



$\psi_{2, \pm 1/2}, \psi_{1/2}$

$\psi_{0,0}, \psi_{0, \pm 1/2}, \psi_{1,0}, \psi_{1, \pm 1/2}, \psi_{2,0}, \psi_{2, \pm 1/2}, \psi_{2, \pm 3/2}$

$\psi_{3,0}, \psi_{3, \pm 1/2}, \psi_{3, \pm 3/2}, \psi_{3, \pm 5/2}$



רקע כללי

המועצה האזורית מגידו (להלן – המועצה) שוכנת בסמוך לעיר יקנעם עילית. אוכלוסיית המועצה כוללת כ-12,500 תושבים המתגוררים ב-13 יישובים מוכרים, מרביתם קיבוצים ומושבים, כמו כן במועצה פארק תעשייה (בהקמה), שני מחנות צבא וכלא מגידו. בנוסף במועצה כמות גדולה של רפתות ובסך הכל מעל ל-3,500 חולבות.

יישובי המועצה נמצאים בפיתוח דמוגרפי מתמיד, בנוסף לכך מוקם בימים אלו פארק התעשייה 'מבוא כרמל' אשר עתיד לספק תעסוקה לתושבי האזור. פארק התעשייה שמוקם היווה תמריץ להקמה של מערך הולכה, סניקה וטיפול בשפכים באגן מבוא כרמל (יישובי ההר). מערך זה נמצא כיום בשלבי הקמה סופיים, עיקרה של המערכת – מכון הטיהור מבוא כרמל אשר הקמתו נסתיימה כבר. בשנים הקרובות תתרכז המועצה בסיום הקמת מערך הטיפול המודרני בהר וכן תשקיע רבות בשיקום ושדרוג מערכות ביתר יישובי המועצה.

הקמתו של הפרויקט ואלו העתידים להתבצע בעתיד הקרוב, יביאו לגידול ניכר בהוצאות השוטפות של המועצה בגין טיפולה בשפכים. אגרות הביוב, המוצגות כאן לעדכון, עתידות לממן גידול עלויות זה. למועצה היטל ביוב מאושר, אגרות הביוב המוצגות כאן לעדכון אינן כוללות מימון עלויות הון.



משק הביוב

• ארגוני

בשנת 2013 בחרה המועצה האזורית מגידו להקים באופן וולונטארי חברה עירונית בבעלותה המלאה לטיפול במשק המים והביוב במועצה, חברת 'מי מגידו' חברת הביוב והמים מייסודה של המועצה האזורית מגידו בע"מ' (להלן – החברה). במסגרת זו החברה היא האחראית לכל הקשור לאספקת שירותי מים וביוב במועצה, החל מהקמת המערכות ותפעולן ועד לגביית התשלומים המגיעים לה בעבור שירותיה. מקור הסמכות, כיום, לגבייה זו הינם כללי הרשויות המקומיות (ביוב) (תעריפים בעד שירותי ביוב שנותנת רשות מקומית בלא תאגיד) (הוראת שעה), תשע"א – 2010 (להלן – הכללים).

החברה משמשת כזרוע הארוכה של המועצה בכל הקשור בתחומי המים והביוב ועל כן תהייה זו שתמשיך לגבות את אגרת הביוב גם לאחר העדכון. החברה מוכרת לצורכי מע"מ, כל הסכומים המוצגים בתחשיב עדכון אגרת הביוב אינם כוללים מע"מ. הסכומים הסופיים המובאים לאישור כוללים את רכיב המע"מ. בכל מקרה, בחיוב בפועל אשר יתבצע על ידי החברה יחולץ רכיב המע"מ מתוך אגרת הביוב המאושרת ולא יתווסף עליה.

• היטלי ביוב

למועצה היטל ביוב מאושר בכללים האמור לממן את עלויות הקמת המערכת. משכך, אגרת הביוב המובאת לאישור אינה כוללת רכיב הוני.

• חלוקה גיאוגרפית

מכיוון שקיימת הומוגניות יחסית באופי צריכת המים ביישובי המועצה, בחרה המועצה להביא לאישור אגרת ביוב אחידה לכלל היישובים.



