

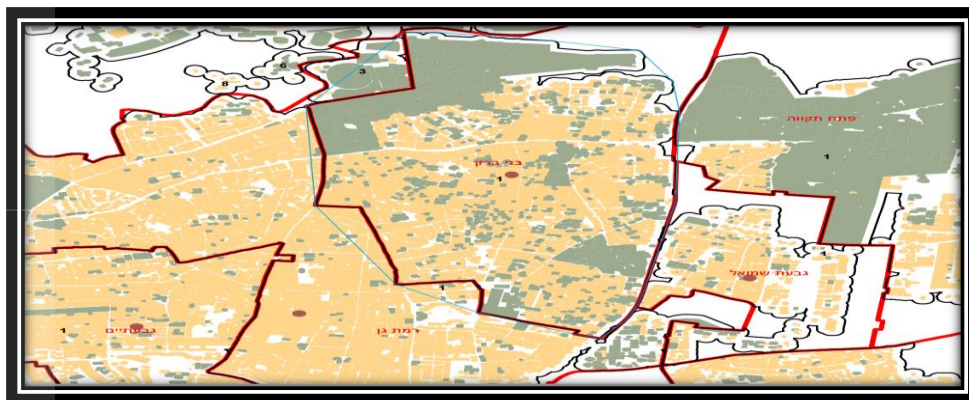


תכנית מתאר בני ברק

נספח מים

1. מטרת נספח מים בתכנית המתאר בני ברק הינו להציג את מכלול נושאי המים הנדרשים בעיר בני ברק, כחלק מתכנית המתאר לעיר. נספח המים הינו מסמך מנחה ואיננו מחליף/ מבטל נספחים מקצועיים אחרים.
2. תכנית האב הקיימת לאספקת מים לבני ברק הוכנה ע"י איחוד מהנדסים בשנת 2001, והיא נשענת ומשלימה תכניות קודמות (1983 ועדכון ב- 1988).
3. תקופת התכנון אשר הובאה בחשבון בתכנית האב הינה עד שנת 2020 והיא נשענה על הגידולים החזויים באוכלוסיית העיר עד לאותו יעד. יצוין כי התוכנית הניחה אוכלוסיית יעד בשנת 2020 של 160,000 נפש. כאשר כיום, בשנת 2016 עומדת אוכלוסיית העיר על 180,000 נפש ויותר.
4. ברשות העיר בארות מקידוחים מקומיים השואבים מים מעומקים של 50-110 מ', חלק מן הבארות אינו פעיל עקב המצאות מזהמים במים.
5. אספקת המים של העיר נשענת על הבארות המקומיות ועל קווי מקורות.
6. העיר מקבלת מים מקו מקורות ראשי "70 העובר לאורך כביש 4, קו מקורות נוסף, "42, עובר לאורך דרך אם המושבות ומספק מים לחלקה הצפוני.
7. המערכת הקיימת נדרשת לשדרוג על פי הפיתוח שחל בעיר בשנים האחרונות והתאמה לסטנדרטים עדכניים.
8. תכנית המתאר לבני ברק תואמת את הפיתוח שחל בעיר בעשורים האחרונים ואת ההנחיות המקובלות כיום לתכנון עירוני למשק מים.
9. נספח התכנית אמורה להצביע על בעיות המים העיקריות בעיר ולהציע להן פתרון נאות.

מפה מספר 1: מפת העיר ושכנותיה





2. טופוגרפיה

מרביתה של העיר מתנקזת כלפי צפון אל נחל הירקון, וחלק מצומצם של העיר מתנקז לכיוון רמת גן ולגבעת שמואל פתח תקווה.

כמתואר להלן:

2.1. **האזור הדרומי** - האזור גבעי, מדרום לרח' ז'בוטינסקי – משתרע על שטח של כ-4000 דונם (כ-55% משטח העיר) ומגיע לגובה 73 מטר. האזור הגבעי של בני ברק. פני השטח הולכים ומשתפלים כלפי צפון (בכיוון הירקון), מזרח (כביש 4) ודרום מזרח (ר"ג/נחל כופר).



