



מים עכורים

תשרי תשפ"ז | ספטמבר 2026

תוכן:

5	הקדמה: כשאזהרה הופכת למציאות
6	תקציר מנהלים
6	פגיעה אסטרטגית במשאבי המים הלאומיים
6	ביטחון לאומי
9	ממצאים בולטים
10	פרק 1: מבוא לסכנה
10	רקע
11	ביטחון מקורות המים
13	ניתוח כמותי של ייצור שפכים
14	זיהומים באקוות ההר שמקורם פלסטיני
17	השפעות סביבתיות
21	פרק 2: כשלים מוסדיים בניהול משק המים והביוב ברשות הפלסטינית
27	אובדן קולחים
28	הביוב ביו"ש בעיני הציבור הפלסטיני: בין מצוקה להתנגדות
30	כרוניקה של כשלון ידוע מראש
34	פרק 3: תמונת מצב
34	הרובד הנסתר
40	פגיעה בקידוחי מים
43	הרובד הגלוי
90	פרק 4: מערכי הביקורת והפיקוח
90	דפוס מתמשך של אי-יישום וכשלים חוזרים
90	צה"ל: סדרי עדיפויות
94	משבר של החלטות וביצוע, לא משבר של ידיעה
94	כשל מתודולוגי: המטבע מתחת הפנס
96	פרק 5: ישראל: מעבר מקיבעון ליוזמה
96	יוזמה ועצמאות ביצועית
98	הנדסה לפני פוליטיקה
101	תוכנית לא מושלמת
102	במקום סיכום
103	נספחים
104	נספח 1 ההקשר ההיסטורי
109	נספח 2 המלצות

מחקר, כתיבה ועורך ראשי: ברק ורקר
מחקר ועריכת נספחים: אחיה קרוטהמר
עורכי משנה: מוריה מיכאלי, אברהם בנימין
GIS: איתן ביגון
עריכה גרפית: חמוטל לורנס

תודות

- תודה מיוחדת לתנועת רגבים על סיוע רב בהיבטים שונים של דו"ח זה.
- פרופ' חיים גבירצמן, האוניברסיטה העברית בירושלים, שהואיל לעבור על טיוטת הדו"ח ולהעיר הערותיו
- ד"ר נעמה אברהמוב, איגוד ערים לאכ"ס יהודה
- ד"ר שולמית נוסבום, על הערות מחכימות
- קמ"ט מים, רועי אסייג
- ס. קמ"ט מים, איתמר יעקובוביץ'



ירוק עכשיו היא עמותת סביבה ציונית הפועלת בכל מרחבי ארץ ישראל. העמותה מתמחה במחקרים מבוססי סקרי שטח העוסקים במפגעים רחבי היקף המשפיעים על אדם, חי, צומח ונוף.

הקדמה: כשאזהרה הופכת למציאות

לעיתים רחוקות קורה שמציאות המתוארת בדו"ח מעמיק מתממשת כמעט מיד עם צאתו לאור. אך זה בדיוק מה שקרה עם דו"ח מים עכורים.

הדו"ח נכתב על רקע פגיעותו של משק המים הישראלי והסכנה שבהזנחת אקוות ההר – אחד ממקורות המים האסטרטגיים החשובים ביותר של מדינת ישראל. הוא ביקש להזכיר אמת פשוטה: לצד מתקני ההתפלה והכנרת, ישראל זקוקה גם למקור מים טבעי, תת־קרקעי, יציב ומוגן, שיוכל לשמש אותה בשעת משבר.

אלא שבסוף אוגוסט 2026 הפכה האזהרה הזאת, באחת, למציאות.

משבר השבתת מתקני ההתפלה המחיש עד כמה משק מים מודרני, מתקדם ומתוכנן היטב יכול להיות פגיע כאשר אחד ממקורותיו המרכזיים נפגע. לפתע מצאה עצמה מדינת ישראל נדרשת להישען מחדש על מקורות המים הטבעיים שלה – ובראשם אקוות ההר – כדי להתמודד עם משבר חריף באספקת מי השתייה. משבר זה חידד את חשיבותה של האקווה כמאגר מים אסטרטגי וכעתודת חירום חיונית למדינת ישראל.

אולם בעוד שבשעת חירום מתחדדת חשיבותה של האקווה, בשגרה קל להתעלם מפגיעותה לזיהום מתמשך. מדי שנה מוזרמים ומחלחלים אל הקרקע ביהודה ושומרון עשרות מיליוני מטרים מעוקבים של שפכים, כולם באזורי ההזנה של אקוות ההר. זיהום כזה אינו מתרחש ברגע אחד ולא תמיד נראה לעין. הוא איטי, מצטבר, ועלול להיות בלתי הפיך.

זהו, למעשה, הסיפור שמספר דו"ח מים עכורים: מדינת ישראל עלולה לגלות את חשיבותה של אקוות ההר ברגע שבו היא תהיה זקוקה לה יותר מכל – ולגלות מאוחר מדי כי במשך שנים אפשרה לה להזדהם.

משבר ההתפלה של סוף אוגוסט 2026 איננו דוגמה למסקנות הדו"ח. הוא התממשות של האזהרה העומדת בבסיסו: הגנה על אקוות ההר אינה סוגיה סביבתית בלבד. היא תנאי יסוד לביטחון המים של מדינת ישראל.

תקציר מנהלים

פגיעה אסטרטגית במשאבי המים הלאומיים

משאב המים הטבעי החשוב ביותר של מדינת ישראל - אקוות ההר - חשוף לפגיעה סביבתית מתמשכת. בעשורים האחרונים מתהווה במרחב יהודה ושומרון כשל רב-מערכתי: מיליוני מטרים מעוקבים של שפכים ביתיים ותעשייתיים זורמים באפיקי הנחלים ומחלחלים למי התהום. זהו המפגע הסביבתי החמור ביותר בין הירדן לים, והוא מהווה סיכון ממשי לבריאות הציבור, למערכות האקולוגיות ולביטחון המים של מדינת ישראל.

ביטחון לאומי

אקוות ההר היא נכס ביטחוני אסטרטגי ראשון במעלה; בשונה ממקורות המים האחרים של ישראל, החשופים לפגיעה ישירה או דורשים לצורך הפעלתם תשומה אנרגטית גבוהה, האקווה מוגנת בתת-הקרקע והיא מבוזרת. אולם, הגנת הקרקע מפגיעות חיצוניות לא יכולה למנוע את השפעת חלחול השפכים המתמשך המזהם את האקווה. במזרח התיכון הצחיח, החשיבות הבטחונית של אקוות ההר למדינת ישראל כמקור מי חירום לעיתות משבר, לא פחותה מן החשיבות של עצמאות חימושית ואנרגטית.

פצעים תשתיתיים וזיהום רחב היקף

למרות עשורים של הצהרות, היקף הזיהום מוסיף להתרחב וכיום מיוצרים במרחב יהודה ושומרון כ-124 מיליון מ"ק שפכים בשנה:

- **המגזר הפלסטיני:** מייצר כ-100 מלמ"ש (מליון מטרים מעוקבים לשנה)¹ שפכים בשנה. כ-35% מבתי הפלסטינים מחוברים לרשתות ביוב, אולם לרוב, תשתית זאת לא מחוברת למכוני טיהור שפכים². התוצאה: כ-80% משפכי האוכלוסיה הפלסטינית מוזרמים לסביבה ללא טיפול כלל, מחלחלים מבורות ספיגה ישירות למי התהום או זורמים לנחלים ומזהמים אותם.
- **המגזר הישראלי:** מייצר כ-24 מלמ"ש. למרות שמרבית השפכים ביישובים הישראליים מטופלים, תשתית הביוב עדיין סובלת מפערים משמעותיים. חלק מן

1 לשם ההמחשה 100 מלמ"ק שווה לנפח 40,000 בריכות שחיה אולימפיות

2 להלן: מט"ש

המתקנים סובלים מתחזוקה לקויה וביישובים מסוימים נמשכת הזרמת שפכים גולמיים לסביבה בשל חסמים בירוקרטיים ומשפטיים.

- במשך למעלה משלושה עשורים הושקעו מאמצים רבים בפיתוח תשתיות המים והביוב ביהודה ושומרון. תוכניות, תקציבים, גופים מקצועיים ומנגנוני תיאום נועדו לצמצם את הפגיעה במקורות המים. למרות זאת, הזיהום מוסיף להתרחב.

כשל משילותי ואתגרי ההסדרה המשותפת

משבר השפכים ביהודה ושומרון לא נובע ממחסור בתקציב, אלא ממשבר תפיסתי: אשליה של שיתוף פעולה. בהסכמים בין מדינת ישראל לרשות הפלסטינית נקבע כי החלטות על פיתוח תשתיות המים והביוב במרחב תתקבלנה בוועדת המים המשותפת (JWC). במשך שנים פעלה מדינת ישראל בהתאם להסכמים אלה מתוך ציפייה להדדיות, אלא שהנתונים בדו"ח זה מצביעים על כך שהרשות הפלסטינית פועלת כישות עולם שלישי הנעדרת מסוגלות שלטונית, תשתיתית וארגונית לניהול משברי סביבה. נושאי הסביבה נדחקים בה לתחתית סדר העדיפויות, תשתיות קורסות עקב תפעול לקוי כתוצאה מהיעדר גבייה ואכיפה, ומכרזים בינלאומיים משותקים בגין התנגדויות מקומיות וחוסר יציבות. לכן, מנקודת מבט סביבתית, המשך ההישענות על הרשות הפלסטינית כחלק מן הפתרון רק מעמיק את הבעיה ומאפשר את המשך הפגיעה הסביבתית.

מסקנות והמלצות מדיניות: מעבר לפעולה הנדסית עצמאית

מטרת דו"ח זה היא להציג תמונת מצב מבוססת נתוני שטח ומחקר, ולדרוש מפת דרכים ברורה שתחליף את מדיניות הטיפול בשפכים ביהודה ושומרון הפסיבית ביוזמה הידרולוגית אקטיבית. הפתרונות ישנם ועיקרם מוצג בדו"ח ומהם עולה כי להבטחת אקוות ההר החשובה כל כך למדינת ישראל, על רשויות המדינה לאמץ "גישה הנדסית-מובילה" המושתתת על שלושה נדבכים:

- **ניתוק התלות המדינית:** תכנון והקמת תשתיות להגנה על מקורות המים ללא תלות בהסכמות עם הרשות הפלסטינית.
- **ניהול אגני ומפת אחריות:** טיפול במוקדי הזיהום באמצעות פתרונות תשתית מלאים, המתוכננים לפי אגני הניקוז ולא לפי גבולות מנהליים או הסכמיים.
- **אחריות ברורה:** ריכוז האחריות על משק המים והשפכים משני עברי הקו הירוק בידי רשות המים בלבד.

3 **ישות/מדינת עולם שלישי** - בעולם המחקר מקובלת החלוקה למדינות **מפותחות** לעומת מדינות/ישויות **מתפתחות**, אולם הביטוי הישן השתרש בעברית והוא מוכר יותר ולכן בחרנו להשתמש בו.

שלושת הנדבכים הללו מבטאים שינוי בתפיסת הפעולה של ישראל: מעבר מהישענות על הרשות הפלסטינית כשותף לפתרון בעיית השפכים, לפעולה ישראלית עצמאית – בתכנון, בביצוע ובאחריות – הרואה במשק המים מן הירדן לים כמערכת אחת. לפי ממצאי הדו"ח, שינוי זה נדרש באופן מיידי, שכן המשך המצב הקיים גורם נזק מצטבר למשאבי המים הלאומיים ומסכן את בריאות הציבור.

ממצאים בולטים

65%
מהאוכלוסיה
הפלסטינית
לא מחוברת
לתשתית ביוב
עירונית.
(חיבור לתשתית
עירונית אין משמעו
טיפול בשפכים)

שנת 2025:
100 מלמ"ש
שפכים מיוצרים במגזר
הפלסטיני
24- ו-
מלמ"ש
שפכים מיוצרים במגזר
הישראלי

שנת 2025:
124 מלמ"ש
שפכים מיוצרים
ביהודה ושומרון
שנת 2075 (צפי):
535 מלמ"ש
שפכים ייוצרו
ביהודה ושומרון

אומדן
נזק כלכלי
שנתי ישיר:
127 מלש"ח

65 מלמ"ש שפכים
מחלחלים
ישירות לקרקע
מבורות ספיגה

80% משפכי
האוכלוסיה
הפלסטינית
מוזרמים
לסביבה
ללא טיפול
בחלחול ישיר ובהזרמה
חופשית לנחלים

רשות המים קבעה
לשנת 2075 יעד
שאפתני:
השבה של
1.46 מיליארד מ"ק
לשנה שפכים
לחקלאות

אקוות ההר
מספקת כ-600
מלמ"ק לשנה.
כשליש
מתצרוכת
המים השנתית
בישראל

מט"ש אל
בירה מזרים
מידי יום
כ-7,000 מ"ק
קולחים
מידי יום המזהמים
את שמורת וואדי קלט

פרק 1: מבוא לסכנה

רקע



סכמה 1: חלחול מים מזוהמים דרך שכבות הסלע אל אקוות ההר

אקוות ההר היא מאגר מי התהום המצוי מתחת לשדרת ההר המרכזית בארץ ישראל. האקווה משתרעת מתחת להרי יהודה ושומרון, מעמק יזרעאל בצפון ועד בקעת באר שבע בדרום, ומשפלת החוף במערב עד בקעת הירדן וים המלח במזרח. מאגר זה הוא מאגר מי התהום החשוב בישראל, הן מבחינה כמותית והן מבחינה איכותית. מבחינה כמותית, שני אגפיה של אקוות ההר, המערבי והמזרחי, מספקים יחד כ־600 מל"ש (מליון מטר מעוקב לשנה), היינו כשליש מכלל צריכת המים הטבעיים בישראל.

בסוף המאה העשרים, קודם לפיתוח מפעלי ההתפלה הגדולים במישור החוף, שימשו מי אקוות ההר לצריכה עירונית בירושלים, בתל אביב, בבאר שבע וברוב המרכזים העירוניים במישור החוף, וכן להשקיייתם של שטחי חקלאות נרחבים בשפלת החוף, בבקעת באר שבע, בעמק

יזרעאל, בעמק חרוד, בעמק בית שאן ובבקעת הירדן. נוסף על כך, מי אקוות ההר מספקים את הצריכה העירונית והחקלאית של תושבי יהודה ושומרון, הישראלים והפלסטינים גם יחד.⁴

המאפיין הגיאומורפולוגי⁵ המרכזי של אקוות ההר הוא מיקום אזורי ההזנה שלה. בעוד שעיקר השאיבה וההפקה של המים מתבצעים באזורי השפלה ומישור החוף, הרי שאזור ההזנה הטבעי - המרחב שבו מי הגשמים מחלחים אל תת-הקרקע ומעשירים את המאגר - ממוקם ברובו לאורך גב ההר, בשטחי יהודה ושומרון. חלחול המים מתבצע דרך מסלע קרסטי הררי המאופיין בסדקים, חללים ומערכות הולכה תת-קרקעיות מהירות. תצורה גיאולוגית זו, המאפשרת החדרה מהירה ויעילה של מי גשמים נקיים, הופכת את האקווה לרגישה מאוד לחדירה מהירה של מזהמים

4 גבירצמן, ח' (2019). משאבי המים בישראל. יד יצחק בן צבי.

5 גיאומורפולוגיה - מדע העוסק בתהליכים היוצרים ומעצבים את פני השטח של כדור הארץ, במיפוי יחידות הנוף ובהתפתחותן.

מפני השטח. באזורים נרחבים בגב ההר, חלק ניכר מהזיהום המוסע על פני השטח עלול לחלחל במהירות בסדקים קרסטיים, ללא סינון או ספיחה משמעותית לקרקע, ולהגיע אל מי התהום וגם אל החלקים של האקווה שבשפלה ובמישור החוף. המים והמזהמים זורמים בהתאם לשיפועים הטופוגרפיים והגיאולוגיים של אגני הניקוז.

ביטחון מקורות המים

אקוות ההר מהווה נכס אסטרטגי וביטחוני ראשון במעלה למדינת ישראל. בשונה ממקורות המים העיליים, האקווה מוגנת בתת-הקרקע מפני תקיפה ישירה, ונקודות ההפקה שלה מפוזרות וסמוכות למוקדי הצריכה. פריסה רחבה זו מקנה למשק המים חסינות מובנית המונעת השבתה כוללת של האספקה. יתרון זה בולט במיוחד לנוכח נקודות התורפה המאפיינות את מקורות המים החלופיים, החשופים לאיומים שונים.

נקודות התורפה של המקורות החלופיים

הכנרת: כמאגר מים פתוח, הכנרת חשופה לפעולות זיהום מכוונות. בנוסף, ריחוקה הגיאוגרפי ממרכזי האוכלוסייה והתעשייה מחייב תלות בתשתיות הובלה ארוכות וריכוזיות; פגיעה בתשתיות אלו עלולה לשבש את האספקה הארצית באופן חמור.

מפעלי התפלה: מפעלי התפלה הם מקור מי השתייה המרכזי בישראל והפעלתם תלויה באספקת אנרגיה רבה באופן רציף. בעת חירום, כאשר תשתית האנרגיה הלאומית נתונה לסיכון או אף לפגיעה, כפי שהומחש במלחמת התקומה עם השבתת אסדות הגז או הפגיעה בבתי הזיקוק, במקרים כאלה הפקת מים מקידוחים באקוות ההר הדורשת צריכת אנרגיה מינימלית, הופכת לנכס ביטחוני קריטי.

מקרה מבחן: מדינות המפרץ הפרסי

מדינות המפרץ הפרסי נשענות באופן כמעט מוחלט על מפעלי התפלה לאספקת מי שתייה ולקיום שגרת החיים. בקטר, כמעט 99% ממי השתייה מסופקים ממתקנים אלו. בבחריין, יותר מ-90% ממי השתייה מגיעים מהתפלה. בכווית כ-90% ממי השתייה מקורם בהתפלה. בעומאן הנתון הוא 86%, בסעודיה 70%, ובאיחוד האמירויות כ-42%.

כבר בשנת 1983 נטען בדו"ח של ה-CIA כי מדינות המפרץ הפרסי תלויות במפעלי ההתפלה שלהן להשרדותן, ומאז התלות רק גדלה:

"מי שתייה הם מצרך אסטרטגי ברוב מדינות המפרץ הפרסי. ואכן, פקיד ממשל בכירים בחלק מן המדינות תופסים אותם כחשובים יותר מנפט לרווחתה של האומה. התפלת מי ים הולכת והופכת למקור המרכזי למצרך

יקר ערך זה. אף על פי שהתלות הלאומית במים מותפלים משתנה במידה ניכרת בין מדינות המפרץ הפרסי, שיבוש בפעילותם של מתקני התפלה ברוב מדינות ערב עלול לגרום להשלכות חמורות יותר מאשר אובדנה של כל תעשייה או משאב אחר.⁶

האיומים על מתקני ההתפלה במפרץ הפרסי מגוונים. במאמר שפורסם באתר מכון CSIS, סקר דויד מייקל את שלוש הסכנות העיקריות למפעלי התפלה:

"תשתית ההתפלה של מדינות המועצה לשיתוף פעולה במפרץ (GCC) רגישה למספר רב של נקודות תורפה, החל מאספקת האנרגיה ומי הים שלה ועד לרשתות החלוקה ומערכות ההפעלה שלה."⁷

איומי סייבר

תקיפת סייבר כנגד תשתיות מים, כבר יצאה מגדר חשש אפשרי והפכה לדאגה ממשית. באפריל 2020 הותקפו מתקני מים בישראל על ידי גורמים עוינים. בהתייחסו לאירוע אמר ראש מערך הסייבר הלאומי, יגאל אונא:

"כל הקווים נחצו, החלה מלחמה מסוג חדש. נזכור את החודש האחרון כנקודת שינוי בהיסטוריה של מלחמות סייבר מודרניות. הניסיון למתקפה על ישראל היה מתואם ומאורגן במטרה לפגוע במערכת המים ההומניטרית שלנו."⁸

אירוע בהיקף רחב יותר התרחש בארה"ב ביולי 2026 - שבע מדינות דיווחו על מתקפת סייבר על מערכות מים שלהן.⁹ הסיכון למערכות התפלה ריכוזיות מתקופות כאלה חמור במיוחד. לעומת זאת, פגיעת סייבר או פגיעה פיזית בקידוח מים בודד באקוות ההר אינה שקולה להשבתת מתקן התפלה שלם ומי המקור עצמם נותרים מוגנים מן התקיפה. אולם אין כל תועלת בחסינות הפיזית והביטחונית של אקוות ההר לנוכח חלחול מתמשך של שפכים. השפעתו של זיהום זה אמנם נמדדת בקצב איטי יותר מאשר מהירותה של פגיעה לוחמתית - פיזית או קיברניטית - בתשתית מים מרכזית, אך המשמעות המעשית זהה לחלוטין: פגיעה אנושה בתשתית מים חיונית ואובדן משאב אסטרטגי מוגן.

6 Central Intelligence Agency. (1983, October). *Vulnerability of Persian Gulf desalination systems: An emerging security issue* (Report No. GI 83-10229). <https://www.cia.gov/readingroom/docs/CIA-RDP85T00283R000100160006-4.pdf>

7 Michel, D. (2026, March 19). *Could Iran disrupt the Gulf countries' desalinated water supplies?* Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/could-iran-disrupt-gulf-countries-desalinated-water-supplies>

8 שטיין, ע. (28.5.2020). ראש מערך הסייבר על המתקפה על מתקני המים: היה יכול להיגרם אסון. <https://www.kan.org.il/content/kan-news/local/297280>

9 אתר ynet - (ת.2026.1.8) מתקפת סייבר על המים בארה"ב: 7 מדינות דיווחו על נזקים; החשודה: איראן. <https://www.ynet.co.il/news/article/r1xcdcirfx>

ניתוח כמותי של ייצור שפכים

אומדן היקף השפכים ביהודה ושומרון מושפע במידה רבה מהערכת גודל האוכלוסייה, ובפרט מהערכת מספר התושבים הפלסטינים. הנתונים שמפרסמים גופים שונים אינם זהים¹⁰ ובלי אומדן אוכלוסייה מוסכם, תכנון תשתיות מים וביוב כרוך באי-ודאות משמעותית. פערי הנתונים אינם רק קושי סטטיסטי: בתנאים אלה לא ניתן לתכנן תשתיות, לקבוע סדרי עדיפויות ולהעריך נכונה את המשאבים הנדרשים לטיפול במשבר. עם זאת, כל המקורות - בישראל, ברשות הפלסטינית ובארגונים בינלאומיים - מצביעים על אותה מסקנה: מרבית שפכי האוכלוסיה הפלסטינית אינם מטופלים ומזרמים לסביבה.

על פי נתוני קצין המטה לענייני מים (קמ"ט מים) במינהל האזרחי לשנת 2023 ונתוני הסקר הארצי של רשות המים לשנת 2022, סך כמויות השפכים המיוצרות ביהודה ושומרון עומד על כ-124 מלמ"ש.¹¹ מתוך כמות זו, כ-100 מלמ"ש מיוצרים על ידי האוכלוסייה הפלסטינית וכ-24 מלמ"ש מיוצרים על ידי היישובים הישראליים ביהודה ושומרון.

ניתוח שיעורי הטיפול בשפכים חושף פערים משמעותיים ברמת התשתית והניהול בין שני המגזרים: במגזר הישראלי, כ-83% מהשפכים נאספים ומטופלים במתקני טיהור שפכים מוסדרים (מט"ש). לעומת זאת, במגזר הפלסטיני רק כ-20% מהשפכים עוברים טיפול כלשהו במט"ש, וכ-80% מהשפכים מחלחלים ישירות לתת-הקרקע מבורות ספיגה או מזרמים באופן חופשי לנחלי האזור.

על פי נתוני המועצה להסדרת משק המים הפלסטינית (WSRC) והרשות הפלסטינית למים (PWA), רק 32%-38.4% מתושבי יהודה ושומרון מחוברים לרשת ביוב ציבורית, בעוד שיתר האוכלוסייה נסמכת על בורות ספיגה מקומיים.¹²

מגזר מייצר	כמות שפכים שנתית מיוצרת (מלמ"ש)	כמות שפכים שנתית שאיננה מטופלת (מלמ"ש)	אחוז השפכים המוזרמים לסביבה
ישראלי	24	4	4.8%
פלסטיני	100	80	95.2%
סה"כ במרחב	124	84	100.0%

טבלה 1: מאזן כמויות השפכים ושיעורי הטיפול ביהודה ושומרון (נתוני קמ"ט מים ורשות המים)

10 מבקר המדינה. (2017). זיהומי מים בין מדינת ישראל לשטחי יהודה, שומרון ורצועת עזה (דו"ח שנתי 67). <https://did.li/Jzhsl>.

11 מולכו, ר'. (2023). תכנית אב לביוב ומים מושבים איו"ש: מסמך מדיניות. המינהל האזרחי באזור יהודה ושומרון: קצין מטה לענייני מים.

12 Palestinian Water Authority (PWA). (n.d.). *Terms of Reference (TOR) for Consultancy Services for the "Integrated and Harmonized Master Plan for Sanitation Services, Water Transfer and Reuse in the West Bank"*. Institutional Support Programme (ISP), Austrian Representative Office & PWA. <https://did.li/Tzhsl>

זיהומים באקוות ההר שמקורם פלסטיני

זיהום מקורות המים ביהודה ושומרון לא נובע מגורם יחיד, אלא משרשרת של מפגעים סביבתיים המאופיינים בדרכי התפשטות שונות בתת-הקרקע ובמערכות הניקוז העיליות.

שפכים ביתיים ובורות ספיגה



סכמה 2: של בור ספיגה וחילחול המזהמים ממנו לסביבה.

כאמור, מרבית האוכלוסייה הפלסטינית ביהודה ושומרון אינה מחוברת לתשתיות ביוב מוסדרות. השפכים הביתיים נאספים בבורות ספיגה מקומיים שאינם אטומים המאפשרים לנוזלים לחלחל באופן קבוע אל תת-הקרקע. חלחול זה מוביל לחדירה מתמדת של יסודות חנקן, פתוגנים וחומרים כימיים קשים ישירות אל אקוות ההר.

מחקרים הידרולוגיים שבוצעו באזורים של יישובים פלסטיניים מצאו ערכי זיהום במי התהום. כך למשל, בעיירה דורא נמצאו ריכוזי חנקות שהגיעו בשיאם ל-1,667.5 מג"ל (מיליגרם לליטר) - ריכוז החורג פי 34 מהתקן המרבי המומלץ של ארגון הבריאות העולמי - 50 מג"ל. לשם השוואה, ביישוב נגוהות הסמוך נמדדה רמת חנקה תקינה של 49 מג"ל, הנמצאת בטווח המותר על פי תקן זה. מדד סך המוצקים המומסים (TDS), הגיע בשיאו בדורא לרמה של 2,100 מג"ל ובכפר אל-

פואר ל-724 מג"ל, בעוד שביישוב נגוהות נמדדה רמה של 529 מג"ל - ערך החורג מעט מתקן ה-EPA¹³ (העומד על 500 מג"ל), אך נותר תקין לפי תקן ארגון הבריאות העולמי (עד 600 מג"ל). מדד המוליכות החשמלית (EC) בנגוהות נותר נמוך ועמד על פחות מ-500 מיקרו-סימנס לסנטימטר.¹⁴

¹³ Environmental Protection Agency - סוכנות עצמאית של ממשלת ארצות הברית המפקדת על ענייני הגנת הסביבה.

