



חברת המים הלאומית
מרחב הדרום

מפעל ה"קו השלישי"

נובמבר 2017

חשון תשע"ח

מפעל ה"קו השלישי"

150 קדוחי הפקה

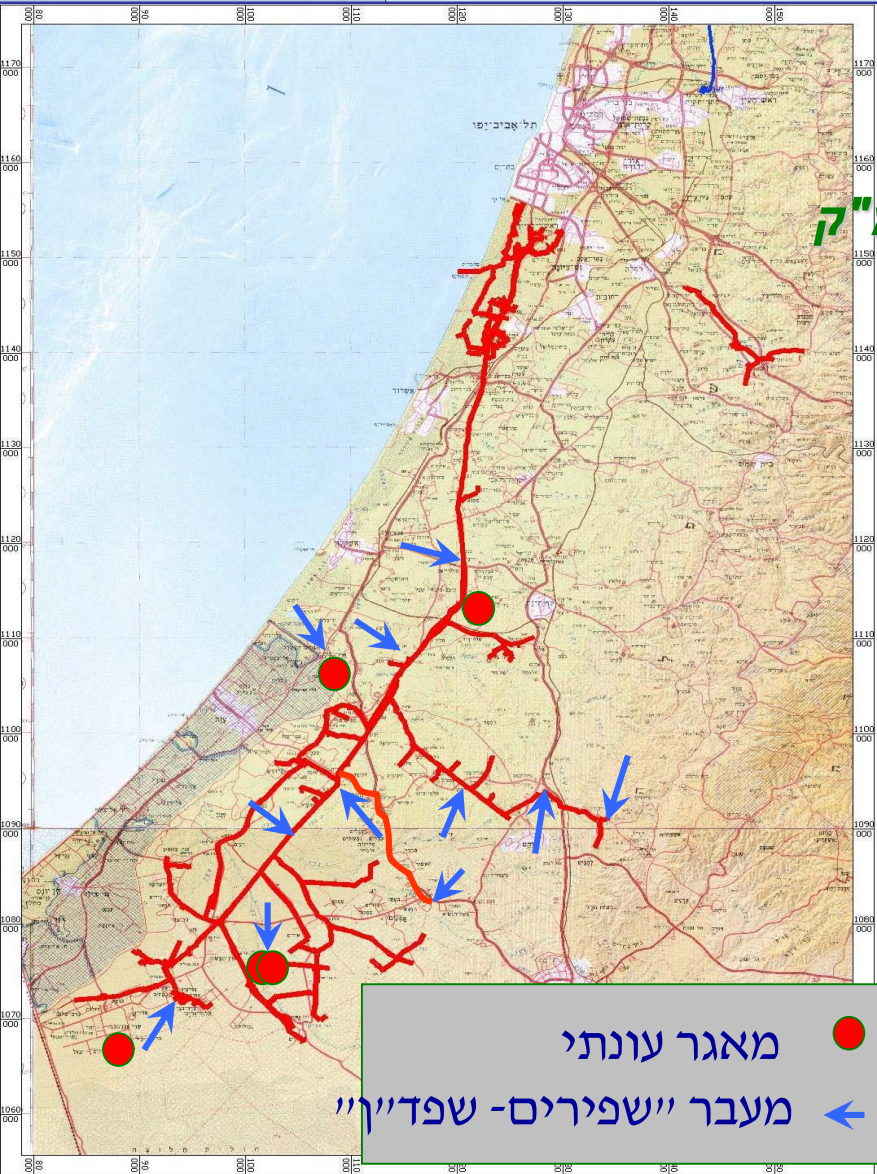
4 מאגרים עונתיים בנפח כולל של 19 מלמ"ק

5 מאגרים תפעוליים בנפח כולל של 550 אלמ"ק

49 תחנות שאיבה

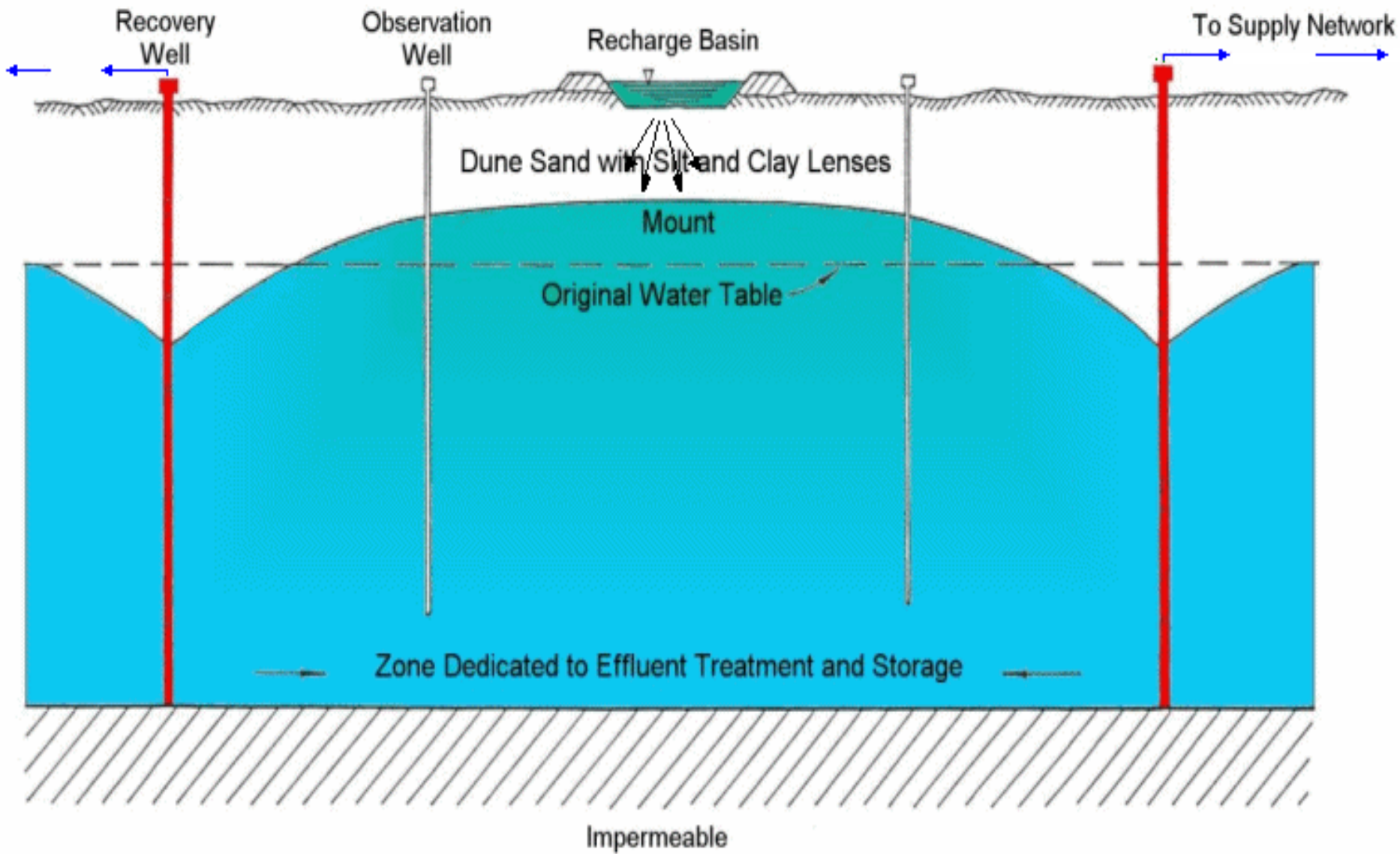
168 יחידות שאיבה

9 מתקני תגבור "שפירים לשפד"ן



● מאגר עונתי
← מעבר "שפירים-שפד"ן





Recharge - Recovery Scheme



מספר חיבורים	מספר צרכנים	מרחב
88	36	המרכז
514	132	הדרום
602	168	סה"כ



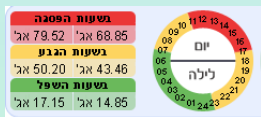
מפעל הקו השלישי בשנים 1989 – 2016

כמויות במיליוני מ"ק

החדרה	תגבור שפירים	סה"כ הקצבה	הקצבה שפירים בשפד"ן	סה"כ צריכה	צריכה דרום	צריכה מרכז	תפוקה	שנה
7	0.0	5.8		9.2	9.2	0.0	25	1989
77	0.0	90.1		78.2	77.8	0.4	82	1990
78	0.0	102.6		81.5	79.7	1.8	84	1991
75	4.8	110.6		87.8	84.5	3.3	83	1992
74	7.8	118.3		102.8	99.2	3.6	95	1993
77	17.5	111.0		113.6	109.5	4.1	96	1994
74	25.0	117.7		130.3	125.7	4.6	110	1995
92	19.1	121.6		140.8	136.2	4.6	126	1996
