

הועדה הבינמשרדית לתכנון/משרד הפנים

ירושלים

משרד הפנים מחוז צפון
חוק התכנון והבניה תשכ"ה 1965
אישור תכנית מס' 12617
הועדה המחוזית לתכנון ובניה הולנדית
ביום 1.5.10 לאתר התוכנית
מנהל מינהל התכנון
אלכס טפול, אדר' מ.מ. י"ר הועדה המחוזית

צפת - תוכנית מתאר מקומית מס' 12617

נספח הספקת מים לעיר

הודעה על אישור תכנית מס' 12617
פורסמה בילקוט הפרסומים מס'
מיום

דצמבר 2010

המתכנן: ח.ג.מ. תכנון תשתיות (1998) בע"מ
 היוזמה 3, טירת הכרמל 39032
 טלפון: 04-8509595 פקס. 04-8509596

תוכן עניינים

	מבוא	.1
	מע' הספקת מים קיימת	.2
מבנה טופוגרפי	2.1	
מקורות מים	2.2	
אוכלוסייה	2.3	
צריכת מים סגולית לנפש	2.4	
מקור הספקת המים לעיר	2.5	
תיאור מע' הספקת המים בעיר	2.6	
אזורים A-C בתחום הרומים +870 עד +930 מ'	2.6.1	
אזורים P, F-I בתחום הרומים +450 עד +830 מ'	2.6.2	
אזורים D-E בתחום הרומים +750 עד 825 מ'	2.6.3	
אזורים J,K,P בתחום הרומים +690 עד 780 מ'	2.6.4	
אזורים L-N בתחום הרומים +680 עד +730 מ'	2.6.5	
נפח איגום	2.6.6	
	מערכת הספקת מים מתוכננת	.3
אוכלוסייה	3.1	
צריכת מים סגולית לנפש	3.2	
נפח איגום	3.3	
תיאור מערכת הספקת המים בעתיד.	3.4	

1. מבוא

צפת מקבלת את הספקת המים שלה ממקורות, ממעיינות "עינן" שבעמק החולה. ההספקה מגיעה ב-2 קווים מקבילים בקטרים "Ø20 ו-Ø12".

האוכלוסייה הנוכחית של העיר הינה 28,000 נפש ותצרוכת המים בעיר הינה קרוב ל-3.0 מיליון מ"ק בשנה. התצרוכת היומית הממוצעת הינה כ-7,000 מק"י עם תצרוכת שיא של 9,500 מק"י.

השכונות בעיר ממוקמות ברומים שונים מ-930+ מ' מעל פני הים ועד 450+ מ'. לפיכך, חלוקת המים בעיר מתבצעת לפי האזורי לחץ, כאשר לכל מספר אזורי לחץ קיימת בריכת מים שולטת.

כמו כן קיימת תחנת שאיבה הסונקת מים מבריכת כנען למגדל הנמצא ב-960+ מ' באזור הגבוה ביותר בעיר.

ישנם 16 אזורי לחץ הנשלטים ע"י 4 בריכות מים. נפח האיגום שבידי העירייה הינו כיום כ-5,000 מ"ק וזה עונה לדרישות ספקית המים (מקורות).

תוכנית המתאר של אינג' שורץ מתייחסת לתוספת אוכלוסייה בשיעור של 40,000 נפש.

תוכנית ח.ג.מ. לשלב 2030

חברת ח.ג.מ. תשתיות הכינה תוכנית אב להספקת מים לשלב שנת 2030 עבור 45,000 נפש (כולל אוכלוסייה קיימת). תצרוכת המים העתידית תהיה 6.9 מליון מ"ק בשנה.

תוכנית האב להספקת מים שהוכנה ע"י ח.ג.מ. תשתיות, לקחה בחשבון הספקת מים לשכונות המתפתחות "בנה ביתך" ברמת רזים, רמת כנען (איביקור), נווה אורנים, קרית שרת, רמת מנחם בגין, נוף כנרת, "בנה ביתך" דרום ודרום רמת רזים.

במסגרת זו מתוכננת הוספת בריכת מים 3,000 מ"ק ברמת רזים דרום, הקמת בריכה חדשה בקרית שרה בנפח 2,000 מ"ק, והפעלה מחדש של בריכות מים לא פעילות.

בסך הכל מתוכננות לפעול 9 בריכות מים עם נפח איגום כולל של 26,800 מ"ק.