¹⁴ Nassar, N., Al Zabadi, H., & Chabaane, Z. (2026). *Environmental stress, water inequality, and environmental justice in Palestinian urban areas: a GIS-based assessment of sanitation and infrastructure disparities in the southern West Bank*. Environmental Health, 25(1), 39. <https://doi.li/18DmC>

שפכים תעשייתיים: עקר ונסורת אבן



תמונה 1: שפך עקר לנחל (אילוסטרציה)

פעילותם של שני ענפי תעשייה מרכזיים ביהודה ושומרון מייצרת שפכים קשים המוזרמים לסביבה ללא טיפול:

מי עקר מבתי בד: תהליך הפקת שמן הזית במגזר הערבי ביהודה ושומרון מייצר מדי חורף כמויות עצומות של פסולת נוזלית רעילה המכונה "עקר". שפכים אלו מאופיינים בחומציות גבוהה, ריכוז גבוה של חומר אורגני קשה לפירוק (BOD) ונוכחות של תרכובות פנוליות רעילות לחי ולצומח.¹⁵

העקר נשפך מבתי הבד בערים ובכפרים, מוזרם בנחלים ומחלחל למי התהום. כאשר הוא מגיע למט"שים (כדוגמת מט"ש יד חנה בעמק חפר), הוא משבית את מערכות הסינון הביולוגיות ומביא לקריסה מוחלטת של תהליכי הטיהור.¹⁶ על אף המפגע החמור, הרשות הפלסטינית משכה את ידה מטיפול במפגע ורק הערכות של המינהל האזרחי מצליחה במידת מה לבלום קטסטרופות עונתיות במט"שים הישראליים.

נסורת אבן מתעשיית השיש והחציבה: באזור חברון פועלים מאות מפעלים לחיתוך ועיבוד אבן. השפכים התעשייתיים של מפעלים אלו, המכילים ריכוז גבוה של נסורת אבן ("רובה"), מוזרמים ללא טיפול לנחל חברון. הזרמת נסורת האבן אל מט"ש חברון מונעת את הפעלתו שכן הזרמת הרובה אליו, תשבית אותו לחלוטין ותגרום לו לנזק בלתי הפיך.¹⁷

הרשות הפלסטינית נמנעת מלאכוף על המפעלים את הפרדת נסורת האבן במקור ובכך מאפשרת להם להזרים אותה למערכת הביוב העירונית. כדי לנסות לצמצם את המפגע, מדינת ישראל הקימה את מתקן מיתר שכל תפקידו להפריד את נסורת האבן לפני כניסת השפכים לטיהור במט"ש שוקת.¹⁸ אולם ההצלחה בהפרדה זו

15 עאסלה, ס', שחאדה-נאסר, ע', חליפה, נ' ומחאמיד, מ'. (2023). תרכובות פנוליות שמקורן בשפכי בתי בד מגבירות את קצב הגדילה וההתפתחות של צמחייה הסובלת מעקת מלח. אקולוגיה וסביבה, כרך 14 (4).

<https://did.li/1i7ZH>

16 מבקר המדינה, 2017

17 מבקר המדינה, 2017

18 מבקר המדינה, 2017

חלקית בלבד ומפגע ה"רובה" גורם לנזקים חמורים מאוד לסביבה ולמתקני הטיפול הישראליים שבמורד, כפי שעולה מחוות דעת מפורטת שהכינה ד"ר נעמה אברומוב עבור ירוק עכשיו, לצורך עתירה שהגישה ביחד עם תנועת רגבים נגד המינהל האזרחי, שלא אוכף את הטיפול על המפעלים המזהמים.¹⁹

פסולת מוצקה ותשטיפי מטמנות



תמונה 2: נחל חברון: זרימת שפכים בנחל. צבע המים לבן עקב נסורת האבן שלא הופרדה במקור.

בכל רחבי יהודה ושומרון פועלים מאות אתרי השלכת פסולת פיראטיים בהם מושלכת, מוטמנת ואף נשרפת פסולת מכל הסוגים, כולל פסולת אלקטרונית וחלקי רכב המוברים מישראל. אתרים אלו מוקמים ללא איטום של תחתית האתר או מערכות לאיסוף ותפעול של מי תשטיפים (הנוזלים הנוצרים כתוצאה מריקבון הפסולת ומחדירת מי גשמים). מי התשטיפים, הרוויים במתכות כבדות ורעלים כימיים, מחלחלים לבטן האדמה ומזהמים את מי התהום.²⁰ סוגית ניהול אתרי פסולת על ידי הרשות הפלסטינית נדונה בהרחבה בדו"ח מסך העשן שפורסם על ידי ירוק עכשיו.²¹ לאור ההבנה כי מטמנות פסולת בניהול הרשות הפלסטינית מהוות סכנה סביבתית חמורה, הובילו ירוק עכשיו ואיגוד ערים לאיכות סביבה ושומרון, מאבק משפטי נגד הקמת מטמנת ראמון שתוכננה לקום מעל שמורת נחל מכור

שבבנימין, בטענה כי מיקומה ורמת הפיקוח עליה עלולים לסכן את השמורה, את מי התהום והיישובים הסמוכים.²² התוכנית להקמת האתר לא נגנזה, אך השר במשרד הביטחון הממונה על מינהלת ההתיישבות, מסרב לאשר את הקמת האתר תחת ניהול פלסטיני.²³

19 ד"ר אברהמוב, נ. (אוגוסט 2026). חוות דעת מומחה בנושא: זיהום מט"ש שוקת משפכי מפעלי ניסור האבן בחברון. איגוד ערים לאיכות סביבה יהודה.

20 בראור, י' ורבינוביץ, ש'. (2024). זיהום חוצה גבולות. ירוק עכשיו. <https://did.li/72Ux5>

21 ירוק עכשיו (2025). מסך העשן. <https://did.li/uWbJw>

22 בג"צ 7740/20 ירוק עכשיו נ' מועצת התכנון העליונה. <https://katr.net/9bb54e>

23 שר האוצר והשר במשרד הביטחון בצלאל סמוטריץ'. דברים בעל פה, חוג בית בפני תושבי מעלה מכמש. 2/8/2026

שפכים ממחנות צה"ל ומיישובים ישראלים

דו"חות מבקר המדינה חשפו ליקוי חמור ומתמשך בהתנהלותה של מערכת הביטחון הישראלית באזור. במשך שנים ארוכות, רובם המוחלט של מחנות צה"ל ובסיסי האימונים הפזורים ביהודה ושומרון לא חוברו למערכות ביוב וטיפול בשפכים תקינות. הבסיסים המשיכו להזרים שפכים גולמיים ישירות לסביבה, ובכך תרמו ליצירת מפגעים סביבתיים חמורים, לזיהום הנחלים ולחלחול מזהמים לאקוויפר ההר. המבקר הדגיש כי צה"ל והמינהל האזרחי - שהם הריבון ביהודה ושומרון, פעלו בניגוד עניינים מובהק כאשר הפכו בעצמם לגורם מזהם, ללא תוכנית עבודה רב-שנתית ותקציב מוגדר לחיבור הבסיסים לתשתיות ביוב מוסדרות.²⁴

בנוסף, קיימים מפגעי ביוב נקודתיים בחלק מן הישובים הישראליים, וכמו כן ישנם ישובים צעירים וחוות שאינם מחוברים למט"שים כלל. דו"חות של ארגונים סביבתיים הצביעו גם על זרימת שפכים גולמיים משכונות במודיעין עילית לעבר נחל מודיעים, הזרמת שפכים מקריית ארבע לנחל חברון מאז 1972, חלחול שפכים מבורות ספיגה בכפר אדומים וזרימת שפכים מעפרה ומאלקנה לסביבה.

המצב ברשויות הישראליות רחוק מלהשביע רצון, אבל בשונה מן המגזר הפלסטיני, דרישות הסף מיישובים ישראליים היא הקמה של רשת ביוב פנימית ותשתית קצה לטיפול בשפכים, לפיכך הכשל ביסודו הוא טכני ולא תפיסתי. יש לציין כי בשנים האחרונות התבססה ההבנה כי מט"שים מקומיים אינם פתרון מיטבי, ורשות המים באמצעות הקמ"ט הציגו תוכנית לאיסוף שפכי ההתיישבות הישראלית למט"שים מרכזיים.²⁵ השלמת תוכנית זאת תביא לעצירת הזרמת השפכים מהישובים הישראליים כליל.

השפעות סביבתיות

מלבד הפגיעה במי התהום, תוצאותיו של זיהום השפכים הכרוני ביהודה ושומרון אינן מוגבלות לפגיעה אסתטית בנוף, והן מתבטאות בהשלכות רוחב עמוקות על המערכות האקולוגיות ועל בריאות הציבור.

השפעות סביבתיות ואקולוגיות

הזרמת שפכים קבועה לנחלים משנה את המאזן האקולוגי בערוצים. נוכחות גבוהה של מוצקים אורגניים וכן ריכוז גבוה של נוטריינטים מומסים במים, גורמת לתהליכי איאטרופיקציה (העשרת יתר של גופי מים בחומרי הזנה), המובילים

24 ספקטור-בן ארי, ש' (2017). חיבור מחנות צה"ל באזור יהודה ושומרון לתשתית ביוב - מסמך עדכון.

הכנסת, מרכז המחקר והמידע. <https://did.li/T8DmC>

25 ליתר פירוט ראו פרק 5 להלן.



תמונה 3: נחל שכם: צמחיית גדות טבעית נדחקת על ידי מינים פולשים המתרבים באמצעות זרם השפכים. בתמונה אמברוסיה מכונסת מתפשטת במורד הנחל.

לצמיחה מוגברת של אצות, לירידה חדה ברמות החמצן המומס במים ולתמותה של דגים, חסרי חוליות וצמחיית נחלים מקומית וכתוצאה מכך ערכי טבע יחודיים נפגעים באופן אנוש.

בנוסף, זרימת שפכים גולמיים וקולחים המטופלים ברמה ירודה בנחלי יהודה ושומרון, גורמת לזיהום סביבתי קשה בים-המלח, מדבר יהודה, הנגב, שפלת יהודה, מישור החוף, עמק יזרעאל ובקעת הירדן, ומהווה איום ישיר על מקורות המים הלאומיים. בשל הזרימה המתמדת של זיהום קשה זה, לא ניתן לאגור או להחדיר מי שטפונות בנחלים אלה לשם העשרת אקוות ההר, מחשש לפגיעה בלתי הפיכה באיכות מי התהום המשמשים לשתייה. הדבר מוביל לאובדן פוטנציאל מים מתוקים יקר למשק המים הלאומי.²⁶ סוגיית איגום מי שטפונות כאמצעי לרסן איום הצפות במישור החוף ולהגן על תשתיות לאומיות, נדונה בהרחבה בדו"ח מבקר המדינה שסקר את תוצאות חורף 1991-1992,²⁷ וועדת מומחים מונתה להציע פתרונות:

"לאור ניתוח ההידרוגרפים, הציע הצוות המקצועי להקים מאגרים במעלה היובלים של האיילון והירקון, שיתפקדו כמו מאגר "משמר איילון". במסגרת זו הוצעו עשרות אתרים להקמת המאגרים [...] בפועל הוכנה תוכנית אב למאגרים שכדאיותה הכלכלית הוכחה ואולם, למרבה הצער התוכנית לא יצאה לפועל [...] כל האתרים הפוטנציאליים ממערב לקו הירוק דרשו הפקעת אדמות, הסטת כבישים וקווי תשתית וירדו מהפרק, וכל האתרים ממזרח לקו הירוק נפסלו מסיבות פוליטיות [...] חלפו יותר מ-20 שנה מאז הוגשו דוח מבקר המדינה על תשתית הניקוז בגוש דן ודוח הסיכום של הצוות המקצועי שהוקם על ידי נציבות המים אך דבר לא קרה."²⁸

יש לציין כי במהלך חודש יוני 2026 אישר הקבינט המדיני-ביטחוני לתקצב תכנון

26 Water Authority. (2012). *The water issue between Israel and the Palestinians* [PowerPoint slides]. State of Israel. <https://did.li/PoPOf>

27 מבקר המדינה (1993). דוחות ביקורת על תשתית הניקוז במדינה: נתיבי אילון - תכנון, תפעול ותחזוקה של תעלת אילון. <https://did.li/pLJ6q>

28 גבירצמן, 2019

אגני להגנה מפני שטפונות גם ביו"ש. וכך סיכם את המהלך ד"ר דוד אסף, סמנכ"ל בכיר לניהול נגר ומשאבי סביבה במשרד החקלאות וביטחון המזון:

"לראשונה, אנחנו מייצרים פתרון הידרולוגי הוליסטי כולל שיעניק ביטחון והגנה מפני שיטפונות, הן לתושבי מעלה ההר והן לתושבי המורד".²⁹

סכנות בריאותיות

סכנות לבריאות כתוצאה מחשיפת מי שתיה לזיהום ידועות היטב ומתועדות בכל רחבי העולם. כפי שכבר צוין, המבנה הקרסטי של המסלע ההררי שביהודה ושומרון מגדיל את הסכנה לזיהום מי התהום כתוצאה מחדירה מהירה של מזהמים אל אקוות ההר ללא סינון מספיק.

מחקרים ובדיקות מעבדה של משרד הבריאות של הרשות הפלסטינית ושל מוסדות מחקר מאשרים אף הם את קיומם של זיהומים מיקרוביאליים וכימיים במקורות המים בשטחי הרשות הפלסטינית. בדיקות משנת 2004 ביהודה ושומרון העלו כי כ-21% מדגימות המים שנבדקו היו מזוהמות בחיידקי קוליפורם כללי, וכ-12% בקוליפורם צואתי. כמו כן, סקר בורות מים ביתיים שנערך באזור רמאללה הראה כי 87% מהם אינם ראויים לשתייה ומציגים ריכוזי קוליפורם גבוהים. מקורות זיהום מי השתיה המרכזיים שאותו הם בורות ספיגה הסמוכים למיכלי איסוף מי הגשמים.³⁰

בבארות באזור חברון למשל, אותרו חריגות מהרמה המותרת עבור מתכות כבדות, והמים באחת מהן אף הוגדרו כבלתי ראויים לשתיה.³¹ בנוסף, מחקרים שבוצעו בנחלי יהודה ושומרון (כגון הנחלים: זומר-אלכסנדר וחברון-באר שבע) זיהו נוכחות של תרופות 32 וחומרים משבשי פעילות הורמונלית (EDCs - Endocrine Disrupting Compounds) במים ובקרקעית הנחלים.³² חומרים אלו, שמקורם בשפכים תעשייתיים וביתיים שאינם מטופלים, אינם מתפרקים והם פוגעים במערכת ההורמונלית של בעלי חיים ובני אדם הבאים במגע עם המים.

29 משרד החקלאות וביטחון המזון (15 ביוני, 2026). אושר בקבינט המדיני ביטחוני: תוכנית חדשה להגנה מפני שיטפונות והצפות במרחב יהודה ושומרון. <https://did.li/Cdnba>

30 جودة المياه والوصول إليها في الأرض. Al-Khatib, I. A., Al-Remawi, I. S., Ghait, L. I., & Takroui, A. A. (2009). *Eastern Mediterranean Health Journal*. <https://did.li/y9DmC> الفلسطينية المحتلة

31 Al-Tamimi, W., Hamzaoui-Azaza, F., Ghanem, M., & Bouhlila, R. (2025). *Groundwater contamination with heavy metals: A case study in Hebron, Palestine*. *Asian Journal of Water, Environment and Pollution*. <https://did.li/nG1gT>

32 Topaz, T., Boxall, A., Suari, Y., & Egozi, R. (2020). *The ecological risk dynamics of pharmaceuticals in micro-estuary environments*. *Environmental Science and Technology*. <https://did.li/REImC>

33 Dotan, P., Yeshayahu, M., Odeh, W., Gordon-Kirsch, N., Groisman, L., Al-Khateeb, N., Abed Rabbo, A., Tal, A., & Arnon (2017). *Endocrine disrupting compounds in streams in Israel and the Palestinian West Bank: Implications for transboundary basin management*. *J Environ Manage*. <https://did.li/vpPOf>

התמונה העולה מפרק זה ברורה: מדובר במשבר סביבתי מתמשך, מוכר ומתועד, המאיים על מקור המים החשוב בישראל. השאלה המתבקשת איננה האם קיימת בעיה, אלא מדוע - למרות שלושה עשורים של תוכניות והשקעות - היא מוסיפה להחריף.

פרק 2: כשלים מוסדיים בניהול משק המים והביוֹב ברשות הפלסטינית

בדו"ח **ירוק עכשיו – מסך העשן**³⁴ הוכח כי מן הבחינה הסביבתית, הרשות הפלסטינית היא ישות עולם שלישי ונרטיב הסכסוך הישראלי-פלסטיני הוא לא יותר ממסכת טיעונים שנועדה להסיט את המבט מאי-יכולתה של הרשות הפלסטינית מלטפל בבעיות הסביבה בשטחים שנמסרו לניהולה. פרק זה מתמקד בביסוס הטיעון שהוצג בדו"ח הקודם ומציג את הכשלים בסקטור המים והביוֹב ברשות הפלסטינית.

תרבות ניהולית ושיתוק הרגולציה הסביבתית

כאשר מתייחסים להיבטי הניהול הסביבתי ברשות הפלסטינית, ניתן לראות באופן מובהק קשר סיבתי בין המבנה הפנימי של הממשל לבין הכישלון המערכתי המתמשך בטיפול בשפכים ובמניעת זיהום. בבסיס כשל זה ניצב מודל ממשל המקדם בעלי קשרים משפחתיים וחמולתיים על פני גורמי מקצוע. מודל זה, שהתקבע לאורך עשורים תחת ריכוז סמכויות ביצועיות כמעט אבסולוטיות בידי מוסד הנשיאות, הוציא את מוקד קבלת ההחלטות מידי גורמי המקצוע והעבירם לידי גורמים אחרים לטובת שימור כוחו של הדרג השלטוני וחלוקת משאבים למקורבים.³⁵

למרות הצטרפותה הרשמית של הרשות הפלסטינית לאמנת האומות המאוחדות נגד שחיתות (UNCAC) במאי 2014, המאמצים המוסדיים למיגור תופעות אלו נותרו ברמת הצהרתית בלבד. תוכניות לאומיות למניעת שחיתות שנוסחו על ידי גופי החברה האזרחית והצוות הלאומי למלחמה בשחיתות מעולם לא יושמו או תוקצבו באופן רשמי על ידי הרשות הפלסטינית, והחלטותיהם נותרו נטולות תוקף מעשי.³⁶ שיקוף לחולשה השלטונית של הרשות הפלסטינית ניכר במדד אפקטיביות הממשל (Government Effectiveness Index) של הבנק העולמי, אשר ירד מציון של 36.54 מתוך 100 בשנת 2017 לציון נמוך של 23.08 בלבד בשנת 2019.³⁷ לחולשה השלטונית יש השפעה גם על רשויות הפיקוח והרגולציה במגזר המים. אף על פי שהחוק

34 ירוק עכשיו, 2025

35 Marwa Fatafta. (2018). *Neopatrimonialism, Corruption, and the Palestinian Authority: Pathways to Real Reform*. Al-Shabaka. <https://did.li/5LJ6q>

36 Anan Jab'iti. (2016). *Assessment of Compliance with the Preventive Measures of the UN Convention Against Corruption in Palestine*, Coalition for Accountability and Integrity AMAN. <https://did.li/E9DmC>

37 European Commission. (2022, June 14). *Annex to the Commission Implementing Decision on the financing of the individual measure in favour of Palestine for 2021-2023*. European Union. <https://did.li/VRsUY> להרחבה ראה: ירוק עכשיו, 2025, עמ' 143-152

הפלסטיני (מספר 14 משנת 2014)³⁸ הגדיר הפרדה תיאורטית ברורה בין הרשויות הרלוונטיות השונות - רשות המים הפלסטינית (PWA), מועצת מגזר המים (WSRC) וספקי השירותים האזרחיים - בפועל נותרה "חפיפה מבנית בין שלושת הגופים הללו, יחד עם מעבר איטי לחברות מים אזרחיות, היעדר מסד נתונים לאומי מאוחד ותיאום מוסדי חלש".³⁹ מועצת המים הלאומית הפלסטינית, הגוף שאמור היה להתוות את המדיניות הלאומית לביוב ולשפכים, כשל בתפקודו ולא התכנס באופן סדיר מאז חקיקת חוק המים הישן בשנת 2002.⁴⁰ בהעדר הכוונה ופיקוח מצד דרגים עליונים, נוצר ואקום שבו החלטות קריטיות לגבי מיקומי מתקני טיפול בשפכים (WWTPs), הקצאת משאבים ושימוש חוזר בקולחים מתקבלות על בסיס לחצים פוליטיים ואינטרסים אישיים של מקורבים לשלטון, ולא על פי מדדים אובייקטיביים של בריאות הציבור, היתכנות הנדסית או שיקולים סביבתיים.

תפקוד לקוי וכשלי מינהל

על פי דו"ח הבנק העולמי, רשות המים הפלסטינית, הגוף המרכזי האמון על ניהול משאבי המים והסניטציה, סובלת מחוסר יעילות כרוני, היעדר שקיפות מינהלית וכשלים תכנוניים חמורים.⁴¹ אף על פי שהרשות מפעילה יחידות ייעודיות לניהול פרויקטים (כגון ה-PMSU וה-PMU) המאוישות על ידי מינהלי פרויקטים, מומחי רכש, מינהלי כספים ומומחים סביבתיים, רמת הסיכון המוסדי של פרויקטים אלה מוגדרת בעקביות על ידי ארגונים בינלאומיים כ"גבוהה",⁴² כלומר המסגרת המוסדית לא בטוחה פיננסית וקיים חשש כי הפרויקטים הללו לא יגיעו לכדי גמר. דו"חות הביקורת של לשכת הפיקוח הפיננסי והמינהלי של הרשות הפלסטינית חושפים כי רשות המים שלה אינה מחזיקה בקריטריונים אובייקטיביים ומבוססי נתונים, כגון גודל האוכלוסייה הרלוונטית, לצורך בחירת פרויקטים ותעדוף השקעות במערכות שפכים.⁴³ גרוע מכך, בקשות לפרויקטים, בין אם אושרו ובין אם נדחו, אינן מתועדות באופן מסודר, דבר השולל כל יכולת בקרה או אימות של סבירות תהליך הבחירה. חוסר התייעוד והיעדר הכלים המדעיים מותירים פתח רחב להטיית פרויקטים לטובת אזורים בעלי השפעה פוליטית על חשבון אזורים פריפריאליים הסובלים ממפגעים תברואתיים דחופים.

38 سلطة المياه الفلسطينية. (2014). القرار بقانون رقم (14) لسنة 2014 بشأن المياه. <https://did.li/x8UOf>

39 ائتلاف أمان. (2026, نيسان). ائتلاف أمان يدعو إلى تكامل ووضوح أدوار الجهات ذات العلاقة في قطاع المياه. <https://www.aman-palestine.org/activities/30292.html>

40 State Audit and Administrative Control Bureau. (2012). *Quarterly Report: First Quarter 2012*. SAACB. <https://did.li/R9DmC>

41 World Bank. (2009). *West Bank and Gaza - Assessment of Restrictions on Palestinian Water Sector Development* (Report No. 47657-GZ). World Bank. <https://did.li/e4Ux5>

42 World Bank. (2020). *West Bank and Gaza - Wastewater Management Sustainability Project* (Report No. PAD3597). World Bank. <https://did.li/kMJ6q>

43 State Audit & Administrative Control Bureau. (2024). *Annual Report for 2024*. <https://did.li/wenba>

כשלי התכנון של רשות המים הפלסטינית מתורגמים לעיתים להפסדים כספיים המושגים על הקופה הציבורית. בפרויקט הסניטציה בכפר מיסיליה (נפת ג'נין), לדוגמה, כשלה הרשות בתכנון הנדסי בסיסי ולא הקימה רשת ניקוז למי גשמים לצד רשת הביוב. היעדר תכנון משולב זה גרם להצפתן של אדמות חקלאיות סמוכות בשפכים מדוללים, פגע קשות ביבולים, והוביל להוצאה כספית, שניתן היה להמנע ממנה לחלוטין, בסך של כ-289,000 אירו לצורך תיקון הכשלים. כשלים אלה מתעצמים נוכח תיאום לקוי ורעוע בין רשות המים הפלסטינית לבין משרדי ממשלה חיוניים אחרים, כגון משרד החקלאות ומשרד השלטון המקומי, המונע פיתוח אסטרטגי כולל של משק הקולחים.⁴⁴

שחיתות מבנית

מתן העדפות למקורבים מהווה נדבך מרכזי בקריסת מערכות הניהול של משק השפכים והמים ברשות הפלסטינית. מינויים של פקידים בכירים ברשות המים ובמחלקות המים והביוב ברשויות המקומיות נעשים לעיתים תכופות על בסיס נאמנות פוליטית או קשרים משפחתיים, תוך התעלמות מוחלטת מכישורים מקצועיים, ניסיון הנדסי או השכלה רלוונטית.⁴⁵ למינהל שאיננו מקצועי ישנה השפעה שלילית על תפקוד המערכות עליהן הוא מופקד: על פי הודעה של הבנק העולמי חולשה מינהלית במשק המים הפלסטיני פוגעת באיכות הניהול של מתקני תשתית המים והביוב.⁴⁶ בעניין זה, מחקרים ודו"חות של קואליציית AMAN העוסקת במעקב אחרי שחיתויות ברשות הפלסטינית, חושפים כיצד ניצול לרעה של משרות ציבוריות לטובת אינטרסים אישיים ומשפחתיים משפיע באופן ישיר על חלוקת המשאבים ותחזוקת התשתיות,⁴⁷ כך למשל:

- **חלוקת שירותים סלקטיבית:** אספקת מים ותעדוף של חיבורי ביוב מבוצעים תוך העדפת חמולות וקבוצות פוליטיות מקורבות על פני אוכלוסיות מוחלשות, לטענת הארגון: "שחיתות משפיעה על המימד החברתי שכן היא יוצרת מתח בין אזורים עירוניים לכפריים, ומכאן מובילה לסכסוכים בין חקלאים".
- **זיוף והעלמת עין בקריאת מונים:** הטיית נתוני צריכת מים וזיוף קריאות מונים לטובת מקורבים, לצד התעלמות מכוונת מאי-עמידה בתנאי התחזוקה של חיבורי מים פיראטיים, גורמים לגלגול העלויות הפיננסיות של פחת מים זה, שאיננו טכני כי אם מושחת, על הציבור.