נתוני בסיס

• צריכות המים

צריכות המים החזויות חושבו על בסיס צריכת מים יומית של 152 ליטר לנפש. בנוסף, הוערכה גם צריכת המים החזויה מהמפעלים הממוקמים ברחבי המועצה. בשלב זה, טרם אוכלס אזור התעשייה מבוא כרמל וכן אין וודאות על זהות העסקים אשר יאוכלסו בו. מכאן שבתחשיב המוצג נלקחה הנחה שמרנית לצריכת מים מצומצמת באז"ת, צריכה אשר תלך ותגדל לאורך השנים. לצורך התחשיב נלקח בחשבון גידול דמוגרפי של 2.9% ובהתאם גם הגידול בצריכת המים הכוללת.



מי מגידו



לוח 1 – ספיקות חזויות לחיוב (מ"ק), שנת בסיס 2017

מ"ק שנת אגרת מים	מ"ק שנת אגרת ביוב	מק"י מים לחיוב	אחוז לחיוב	מק"י מים לנפש	מס' תושבים	עמק/הר	יישוב
	35,152	96	90%	0.152	704	הר	עין העמק
	21,571	59	90%	0.152	432	הר	עין העמק הרחבה (חדש)
	38,897	107	90%	0.152	779	הר	אליקים
	49,333	135	90%	0.152	988	הר	רמת השופט
22,995		63		0.180	350	הר	רפת רמת השופט
	-		90%	0.152	516	הר	גלעד
				0.180	300	הר	רפת גלעד
	61,466	168	90%	0.152	1,231	הר	עין השופט
17,082		47		0.180	260	הר	רפת עין השופט
	44,839	123	90%	0.152	898	הר	דליה
	53,228	146	90%	0.152	1,066	הר	רמות מנשה
24,309		67		0.180	370	הר	רפת רמות מנשה
1,766		5				הר	פוליגל
725		2				הר	מפעלי עץ רמת השופט
51,840		142				הר	מחנה אליקים
18,250		50				הר	אזור תעשייה מבוא כרמל
18,250		50				הר	מחנה ג'זערה
3,150		9				הר	ראם (רמת השופט)
1,938		5				הר	מטבחי יוקרה (רמת השופט)
3,650		10				הר	ארד דליה
3,650		10				הר	זוהר דליה (דליה)
3,650		10				הר	זוהר דליה (רמת השופט)
3,650		10				הר	מפעלים עין השופט
3,650		10				הר	ארם רמות מנשה
3,650		10				הר	תעשיות ציפוי קרמת (רמות מנשה)
942		3				הר	אסם רמת השופט
183,146	304,485	1,336					סה"כ



מ"ק שנתי אגרת מים	מ"ק שנתי אגרת ביוב	מק"י מים לחיוב	אחוז לחיוב	מק"י מים לנפש	מס' תושבים	עמק/הר	יישוב
			90%	0.152	1,273	עמק	הזורע
			90%	0.152	583	עמק	גבעת עוז
			90%	0.152	1,346	עמק	משמר העמק
	67,508	185	90%	0.152	1,352	עמק	יקנעם המושבה
26,280		72		0.180	400	עמק	רפת יקנעם המושבה
	39,596	108	90%	0.152	793	עמק	מגידו
						עמק	מגידו הרחבה
	36,750	101	90%	0.152	736	עמק	מדרך עוז
						עמק	מדרך עוז הרחבה
98,550		270		0.180	1,500	עמק	רפת מדרך עוז
152,588		418				עמק	כלא מגידו
277,418	143,854	1,154					סה"כ

מקורות: מערכות מידע, מוא"ז מגידו. לאחר שנים אלו נלקח בחשבון גידול שנתי של 2.9% (נספח א' מציג גידול זה בצריכות).



• עלויות שוטפות ושיקום

○ עלויות שוטפות

למועצה עתידות להיווצר עלויות שוטפות משמעותיות לכשיחברו כלל יישובי המועצה למערכות סילוק וטיהור השפכים האזוריות. העלויות השוטפות מקורן העיקרי בתפעול, אחזקה ושיקום מערכות ההולכה והטיהור האזוריות. בנוסף, המועצה גם מטפלת, בשני יישובים (אליקים ועין העמק), בתפעול ותחזוקת הביב הציבורי – עלות זו תועמס רק על יישובים אלו.

