

# תהליכי טיפול והשבת מים

## (שימוש בקולחים)

מוטי פלדלייט

ארגון עובדי המים

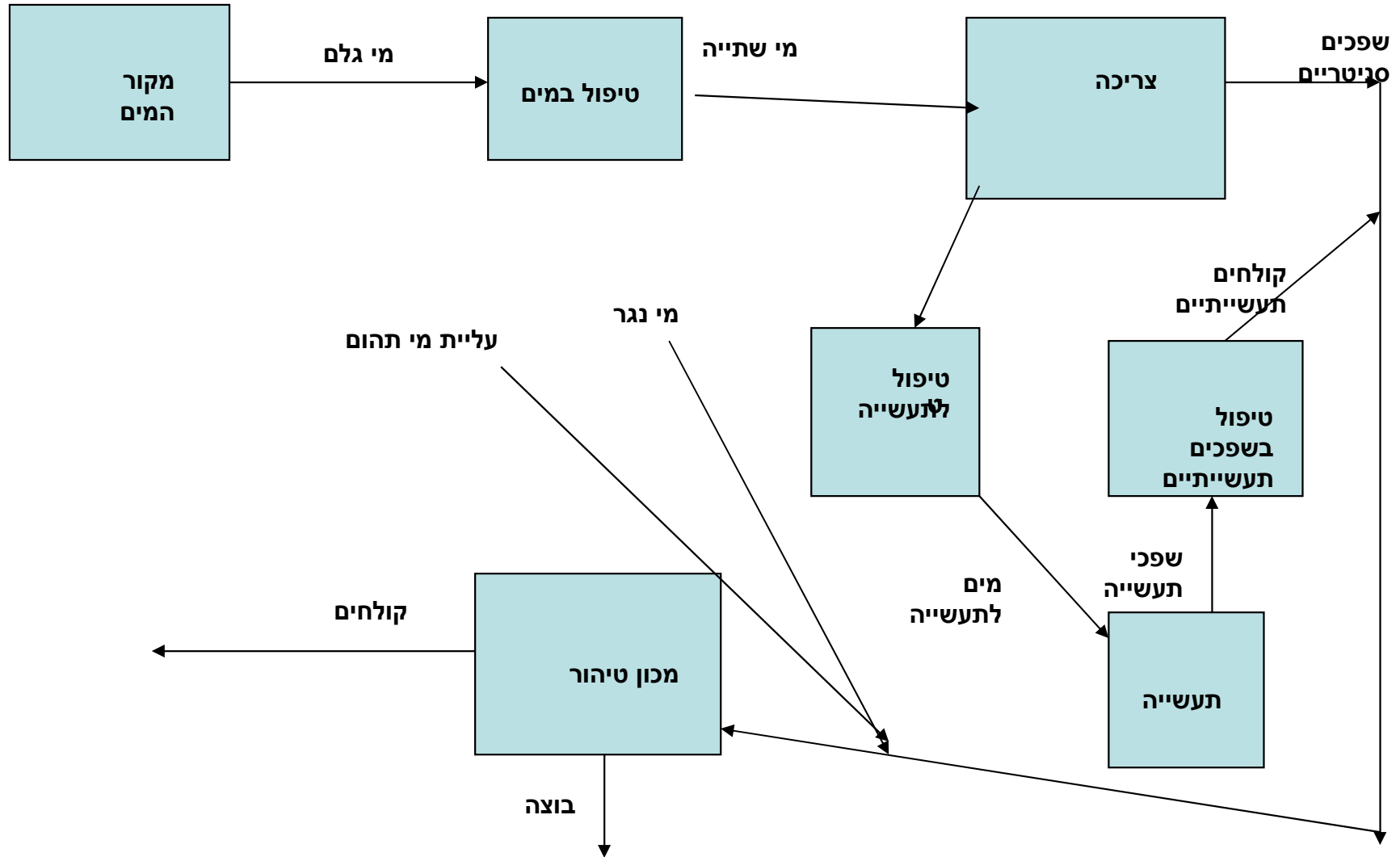


ארגון עובדי המים

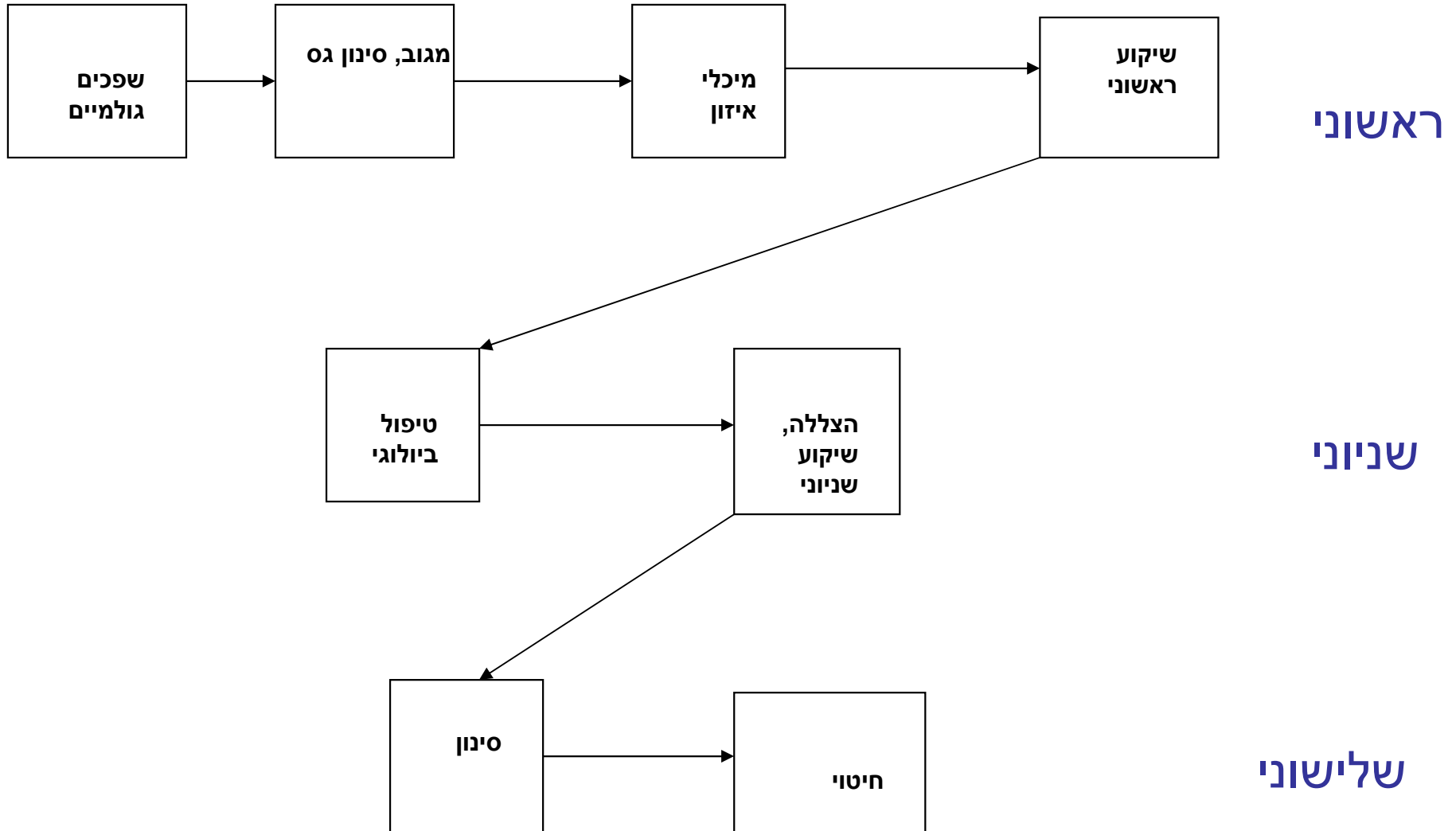
ייעוץ, תכנון וטיפול במערכות מים וסביבה

מצורף הצרכה ואיכות מים

# השימוש במים



# מיון התהליכים



## **תקנים המסדירים שימוש במים**

**מי שתייה**

**מים לחקלאות**

**מים לתעשייה**

**קולחים המוזרמים למקווי מים (נהרות, אגמים)**

**קולחים המוזרמים לים (שחייה, דיג, השפעה על מערכות  
אקולוגיות)**

**קולחי תעשייה המוזרמים למערכת איסוף שפכים**

**קולחים המוחדרים לקרקע**

**שימוש במים מושבים (חקלאות, גינון פרטי וציבורי, נופש,  
תעשייה)**

**סילוק בוצה**

## חסמים (BARRIERS)

מטרתם היא "שבירת" הקשר בין השפכים לקולחים

1. חסמים המשמידים גורמי מחלה -

סינון לרמה של 5 NTU או 10 מג"ל מוצקים מרחפים, 10 קולי צואתי (ב-100 מ"ל)

שהייה ארוכה - 30 יום במאגר "סגור", 60 יום במאגר "פתוח"