Jab'iti, 2016 44

Tamimi, A. (2009). *Transparency and integrity ambience in the Palestinian water sector* 45
(Report Series No. 22). Coalition for Accountability and Integrity (AMAN). <https://did.li/ak7ZH>

World Bank. (2009, April 20). *World Bank publishes Assessment of Restrictions on Palestinian* 46
Water Sector Development. United Nations. <https://did.li/OpPOf>

Jab'iti, 2016 47

- **מונופול על מידע וניגודי עניינים:** מידע לגבי תוכניות פיתוח של רשתות ביוב נשמר כמונופול של פקידים ספציפיים ומועבר באופן סלקטיבי לחברות קבלניות פרטיות, תוך פגיעה מוחלטת בעקרון השוויון ומניעת תחרות חופשית.
- **שימוש בשוחד לשם חיבורים פיראטיים:** "רמות גבוהות של ביקוש למים, המובילות להשגת מים באמצעים בלתי חוקיים ומכאן לפנייה לשוחד ותיווך, שתי צורות של שחיתות."⁴⁸

כשלי רכש והפעלת מומחים זרים

בנוסף לאמור לעיל, ניהול המכרזים והרכש הציבורי במגזר המים והשפכים ברשות הפלסטינית מאופיין בליקויים מבניים קשים ובחוסר שקיפות. פקידים בכירים נוטים להעלים עין ממניפולציה של מכרזי תשתית גדולים על ידי קבוצה קטנה של חברות קבלניות מקורבות, תוך ניסוח תנאי סף מעורפלים או בלתי סבירים המונעים מחברות אחרות להגיש מועמדות.⁴⁹

פיקוח על עבודות המים והביוב מתבצע ברשלנות. מקורות ערביים מציגים עדויות למקרים של קנוניות בין קבלנים לצוות הטכני-מינהלי, שבמסגרתה הצוות הטכני מתעלם מדרישות מסוימות. הרשויות המקומיות שולטות במכרזים ובמינויים ללא מנגנוני שקיפות ואין ביקורת פיננסית סדירה על ידי גוף עצמאי. כתוצאה מכך, כספים ציבוריים ותרומות בינלאומיות מבוזזים – בין היתר על מחקרים חסרי תועלת ויעוץ זר, ועל פרויקטים בעלי תקציבים עמומים שאינם כפופים לפיקוח.⁵⁰

כשלי התכנון המרחבי מגיעים לשיא שלילי בהיעדר תיאום וסנכרון בין פרויקטים של תורמים שונים. דוגמה בולטת לכך נרשמה בהנחת קווי מים מברכת חלחול לבארות הדרומיות: שתי מערכות צינורות מקבילות לחלוטין הונחו לאורך תחומי הכפר סעיר - האחת במימון הממשלה הגרמנית והשנייה במימון ממשלת ארצות הברית. שתי המערכות הוקמו במקביל ללא כל תיאום הדדי או חלוקת תפקידים, כתוצאה מכך בוזבוז מיליוני דולרים שהיו יכולים לשמש לפיתוח רשתות ביוב באזורים חסרי תשתית.⁵¹

משבר התמחור והגבייה: קריסה פיננסית של משק השפכים

מדדים תפעוליים וכלכליים מאפשרים לבחון האם המודל הפיננסי של סקטור המים והשפכים ברשות הפלסטינית מתפקד. כפי שהוצג, ועוד יוצג להלן, מדובר במודל לא יעיל ואף לא בר-קיימא. מחלקת ההכנסות והחובות של רשות המים

48 Jab'iti, 2016.

49 ז'קארנ, פ., ואבו זבידה, א. (2014). دور ديوان الرقابة المالية والإدارية في اكتشاف حالات الفساد في الهيئات المحلية (ورقة عمل). دولة فلسطين: هيئة مكافحة الفساد. <https://did.li/j4Ux5>

50 Tamimi, 2009.

51 ז'קארנ, פ., ואבו זבידה, א. (2014).

מעולם לא גיבשה או החילה מדיניות תעריפים רשמית ומאושרת על פי החלטות מועצת השרים. מחיר המים הסיטונאי הנמכר לספקי השירותים נקבע על 2.6 ש"ח/מ"ק, תוך התעלמות מהוצאות התפעול, האחזקה והניהול של המתקנים, כמו גם מעלויות פחת המים הגבוהות והוא לא כולל עלויות טיפול בביוב. פער זה מאלץ את אוצר הרש"פ לממן את ההפרש שבין העלויות התפעוליות להכנסות מגביה. לשם ההשוואה במגזר הישראלי מחיר מ"ק מים ביתיים: 7.21 ש"ח בתעריף הנמוך ביותר ומחיר זה מגלם גם עלויות טיפול בביוב.⁵²

מצב פיננסי מעורער זה מחמיר בשל נתק טכנולוגי ומינהלי בתוך מנגנוני הרשות: תוכנת ה-ATS המשמשת לניהול מכירות המים וחישוב החובות ברשות המים מנותקת ממערכת הניהול הפיננסי המרכזית של משרד האוצר ("ביסאן"). בהיעדר ממשק עבודה אחיד, אין לרשות יכולת לעקוב אחר חובותיהם של ספקי השירותים המקומיים, והחובות אינם מטופלים באופן מוסדר. יתרה מכך, אין כל הסכם פורמלי או מסמך הבנות בין רשות המים לבין משרד השלטון המקומי בנוגע למנגנון הסדרת החובות המוניציפליים, והסקטור המקומי נותר חסר ודאות תזרימית.⁵³

ברמה המקומית, הרשויות נכשלות באופן עקבי בגביית אגרות מים וביוב מתושביהן. בעיריית יריחו, למשל, שיעור גביית האגרות סבל מתנדודות חריפות ובלתי צפויות לאורך השנים (נע בין 22.5% ל-65.5%), על אף שעלויות הטיפול בשפכים במתקן המקומי נותרה יציבה יחסית ועמדה על כ-0.96 עד 1.14 ש"ח לכל מטר מעוקב קולחים. כדי להתמודד עם המשבר, נאלצה עיריית יריחו לנקוט בצעדי אכיפה קשים, כגון ניתוק אספקת מים לסרבני תשלום והתקנה מסיבית של מוני מים משולמים מראש.⁵⁴

אכיפה כושלת ומפגע השפכים התעשייתיים

דו"ח של משרד המבקר של הרשות הפלסטינית שהתמקד בנושא ניהול שפכים וסניטציה⁵⁵ מצביע על ליקויים מוסדיים, חוסר תיאום, היעדר תקנות והיעדר הרתעה מצד מוסדות הרשות. בפועל, המוסדות אינם אוכפים בצורה אפקטיבית את הסדרת תחום המים והביוב, וקיים מחסור חמור בתקנות ביצוע ייעודיות לטיפול בשפכים ובסניטציה. בהיעדר פיקוח והרתעה, מפעלים מקומיים מזרימים שפכים תעשייתיים בלתי מטופלים ישירות לרשתות הביוב הציבוריות או לוואדיות, וכתוצאה מכך נפגעים התפקוד והיעילות של מתקני הטיפול בשפכים.

52 רשות המים. (1.1.2026). ספר תעריפי המים והביוב תעריפים לצרכני מים וביוב (מקורות, ספקים מקומיים ותאגידים). <https://did.li/7K1x5>

53 State Audit & Administrative Control Bureau, 2024

54 Palestinian Authority Capacity Development for Sustainable Wastewater Management of Jericho Municipality. (2023). Final Report. <https://did.li/m4Ux5>

55 State Audit and Administrative Control Bureau, 2012

מתקן טיפול בשפכים	קצב זרימה ממוצע	מאפייני שפכים תעשייתיים	מנגנון הכשל התפעולי והסביבתי	השלכות פיננסיות ומינהליות
חברון (טרם הופעל)	מתוכנן ל-15,000 מק"י (מ"ק/יום)	שפכים עירוניים מעורבים בתרחיף אבן (רובה) ממפעלי שיש	שקיעת חלקיקי אבן בצינורות; סתימת קווי הולכה; שחיקה מכנית מהירה של משאבות ופגיעה חמורה בתהליך הבוצה המשופעלת	עיכובים של שנים בהפעלת המתקן; עלויות תחזוקה צפויות גבוהות ביותר; תלות במימון חיצוני לתפעול (Q&M)
שכם (מערב)	10,000 - 12,000 מק"י	עומס אורגני של שפכי בתי בד (עקר), מחלבות ומשחטות	חריגות בערכי ה-COD וה-BOD מסכנות את האיזון הביולוגי של החיידקים במתקן	פליטת קולחים באיכות ירודה לואוואדי; זיהום מחודש של מי תהום; אי-יכולת להשתמש במים להשקיה חקלאית בטוחה

טבלה 2: דוגמאות להשפעת כשלים על מתקני טיפול לשפכים פלסטיניים מרכזיים ביהודה ושומרון

הליכי ההקמה של מתקני הטיפול בשפכים סובלים מעיכובים מתמשכים בשל קשיים הנובעים מהתנגדויות קהילתיות. פרויקט מתקן הטיפול של חברון למשל, סבל מסדרה של השבתות עבודה ממושכות בשל מחאות של תושבים מקומיים שהתנגדו למיקום המתקן ודרשו תמורות בתקציבי פיתוח אזוריים. במאי 2020 הגיעו המחאות לשיא, דבר שאילץ את סוכנות הפיתוח הצרפתית (AFD) - המממנת העיקרית של הפרויקט - להשעות לחלוטין את העברת הכספים. רק לאחר התערבות של משרד ראש הממשלה הפלסטיני וחתימה על מזכר הבנות (MoU) עם הקהילה המקומית באוקטובר 2020, חודשו העבודות בפברואר 2021, לאחר עיכוב מצטבר של 416 ימים בחוזה הבנייה המרכזי.⁵⁶ באוגוסט 2022 הושבתה העבודה פעם נוספת על ידי הקהילה המקומית למשך כחודש, עד לחתימה על הסכם הבנות נוסף להקצאת שירותים אזרחיים מתקציב הרשות, מה שמדגיש את כשלי השיתוף הציבורי המוקדם והיעדר תכנון חברתי מונע מצד רשות המים.

56 World Bank. (2022). *Restructuring Paper on a Proposed Project Restructuring of the Hebron Regional Wastewater Management Project - Phase 1* (Report No. RES31043). <https://did.li/19DmC>

ניתן היה לחשוב, שמחסור כרוני במים לחקלאות ביהודה ושומרון, יביא לעליה בניצול קולחים והשבתם להשקיה חקלאית כפי שהמצב בשאר מדינת ישראל בה כ-87% מן הקולחין מושבים, רובם לחקלאות⁵⁷, אך למעשה מפעלי השבה כמעט לא קיימים ותפקודם של אלה שכן, לקוי מאוד⁵⁸;

- **אל-בירה:** על פי דו"ח של מכון ערבה, מתקן הטיפול באל-בירה מפיק מדי יום כ-7,000 עד 8,000 מטרים מעוקבים של קולחים. ואולם, בשל היעדר צינור הולכה ליריחו ולעוג'ה שבבקעת הירדן, מים אלה מוזרמים לערוץ נחל מכמש, שם הם מתערבבים מיד עם שפכים גולמיים ממקורות לא מוסדרים, מזדהמים מחדש, ומחלחלים כשפכים לאקוות ההר. תוכניות להקמת צינור הולכה באורך 30 קילומטרים נגזרו במשך שנים כתוצאה ממחלוקת פוליטית וסטטוטורית מול המינהל האזרחי הישראלי על זכות המעבר בשטחי C.⁵⁹

גורם רשמי במינהל האזרחי שלל את הטענה כי המינהל היה החסם, וכלשונו: "חיכינו מספיק. אי-אפשר להמתין עוד לפלסטינים, חייבים לטפל בשפכים הזורמים בנחל מכמש."⁶⁰

- **שכם מערב:** קולחים איכותיים המופקים במתקן מוזרמים ישירות לוואדי אל-זומר, שם הם נפגשים עם שפכים תעשייתיים ממפעלים סמוכים והופכים למפגע סביבתי מחודש. פרויקט השבת קולחים חקלאי באזור רמין, שנועד להשקות שטחים חקלאיים, הוקם בחלקו אך אינו מנוצל ביעילות עקב בעיות המוגדרות כ"פוליטיות ובטחוניות".⁶¹ על פי מקורות ישראליים הביצוע נתקל בהתנגדות חווה ישראלית סמוכה המונעת את פריסת תשתית ההשקיה הנחוצה.⁶² אבל טענה זו לא מסבירה מדוע מחדל השבת הקולחים לא נפתר קודם, שכן החווה הוקמה רק בשנת 2024.

- **אל-פארעה (נפת טובאס):** בפרויקט ההשקיה המשרת כ-1,600 דונמים ומבוסס על הולכה בכוח הכבידה, החקלאים סירבו לשלם דמי שימוש סמליים של כ-0.01 דולר למ"ק. כתוצאה מכך, כאשר התרחשו תקלות טכניות בסיסיות כגון סתימת צינורות או פגיעה בסוללות המאגר, לא היו לוועד המינהל המקומי

57 אתר רשות המים. <https://www.gov.il/he/pages/disable-inferior-water-effluents>

58 Bushkar, A. F. M. (2015). *Impacts of trade of reclaimed wastewater on water management in Palestine* [Master's thesis, An-Najah National University]. <https://did.li/WpPOf>

59 Arava Institute for Environmental Studies. (2022). *The Al-Bireh pipeline project: Transporting treated wastewater for agricultural reuse*. <https://did.li/39DmC>

60 ראיון טלפוני עם גורם רשמי במינהל האזרחי שסרב להחשף בשמו.

61 Palestinian Water Authority (PWA). (n.d.). *Terms of Reference: Consultancy Services for Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) for Nablus West Treated Wastewater Conveyance System and Reuse Scheme*. <https://did.li/0RsUY>

62 שיחה עם קמ"ט מים. יולי 2026

רזרבות כספיות לביצוע התיקונים, והפרויקט הושבת שוב ושוב למשך שבועות ארוכים עד לקבלת תרומת חירום חיצונית.⁶³

דוגמאות אלה ממחישות את היעדר היכולת הניהולית בגופים פלסטיניים. בין אם מדובר בגוף עירוני האחראי על ייצור השפכים ובין אם מדובר בגופים המשרתים את החקלאים, צרכני המים.

הביוֹב ביו"ש בעיני הציבור הפלסטיני: בין מצוקה להתנגדות

ניתוח הלך הרוח בקרב הציבור הפלסטיני - כפי שהוא משתקף בכלי התקשורת, מאמרי דעה, עיתונות עצמאית ורשתות חברתיות - חושף מתח חריף בין המצוקה האזרחית היומיומית הנובעת מהעדר תשתיות ביוֹב, לבין התנגדות עממית עזה להקמת מתקני טיפול בשפכים בקרבת יישובים פלסטיניים.

פתרונות זולים - בורות ספיגה ומיכלים ספטיים

על פי כתבה בסוכנות הידיעות אל-וואטן⁶⁴ רק שליש מן האוכלוסיה הפלסטינית ביהודה ושומרון מחוברת לביוֹב בעוד שהשאר מסתמכים על בורות ספיגה ביתיים. כך למשל באזורים הכפריים של ג'נין 100% מן התושבים חסרים תשתית ביוֹב ציבורית. המציאות היומיומית הזו מתוארת על ידי תושבים מקומיים כמטרד קשה ומסוכן. בורות ספיגה לא אטומים תורמים לזיהום בארות מים ביתיות ומעיינות מקומיים הסמוכים לבתים - כפי שאירע בכפר ג'בע, שם זוהמו מעיינות מים מתוקים המשמשים את התושבים.

השימוש במיכלים ספטיים אטומים מטיל מעמסה כלכלית כבדה על מפעיליהם עקב הצורך בשאיבתם לעיתים תכופות על ידי מכליות פינוי פרטיות (ביוֹביות). מכיוון שהרשות הפלסטינית והרשויות המקומיות הפלסטיניות לא מכשירות אתרי ריקון מוסדרים, נגישים ומפוקחים, נהגי הביוֹביות מרוקנים את מטענם בוואדיות סמוכים, באתרי הטמנת פסולת פיראטיים ובשטחים פתוחים. כתוצאה מכך, שפכים אלה, המכילים חיידקים צואתיים לצד דטרנגנטים וחומרי ניקוי ביתיים, מחלחלים אל הקרקע. נקודות ריקון קבועות הופכות להיות מוקדי ריח קשים ואתרי קינון ליתושים.⁶⁵

כתבה אחרת בסוכנות אל-וואטן סוקרת את המצב במחוז חברון, שם רק 16% משטח המחוז מחוברים לרשתות ביוֹב. שאר הביוֹב מחלחל לקרקע דרך בורות ספיגה או

63 Sbeih, M. Y. (2011). *Proper management, measures as well as laws and by-laws needed towards sustainable wastewater treatment and reuse in Palestine*. Applied Research Institute - Beith Lehem. <https://did.li/YpPOf>

64 שלביק, מ. (2016, 18 אيار). ثلاث جنين ملوث بالمياه العادمة لغياب شبكات صرف صحي، والحل المتاح محطات تنقية. وكالة وطن للأنباء. <https://did.li/69DmC>

65 שלביק, מ. (2016, 18 أيار).

נשפך בוואדיות ובשולי הכפרים על ידי ביוביות.⁶⁶

ההתנגדות להקמת מט"ש: מקרה מזרח שכם

חרף המפגעים הסביבתיים והמצוקה החריפה, תוכניות להקמת מתקני טיהור אזוריים נתקלות לעיתים קרובות במחאות ציבוריות סוערות. דוגמה בולטת לכך היא המאבק המתמשך נגד הקמת מט"ש מזרח שכם, שנועד לשרת את העיר ואת הכפרים סאלם, עזמוט ודיר אל-חטב במימון אירופי וגרמני של 43 מיליון אירו.⁶⁷ תושבי הכפרים יצאו להפגנות המוניות, חסמו דרכים, שרפו צמיגים והחריבו ציוד הנדסי בשווי 23 אלף אירו, תוך הצגת נימוקים המבטאים חששות מפני זיהומים, מפגעים ומחלות לצד טיעוני NIMBY⁶⁸ קלאסיים – חשש מצמצום יכולת הכפר להתפתח.⁶⁹ המאבק הגיע לשיאו בעימותים עם מנגנוני הביטחון הפלסטיניים שביצעו מעצרים בקרב מנהיגי המאבק, דבר שהוביל להתפטרות קולקטיבית של חברי מועצת הכפר דיר אל-חטב.

בראיון שערכה סוכנות הידיעות אל-וטן עם ראש עיריית עראבה שבמחוז ג'נין, אחמד אל-עארדה,⁷⁰ עלה כי עלות פרויקט הביוב בעראבה מוערכת בשמונה עשר מיליון ש"ח, סכום "העולה על יכולות העיריה" וכי "אין סיכוי לפתרון בעיית הביוב בעראבה כרגע".

השילוב בין קריסה כלכלית מקומית של הרשויות (כדוגמת עראבה) לבין התנגדות ציבורית מנימוקי NIMBY (כדוגמת מזרח שכם), מייצר מבוי סתום. הפלסטינים לכודים במעגל שבו תשתית ביוב ראשית נתפסת כאיום ולא כפתרון. מציאות זו מבהירה כי כל עוד פתרון המשבר מותנה בהסכמה או בביצוע פלסטיני – הזיהום בוואדי אל-סאג'ור ובנחל תרצה יימשך, והתוצרת החקלאית המזוהמת תמשיך להיות משווקת לציבור.

66 גרורות, ס. (2019, 18 אيار). مستنقع تحت كل بيت... واقع الحفر الإمتصاصية في الخليل. وكالة وطن للأنباء. <https://did.li/yMJ6q>

67 بشارات, م. (2020, 1 شباط). محطة التنقية شرق نابلس: اعتبارات ومواقف متضاربة بين الأهالي وبلدية نابلس. آفاق البيئة والتنمية – مركز العمل التنموي (معا). <https://did.li/nk7ZH>

68 הביטוי NIMBY - Not In My Back Yard, מבטא את אחד הכוחות החזקים להנעת ציבור לטיפול במפגעי סביבה.

69 أبو عرب, ج. (2016, 2 حزيران). احتجاجات ضد مشروع محطة تنقية شرق نابلس. دوز. <https://did.li/cSsUY>

70 وكالة وطن للأنباء. (2025, 30 تموز). وطن تسائل رئيس بلدية عرابة أحمد العارضة. <https://did.li/ok7ZH>

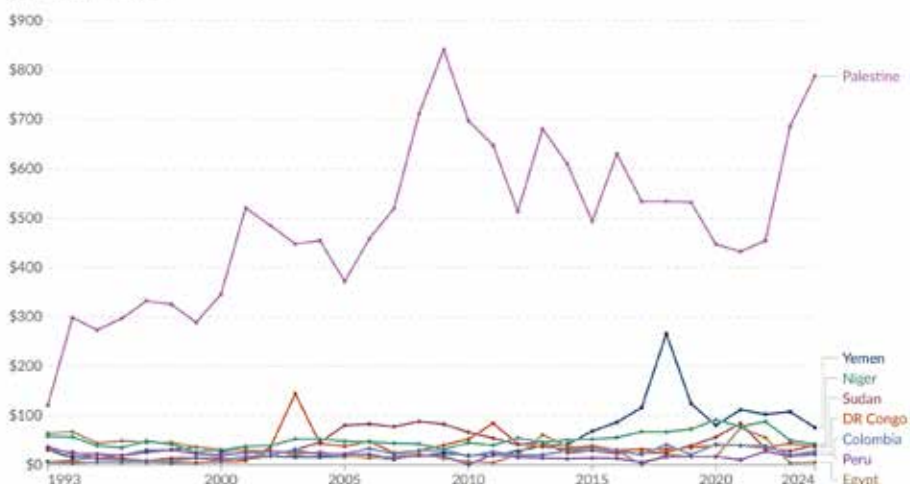
כרוניקה של כשלון ידוע מראש

הממצאים שהוצגו בפרק זה מחזקים את המסקנה כי גם בסקטור המים והביוב הפלסטיני חוזרים אותם דפוסים של כשלי משילות, סדרי עדיפויות, תמריצים מוסדיים ותלות במימון חיצוני בהם נתקלנו במחקרנו מסך העשן, שעסק במשבר הפסולת ביהודה ושומרון.

הרשות הפלסטינית טוענת כי אין ביכולתה לממן הקמת תשתיות לטיפול בשפכים, אבל ראוי לשאול - מדוע? שהרי מאז הקמתה היא נהנית מתמיכות בין לאומיות נדיבות מאוד. על פי נתוני ה-OECD, הרשות הפלסטינית היא שיאנית העולם בקבלת תמיכה בין לאומית לנפש.⁷¹ עובדה זו מתבהרת עוד יותר מהשוואת הרשות הפלסטינית למדינות מתפתחות אחרות:

Foreign aid received per capita

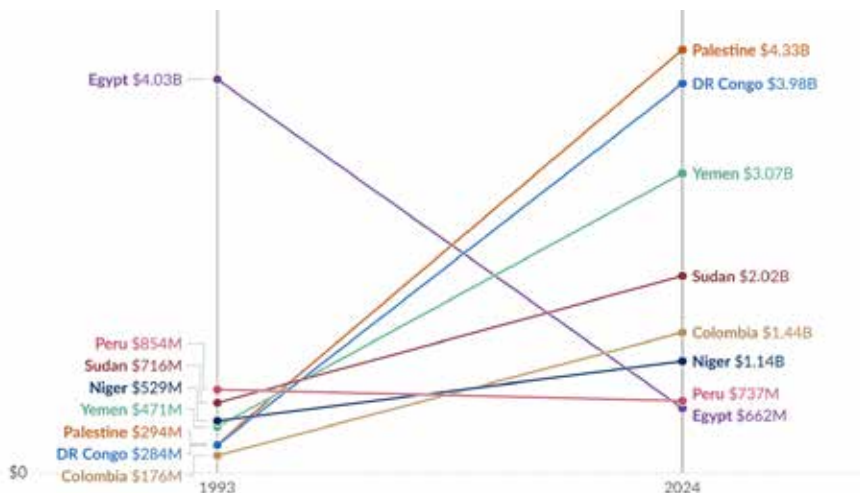
Net¹ official development assistance (ODA)², divided by population. This data is expressed in US dollars and adjusted for inflation.



גרף 1: תמיכות בין לאומיות לנפש (Our World in Data)

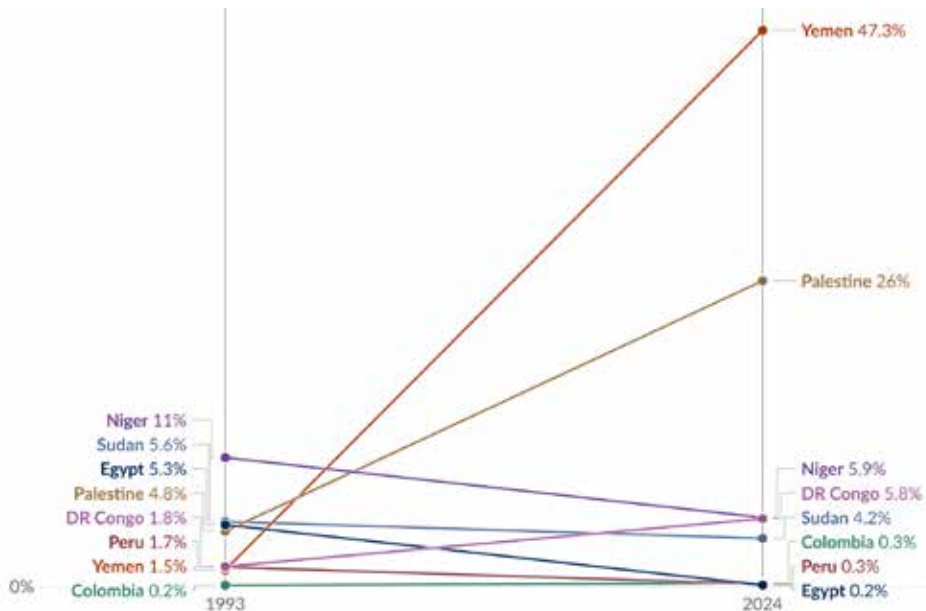
הצגת הנתונים על בסיס תמיכה לנפש יכולה לעוות את התמונה במקרה בו האוכלוסייה הנתמכת קטנה. הגרף הבא⁷² מציג את ההכנסה מתמיכות (נטו) במיליוני דולרים וממנו עולה כי התמיכה ברשות הפלסטינית - בערכים מוחלטים - גבוהה מאוד:

Our World in Data. (2025). *Foreign aid received per capita*. <https://did.li/r51gT> 71
Our World in Data. (2025). *Foreign aid received as Net official development assistance (ODA) from governments and multilateral organizations*. <https://did.li/m61gT> 72



גרף 2: תמיכות בין לאומיות נטו (Our World in Data)

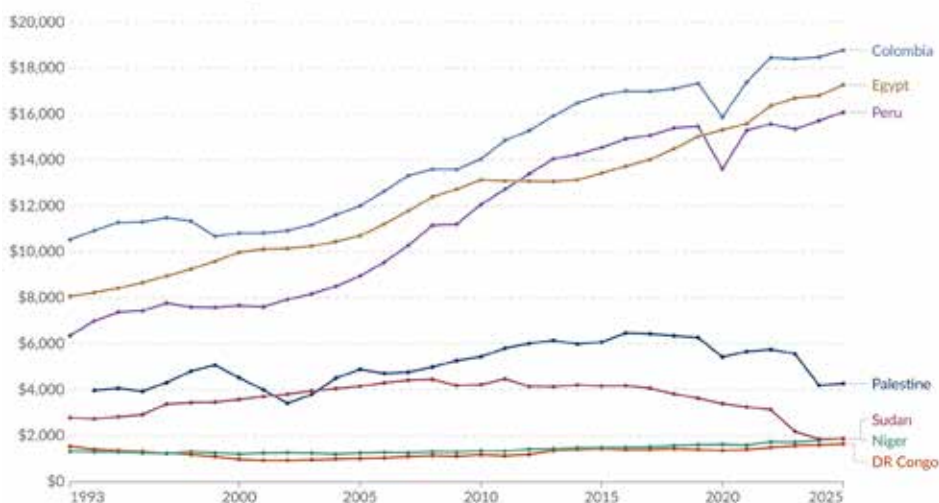
אך גם תמיכה בין-לאומית גדולה אינה אינדיקטור מספיק, שכן אפשר שסכום התמיכה יהיה גדול בערכים מוחלטים, אך חלקו בכלל ההכנסות הלאומיות יהיה קטן. הגרף⁷³ שלהלן בוחן את שיעור התמיכה מתוך סך ההכנסות הלאומיות באחוזים - ככל שהאחוז גבוה יותר, כך הכלכלה המקומית תלויה יותר בתמיכה. מן הגרף עולה כי אחוז התמיכה מהכנסות הרשות הפלסטינית שני רק לתימן, הנחשבת לאחת המדינות העניות ביותר בעולם:



גרף 3: תמיכות בין לאומיות כשיעור מכלל ההכנסות (Our World in Data)

Our World in Data. (2025). *Foreign aid received as a share of national income*. <https://did.li/TrVx5> 73

אם כן, הרשות הפלסטינית נתמכת היטב על ידי הקהילה הבין-לאומית, אך יש לבחון האם היא משכילה לתרגם את התמיכה הזאת לצמיחה. גרף 4⁷⁴ מלמד שהתשובה היא - לא. התוצר המקומי הגולמי לנפש ברשות הפלסטינית מתאפיין בסטגנציה:



גרף 4: תמ"ג לנפש (Our World in Data)

המציאות מורכבת אך לא מסובכת. הרשות הפלסטינית היא ישות עולם שלישי, וכזאת אין בכוחה להתמודד עם משבר השפכים ביו"ש. יתר על כן, העובדות מלמדות כי גם כאשר קיימת יכולת מסוימת, התמריצים המוסדיים, הכלכליים והפוליטיים אינם דוחפים לפתרון הבעיה ולעיתים פועלים בכיוון ההפוך. מפת מארג האינטרסים הכלכליים, הפוליטיים והתרבותיים ברשות הפלסטינית מציגה סדר עדיפויות הדומה למדינות עולם שלישי אחרות ולא למדינה מפותחת ומתקדמת ואפילו לא לכזאת המשתדלת להפוך לכזאת. בעיני ממשלות או שליטי מדינות כאלה, משברי סביבה אינם בעיה הדורשת פתרון, אלא מנוף קבוע לגיוס תמיכה כספית מן הקהילה הבין-לאומית והסטת אחריות פוליטית מעצמם.

