



מפעל מים כפר סבא

דו"ח איכות מים לשנת

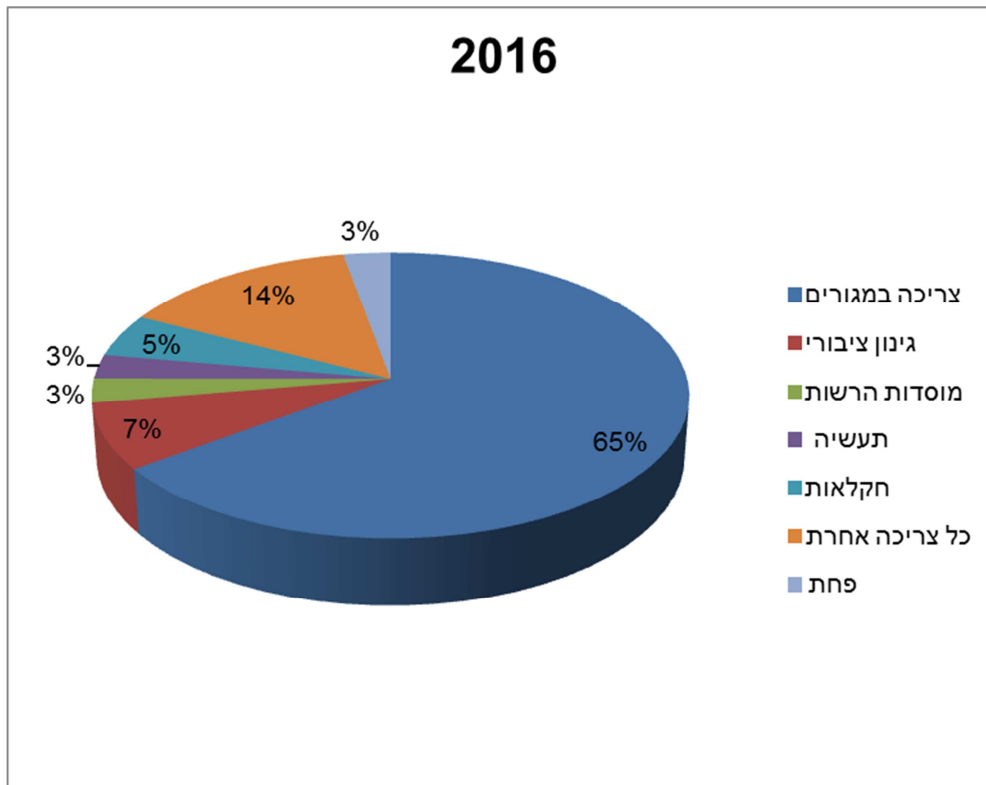
2016

דו"ח איכות מים לשנת 2016

מקורות המים

מקורות	מקורות המים באלפי מ"ק	אוכלוסיה (נפשות)	שנה
1,880	6,798	107,000	2016

אלמ"ק	שנת 2016
5,623	צריכה במגורים
654	גינון ציבורי
235	מוסדות הרשות
236	תעשייה
420	חקלאות
1,261	כל צריכה אחרת
249	פחת
8,678	סה"כ
6,798	הפקה עצמית
1,880	רכישה ממקורות
8,678	סה"כ