התצרוכת היומית תגיע לשיעור של כ-19,000 מק"י עם תצרוכת שיא של כ-27,700 מק"י.

תוכנית ח.ג.מ. לקיבולת מירבית

חברת ח.ג.מ. תשתיות מכינה בימים אלו תוכנית אב להספקת מים לשלב הפיתוח המלא עבור 61,000 נפש (כולל אוכלוסייה קיימת). תצרוכת המים העתידית תהיה 10 מליון מ"ק בשנה.

התוכנית לוקחה בחשבון הספקת מים לשכונות ה "מ" לפי תוכנית המתאר הנדונה .

לשלב זה מתוכננת הוספת בריכת מים בנפח 1,500 מ"ק בנוף כינרת .
בסך הכל יפעלו בשלב פיתוח מלא 10 בריכות מים עם נפח איגום כולל של 28,300 מ"ק.

התצרוכת היומית תגיע לשיעור של כ-28,900 מק"י עם תצרוכת שיא של כ-43,900 מק"י.

2. מערכת הספקת מים קיימת

2.1 מבנה טופוגרפי

העיר צפת בנויה על צלע הר כנען שבגליל העליון. הנקודה הגבוהה ביותר בעיר נמצאת בגובה של 930 מ' מעל פני הים והנקודה הנמוכה ביותר ברום של 390 מ' מעל פני הים.

האזור הגבוה בעיר, בו נמצאות שכונות קרית שרה, רמת כנען (איבקור) והחלק העליון של שכונת נווה אורנים. בתחום הרומים 870-930, נמצא על שלוחה יחידה. ברום 870 מ' לערך מתפצלת העיר לשתי שלוחות עיקריות, על השלוחה הצפונית מזרחית מצויות השכונות נווה אורנים, בנה ביתך, רמת רזים, רמת מנחם בגין ונוף כנרת. בחלק העליון של השלוחה הדרומית מערבית נמצאות שכונת כנען והעיר העתיקה. שלוחה זו מתפצלת לשתי שלוחות מתחת לעיר העתיקה. בשלוחה הדרומית מביניהן נמצאות השכונות שיכון דרום, בנה ביתך דרום, מצפה מירון ומאור חיים. כמו כן, ביה"ח רבקה זיו ואזור התעשייה בעיר נמצאות מתחת לשכונות אלו. כ-150 מ' מתחת לביה"ח נמצא הכפר עכברה, המקבל את אספקת המים שלו מהעיר.

2.2 מקורות מים

מקור המים היחיד לעיר הינו קו מקורות המוביל מים שנשאבו ממעינות "עינן" שבעמק החולה בשני קווים מקבילים בקטרים 12 ו-20 אינץ'. הקו בקוטר 20 אינץ' מגיע לבריכות "כנען" שבבעלות "מקורות", רום +871 מ', נפח 3,750 מ"ק. שני חיבורי צרכן ממוקמים לאחר הבריכה. חיבור צרכן נוסף ממוקם כ-300 מ' דרום מערבית לבריכות "כנען", על קו היוצא מקו "מקורות" הנוסף, בקוטר 12 אינץ', הממשיך לכיוון ביריה.

2.3 אוכלוסיה

אוכלוסיית צפת מנתה בסוף שנת 2007 כ-28,000 נפש. גודל האוכלוסיה המירבית האפשרית לפי תוכנית המתאר הינו כ-61,000 נפש, כלומר, תוספת של כ-33,000 נפש.

2.4 צריכת מים סגולית לנפש

מניתוח של נתוני הצריכה בצפת, על פי מגזרים (מתוך נתוני הלמ"ס) עבור השנים 1998-2005, עולה כי הצריכה הסגולית הממוצעת לנפש עומדת על 100 מ"ק/שנה/נפש.

כמות צריכת המים השנתית בצפת, בתוספת הפחת בשנת 2005 היתה 2.86 מליון מ"ק (ראה טבלה להלן).