בתנאים אלה, מן הבחינה הסביבתית, המשך ביסוס מדיניות הטיפול במשבר השפכים על ההנחה שהרשות הפלסטינית תהיה הגורם המרכזי שיפתור אותו, לא מתיישב עם הראיות.

כסיכום לפרק השני בדו"ח זה מתאימים הדברים בהם פתחנו את הפרק השני בדו"ח **מסך העשן:**

"הרשות הפלסטינית, ככל ארגון וחברה אנושית, היא ביטוי של תרבות מסוימת ובעלת מאפיינים ייחודיים. אולם בעיניי סביבה היא דומה למדינות

ולישויות מתפתחות אחרות ברחבי העולם. במדינות אלה בעיות סביבה אינן נפתרות בגלל חוסר במשאבים דווקא, אלא מכיוון שהפתרונות אינם משרתים את האינטרסים של הציבור והשלטון. הניסיון לנתק את הבעיה הסביבתית מההקשר הרחב הזה ולראות בה בעיה ייחודית או חלק מהסכסוך הישראלי-פלסטיני חוסם למעשה כל אפשרות להגיע לפתרון אמיתי ומסיח את הדיון מהבעיות המוסדיות והתרבותיות, שהן לב הבעיה ומקורן במאפייני ממשל במדינות מתפתחות, שהרשות הפלסטינית נמנית עימן.⁷⁵ "

פרק 3: תמונת מצב

כפי שהוצג בפרקים הקודמים, משבר השפכים ביהודה ושומרון חריף בכל קנה מידה, ועוצמתו מודגשת לאין ערוך על רקע המצב בשאר חלקי מדינת ישראל: בזמן שישראל מובילה עולמית בתחום הטיפול בשפכים והשבתם לחקלאות, במרחבי יהודה ושומרון מחלחלים, נשפכים ומזרמים עשרות מליוני מ"ק של שפכים ביתיים ותעשייתיים לא מטופלים.

פרק זה מסכם עבודת סקר מקיפה שביצעה מחלקת השטח של ירוק עכשיו ברחבי יהודה ושומרון בניסיון להתחקות אחר מקורות השפכים הנוצרים במרחב זה ולתעד אותם.

ממצאי הסקר מעלים כי היקף משבר השפכים חורג מההערכות המוקדמות. קביעת מבקר המדינה כי מדובר ב"זיהום חוצה הגבולות החמור ביותר המאיים על ישראל" מקבלת משנה תוקף נוכח העובדה כי יותר מן הפגיעה הנראית לעין בנחלים, חמור בהרבה הנזק הנגרם לאקוונות ההר מחלחול השפכים מישובים מחוסרי מערכות ביוב מוסדרות.

לפרק זה שני חלקים: החלק הראשון - **הנסתר** - עוסק במה שסמיו מן העין אך מחייב את מלוא תשומת הלב של הגורמים העוסקים במשבר. החלק שני - **הגלוי** - עוסק בזיהום הנחלים ביו"ש.

הרובד הנסתר

את הבעיה האמיתית - היקפה וחומרתה - לא ניתן לראות בעין וקשה מאוד לכמת באופן מדויק. מפגע השפכים הזורמים בנחלי יהודה ושומרון חמור מאוד, אבל בסופו של דבר מפגע זה ידוע, נראה, מתוחם ונגיש לפתרונות הנדסיים ושפכים הזורמים באפיק נחל ניתנים לתפיסה, צנרור וטיפול במט"ש. ואכן בתוכנית האב החדשה למים וביוב שהציג קמ"ט מים,⁷⁶ כמעט לכל מפגע זורם יש התייחסות, גם אם באופן רחוק. אולם רוב השפכים המיוצרים ביהודה ושומרון מחלחלים לתת הקרקע באופן נסתר ונזקם רב.

על פי נתוני קמ"ט מים, כ-124 מלמ"ק של שפכים מיוצרים ביהודה ושומרון⁷⁷ - חלקם מזורם לנחלים ועיקרם מחלחל ישירות למי התהום. גודל האוכלוסיה הפלסטינית שנגישה לתשתית איסוף שפכים מוערך ב-38.5%-35%. בהנתן ההערכה כי כ-20

76 רויטמן, ו', לאור, ג' וקופולוביץ, י'. (2025). תכנית אב למים וביוב ביהודה ושומרון (מצגת). רשות המים.

77 ראו פרק 1 טבלה 1

מלמ"ק של שפכי הישובים הפלסטינים מטופלים ברמה כלשהי, הרי שכמות השפכים המחלחלים ישירות לקרקע תהיה כמוצג בטבלה 3.

לחישוב שבטבלה שלהלן הכרח להקדים דיון מתודולוגי קצר: נתון המפתח להבנת גודל משבר השפכים ביהודה ושומרון ולתיכנון פתרונות למשבר זה, הוא גודל האוכלוסיה המייצרת את השפכים. כבר הערנו כי מספר זה מצוי במחלוקת עזה והפער בין הדעות השונות לא נמצא בתחום סטיית התקן - עד למעלה ממיליון נפש בין הדעה המרבה (למ"ס פלסטיני) לבין הדעה הממעיטה (אטינגר). משמעות מחלוקת זאת, שאף על פי שמדינת ישראל נאלצת להתמודד עם ההשפעות הסביבתיות הנגזרות מגודל האוכלוסיה הפלסטינית, היא איננה יודעת את שיעורה לאשור.

מכיוון שדו"ח זה עוסק בסוגיית השפכים, ומן הבחינה התיכנונית והמעשית הוא עוקב אחר תוכניות רשות המים וקמ"ט מים, בחרנו ללכת בעקבות הנתונים שהוצגו בתוכניתם.

נתון	גודל אוכלוסיה	כמות שפכים לא מטופלים	הערות	מקור
אוכלוסיה ישראלית	0.540 מיליון	4 מלמ"ק		מועצת יש"ע 2026; קמ"ט מים 2023
אוכלוסיה פלסטינית	3.02 מיליון		סוגיית גודל האוכלוסיה הפלסטינית מצויה במחלוקת דמוגרפית עזה	קמ"ט מים 2023
אוכלוסיה פלסטינית ללא טיפול בשפכים	2.416 מיליון	80 מלמ"ק	80% מכלל האוכלוסייה הפלסטינית	קמ"ט מים 2023
אוכלוסיה פלסטינית מחוברת לתשתית איסוף ביוב	1.057 - 1.163 מיליון	15.05 - 18.48 מלמ"ק	35%-38.5% מכלל האוכלוסיה. רק 52%-57% מתוך שפכים אלה רק מטופלים, היתר מוזרמים לנחלים	PWA, WSRC
אוכלוסיה פלסטינית ללא תשתית איסוף ביוב	1.857 - 1.963 מיליון	61.5-65 מלמ"ק	חילחול ישיר לקרקע	

טבלה 3: חישוב כמות השפכים המחלחלים ישירות לקרקע ביהודה ושומרון (לא כולל הזרמה לנחלים)

בורות ספיגה

אף שמרבית החלחול סמוי, במדרונות הסמוכים לבורות ספיגה ניתן לאתר אינדיקציות ויזואליות (כגון 'נביעות' שפכים או כתמי צמחייה חריגים) המעידות על דלף תת-קרקעי מתמשך, כפי שניתן לראות בתמונות שלהלן.



תמונה 4: אל פורדיס: שפכים "נובעים" בשולי הכפר



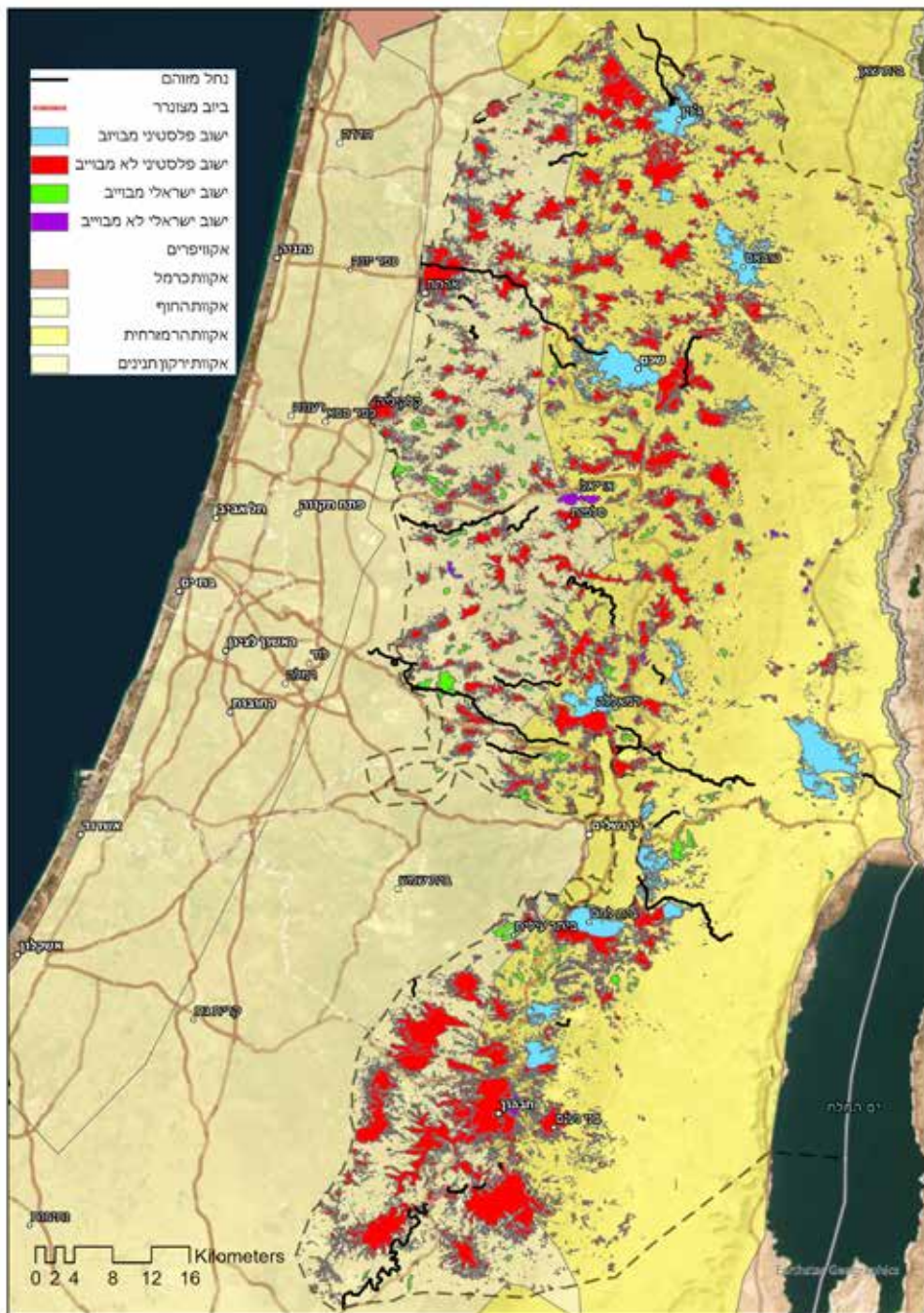
תמונה 5: ג'ויס: דלף בור ספיגה בחצר בית

היעדר תשתית ריכוזית לאיסוף שפכים וריבוי בורות הספיגה גורמים לכך שהיקף הפגיעה באקוות ההר משפכים מחלחלים הנו נרחב ביותר.

מפה 1 שלהלן מסכמת באופן גרפי את העובדה שמרבית הישובים הפלסטינים חסרים תשתית לטיפול בשפכים. מפה זו היא מן החידושים הגדולים של הדו"ח - מים עכורים.

דו"ח מקיף שהוכן עבור קמ"ט מים באמצעות חברת ליגמ⁷⁸ הסוקר את מצב זיהום מי התהום והנחלים ביו"ש, ציין את הישובים שלהם יש תשתית ביוב ואת אלה שחסרים תשתית כזאת. נתונים אלה חשובים מאוד ומסייעים בהבנת התמונה המלאה, אך בהיותם מילוליים בעיקרם, קשה להבין מתוכם את תפוסת הזיהום.

במפה שבעמוד הבא מוצגים אגני אקוות ההר ועל גביהם מסומנים הישובים הפלסטינים שאין להם תשתית לטיפול בשפכים (כתמים אדומים) וכן הישובים הפלסטינים שלהם יש מערכת טיפול בשפכים כלשהי (כתמים תכולים)

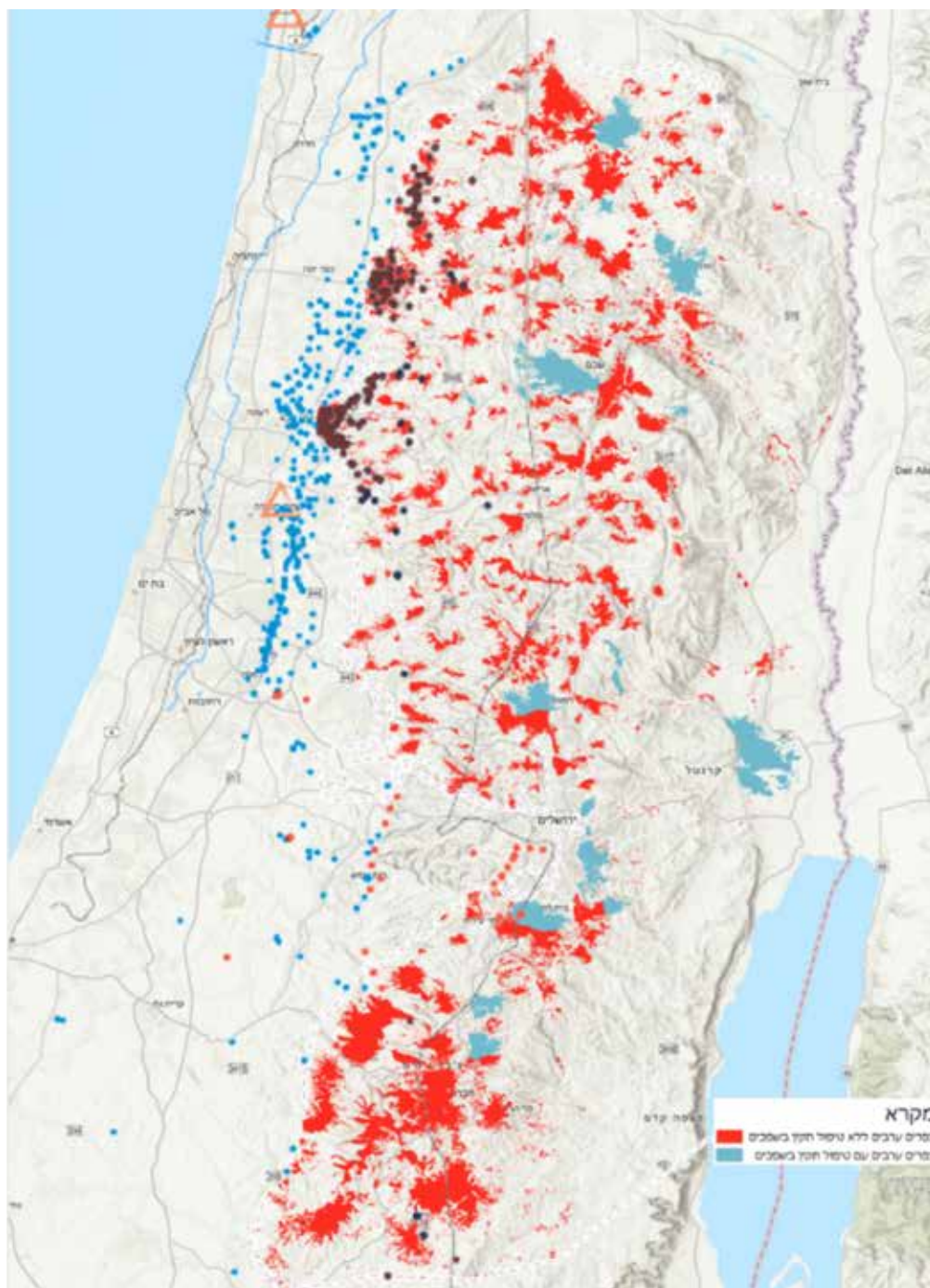


מפה 1: שטחים מבונים פלסטינים ללא תשתית ביום (אדום) וכאלה עם תשתית ביום (תכלת) מעל אגני אקווע תרמחית.

פגיעה בקידוחי מים

מפה 2 שלהלן מציגה את הקידוחים - הישראליים והפלסטיניים - באקוות ההר המערבית⁷⁹, והיא ממחישה היטב את הסמיכות הגדולה של הזיהום לקידוחי המים של שתי האוכלוסיות. ממפה זו עולה עוד כי ביטחון קידוחי המים של שתי האוכלוסיות בסיכון גבוה מאוד בעיקר במקטע שבין ראש העין בדרום וחדרה בצפון. אמנם הסיכון לקידוחים הפלסטיניים (מסומנים בחום) חמור יותר, כיוון שקידוחים אלה נמצאים מתחת למרחב המזוהם בצפיפות במערב השומרון (גוש קלקליה - טול כרם). הקידוחים הישראליים (מסומנים בתכלת) שואבים גם הם מתת-האקווה העליונה, אך הם מעט יותר רחוקים מן היישובים הפלסטיניים המזהמים. קידוחים לתת-האקווה התחתונה - רובם ישראלים (מסומנים בכתום) ומיעוטם פלסטיניים (מסומנים בירוק) - בסיכון נמוך יותר להפגע מזיהום מפאת עומקם.

79 וולמן, ס., ואחרים. (2009). הצבה של מודל תלת ממדי - דו שכבתי לצורך בחינת השלכות הידרולוגיות של ניצול זיהום בלתי מבוקרים באקוויפר ירקון - תנינים (דו"ח מס' GSI/01/2009). המכון הגיאולוגי לישראל. https://www.gov.il/BlobFolder/reports/wollman-et-al-report-2009/he/report_2009_GSI-01-2009.pdf



מפה 2: קידוחי מים לתת-האקווה העליונה: פלסטינים (נקודות חומות) וישראליים (נקודות כחולות)

שני הפתרונות העיקריים לסילוק שפכים במגזר הפלסטיני הם בורות ספיגה ובורות רקב⁸⁰. לשני הפתרונות נפח קיבולת מוגבל למוצקים. על אף שזרימת הנוזלים מביאה עימה נזקי ריח, תחלואה ויתושים, כל זמן שבור הספיגה או הרקב לא מיצה את יכולת קיבול המוצקים שלו, לא יעשו בעליהם דבר. אולם משנסתם הבור ממוצקים אין ברירה אלא לשאוב את תכולתו ולרוקנה. הכרח זה הביא להתפתחות תחום עסקי חשוב ביהודה ושומרון - שאיבת בורות באמצעות משאיות יניקה (ביוביות). מן הצורך בריקון הבורות, לא נגזרת בהכרח התנהגות סביבתית אחראית, ויצרני השפכים אינם נאותים לשאת בעלות סילוקם באופן בטוח. וכך במקום לפנות את החומר הנשאב למכונני טיהור שפכים, רוח הנוהג של ריקון הביוביות בערוצי נחלים ובשולי כפרים. במקרים רבים תחנת הריקון תהיה אתרי פסולת, ככל הנראה בשל הגישה הנוחה אליהם וכרצון לרכז זיהומים במקום אחד.



תמונה 6: תיעוד שפכי ביוביות (מימין לשמאל ומלמעלה למטה: צוריף, עין ירדוק, פונדוק, סרה, בית פוריק, שיוח)

שני הפנים של אותה הבעיה שתוארו - בורות הספיגה והביוביות - תוצאתם אחת: פיזור נרחב מאוד של שפכים. האזורים המבונים מזוהמים על ידי חלחול ישיר ואילו הנחלים ומרחבים חקלאיים נפגעים משפך הביוביות. מציאות זו ניתנת לשיפור

80 בור רקב (מיכל ספטי / Septic Tank) - מתקן תת-קרקעי אטום לטיפול וטיהור ראשוני של שפכים ביתיים, המשמש בעיקר במבנים שאינם מחוברים למערכת הביוב העירונית.

בתנאי שתוגדר וחשוב מכל - יוצע לה פתרון, אולם בדיוק בנקודה זו טמון המכשול העיקרי: לרשות הפלסטינית אין את היכולת לפתור את הבעיה, כפי שהראנו בפרק הקודם. אבל גם ישראל מתעלמת מן הבעיה - התוכנית העדכנית שהציג קמ"ט מים לא מטפלת במפגעי ביוב בשטחי 8, ובודאי שלא בשטחי A. היא כוללת, לכל היותר, הצעות למאספים עבור הזרימות החופשיות בנחלים או הצעות לנקודות מאספות בשולי היישובים הפלסטיניים. התוכנית שהציע קמ"ט מים מהווה בלי ספק שיפור משמעותי ביחס לעבר - יש בה, על כל פנים, הכרה בדבר הצורך לאסוף את שפכי האוכלוסיה הפלסטינית. אולם בכך לא די. אם השפכים הללו לא יאספו בתשתיות ביוב עירוניות ומהן יעברו אל הקוויים הראשיים המוצעים בתוכנית, מדינת ישראל תוציא הון רב ולא תרוויח מאומה.

הרובד הגלוי

נחלי יו"ש מזהמים בשפכים. לעיתים הזיהום נמשך מרחק קצר ולעיתים הזיהום נמשך לכל אורך הנחל. ברבים מן הנחלים הזרימה על פני השטח חוצה את הקו הירוק - דוגמאות בולטות הן נחל חברון, נחל מודיעים, נחל שכם ונחל קישון. כאמור בחלק הקודם של פרק זה, המקרים בהם השפכים נבלעים בקרקע לא מעידים על בעיה קטנה יותר, אלא על בעיה קשה יותר לפתרון - זרם גלוי הפך כעת לנסתר.

במהלך חורף ואביב 2026 ביצעה מחלקת השטח של ירוק עכשיו סקר נחלים מקיף ביהודה ושומרון. למועד בו בוצע הסקר ישנה חשיבות מכיוון שההבדלים העונתיים בנוגע למידת רטיבות הקרקע - האם הקרקע יבשה או רוויה במים - משפיעים על מידת התפשטות הזיהום הנראה: ככל שהקרקע רוויה יותר כך מידת חלחול השפכים תהיה פחותה ומקטע הזרם הנראה יהיה ארוך יותר.

מופעים שיטפוניים וזרימות עונתיות הם גורם בעל פוטנציאל זיהום משל עצמו שלא נלקח בחשבון באף תוכנית - זיהומים משניים הנגרמים מספיחת חומרים מזהמים שונים והסעתם למרחק ניכר.

לזיהומים משניים אלה רמות חומרה שונות. נחלי יהודה ושומרון פגועים מהשלכת פסולת בתוכם ובשוליהם. כל עוד הפסולת יבשה, הסיכון למי התהום מפסולת זאת נמוך יחסית, שכן בהעדר מים לא קיימת הסעת מזהמים והזיהום מקומי בעיקרו. אולם, ירידת גשם מניעה את הזיהום והופכת אותו לדינמי. והמצב הופך חמור אף יותר ככל ומתפתח אירוע שיטפוני, כיוון שכמויות פסולת גדולות מתגלגלות באפיק הנחל וכך גדל באופן ניכר שטח הפנים של הזיהום ובהתאם חדירתו לקרקע ולמי התהום.

מקרה חמור יותר הוא מופע שיטפוני עז הפורץ נתיב בערמות פסולת וסוחף אותם במורד הנחל. דוגמה בולטת לכך הוא השיטפון בנחל פרת. בתאריכים 14-15 בינואר

2026, בעקבות משקעים כבדים באזור ירושלים ובנימין, נוצרו זרימות שיטפוניות ביובליו של נחל פרת: נחל זימרי, ואדי אום-דרג' וואדי אל-ח'פי. זרימות אלו עברו דרך אתרי פסולת פיראטיים רחבי ידיים הממוקמים בשולי הכפר חיזמא, וסחפו עמן כמויות אדירות של פסולת לתוך ערוץ השמורה. התוצאות היו קשות מאוד כפי שניתן לראות בתמונות המצורפות.



תמונה 7: ואדי פודייל: פסולת מושלכת באפיק הנחל



תמונה 8: נחל זימרי: נתיב התחתרות שטפון במזבלה פיראטית מדרום לחיזמא



תמונות 9-10: נחל פרט: סחופת הפסולת בתוך אפיק הנחל

אתרי סילוק פסולת פיראטיים מהווים סיכון למי התהום בכל עונות השנה. בהעדר יריעות איטום, נקזים למי התשטיפים⁸¹ וחוסר בבריכות לאיסוף ולטיפול במים מזוהמים אלה - מי התשטיפים מחלחלים ישירות אל תת הקרקע ולמי התהום.

יתר על כן, מבנה ערמות הפסולת במזבלות פיראטיות אינו יציב ולכן לאחר מופע גשם כבד עלולה דופן של מטמנה לקרוס אל נחל שתחתיה, להזרים בו את התשטיפים ולכסותו בפסולת ועפר. מקרה של קריסת דופן מטמנת אל-מיניה (מטמנה פלסטינית חוקית במזרח גוש עציון) בקיץ 2024 והנזק החמור שנגרם כתוצאה מקריסה זו לנחלי עמוס ודרגה, נסקר על ידנו בדו"ח **מסך העשן**⁸². אירוע דומה התרחש במזבלה הפיראטית בבית פאג'ר וגרם לזיהום נחל ערוגות עליון.

81 מי תשטיפים - נוזלים בבטן ערימת הפסולת שמקורם בפסולת המושלכת עצמה או במקורות חיצוניים לה.

82 ירוק עכשיו, 2025



תמונה 11: בית ענאן: תשטיפים בתחתית מטמנה לא מוסדרת



תמונות 12-13: בית פאג'ר: מימין: חרסית מזוהמת שנסחפה מן המזבלה אל נחל ערוגות עליון. משמאל: קריסת דופן המזבלה הפיראטית ועקבות זרם התשטיפים בנחל

התיישבות ישראלית

כפי שכבר נאמר בפרק הראשון, בכל הנוגע לסוגיות סביבה יש הבדל גדול בין שני עברי הקו הירוק ובסוגיית השפכים העניין בולט במיוחד: תשתית הביוב בהתיישבות הישראלית ביהודה ושומרון מפגרת, מבחינת היקפה ואיכותה, אחרי תשתיות איסוף השפכים והטיפול בהם בשאר אזורי ישראל.

אמנם כמויות השפכים שאינם נאספים ומטופלים בהתיישבות הישראלית, קטנה במידה רבה מכמויות השפכים של האוכלוסיה הפלסטינית - באחוזים ובמספרים מוחלטים - אך בעובדה זו אין כל נחמה. להיפך, אם בכל הנוגע לטיפול בשפכי הפלסטיניים יכולה היתה מדינת ישראל להסתתר מאחורי הסכמים מדיניים שונים, מדוע התרשלה מלהשוות את מצב תשתיות איסוף השפכים והטיפול בהתיישבות הישראלית לזו שבצד המערבי של הקו הירוק?