לוח 2 – חלוקת עלויות שוטפות (ש, ללא מע"מ), שנת בסיס 2017

סכום	פירוט	אגן
₪200,000	אחראי תפעול	כלליות
₪100,000	ייעוץ הנדסי	
₪120,000	בדיקות שפכים	
₪12,000	ריסוסים	
₪6,000	תקשורת	
₪48,000	צילום קווים	
-	ביובית	
₪50,000	אחרות	
₪536,000	סה"כ	
₪144,000	ציבורי עין העמק ואליקים	הר
₪480,000	תפעול מערכת אזורית מבוא כרמל	
₪446,440	מט"ש מבוא כרמל	
₪63,175 -	קיזוז מכירת קולחין שלישוני	
₪1,007,264	סה"כ	
₪420,000	מט"ש הקיני	עמק
₪48,000	אגור ושטוף מגידו	
₪48,000	אגור ושטוף מדרך עוז	
₪36,000	תפעול מערכת אזורית	
₪552,000	סה"כ	

הערה: לצורך חישוב העלויות בשנים הבאות עודכן רכיב הטיפול בשפכים בהתאמה לגידול בספיקות השפכים החזויות עקב הגידול בדמוגרפי.



חוזת התפעול למט"ש מבוא כרמל יסתיים במחצית שנת 2017. עלות הטיהור כיום עומדת על 0.62 ₪ למ"ק, עלות זו נמוכה ביחס למקובל לרמת טיהור שלישונית. אנו מעריכים כי החל ממחצית 2017 עלות הטיהור תגדל לסכום מינימאלי של 1.5 ₪ למ"ק.

○ עלויות שיקום

למועצה תוכנית שיקום רב שנתית העתידה להיפרס על פני 5 שנים, התוכנית נערכה על פי בדיקת המצב בפועל של המתקנים הקיימים. מצורף כתב כמויות לתוכנית השיקום הקיימת.

לוח 3 – עלויות שיקום (₪, ללא מע"מ)

ממוצע שנתי לתחשיב - 5 שנים	סה"כ	תיאור
₪116,640	₪583,200	מט"ש רמת השופט
₪75,825	₪379,124	תחנת שאיבה עין העמק
₪55,334	₪276,670	תחנת שאיבה משנית אליקים
₪92,112	₪460,562	תחנת שאיבה ראשית אליקים
₪37,084	₪185,420	אגור ושטוף מגידו
₪51,717	₪258,587	אגור ושטוף מדרך עוז
₪84,841	₪424,204	תחנת שאיבה מועצה
₪140,000	₪700,000	מט"ש הקייני
₪653,553	₪3,267,767	סה"כ



משק הביוב במועצה האזורית עתיד לעבור שינוי מהותי. עם סיום בנייתו של מט"ש מבוא כרמל עתידה המועצה לספק שירותי ביוב למרבית תושבי המועצה וכן לגורמי חוץ נוספים (מפעלים, צה"ל ושב"ס). שינוי זה יצריך התארגנות שונה מהקיים מבחינת המועצה. בהתאם לדרישת רשות המים הממשלתית ינוהלו משקי המים והביוב במועצה כמשק כספים סגור, לצורך כך הקימה המועצה את חברת מי מגידו. 20% מעלויות ההנהלה והכלליות הועמסו על חשבון ביצוע פרויקטים.

לוח 4 – הנהלה וכלליות (ש, ללא מע"מ)

פירוט	סכום
מנהל - חצי משרה	₪150,000
רו"ח מבקר	₪ 20,000
ייעוץ משפטי	₪ 20,000
ייעוץ שוטף	₪ 100,000
משרדיות	₪ 10,000
ביטוח כללי	₪ 20,000
הנהלת חשבונות	₪ 45,000
אגרות	₪ 5,000
הדפסה ומשלוח חשבונות	₪ 15,000
שירותי גבייה	₪ 36,000
תוכנת גבייה	₪ 37,000
אחרות	₪ 20,000
העמסת עלות ע"ח פרויקטים – 20%	₪ 95,600

₪ 382,400

סה"כ הנהלה וכלליות

- **פחת גבייה**
אחוז הגבייה הקיים הינו נמוך, אנו צופים כי מאמצי הגבייה יישאו פרי ויעלו את אחוז הגבייה הקיים עד ל-95% מהשוטף.