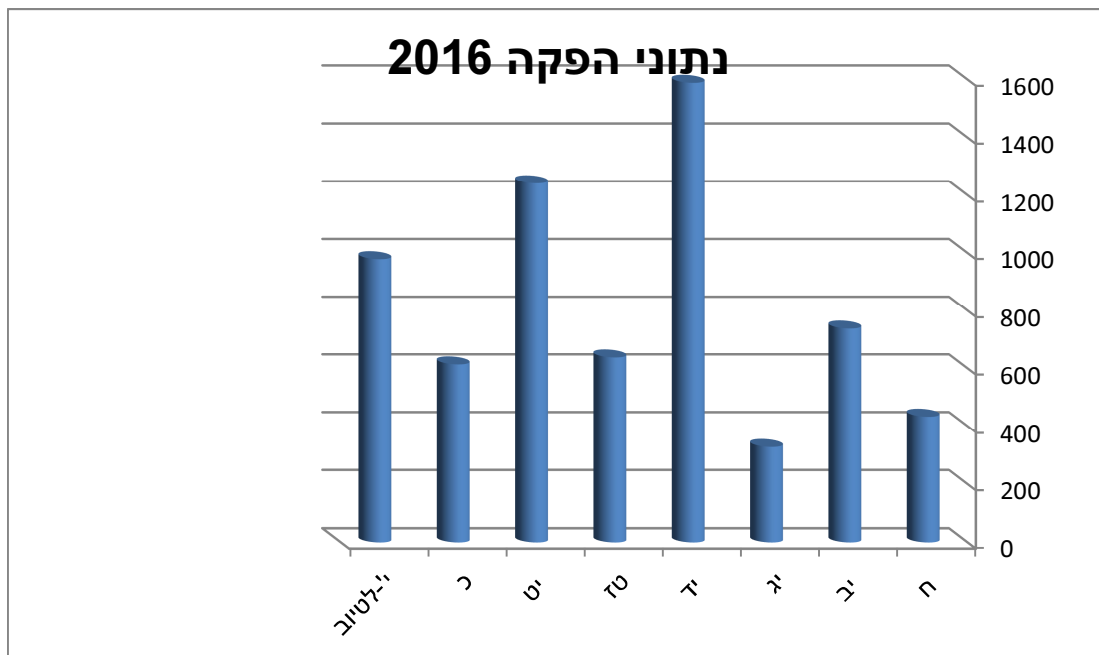


הפקת מים מבארות מקומיות

הפקה ריאלית ופוטנציאלית - באלפי מ"ק ב 5 שנים אחרונות מבארות מי השתיה בעיר

2016		2015		2014		2013		2012		ספיקה [מק"ש]	תמקה פוטנציאלית [אלמ"ק]	באר
אלמ"ק	סט%	אלמ"ק	סט%	אלמ"ק	סט%	אלמ"ק	סט%	אלמ"ק	סט%			
433	14	433	14	785	25	696	22	819	26	450	3150	ח
738	20	696	20	857	24	971	28	756	22	500	3500	יב
328	21	292	21	327	23	319	23	297	21	200	1400	יג
1589	31	1648	31	1989	38	2305	44	2518	48	750	5250	יד
638	19	732	19	752	20	788	20	646	17	550	3850	טו
1242	29	1313	29	1684	37	1513	33	1088	24	650	4550	יט
614	14	598	14	825	20	977	23	1129	27	600	4200	כ
979										140	980	י"א-לטיוב
6,561		5,712		7,221		7,569		7,253		3,840	25,900	סה"כ

5,582,442	בארות המזרח	הפקה
236,271	בארות המערב (לחקלאות בלבד)	
979,431	באר י' - טיוב	
6,798,144	סה"כ הפקה	
1,880,079	רכישה ממקורות	רכישה
8,678,223	הפקה ורכישה	
5,623,375	מגורים	מכירה
888,849	עירייה	
1,917,149	כל צריכה אחרת	
8,429,373	סה"כ מכירה	
248,850	פחת	פחת



מתקן טיוב מי בארות: החל מחודש ינואר 2016 מפעיל מפעל המים באמצעות חברת רימון בע"מ מתקן לטיפול במי באר י' המתקן פועל בטכנולוגיה של אלקטרו דיאליזה סלקטיבית.