בשונה מן הישובים הפלסטינים, העדר תשתית ישובית לאיסוף ביוב היא מציאות שכמעט ולא קיימת בהתיישבות הישראלית. אבל איסוף לקווי ביוב שכונתיים ואפילו עירוניים, אין משמעותה טיפול בהם. הדוגמאות לבעיות טיפול בשפכים נעות בין מקרים של חוסר תשתית בחוות ובהתיישבות הצעירה, קצב חיבור איטי לתשתיות ארציות, היבטים משפטיים ועד לקשיים הנובעים מחיבור לתשתיות של הרשות הפלסטינית.



תמונות 14-15: שכונת קרוואנים ליד עטרת: מיכל ספטי (בור רקב) וציאת ניקוז לשפך הנזולים על גבי הקרקע

שתיים מן הדוגמאות החמורות להזרמת שפכים לסביבה במגזר הישראלי ביהודה ושומרון הן נחל רבה ושפכי הישוב עפרה:

- **מאסף נחל רבה:** הנחת קו ראשי לצורך הובלת שפכי אריאל וברקן לטיפול בשפד"ן. הפרוייקט מתקדם לאיטו, ועד עתה נסלל הקו ממערב למזרח והגיע לצומת ברוכין. נכון למועד יציאת דו"ח זה, שפכים מאזור תעשיה אריאל, ברקן ואזור תעשיה ברקן, זורמים בואדי סוסי מערבה. איכות הקולחים של א.ת. ברקן שניונית ולא מתאימה להזרמה בנחל ומסכנת את מי התהום. לא כל שכן שפכי א.ת. אריאל, שכלל לא מטופלים עקב תקלה במט"ש.



תמונה 16: כביש 5: זרימת מי קולחים ברמה שניונית מאת ברקן (ימין), ושפכים מאת אריאל (שמאל)

- **מט"ש עפרה:** ניסיונות להקים מט"ש ליישוב עפרה החלו בשנת 2005, אולם הפרויקט נקלע למשבר כאשר התברר כי המט"ש מוקם על קרקע הרשומה בטאבו על שם תושבים מן הכפר הסמוך - עין יברוד. בניית המתקן נעשתה ללא תוכנית מתאר תקפה, ללא היתרי בנייה כדין ועל בסיס מה שהוגדר מאוחר יותר כאישורים פגומים. נטילת הסביבה ומי התהום כבני ערובה של נסיבות סטטוטוריות שניתן לפותרן, הביא את **ירוק עכשיו**, תושבים מעפרה והחברה להגנת הטבע לעתור לבג"צ כנגד שר הביטחון, השרה להגנ"ס, מפקד פיקוד מרכז, המינהל האזרחי ואחרים⁸³ ולכפות עליהם באמצעות עתירה זו להקים את המט"ש לרווחת כל תושבי האיזור. לאחר הליך ממושך בבג"צ ההיבט המשפטי נפתר, אולם המט"ש רחוק עדיין מהפעלה ובינתיים הוזרמו אל נחל מכוך מליוני מ"ק שפכים.

83 בג"צ 4674/21 ירוק עכשיו נ' שר הביטחון. <https://katzr.net/74146d>



תמונה 17: עפרה: שפיעת שפכים לא מטופלים לנחל מכור עליון

זרימת זיהום בנחלים

כאמור, מחלקת השטח של **ירוק עכשיו** סקרה רבים מנחלי יהודה ושומרון, אך לא את כולם. מקטעי נחלים הזורמים בתוך ישובים פלסטיניים עירוניים - ג'נין, שכם, רמאללה וכדומה, לא היו נגישים כמובן לסוקרים מבלי שיסכנו את חייהם. ניסיונות לתאם הגעה לחלק ממוקמות אלה בחסות צבאית לא צלחו. משמעות "חורים שחורים" אלה: דו"ח סלחני במידת מה, שכן אם המצב חמור כל כך במורד הנחלים לאחר חלחול רב, בהכרח הוא חמור יותר במעלה הנחלים, היכן שהשפכים מיוצרים.

להלן יוצגו דוגמאות של מפגעי השפכים הבולטים ביהודה ושומרון. הבחירה שלא להציג את כל האתרים המזוהמים נובעת ממטרת הדו"ח: להתמקד במהות הבעיה, ולא דווקא בכל אחד מפרטיה.

לכל נחל מוקדשים שני עמודים:

עמוד ימני: תמונות מן הנחל המזוהם ונתונים בסיסיים: סוג שפכים; טיפול; מט"ש וכן הערות קצרות של הסוקר.

עמוד שמאלי: תצ"א ועליה סימון הנחל.



מפה 3: נחלים מזוהמים ביהודה ושומרון

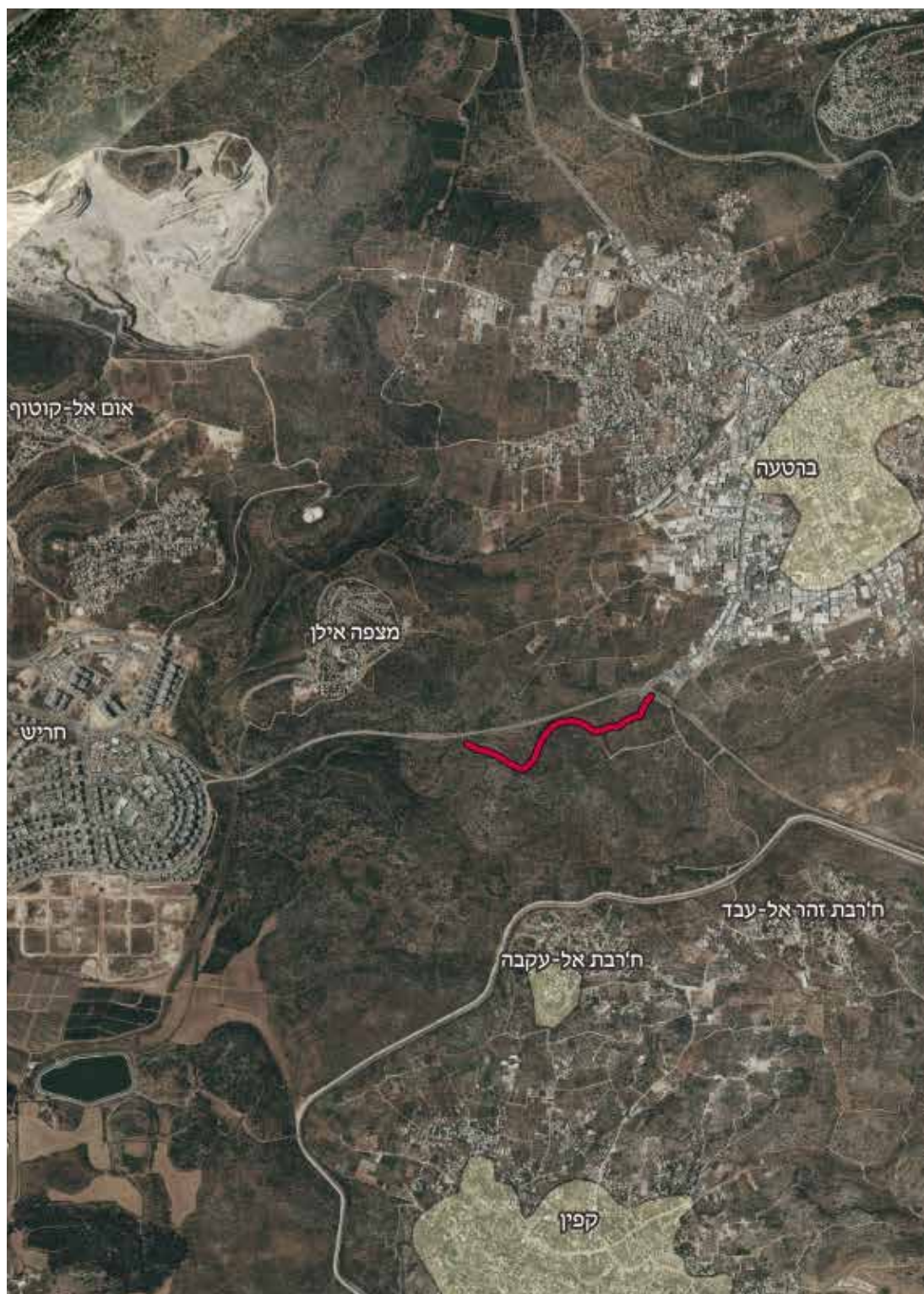
ואדי פודייל

סוג זיהום: שפכים עירוניים

מט"ש: מט"ש עירון

הערות: בעת התייעוד בשלהי חורף 2026 זרמו שפכים בנחל. בקיץ 2026 בוצע מאסף זמני וחיבור למט"ש עירון





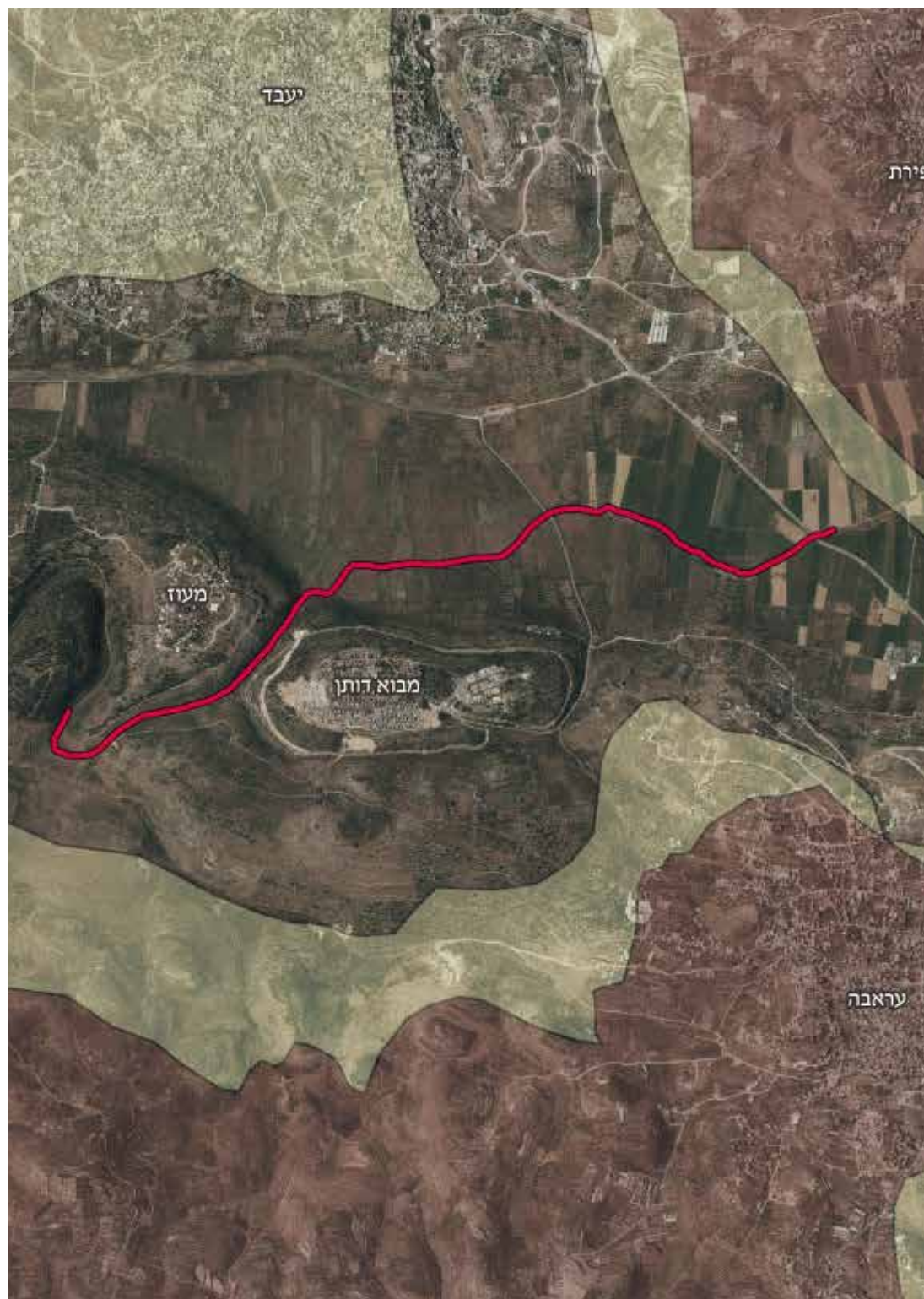
נחל חדרה

סוג זיהום: שפכים עירוניים, עקר

טיפול: ללא

מט"ש: ללא





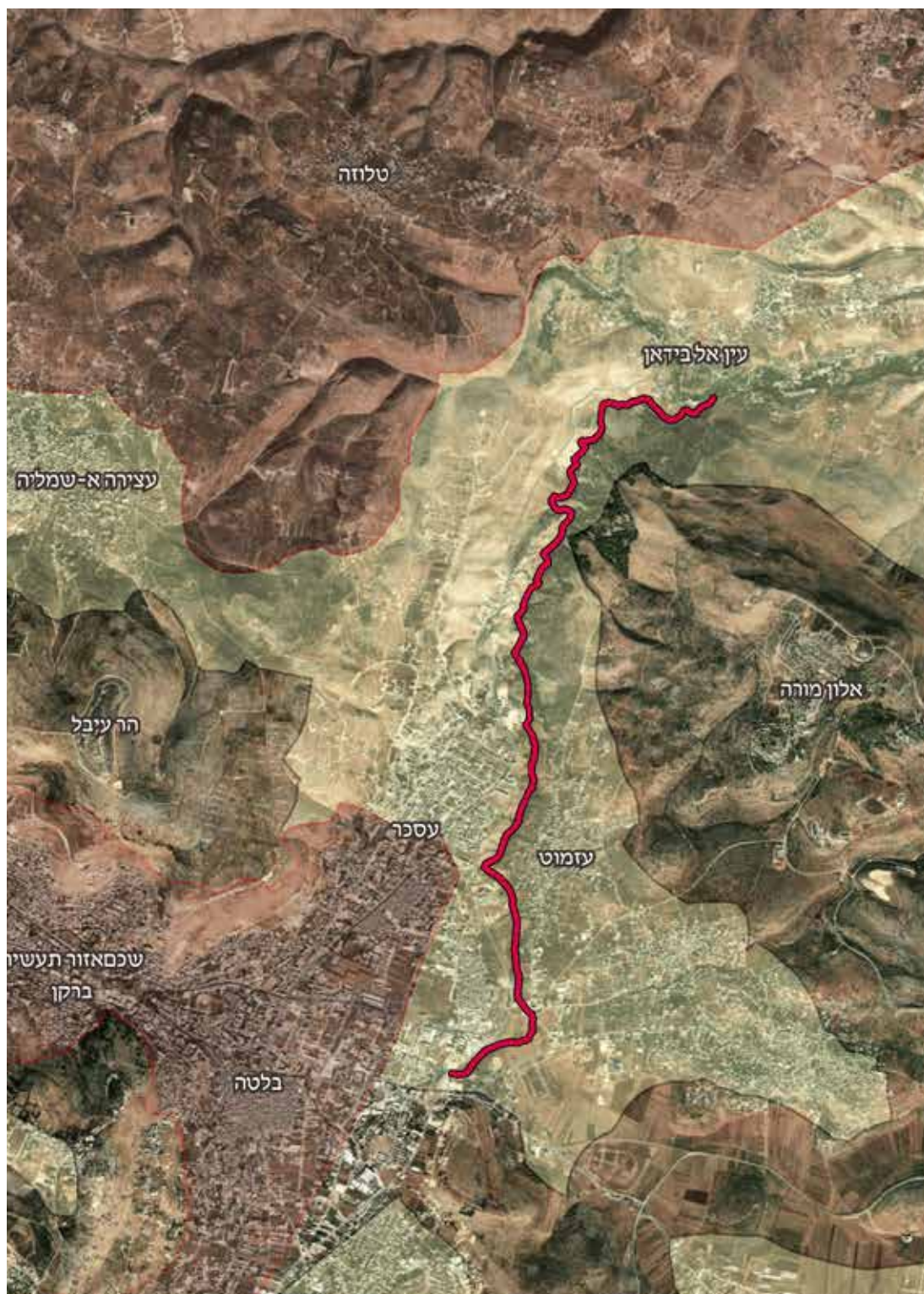
נחל תרצה

סוג זיהום: שפכים עירוניים

טיפול: ללא

מט"ש: שכם מזרח (בתכנון)





נחל שכם

סוג זיהום: שפכים עירוניים
ותעשייתיים

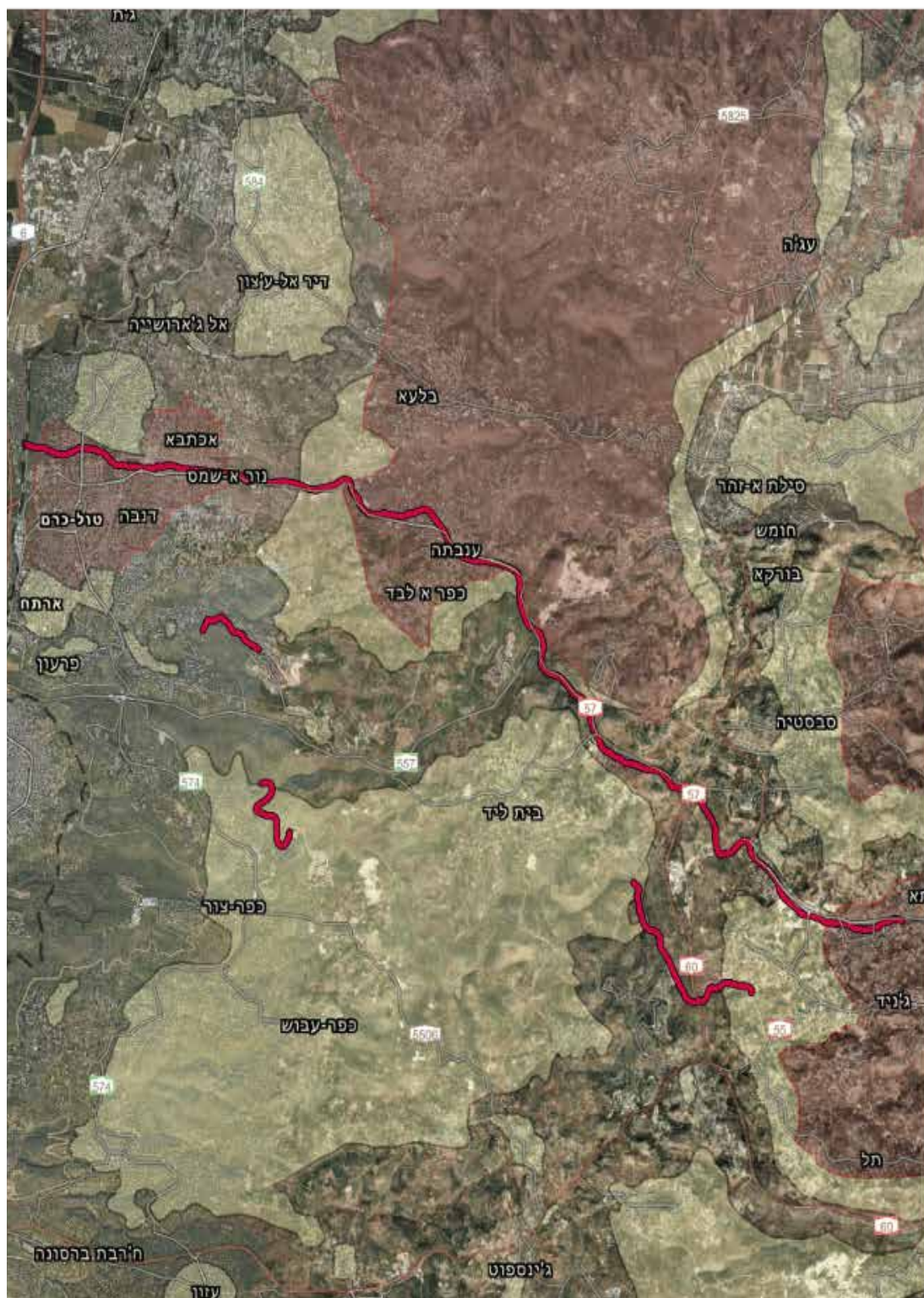
טיפול: חלקי

מט"ש: דיר שרף

רמת טיפול: שלישוני

הערות: זרימת שפכים עירוניים
ותעשייתיים קודם למט"ש.
הצטרפות קולחין מטהרים
(שלישוני) לאחר המט"ש,
זיהום חוזר בענבתא בשפכים
תעשייתיים ועירוניים.





נחל תאנים עליון

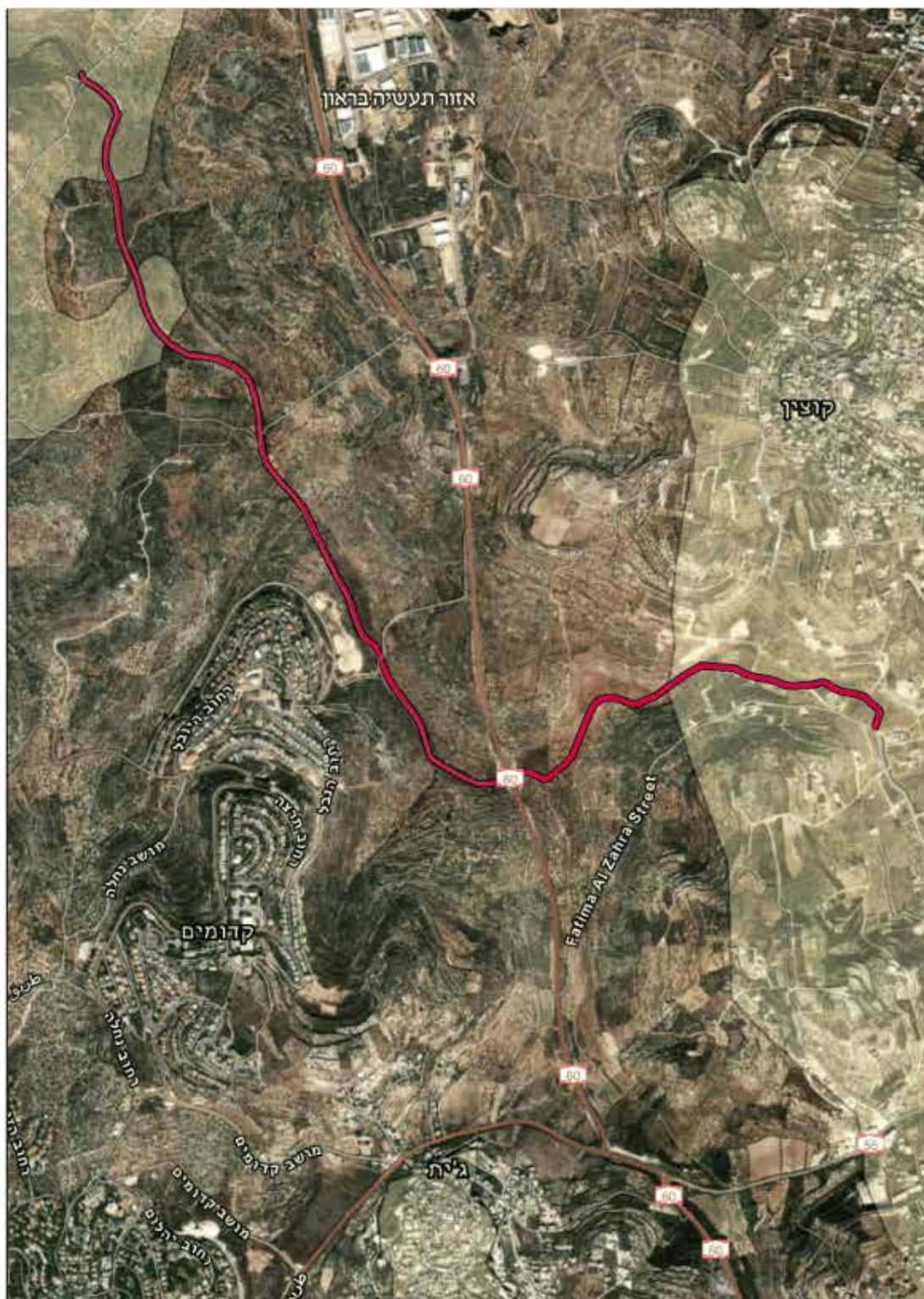
סוג זיהום: שפכים ביתיים
וחקלאיים

טיפול: חלקי

מט"ש: ס'רה (שניוני בסיסי),
קדומים צפון (לא תקין)

רמת טיפול: רמת הקולחים
המוזרמים בנחל נמוכה מאוד





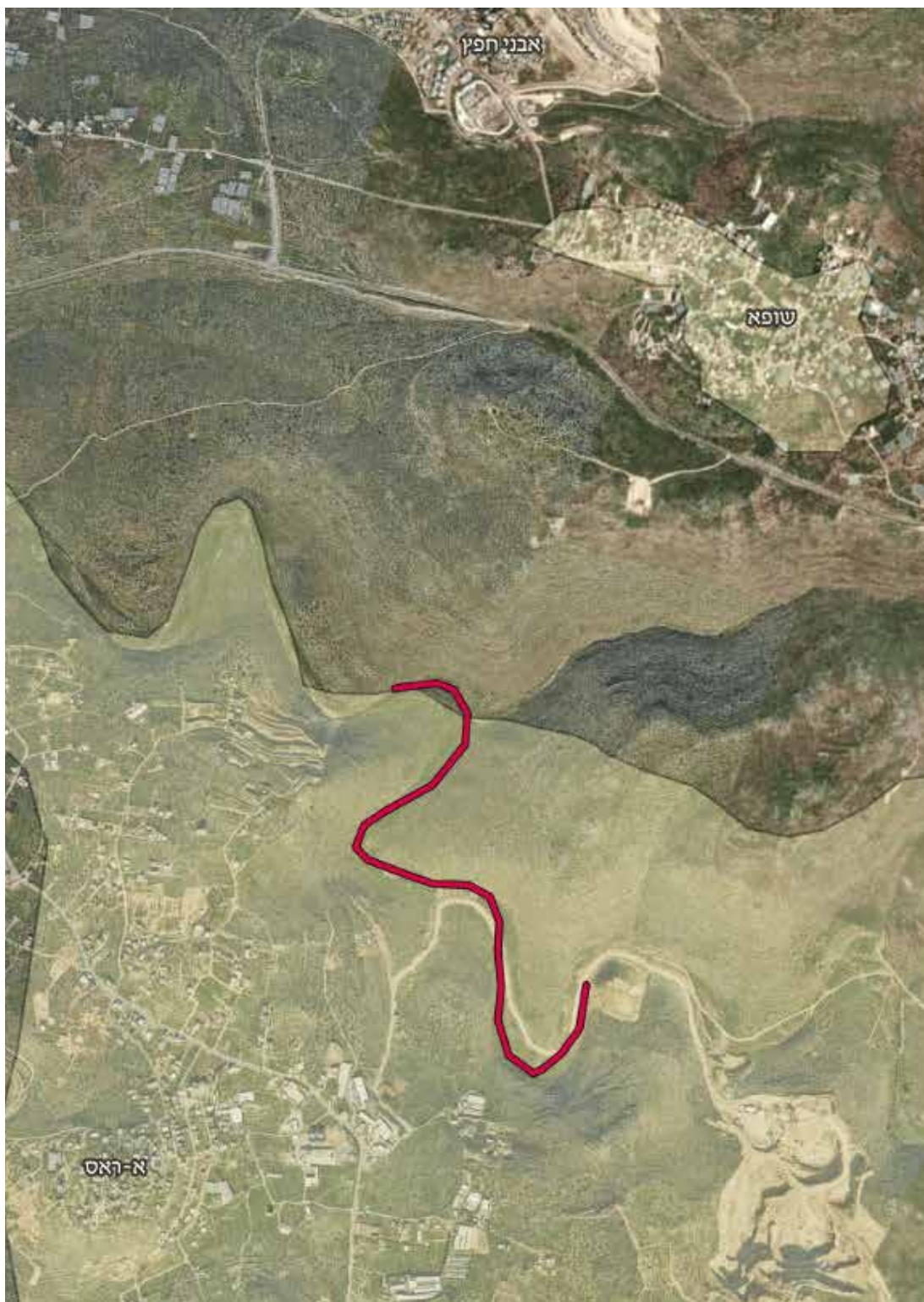
נחל תאנים תחתון

סוג זיהום: שפכים ביתיים
וחקלאיים

טיפול: ללא

מט"ש: ללא





נחל רבה

סוג זיהום: שפכים תעשייתיים

טיפול: חלקי

מט"ש: א.ת. אריאל (לא

פעיל), א.ת. ברקן

רמת טיפול: אריאל - ללא,

ברקן - שניוני

הערות: השפכים עתידים

להיות נאספים בקו מאסף

רבה ולהיות מועברים לטיפול

במתקן השפד"ן.