זהו גם אזור המגורים הראשי של בני ברק ובו מצויים מרבית בתי האב, מוסדות הציבור לרבות הכוללים והאולפנות.

2.2. **האזור הצפוני** - אזור המישורי המצוי צפונה לציר ז'בוטינסקי ומשתרע על כ-3300 דונם בקירוב (כ-45% משטח העיר). גובה נע בין 10 ל-15 מ' והוא גובל ישירות בנחל הירקון או בשטח הסמוך לנחל הירקון. חלק זה מתחלק בין שטחים שייעודם מגורים, שטחים המיועדים למלאכה ומסחר ושטחים פתוחים. בחלק זה עובר ציר אם המושבות המהווה נתיב כניסה מרכזי למטרופולין.



3. מערכות תשתית מים

3.1. כאמור אספקת המים של העיר נשענת על בארות מים מקומיות ועל קווי מקורות.

3.2. ברשות העיר קידוחים מקומיים השואבים מים מעומקים של 50-110 מ', חלק מן הבארות אינו פעיל עקב המצאות מזהמים במים.

3.3. קווי מקורות

במזרחה של העיר, לאורך כביש 4, עובר קו מקורות ראשי "70 קו זה מיועד לשדרוג על ידי מקורות.



בחלק הצפוני של העיר, לאורך דרך אם המושבות עובר קו מקורות נוסף בקוטר "42. זהו קו אשר הותקן בשנים האחרונות, במשולב עם סלילת דרך אם המושבות.

מאפייני צריכת מים – בני ברק

קבוצות צריכה ומאפיינים	
בעיר 4 קבוצות צריכות אופייניות:	
70%	• צריכה ביתית
15%	• צריכה ציבורית ומוסדות
7%	• מסחר ומלאכה
8%	• תעשייה בהקצבה (קוקה קולה)

3.4. אזורי לחץ

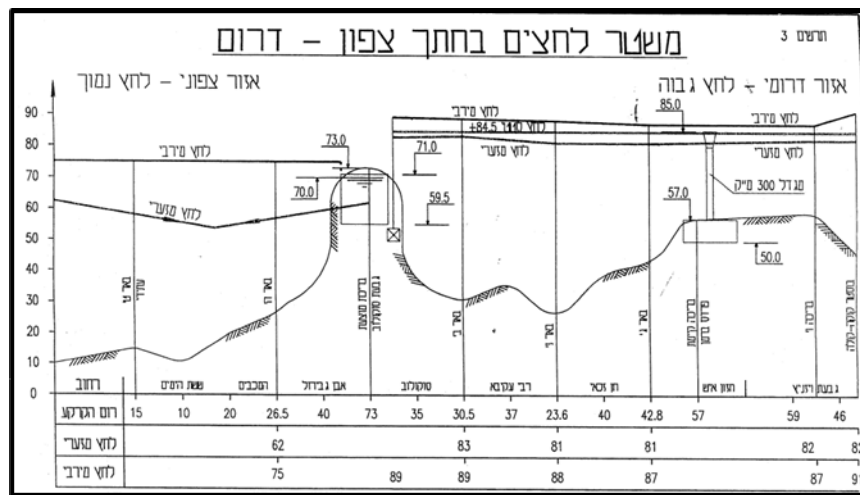
בבני ברק שלושה אזור לחץ, בהתאם לתוואי הטופוגרפי של העיר:





- אזור לחץ גבוה – מדרום לרח' ז'בוטינסקי.
- אזור לחץ נמוך – מצפון לרח' ז'בוטינסקי.
- אזור לחץ שלישי - בחלק הגבוה של העיר. הלחץ באזור זה ממרכז ברמן באמצעות 2 משאבות, אשר יישאבו ישירות מקווי ההספקה ולא מן הבריכה.