פריסת נקודות הדיגום

רשת הספקה			בארות לפני הכלרה		
כתובת	שם	מס' נק' דיגום	כתובת	שם	מס' נק' דיגום
רח' הנביאים 34 מול מרכז דויד	שכונת קפלן	NW00012557	פרדס צופית ע"י המוביל	באר ח'	NW00012576
רח' שפרינצק - 12	רח' שפרינצק	NW00012558	רח' מיכה מול בית - 9	באר יב'	NW00012578
רח' !. כהן - 3	שוק אקרמן	NW00012559	סמוך לקניון G	באר יג'	NW00012580
רח' הפרדס - 8 / ליד גן הילדים	רח' הפרדס	NW00012560	רח' קדומים מול בית - 2	באר יד'	NW00012584
רח' ויתקין - 35	שכון עליה	NW00012561	רחוב השופטים - 2	באר טז'	NW00012582
רח' בר אילן מול בית - 16	שכונת מזרחי	NW00012562	רחוב יואל מול בית - 15	באר יט'	NW00012586
רח' הזמיר 7	שכונת האוניברסיטה	NW00012101	רחוב בן יהודה, ע"י המטווח	באר כ'	NW00012075
רח' שיבת ציון 33	שכונת ותיקים	NW00012563	רחוב ספיר 16	באר יז'	NW00051264
רח' הגליל 58	רח' הגליל	NW00012564	אזור מערב העיר	באר י'	NW00012058
רח' טשרניחובסקי מול בית - 62	רח' טשרניחובסקי	NW00012565	בארות אחרי הכלרה		
רח' גלר 34 / פינת ההסתדרות	רח' גלר	NW00012566	כתובת	שם	מס' נק' דיגום
רח' האילנות - 8	רח' אילנות / גן ילדים	NW00012567	פרדס צופית ע"י המוביל	באר ח'	NW00012575
רח' תל חי 29	שכונת תפוז	NW00012568	רח' מיכה מול בית - 9	באר יב'	NW00012577
מושב גן חיים	גן חיים / מזכירות	NW00012569	סמוך לקניון G	באר יג'	NW00012579
רח' רוטשילד 36	רח' רוטשילד	NW00012570	רח' קדומים מול בית - 2	באר יד'	NW00012583
רח' לווניברג - 11	שכונה ירוקה 80	NW00012024	רחוב השופטים - 2	באר טז'	NW00012581
רח' יוחנן סנדלר 20	אזור תעשייה	NW00012594	רחוב יואל מול בית - 15	באר יט'	NW00012585
רח' ירושלים - 35	קרית ספיר	NW00012571	רחוב בן יהודה, ע"י המטווח	באר כ'	NW00012076
תחנת דלק מול בנין - 8	צומת כפר סבא - רעננה	NW00012572	בריכות אגירה		
רח' משה דיין - 30	רשת מרכז קליטה	NW00012573	כתובת	שם	מס' נק' דיגום
רח' משה סנה מול בית - 15	רשת סביוני הכפר	NW00012589	רחוב הרצל - 2	הרצל	NW00012587
רח' אבן גבירול 30	גאולים	NW00012566	רחוב בן יהודה	ליכטנשטיין	NW00012588
רח' רופין - 33	רח' רופין	NW00012590	רחוב הכלנית - 30	דרום	NW00012598
רח' עמק זבולון 2	שכ' הדורים החדשה	NW00012591	רחוב מזור - 4	סקיבין	NW00012599
רח' עתירי ידע 17	עתירי ידע	NW00012592	פרדס פקר	גן השרון	
רח' הר שוקף - 88	אזור הפארק	NW00012666	צפונית לבי"ס החקלאי	צופית	NW00012601
רח' איר רוזנבלום - 24	שכונה ירוקה 60 מתקן טייב - מי גלם	NW00012025	רחוב אז"ר 45	מיגדל	NW00012602
רחוב רינגלבלום	בכניסה למתקן	NW00052668	רחוב בן יהודה, ע"י המטווח	מטווח	NW00012593
רחוב רינגלבלום	מתקן טייב - מי מצר לפני מיהול ולפני הכלרה	NW00052669	רחוב רינגלבלום	גן מנשה כניסה לברכה	NW00052353
רחוב רינגלבלום	מתקן טייב - מים מסופקים לאחר מיהול	NW00052670	רחוב רינגלבלום	גן מנשה	NW00012001
רחוב רינגלבלום	מתקן טייב - מים מסופקים אחרי הכלרה יציאה	NW00052671	רחוב רינגלבלום	גן מנשה	NW00012001
פריסת נקודות דיגום, כפי שנקבע ע"י משרד הבריאות					

