

# סוגיית המים בין ישראל לפלסטינים

מרץ 2009

## תוכן העניינים

### עמוד

3	הקדמה
4	1. הסכמי המים עם הפלסטינים
5	2. יישום ההסכמים בשנים 1995-2008
10	3. קידוחים פלסטינים לא מורשים
12	4. הביוב הפלסטיני
15	5. צריכת מים ישראלית ופלסטינית בשנים 1967 ו- 2006
19	6. מים שפירים לחקלאות
20	7. איבודי מים
20	8. העברות מים בין ישראל ליו"ש
21	9. המסקנות העיקריות מאופן יישום הסכם המים
21	10. אקוויפר ההר המשותף וחיוניותו למשק המים הישראלי
24	11. המשפט הבינלאומי
26	12. זכויות המים של הפלסטינים ע"פ תפיסתם
28	13. הראייה הישראלית את אופן ההתמודדות במחסור במים

### עמוד

### רשימת איורים וטבלאות:

9	איור 2.1: אספקת מים לפלסטינים ביו"ש – הסכם המים ואופן יישומו
10	איור 2.2: מפת הבארות שאושרו לפלסטינים מאז ההסכם
11	איור 3.1: מפת הקידוחים הלא מורשים
15	איור 5.1: סך צריכת המים השפירים הטבעיים
16	איור 5.2: צריכה לנפש של מים שפירים טבעיים
16	איור 5.3: אוכלוסייה
18	טבלה: כמות המים הכוללת, בממוצע רב שנתי, במדינות הגובלות בישראל
19	איור 5.4: כמות המים לנפש, בממוצע רב-שנתי, במדינות הגובלות בישראל

### נספחים:

30	איור 10.1: שלושת אגני אקוויפר ההר וכמויות המים הפוטנציאליות
31	איור 10.2: מבנה סכמאטי של אקוויפר ההר באזור הרי יהודה
32	טבלה: אספקת מים ישירה מישראל לרש"פ – התחייבויות מול ביצוע
33	טבלה: הסכם המים - התחייבות מול ביצוע (התחייבויות עיקריות)

## הקדמה

מטרת מסמך זה הינה לבחון את סוגיית המים שבין ישראל והפלסטינים, ע"י הצגה של הסכמי המים הקיימים ואופן יישומם, וכן גישות שני הצדדים באשר להתמודדות, הנוכחית והעתידית, במחסור במים. במסמך מצוינות גם עובדות עיקריות באשר למשק המים של ישראל והמדינות השכנות לה וכן סקירה תמציתית מאוד של המשפט הבינ"ל בנושא המים.

רוב מדינות המזרח התיכון סובלות ממחסור מתמשך במים. מחסור זה בולט במיוחד בישראל, בירדן וברשות הפלסטינית. המחסור הולך ומחריף הן בשל הקטנת מצאי המים הראויים לשימוש עקב תהליכי זיהום ושינויי האקלים והן בשל גידול האוכלוסייה והביקוש הגדל למים.

שיתוף פעולה המתבסס על ניהול בר-קיימא, יישום טכנולוגיות מתקדמות של שימוש יעיל במים ויצירת מים חדשים, עשוי להביא לפתרון בעיית המחסור במים באזור כולו.

פתרון מצוקת המים של מדינה אחת ע"י הגדלת מצוקת המים במדינה אחרת, החולקת מקור מים משותף, אינו קביל ורק יעצים את המתח והמצוקה.

ישראל מעוניינת בהסכמים מעשיים, יצירתיים והוגנים, כדוגמת הסכם השלום שחתמה עם ממלכת ירדן בשנת 1994, על סעיף המים הנרחב שבו, וכדוגמת הסכם הביניים שחתמה עם הפלסטינים בשנת 1995. כך גם בעתיד, ישראל מעוניינת להגיע להסדר קבע מעשי והוגן עם הפלסטינים, כמו גם עם סוריה ולבנון.

ישראל מאמינה כי ניתן להפוך את נושא המים מעילה למחלוקת ומתחים עם הפלסטינים, לבסיס של הבנה ושיתוף פעולה. כדי להשיג זאת, על הצדדים לצמצם את ההתעסקות בהיבטים תיאורטיים, משפטיים או אידיאולוגיים, ביחס לחלוקת המים הקיימים, ולהתרכז בתכנון ובהיערכות מעשיים ויעילים - לניהול מתואם של משאבי המים, להגדלת היצע המים ולאספקתם לכלל האוכלוסייה המתגוררת בין הים התיכון לנהר הירדן.

מסמך זה הינו נייר עמדה שהוכן, לבקשת רשות המים, על ידי קבוצת מומחים עצמאיים. הנייר משקף את עמדתם של אותם מומחים וישמש בסיס לדיונים בנושאים הנדונים בו.

## 1 הסכמי המים עם הפלסטינים

**1.1 הצהרת העקרונות - DOP - 1993 - "הסכם אוסלו"**

כבר ב"הצהרת העקרונות" ישנה התייחסות כללית ופרטנית לנושא המים. במסגרת זו הוסכם למשל (נספח 3), כי יתקיים שיתוף פעולה בנושא המים, וגובשו הצעות למחקרים ולתוכניות בנושא "זכויות המים" של שני הצדדים. נספח 4 להצהרה מתייחס להיבטים מעשיים יותר, כגון: פתוח תשתיות מים, התפלת מים ויזמות אזורית כוללת.

**1.2 הסכם עזה-יריחו 1994 - "הסכם קהיר"**

הסכם זה מתייחס גם לנושא המים באזור עזה. במסגרת יישום הסכם זה הועברה מערכת אספקת המים ברצועת עזה לשליטת הפלסטינים שהפכו לאחראים על הניהול, הפיתוח והתחזוקה של מערכות המים והביוב. היוצאים מן הכלל היו הישובים הישראליים, בעיקר בגוש קטיף, בהם נשארו בבעלות ישראלית הקידוחים, הצנרת וברכות האיגום. בשנת 2005, במסגרת ה"התנתקות", הועברו לרשות הפלסטינים גם מערכות המים ששרתו את הישובים הישראליים ובהן 25 בארות מים, בריכות אגירה ומערכת הובלה מפותחת. בסופה של ה"התנתקות", כל מערכות המים והביוב ברצועת עזה היו בשליטה פלסטינית בלעדית.

**1.3 נושא המים והביוב במסגרת הסכם הביניים משנת 1995 להלן "הסכם המים"**

בספטמבר 1995 נחתם בווינגטון הסכם הביניים, (הנקרא גם אוסלו II), הכולל פרק נרחב (סעיף 40) בנושא המים והביוב. בהסכם זה נאמר שישראל מכירה בזכויות המים של הפלסטינים בגדה המערבית ואלה יסוכמו בהסדר הקבע. כמו כן נקבע שהפלסטינים יקבלו כמויות מים מוגדרות, תוך שמירת השימושים הקיימים. "הצרכים העתידיים" של הפלסטינים הוגדרו כתוספת של 70-80 מלמ"ש על מה שהיה להם בעת חתימת ההסכם - 118 מלמ"ש. מתוך תוספת זו, יינתנו בתקופת הביניים 28.6 מלמ"ש (5 מהם לעזה). הודגש כי תוספות מים אלה יסופקו בעיקר מהאקוויפר המזרחי הבלתי מנוצל. כן הוכר במחסור המים ובצורך לפתח ולייצר מים נוספים (מהאקוויפר המזרחי בעיקר, טיהור שפכים והתפלה). הוסכם שלא ינקטו פעולות העלולות להביא לזיהום הסביבה, ושהביוב יטופל כראוי.

להלן **ציטוט** הסעיפים העיקריים בתחום המים:

- ישראל מכירה בזכויות המים של הפלסטינים בגדה המערבית. אלה יידונו במשא ומתן על מעמד הקבע ויסוכמו בהסכם על מעמד הקבע.
  - שני הצדדים מכירים בצורך לפתח מים נוספים לשימושים שונים.
  - שני הצדדים מסכימים לתאם את הניהול של משאבי המים ומערכות מים וביוב בגדה המערבית בהתאם לעקרונות הבאים: א. שימור כמויות קיימות של שימוש במשאבים, תוך התחשבות בכמויות של מים נוספים עבור הפלסטינים מן האקוויפר המזרחי וממקורות מוסכמים אחרים בגדה המערבית, ב. מניעת התדרדרות של איכות המים במקורם, ג. ניצול משאבי המים באופן אשר יבטיח שימוש בר-קיימא בעתיד, בכמות ובאיכות, ד. התאמת השימוש של המשאבים בהתאם לתנאים אקלימיים והידרולוגיים משתנים, ה. נקיטת כל האמצעים הדרושים לשם מניעת כל נזק למשאבי המים, לרבות אלה המשמשים את הצד השני. ו. טיפול, שימוש חוזר או סילוק נאות של כל ביוב ביתי, עירוני, תעשייתי וחקלאי.
  - הצד הישראלי יעביר לצד הפלסטיני סמכויות ואחריות בתחום מים וביוב בגדה המערבית.
  - שני הצדדים הסכימו כי הצרכים העתידיים של הפלסטינים בגדה המערבית מוערכים בין 70 ל-80 מלמ"ש.
  - במסגרת זו, ובכדי להיענות לצרכים המיידים של הפלסטינים במים שפירים לצרכים ביתיים, שני הצדדים מכירים בצורך להעמיד לרשות הפלסטינים בתקופת הביניים כמות כוללת של 28.6 מלמ"ש.
  - על מנת ליישם את התחייבויותיהם, שני הצדדים יקימו ועדת מים משותפת קבועה (ומ"מ).
  - ההסכמים וההסדרים הקיימים בין הצדדים בנוגע למשאבי מים ומערכות מים וביוב ברצועת עזה יישארו ללא שינוי.
- בכדי ליישם את הסכם המים הוקמה ועדת מים משותפת והוכפפו לה צוותי פיקוח ואכיפה (צפ"א) משותפים, הרשאים לסייר באופן חופשי בכל אזורי יו"ש.

יישום הסכם המים הוטל, כאמור, על ועדת מים משותפת, ה-JWC. ועדה זו פועלת ב- 13 השנים האחרונות כמעט באופן רציף, גם בתקופות הקשות ביותר מבחינה ביטחונית. הוועדה מתכנסת באופן סדיר ומאשרת הקמה ופתוח של מפעלים בתחום המים והביוב בכל רחבי יו"ש. עיון מדוקדק בפרוטוקולים של הוועדה המשותפת מגלה כי הוועדה אישרה כמעט את כל הפרויקטים שהוגשו לאישורה, גם מעבר למתחייב מהסכם המים. מיעוט הפרויקטים שלא אושרו הם אלה שאינם עולים בקנה אחד עם הסכם המים רובם ביחס לקדיחת בארות חדשות באגן הצפוני והמערבי של אקוויפר ההר. חלק מהפרויקטים, כולל קידוח בארות מים, טרם בוצע ע"י הפלסטינים בשל סדרי עדיפויות שלהם בניצול כספי המדינות התורמות.

לוועדת המים המשותפת ארבע תת-ועדות:

הוועדה ההידרולוגית דנה בבקשות לקדיחת קידוחי מים. ועדה זו אישרה עד היום קדיחת כ- 70 בארות מים חדשות לפלסטינים וכן 22 קידוחי תצפית, (ראה פירוט באיור 2.2), בעיקר באקוויפר ההר המזרחי (רק מחציתם מומשו ע"י הפלסטינים עד היום) וכן עוד כ- 55 בקשות לשדרוגים של קידוחים קיימים. (ביו"ש יש כ- 500 בארות מים חוקיות).