בשרטוט מספר 3 מוצג משטר הלחצים בעיר בחתך צפון – דרום



טבלה מספר 4 מוצגות הכמויות השנתיות וכן בימי השיא, בחלוקה לפי האזורי הלחץ, כפי שנחזו

בתכנית האב לשנת 2020

<u>שנתי</u> <u>(מלמ"ק)</u>	<u>יום שיא (מ"ק)</u>	<u>אזור לחץ</u>
<u>11.5</u>	<u>46,000</u>	<u>גבוה</u>
<u>8.7</u>	<u>35,000</u>	<u>נמוך</u>
<u>20.2</u>	<u>81,000</u>	<u>סה"כ</u>



4. איגום ותשתיות

4.1 כלל האיגום בתכנית האב של בני ברק משנת 2001 12,000 מ"ק:

4.2 בריכה של 10,000 מ"ק במרכז ברמן הבריכה ומגדל המים בנפח 380 מ"ק. ובריכה בת 2,000 מ"ק באזור הר הזיכרון.

4.3 הונח קו 24" בריכה חדשה, בת 17,000 מ"ק בהר הזיכרון.





4.4. נפח האיגום הכללי כעת על 27,380 מ"ק.

5. תשתיות קימות

5.1. בעיר 132 ק"מ של קווי מים, חלק ניכר מהצנרת הונח לפני שנים רבות ומחייב שדרוג והחלפה.

5.2. בעיר 43,000 מדי מים

5.3. באמצעות תאגיד מי ברק וכחלק מן השירותים המיוחדים שמעמידה בני ברק, לרשות התושבים בערב הפסח נפתחים ברזים ייעודיים לצרכי הספקת "מים שלנו", הדרושים למקפידים לצרכי הכנת בצק למצות. מים אלו נכללים גם במסגרת הצריכה הציבורית והמוסדית בנוסף לזו הפרטית.



צילום מספר 5: ברזים מיוחדים של "מים שלנו" ליד מרכז ברמן, בבני ברק



6. שדרוגים ותוספות למערכת המים

6.1. הכמות הנדרשת עבור גידול של כ- 230,000 תושבים היא כ-11.3 מלמ"ק בשנה עבור כל סוגי הצריכה.

6.2. התצרוכת לפי שלושה גורמים:

6.3. גידול אוכלוסייה ב- 57,000 נפש ותוספת צריכה למגורים של כ- 4.2 מלמ"ק.

6.4. גידול בצריכת המים לתעסוקה בכ- 1.2 מלמ"ק מהקיים.