2016-7 י"כז ממצאי בדיקות

מס בדיקות מיקרוביאליות				סוג נקודה
תקינות	חריגות	בוצע	תוכנן	
42	0	42	40	בארות לפני הכלרה
69	1	70	68	בארות אחרי הכלרה
88	1	89	87	מאגר/בריכה
264	0	264	264	רשת אספקה
463	2	465	459	סה"כ

* בוצעו מספר בדיקות שלא תוכננו אך בוצעו מהסיבות הבאות: לאחר ניקוי הבריכות, כתוצאה מבאר מי שתיה שנוספה בסוף השנה ועקב דיגום חוזר.

סוג בדיקה כימית				תוכנן	בוצע	חריגות	תקינות
עכירות מי רשת							
פלאוריד מי רשת				6	6	0	6
תוצרי לוואי של חומרי חיטוי מי רשת				3	3	0	3
מתכות ברשת				10	10	0	10
כימיה מצומצמת				10	10	0	10
סה"כ				614	614	0	614

פרמטר	סוג בדיקה כימית	מינימום (מג"ל)	מקסימום (מג"ל)	תקן (מג"ל)	מס חריגות
עכירות	עכירות מי רשת	0.1	0.8	יע"נ 1	0
פלאוריד	פלאוריד מי רשת	0.16	0.29	0.1-1.7	0
סך טריהלומתאנים	תוצרי לוואי של חומרי חיטוי במי רשת	0.0013	0.0013	0.005-0.15	0
ברזל	מתכות ברשת	<MRL	<MRL	1	0
נחושת	מתכות ברשת	<MRL	<MRL	1.4	0
עופרת	מתכות ברשת	<MRL	<MRL	0.01	0
כלוריד+כלוראט	תוצרי לוואי של חומרי חיטוי במי רשת	<MRL	0.13	1	0

2016- בדיקות כימיות מלאות

- ראה תוצאות כימיה מלאות בדוח איכות 2015
- במהלך החודשים הקרובים (2017) יבצע מפעל המים כפר סבא בדיקות כימיות מלאות של כל מקורות מי השתייה. התוצאות יפורסמו באתר.

2016-תקלות

- במהלך 2016 לא נרשמו תקלות מיוחדות

בשנת 2016 ביצע מפעל המים סקר סביבתי לקידוחי מי השתייה. הסקר בוצע ע"י חברת DHV MED בע"מ - מצורף פרק הסיכום מתוך הסקר

מפעל מים כפר סבא
רח' ויצמן 135 כפר סבא 4423142
טל' 1-800-400-480
טל' 09-7634300
פקסי 09-7673815
בדבר תקלות ברשת המים ניתן לפנות למוקד העירוני
24 שעות ביממה, בטלפון 106
כתובתנו באינטרנט crm@ksaba.co.il

1 סיכום

1.1 באר ח'

הקידוח ממוקם בלב שטחים חקלאיים של המושב צופית הצמוד לכפר סבא מצפון. הקידוח מפיק בשנה ממוצעת כ-700 אלמ"ק בספיקה של כ-450 מק"ש. עומקו 210 מטרים והוא מפיק מאקוויפר ההר הכלוא. בהתאם לכך הקידוח הוגדר כבעל רגישות הידרוגיאולוגית נמוכה למזהמים מפני הקרקע.