103	19.0	134.5		129.4	124.6	4.8	117	1997
103	19.1	133.4		136.2	130.9	5.3	121	1998
110	1.8	126.4		137.8	132.7	5.1	142	1999
117	0.0	113.3		116.8	113.1	3.7	124	2000
115	0.0	133.6		122.1	117.9	4.2	130	2001
113	0.0	143.9		137.8	133.1	4.7	146	2002
108	1.5	132.6		138.2	133.2	4.9	141	2003
112	13.7	153.6	11.5	144.6	139.1	5.5	140	2004
118	8.1	157.8	18.9	150.1	144.2	5.9	145	2005
122	10.0	167.5	28.1	160.3	152.7	7.6	155	2006
130	23.2	173.6	32.5	170.7	163.2	7.5	150	2007
129	15.3	160.0	19.4	169.0	161.8	7.2	161	2008
119	6.9	155.2	20.8	159.6	151.9	7.7	159	2009
120	30.3	164.7	27.1	169.7	161.0	8.7	142	2010
121	30.0	167.5	36.0	156.6	148.7	7.9	133	2011
123	27.8	169.4	31.3	159.2	151.0	8.2	134	2012
126	48.7	181.1	40.0	178.0	169.0	9.0	135	2013
125	36.7	202.5	51.5	171.4	162.8	8.6	139	2014
125	37.3	198.5	53.2	167.0	160.0	7.0	132	2015
120	40.3	213.0	64.1	185.0	177.0	8.0	153	2016



גורמים משפיעים על התפעול



● תכנון חקלאי

● מזג אוויר

● מצב מקורות מים – שפד"ן ושפירים בשפד"ן

● איגום

● מצב יחידות שאיבה ?

