת שוב תוך זמן קצר. היה ונמצא חשד לזיהום בבאר מים, השאיבה מופסקת באופן מיידי, ולא מסופקים מים מבאר זו לרשת המים העירונית, עד לקבלת תוצאה תקינה.

נקודת דיגום	תכנון	ביצוע	תוצאות חריגות	תוצאות תקינות	אחוז ביצוע (%)	אחוז תקין (%)
בארות ל"ה	390	397	0	397	102%	100%
בארות א"ה	366	387	**4	383	106%	99.0%
בריכות	354	381	**2	379	108%	99.5%
רשת אספקה	1260	1333	**5	1328	106%	99.6%

* לעיתים בוצעו יותר בדיקות מהמתוכנן עקב דיגומים חוזרים, ניקוי בריכות וכדומה.

* ל"ה- לפני הכלרה

* א"ה- אחרי הכלרה

** עבור כל הבדיקות בהן נמצאו חריגות בוצע דיגום חוזר ותוצאותיו תקינות

ממצאי הבדיקות הכימיות

הבדיקות הכימיות של המערכת ומקורות מי השתייה בוצעו עפ"י תכנית דיגום שנתית שאושרה ע"י משרד הבריאות, בהתאם לנדרש ב"תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי-שתייה ומתקני מי שתייה), התשע"ג-2013".

להלן תוצאות הערכים המקסימליים והמינימליים של תוצאות פרמטרים כימיים נבחרים לשנת 2023.

מרכיב	יחידות	תקן מותר	ערך מינימלי*	ערך מקסימלי*
בקיזוחי הפקה ל"ה				
חנקה	מג/ל	70	5	**27
כלוריד	מג/ל	400	53.9	162
עכירות	יע"ן	1	0	0.7
PFAS	נג/ל	1	0	0
במערכת האספקה				
שארית חומר חיטוי**	מג/ל	0.1-0.8	0.06	0.6
ברזל	מג/ל	1	0	0.02
נחושת	מג/ל	1.4	0	0
עופרת	מקג/ל	10	0	0.7
פלוואריד	מקג/ל	1700	0	264
אשלגן	מג/ל	-	0	1
חנקה לאחר טיפול (באר י' וכא')	מג/ל	70	49	67

* ערך "אפס" (0) משמעו - הגורם הנבדק אינו נמצא במים או שריכוזו נמוך מיכולת הגילוי במעבדה, כל זאת בהתאם לדרישות התקינה.

** מלבד בארות י' וכא' שעוברים טיפול להרחקת החנקת ומימיהם מסופקים לאחר הטיפול

נקודות דיגום במערך אספקת המים

מס'	מס' נקודה	שם נקודה
1	NW00012001	בריכת גן מנשה - יציאה ממאגר
2	NW00012024	שכונה ירוקה 80 / רח. לוויןברג 11
3	NW00012025	שכונה ירוקה 60 / רח. יאיר רוזנבלום 24
4	NW00012058	באר י לפני כלורינציה
5	NW00012075	באר כ. / רח. בן יהודה עי המטווח - לפני כלורינציה
6	NW00012076	רשת -כפר סבא -באר כ - רח.בן יהודה מטווח -אחרי כלור
7	NW00012101	שכונת אוניברסיטה / רח. הזמיר 7
8	NW00012557	שכונת קפלן / רח. הנביאים 34 מול מרכז דויד
9	NW00012558	רח. שפרינצק 12
10	NW00012559	שוק אקרמן / רח. י. כהן 3
11	NW00012560	רח. הפרדס 8 / ליד גן ילדים
12	NW00012561	שכון עליה / רח. ויתקין 35
13	NW00012562	שכונת מזרחי / רח. בר אילן מול בית 16
14	NW00012563	שכונת ותיקים / רח. שיבת ציון 33
15	NW00012564	רח. הגליל 58
16	NW00012565	רח. טשרניחובסקי / מול בית 62
17	NW00012566	רח. גלר 34 / פינת ההסתדרות
18	NW00012567	רח. אילנות 8
19	NW00012568	שכונת תפוז / רח. תל חי 29
20	NW00012569	מושב גן חיים - מזכירות
21	NW00012570	רח. רוטשילד 36
22	NW00012571	קרית ספיר / רח. ירושלים 35
23	NW00012572	צומת כפס - רעננה / תחנת דלק מול בנין 8
24	NW00012573	מרכז קליטה / רח. משה דיין 30
25	NW00012574	גאולים / רח. אבן גבירול 30
26	NW00012575	רשת - כפר סבא - באר ח - פרדס צופית - אחרי כלור
27	NW00012576	באר ח / פרדס צופית - לפני כלורינציה
28	NW00012577	רשת - כפר סבא -באר יב - רח.מיכה מול 9 - אחרי כלור
29	NW00012578	באר יב. / רח. מיכה מול בית 9 - ליפני כלורינציה
30	NW00012579	רשת - כפר סבא - באר יג- סמוך לקניון ג. - אחרי כלור
31	NW00012580	באר יג. / סמוך לקניון ג. - לפני כלורינציה
32	NW00012581	רשת - כפר סבא - באר טז - רח. השופטים 2 - אחרי כלור
33	NW00012582	באר טז. / רח. השופטים 2 - לפני כלורינציה
34	NW00012583	רשת -כפר סבא -באר יד- רח.קדומים מול 2 - אחרי כלור
35	NW00012584	באר יד. / רח. קדומים מול בית 2 - לפני כלורינציה
36	NW00012585	רשת - כפר סבא - באר יט -רח יואל מול 15 - אחרי כלור
37	NW00012586	באר יט / רח יואל מול בית 15 - לפני כלורינציה