סביב הקידוח ממוקמים מטעי זיתים וגד"ש, מחסנים של ציוד חקלאי, בתי אריזה וכן מכלי דישון בשטחים החקלאיים. צפונית מזרחית לקידוח ממוקמת החווה החקלאית ובית הספר הדמוקרטי של כפר סבא. מלבד מכלי הדישון ללא מאצרות הממוקמים כ-60 מטרים דרומית מזרחית לקידוח ומכל סולר תת"ק בחצר הקידוח, שסווגו כבעלי פוטנציאל זיהום בינוני-גבוה לקידוח, כל שאר מקורות הזיהום הפוטנציאליים סווגו כבעלי פוטנציאל בינוני עד נמוך לזיהום.

איכות המים בקידוח טובה מאוד. לא נמצאו כלל חריגות בקטריאליות לפני הכלרה. באוגוסט 2012 נמצאו ערכים גבוהים יחסית אך לא חורגים של קולי כללי. ריכוזי הכלוריד והניטראט בקידוח נמוכים ויציבים יחסית. הכלוריד נע סביב 100 מג"ל והניטראט סביב 10 מג"ל (עם מגמת ירידה קלה). נמצאה חריגת עכירות יחידה בשנת 2012 ונמצא ריכוז נמוך של פנול באפריל 2006, מאז לא נמצא יותר.

1.2 באר יב'

הקידוח ממוקם בשכונת המגורים תשלו"ז, לא רחוק מתוואי המוביל הארצי בעיר. הוא מפיק כ-730 אלמ"ק בשנה ממוצעת בספיקה של כ-450 מק"ש. עומקו כ-315 מטרים והוא מפיק מאקוויפר ההר הכלוא. בהתאם לכך הקידוח הוגדר כבעל רגישות הידרוגיאולוגית נמוכה למזהמים מפני הקרקע. סביב הקידוח בעיקר קווי ביוב של שכונות המגורים, בקצה רדיוס מגן ג' בית אריזה ומעט מחוצה לו מחסנים חקלאיים. קווי הביוב הסמוכים לקידוח בעלי פוטנציאל זיהום בינוני-גבוה לקידוח והשאר בעלי פוטנציאל זיהום נמוך לקידוח.

איכות המים בקידוח טובה מאוד. לא נמצאו כלל חריגות בקטריאליות או ערכים גבוהים לפני הכלרה. ריכוזי הכלוריד והניטראט בקידוח נמוכים ויציבים יחסית. קיימת מגמת ירידה קלה ביותר, בעיקר בניטראט. ריכוזי הכלוריד נע סביב 100 מג"ל וריכוזי הניטראט סביב 8 מג"ל. לא נמצאו חריגות עכירות.

1.3 באר יג'

הבאר ממוקמת בסמוך לכביש 55 ובצמוד למתחם הקניות G בעיר. הקידוח מפיק כ-280 אלמ"ק בשנה ממוצעת בספיקה של כ-200 מק"ש. עומקו כ-520 מטרים והוא מפיק מאקוויפר ההר הכלוא. בהתאם לכך הקידוח הוגדר כבעל רגישות הידרוגיאולוגית נמוכה למזהמים מפני הקרקע.