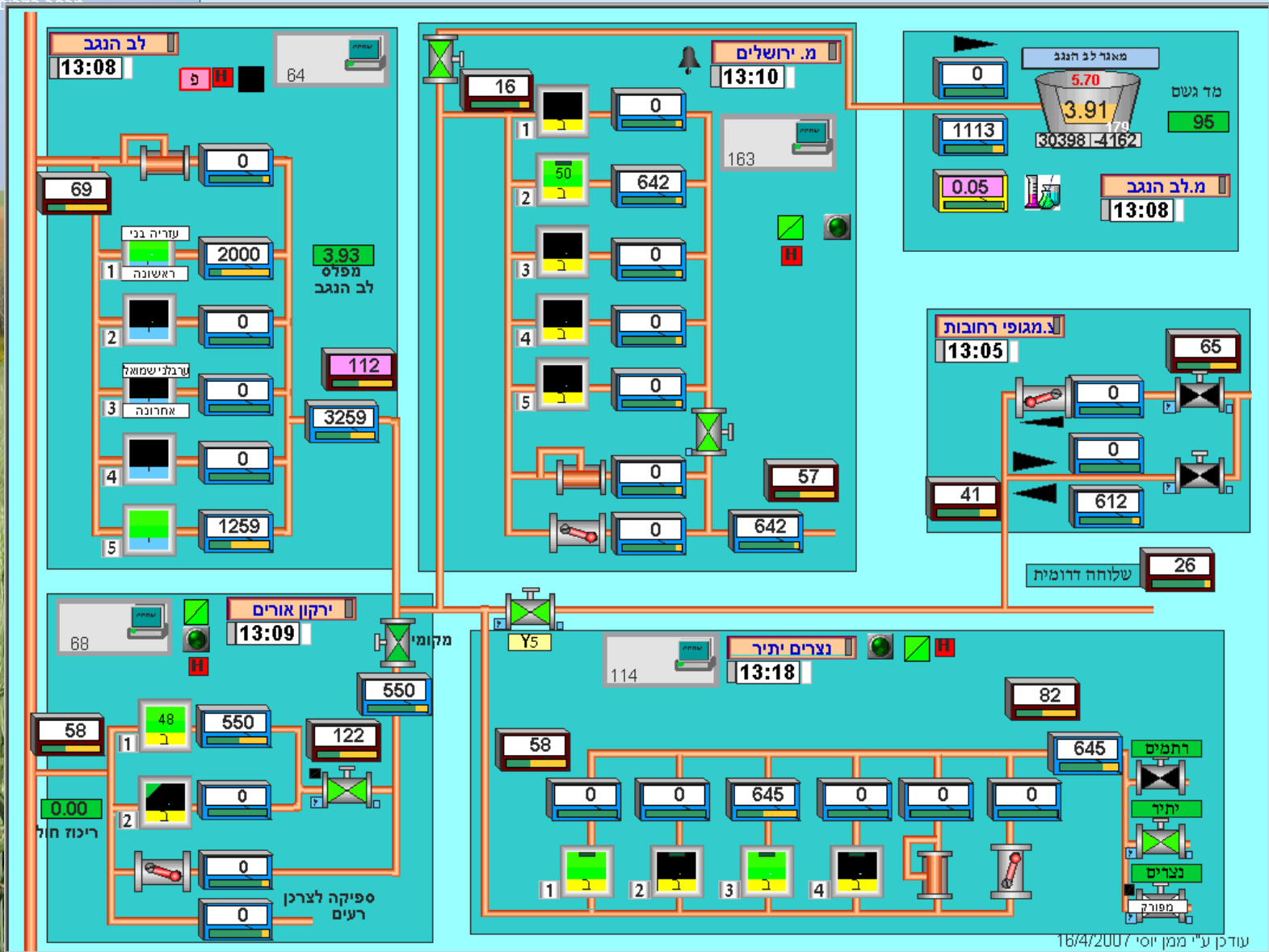
● תעו"ז

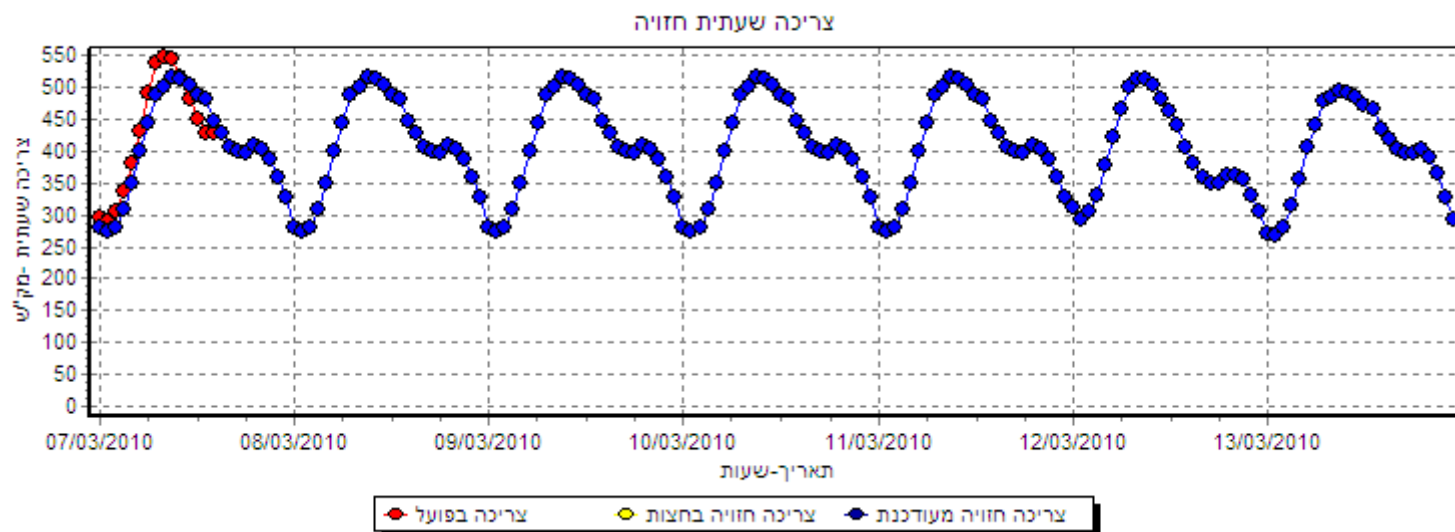
● איכות מים - אצות, מנגן, חול

● עומד אספקה דרוש

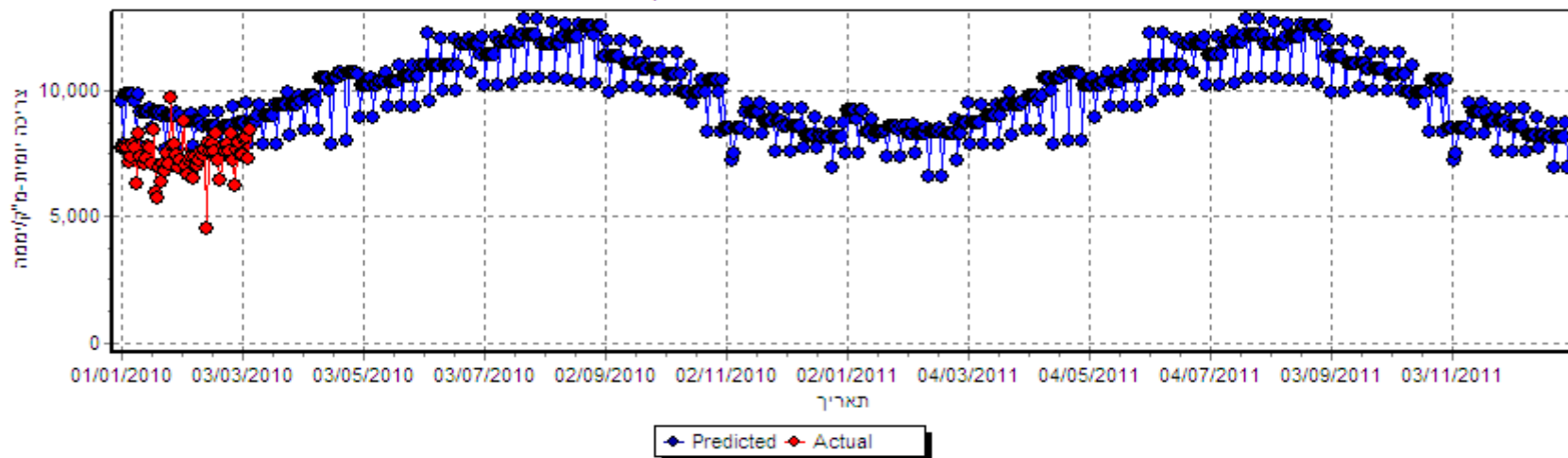
● זמינות מתקנים ?