שם נקודה	מס' נקודה	מס'
ברכת אגירה הרצל / רח. הרצל 2	NW00012587	38
ברכת אגירה ליכטנשטיין / רח. בן יהודה	NW00012588	39
סביוני הכפר / רח. משה סנה מול בית 15	NW00012589	40
רח. רופין 33	NW00012590	41
הדרים החדשה / רח. עמק זבולון 2	NW00012591	42
אזור תעשייה / רח. עתיר ידע 17	NW00012592	43
ברכת אגירה מטווח / רח. בן יהודה - עי המטווח	NW00012593	44
אזור התעשייה / רח. יוחנן הסנדלר 20	NW00012594	45
ברכת אגירה דרום / רח. הכלנית 30	NW00012598	46
ברכת אגירה סקיבין / רח. מזור 4	NW00012599	47
ברכת אגירה צופית / ליד ביס החקלאי	NW00012601	48
מגדל / רח. אזר 45	NW00012602	49
אזור הפארק / רח. הר שוקף 88	NW00012666	50
ברכת גן מנשה - כניסה למאגר אחרי מתקן	NW00052353	51
מתקן טיפול EDR - באר י - מי גלם בכניסה למתקן אלקטרודיאליזה	NW00052668	52
מתקן טיפול EDR - באר י - מי מוצר - אלקטרודיאליזה - לפני מיהול ולפני הכלרה	NW00052669	53
מתקן טיפול EDR - באר י - מים מסופקים לאחר מיהול ואלקטרודיאליזה - יציאה ממאגר	NW00052670	54
מתקן טיפול EDR - באר י - מים מסופקים אחרי הכלרה יציאה ממאגר רימון	NW00052671	55
מושב גן חיים - רחוב דוד המלך פינת שושן	NW00061359	56
באר כ"א - אנגל 37 בתוך הפארק - לפני כלור	NW00063793	57
מתקן טיפול RO - באר כא - מי גלם בכניסה למתקן אוסמוזה	NW00064754	58
מתקן טיפול RO - באר כא - מי מוצר אוסמוזה - לפני מיהול ולפני הכלרה	NW00064757	59
מתקן טיפול RO - באר כא - מי מוצר אוסמוזה לאחר מיהול וללא הכלרה	NW00064758	60
מתקן טיפול RO - באר כא - מים מסופקים אחרי הכלרה	NW00064759	61
אזור תעשייה מזרחי	NW00065582	62
ברכת מים מזרחי - יציאה	NW00065583	63
מתקן טיפול EDR - באר י - מים מסופקים למפעל המים - לדיגום מפעל המים	NW00070634	64
מתקן טיפול RO - באר כא - מים מסופקים למפעל המים - לדיגום מפעל המים	NW00070635	65
כפר סבא - רחוב השחר 9	NW00081520	66
כפר סבא - רחוב נחמה הנדל 3	NW00081521	67

סיכום

בשנת 2023 עמדה תפוקת המים בכפר סבא על 9,021,332 מ"ק, מתוכם כ-9,008,820 הפקה עצמית של בארות העיר. אחוז הפחת ממשיך להיות נמוך, ועמד בשנת 2023 על כ-2.7%. זגימות המים מתבצעות במלואן, על פי תוכנית הדיגום השנתית, המאושרת על ידי משרד הבריאות. בדומה לשנים קודמות, איכות המים המסופקים לתושבי העיר ממשיכה להיות טובה מאוד, ועומדת בדרישות ובתקנות איכות המים הן מבחינה כימית והן מבחינה בקטריאלית.

דיגום בבית הצרכן

החל מיום 26.6.14 רשאי כל צרכן לבקש מספק המים, אחת לשנה, לבצע את הבדיקות המפורטות להלן, ברשת המים הפרטית (הנמצאת כאמור לעיל באחריותו): בדיקה מיקרוביאלית, בדיקה לעכירות, בדיקה לחומר חיטוי פעיל, בדיקה למתכות הכוללת – בדיקה לברזל, נחושת ועופרת. לידיעת הצרכנים, עלות הבדיקות תושט על הצרכן המבקש. לפירוט והרחבה ניתן לעיין בתקנות בריאות העם (איכותם התברואתית של מי שתייה ומתקני מי שתייה), תשע"ג-2013.

מתקני דיגום בגינות פרטיות

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

פרטי יצירת קשר

מפעל מים כפר סבא
רח' ויצמן 135 כפר סבא 4423142
טל' 1-800-400-480
לתשלום במענה קולי 24 שעות ביממה 1-700-700-285



טל' 09-7634300 | בדבר תקלות ברשת המים ניתן לפנות למוקד העירוני,
פקס 09-7673815 | 24 שעות ביממה, בטלפון 106

כתובתנו באינטרנט: www.ks-water.co.il