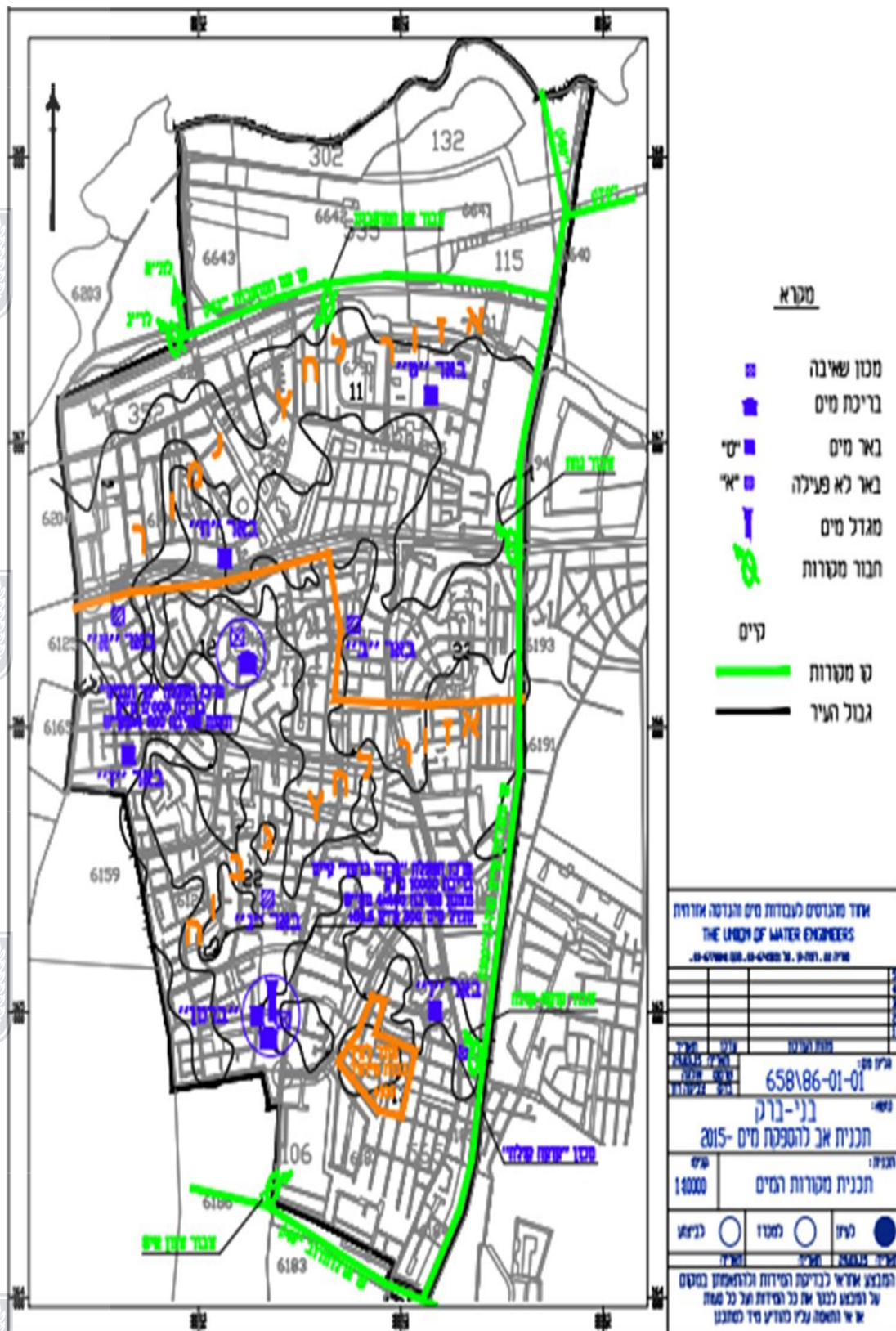
6.5. צריכה שנתית: גידול מ- 12 מלמ"ק לכ- 20 מלמ"ק

6.6. מקורות: גידול בהספקה ממקורות (תוספת של לפחות 8 מלמ"ק לשנה) ואילו היקף הספיקה מבארות מקומיות צפוי לקטון.

6.7. רשת אספקה: תחייב שדרוג לרשת מים נוספת - שלישית מקווי המים של מקורות.



תשריט מספר 6: תכנית ניקוז ותיעול מצב מוצע בני ברק (תכנית של איחוד מהנדסים)





7. שדרוג האיגום הקיים:

7.1. לפי דרישות החרום האיגום הקיים בנפח 27,000 מ"ק מספק, אך ישנה דרישה להגדיל את תוספת איגום החרום ל - 1/2 ביום לעומת הדרישה הקיימת של 1/3 ביום, זו דרישה המתאימה לאופי וצביון העיר, נושא מהותי בעיר חרדית - יכולת שימוש עצמאית בבארות העיר בלבד, בימי שבת וחג (עלייה בביקוש), כשאין צריכה מקווי מקורות.

7.2. לפי תכנית האב למים לא מוצע איגום נוסף, אך הנושא במעקב.

7.3. לפי ההנחיה של רשות המים והעיריה יש להוסיף עוד 10,000 מ"ק למאגר חדש ליד נחל הירקון ותב"ע בי/572; לבריכת חזון איש או בניית מאגר חדש בגן ציבורי הסמוך למרכז ברמן או בהגבהת המאגר בברמן. העירייה בוחנת את החלופות השונות ואת כלל השיקולים הנדרשים במציאת חלופה נאותה לאיגום נוסף.

צילום מספר 7: מרכז ברמן בריכה ומגדל המים



ראו בהמשך תשריט מספר 8 : תשריט מים מצב מוצע בני ברק