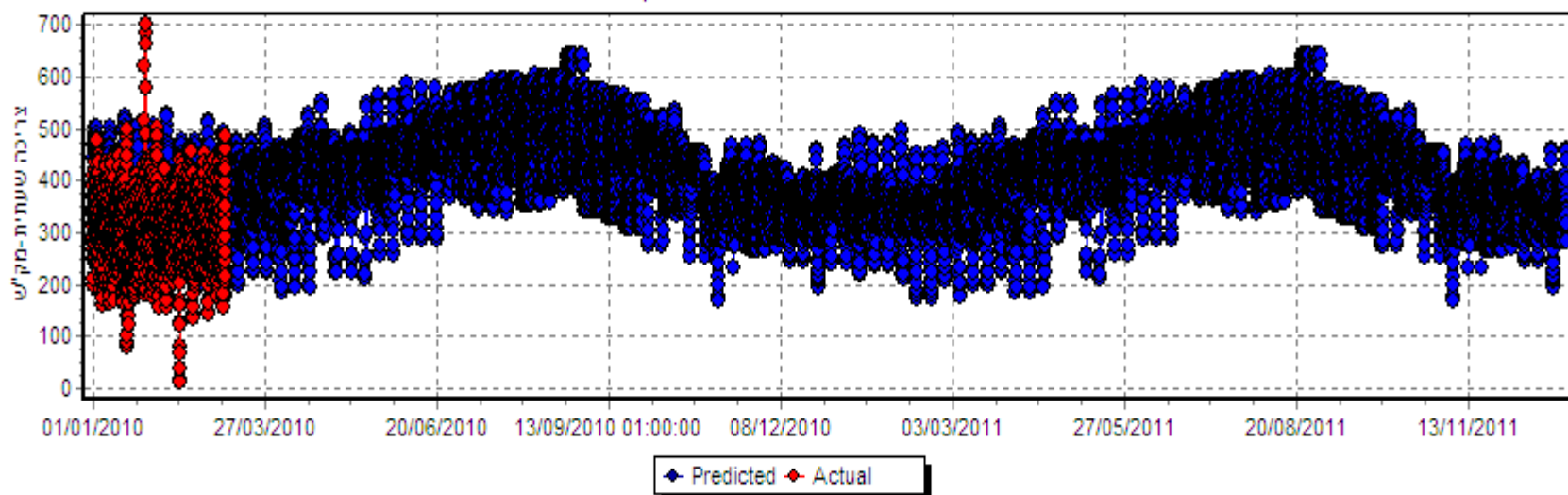




תחזית צריכה יומית לטווח ארוך



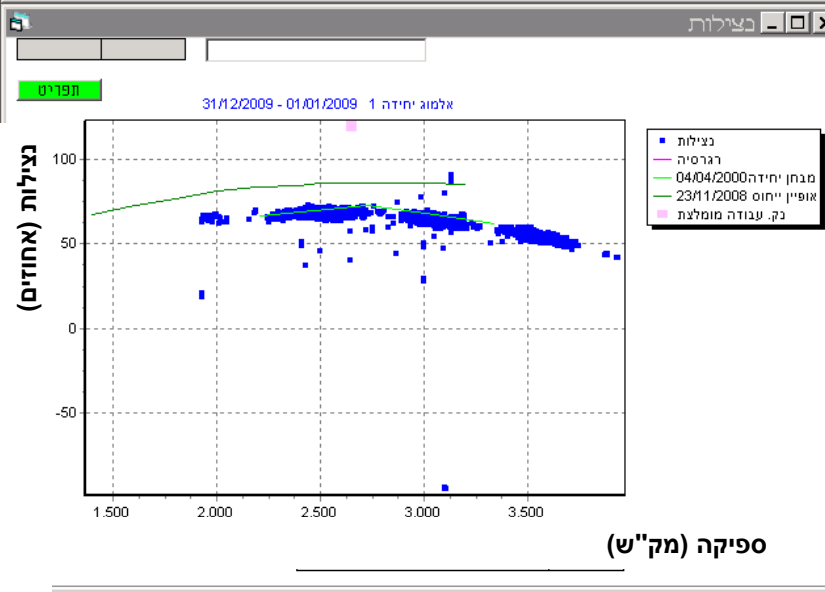
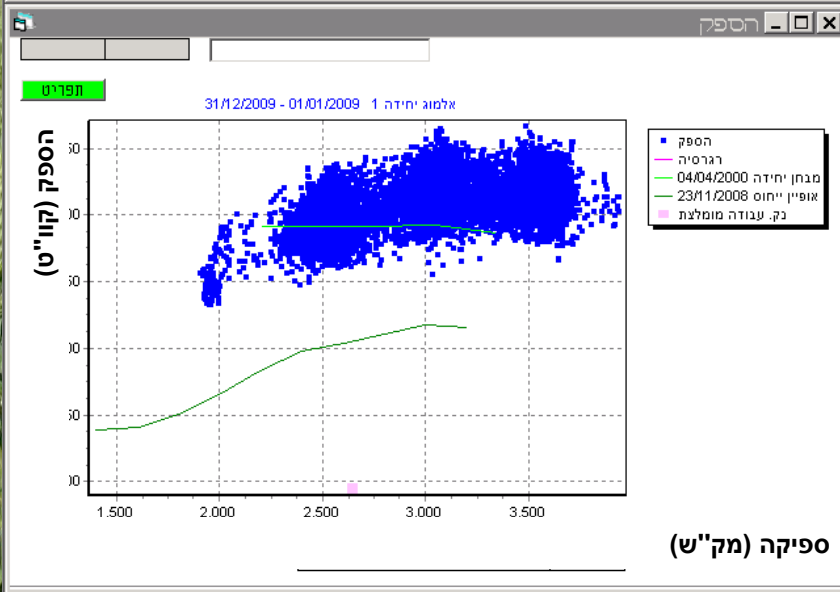
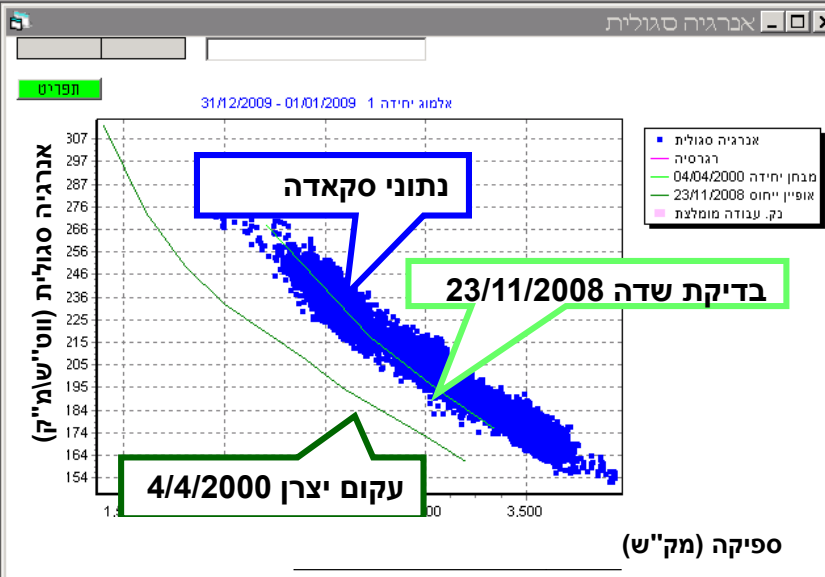
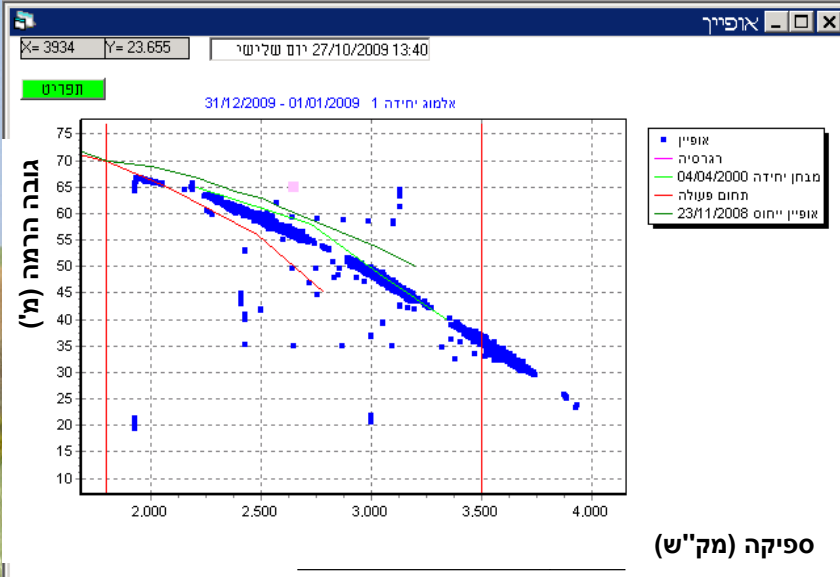
תחזית צריכה שעתית לטווח ארוך