סביב הקידוח מתחם הקניות G, תעלת ניקוז צמודה לכביש 55 שנמצאה מלאה בסיוור שנערך באוגוסט, מוסכים, מבני מסחר ועסקים של אזור התעשייה. בקצה רדיוס המגן של הקידוח ממוקמים תחנת תדלוק ואזור בו היה מפעל גבור סברינה (המפעל נסגר ופונה לפני כשנתיים). מדרום לשטח רדיוס המגן מתחם הקניות אושילנד וממזרח המושב נווה ימין, שבו מספר רב של מחסנים, מכולות וכד'. קו הביוב של מתחם G סווג כבעל פוטנציאל זיהום בינוני לקידוח מפאת קרבתו, בעוד שאר מקורות הזיהום מרוחקים יותר ולכן סווגו כבעלי פוטנציאל זיהום נמוך לקידוח. איכות המים בקידוח טובה מאוד. לא נמצאו כלל חריגות בקטריאליות לפני הכלרה. ריכוזי הכלוריד והניטראט בקידוח נמוכים ויציבים יחסית. קיימת מגמת ירידה קלה, בעיקר בניטראט. ריכוז הכלוריד נע סביב 100 מג"ל וריכוז הניטראט סביב 10 מג"ל. לא נמצאו חריגות עכירות. נמצא ריכוז נמוך של פנול באפריל 2006, מאז לא נמצא יותר.

1.4 באר יד'

הבאר ממוקמת בשכונת הדרים ברחוב דרך קדומים, סמוך מאוד למוביל הארצי ולתחנת הניטור שלו. הבאר מפיקה כ-2.4 מלמ"ק בשנה ממוצעת בספיקה של כ-750 מק"ש. עומקה כ-270 מטרים והיא מפיקה מאקוויפר ההר הכלוא. בהתאם לכך הוגדרה כבעלת רגישות הידרוגיאולוגית נמוכה למזהמים מפני הקרקע.

היות שרדיוס המגן של הקידוח הינו 150 מטרים, מקור הזיהום הפוטנציאלי היחיד הינו קווי הביוב בשכונות המגורים הסמוכות. מפאת קרבתם הגדולה לקידוח, סווגו קווי הביוב כבעלי פוטנציאל זיהום בינוני לקידוח.

איכות המים בקידוח טובה מאוד. נמצא מועד אחד של ערכים גבוהים עד חורגים לפני הכלרה במדדים בקטריאלים – אוגוסט-ספטמבר 2007. מרגע שנמצאה החריגה הראשונה, הופסקה הזרמת המים לרשת האספקה ובוצעו שטיפות למערכת הניקוז העירונית עד לקבלת תוצאות תקינות. בתקופה זו בוצעו עבודות תחזוקה של שיפוץ משאבה והחלפת ציוד השאיבה מסיכת שמן לסיכת מים בקידוח. ככל הנראה עבודות אלו מסבירות את הערכים הגבוהים יחסית שנמצאו. באוגוסט 2009 נמצאו ערכים מעט גבוהים שאינם חורגים ומאז ערכי הבקטריולוגיה נמוכים. ריכוזי הכלוריד והניטראט נמוכים ויציבים סביב 100 ו-10 מג"ל, בהתאמה. לא נמצאו חריגות עכירות ונמצא ריכוז נמוך של פנול באפריל 2006, מאז לא נמצא יותר.

1.5 באר יט'

הקידוח ממוקם צמוד לרחוב בן יהודה פינת רחוב יואל בשכונת בית ונוף. הוא מפיק כ-1.4 מלמ"ק בשנה ממוצעת בספיקה של כ-650 מק"ש. עומקו 325 מטרים והוא מפיק מאקוויפר ההר הכלוא. בהתאם לכך הקידוח הוגדר כבעל רגישות הידרוגיאולוגית נמוכה למזהמים מפני הקרקע.

הקידוח ממוקם בלב אזורי מגורים ולכן מקורות זיהום פוטנציאליים הינם קווי הביוב. מפאת קרבתם סווגו כבעלי פוטנציאל זיהום בינוני לקידוח.

איכות המים בקידוח טובה מאוד. לא נמצאו כלל חריגות בקטריאליות לפני הכלרה. ריכוזי הכלוריד והניטראט בקידוח נמוכים ויציבים יחסית. קיימת מגמת ירידה קלה, בעיקר בניטראט. ריכוז הכלוריד נע סביב 100 מג"ל וריכוז הניטראט סביב 10 מג"ל. לא נמצאו חריגות עכירות. נמצא ריכוז נמוך של פנול באפריל 2006, מאז לא נמצא יותר.