צפת - צריכת מים בשנים 1998-2005

שנה	אוכלוסייה (נפש)	צריכה עירונית (מ"ק)	צריכה תעשייתית (מ"ק)	צריכה חקלאית (מ"ק)	צריכה אחרת (מ"ק)	סה"כ צריכה (מ"ק)	פחת (מ"ק)	צריכה סגולית עירונית מ"ק/ג'ש'
1998	24000	2424628	221850	10115	74356	2730949	767971	101.0
1999	24300	2416889	200454	9055	77732	2704130	727680	99.5
2000	25200	2471940	177170	6735	83219	2739064	673196	98.1
2001	25900	2551210	198916	3460	63023	2816609	281151	98.5
2002	26600	2623351	172443	3046		2798840	255810	98.6
2003	26790	2623351	172443	3046		2798840	276520	97.9
2004	27327	2623351	172443	3046		2798840	479610	96.0
2005	28202	2657196	199023	2950		2859169	564981	94.2

2.5 מקור הספקת המים לעיר

אספקת המים לצפת מבוססת על קניית מים מחב' "מקורות". העיר מקבלת כיום מים במפעל האזורי למי שתייה "עינן", באזור הלחץ בריכות "כנען" (+871 מ').

הצרכן העיקרי של מפעל עינן הוא העיר צפת.

א. מפעל עינן ניזון ממי תהום, ע"י קידוחים שמקורם באקוויפר הקנומן.

המפעל מבוסס על קידוחי עינן, שדה אליעזר, תל חצור והינדג. מפעל עינן מתפרס מקידוחי עינן בצפון לאורך עמק החולה עד לצפון הכנרת, ובאזור כורזים בדרום וכולל שלושה מערכות לכיוון חצור, צפת, ביריה.

קידוחי עינן שואבים את המים לבריכת עינן (124 + מ'). תחנת עינן סונקת את מי הקידוחים לבריכת ראש פינה (320 + מ'), אשר נמצאת בקצה הדרומי של קו ראשי עינן בקוטר 24". בדרך נאספים מי הקידוחים האחרים. אורך הקו הראשי כ- 13.8 ק"מ.

תחנת חצור שואבת את המים לבריכת כנען מס' 2 (+871 מ') באמצעות שני קווים מקבילים – האחד בקוטר 20" והשניה בקוטר 12". בריכת כנען מס' 1 ברום +865 מ' ניזונה מבריכה מס' 2, הגבוהה יותר, דרך קו בקוטר 12". המרחק בין שתי הבריכות כ-300 מ'.

ב. שתי בריכות "כנען" נמצאות בשטח העיר צפת, והן משמשות כמקור מים בלעדי לכל העיר צפת וכבריכת יניקה לתחנת השאיבה ביריה המספקת מים לבריכת ביריה (+938 מ') של חב' "מקורות". מבחינת איגום רזרבי ותפעולי, בריכות כנען משרתות למעשה את צפת בלבד. בריכת כנען מס' 1 בנפח 1000 מ"ק ממוקמת בדרום שכונת כנען א'. בריכת כנען מס' 2 בנפח 3750 מ"ק נמצאת צפונה לשכונת נווה אורנים. באתר זה נבנתה בריכה נוספת.

2.6 תיאור מערכת הספקת המים בעיר

חלוקת המים ברחבי העיר מתבצעת לפי אזורי לחץ, כאשר לכל מספר אזורי לחץ קיימת בריכה שולטת. כמו כן, קיימת תחנת שאיבה יחידה אשר סונקת מים מאזור בריכת כנען למגדל באזור הגבוה בעיר. מצ"ב תרשים הידראולי המתאר את המערכת.

2.6.1 אזורים A-C בתחום הרומים +930-870 מ'

אזור A קרית שרת, מחנה צבאי וטיילת המלוונות תחנת שאיבה הנמצאת ברום +870 מ' סונקת בצינור בקוטר 8 אינץ' את המים למגדל שנמצא במקום הגבוה ביותר ברמת כנען – רום של +935 מ'. רום פני המים בו +960 מ' ונפחו 300 מ"ק. אספקת המים באזור זה היא בתחום הרומים +935-900 מ'.

אזור B שכונת רמת כנען (איביקור) והאזורים הנמוכים מרום +900 מ' בקריית שרה

מתוך אזור A מוביל צינור בקוטר 6 אינץ' לשכונת רמת כנען. שסתום מקטין לחץ הנמצא על הקו בכניסה לשכונה, מכיוון ללחץ של +940 מ'. שני שסתום נוספים שנמצאים על קווים בקוטר 4 אינץ' ומספקים מים לאזורים הנמוכים יותר של שכונת קריית שרה, מכוונים ללחצים +930 מ' ו- +910 מ' בהתאמה.
תחום הרומים באזור זה הוא 880-910+ מ'.