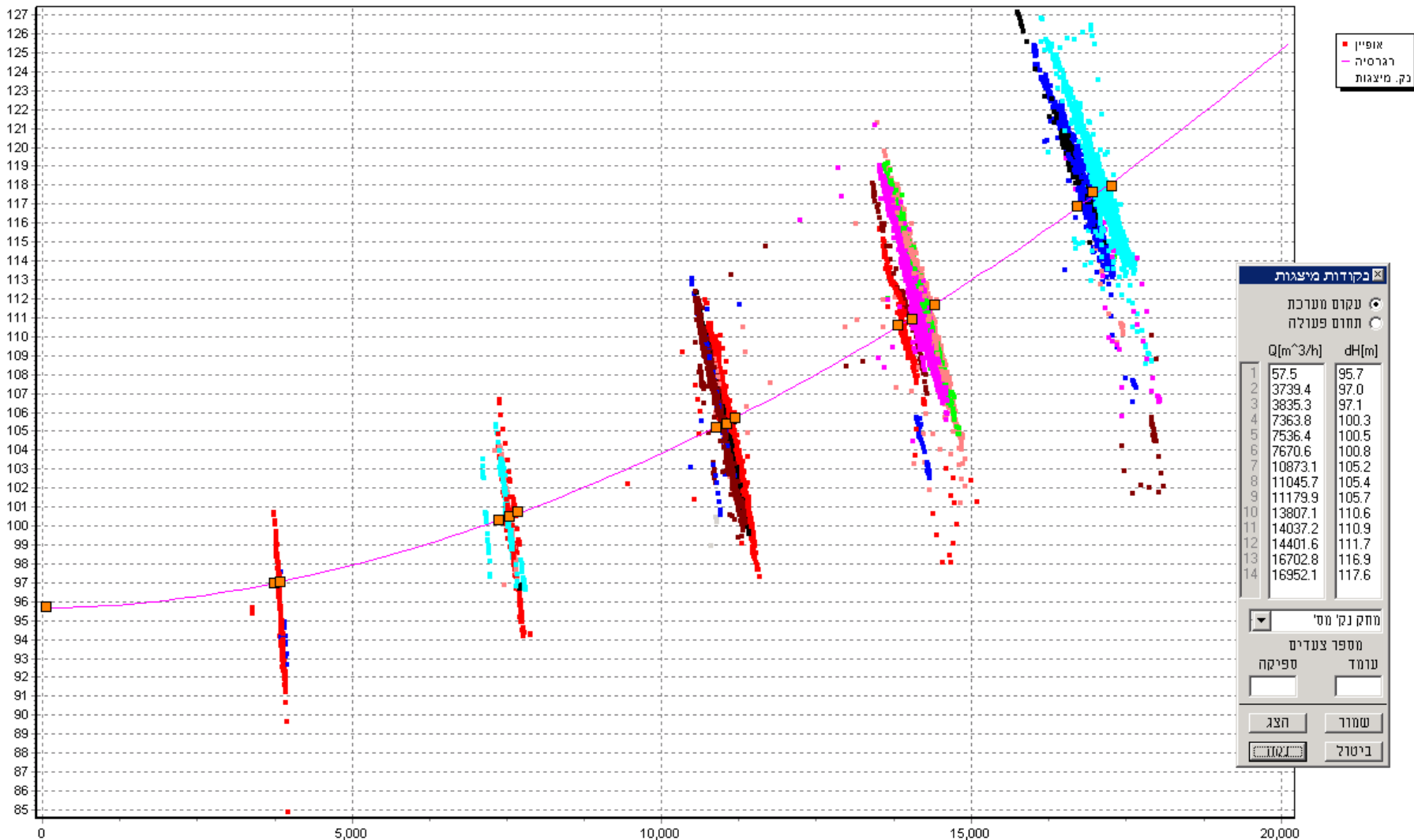
בדיקת יחידות שאיבה - אופיין

4 B

מרחב הדרום

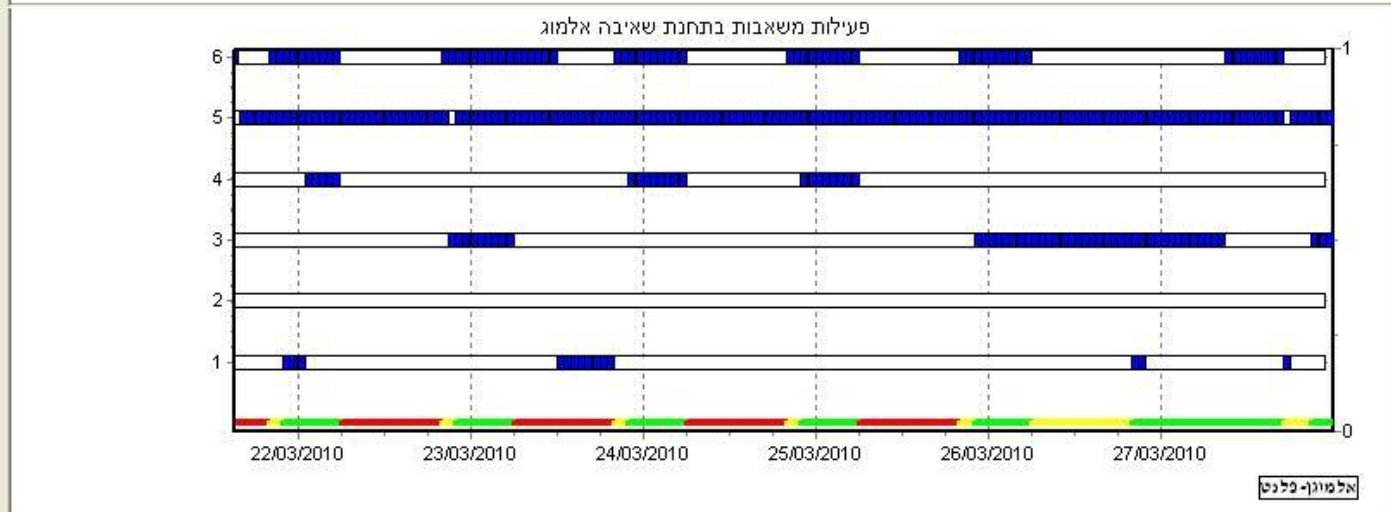
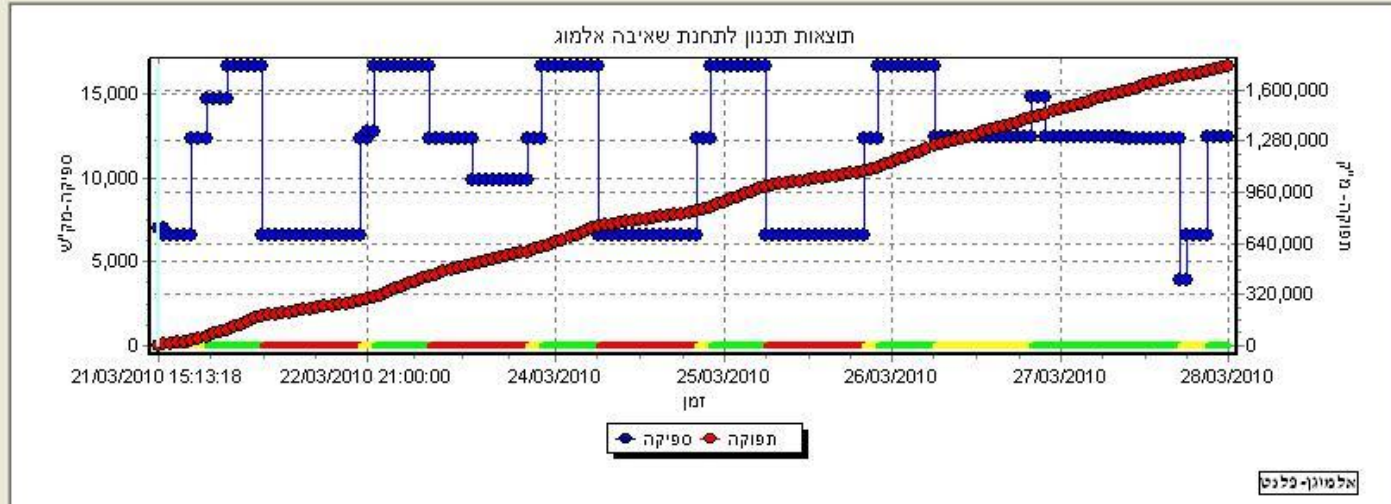