הוועדה למפעלי מים ועדה זו אישרה לפלסטינים עד היום הנחת קווי מים לאורך מאות ק"מ, בניית עשרות בריכות אגירה גדולות והקמת עשרות תחנות שאיבה. וכמו כן אישרה גם הרחבה וחידוש של מערכות אספקת המים ליישובים ישראלים באזור.

הוועדה לנושאי ביוב ועדה זו אישרה בשנים האחרונות הקמת מפעלים רבים לטיפול בשפכים. על אף שהמדינות התורמות הביעו נכונות לממן באופן מלא מתקנים לטיהור שפכים לכל הערים הפלסטיניות המרכזיות, בצד הפלסטיני הוקם רק מט"ש אחד (באל-בירה)

הוועדה לנושא מחירי המים ועדה זו קובעת מעת לעת את מחיר המים שישראל מוכרת לרש"פ (שאמורים לשקף, ע"פ ההסכם, את העלות האמיתית

והמלאה, בנקודת המכירה) ודנה בבעיות שוטפות ע"פ "פרוטוקול המחירים". ההתחשבות הכספית בין ישראל לבין הרשות הפלסטינית מתבצעת באופן תקין ושוטף במשך 13 השנים האחרונות.

ראוי לציין שכמעט כל תוכניות הפיתוח של הפלסטינים בתחום המים והביוב ממומנות ע"י המדינות התורמות, אך המימון ניתן בתנאי שוועדת המים המשותפת (ה-JWC) מאשרת את התוכנית.

תקופת הסכם הביניים נקבעה במקור לחמש שנים לקראת הסכם הקבע, אולם שני הצדדים המשיכו לפעול על פי הסכם זה מאז חתימתו ועד היום אף שחלפו למעלה מ- 13 שנים מההסכם. ישראל נענתה לצרכי הפלסטינים והגדילה את כמות המים הניתנת להם **מעבר למה שנקבע בהסכם הביניים**.

ישראל הציעה לפלסטינים את האפשרות להקים מתקן להתפלת מי-ים באזור חדרה, שיוקם ויופעל עבורם על ידי המדינות התורמות, ויספק מים ישירות לשטחי יו"ש. כמו כן, הוצע להם לרכוש מים ישירות ממתקן ההתפלה באשקלון לרצועת עזה. הפלסטינים מודעים היטב להכרח ליצור מקור מים חדש (התפלה) ולמרות זאת הם אינם ממהרים לפעול בנושא.

עד לחתימה על הסכם הביניים, ניהלה חברת "מקורות" הישראלית את המפעלים הישראליים, והמינהל האזרחי שהקימה ישראל באיו"ש ניהל את המפעלים הפלסטינים.

לאחר שנחתם הסכם הביניים, נשארה האחריות לניהול ולתחזוקה של המפעלים הישראליים בידי חברת "מקורות", האחריות לניהול ולתחזוקה של המפעלים הפלסטינים הועברה לרשות הפלסטינית. המפעלים המספקים מים הן לישראלים והן לפלסטינים נשארו באחריות ישראל.

באותה העת החליטה ממשלת ישראל על תוכנית לנתק את הישובים הישראליים המבודדים ממפעלי המים שהיו בדומיננטיות פלסטינית. התוכנית בוצעה במהלך שנים אחדות, ובמסגרת זו נבנו מפעלי מים ישראלים חדשים, או שהורחבו מפעלים קיימים. תוכנית זו ביטלה את התלות של הישובים הישראליים בניהול הפלסטיני, אך לא הביאה להפרדה מלאה, בין

המערכות הישראליות לפלסטיניות. לאורך קווי המים של המפעלים הישראליים ישנם חיבורים רבים לכפרים ולערים פלסטיניים. באמצעות מונים מודדים את כמויות המים המדויקות המוזרמות לפלסטינים. בכל חודש מסכמים את כמויות המים שצרכו הפלסטינים ומחייבים אותם בתשלום לפי התעריף שנקבע בהסכם המים (פרוטוקול המחירים). הכסף משולם לחברת "מקורות" באופן עקיף, באמצעות התחשבות כוללת בין ממשלת ישראל לבין הרשות הפלסטינית וקיצוים מתאימים.

באשר לעזה, הוסכם להעביר לרצועה 5 מלמ"ש נוספים של מים, מהמערכת הארצית הישראלית, (במחיר עלות של מים מותפלים פלוס הובלה). הצינור לביצוע האספקה הוקם ע"י ישראל, ומגיע לגבול רצועת עזה. החיבור בתוך רצועת עזה עדיין לא בוצע.

פיתוח מערכות אספקת המים לפלסטינים, בעשור האחרון התבצע בקנה מידה גדול ביותר, הרבה מעבר למוסכם בהסכם הביניים. פיתוח זה נעשה, ברובו, לאחר אישור הוועדה המשותפת (JWC) ובמימון המדינות התורמות.

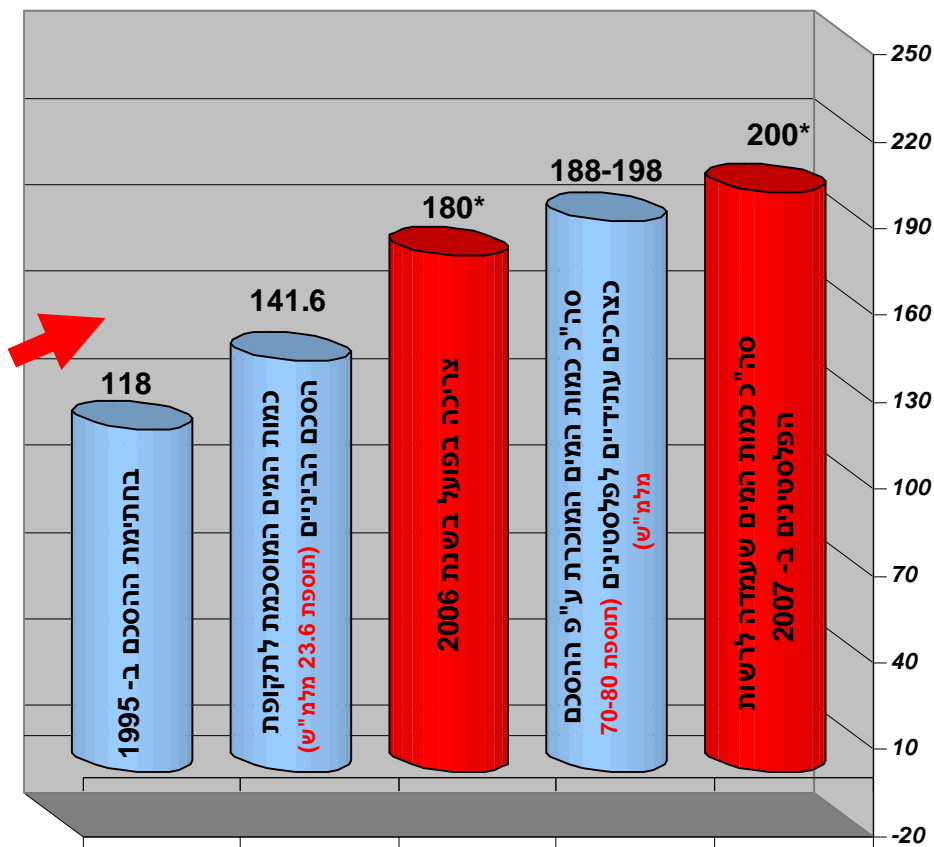
בהסכם המים נקבע שהיקף אספקת המים לפלסטינים יגדל (במהלך תקופת הסכם הביניים) ב- 28.6 מלמ"ש. מתוך כמות זו, 5 מלמ"ש יסופקו לרצועת עזה ו- 23.6 מלמ"ש יסופקו ביו"ש. הוסכם שכמות מים זו תיוסף לכמות המים שצרכו הפלסטינים באותה שנה - 118 מלמ"ש.

במילים אחרות, הוסכם שהיקף אספקת המים לפלסטינים, בתקופת הסכם הביניים, יגדל ביו"ש ב- 20%. כמות מים זו תהא מתנד הכמות שהוגדרה כ- "צרכים-העתידיים" של הפלסטינים בגדה המערבית, כ - 70-80 מלמ"ש, שאמורה להינתן במסגרת הסדרי הקבע.



בפועל, ב- 13 השנים שחלפו מאז נחתם הסכם הביניים, הורחבה אספקת המים לפלסטינים ביו"ש ב- 60 מלמ"ש (לא כולל עזה), היינו בכ- 50%, והם צורכים כ- 180 מלמ"ש. (118 מלמ"ש שהיו בעת חתימת ההסכם + 22 מלמ"ש שישראל הוסיפה לפלסטינים מאז חתימת ההסכם + 40 מלמ"ש של קידוחים פלסטינים חדשים, קידוחים שנמסרו לפלסטינים בשלמותם, תפוקה נוספת של קידוחים שאושר לשדרגם וכן תפוקת קידוחים לא מורשים).

איור 2.1: אספקת מים לפלסטינים ביו"ש – הסכם המים ואופן יישומו (במלמ"ש)

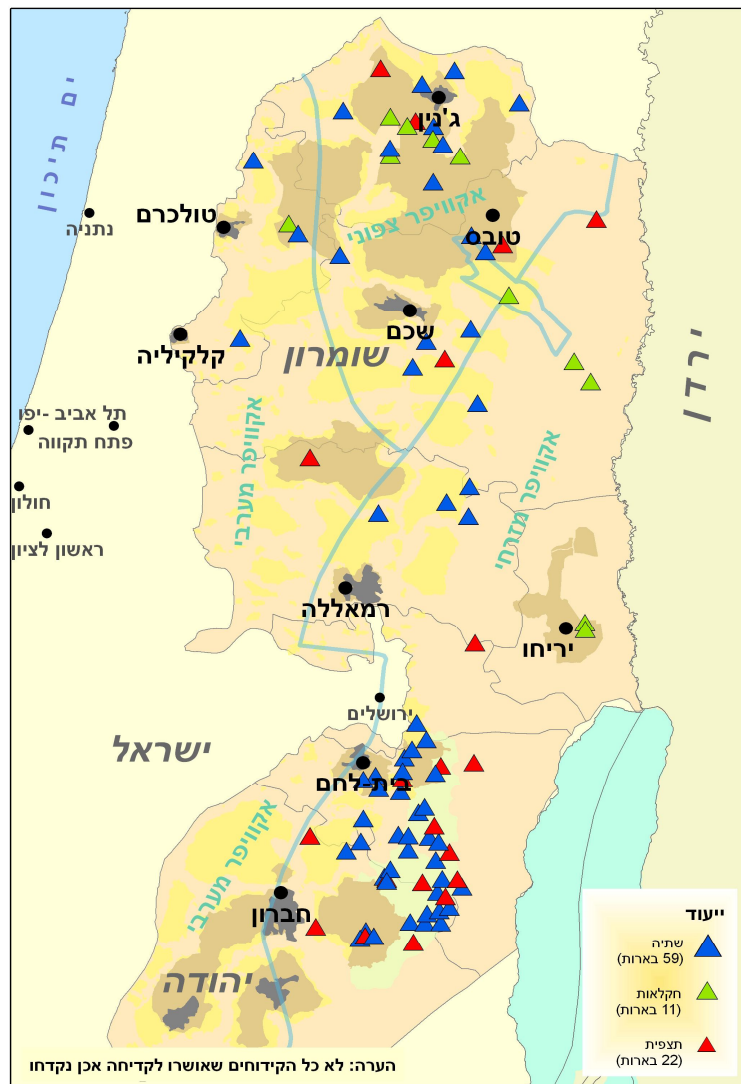


\* כולל תפוקת קידוחים לא מורשים

הערה: כמות אספקת המים המועברת מישראל לפלסטינים, באמצעות חב' מקורות, מתוארת בטבלה המצורפת למסמך זה כנספח.