נחל בורקין

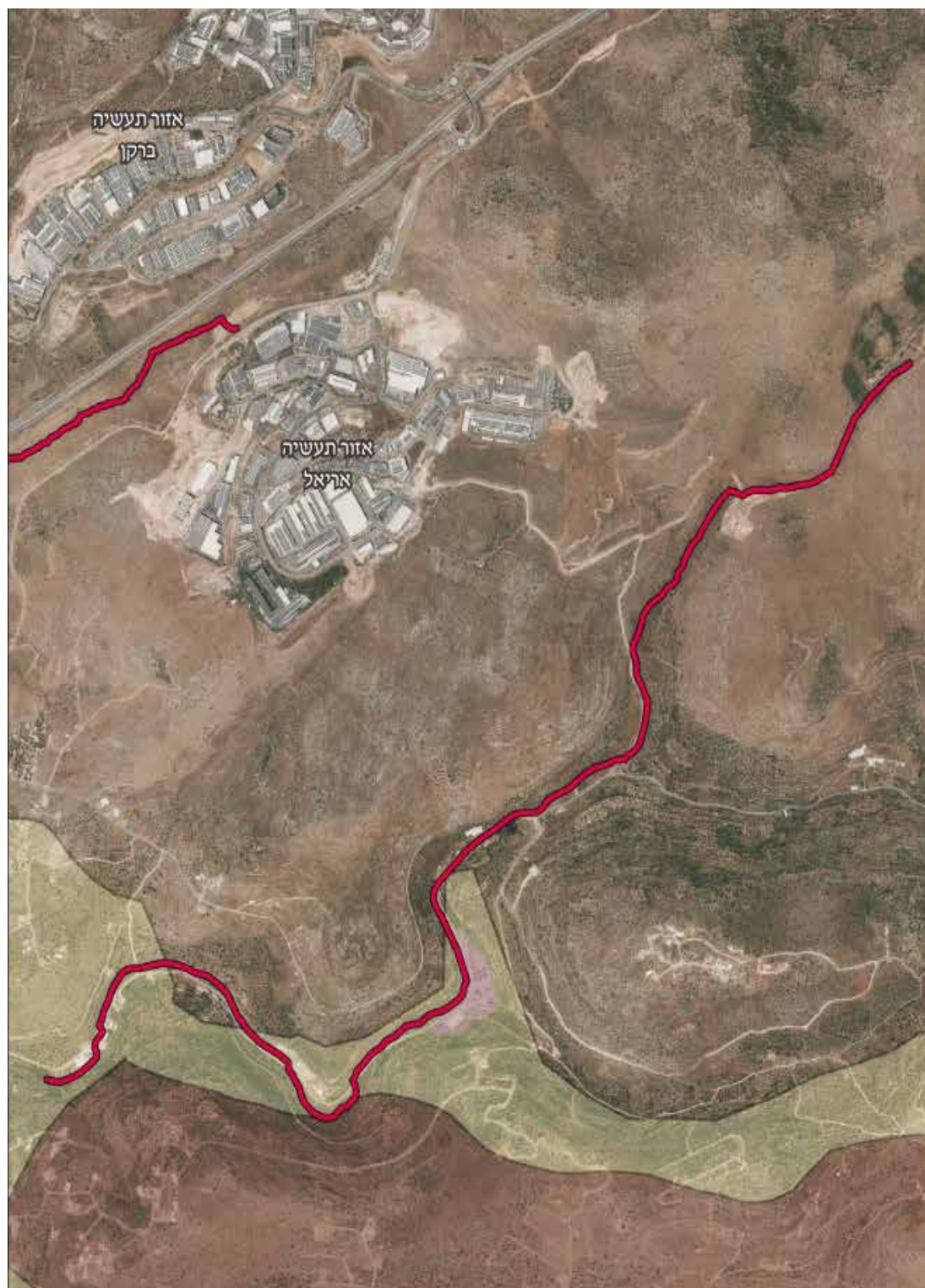
סוג זיהום: שפכים עירוניים

טיפול: שפכי אריאל אינם מטופלים, שפכי סלפית מטופלים במט"ש סלפית (שלישוני)

מט"ש: אריאל (לא תקין), סלפית

הערות: שפכי אריאל מתוכננים להיאסף במאסף רבה ולהיות מוזרמים לשפד"ן





ואדי אל-עיש (חרמיה)

סוג זיהום: שפכים עירוניים

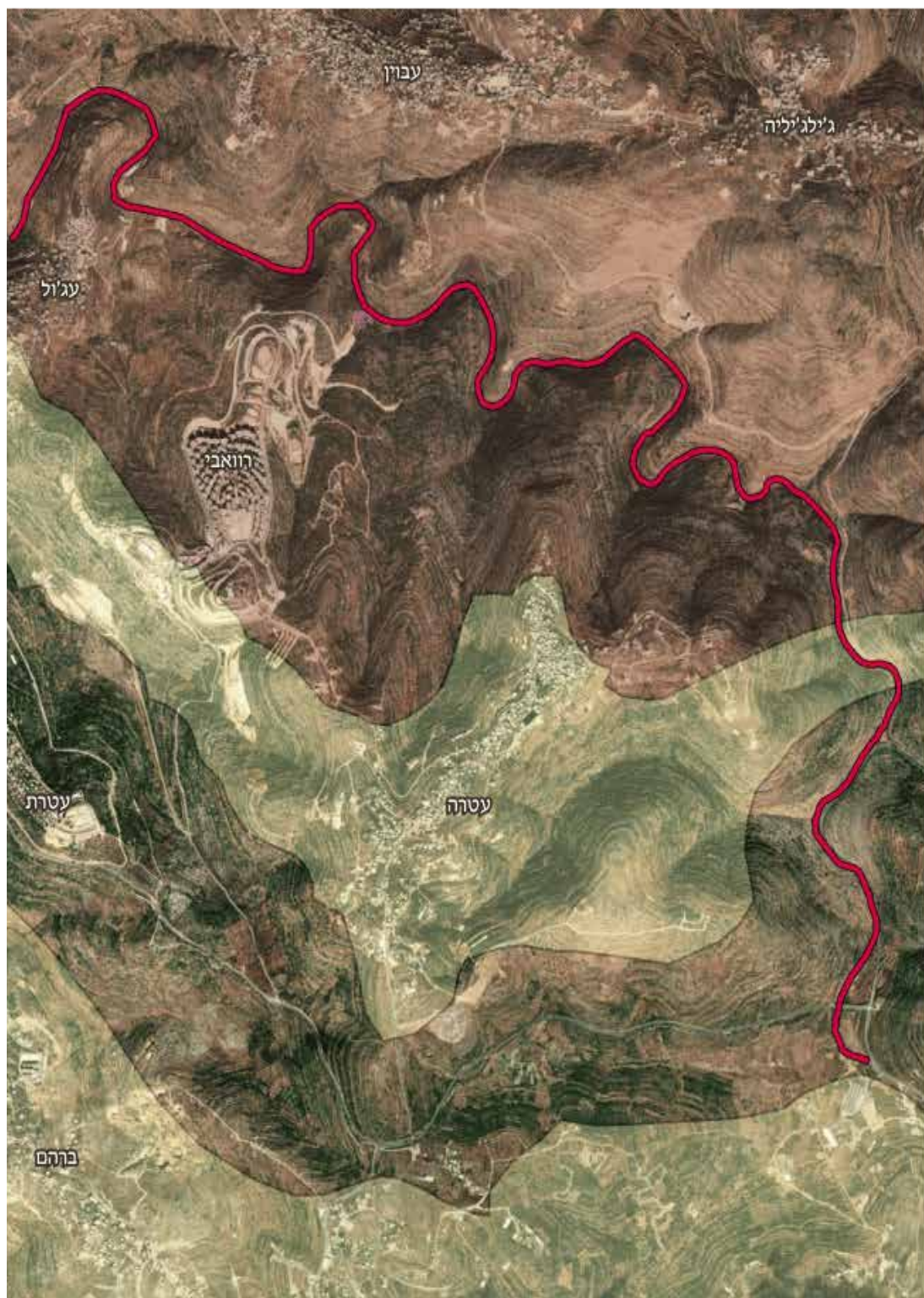
טיפול: חלקי

מט"ש: ראוואבי (שלישוני)

רמת טיפול: קולחים מטופלים

נמהלים בשפכים גולמיים





נחל דולב

סוג זיהום: שפכים עירוניים

טיפול: הזרמת קולחים בנחל

מט"ש: רמאללה מערב

רמת טיפול: שלישוני





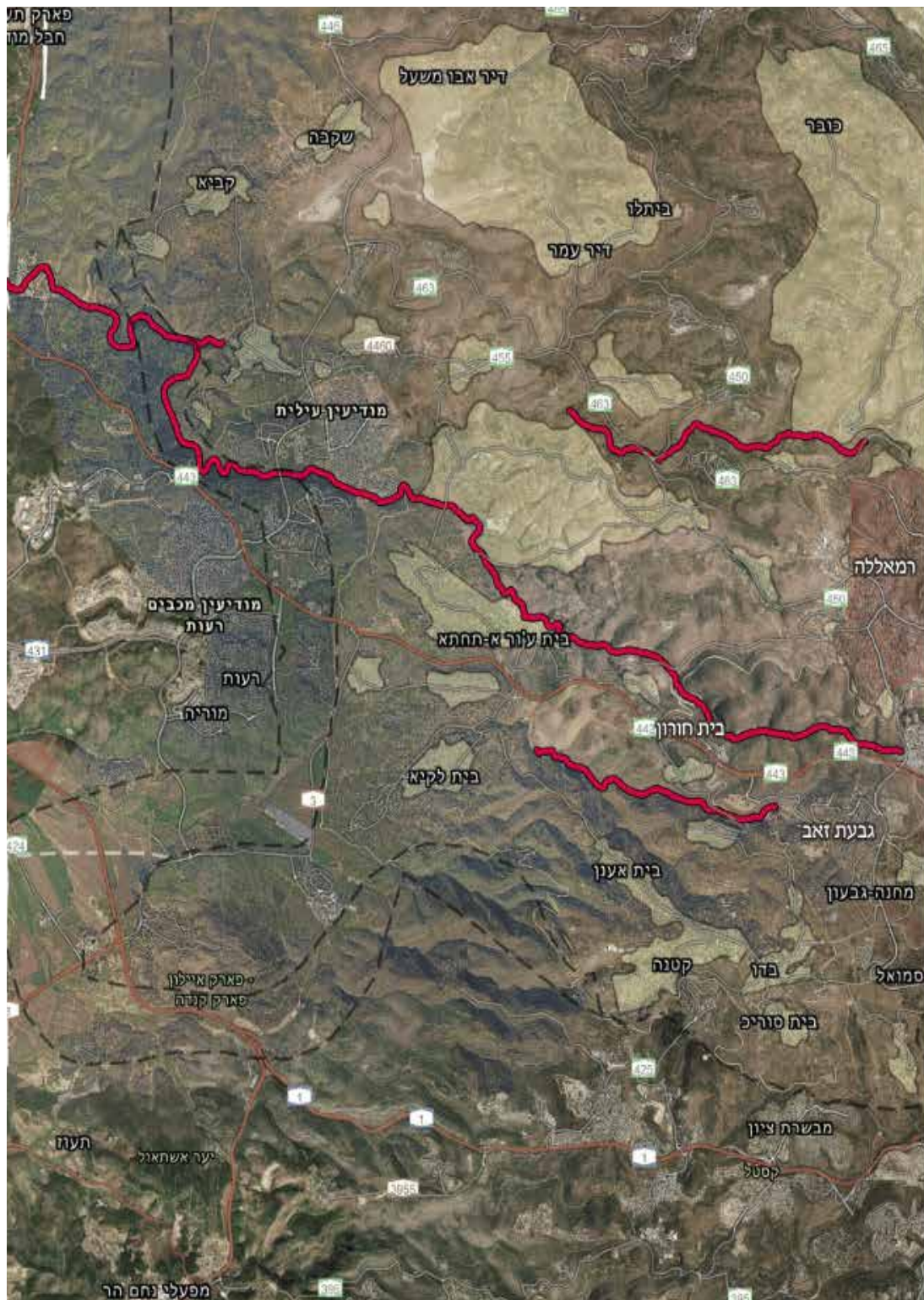
נחל מודיעים

סוג זיהום: שפכים עירוניים

טיפול: ללא

מט"ש: ללא





נחל איילון

סוג זיהום: שפכים עירוניים

טיפול: סניקה למט"ש סורק

מט"ש: שורק (שידרוג
לשלישוני)

הערות: זליגה של שפכים שלא
נאספו





נחל מכוך

סוג זיהום: שפכים ביתיים

טיפול: אין

מט"ש: עפרה (לא פעיל)

רמת טיפול: ללא

הערות: מכרז לשיפוץ והפעלה
של מט"ש עפרה אושר. צפי
הפעלה 2029





נחל מכמש-פרת

סוג זיהום: שפכים עירוניים,
זיהום מישני כתוצאה מסחף
פסולת פירטית שהושלכה
בשולי הכפר חיזמא

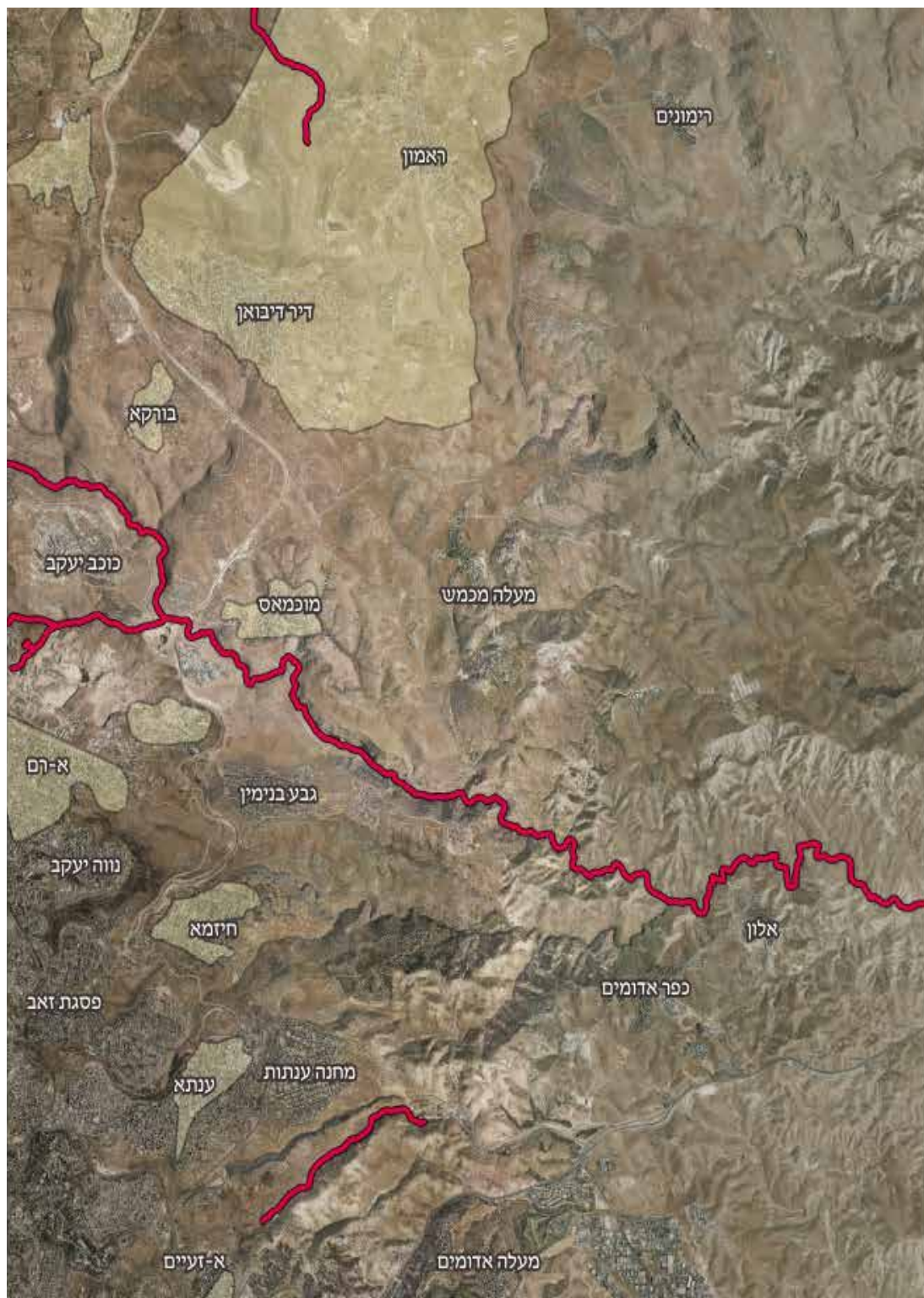
טיפול: חלקי

מט"ש: אל-בירה

רמת טיפול: שניוני

הערות: זרימת שפכים ביובלים
שונים נאספים אל נחל מכמש
בנוסף למי הקולחין ברמה
נמוכה ממט"ש אל-בירה







נחל פרת (תחתון)

סוג זיהום: קולחים מוזרמים
באפיק הנחל אל הירדן

טיפול: שניוני

מט"ש: יריחו





נחל אוג

סוג זיהום: שפכים ביתיים

טיפול: ללא

מט"ש: ללא





נחל האלה

סוג זיהום: שפכים עירוניים

טיפול: חלקי

מט"ש: ח'ארס

רמת טיפול: לא ידוע





נחל ערוגות (ואדי אל-ערוב)

סוג זיהום: שפכים עירוניים,
תשטיפי פסולת

טיפול: חלקי

מט"ש: סעיר

רמת טיפול: שלישוני

הערות: מערכת השקיה בקולחין
בנחל ערוגות עליון לא פעילה,
קולחין מטוהרים זורמים כ-2.3
ק"מ עד שהם חוזרים ומזדהמים
במי התשטיפים מאתר הפסולת
הפירטי בבית פאג'ר





נחל חברון

סוג זיהום: שפכים עירוניים,
תעשייתיים ונסורת אבן

טיפול: ללא

מט"ש: חברון (לא פעיל), מתקן
תפיסה להפרדת נסורת אבן
במיתר, טיהור להשקיה במט"ש
שוקת

הערות: זרימת נסורת האבן
בנחל מכשילה כל אפשרות
לטיפול באמצעות מט"ש חברון





פרק 4: מערכי הביקורת והפיקוח

דפוס מתמשך של אי-יישום וכשלים חוזרים

בחינה של ממצאי ביקורת לאורך תקופה של למעלה מעשרים שנה מעלה דפוס חוזר של אי-יישום המלצות וכשלים שלטוניים מובנים בניהול משק המים והסביבה ביהודה ושומרון. עיון מעמיק בדו"חות מבקר המדינה, ועדות החקירה הממלכתיות והפרלמנטריות ומסמכי מרכז המחקר והמידע של הכנסת, חושף כי הליקויים אינם תקלות נקודתיות, אלא תולדה של אדישות מערכתית. מציאות זו, שבה גופי התכנון, הפיקוח והאכיפה פועלים בחוסר תיאום משווע, מותירה את משאב הטבע האסטרטגי החשוב ביותר של מדינת ישראל – אקוות ההר – בסכנת השחתה וזיהום בלתי הפיכים.

כבר בשלב מוקדם הצביעו גופי החקירה הרשמיים על הבעיות המבניות ביחס למקורות המים הטבעיים. ועדת החקירה הפרלמנטרית לעניין משק המים (ועדת מגן, 2002) קבעה כי ריבוי הגופים המטפלים במשק המים והיעדר תיאום בין משרדי הממשלה הם הגורמים העיקריים למשבר.⁸⁴ הוועדה התריעה כי יש לעגן את השמירה על מקורות המים בחקיקה ראשית ולהקים רשות רגולטורית ריכוזית. בשנת 2010, ועדת החקירה הממלכתית לניהול משק המים (ועדת ביון) החריפה את הטון וקבעה כי המדינה נוקטת מדיניות מסוכנת של "הליכה על הסף" בכל הנוגע למקורות הטבעיים, וכי אקוות ההר נתונה בסכנת השחתה עקב ניצול יתר וניהול לקוי.⁸⁵ למרות אזהרות מפורשות אלו מדרג החקירה הגבוה ביותר, הממצאים בשטחי ביהודה ושומרון מוכיחים כי המלצות ועדות מגן וביין נותרו ברובן אות מתה, כאשר הממשק בין הרשויות השונות בחבלי ארץ אלה נותר פרוץ.

צה"ל: סדרי עדיפויות

אחד הביטויים המובהקים לאוזלת היד המערכתית ואי-הפנמת ממצאי ביקורת, משתקף באופן הטיפול בשפכי מחנות צה"ל ביו"ש. הממצאים החמורים של דו"ח מבקר המדינה משנת 2004 חשפו כי צה"ל המשיך להשתית חלק ניכר ממערך הטיפול והסילוק של שפכיו על בורות ספיגה, תוך הפרה בוטה של התקנות משנת

84 ועדת חקירה פרלמנטרית בנושא משק המים. (2002) [ועדת מגן]. דין וחשבון. הכנסת. <https://did.li/pAhsI>

85 ועדת החקירה הממלכתית בנושא ניהול משק המים בישראל (2010) [ועדת ביון]. דוח ועדת החקירה הממלכתית בנושא ניהול משק המים בישראל.

1992 האוסרות על כך.⁸⁶ ממצאים אלו חזרו כמעט במדויק בדו"ח מבקר המדינה משנת 2017 ובדיוני ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת בשנת 2016.

בניסיון לפתור את המחדל, קיבלה הממשלה ביוני 2010 את החלטה 1770, שהורתה על ביצוע תוכנית רב-שנתית לחיבור מחנות צה"ל לפתרונות ביוב, בתקציב של כ-400 מיליון שקלים ובפריסה ל-5.5 שנים.⁸⁷ אולם, מסמך של מרכז המחקר והמידע של הכנסת, שהוכן עבור ועדת הפנים והגנת הסביבה (2016), קובע כי ההחלטה לא פתרה את הבעיה. המערכת הצבאית ומשרדי הממשלה נמנעו מיישום מפת דרכים מחייבת ונתרו ללא תוכנית עבודה רב-שנתית סדורה המגובה בלוח זמן ברור. משרד הביטחון והמשרד להגנת הסביבה נקלעו לסכסוך תקציבי: מתוך הלוואה מתוכננת של 150 מיליון שקלים מטעם המשרד להגנת הסביבה, הועברו כ-21.5 מיליון שקלים בלבד, ומשרד הביטחון נאלץ להסיט 230 מיליון שקלים ממקורותיו הפנימיים.

הצוות הבין-משרדי שהוקם מתוקף החלטה 1770 קבע סדר עדיפויות שהפלה לרעה את בסיסי יו"ש ביחס לשאר חלקי הארץ, משיקולים של זמניות המחנות, היקף ספיקת שפכים נמוך יחסית, ומגבלות סטטוטוריות ותכנוניות הכרוכות בהנחת תשתיות מחוץ לקו הכחול של היישובים.⁸⁸ מתוך 143 המחנות שהוגדרו תחילה בתוכנית, נכללו רק 11 בסיסים מיו"ש, וכולם דורגו בתחתית סדר העדיפויות.

נכון לשלהי 2016, מתוך כ-40 בסיסים צבאיים במרחב איו"ש (לא כולל מחסומים), רק כ-40% היו מחוברים לפתרונות סילוק וטיפול תקינים. יתר המחנות המשיכו לעשות שימוש במט"שים לא תקינים, בורות רקב דולפים, או אף להזרים שפכים גולמיים ישירות לוואדיות.

קצין מטה (קמ"ט) איכות סביבה במינהל האזרחי הודה, כי אין לו כל סמכות אכיפה בתוך בסיסי צה"ל⁸⁹, והסמכות קמה רק כאשר הביוב גולש אל מחוץ לגבולות המחנה. משמעות הדבר היא חסינות דה-פקטו המאפשרת למערכת הביטחון להנציח מפגעים סביבתיים.

מאז דו"ח מבקר המדינה ב-2016 חלפו עשר שנים במהלכן חלק מן הבעיות טופלו או לכל הפחות חלה התקדמות בתיכנון וביצוע פתרונות. על פי הגורם הממונה במשרד הביטחון על תשתיות המים והביוב של צה"ל, בסיס אלון מורה חובר לתשתית מקומית (אם כי מט"ש אלון מורה עצמו מזרים קולחים לסביבה). גם שפכי הבסיס בפדואל טופלו ואחד המפגעים החמורים - שפכי חטמ"ר שומרון - נמצא בתהליך של הסדרה גם אם הפתרון טרם הושלם.⁹⁰

86 מבקר המדינה. (2011). פעילותם של צה"ל ושל משרד הביטחון בתחום הגנת הסביבה בצה"ל - מעקב מורחב (דוח שנתי 61א לשנת 2010). <https://did.li/1WbJw>.

87 ספקטור-בן ארי, 2017.

88 ספקטור-בן ארי, 2017.

89 ספקטור-בן ארי, 2017.

90 שיחת טלפון עם איתן ארם הממונה על תשתיות המים והביוב בצה"ל מטעם משרד הביטחון. 5/8/2026.

אנרכיה של נתונים ופערי מידע: הוואקום בניהול משק השפכים

תכנון תשתיות מים וביוב ברמה הלאומית דורש כתנאי בסיס, מסד נתונים סטטיסטי והידרולוגי מדויק. למרות זאת, מבקר המדינה חשף "אנרכיה של נתונים" בקרב גופי הממשל בישראל. דו"ח המבקר מתאר כיצד רשות המים, המשרד להגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים (רט"ג) אינם מציגים בסיס נתונים מוסכם ואמין לגבי כמויות השפכים משתי האוכלוסיות: הפלסטינית והישראלית כאחת.⁹¹

הביקורת הציגה פערים של עשרות אחוזים בין הגופים השונים בהערכת כמויות השפכים הזורמות בנחלים, וקבעה כי פערים כה גדולים "אינם סבירים ויכולים להשפיע מהותית על ההחלטות שמקבלים הגופים השונים המתבססים על הנתונים בתחום זה".⁹² אף שלרשות המים יועד תפקיד מרכזי כרגולטורית וכאחראית על תכנון משק המים, כפי שהומלץ בוועדת ביין, היא נכשלה בגיבוש מתודולוגיה אחידה.

למרות המלצות המבקר בשנת 2017 להתקין מדי מים מדויקים על מנת לייצר בקרה שוטפת, הפערים נותרו בעינם והקשו על ניהול מושכל של משק השפכים. מחדל מידע זה משליך באופן ישיר על יכולתה של הוועדה לתשתיות לאומיות (ות"ל) לקדם תוכניות אב ארציות. על פי מסמכי הות"ל, מוערך כי כ-90 מיליון קוב של קולחים זורמים בנחלים אל הים משטחי יהודה ושומרון עקב העדר תשתיות.⁹³

שעבוד הגנת הסביבה לקונפליקט המדיני: שיתוק ועדת המים המשותפת (JWC)

מכוח סעיף 40 להסכמי הביניים,⁹⁴ הוקמה ועדת המים המשותפת (JWC) שנועדה לתאם את פיתוח משק המים והביוב בין ישראל והרשות הפלסטינית. עם זאת, דו"חות הביקורת ממחישים כיצד שעבוד הגנת הסביבה לקונפליקט המדיני הפך את הוועדה מגוף טכני-סביבתי לגוף פוליטי משותק.