גובה הרמה (מ')



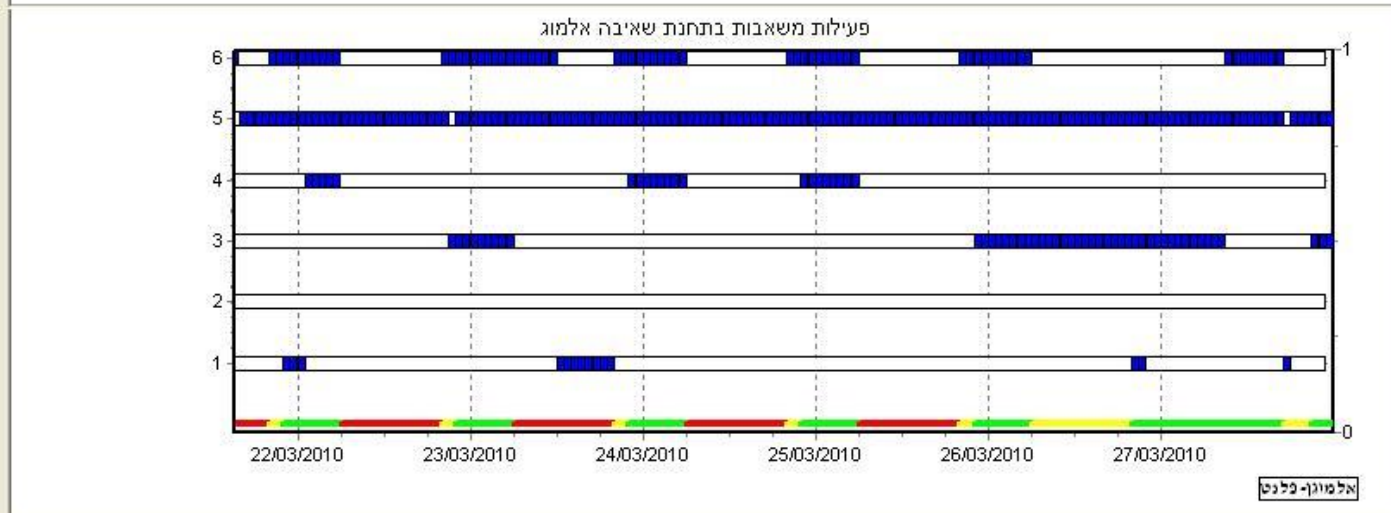
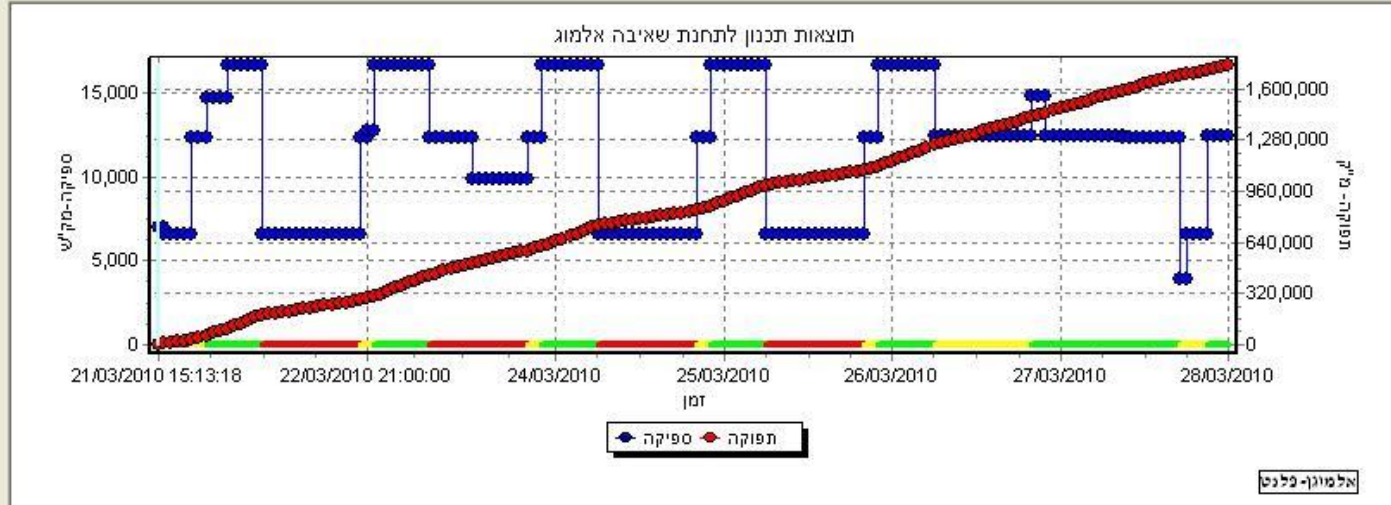
תוצאות תכנון לתחנת שאיבה אלמוג