ה- JWC אישרה לפלסטינים לקדוח 59 בארות למי שתייה, 11 בארות להשקיה חקלאית, 22 בארות תצפית, ובנוסף אושר שדרוג של 42 בארות באזור קלקיליה וטול-כרם ו- 13 בארות בבקעת הירדן. לא כל הקידוחים שאושרו נקדחו.

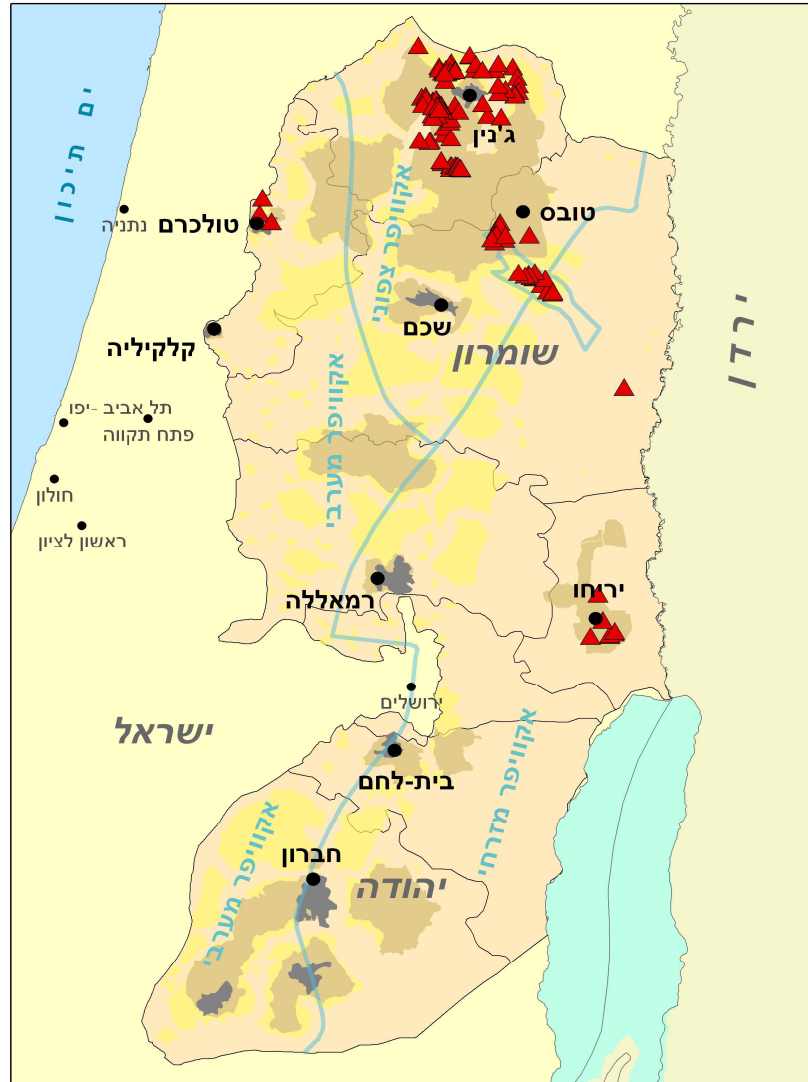
**איור 2.2: מפת הבארות שאושרו לפלסטינים לקדוח מאז ההסכם**



**3. קידוחים פלסטיניים לא מורשים – בניגוד להסכם המים**

הפלסטינים מפירים את הסכם המים בכך שהם קודחים בארות מים באקוויפר ההר ללא אישור ועדת המים המשותפת (JWC), ובמיוחד מהאגן הצפוני באזור ג'נין ומהאגן המערבי באזורי קלקיליה וטול-כרם. מאז חתימת ההסכם נקדחו יותר מ-250 קידוחים לא מורשים, והפלסטינים שואבים מקידוחים לא מורשים אלה כ-10 מלמ"ש מים (כמות זו נכללת בצריכה הפלסטינית שבאיור 2.1). בהסכם עם הפלסטינים נאמר שצרכיהם העתידיים יסופקו בעיקר מהאקוויפר המזרחי (ראה סעיף 3א ולוח 10, אקוויפר מזרחי) אולם הקידוחים הפיראטיים נקדחו ברובם באקוויפר הצפוני ובשטח A ו-B. משמעות הדבר היא שההפקה הישראלית בעמקים הצפוניים, בתחום ישראל, נפגעת.

איור 3.1: **מפת הקידוחים הלא מורשים** (מסומנים כ-146 קידוחים מכלל ה-250. היתר ידועים, אך לא בנצ המדויק)



בנוסף, הפלסטינים מתחברים באופן פיראטי לקווי אספקת המים של "מקורות". גניבות מים אלה גרמו למחסור במים בחברון, בקריית ארבע, בבני נעים, ביטא ובכפרים נוספים. מחסור זה נגרם בעיקר עקב פעולתם של תושבי הכפרים סעיר ושיוח אשר השתמשו במים הגנובים להשקיית שדות, שמעולם לא הושקו, בפאתי מדבר יהודה. גניבות מים אלה אילצו את ישראל להניח צנרת מים חדשה שעברה בתוואי אחר. תופעות דומות התרחשו גם במקומות נוספים ביו"ש. גניבות המים מצנרת ישראלית נעשות הן מקווים ראשיים והן מקווים משניים ומוערכות ב-3.5 מלמ"ק בשנה. הפלסטינים נוהגים לומר כי הקידוחים הלא מורשים-פיראטיים שלהם פוגעים גם בהם ולכן גם הם נאבקים בתופעה זו. על אף הצהרות אלה בפועל

לא נעשה על ידם דבר ממשי לעצירת תופעה זו המהווה הפרה קשה של הסכם המים.

כמתבקש מהסכם המים פועלת ישראל, באמצעות המנהל האזרחי וצוותי הפקוח שהוקמו על-פיו, כנגד הפרת הסכם זו והתוצאה הינה שהתופעה נבלמה באזור C שבשליטת ישראל וצומצמה לקידוחים רדודים בעיקר באזור B (שליטה ביטחונית ישראלית ואזרחית פלסטינית) ובאזור A (שליטה פלסטינית מלאה)

ברצועת עזה, שבה כל השליטה בידי הפלסטינים, נקדחו, מיד לאחר יציאת ישראל למעלה מ- 3000 קידוחים פיראטיים שגרמו לירידת מפלסים ולפגיעה קשה באיכות מי אקוויפר עזה ובמשק המים הכולל של רצועת עזה. מצב זה נמשך ומתעצם גם כיום. (יש הרבה יותר קידוחים לא חוקיים מקידוחים חוקיים) הנזק הכולל ברור וקשה לתיקון. בעזה התופעה אינה נבלמת והנפגעים הינם רק תושבי עזה (סביר להניח כי ללא פיקוח ואכיפה ממשיים, יפגע קשות גם אקוויפר ההר).

#### **הביוב הפלסטיני**

4

השפכים היוצאים מן הישובים הפלסטיניים בגדה זורמים בגרביטציה, לכיוון שטחי ישראל, בעיקר לכיוון מערב אך גם לכיוון דרום (מתברון ובנותיה) ומזרח (מאזור ירושלים). זרימת שפכים בלתי מטופלים מסכנת את הבריאות, את הסביבה ואת משאבי המים ביו"ש ובישראל. בהסכם הביניים הוטלה על הפלסטינים האחריות לטיפול בשפכים שלהם. אולם, בניגוד לפעילות הענפה בנושא מפעלי אספקת המים, בענייני המפעלים לטיהור השפכים הפלסטיניים אין התקדמות משמעותית, והפעילות החיונית, המתחייבת מהסכם המים, מתעכבת במשך שנים. האזורים שנפגעים באופן קשה ביותר הם נחלי הקישון, שכס-אלכסנדר, מודיעין, הקדרון ונחל חברון.

לאור העדר טיפול בשפכים הפלסטיניים, ובמקביל הרחבת אספקת המים, מוחמרים תהליכי זיהום הסביבה.

נחל חברון, הזורם לכיוון בקעת באר-שבע ומתנקז לנחל הבשור, הפך לתעלת ביוב מזוהמת, הכפרים הפלסטיניים והיישובים הישראליים הסמוכים לו סובלים באופן קשה ממים מזוהמים, סירחון, זבובים ויתושים. נחל שכס

הזורם מערבה הפך לתעלת הביוב של שכם, ובמורד הנחל הוא משמש גם כתעלת הביוב של טול-כרם, והם מתנקזים יחד לנחל אלכסנדר שממערב לקו הירוק. המפגעים הסביבתיים פוגעים בישראלים ובפלסטינים כאחד. נחלים רבים אחרים הפכו לתעלות הביוב של ערים וכפרים נוספים, שגם מחלחלים אל מי התהום של אקוויפר ההר ופוגעים באיכותם. קידוחים הנמצאים בפתחי הנחלים חשופים לזיהום אקראי שמקורו בחלחול השפכים לאקוויפר. תופעה דומה של חוסר טיפול בפסולת ביתית ותעשייתית גורמת לחלחול חומרים מזהמים למי התהום ומחריפה את הפגיעה בסביבה.

אחת התוצאות לכך הינה זיהום בארות המפיקות מים לשתייה שגרמו לסגירתן, למשל, באר בית פאג'ר (בבעלות ע"י עיריית בת לחם), 3 בארות באזור ירושלים (עין-כרם 13, 17, באר אל עזריה 1) ובאזור בקעת הירדן (באר מצפה יריחו 6 ונערן 2).

כמות השפכים שמייצרים הפלסטינים כיום נאמדת בכ- 52 מלמ"ש. מכלל כמות זו, כ- 4 מלמ"ש בלבד מטופלים במתקנים פלסטינים, וכ- 14 מלמ"ש מטופלים במתקנים ישראליים. יתר השפכים, כ- 34 מלמ"ש, מזהמים את מי התהום ואת הסביבה הישראלית והפלסטינית.

מלבד מתקן הטיפול בשפכים (מט"ש) של אל-בירה, (גם מתקן זה אינו מתוחזק כראוי ומי הקולחין אינם משמשים לחקלאות, כמתוכנן, וזורמים לנחל קלט ומזהמים גם אותו) לא הוקמו בעשור האחרון מט"שים חדשים. הפלסטינים אינם מקדמים את הפרויקטים לטיפול בשפכים, על אף שהמדינות התורמות (בעיקר גרמניה, ארה"ב, יפן והבנק העולמי) הביעו נכונות להקצות כספים רבים להקמת המתקנים החיוניים האלה (כ- 300 מיליון \$).

הסכם המים מחייב את שני הצדדים לטפל בשפכים, אך דומה שהפלסטינים מעדיפים להזרים את השפכים שלהם לתחום ישראל, תוך זיהום הסביבה והאקוויפר המשותף. ישראל נאלצת, בניגוד לרצונה, לטפל בשפכים הפלסטינים שזורמים לתחומה (עלות הטיפול בשפכים פלסטינים המטופלים בישראל מקווצת מכספים המיועדים לפלסטינים).