מהילה לרמה שתכולת הקולחים לא תעלה על 10%

חיטוי בזמן מגע של 30 דקות שמשאיר 1 מג"ל כלור כללי במים

2. חסמים היוצרים נתק פיסי בין הקולחים לפרי -

מרחק פיסי (25-50 ס"מ), יריעת חיפוי, טיפטוף טמון

3. חסמים אחרים -

טיפול בחום, קליפה בלתי אכילה, בישול

## מספר חסמים כתלות באיכות המים וסוג הגידול

(\* אסור בהשקיה)

סוג הגידול איכות: בלתי מוגבלת 30\20 בריכות חימצון בינונית

*	*	2	0	נאכל חי, ללא קליפה בלתי אכילה, יש מגע עם המים
*	*	2	0	יש מגע עם המים, קליפה לא אכילה לא נאכל חי
3	2-3	2	0	ללא מגע עם המים (כולל פרחים)
*	*	*	0	גינון ציבורי

## **תקן לשפכי תעשייה המוזרמים למערכת איסוף**

**9-6 – PH**

**טמפרטורה – עד 45**

**TSS – עד 1000 מג"ל**

**כלורידים – ריכוזם לא יעלה בלמעלה מ- 200 מג"ל מריכוזם במי  
האספקה**

**הפרדה ממי גשמים**

**הגבלת ריכוזי מתכות כבדות**

**איסור החדרת חומרים דליקים או כאלה היכולים לגרום להתפוצצות**

# רמת מדב וות למכיבם שני במק לחן לתשקיה ללא מגבלתו להחקה לנחלים

פרמטר	יחידת	לתשקיה ללא מגבלות	נתלים	פרמטר	יחידת	לתשקיה ללא מגבלות	נתלים
מוליכות חשמלית	ds/m	1.4	-	דטגנט איזני	מג"ל	2	0.5
צה"ב	מג"ל	10	10	שמן מלי	מג"ל	-	1
TSS	מג"ל	10	10	SAR	מלמו ל/ל	5	-
צה"כ	מג"ל	100	70	ברון	מג"ל	0.4	-
אזן	מג"ל	20	1.5	ציאיד	מג"ל	0.1	0.005
תקן כלל	מג"ל	20	10	אסן	מג"ל	0.1	0.1
זרחן כללי	מג"ל	5	0.2	ברום	מג"ל	-	50
כל ריד	מג"ל	250	400	כספית	מג"ל	0.002	0.0005
פלואיד	מג"ל	2	-	כחם	מג"ל	0.1	0.05
נתרן	מג"ל	150	200	ניקל	מג"ל	0.2	0.05
קלוריד צאט	יח"ל - 100מל	10	200	סליום	מג"ל	0.02	-
חמצן ממס	מג"ל	<0.5	<3	עופות	מג"ל	0.1	0.008
pH	יח	8.5-6.5	8.5-7	קצמום	מג"ל	0.01	0.005
פתומים	מג"ל	-	1	אבץ	מג"ל	2	0.2
כלור נותר	מג"ל	1	0.05	עוד מתכות	.....	.....	.....



3	מחדרה 2	מחדרה 1	יחידות	מדד
7.6	7.30	7.80	הגבה	PH
1.67	1.46	1.61	DS/M	מוליכות חש'
245.6	246.00	297.50	מ"ג/ליטר	כלוריד
8.9	6.50	9.00	מא"ק/ל"	נתרן
6.4	5.80	6.60	מא"ק/ל"	סידן מגניון
2.04	1.70	2.07	מא"ק/ל"	מגניון
2.2	12.80	15.20	מ"ג/ליטר	חנקתי N
23.9	14.60	0.20	מ"ג/ליטר	אמוני N
36.8	36.00	44.00	מ"ג/ליטר	קלדהל N
5.0	5.00	4.80	מ"ג/ליטר	זרחן כללי
28.0	16.00	22.00	מ"ג/ליטר	אשלגן כללי
0.1	0.07	0.11	מ"ג/ליטר	בורון
9.4	6.40	6.00	מא"ק/ל"	דו פחמה
5.0	3.79	4.98	יחס	SAR
	4.80	3.30	מ"ג/ליטר	TSS.103-105
	5.00	6.00	מ"ג/ליטר	BOD
	25.00>	25.00>	מ"ג/ליטר	COD

# סינון והכלרה במערכות השקיה בקולחים

## סינון

80 מ.א.ש. במאגר

120 מ.א.ש. בראשי השטח

80 מ.א.ש. במסנני ביקורת

## הכלרה

כלור נותר ותיקון PH במשך שעה ביממה בטפטוף

# מכ"ס בראש השטח – 5 דקות