1.6 באר טז'

הקידוח ממוקם בקצה המזרחי של העיר בשכונת קפלן. הוא מפיק כ-800 אלמ"ק בשנה ממוצעת בספיקה של כ-550 מק"ש. עומקו 171 מטרים והוא מפיק מאקוויפר ההר הכלוא. בהתאם לכך הקידוח הוגדר כבעל רגישות הידרוגיאולוגית נמוכה למזהמים מפני הקרקע.

ממזרח לקידוח שטחים חקלאיים של כפר סבא, אתר ארכיאולוגי, בית קברות פרדס החיים ועבודות על אזור תעשייה חדש שיוקם. באזור הקידוח, מצפון וממערב לו שכונות מגורים וקווי ביוב. קווי הביוב הסמוכים לקידוח ומכל סולר תת"ק בחצר הקידוח סווגו כבעלי פוטנציאל בינוני-גבוה לזיהום הקידוח ושאר המקורות מרוחקים למדי מהקידוח (למרות שממוקמים בשטח רדיוס מגן) ולכן סווגו כבעלי פוטנציאל זיהום נמוך לקידוח.

איכות המים בקידוח טובה מאוד. לא נמצאו כלל חריגות בקטריאליות לפני הכלרה. ריכוזי הכלוריד והניטראט בקידוח נמוכים ויציבים יחסית. קיימת מגמת ירידה קלה, בעיקר בניטראט. ריכוז הכלוריד נע סביב 110 מג"ל וריכוז הניטראט סביב 12 מג"ל. לא נמצאו חריגות עכירות. נמצא ריכוז נמוך של פנול באפריל 2006, מאז לא נמצא יותר.

1.7 באר כ'

הקידוח ממוקם מצפון לבריכת מי השתייה הסמוכה לרחוב בן יהודה פינת רחוב הגליל. הוא מפיק כ-1.3 מלמ"ק בשנה ממוצעת בספיקה של כ-650 מק"ש. עומקו 540 מטרים והוא מפיק מאקוויפר ההר הכלוא. בהתאם לכך הקידוח הוגדר כבעל רגישות הידרוגיאולוגית נמוכה למזהמים מפני הקרקע.

מצפון לקידוח שטחים חקלאיים של כפר סבא ובהם מספר מבנים נטושים והרוסים בחלקם, שכלל הנראה שמשו כבתי אריזה לתוצרת החקלאית. ממערב לקידוח משתלת דוריאן ותחנת תדלוק פז. ממזרח לקידוח מטווח, בית אבות וקאנטרי קלאב כפר סבא המאכלס גם ארועים. מדרום לקידוח שכונות מוצקין וכיסופים. משתלת דוריאן בעלת פוטנציאל זיהום בינוני לקידוח מפאת קרבתה. שאר המקורות בעלי פוטנציאל זיהום נמוך לקידוח.

איכות המים בקידוח טובה מאוד. לא נמצאו כלל חריגות בקטריאליות לפני הכלרה. ריכוזי הכלוריד והניטראט בקידוח נמוכים ויציבים יחסית. קיימת מגמת ירידה קלה בשניהם. ריכוז הכלוריד נע סביב 80 מג"ל וריכוז הניטראט סביב 6 מג"ל. לא נמצאו חריגות עכירות. נמצא ריכוז נמוך של פנול באפריל 2006, מאז לא נמצא יותר וכן ריכוז נמוך של ניקל ביוני 2006 (לא נערכו מדידות נוספות).

להלן טבלה המסכמת את הנתונים של קידוחי הסקר.