רוב השפכים של הישראלים ביו"ש מטופלים כבר עתה ובקרוב יטופלו כולם.

בדיקת ההשקעות הכספיות של הפלסטינים בטיפול בשפכים בהשוואה לכלל ההשקעות במים וביוב ממחישה את חוסר רצונם לטפל בביוב.

הפלסטינים מדווחים שבשנים 1996-2002 הושקעו כספי המדינות התורמות כדלקמן (Palestinian Water Authority, 2003):

- קידוחים, מאגרים, קווי הובלה וחלוקה 200 מליון \$
- שימור ואחזקה שוטפת 80 מליון \$
- מערכות ביוב פנימיות 130 מליון \$
- בניית מוסדות והכשרת עובדים 30 מליון \$
- תפיסת שיטפונות 60 מליון \$
- סה"כ 500 מליון \$

מן הסכום של 130 מליון \$ שיועד למערכות ביוב, רק כ- 25 מליון \$ הושקעו במט"ש אל-בירה. יוצא, אפוא, שמכלל 500 מליון הדולר שנתרמו, רק 5% הושקעו בבניית מט"שים. בנוסף לכך, מאז שנת 2002 ועד 2007 הושקעו עוד מאות-מיליוני דולרים בפרויקטים שונים, אך לא בטיהור השפכים. ברור כי הקמת רשתות המים הפנימיות רק מגדילה את ייצור השפכים ואת היקף הזיהום. קיימות תוכניות לטיפול בשפכים (שאושרו בוועדות המשותפות) וקיים מימון או נכונות למימון של המדינות התורמות עבור הערים: שכם, טול-כרם, ג'נין, סלפית, רמאללה, הקידרון, חברון, מרכז רצועת עזה ועוד, אך הפלסטינים אינם מקדמים את ביצוע הפרויקטים האלה. חשוב לזכור כי מי שפכים מטוהרים יכולים להיות מופנים להשקיה חקלאית ובכך לשחרר מים שפירים לצריכה עירונית שתגדיל באופן משמעותי את כמות המים לשתיה.

בסוף שנת 2003 נחתם, ע"י הועדה המשותפת (JWC), מזכר הבנה שמגדיר את אופן הטיפול בשפכים והסטנדרטים המוסכמים. מזכר ההבנה נוסח, ע"פ בקשת הצד הפלסטיני, באופן שיאפשר להם להגיע לרמת טיפול גבוהה בהדרגה. בכך הוסרו הטענות / החששות הפלסטיניות (עלות גבוהה כבר בשלב ראשון והעדר ניסיון ומומחיות בהפעלת מתקנים ברמה גבוהה) שעיקבו לדבריהם הקמת מט"שים. על אף זאת עדיין מנמקים הפלסטינים את העיכוב בהקמת מט"שים בקושי להגיע לסטנדרט האיכות הגבוה הנדרש של הקולחים (מי שפכים מטוהרים).

## 5. צריכת מים ישראלית ופלסטינית בשנים 1967 ו-2006

פרק זה דן בצריכה הכוללת ובצריכה לנפש ישראלית ופלסטינית של מים "שפירים טבעיים".

**"צריכה כוללת" מאמצ לכל הצרכים - מאזרים, חקלאות ותעשייה.**

ההתמקדות הינה כמובן במים "השפירים הטבעיים" שהם נשוא המחלוקת בין ישראל והפלסטינים ולא במים מותפלים או מטוהרים שכל צד יכול לייצר ועליהם אין מחלוקת. (באמצעות התפלה, טיהור שפכים ואיגום שיטפונות, מגדילה ישראל את היצע המים הכולל שלה לכ- 2000 מלמ"ש. הפלסטינים יכולים כמובן לפעול גם הם בדרך זו).

א. **בשנת 1967** הסתכמה הצריכה בישראל ב- **1,411 מלמ"ק** והאוכלוסייה עמדה על 2,776,000 נפש.

**כלומר: 508 מ"ק לנפש לשנה.**

ב. **בשנת 2006** הסתכמה הצריכה בישראל ב- **1,211 מלמ"ק** והאוכלוסייה עמדה על 7,117,000 נפש.

**כלומר: 170 מ"ק לנפש לשנה.**

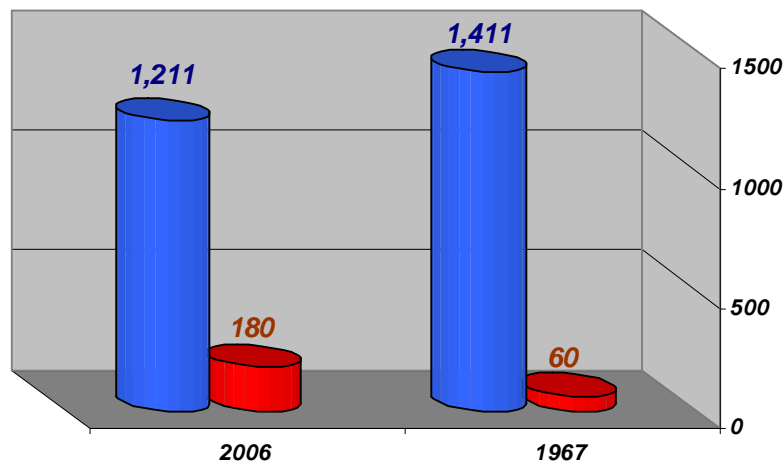
ג. **בשנת 1967** הסתכמה הצריכה הפלסטינית ביו"ש ב- **60 מלמ"ק** והאוכלוסייה עמדה על כ- 700,000 נפש.

**כלומר: 85.7 מ"ק לנפש לשנה.**

ד. **בשנת 2006** הסתכמה הצריכה הפלסטינית ביו"ש בכ- **180 מלמ"ק** והאוכלוסייה עמדה על 1,800,000 נפש.

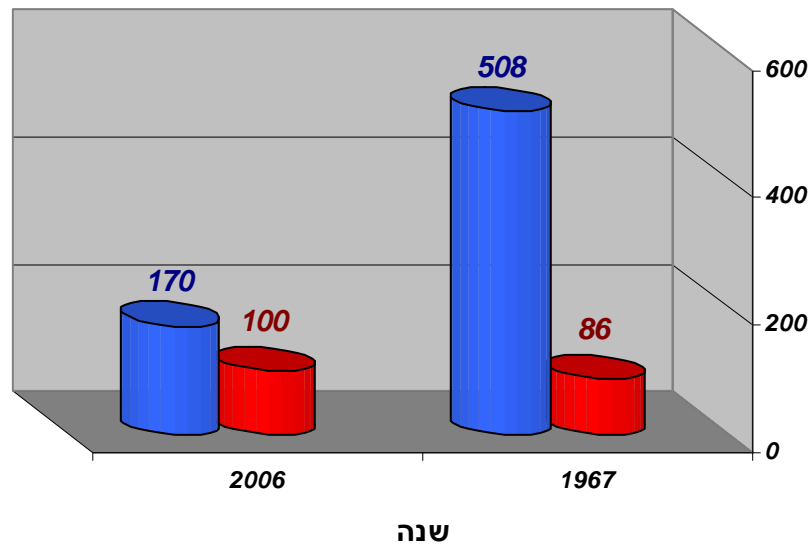
**כלומר: 100 מ"ק לנפש לשנה.**

איור 5.1: סך צריכת המים השפירים-טבעיים בשנים 1967 ו-2006 (במלמ"ש)



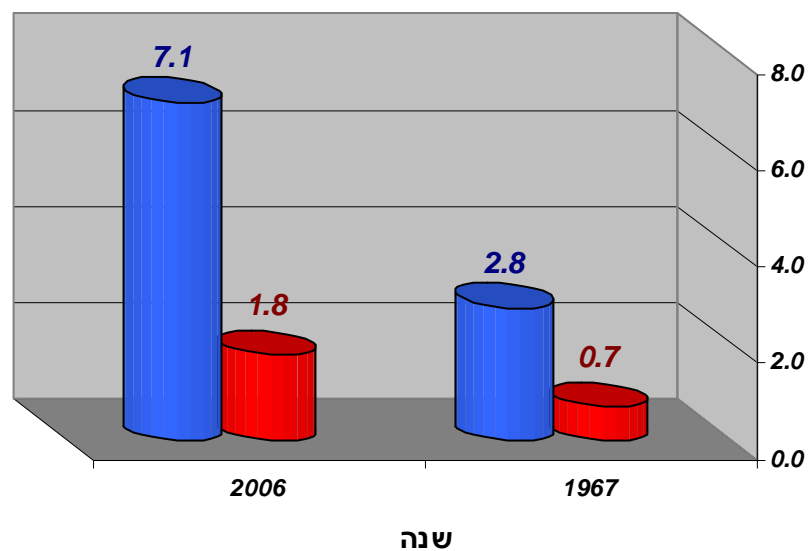
■ צריכת המים הכוללת של ישראל ■ צריכת המים הכוללת של הפלסטינים ביו"ש

איור 5.2: צריכה לנפש\* של מים שפירים - טבעיים (קוב/נפש/שנה)



■ צריכת המים לנפש של ישראל ■ צריכת המים לנפש של הפלסטינים ביו"ש

איור 5.3: אוכלוסייה (מיליון נפש)



■ האוכלוסייה הפלסטינית ביו"ש ■ האוכלוסייה בישראל

\* גודל האוכלוסייה ביו"ש שנוי במחלוקת. ביחס לשנת 2006, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה הפלסטינית מציגה מספר גבוה (2.2 מליון נפש). צוות דמוגרפי ישראלי-



אמריקאי (American-Israeli Demographic Research Group) קובע שהמספר נמוך יותר (1.4 מליון נפש). צוות זה מסתמך גם על נתונים חד משמעיים, נמדדים בפועל, כגון: רישום לידות, הרשמה לכיתות א' ודיווחי יציאות וכניסות במעברים ומונה גם סידרת ליקויים בשיטת החישוב/ספירה של הלמ"ס הפלסטיני. בחרנו לקבל את הממוצע של שתי ההערכות, כך שאפשרות הטעות תהא מצומצמת יחסית למצב בו היינו מקבלים אחת מההערכות הנ"ל.

צריכת המים, השפירים הטבעיים, לנפש בישראל קטנה בצורה דראסטית מאז 1967 וזאת בשל ירידה בהיצע המים הטבעיים וגידול באוכלוסייה. עובדות אלה חייבו פעולות ייעול וחסכון. בצד הפלסטיני ניכר גידול בצריכה לנפש, על אף הגידול באוכלוסייה.

הפער הנ"ל שבין 170 מק"ש לנפש לישראל ו- 100 מק"ש לנפש לפלסטינים ביו"ש הינו ביחס לצריכת המים השפירים הטבעיים. לאור צמצום היצע המים, בשל שינויי האקלים בשני העשורים האחרונים, נערכה בחינה נוספת, באשר לכמות המים השפירים הטבעיים העומדת כיום לרשות כל צד (גם אם עדיין אינו מנצל את כולה) בממוצע רב שנתי של 15 השנים האחרונות, משנת 1993, ובהנחה של ניצול אחראי ובר קיימא. תוצאות בדיקה מעודכנת זו מעלה את הנתונים הבאים:

- **1,100** מלמ"ש עומדים לרשות ישראל (לאחר העברות לירדן ולפלסטינים).
- **200** מלמ"ש עומדים לרשות הפלסטינים ביו"ש.