- **סיכום ותחשיב אגרת הביוב**



אגרת הביוב המובאת לאישור למוא"ז מגידו הינה אגרת ביוב אחידה ואגרת שיקום אחידה לכלל תושבי המועצה. אגרת הביוב המאושרת כוללת שלושה רכיבים: רכיב כללי, רכיב שיקום ורכיב ביב ציבורי. רכיב הביב הציבורי ייגבה אך ורק מהיישובים להם מספקת המועצה שירות זה – אליקים ועין העמק.

לוח 5 – אגרת ביוב (ש, כולל מע"מ)

סה"כ אגרת ביוב, כולל מע"מ		
פירוט	בסיס חיוב ביוב	בסיס חיוב מים
אגרת ביוב אחידה	₪ 3.523	₪ 2.466
אגרת שיקום אחידה	₪ 0.956	₪ 0.669
אגרת ביוב ביב ציבורי	₪ 1.731	₪ 1.212

**נספח א'
פירוט מחשבי אגרת**

		2021	2020	2019	2018	2017	
		517,230	502,653	488,487	474,720	461,341	מ"ק שנתני - אגרת ביוב
		510,279	495,898	481,922	468,341	455,142	מ"ק שנתני - אגרת מים
		91,250	73,000	54,750	36,500	18,250	צריכת מים א"י מובא כרמל - אגרת מים
	תענות						
	אופי התוצאה						
	קבוע	382,400	382,400	382,400	382,400	382,400	הנהלה וכליאת
	קבוע	536,000	536,000	536,000	536,000	536,000	הוצאות תפעול כלליות
	קבוע	516,000	516,000	516,000	516,000	516,000	הוצאות תפעול (ללא מט"ש"ם)
	עלות טיהור חוזית קיימת מסתיימת באמצע 2017, לאחר מכן צפויה להתייקר	702,910	672,676	642,808	613,295	393,746	הוצאות תפעול מ"ש מובא כרמל
	משתנה	578,510	562,206	546,362	530,964	516,000	הוצאות תפעול מ"ש מובא עמק
	משתנה	27,950	61,581	83,977	50,811 -		רווח (הפסד) שנה קודמת
		2,743,771	2,730,863	2,657,547	2,527,848	2,344,146	סרי"כ הוצאה
	ללא מע"מ						
		3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	אגרת ביוב
		2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	אגרת מים
2%	ריבית זכות	1,483,712	1,441,897	1,401,260	1,361,769	1,323,390	אגרת ביוב
5%	ריבית חובה	1,207,871	1,142,348	1,077,638	1,013,720	950,570	אגרת מים
		120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	שפכים חריגים
		2,811,582	2,704,244	2,598,898	2,495,489	2,393,961	סך הכנסה

אגרת
ביוב
אחידה

	2021	2020	2019	2018	2017	
	110,312	107,204	104,182	101,246	98,393	מ"ק שנת אגרת ביוב
אופי התוצאה						
קבוע	144,000 ₪	144,000 ₪	144,000 ₪	144,000 ₪	144,000 ₪	הוצאות תפעול ב"ב ציבורי
	- 2,563 ₪	4,591 ₪	7,218 ₪	5,581 ₪		רווח (הפסד) שנה קודמת
	141,437 ₪	148,591 ₪	151,218 ₪	149,581 ₪	144,000 ₪	סה"כ תוצאה
	ללא מע"מ					
מע"מ						
17%	1,731 ₪	1,484 ₪	1,484 ₪	1,484 ₪	1,484 ₪	אגרת ביוב
17%	1,212 ₪	1,039 ₪	1,039 ₪	1,039 ₪	1,039 ₪	אגרת מים
סה"כ	155,486 ₪	151,104 ₪	146,845 ₪	142,707 ₪	138,685 ₪	סה"כ תוצאה

ב"ב ציבורי
- אלקים
ועין העמק
בל"ב