¹ רגישות הידרו-גיאולוגית נקבעה על סמך סוג האקוויפר ועומק הקידוח
² רגישות כוללת נקבעה על סמך כלל הנתונים של כל קידוח

סקר סביבתי לקידוחי מי שתייה

טבלה 1. סיכום הנתונים של קידוחי מי השתייה של כפר סבא

קידוח	סוג אקוויפר	עומק קידוח (מ')	רגישות הידרוגיאולוגית ¹	איכות מים	מקורות זיהום עיקריים	מרחק מקידוח (מ')	פוטנציאל זיהום לקידוח	רגישות כוללת ²
ח'	כלוא	210	נמוכה	ללא חריגות בקטריאליות כלוריד וניטראט נמוכים ויציבים ריכוז נמוך וחד פעמי של פנול (ב-2006)	מכל סולר תת"ק מחסני ציוד+דישון קו ביוב צופית בית אריזה בית אריזה חוה חקלאית קווי ביוב מחסנים חקלאיים קווי ביוב לולי פטם	בחצר 60 דר' מז' 120 מערב 175 צפ' מע' 290 דר' מע' 310 מזרח 390 דרום 450 צפ' מע' 480 מזרח 565 דר' מע'	3 2 3 3 4 4 4 4 4 4	נמוכה
יב'	כלוא	314.7	נמוכה	ללא חריגות בקטריאליות כלוריד וניטראט נמוכים ויציבים	קווי ביוב בית אריזה מחסנים חקלאיים	20 מזרח 375 צפ' מע' 490 צפון	2 4 5	נמוכה
יג'	כלוא	517	נמוכה	ללא חריגות בקטריאליות כלוריד וניטראט נמוכים ויציבים ריכוז נמוך וחד פעמי של פנול (ב-2006)	תעלת ניקוז קו ביוב מתחם G מפעל גבור סבריינה (לשעבר) תחנת סונול בית קירור נווה ימין	15 מזרח 50 מערב 285 מערב 340 מערב 380 דרום	4 3 4 4 5	נמוכה
יד'	כלוא	273.1	נמוכה	חריגה בקטריאלית יחידה (תוך שיפוץ) כלוריד וניטראט נמוכים ויציבים ריכוז נמוך וחד פעמי של פנול (ב-2006)	קווי ביוב קווי ביוב מערב	60 צפ' מז' 80 מערב	3 3	נמוכה
יט'	כלוא	325	נמוכה	ללא חריגות בקטריאליות כלוריד וניטראט נמוכים ויציבים	קווי ביוב קווי ביוב	60 צפ' מז' 40 צפ' מע'	3 3	נמוכה

סקר סביבתי לקידוחי מי שתייה

קידוח	סוג אקוויפר	עומק קידוח (מ')	רגישות הידרוגיאולוגית ¹	איכות מים	מקורות זיהום עיקריים	מרחק מקידוח (מ')	פוטנציאל זיהום לקידוח	רגישות כוללת ²
				ריכוז נמוך וחד פעמי של פנול (ב-2006)	קווי ביוב	75 דרום	3	
טז'	כלוא	171	נמוכה	ללא חריגות בקטריאליות כלוריד וניטראט נמוכים ויציבים (ניטראט במגמת ירידה) ריכוז נמוך וחד פעמי של פנול (ב-2006)	מכל סולר תתי"ק קווי ביוב חווה חקלאית אתר ארכיאולוגי בית קברות אזור תעשייה חדש וקווי ביוב	בחצר 15 מערב 610 צפי מע' 570 דר' מז' 660 מזרח 860 מזרח	3 2 5 5 5	נמוכה
כ'	כלוא	540	נמוכה	ללא חריגות בקטריאליות כלוריד וניטראט נמוכים ויציבים ריכוז נמוך וחד פעמי של פנול וניקל (ב-2006)	מטווח משתלת דוריאן קו ביוב בית אבות קאנטרי קלאב תחנת פז קווי ביוב	65 מזרח 40 מערב 165 דר' מז' 165 מזרח 270 מזרח 400 מערב 400 מערב	4 3 4 4 5 5 5	נמוכה