בין השנים 2010-2016, נקלעה עבודת הוועדה למבוי סתום שמשמעותו שנים אבודות בהגנה על אקוות ההר המשמשת את שני הצדדים. דו"ח מבקר המדינה הצביע על מחדלים קשים כגון זיהום הנחלים מכמש ופרת כתוצאה מהזרמת קולחים באיכות ירודה ממט"ש אל-בירה. השיתוק הממושך בין השנים 2010-2016 המחיש היטב כיצד משאבי הטבע מוחזקים כבני ערובה בידיו של סכסוך פוליטי-מדיני. רק באוגוסט 2016 התכנסו הצדדים על מנת לגבש פשרה שעל פיה יבוטל מנגנון הווטו ההדדי על פרויקטים ביהודה ושומרון, כך שכל צד יוכל להקים ולשדרג תשתיות מים

91 ראו פרק ראשון לעיל

92 מבקר המדינה, 2017.

93 רשות המים. (2025). תוכנית אב ארצית למשק הקולחין 2050. <https://did.li/8F1gT>.

94 Government of Israel. (2021, November 15). *The Israeli-Palestinian interim agreement-Annex III*. gov.il. <https://www.gov.il/en/pages/the-israeli-palestinian-interim-agreement-annex-iii>

וביוב בשטחו מבלי להיות תלוי בהסכמת הצד השני. פתרון זה אמנם אפשר חידוש הדרגתי של פיתוח התשתיות בשנת 2017, אך שש שנים יקרות - שבהן חלחלו מיליוני קוב של שפכים רעילים אל עומק האקווא - אבדו. בצד הישראלי ביטול הווטו תרם לשיפור התשתיות, אך כפי שראינו בהרחבה, הדבר לא שינה באופן משמעותי את המצב באיזורים שבניהול הרשות הפלסטינית.

פיקוח ואכיפה - קריסת המשילות הסביבתית ביהודה ושומרון

החוליה האחרונה והחלשה מכולן במערך השלטוני ביהודה ושומרון היא זרוע האכיפה. גם כאשר קיימות תקנות ברורות, היעדר היכולת לאכוף אותן בשטח מייצר חלל שאליו נכנסת העבריינות הסביבתית. המינהל האזרחי בכלל, וקמ"ט המים וקמ"ט איכות הסביבה בפרט, סובלים מחוסר כרוני בתקנים, במשאבים ובסמכויות. הכאוס החוקי פוגע הן בפיקוח על המגזר הישראלי והן בפיקוח על המגזר הפלסטיני בשטחי C, שכן החקיקה הישראלית לא חלה ביהודה ושומרון וחוקי הסביבה שכן חלים באזור זה מכח צו אלוף או חקיקה ירדנית - מיושנים ואינם מעניקים לפקחים סמכויות הולמות להחרמת כלים, להטלת קנסות מינהליים כבדים, או לעצירת העבריינים בשטח.

דפוס זה של אזלת יד מערכתית נחשף במלוא חומרתו בדו"ח מבקר המדינה משנת 2024, אשר סקר את זיהום האוויר חוצה הגבולות שמקורו בשריפת פסולת באזור יו"ש. הדו"ח הצביע על משבר משילות מתמשך ואובדן שליטה קולוסאלי, וקבע במפורש כי הממשלה לא גיבשה מדיניות או תוכנית לטיפול במפגעי פסולת ביו"ש מזה עשורים.⁹⁵

נתוני האכיפה של משטרת ישראל (מחוז ש"י) כפי שהוצגו בדו"ח המבקר, משקפים חולשה חמורה של מערך האכיפה הפלילית כנגד עברייני סביבה. המבקר התריע על ירידה חדה של כ-87% באכיפה נגד עברייני פסולת ביו"ש בין השנים 2020-2022. זוהי עדות לכך שמשטרת מחוז ש"י כמעט שאינה פועלת נגד מפגעים סביבתיים. בהיעדר רשות מתכללת, כאוס חקיקתי המקשה על אכיפה בשטחי C וחוסר במוטיבציה משטרתית, נוצר תמריץ כלכלי מובהק לעברייני סביבה - פלסטינים וישראלים כאחד - להשתמש במרחבי יהודה ושומרון לצורך השלכת פסולת מסוגים שונים, תוך גרימת נזקים בהיקפים אדירים.⁹⁶

95 מבקר המדינה. (2024). זיהום אוויר חוצה גבולות שמקורו בשריפת פסולת באזור יהודה ושומרון.

<https://did.li/wAhsI>

96 ירוק עכשיו, 2025

משבר של החלטות וביצוע, לא משבר של ידיעה

סקירת דו"חות רשמיים, החל מדיוני ועדות החקירה, דרך דו"חות ועדת הפנים והגנת הסביבה והממ"מ, ועד לשורת דו"חות מבקר המדינה בין השנים 2004-2024, מוכיחה מעל לכל ספק: הבעיה ביהודה ושומרון אינה חוסר במידע על מהות המשבר, אלא חוסר נכונות מוסדית לפתור אותו.

המערכת השלטונית ביהודה ושומרון מתאפיינת באנרכיה בירוקרטית פנים ישראלית, בה גופים כדוגמת רשות המים, המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים ומשרד הביטחון מתבצרים בסמכויותיהם ללא נטילת אחריות כוללת. השעבוד של תכנון התשתיות למניעים פוליטיים דרך ועדת המים המשותפת גרם למשבר סביבתי עמוק. מעל לכל, כשלון של זרועות האכיפה - החל מתשומות נמוכות ביחידת האכיפה וכלה בירידה של 87% באכיפה הפלילית של מחוז ש"י - מבהיר כי המרחב התקבע כאזור חסינות דה-פקטו עבור עבריינים סביבתיים. כל עוד מדינת ישראל לא תחליט להחיל מדיניות אחידה, תברר את הנתונים הדמוגרפיים לאשורם ותתן כלי אכיפה ממשיים למינהל האזרחי ולמשטרה במרחב האזרחי והצבאי כאחד, הרי שדו"חות מבקר המדינה בעשורים הבאים צפויים להמשיך ולתעד את אותו הדפוס ההרסני בדיוק.

כשל מתודולוגי: המטבע מתחת הפנס

כסיכום חשוב לפרק זה יש הכרח להצביע על כשל תפיסתי בו לכוד מערך הביקורת הישראלי ובכללו משרד מבקר המדינה.

בדו"ח זה וגם במסמכים קודמים, נעזרנו רבות בדו"חות של מערכי הביקורת הישראליים. כמקורות מידע מוסמכים ומקיפים בסוגיית הטיפול בשפכים ביהודה ושומרון - אין טובים מהם. אולם שנים של ביקורת לא הביאו לשינוי של ממש בשטח.

הסיבה איננה חוסר מקצועיות או מיעוט השקעה, אלא במחסום תפיסתי קשיח המונע גישה אל לב הבעיה: הרשות הפלסטינית. כל דו"חות הביקורת העוסקים ביהודה ושומרון, מתרגמים - למעשה - את הסכמי אוסלו כמחייבים הכרה במעמד הרשות הפלסטינית כמדינה שבדרך ולא כגוף שלטון מקומי.

הדו"חות השונים נפתחים בפרקי רקע חשובים המיטיבים לתאר את המציאות הגיאוגרפית, הגיאולוגית וההידרולוגית של ארץ ישראל שממערב לירדן ככזאת שלא ניתנת לחלוקה. אולם מן הבחינה המעשית - בין אם במפורש ובין אם במשתמע - המבקר מניח שחלוקת ארץ ישראל מבחינה משטרית, היא עובדה גמורה.

ההנחה כי ניתן להכיר בשני מערכי מציאות שונים: מערך מקצועי (גיאוגרפי,

הידרולוגי וכו') מול פוליטי - בראשון ניתן לפעול והשני מחוץ לגבולות הביקורת - היא דיכטומיה בלתי אפשרית. הישות הפוליטית שנעלמת מן הדו"חות השונים - הרשות הפלסטינית - נמצאת בשטח, פועלת במישור "המקצועי" ומשנה אותו על בסיס יום-יומי.

על השאלה מדוע הגופים המבוקרים לא פועלים כמצופה לתקן את הליקויים, או למצער פועלים באיטיות רבה - קשה לענות ברמה טקטית-מעשית וקל מאוד לענות ברמה אסטרטגית-מדינית. כאשר רשויות וגופי השלטון הישראליים פועלים תחת ההנחה ששטחים שניתנו לרשות הפלסטינית הם מחוץ לסמכותם, אי-אפשר לצפות מהם לפתרון בעיות שמקורן בשטחים אלה. דוגמא מצויינת לבעיה מסוג זה היא סוגיית זיהום מי התהום בשפכים שמקורם במגזר הפלסטיני. מכיוון שגופי הממשל הישראליים סבורים שהבעיה מחוץ לתחום אחריותם, ממילא גם הפתרון לא ממש בידם, ולכל היותר הם מציעים לפעול אחרי שהשפכים עברו לצד הישראלי ולכן תוכניות רשות המים וקמ"ט המים לאיסוף שפכי הישובים הפלסטיניים (גם החדשות והעדכניות ביותר), מגיעות עד לגבולות שטחי A ו-B ולא מציעות פתרון למקור הזיהום. גופי האכיפה מצידם, מסבירים שוב ושוב בוועדות הכנסת כי הם מוגבלים מלפעול באזורים אלה.

אחת התוצאות החמורות של פרדיגמת שטחי יהודה ושומרון כ"מחולקים בין אחריות ישראלית ואחריות פלסטינית" היא שאפילו שטחי C, עליהם אחראית מדינת ישראל, מנוהלים כאקס-טריטוריה. כך למשל, המשרד להגנת הסביבה המליץ בקיץ 2026 על הקמת מטמנה פלסטינית חדשה בראמון שבבנימין - המלצה שהיא היפך המדיניות שלו עצמו לאסור הקמה של מטמנות חדשות בשאר חלקי הארץ; ורשות המים מציעה פתרונות עתירי השקעה לטיפול בבוצת האבן הזורמת במורד נחל חברון במקום לעמוד על אכיפה אפקטיבית נגד המזהמים במקור.

מערך הביקורת הישראלי סובל מנקודה עיוורת ביחס לגורם המשמעותי ביותר לבעיות הסביבה ביהודה ושומרון - הרשות הפלסטינית. גם אם הסיבה לכך שאין הוא מתייחס לגורם זה מוצדקת מבחינתו - היעדר סמכות מדינית, בכל זאת נקודת העיוורון היא מרכז הכאוס הסביבתי באזור יו"ש.

מובן שדברי הסיכום לפרק זה לא נועדו לפטור את הגופים המבוקרים מלעשות ככל שביכולתם כדי לתקן כל שניתן, אבל הם מהווים מסגרת כללית נחוצה לדין שהוצג בו.

פרק 5: ישראל: מעבר מקיבעון ליוזמה

על אף הכשלים שתועדו בפרק הקודם, נראה כי היחס למשבר המים והשפכים ביהודה ושומרון עבר שינוי חיובי בתודעה הלאומית והמקצועית של מדינת ישראל בעשור האחרון. מה שהוגדר בעבר כבעיה הנדסית מקומית או כנושא לדיונים פוליטיים ממושכים במסגרת ועדת המים המשותפת, התגבש לכדי איום אסטרטגי חוצה גבולות על משאבי המים הלאומיים, בריאות הציבור והחוסן הסביבתי של האזור כולו. ניתוח מעמיק של תוכניות רשות המים והמינהל האזרחי חושף שינוי דוקטרינרי עמוק: מעבר מגישה תגובתית המבוססת על תלות בשיתוף פעולה פלסטיני, לגישה יוזמת המדגישה עצמאות ביצועית והובלה הנדסית חד-צדדית במידת הצורך.⁹⁷ לאחר שנים של סטגנציה תפיסתית, המערכת הישראלית האמונה על הטיפול בשפכים ביהודה ושומרון פונה לגישה אקטיבית, שבמרכזה התוכנית האסטרטגית המעודכנת לשנת 2025, המציבה חזון של "אפס הזרמה" עד שנת 2075, ואומדני השקעה במיליארדי שקלים.

יוזמה ועצמאות ביצועית

השינוי המשמעותי ביותר בניהול משק המים ביו"ש אינו טכנולוגי גרידא, אלא תפיסתי. במשך עשרות שנים, מדינת ישראל פעלה תחת ההבנה כי משאבי המים מחד והזרמת השפכים מאידך, הם נושאים משותפים המחייבים הסכמות פוליטיות עם הצד הפלסטיני. אלא שתוצאת פרדיגמה זאת הייתה קשה: עיכובים של עשרות שנים בהקמת מתקני טיהור שפכים, זיהום חמור של נחלים כמו הקדרון, חברון ושכם, וחלחול בלתי פוסק של שפכים גולמיים לאקוויפר ההר.

בכנס שקיים קמ"ט מים באביב 2026, הגדיר דרור כהן טרגן מרשות המים את הגישה הישראלית הישנה כ"תגובתית", ומאפייניה היו: תלות בשותף הפלסטיני, והשהיית פרויקטים ועיכובים ממושכים בשל חסמים מדיניים. בסופו של דבר מובילה גישה זו לנרמול המחדל - מצב שבו המערכת הישראלית מקבלת את זיהום מי התהום והנחלים ביהודה ושומרון כסטטוס-קוו שאין ביכולתה לשנות ללא הסכמה מדינית רחבה.⁹⁸

הגישה שהתגבשה בתוכניות רשות המים וקמ"ט מים במינהל האזרחי בשנים

97 מולכו, 2023

98 כהן טרגן, ד'. (פברואר 2026). דברים בע"פ, כנס תכנית האב למים וביוב ביהודה ושומרון.

האחרונות, מציגה דוקטרינה חדשה המבוססת על שלושה אדנים:

- **עצמאות:** מעבר לפעילות הנדסית עצמאית בשטח, ללא תלות בתיאומים עם הצד הפלסטיני.

- **נחישות סביבתית:** הצבת הפסקת הזיהום בראייה מרחבית-אגנית כיעד להשגה.

- **ביצוע:** התוויית מפת דרכים מחייבת לאחריות אופרטיבית, המתרגמת מחקרי שטח לפתרונות הנדסיים בנקודות המקור, גם כאשר אלו מחייבים מתן מענה ישראלי לשפכי האוכלוסיה הפלסטינית .

רועי אסייג, קצין מטה לענייני מים במינהל האזרחי, מבהיר בהקדמתו לתוכנית האב שהוזכרה לעיל, כי המטרה היא ליצור "תמונת מצב בהירה ומעשית של הטיפול הקיים והנדרש בשפכי האזור", שתהווה בסיס לגיבוש תוכניות אגניות הכוללות "פתרונות הוליסטיים לכל מציאות שתתרחש באזור".

המסר ברור: המערכת הישראלית המקצועית בוחרת לקדם פתרונות משולבים שיוכלו לתת מענה גמיש יותר בהיעדר שיתוף פעולה פלסטיני.

פרמטר להשוואה	הגישה התגובתית (עבר)	הגישה היוזמת (עתיד)
מערכת היחסים מול הרש"פ	תלות בשותף והמתנה להסכמות	עצמאות ביצועית ופעילות חד-צדדית
תפיסת הטיפול	פתרונות נקודתיים ומקומיים	ראייה אגנית, מרחבית והוליסטית
ניהול פרויקטים	דחיינות בשל חסמים מדיניים	גישה הנדסית-מובילה (Engineering-Led)
התמודדות עם זיהום	קבלת המצב כבלתי משתנה (נרמול המחדל)	הפסקת הזיהום במקור כעובדה מוגמרת
שנת יעד ותכנון	תכנון קצר טווח (עד 2040)	תכנון אסטרטגי ארוך טווח (עד 2075)

טבלה 5: גישה תגובתית מול גישה יוזמת

הנדסה לפני פוליטיקה

הביטוי המעשי לשינוי הדוקטרינרי הוא המעבר ל"גישה הנדסית-מובילה" (Engineering-Led Approach) בניהול פרויקטי תשתיות מורכבים. לפי תפיסה זו, השלב הראשון בכל פרויקט הוא הבטחת היתכנות המערכת ובחירת החלופה ההנדסית המועדפת מתוך ראייה מקצועית טהורה. רק לאחר מכן מתבצע שקלול של משתנים הנחשבים למשניים: שיקולים כלכליים, שיקולים גיאוגרפיים וערכי טבע ונוף.⁹⁹ גישה זו מהווה מהפכה של ממש: אם בעבר שיקולים גיאוגרפיים היו יכולים לעצור פרויקט בשל אי-הסכמה על תוואי צינור העובר בשטחי A או B, הרי שכעת ההנחיה היא לתכנן את הפתרון האופטימלי לנחל ולאגן הניקוז, ולהתאים את המציאות הפוליטית לצרכים ההנדסיים. החזון המוצג לטווח הארוך (שנת 2075) הוא דרמטי: אפס הזרמת שפכים לסביבה. לפי תוכנית זו, כלל השפכים ביהודה ושומרון - הן מהצד הישראלי והן מזה הפלסטיני - יחוברו לתשתיות הולכה מוסדרות, יעברו טיפול שלישוני או מתקדם יותר במט"שים מרחביים, ויושבבו באופן מלא לצרכי חקלאות. מדובר בשינוי תפיסתי של ממש: ממצב קיים של "פיזור זיהום" למצב עתידי של "טיפול מרחבי והשבה".

⁹⁹ כהן טרגו, ד'. (2026). טיפול בשפכים ותשתיות ביוב יהודה, שומרון ובקעת הירדן: מחזון למציאות, ראיה צופה פני עתיד (מצגת). רשות המים. <https://short-url.cc/1tAlz>

על פי הנתונים המוצגים בתוכנית החדשה, בעוד 50 שנה כמות השפכים באזור יהודה ושומרון צפויה לשלש את עצמה. ללא מעבר לגישה יוזמת ולעצמאות ביצועית, מדינת ישראל עלולה לעמוד בפני קריסה מוחלטת של אגן ההר. שפכי האוכלוסיה הפלסטינית מהווים כ-80% מסך השפכים ביהודה ושומרון, וכפי שהארכנו להוכיח בפרק השני - הרשות הפלסטינית חסרת יכולת לטפל בהם. מציאות זאת מחייבת את ישראל לקחת אחריות על הטיפול במכלול השפכים ביהודה ושומרון, והדבר אכן משתקף בתוכניות המעודכנות, לפחות ברמת התשתיות הראשיות וחישוב הכמויות החזויות.

ניתוח כלכלי ואומדני עלויות

הנתונים הכלכליים בתוכניות רשות המים חושפים את היקף ההשקעה הנדרשת ליישום הגישה היוזמת. תוכנית האב לביוזב ביהודה ושומרון מציגה פער בין עלויות ההקמה ה"יסודיות" לבין העלויות "לאחר שקלול נתונים".¹⁰⁰

על פי המצגת של רשות המים מ-2025, סך עלות ההקמה היסודית עבור פרויקט תשתית ביוזב ביו"ש נאמדה בכ-6.3 מיליארד ש"ח.¹⁰¹ עם זאת, לאחר שקלול נתונים טכניים, הנדסיים ופרוייקטים שכבר בוצעו בחלקם כדוגמת מאסף רבה, האומדן המעודכן לביצוע בפועל של התשתיות ההכרחיות צומצם לכ-2.1 מיליארד ש"ח. אומדן זה כללי מאוד ומסתמך על הערכות חלקיות.

עלות הביצוע מהווה רק צד אחד של המשוואה הכלכלית. מנגד ניצבים ההפסדים המצטברים משימור 'חלופת האפס' (הימנעות ממעשה). בהיעדר תחשיב ממשלתי כולל המכמת את מכלול הוצאות אלו, מחקר קודם¹⁰² אמד את העלויות הישירות בלבד בכ-127 מלש"ח בשנה. בלי כל ספק המספר הזה נמוך בהרבה מן העלות הכוללת של הנזק, שכן: "התחשיב לעיל לא לוקח בחשבון את אמינות המשאב ונדירות המשאב".¹⁰³ במילים אחרות, התחשיב שהוצג לא שיקלל בעלויות הנזקים את העובדה שכל נזק לאקוואת ההר הוא למעשה חסר תקנה, שכן אין למדינת ישראל תחליף שווה ערך לו - בהיבט ההידרולוגי ובהיבט הבטחוני.¹⁰⁴

ניתוח אגני ומגה-פרויקטים - היררכיית העדיפויות של המינהל האזרחי

בתוכנית שהציג קמ"ט מים חולק אזור יהודה ושומרון ל-47 אגני ניקוז, אשר רוכזו ל-14 אגנים ראשיים. הניתוח האגני הוא לב ליבה של הגישה היוזמת, שכן הוא מאפשר למקד משאבים היכן שהנזק לאקוואת הוא הגדול ביותר. כל אגן דורג לפי שקלול של קריטריונים: ספיקת שפכים נוכחית (2020) ועתידית (2050), אחוז

100 רויטמן ואחרים, 2025

101 רויטמן ואחרים, 2025

102 בר-אור ורבינוביץ, 2024

103 בר-אור ורבינוביץ, 2024

104 לנושא חשיבותה הבטחונית של אקוואת ההר ראו פרק שלישי לעיל: ביטחון מקורות המים

השפכים חוצי הגבולות, פוטנציאל נזק למתקנים אסטרטגיים (כמו קידוחי מים), נזק לשמורות טבע ורגישות הידרולוגית.

רשות המים מונה שורה של "מגה-פרויקטים" אזוריים המיישמים את הגישה היוזמת והעצמאות הביצועית. פרויקטים אלו מתוכננים לקלוט את מירב השפכים באגני הניקוז ולהעבירם למט"שים מרחביים גדולים ויעילים. פרויקטים מסוג זה הם: קדרון, עציונה, אריאל (מאסף נחל רבה), עוטף ירושלים (צפון מזרח וצפון מערב), נחל חברון ונחל שכם.

מכל האמור עולות ארבע תובנות מרכזיות:

- **הפער התקציבי הוא השקעה משתלמת:** אומדן 2.1 מיליארד ש"ח לצורך הקמת תשתיות הולכה הוא זניח לעומת עלות הנזקים הבריאותיים, הסביבתיים, הנופיים וגם הביטחוניים והתשתיתיים. המשך הזרמת שפכים גולמיים לאקוות ההר המאיימת על אספקת המים השוטפת ואוצר החירום של מדינת ישראל, באופן המגמד את עלויות ההקמה.
- **עצמאות הנדסית וביצועית:** פרויקט הקדרון הוכיח כי כאשר ישראל פועלת בנחישות הנדסית ומפסיקה להמתין לאישור הצד הפלסטיני, ניתן להשיג תוצאות דרמטיות של "אפס הזרמה" בתוך שנים ספורות.
- **כשל ממשלתי:** דוחות המבקר חושפים פער בין התכנון המקצועי של רשות המים לבין הכשל של הדרג המדיני בתיאום בין-משרדי ובאכיפה סביבתית. ללא החלטות מדיניות, תיקצוב ופיקוח על גורמי המקצוע - הנזקים לאקוות ההר ילכו וחריפו.
- **חזון 2075 מחייב רציפות:** השאיפה להשבה חקלאית מלאה של 1.46 מיליארד קוב שפכים דורשת תכנון רב-שנתי שאינו מושפע מתנודות פוליטיות קצרות טווח. בסופו של דבר, האחריות לגיבוש תוכניות "הוליסטיות לכל מציאות"¹⁰⁵ היא של מדינת ישראל. המעבר מהמתנה ליוזמה אינו רק צעד הנדסי, אלא נטילת אחריות סביבתית המבקשת להבטיח שיהודה ושומרון לא תהיה עוד "החצר האחורית הסביבתית" של המדינה. תוכניות אלה, יש להדגיש, אסור להן להיות תלויות בתפיסה פוליטית זו או אחרת, שכן מניעת קידום ביצוען משמעותה התמשכות הפגיעה במקורות המים המשרתים את האוכלוסיה הישראלית משני צידי הקו הירוק, וגם את האוכלוסיה הפלסטינית שביהודה ושומרון. הצלחת קידום התוכניות לטיפול בשפכים באזורים אלה היא המבחן העליון ליכולתה של המדינה להגן על משאבי המים שלה לדורות הבאים.

105 אסייג, ר'. (פברואר 2026). דברים בע"פ, כנס תכנית אב למים וביוב ביהודה ושומרון.

תוכנית לא מושלמת

בפתח הפרק ציינו את הכיוון החיובי אליו פונה התפיסה הישראלית: תחת ההמתנה לפעולה מצד הרשות הפלסטינית - אשר הוכח כי אינה מסוגלת לתפעל מערכות אלו - מציגים גורמי המקצוע מתווה רעיוני המכיר בהיקף המשבר. עם זאת, התכנון המוצע לוקה בשני כשלים מבניים בולטים המעכבים פתרון ישים בשטח.

- הראשון, לא הוצג שינוי מהותי מן התפיסה הקודמת ששלטה בכיפה ועל פיה מדינת ישראל מצפה כי הרשות הפלסטינית תטפל בבעיות השפכים בשטחי יהודה ושומרון שנמסרו לניהולה. התוכנית החדשה מצמצמת את השטח באחריות הרשות הפלסטינית אך עדיין מותירה את תשתיות הביוב הפנימיות של היישובים הפלסטיניים באחריותה.

- השני, העדר תכנון מפורט: המסמך שהוצג נותר ברמה הרעיונית וההצהרתית ולרוב הפרוייקטים אין מסגרת תקציבית ולוחות הזמנים לביצועם לא נקבעו.

הפער המבני הראשון הוא הקריטי מבין השניים: כל עוד לא תוסדר התחברות היישובים הפלסטיניים לתשתיות המוצעות, סלילת הקווים המאספים תדרוש משאבי עתק מבלי לספק מענה הידרולוגי שלם.

אולם גם הכשל השני חמור מאוד. מדינת ישראל לא יכולה להמנע מלהתמודד עם הבעיות כפי שהן כעת, ולכל הפחות עליה לטפל בשפכים המוזרמים בנחלים. כך לדוגמא לכידת השפכים בנחל מכמש תציל את ואדי קלט, גם אם שפכי אל-בירה לא יטופלו במקורם. ולכידת שפכי מערב רמאללה בסמוך לכלא עופר תמנע הזרמה של מליוני מ"ק שפכים לנחל מודיעים ותצמצם את הפגיעה הסביבתית בו, גם אם אין עדיין תשתיות מוסדרות ברמאללה.

הימנעות משרטוט מפת דרכים מחייבת - הכוללת תכנון מפורט, תקצוב ולוחות זמנים לביצוע בשטח - משמעותה הפקרת אקוות ההר להשחתה גוברת והולכת.

במקום סיכום

דו"ח **מים עכורים** נועד להציב תשתית מחקרית מבוססת-שטח, המחלצת את הדיון הסביבתי מעמימותו. איסוף הנתונים, מיפוי מוקדי הזיהום וניתוח כשל המשילות של הרשות הפלסטינית, כל אלו מניחים מסד עובדתי הכרחי לדרישת כינונה של מפת דרכים אופרטיבית-הוליסטית לטיפול בבעיות השפכים ביהודה ושומרון והגנה על אקוות ההר. מסען של העובדות החל בתיאור הסכנה, ניתוח מקומה של הרשות הפלסטינית כמחוללת זיהום מרכזית, עבור דרך תמונת המצב כפי שהיא נראית בשטח, הצגת הכשל התפיסתי של גופי הביקורת והסתיים באופטימיות זהירה הנשענת על ניצני התעוררותה של תפיסה ישראלית חדשה.