גרף ספיקות גרף פעילות משאבות טבלה

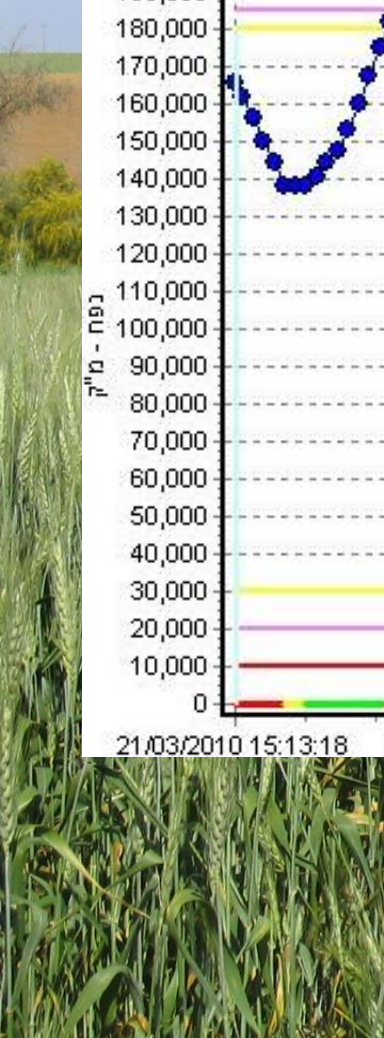
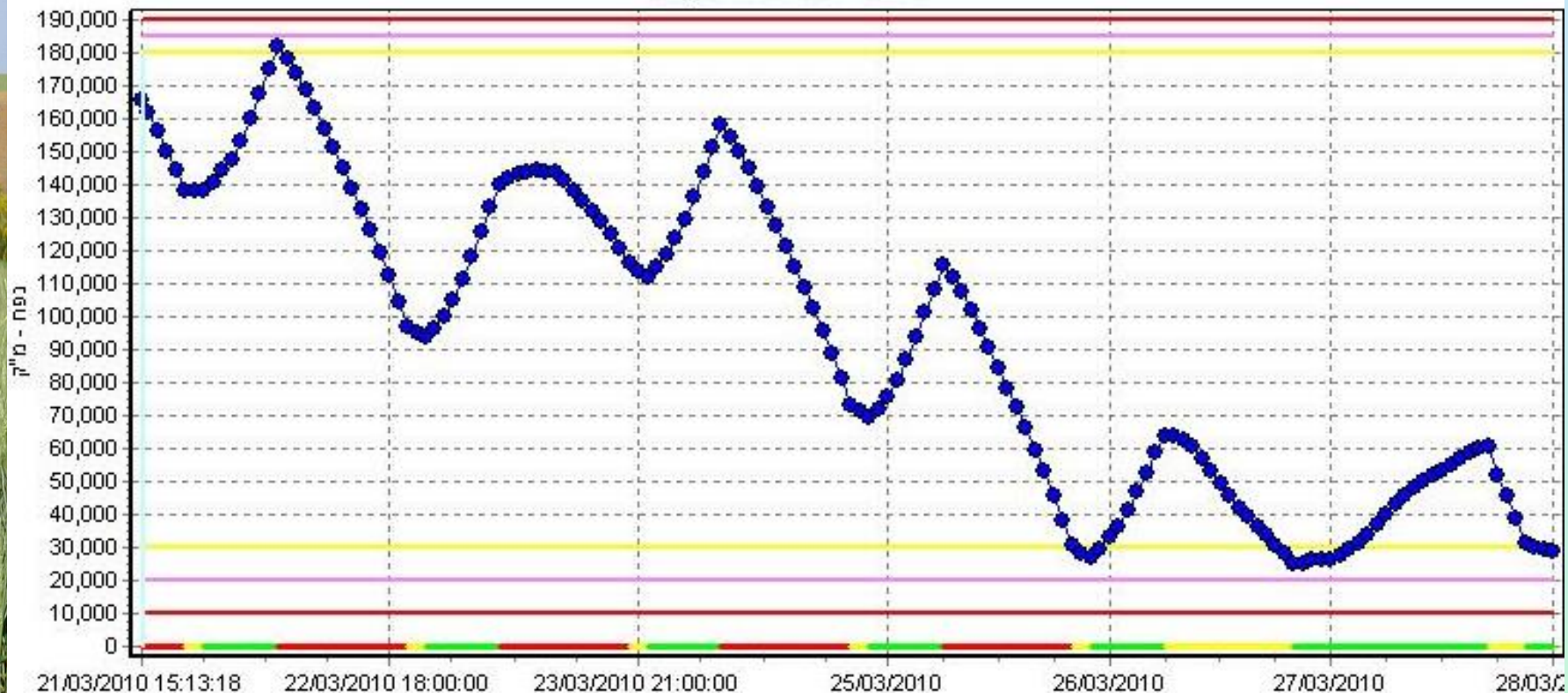


תוצאות תכנון לתחנת שאיבה אלמוג

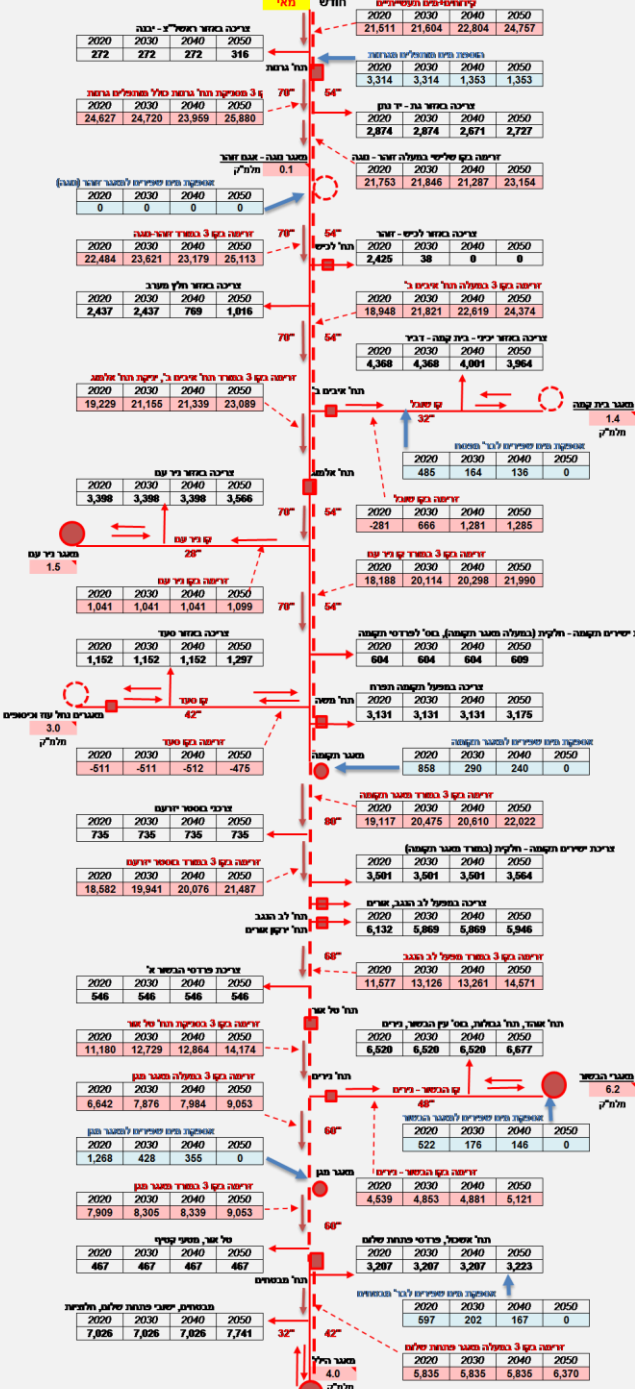
גרף ספיקות גרף פעילות משאבות טבלה



מהלכי נפח במאגר: תקומה

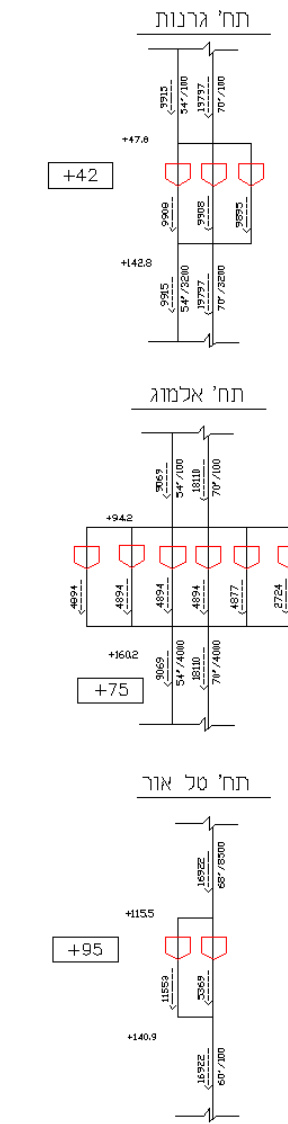
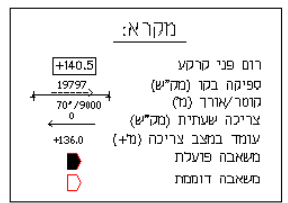