המשמעות לנפש לשנת 2007 הינה:

- **153** מק"ש לנפש בישראל (1100/7.2).
  - **105** מק"ש לנפש לפלסטינים ביו"ש (200/1.9 \*).
- \* חישוב גודל האוכלוסייה נעשה בשיטה המוזכרת לעיל מעודכנת לשנת 2007.

13 קידוחים פלסטיניים חדשים שתפוקתם השנתית מוערכת בכ- 15 מלמ"ש, יופעלו עד קיץ 2009 (ע"פ תכנון רשות המים הפלסטינית), תוספת מים זו תגדיל את הצריכה לנפש הפלסטינית מעבר למצוין לעיל. הערה: לשם השוואה, רמת אספקת המים לערים הפלסטיניות ביהודה ושומרון, טובה יותר מאשר רמת אספקת המים לבירת ממלכת ירדן (בה אספקת המים הינה רק פעמיים שלוש בשבוע).

**כמות המים השפירים הכוללת<sup>(1)</sup>, בממוצע רב-שנתי, במדינות הגובלות בישראל**

מ"ס	המדינה	כמות המים השפירים בממוצע רב שנתי (מלמ"ש)	אוכלוסייה (מיליון)	כמות המים לנפש בממוצע (רב-שנתי קוב)	הערות
1	לבנון	3,700	3.9	949	ע"פ דוחות או"ם ונתונים לבנוניים ובינ"ל (*)
2	סוריה	17,000	19.8	861	ע"פ דוחות סוריים ובינ"ל (**)
3	מצרים	60,000	82	732	ע"פ דוחות מצריים ובינ"ל (***)
4	ירדן	985	5.7	172	ע"פ מחקרים ודוחות ירדניים (****)
5	ישראל	1,100	7.2	153	ע"פ דוחות רשות המים הישראלית והלמ"ס
6	פלסטינים - יו"ש <sup>(2)</sup>	200	1.9	105	ע"פ הסכם המים - דוחות למ"ס פלסטיני ומחקר ישראלי-אמריקאי
	סה"כ	82,985	120.5	689	מצב היפותטי שיוויוני

(1) **נכללים המים השפירים המתחדשים.**

**לא נכללים** מים מותפלים ומים שוליים (מליחים, קולחים וכד').

(2) ראה הבהרה כללית בעמוד 19.

המספרים בטבלה דלעיל מתבססים על שילוב וניתוח של מקורות אזוריים ובינ"ל שונים ובהם גם המקורות הבאים:

Aquastat 2008; EMWIS-SEMIDE – World Bank (\*)

Syrian Arabic Republic M.O.I, 2004; Aquastat 2008 (\*\*)

Aquastat 2007; ESCWA (\*\*\*)

Aquastat 2008; ESCWA; M.O.I. W.B. (\*\*\*\*)

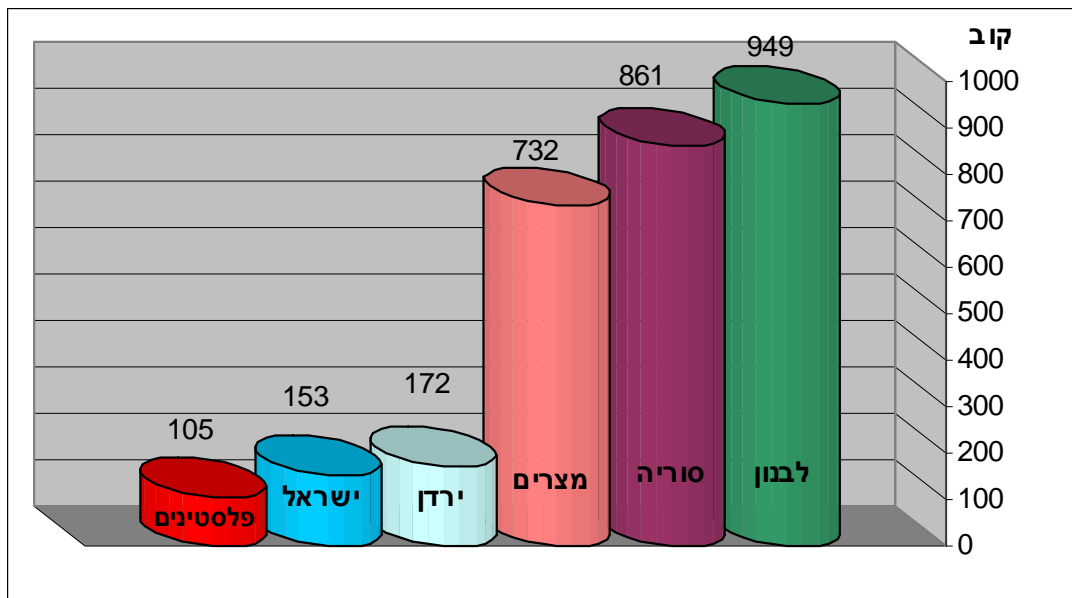
**הערות:**

**ניצול המים - ישראל וירדן** מנצלות את כל משאבי המים המתחדשים שלהן ואף יותר. **סוריה, מצרים והפלסטינים** מנצלים כמעט את כל המים הנ"ל (כ- 90%). **לבנון** מנצלת רק כ- 2.7 מיליארד קוב, מתוך 3.7 מיליארד קוב.

**ממוצע רב שנתי - ביחס לישראל ולפלסטינים**, הממוצע הרב-שנתי הינו של 15 השנים - מאז שנת 1993. ממוצע רב-שנתי זה קצר מהמקובל אך רלוונטי יותר, משום שהוא מבטא את שינויי האקלים הגלובליים.

**ביחס לשאר המדינות**, הממוצע הרב-שנתי מחושב על פני תקופה ארוכה יותר וייתכן שבשל שינויי האקלים תהיה סטייה של כ- 10% ביחס לכמות המים העומדת בפועל לרשותן כנ"ל. כך או כך, התמונה הכוללת לא תשתנה באופן משמעותי.

**איור 5.4: כמות המים השפירים הכוללת לנפש בממוצע רב-שנתי, במדינות הגובלות בישראל**



הערה: הגרף מתאר את הטבלה הקודמת של כמות המים השפירים הכוללת (לחקלאות, לתעשייה, לעיר) העומדת לרשות כל מדינה בחלוקה לנפש לשנה.

### **הבהרה כללית:**

מיקוד הדיון וההשוואות במסמך זה הינו **ביחס לישראל מול הפלסטינים ביו"ש**. **ביחס לעזה** - ראוי לציין כי אקוויפר עזה אינו משפיע על ישראל וישראל אינה מונעת זרימת מים עיליים או מי תהום לאקוויפר עזה. ברור כי כל תוספת מים לרצועת עזה תהא ע"י התפלת מי הים של עזה. הוכנו תוכניות כלליות (ע"י מדינות תורמות, USAID) להתפלת מי ים ומימושן ייתן מענה מלא ונפרד לאוכלוסיית רצועת עזה.

## **6 מים שפירים לחקלאות**

ההשקיה החקלאית הפלסטינית ביו"ש מסתכמת בכ- 90 מלמ"ש של מים שפירים בלבד. הפלסטינים מסרבים, עד כה, לטהר מי שפכים ולהשתמש

בהם לחקלאות, ובכך לשחרר מים שפירים רבים לצריכה עירונית, כפי שישראל עושה.

ישראל קיצצה את הקצאת המים השפירים לחקלאות בתחומה באופן דראסטי וחסר תקדים. כיום רק כ- 40% מהמים המוקצים לחקלאות הינם מים שפירים. פעילות דומה של הפלסטינים יכולה להגדיל את האספקה העירונית ב- 25 מלמ"ש לפחות, שיהוו תוספת מים משמעותית מאוד.

72% מכלל השפכים של ישראל (כ- 380 מלמ"ש) מטהרים ומשמשים להשקיה חקלאית. כמות זו גדלה מדי שנה. גם איכות המים המטהרים הולכת ומשתפרת משנה לשנה.

## **7 איבודי מים במערכות האספקה (פחת)**

איבודי המים ברשתות הפלסטיניות גבוהים מאוד ועומדים על כ- 33% (חלק מאיבודי המים הם בעצם גניבות מים). לשם השוואה, בישראל איבודי המים מסתכמים בממוצע בכ- 11%.

טיפול בהקטנת איבודי המים יכול להגדיל בכ- 10 מלמ"ש לפחות את כמות המים הזמינה לשימוש בישובים הפלסטינים ביו"ש.

## **8 העברות מים בין ישראל ליו"ש**

ישראל מספקת מתחומה (מתוך הקו הירוק) סך של 30 מלמ"ש לפלסטינים ביו"ש. בשום מקרה אין ישראל מעבירה מים מתחום יו"ש לתחום ישראל (הקו הירוק).

## 9 המסקנות העיקריות מאופן יישום הסכם המים

א. **ישראל ביצעה** את כל התחייבויותיה ע"פ הסכם המים, בנושא תוספות מים לפלסטינים, **ואף הרבה מעבר למתחייב.**

ב. **הפלסטינים מפירים**, באופן משמעותי, את מחויבויותיהם, ע"פ הסכם המים, בשני נושאים חשובים:

(1) קידוחים פיראטיים – הם קודחים בארות מים ללא אישור ועדת המים המשותפת (JWC), בעיקר בצפון השומרון ועד כה נקדחו למעלה מ- 250 קידוחים לא מורשים.

(2) אי טיפול בשפכים - הפלסטינים אינם מקימים מתקנים לטיהור שפכים ומזרימים את השפכים לנחלים, מזהמים את הסביבה ואת מי התהום וחלקם זורם לתחום ישראל.

ג. הפלסטינים מנצלים רק חלקית, כנראה במכוון, את מי האקוויפר המזרחי שהועמדו לרשותם בהסכם המים. (ניתנים לניצול עוד לפחות 40 מלמ"ש. ועדת המים המשותפת מאשרת כל בקשה לקדיחת באר באקוויפר המזרחי). כתוצאה מכך ישראל "נאלצת" לספק משטחה לפלסטינים יותר מ-30 מלמ"ש.

## 10 אקוויפר ההר המשותף וחיוניותו למשק המים הישראלי

*ראה איור 10.1 – 10.2 כנספחים*

א. אקוויפר ההר מחולק **לשלושה אגני מי תהום**: האגן המערבי (ירקון תנינים), האגן המזרחי והאגן הצפוני. ע"פ הסכם המים, המילוי הטבעי הממוצע הרב שנתי, בשלושת האגנים, מסתכם ב- **679** מלמ"ש. ע"פ הסכם המים ישראל הורשתה לנצל ממנו **483** מלמ"ש והפלסטינים הורשו לנצל **196** מלמ"ש. (כולל הכמות שהוגדרה כ- "צרכים העתידיים" של הפלסטינים).

ב. **אגן ירקון תנינים** (ירת"ן):

רוב שטחי ההזנה מצויים ממזרח לקו הירוק ולעומת זאת המוצאים הטבעיים של האקוויפר (מעיינות תנינים וירקון) וכן רוב אזורי הכליאה/אגירה מצויים ממערב לקו הירוק, דהיינו בתחום מדינת ישראל. המילוי הטבעי בממוצע רב-שנתי מסתכם ב- 362 מלמ"ש (ממוצע רב שנתי זה נקבע בהסכם המים, כיום הערך נמוך יותר).