מפרק לפרק התברר כי מצב הסביבה ביהודה ושומרון הוא פועל יוצא של רעיון מסדר (קונספציה) מוטעה: במשך עשרות שנים נשענה המדיניות הישראלית והבין-לאומית על ההנחה שפיתוח מוסדות הרשות הפלסטינית יביא גם לפתרון משבר השפכים. הסוברים כך האמינו כי מציאת מזור לסכסוך הישראלי-פלסטיני באמצעות הקמתה של מדינה פלסטינית יתחיל תהליך תיקון בכל תחום, ובכלל זה הסביבה ובתוכה סוגיית הטיפול בשפכים.

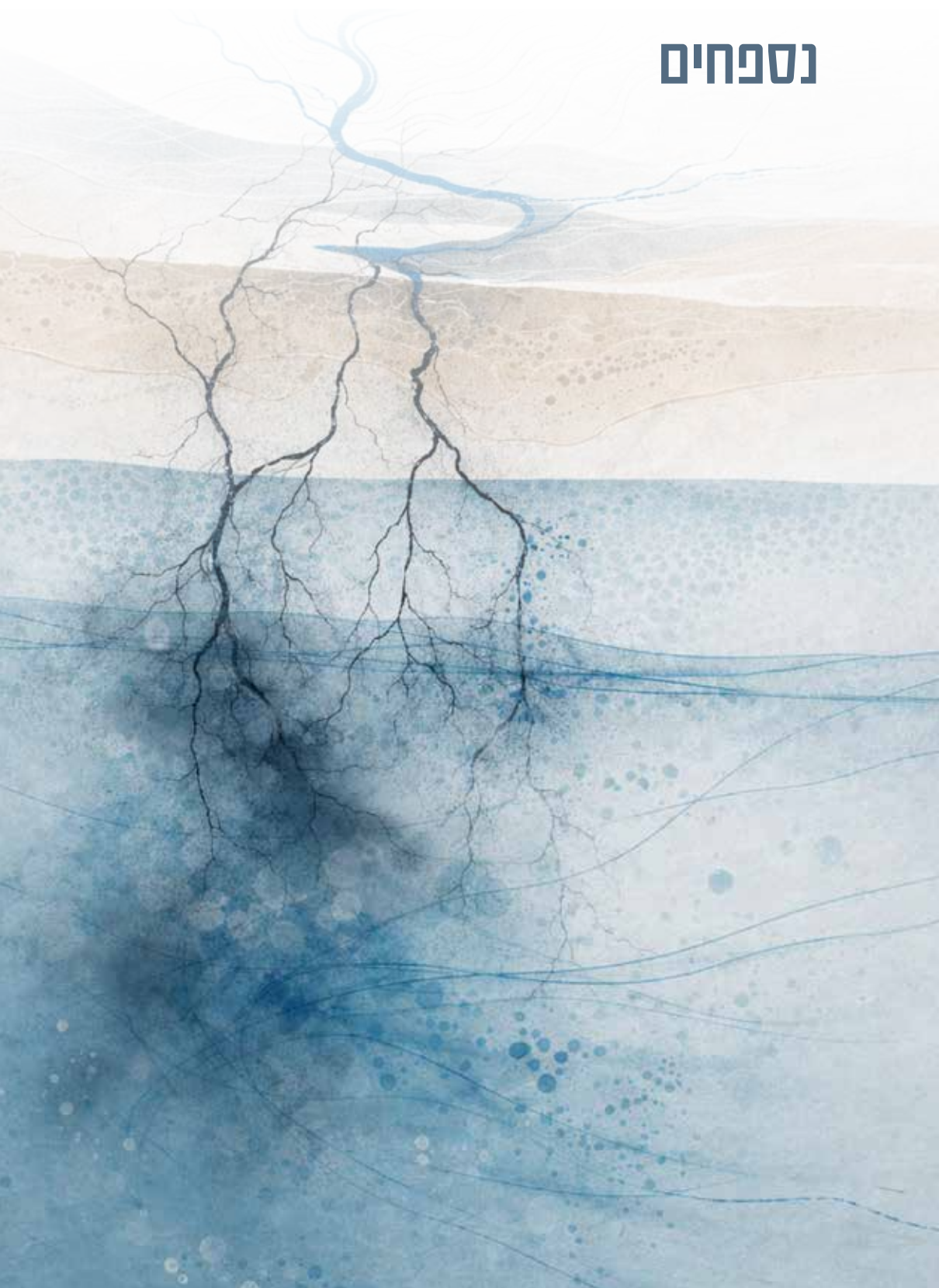
אלא שמן השטח ומן העובדות שהוצגו בדו"ח עולה מסקנה שונה.

שקלול הנתונים שהוצגו מחייב חשיבה אחרת מזאת שהשתרשה בשיח הסביבתי-פוליטי-מדיני מאז הסכמי אוסלו. הרעיון המסדר הנכון העומד בבסיס סוגיות הסביבה באזורים אלה, הוא היות הרשות הפלסטינית ישות מתפתחת (עולם שלישי), וכזאת הסביבה בעבורה היא אמצעי ולא מטרה. לרשות הפלסטינית אין עניין לפתור את בעיות הסביבה בשטחה. במסגרת מוסדית ותרבותית זו, טיפול סביבתי הוא מנוף חשוב לרווחים שונים, אך מבחינה מעשית הוא מצוי בתחתית סולם העדיפויות. ההנחה שהזרמת עוד הון לרשות הפלסטינית תקדם פתרונות סביבתיים בכלל ובתחום הביוב בפרט - אין לה אחיזה במציאות.

אבל נראה שאיש לא רוצה להכיר בעובדות. הקהילה הבין-לאומית רוצה להמשיך להחזיק ולטפח את נרטיב הסכסוך הישראלי-פלסטיני משיקולים שונים, שאף אחד מהם איננו סביבתי. ומדינת ישראל חוששת להכיר בהן, משום שמשמעותן אחריות רחבה מזו שהיא רוצה ליטול. אולם פתרונות במורד האגן הם מלכודת, מפני שמעשים שאינם מכירים בשורש הבעיה המצוי במעלה: חוסר המסוגלות המבני של הרשות הפלסטינית - פשוט לא יפתרו אותה.

העולה מדו"ח זה כי מדינת ישראל אינה יכולה עוד לבסס את ההגנה על מקורות המים שלה מתוך ההנחה שהרשות הפלסטינית תעשה זאת בשטחים שנמסרו לשליטתה. הנחה זו נבחנה במשך שלושה עשורים - וכשלה. על מדינת ישראל לפעול להגנת מקורות המים שלה בעצמה, כי אין לה ברירה אחרת וכי היא היחידה שיכולה לעשות זאת.

נספחים



נספח 1 ההקשר ההיסטורי

פתיחה

הפער הניכר בין מצב תשתיות הטיפול בשפכים בתוך תחומי הקו הירוק לבין המציאות הסביבתית הקשה ביהודה ושומרון, משמש תדיר בסיס לביקורת בינלאומית ומקומית כלפי מדינת ישראל. מטרת נספח זה אינה לפטור את הרשויות מאחריות, אלא להציע ניתוח היסטורי-השוואתי אובייקטיבי. הסקירה מדגימה כיצד הפער התשתיתי אינו תוצר של הזנחה מכוונת, אלא תולדה של הסטת המימון המקצועי לטובת פרדיגמות מדיניות, ובהן הכפפת הפיתוח ההידרולוגי להסכמי אוסלו ולמנגנוני תיאום משותפים.

טיפול בשפכים: ישראל 1967-2026¹⁰⁶

בשני העשורים הראשונים שלאחר מלחמת ששת הימים נעדרה מדינת ישראל מדיניות לאומית מקיפה לטיפול בשפכים. הפתרונות שיושמו נועדו לתת מענה לצרכים סניטריים מקומיים, כגון צמצום מטרדי ריח, יתושים ומחלות, ולא להגנה מערכתית על מקורות המים. תפיסה זו באה לידי ביטוי בנתונים: בשנת 1967 טופלו כ-38% בלבד מהשפכים בישראל (53 מיליון מ"ק מתוך 139 מיליון מ"ק), ורוב השפכים שלא טופלו הוזרמו לסביבה.

משבר המים בשנות ה-80 של המאה ה-20 וההכרה הגוברת בפגיעותם של מקורות המים, הביאו לשינוי: בהדרגה התגבשה ההבנה כי המפגע המרכזי אינו המטרד התברואתי המקומי, אלא זיהום מי התהום והפגיעה במשק המים הלאומי.¹⁰⁷ שינוי תפיסתי זה הוביל למעבר ממענה נקודתי למדיניות אזורית רחבת היקף, שכללה הרחבה משמעותית של תשתיות הביוב והטיפול בשפכים, קידום תוכניות אב למשק הקולחים והקמת המשרד להגנת הסביבה בשנת 1989.

השינוי בא לידי ביטוי גם בהיקף הטיפול בשפכים. בראשית שנות ה-80 טופלו כ-60% מהשפכים בישראל (133 מיליון מ"ק מתוך 226 מיליון מ"ק), ואילו בסוף העשור כבר טופלו כ-80% מהם (232 מיליון מ"ק מתוך 293 מיליון מ"ק). במקביל השתנתה גם תפיסת התכנון: במקום פתרונות מקומיים שנועדו להתמודד עם מפגעים נקודתיים, אומצה מדיניות אזורית שנועדה להגן על מי התהום ולשלב את הקולחים כחלק בלתי נפרד ממשק המים.

¹⁰⁶ חלקים נרחבים מפרק זה, נסמכים על הסקירה המקיפה המופיעה בספרו של גבירצמן (2019)
¹⁰⁷ לדוגמה: בשנת 1988 הוכנה תוכנית האב הראשונה לניצול הקולחים בישראל; במהלך שנות ה-90 הוכפל מספר המט"שים שפעלו בישראל ועוד.

מגמה זו התעצמה במהלך שנות ה־90. מספר מתקני טיהור השפכים (מט"שים) הפועלים בישראל הוכפל, יוּשְׁמוּ תוכניות אב לניצול קולחים לחקלאות - שהראשונה שבהן גובשה כבר בשנת 1988 - והושקעו משאבים נרחבים בפיתוח תשתיות אזוריות. בעשורים שלאחר מכן המשיכה מדיניות זו להתבסס, עד למצב שבו למעלה מ־90% מהשפכים בישראל נאספים, מטהרים ומושבים לשימוש, שיעור המציב את ישראל בין המדינות המובילות בעולם בתחום טיהור השפכים והראשונה בתחום השבת קולחים.

טיפול ישראלי בשפכים ביהודה ושומרון 1967-2026

תקופת הממשל הצבאי (1967-1987): בעשרים השנים הראשונות לנוכחות הישראלית ביו"ש, שכללו ממשל צבאי מלא (מ-1967)¹⁰⁸ ולאחר מכן את הקמת המינהל האזרחי (1981)¹⁰⁹, הטיפול בשפכים נתן מענה נקודתי לבעיות סניטריות ומטרדים מקומיים (כגון מניעת מחלות ויתושים), ולא נתפס כסוגיה הידרולוגית או כצורך בהגנה על מי התהום. בראשית שנות ה-70 הוקמו 4 מכוני טיהור שפכים (מט"שים) לטובת האוכלוסייה הערבית ביהודה ושומרון¹¹⁰, ועם תחילת התפתחות ההתיישבות היהודית באזור הוקמו גם עבורה פתרונות טיפול מקומיים.

תקופת האינתיפאדה (1987-1995): על אף שבתקופה זו החלה להתגבש הבנה כי סוגיית השפכים ביו"ש מהווה איום על אקוות ההר ולא רק מטרד סניטרי, המציאות הביטחונית ששררה בשנות האינתיפאדה מנעה יכולת אפקטיבית לקדם ולבצע פרויקטים אזוריים רחבים להגנה על האקווה. לקראת סוף התקופה, הוסבו המשאבים הניהוליים לגיבוש מסגרות מדיניות חדשות במסגרת הסכמי אוסלו, אשר הקפידו הלכה למעשה יוזמות הנדסיות חד-צדדיות.¹¹¹

תקופת אוסלו (1995-2023): תקופה זו, הנפרשת על פני 28 שנים, עמדה בסימן ראיית הרשות הפלסטינית כשותף מדיני ופרטנר הכרחי לקידום פתרונות מים ושפכים.¹¹² בהתאם לכך, התנתה ישראל קידום תשתיות אסטרטגיות רחבות-היקף בהסכמה ובשיתוף פעולה פלסטיני.¹¹³ בפועל, התנגדות פלסטינית מנעה לא פעם את הוצאתם לפועל של פתרונות אלו. תקופה זו נחלקת לארבע תקופות משנה, אשר ככולן נשמרה "פרדיגמת אוסלו" כרעיון מסדר בתחום התשתיות:

• התקופה הראשונה (1995-2002): המנעות ישראלית מפעולה חד צדדית בהתאם

108 ג'ימפלטון, א' (ח"ת). 1967 - כניסת כוחות צה"ל לאזור וסקירת תחיקת הביטחון הראשונה, צבא הגנה לישראל - המחלקה להיסטוריה. אתר צה"ל. <https://did.li/ethsl>

109 מפקד כוחות צה"ל באזור יהודה ושומרון (2024). צו בדבר הקמת מינהל אזרחי (יהודה ושומרון) (מס' 947), תשמ"ב-1981: תיקון מס' 33 (מס' 2195), תשפ"ד-2024. אתר צה"ל. <https://did.li/lcZHZH>

110 מבקר המדינה, 2017.

111 הסכם ביניים ישראלי-פלסטיני בדבר הגדה המערבית ורצועת עזה. (28 בספטמבר 1995). [הסכם הביניים] <https://did.li/Uy1gT>

112 בלומברג, י'. (2023). מלכודת אוסלו. סלע מאיר.

113 מבקר המדינה, 2017.

- **התקופה השנייה (2002-2010):** החל ממבצע 'חומת מגן'. המשך פעולה ברוח הסכמי אוסלו ושיתוף הפעולה האזרחי, תוך חריגה מסעיפים מסוימים בהסכם בהתאם לצרכי הביטחון (כגון חזרה לפעילות צבאית בשטחי A).
- **התקופה השלישית (2016-2010):** תקופה שהתאפיינה בנתק כמעט מוחלט והקפאת פעילותה של ועדת המים המשותפת. עם זאת, הקיפאון המוסדי לא הוביל לבחינה מחדש של פרדיגמת התיאום, והרשות הפלסטינית המשיכה להיתפס כגורם הכרחי לאישור תוכניות עתידיות.¹¹⁴
- **התקופה הרביעית (2017-2023):** חידוש פעולתה של ועדת המים המשותפת.
- **התקופה "החדשה" (2023 - הווה):** תקופה זו מתאפיינת בשינוי תפיסתי ובמעבר לגישה יוזמת ישראלית, שאינה ממתינה לרשות הפלסטינית לשם גיבוש תוכניות אסטרטגיות רחבות-היקף לטיפול בשפכים ביו"ש.¹¹⁵ שורשיה של תקופה זו בהבנה שחלחלה בקרב גורמי המקצוע הישראליים, לפיה הרשות הפלסטינית איננה פרטנר לפתרון בעיות המים והשפכים באזור. ביטוי תכנוני ראשון להבנה זו ונגזרותיה הוצג בשנת 2023 בתוכנית של רשות המים וקמ"ט מים במינהל האזרחי.¹¹⁶ פרסומה הפומבי של התוכנית בשנת 2025, נתן ביטוי רשמי ומעשי לתזוזה המהותית שחלה בעמדת הגורמים המקצועיים בסוגיה זו.

114 בלומברג, 2023.

115 מולכו, 2023.

116 מולכו, 2023.

תקופה	מצב הטיפול בשפכים מערבית לקו הירוק	מצב הטיפול בשפכים ביהודה ושומרון
1967 - תחילת שנות ה-80	טיפול חלקי ומקומי (כ-38% ב-1967); פתרונות נקודתיים למניעת מטרדים סניטריים.	שנות ה-70 הוקמו 4 מט"שים לאוכלוסייה הערבית; התיישבות ישראלית - פתרונות מקומיים.
שנות ה-80	התגבשות ההבנה בדבר זיהום האקווה; הקמת המשרד להגנת הסביבה (1989); מעבר לתכנון אזורי רחב; זינוק בשיעור הטיפול מ-60% ל-80%.	אינתיפאדה (1987-1995): מצב בטחוני חמור בכל רחבי יהודה ושומרון מונע יכולת אפקטיבית לקדם ולהקים פרויקטים אזוריים.
1995-2000	המשך פיתוח פתרונות הידרולוגיים רחבי היקף.	ועדת המים המשותפת: הקמת תשתיות מותנית בהסכמה ובשיתוף פעולה עם הרשות הפלסטינית.
2002-2010	המשך המגמה; הכפלת מספר המט"שים והרחבת השבת הקולחים.	ישראל ממשיכה לפעול ברוח ההסכם; ועדת המים ממשיכה בפעולתה - סטגציה תיכנונית.
2010-2016	קידום פרויקטים להשבת קולחים בכל רחבי הארץ.	הקפאת ועדת המים המשותפת; נתק כמעט מוחלט בין הצדדים בנושא, אך ללא ערעור על עצם התלות בשיתוף הפעולה. כל צד עסוק בקידום תכנון לשובים שלו.
2017-2023	ישראל מגיעה למצב שבו למעלה מ-90% מהשפכים נאספים וממוחזרים	חידוש פעילות ועדת המים המשותפת; פתרונות חוצי מגזרים וגבולות אינם מתאפשרים עקב התנגדות פלסטינית. מקודמים מט"שים מקומיים.
2023 - הווה	המשך התחזוקה והפיתוח של המערך הקיים.	תחילת מעבר לתפיסה יוזמת: הצגת תוכנית רשות המים וקמ"ט המים הכוללת פעולה חד-צדדית ישראלית במקומות בהם לא מתאפשר טיפול בהסכמת הרש"פ.

טבלה 6: הטיפול בשפכים בישראל בהשוואה לטיפול בהם ביהודה ושומרון

סיכום

העשורים הראשונים של שליטת מדינת ישראל ביהודה ושומרון (1967 ואילך) מאופיינים בחוסר תשומת לב לנושאי הסביבה בכלל וסוגיות המים והשפכים בפרט, כפי שגם היה המצב בשאר חלקי הארץ.

בעת בה התעוררה מדינת ישראל להבין שסוגיות אלה דורשות טיפול והוקם המשרד להגנת הסביבה, אזור יהודה ושומרון היה מצוי בעיצומה של אינתיפאדה, שמנעה מן הגופים הרלוונטיים מלפעול בשטח בנושאי סביבה. לאחר האינתיפאדה - על

אף התבססותה של הבנה מקצועית-הידרולוגית בדבר סכנת זיהום אקוות ההר וחשיבות השמירה עליה - מעשית לא ניתן להבנה זו מקום של ממש, שכן התקבעו "קווים אדומים" מדיניים הגורסים שכל פתרון בשטח חייב להיות מתואם עם הרשות הפלסטינית.

אם כן, בעת שעמדה לישראל היכולת לפעול באופן אפקטיבי בשטח - היא לא הכירה בחומרת המשבר המתהווה; ואילו משעה שהתבררה חומרת הבעיה - הוכפפה העשייה ההנדסית לתכתיבים מדיניים שמנעו את מימושה.

רק בשנים האחרונות החל לתפוס הרעיון שהרשות הפלסטינית איננה בת ברית לטיפול בשפכים. ביטוי להבנה זו ניתן למצוא בתוכניות העדכניות של רשות המים וקמ"ט מים, אשר מיישמות לראשונה עצמאות תכנונית ומשתחררות מההתניה הבלעדית בהסכמה פלסטינית להנעת פתרונות אסטרטגיים.

נספח 2 המלצות

דו"ח **מים עכורים** הצביע על הסכנות החמורות לתשתית המים הלאומית כתוצאה מזיהום אקוות ההר בשפכים שמקורם ביהודה ושומרון. הבנה של הבעיה היא צעד חשוב אך לא מספיק.

בנספח זה חמש המלצות להתמודדות עם האתגרים העיקריים הנובעים מן הדו"ח - מלמעלה למטה - מן הקונספציה אל האופרציה.

המלצות אלה הן למעשה, מפת דרכים לפתרון המשבר.

1. נטילת אחריות ישראלית

ההמלצה: החלטת ממשלה בדבר החלת האחריות התכנונית, הניהולית והאופרטיבית של רשויות המדינה הרלוונטיות על כלל משק המים והביוב ביהודה ושומרון.

ביאור: על מנת להבטיח הגנה מלאה על אקוות ההר, נדרש להעביר את האחריות התכנונית והביצועית על כל נושא המים והביוב ביו"ש לידי גופי המדינה הרלוונטיים. אמנם תוכניות קמ"ט המים מהוות נטילת אחריות ראשונית ומעבר הכרחי לניהול כולל השם דגש על שמירת מי התהום, אך עליהן להשתכלל לכדי מתווה אחריות אופרטיבי שלם. כדי לטפל בשפכים באופן מקצועי ורציף, מדינת ישראל נדרשת להחיל מסגרות תכנוניות ואופרטיביות מקצועיות, ברורות ואחידות בכל שטחי ארץ ישראל, לרבות בשטחי A ו-B ביו"ש. גישה זו מיתרת את ההישענות על מנגנוני הרשות הפלסטינית, ומחליפה את הצורך להסתפק ב"פעולות הצלה" הנדסיות המבוצעות במורד הנחלים - במעבר לשטחי C או אל תוך השטחים שממערב לקו הירוק.

2. ביצוע מפקד אוכלוסין כולל ביו"ש

ההמלצה: ביצוע מפקד אוכלוסין מקיף בכל מרחבי יהודה ושומרון לשם הקמת מסד נתונים דמוגרפי מהימן ומדויק שיהווה בסיס יציב לתכנון תשתיות השפכים והקצאת המשאבים הנדרשים.

ביאור: כפי שהוזכר בפרק הראשון, אומדן כמות השפכים המיוצרים והחזויים, מתבסס על נתונים דמוגרפיים וסטטיסטיים. בשונה מהנתונים המדויקים הקיימים אודות אזרחי מדינת ישראל, בכל הנוגע לפלסטינים אין נתונים מדויקים וישנם פערים עצומים בין ההערכות השונות. התבססות על מסד נתונים מדויק איננה מותרות,

וכדי שמדינת ישראל תוכל לתכנן ולהקצות את המשאבים הנדרשים לטובת הטיפול בשפכים, עליה לאחוז במסד נתונים מדויק. על כן, על מדינת ישראל לבצע מפקד אוכלוסין מקיף ומדויק בכל מרחבי יהודה ושומרון, לא רק בשטחי C אלא גם בשטחי B-1 A. מדינת ישראל מתמודדת עם שפכי יו"ש, ולכן עליה לאמוד את כמותם במדויק.

3. קידום תוכניות לטיפול בשפכים

ההמלצה: תרגום תוכניות קמ"ט המים הקיימות למתווה אחריות אופרטיבי לביצוע מעשי בשטח, תוך הרחבת פריסת התשתיות גם אל תוך היישובים הפלסטיניים תחת פיקוח וניהול ישראלי.

ביאור: לאחר ההכרה בדחיפות נטילת האחריות הישראלית המלאה, ובירור המצב לאשורו באמצעות מפקד כלל האוכלוסיה בכל יהודה ושומרון, על מדינת ישראל לקדם את התוכניות שהציגו רשות המים וקמ"ט המים, אך להתאימם לתפיסה הדוגלת בנטילת אחריות ישראלית מלאה. לפיכך, עליה לתכנן ולבצע הנחת קווי ביוב גם בתחומי היישובים הפלסטיניים ולא להסתפק בהנחת קווי מאסף עד פתח הכפרים (כמוצא בתוכניות הקמ"ט הנוכחית). עבודות התשתית יכולות להתבצע על ידי חברות מקומיות, אך עליהן להיות מפוקחות ומנוהלות על ידי קמ"ט המים כזרוע של רשות המים.

4. דו"ח מבקר מדינה חוזר: שפכי בסיסי צה"ל

ההמלצה: פרסום דו"ח מעקב מעודכן של משרד מבקר המדינה להערכת הסדרת תשתיות השפכים בכלל מחנות צה"ל, לשם ביסוס מסגרת מובנית של דיווח ואחריות תפעולית.

ביאור: דו"ח המבקר שעסק בזיהום הנגרם משפכי מחנות צה"ל פורסם בשנת 2017. מעת פרסום הדו"ח עבר כעשור, ועל פי הנתונים בשטח לא ניכר שינוי מספיק. על משרד מבקר המדינה לערוך בדיקה חוזרת ולפרסם דו"ח עדכני שיבחן את טיפול צה"ל בזיהום השפכים ממחנותיו (בכל מרחבי הארץ כולל יו"ש).

5. ניטור ביוביות בשטחי C

ההמלצה: הטמעת מערך ניטור (GPS) מחייב לכלל רכבי שאיבת השפכים, לשם ביסוס מנגנון אכיפה אופרטיבי המבטיח פריקה באתרים מוסדרים בלבד.

ביאור: כאמור בדו"ח מים עכורים, אחד מגורמי הזיהום החמורים הוא ריקון של ביוביות במורד הנחלים באופן לא מוסדר ולא חוקי. כדי לאפשר אכיפה אפקטיבית

נגד פעולות אלו, יש להצמיד איתורן (GPS) לכל ביובית, על מנת לאפשר לגורמי האכיפה לוודא את ריקון הביוביות באתרים מוסדרים בלבד ולאכוף כנגד מזהמים.

המלצה	גורם מבצע	פעולה	לויז
נטילת אחריות ישראלית	ממשלה	ניסוח החלטת ממשלה: מדינת ישראל נוטלת אחריות על הגנת אקוות ההר שלה	דצמבר 2027
מפקד אוכלוסין כולל ביו"ש	משרד הביטחון, מינהל אזרחי, למ"ס	מפקד האוכלוסיה הפלסטינית בכל רחבי יו"ש	תיכנון: דצמבר 2027 ביצוע: דצמבר 2028
קידום תוכניות לטיפול בשפכים	משרד האנרגיה והתשתיות, רשות המים, קמ"ט מים	תיכנון של משק השפכים ביו"ש כחלק אינטגרלי מתוכנית לטיפול בשפכים בישראל (תמ"א 34); קידום תוכניות רעיוניות קיימות לאופרטיביות; השלמת תוכניות חסרות לכלל המרחב לרבות ישובים פלסטיניים	דצמבר 2028
דו"ח מבקר מדינה חוזר: שפכי בסיסי צה"ל	משרד מבקר המדינה	דו"ח חוזר בנושא הנ"ל	יולי 2027
ניטור ביוביות בשטחי C	משרד הביטחון, משרד הגנ"ס, מינהל אזרחי	תיכנון וביצוע של ההמלצה הנ"ל	יולי 2028

טבלה 8: המלצות, מבצעים, פעולות ולויז

לסיכום, הנתונים העובדיים שהוצגו בדו"ח **מים עכורים** ממחישים כי ההגנה על אקוות ההר אינה מסתכמת ברגולציה סביבתית, אלא מהווה צורך ביטחוני מהותי להבטחת רציפות התפקוד של משק המים. כפי שצוין בפרק שלישי בדיון על ביטחון מקורות המים, פגיעותם של מפעלי ההתפלה ותשתיות ההובלה העיליות מדגישה את חשיבותה האסטרטגית של האקווה כמקור הפקה מוגן וזול אנרגטית. עם זאת, זיהום איטי ומתמשך בשל חלחול שפכים שקול בחומרתו, לפגיעה ביטחונית במקורות אחרים. הממצאים שעולים מן השטח מחייבים מעבר מניהול היסטורי של משברים להחלת פתרונות מבוססי-נתונים, ולדרישה בלתי מתפשרת להקמת מתווה אחריות מובנה מצד הרשויות המוסמכות.

ירוק עכשיו (ע"ר) - 2008
office@greennow.org.il