חלופה G 1 - תרשים אספקת מים שיקרה באמצעות בקו הליני (מק"ש)

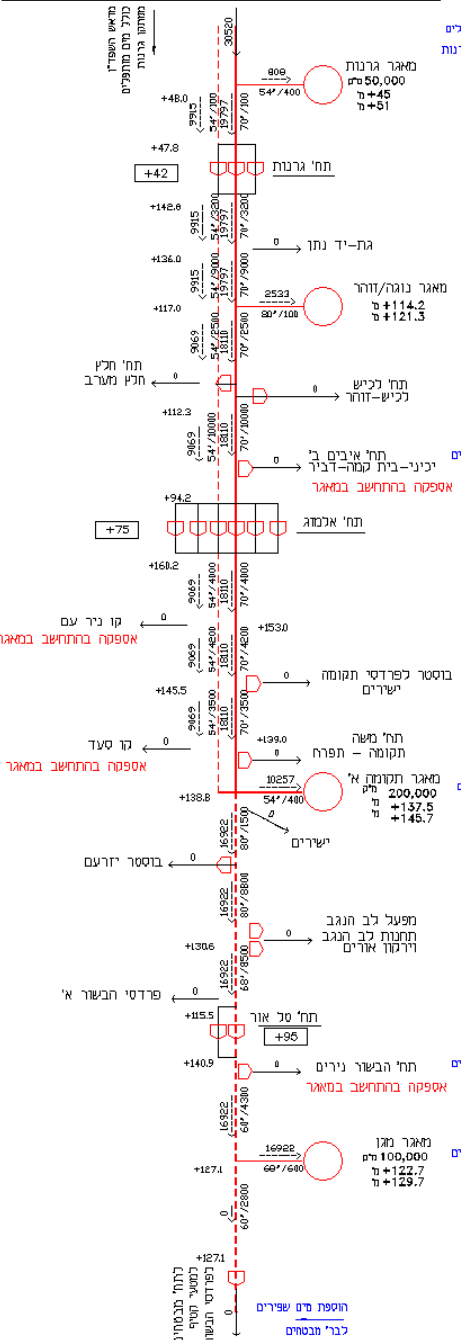


t_av g 1 i-zriha 2050

תרשים מס'.....



תכנית אב לשפד"ר, מערכת תרומה ומאגרים חלופה G - מינימום איגום, מינימום כושר הובנה שנת 2050-תרישים זרימה לשעת אי-צריכה



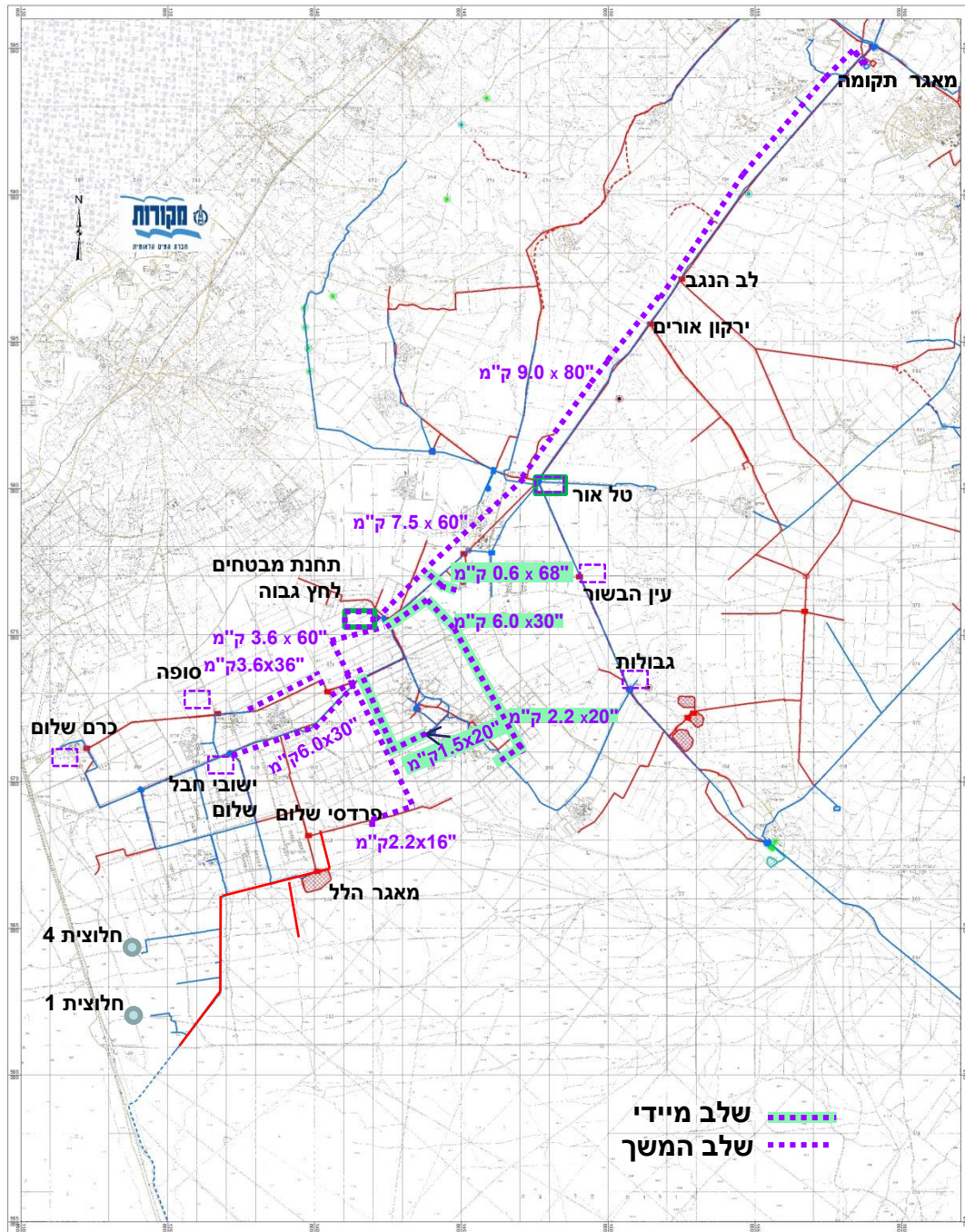
הופעת מים מחופיים
פחולה התפחה גרונות
לכאשר גרונות ב'

הופעת מים שפירים
גברו הפסח

הופעת מים שפירים
לכאשר תפוח

הופעת מים שפירים
לכאשרי חמו

הופעת מים שפירים
לגרי תבוסים



13 4

מרחב הדרום



תודה !