הירת"ן משמש כמקור מים מרכזי למערכת המים הארצית הישראלית. תרומתו נמדדת בארבעה מרכיבים:

(1) התפוקה הכוללת של הירת"ן מהווה כ- 35% מהתפוקה הכוללת במערכת הארצית התלת אגנית, כאשר אקוויפר החוף תורם כ- 27% ואגן הכנרת כ- 38%.

(2) כושר אגירה וניוד גדולים המאפשרים את הגמישות התפעולית הגבוהה למערכת התלת אגנית ולמפא"ר, בהתנהלות בין חורף לקיץ ובין שנים ברוכות לשחונות.

(3) כושר השאיבה המותקן בקידוחי הירת"ן גדול פי 3 מן הכמות הממוצעת השנתית שניתן להפיק ממנו, דבר המאפשר ניצול גמיש של האוגר ומוסיף אמינות לאספקה במערכת הארצית שחסרה אוגר לניהולה התקין. כמו כן חשובה קירבתו של אקוויפר זה למוקדי הצריכה. (השאיבה הפלסטינית מתבצעת במעלה זרימת מי התהום ולכן אינה מושפעת מהשאיבה הישראלית. שאיבה פלסטינית מעבר לקביעות בהסכם המים תפגע מיידית בשאיבה בתחום ישראל).

(4) בטחון מים במשמעותו האסטרטגית, מאפשר למשק המים להתארגן לאספקה חיונית גם במקרי חירום, כשהשילוב של פריסת הקידוחים לצד אי פגיעותם מקנים בטחון ואמינות לאורך זמן ובמצבי חירום.

### ג. **חיוניותו של אקוויפר ירת"ן לישראל:**

נשמעות דרישות פלסטיניות לאפשר להם שאיבה נוספת מאגן זה ומהאגן צפוני על חשבון ישראל. טענתם הינה שישראל יכולה להתפיל מי-ים במקום המים שיילקחו ממנה.

הרעיון שהתפלה תהווה מקור חליפי לירת"ן (כמקור מים וכאוגר) מורכב ובעייתי יותר ממה שנראה ממבט ראשון. פתרון כזה מחייב מתן מענה סביר לשלושת המרכיבים הראשוניים שהוזכרו בסעיף ב' דלעיל. חישובים שנערכו ע"י מומחי מים מראים כי ידרשו, בין היתר, הקמת 6-8 מתקני התפלה (נוספים על אלה שהוחלט עליהם) בתפוקה של כ- 100 מלמ"ק בשנה, כל אחד, שיהיו מושבתים בחלק ניכר מהזמן; כדי לפצות על כושר האגירה והוויסות של אוגר ירת"ן. לחילופין, הקמת פחות מתקני התפלה ושיפוי ע"י פיתוח כושרי אגירה קרקעיים ותת-קרקעיים בהיקפים חסרי תקדים וכמעט בלתי אפשריים, וכן מערכות הובלה חדשות. לכל הנ"ל גם משמעות כלכלית כבדה מאוד ומתמשכת.

לכך יש להוסיף את הבעיה הפיזית של רזרבות חוף מדוללות, הפגיעה באיכות הסביבה, השפעת הרכז רווי הברזל המסולק לים, הפגיעה בבריאות, הפגיעה בחקלאות ובטבע והתלות הגבוהה והבעייתית במחירי האנרגיה.

גם אם נעשה את כל הנ"ל, ואף אם גם נתעלם או נמצא דרך להתמודד עם ההשפעה הסביבתית והמחיר, עדיין לא נפתור את הבעיה האסטרטגית של בטחון המים, כשמתקני התפלת מי הים כה פגיעים וחשיבותם, בשל היקף תפוקתם, כה קריטית.

חיוניות אקוויפר זה מתעצמת מאוד גם על רקע מצבו הקשה של אקוויפר החוף והירידה המתמשכת בכמויות המשקעים המזינים את ימת הכנרת.

### ד. **האגן הצפוני – חרוד-בית שאן:**

ע"פ הסכם המים, הממוצע הרב שנתי של המילוי החוזר הינו 145 מלמ"ש. לפלסטינים הזכות לנצל 42 מלמ"ש ולישראל הזכות לנצל 103 מלמ"ש ממים אלה, המתנקזים באופן טבעי באזור גלבע, חרוד ועמק יזרעאל.

אזור זה אינו מחובר למערכת הארצית. פגיעה במקור מים זה רק תחריף את הבעיה שצוינה בסעיף ג' למימדים קשים מאוד ובנוסף תהווה פגיעה קשה במרקם ההתיישבות בעמקים.

מהאמור לעיל עולה כי בכל דיון בסוגיית המים על ישראל לעמוד בתוקף על זכותה על המים של האגנים המערבי - ירת"ן והצפוני - חרוד-בית שאן, של אקוויפר ההר, והנובעים באופן טבעי בתחומה של ישראל (בתחום הקו הירוק) ואין להם כל תחליף מעשי.

**מים אלה נוצלו במשך כל השנים על-ידי ישראל**, (עוד לפני שנת 1967) בין אם בתפיסת הנביעה במעיינות או באמצעות קידוחים, בתחומי הקו הירוק. ברור כי זכותה של ישראל על מים אלה הינה זכות טבעית העולה בקנה אחד עם נורמות בינלאומיות (שימור שימושים קיימים) וכן עם האמור ב"הכס המים", בסעיף 3א'.

ה. **האגן המזרחי:**

ע"פ הסכם המים, הממוצע הרב שנתי של המילוי החוזר הינו 172 מלמ"ש. לישראל זכות לנצל 40 מלמ"ש ולפלסטינים הזכות לנצל 132 מלמ"ש. (הפלסטינים, כאמור, טרם ניצלו אקוויפר זה במלואו) כל המים המנוצלים מאקוויפר זה נותרים בתחום יו"ש.

## 11 המשפט הבינלאומי בנושא המים

המשפט הבינלאומי העוסק בשימוש ובחלוקה של מקורות מים משותפים החל להתפתח במחצית השנייה של המאה הקודמת. מסמך היסוד המשפטי בנושא הוא הכללים שנוסחו בשנת 1966 על ידי ה - International Law Association (The Helsinki Rules on the Uses of the Waters of International Rivers). חשוב לציין כי על אף העובדה שאין המדובר באמנה בינלאומית, כיום רבים מתייחסים לכללי הלסינקי כאל מבטאים עקרונית של משפט בינלאומי מנהגי.

בעקבות פרסומם של כללי הלסינקי החל גם ארגון האו"ם לרכז מאמצים בנושא, והעצרת הכללית הטילה את המשימה על ה - International Law



Commission של האו"ם (ILC). עבודת ה- ILC בנושא נמשכה למעלה מ- 20 שנה, והגיעה לידי מימוש במסגרת גיבושה של אמנת האו"ם בדבר שימושים שאינם למטרות שיט של מקורות מים בינלאומיים, משנת 1997. אמנה זו אמנם איננה עדיין בתוקף, שכן נדרשים 35 אשרורים לשם כך (ועד היום נתקבלו 16 בלבד). אך, בדומה לכללי הלסינקי, גם כאן רבים מתייחסים לעקרונות הליבה של האמנה כמבטאים כללים של משפט בינלאומי מנהגי.

חשוב לציין כי עבודת הגיבוש של כללי המשפט הבינלאומי בנושא מקורות מים לא תמה, שכן ה- ILC של האו"ם ממשיך, מזה קרוב לעשור, לעסוק בגיבוש הדינים החלים על חלוקת מי תהום שאינם חלק ממערכות מים המוסדרות באמנת 1997.

כיום - ניתן לזהות שני כללי-יסוד שמקובל לראות בהם כללים מנהגיים בכל הקשור בשימוש ובחלוקה של מקורות מים בינלאומיים משותפים: **האחד** - עיקרון השימוש ה"אקוויטבילי והסביר" (equitable and reasonable) - עיקרון זה קובע כי חלוקת מי המקור המשותף תיעשה תוך איזון צודק וסביר בין האינטרסים והשימושים השונים (הקיימים והעתידיים) של המדינות הנוגעות בדבר. אמנת האו"ם מונה שבע קטגוריות של שימושים רלבנטיים (כללי הלסינקי, להבדיל, מנו 11 שימושים כאמור), אם כי חשוב להדגיש כי אין המדובר בהכרח ברשימה סגורה, וכן כי לא ניתנת עדיפות לשימוש אחד על פני האחר.

**השני** - עיקרון מניעת פגיעה מהותית או משמעותית (prevention of appreciable or significant harm). לפי עיקרון זה מדינה השותפה למקור מים בינלאומי מחויבת, בעת השימוש בחלקה במקור המים, לוודא כי שימוש זה לא פוגע פגיעה בלתי מידתית בשימושים של המדינות השותפות האחרות.

היישום של שני עקרונות-על אלה בחיי המעשה הוא מורכב, שכן לא נקבעה בכללים ובאמנות "פורמולה מתמטית" ברורה לחלוקת מים משותפים, אלא נקבעו בקריטריונים מנחים בלבד, אשר האיזון ביניהם צריך להיעשות בהתאם לנסיבותיו של כל מקרה ומקרה. זו הסיבה שבסופו של דבר, מרבית

סכסוכי המים בעולם נפתרים באמצעות הסכמים פרגמטיים, ולא דווקא תוך התבססות על עקרונות משפטיים "יבשים".

בשיח בין ישראל לשכנותיה נעשה שימוש תכוף במונח "זכויות מים". יש לציין כי מונח זה אינו מוגדר במשפט הבינלאומי, אם כי יש להניח כי הכוונה היא לאותן זכויות המוקנות למדינות מכוח הכללים והעקרונות שהוזכרו לעיל.

העמדות הבסיסיות של ישראל והפלסטינים בסוגיית המים מובאות בתמציתיות בהמשך (עמודים 26-29). גם אם ניתן להעריך מהם המדדים במשפט הבינ"ל שתומכים בכל אחת מהעמדות או אף בשתיהן, לא ניתן לכמת את משקלם הבודד ובוודאי לא את המשקל המצטבר של המדדים שעליהן יכול כל צד לבסס את טיעונו ועמדותיו.

יודגש כי אין זה מסמך משפטי ולא ראיון לנכון לפרט במסמך זה את הטענות המשפטיות התומכים בעמדה הישראלית או הפלסטינית, מעבר לאזכור תמציתי דלעיל, וזאת הן בשל מטרתו הכללית ואופיו של המסמך והן בשל המסקנה הברורה שיהא מועיל לצדדים להתמקד בדיון ענייני פראקטי ומעשי ולא בעקרונות המשפטיות עצמם, שעלולים להוביל למבוי סתום.

## **זכויות המים של הפלסטינים על פי תפיסתם**

12

הפלסטינים מבקשים לעצמם את רוב מי אקוויפר ההר, כל אקוויפר עזה והמים הזורמים אליו מתחום ישראל וכן שותפות במי אגן הירדן (כינרת) ואקוויפר החוף.

הפלסטינים טוענים כי עמדתם נסמכת ונתמכת במשפט הבינ"ל ותובעים שהמשפט הבינ"ל ועצם הריבונות העתידיה שלהם על יו"ש, יהיו הבסיס למו"מ על הסכם הקבע בנושא המים.

למשל, הם טוענים שהעשרת אקוויפר ההר הינה בעיקרה באזור שנמצא או יהיה בשטחם ולכן כל או רוב המים האלה שייכים להם.

טענה זו מתעלמת מהעובדה כי כללי המשפט הבינלאומי מורים כי שיקול גיאוגרפי - הידרולוגי אינו אלא רק אחד מן השיקולים הרלבנטיים, ולעומתו עומד, למשל, העיקרון של שמירת שימושים קיימים במים וכן מתעלמים הם מהעובדה שהנביעות הטבעיות ושימושי המים בתקופה טרם 1967 היו כולם בתחומי מדינת ישראל.

הפלסטינים מנסים להתנער מקביעה מהותית בהסכם המים (המבוטאת בסעיף 40 פסקה 6 בנספח השלישי להסכם הביניים) עליו הם חתומים, בה נקבע במפורש כי "הצרכים העתידיים" של הפלסטינים בגדה המערבית מוערכים בין 70 ל-80 מלמ"ש (בנוסף למה שהיה להם בעת חתימת ההסכם - 118 מלמ"ש).

הפלסטינים נמנעים מלטהר שפכים ולהשתמש במים המטוהרים להשקיה ובכך גם לשחרר כמויות גדולות של מים שפירים לצריכה ביתית וגם למנוע זיהום מי התהום והסביבה; הם מנמקים זאת באיסור דתי. טיעון זה תמוה שכן, במדינות הערביות השכנות כן מטהרים שפכים ומשתמשים בהם להשקיה חקלאית.

כמו כן, נראה כי משקולים טאקטיים של מו"מ, הפלסטינים אינם רוצים לדון בפתרונות ממשיים של התפלה (ליו"ש) או פתרונות כלל אזוריים.

את העמדה הפלסטינית הזו ניתן לסכם במילים אחרות כך: "תנו לנו את כל המים השפירים שאנו צריכים היום ובעתיד, קבלו את הביוב שאנו מייצרים והתפילו לכם מי ים במקום המים שניקח מכם".

העמדה המתוארת בתמציתיות לעיל, מוצגת במאמרים ובפורומים בין"ל רבים ומעידה כי הפלסטינים טרם הפנימו כי פתרון אמיתי (win-win) למצוקת המים באזור, מחייב הגדלת היצע המים הכולל, חסכון, התייעלות ושיפור מהותי של כל מערכת האספקה.

ניכר שהפלסטינים חותרים לפתרונות עתידיים שיהיו, בעיקר, על חשבון ישראל הנמצאת אף היא במצוקת מים קשה ואשר עושה מאמצים אינטנסיביים ומתמשכים להביא לניצולם היעיל והאחראי של משאביה הטבעיים המצומצמים.

### הראייה הישראלית את אופן ההתמודדות במחסור במים

העקרונות המתווים את אופן חלוקת המים, הנוכחית והעתידית וכן את אופן ההתמודדות עם המחסור הצפוי במים, נקבעו כבר בפרק המים שבמסגרת הסכם הביניים שנחתם בין ישראל לפלסטינים.

המים שישראל צורכת מאקוויפר ההר, עוד לפני שנת 1967, הינם מים שמתנקזים באופן טבעי בתחומה, בעיקר במעינות ירקון, תנינים, חרוד, גלבו, בית שאן (הפלסטינים מעולם לא השתמשו במים אלה). עובדה טבעית זו יוצרת לישראל חזקה וזכות שימוש במים אלה, גם ע"פ המשפט הבינ"ל. הפתרונות הריאליים למחסור במים הם אלה הנגזרים הן מהעקרונות שנקבעו בהסכם המים החתום ע"י שני הצדדים, הן מעקרונות המשפט הבינ"ל והן מהמתחייב מהתנהלות אחראית ובת קיימא ועיקרם:

- א. צמצום איבודי מים וחסכון.
- ב. ניצול מלא, ע"י הפלסטינים, של האגן המזרחי שבאקוויפר ההר.
- ג. טיהור שפכים ושימוש בקולחין ובמי שיטפונות להשקיה.
- ד. התפלת מים מליחים ומי ים לשימושים ביתיים.
- ה. שת"פ דו צדדי לניצול מיטבי של כל מקורות המים ולאיימוץ טכנולוגיות ושיטות ניהול מתקדמות.
- ו. התמודדות אזורית משותפת שתגדיל את כמות המים הכוללת.

ביצוע שלוש הפעולות הראשונות יכפיל את סך כמות המים שתעמוד לרשות הצריכה הביתית הפלסטינית.

פעולות כנ"ל שישראל כבר מבצעת בתחומה, מוסיפות כיום למשק המים הישראלי כ- 800 מלמ"ש, שרובם מופנים לחקלאות ובכך "משחררים" מים שפירים לצריכה ביתית (כיום, ישראל מתפילה מי ים בהיקף של 130 מלמ"ש ומים מליחים בהיקף של 36 מלמ"ש. בספטמבר 2009 יחל לפעול מתקן התפלה נוסף בחדרה שיוכל להפיק 100 מלמ"ש).

המידע, הטכנולוגיה והניסיון שצברה ישראל במהלך יישום צעדים אלה בתחומה, יכולים לעמוד גם לרשות הפלסטינים.

המדינות התורמות מביעות נכונות לממן מפעלי מים וטיהור שפכים עבור הפלסטינים, כך שנושא המימון לא אמור להעיק על המשק הפלסטיני אלא להיפך.

הרעיון לפתור את מצוקת המים של הפלסטינים על ידי הגדלת מצוקת המים של ישראל אינו קביל לחלוטין ויש להידרש לפתרונות ריאליים, הוגנים ובני קיימא.

ישראל סבורה שהסכמי מים באזורנו חייבים להיות מעשיים והוגנים ויש לכלול בכל אחד מן ההסכמים, בין היתר: כמויות, זמנים, מקומות, איכויות, מחירים להעברות מים בין הצדדים.

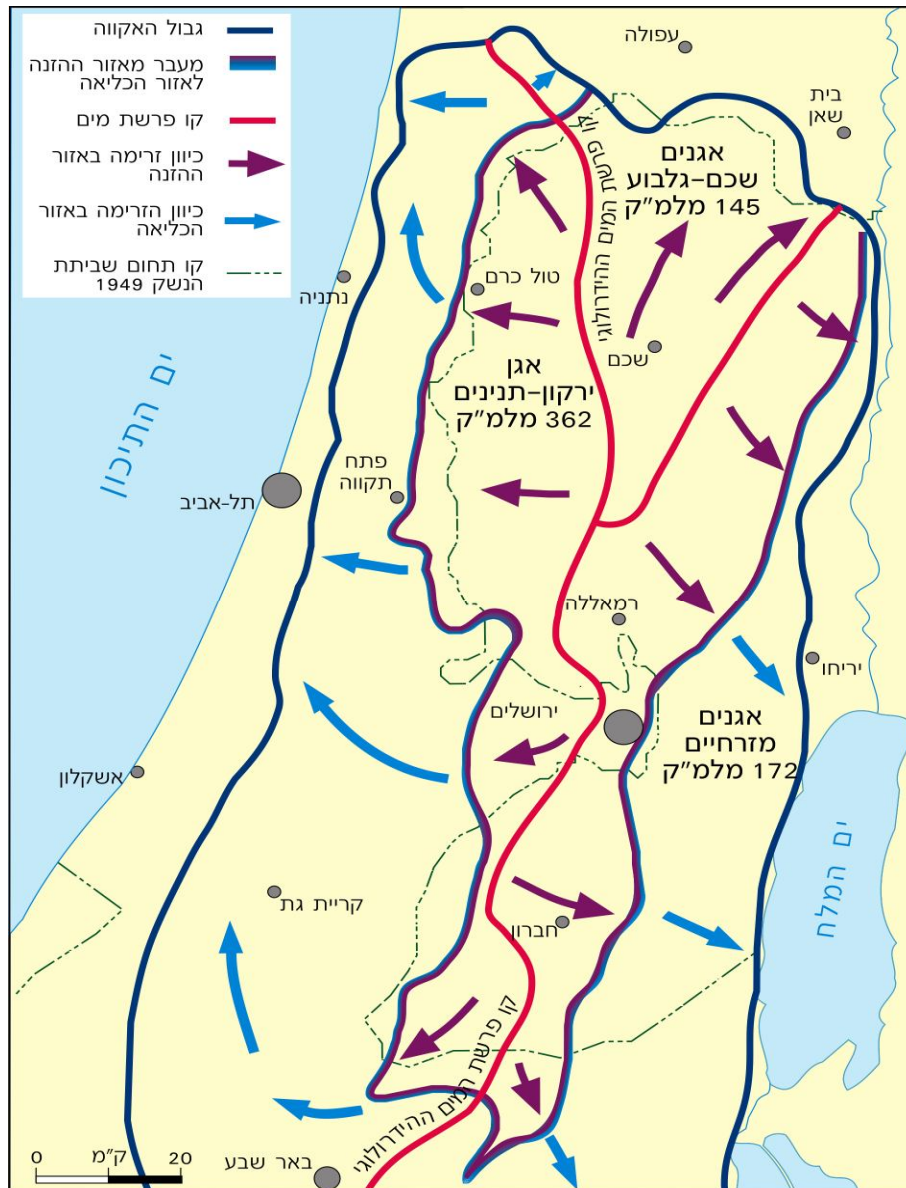
במילים אחרות ומבלי לגרוע מטענות משפטיות שעומדות לישראל בתחום המים, המציאות הפרקטית הנוהגת בין מדינות מלמדת כי לא הכללים של המשפט הבינלאומי קובעים את הפתרון המוסכם אלא השיקולים הספציפיים הנדונים ומסוכמים במו"מ. עם זאת, מובן מאליו כי ההסכם לא יכול לעמוד בסתירה לכללי המשפט הבינלאומי, אלא שפירוש כללים אלה ותרגומם להקשר הספציפי צריך שייעשה בהסכמה קונקרטית בין הצדדים ובהתאמה לנסיבות הייחודיות של כל מקרה.

ניסיונו בהסכם עם ממלכת ירדן (1994) ובהסכם הביניים עם הפלסטינים (1995) מצביע על כך כי זו הדרך להגיע להסדר המספק את צרכי שני הצדדים, ונכללים בו מנגנונים לפעולה מתואמת בפיתוח וניהול משאבי המים (ועדת מים משותפת) עם מנגנונים לניטור, בקרה, פיקוח ומימוש ההסכם.

גם הניסיון בעולם מורה, כי הסכמי מים בין מדינות אינם עקרוניים אלא מעשיים.

## נספחים

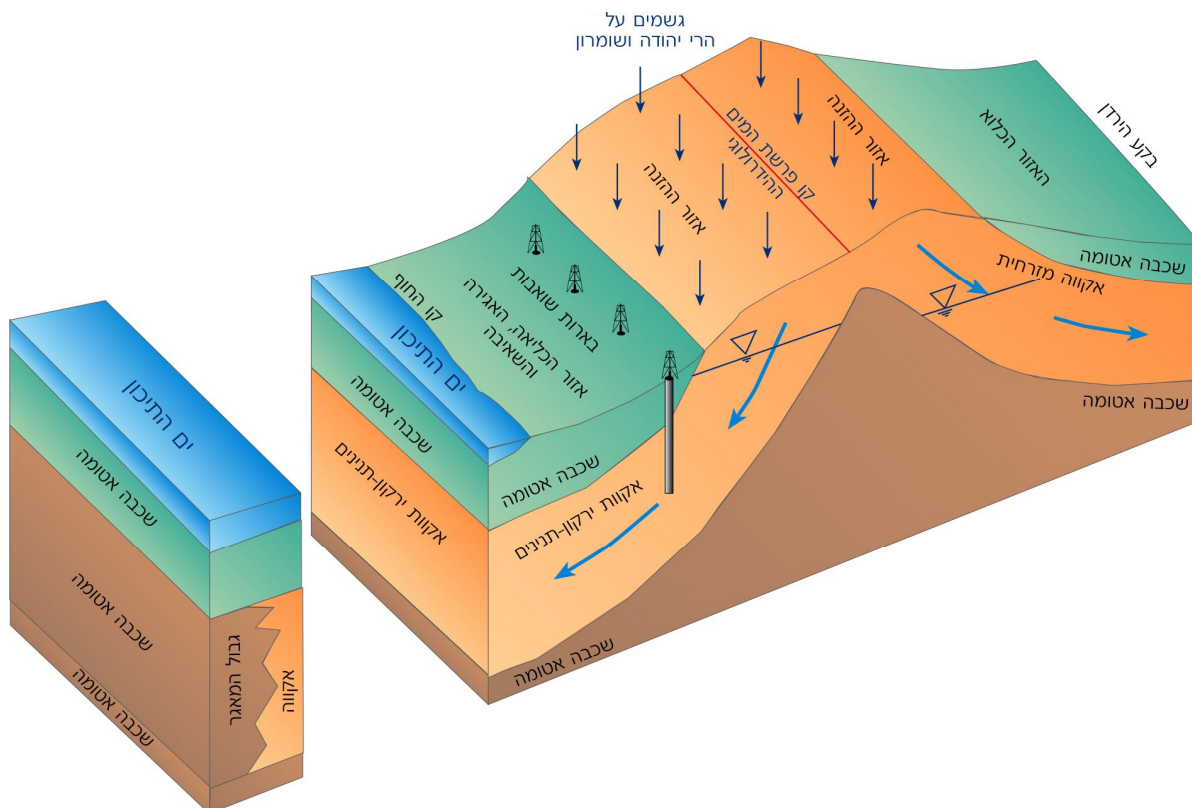
איור 10.1: שלושת אגני אקוויפר ההר וכמויות המים הפוטנציאליות הניתנות להפקה מהם כפי שהוגדר בהסכם הביניים (מעובד מתוך גבירצמן, 2002)



מרבית מי הגשמים מחלחלים לאקוויפר ממזרח לקו הירוק ומשם הם מתנקזים באופן טבעי אל ממערב לקו הירוק, שם הם נובעים או נשאבים. מבחינה הידרולוגית, אקוויפר ההר, כמו מרבית האקוויפרים בעולם, נחלק לשני חלקים: ה"חופשי" וה"כלוא", כלומר אזור "ההזנה" ואזור "האגירה" (איור 10.2). אזור ההזנה בנוי מסלעים חדירים, דרכם מחלחלים המים באופן אנכי אל מאגר מי התהום. אזור האגירה לעומת זאת, בנוי על פני השטח מסלעים בלתי חדירים

המשמשים מעין "גג" לאקוויפר הכלוא תחתם. הגשמים היורדים באזור ההזנה מחלחלים אנכית אל האזור החופשי של האקוויפר ומשם זורמים באופן אופקי וכנסים אל האזור הכלוא של האקוויפר, שם הם נאגרים ולאחר מכן נשאבים.

איור 10.2: מבנה סכמטי של אקוויפר ההר באזור הרי יהודה (גבירצמן, 2002)



מבחינה מעשית, בתנאים הטבעיים שהיו קיימים בראשית המאה העשרים, מרבית מי התהום נבעו במעיינות המצויים ממערב לקו הירוק. אקוויפר ירקון-תנינים התנקז באופן טבעי למעיינות הירקון ששפיעתם הגיעה לכ- 220 מלמ"ש, ולמעיינות התנינים ששפיעתם הגיעה לכ- 110 מלמ"ש, ושניהם מצויים ממערב לקו הירוק (כמות נוספת קטנה התנקזה בתת-הקרקע לים). אקוויפר שכס-גלבוע התנקז באופן טבעי ברובו למעיינות הגלבוע ועמק בית-שאן (כ- 110 מלמ"ש) המצויים מצפון לקו הירוק. לעומת זאת, האקוויפר המזרחי נבע ברובו ממזרח לקו הירוק (חוץ מעין גדל). גם לאחר מכן, כאשר נקדחו קידוחים ומי התהום נשאבו באמצעותם, מרבית הקידוחים היו מצויים ממערב ומצפון לקו הירוק. העובדה הינה שאזורי הנביעה הטבעיים, מאז ומעולם, היו והינם בתחומה של ישראל. היקף ההפקה הישראלית מאקוויפר ההר, מאז 1967, לא גדל אלא אף קטן.

## אספקת מים ישירה מישראל לרש"פ - התחייבות מול ביצוע (במלמ"ק)

סופק ב- 2008 בנוסף למחויבותנו בהסכם	כמות המים שסופקה לרש"פ ביו"ש											סה"כ מחויבות	תוספת עפ"י הסכם	1995 הבסיס לתוספות	אזור	מס"ד
	2008	2007	2006	*2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998					
0.4-	1.6	1.19	0.68	2.22	2.4	1.87	1.99	2.13	2.28	2.3	2.55	2		2	ג'נין	1
3.15	6.65	6.12	5.4	4.64	4.5	4.17	4.11	3.7	3.48	3.8	2.8	3.5	1.6	1.9	שכם + סלפית	2
6.95	19.65	19.78	19.74	15.83	16.2	15.2	14.87	15.06	14.8	14.7	13.9	12.7	1	11.7	חברון + בית לחם	3
9.29	16.99	15.2	14.43	13.9	14.4	13.6	12.77	12.19	11.62	10.5	8.9	7.7	0.5	7.2	רמאללה	4
1.81	6.88	6.65	6.1	6.18	6.1	5.21	5.31	5.48	5.13	5.86	4.74	5.07	0	5.07	בקעת הירדן	5
<b>20.8</b>	<b>51.8</b>	<b>48.9</b>	<b>46.4</b>	<b>42.8</b>	<b>43.6</b>	<b>40.1</b>	<b>39.1</b>	<b>38.6</b>	<b>37.3</b>	<b>37.2</b>	<b>32.9</b>	<b>31.0</b>	<b>3.1</b>	<b>27.9</b>	<b>סה"כ</b>	

א. רצועת עזה - ישראל התחייבה לספק 5 מלמ"ק לשנה מהמערכת הישראלית, כמות זו תסופק מהתפלה בישראל; לשם כך הניחה ישראל צינור מים עד לגבול רצועת עזה, העבודות בצד הפלסטיני לא הושלמו. כיום ישראל מספקת כ- 5 מלמ"ק בהתאם להתחייבות קודמת. כמו כן, מסרה ישראל לפלסטינים (במסגרת ההתנתקות) 25 בארות מים ומערכת אספקת מים משוכללת.

ב. ג'נין - ההתחייבות הישראלית הייתה לקדוח באר נוספת שתפיק 1.4 מלמ"ק לשנה, הבאר שנקדחה ע"י ישראל, ג'נין 2, אכן מפיקה 1.4 מלמ"ק לשנה והיא מופעלת ע"י הפלסטינים ולכן אינה מצויינת בטבלה דלעיל.

\* בשנת 2005, במסגרת ההתנתקות מעזה, העבירה ישראל לפלסטינים את שלושת קידוחי דותן שהפיקו כ- 2 מלמ"ק בשנה. החל משנה זו, כמות מים זו אינה מחושבת במסגרת האספקה של מקורות.



## הסכם המים - התחייבות מול ביצוע (התחייבויות עיקריות)

אופן המימוש (2008)		המחויבות	
פלסטינים	ישראל	מהות המחויבות	סעיף 40 ס"ק
	ניתנה תוספת של 8 מלמ"ש	תוספת של 1 מלמ"ש לאזור חברון ובית-לחם	1א7
	ניתנה תוספת של 9.8 מלמ"ש	תוספת של 0.5 מלמ"ש לאזור רמאללה	2א7
	ניתנה תוספת של 4.8 מלמ"ש	תוספת של 1.6 מלמ"ש לאזור סלפית ושכם	3,4א7
	ישראל קדחה את באר ג'נין 2 (1.4 מלמ"ש) ומסרה אותה לפלסטינים	תוספת של 1.4 מלמ"ש ע"י חפירת באר בג'נין	5א7
	ישראל התקינה את הקו עד לגבול רצועת עזה	תוספת של 5 מלמ"ש לרצועת עזה	6א7
הבאר נקדחה	ישראל אישרה הקידוח	תוספת של 2.1 מלמ"ש ע"י קדיחת באר חדשה בשכם	1ב7
כמחצית מכמות הבארות שאושרו טרם נקדחו או הופעלו ע"י הפלסטינים	ישראל אישרה קדיחת כ- 70 בארות בהיקף הפקה של יותר מ- 50 מלמ"ש	תוספת של 17 מלמ"ש מבארות חדשות שייקדחו ע"י הפלסטינים "באקוויפר המזרחי וממקורות מוסכמים אחרים".	2ב7
	ישראל מספקת בפועל 51.8 מלמ"ש ישירות לרשות המים הפלסטינית ביו"ש כלומר, 20.8 מלמ"ש יותר מההתחייבות	סה"כ ההתחייבות הישראלית לספק מים ישירות לרשות המים הפלסטינית ביו"ש עומדת על 31 מלמ"ש (3.1 - תוספת מים שסופקה מתוקף ההסכם + 27.9 - הכמות שסופקה בעת החתימה).	

אופן המימוש (2008)		המחויבות	
פלסטינים	ישראל	מהות המחויבות	סעיף 40 ס"ק
<p>תוספות המים שהועמדו לרשות הפלסטינים:</p> <p>23.9 מלמ"ש שסופקו ישירות מישראל (3.1+20.8)</p> <p>3.5 מלמ"ש באמצעות בארות שאושרו באזור ג'נין ושכם</p> <p>50 מלמ"ש התפוקה המשוערת ב- 70 הבארות שאושרו</p> <p>סה"כ: 77.4 מלמ"ש</p>		<p>סוכם להעמיד לרשות הפלסטינאים תוספת של 28.6 מלמ"ש</p> <p>"בתקופת הביניים"</p> <p>(בנוסף ל- 118 מלמ"ש שצרכו הפלסטינים בעת החתימה על ההסכם).</p>	6-7
<p>הפלסטינים קדחו יותר מ- 250 קידוחים פיראטיים, בעיקר בצפון השומרון.</p>	<p>אין קידוחים פיראטיים</p>	<p>מניעת קידוחים פיראטיים</p> <p>"כל רישוי וקידוח של בארות חדשות והגדלת הפקה מכל מקור מים, על ידי כל אחד מן הצדדים, יהיה חייב באישור מוקדם של הו"מ".</p>	לוח 8 א1
<p>מרבית מי הביוב הפלסטיני לא מטופלים. מתוך 52 מלמ"ש של ביוב פלסטיני - 4 מלמ"ש מטופלים ביו"ש, 14 מלמ"ש מטופלים בישראל ו- 34 מלמ"ש לא מטופלים כלל ומזהמים את הסביבה.</p>	<p>מרבית מי הביוב ביישובים הישראליים מטופלים ברמה שניונית לפחות וישראל פועלת לשדרג ולהרחיב את מערכות הביוב.</p>	<p>מניעת זיהום הסביבה במי ביוב</p> <p>"טיפול, שימוש חוזר או סילוק נאות של כל ביוב ביתי, עירוני, תעשייתי וחקלאי".</p>	13