אזור C אזור גבוה של שכונת נווה אורנים

אזור זה נמצא מתחת לבריכת כנען, על השלוחה הצפונית של הר כנען. אספקת המים לאזור היא מפיצול בצינור הסניקה מיד לאחר תחנת השאיבה. קו בקוטר 4 אינץ', עליו מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון ללחץ של +900 מ', מספק מים לאזור זה בתחום הרומים 850-870+ מ'.

2.6.2 אזורים P, F-I בתחום הרומים 450-830+ מ' – שלוחה צפונית הר כנען

אספקת מים מבריכת כנען.
ישנה בריכה נוספת – בריכת כנען ב', אשר בעבר סיפקה לאזור זה, ברום +861 מ', אולם בריכה זו אינה פעילה כיום.

אזור P אזור נמוך בשכונת נווה אורנים, שכונת בנה ביתך א', ב' ושכונת רמת רזים

בריכת "כנען" של "מקורות" ברום +871 מ' מספקת מים לאזור הדרך צינור בקוטר 8 אינץ'. הצינור מספק תחילה לחלק התחתון של שכונת נווה אורנים. מתחת שכונת נווה אורנים נמצאת שכונה בנה ביתך א' בה הופך צינור האספקה הראשי לצינור בקוטר 6 אינץ'. בהמשך מספק הצינור לשכונת בנה ביתך ב'. בחלק התחתון של שכונת בנה ביתך ב' ורמת רזים, הנמצאים מתחת לרום של +800 מ'. מותקנים מספר שסתומים מקטיני לחץ המכוונים ללחת +835 מ' עד +825 מ'.
תחום הרומים באזור זה 790-830+ מ'.

F אזור שכונות הברך ורמת מנחם בגין

הצינור בקוטר 6 אינץ' שצוין מספק לשתי שכונות אלו מים. בכניסה לכל שכונה מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון בברך ל- 805+ מ' וברמת מנחם בגין ל- 810+ מ'. לשכונת הברך מספק צינור בקוטר של 6 אינץ' ואילו לשכונת רמת מנחם בגין מספק צינור בקוטר של 4 אינץ'. בחלק התחתון של שכונת רמת מנחם בגין מותקן מקטין לחץ נוסף המכוון ללחץ של 770+ מ' ומספק לחלק התחתון של שכונה זו. תחום הרומים באזור זה 730-780+ מ'.

G אזור נוף כנרת שלב א'

צינור בקוטר 8 אינץ' היורד מאזור רמת מנחם בגין מספק מים לשכונה זו. שסתום מקטין לחץ בכניסה לשכונה מכוון ללחץ 635+ מ'. תחום הרומים באזור זה 560-635+ מ'. נכון להיום שכונה זו מאוכלסת ב- 50% לערך.

H אזור נוף כנרת שלב ב' עליון

צינור בקוטר 8 אינץ' היורד מנוף כנרת שלב א' מספק לאזור זה לחץ. שסתום מקטין לחץ המותקן בכניסה לאזור מכוון ללחץ של 590+ מ'. כמו כן, שני שסתומים מקטיני לחץ נוספים מותקנים בחלק התחתון של אזור זה ומכוונים ללחצים של 570+ מ' ו- 550+ מ'. תחום הרומים באזור זה 490-560+ מ'. נכון להיום שכונה זו מאוכלסת ב- 50% לערך.

I אזור לחץ – החלק התחתון של שכונת נוף כנרת שלב ב'

בכניסה לאזור זה מתחלף קוטר הצינור המספק מ- 8 ל- 6 אינץ'. כמו כן, מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון ללחץ 520+ מ'. נכון להיום אזור זה אינו מאוכלס.

2.6.3 אזורים D, E – בתחום הרומים 825-750+ מ'

שלוחה דרומית הר כנען. אספקת מים מבריכת כנען.

אזור D שכונת כנען

בריכת "כנען" של "מקורות" ברום של 871+ מ' היא מקור המים לאזור לחץ זה. צינור בקוטר 12 אינץ' היוצא ממנה מתפצל לצינורות בקוטר 10, 8 ו-6 אינץ'. הצינור בקוטר 6 אינץ' מספק מים לשכונת כנען. בחלק התחתון של שכונת כנען מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון ללחץ 805+ מ' על צינור בקוטר 4 אינץ' ומספק לאזור נמוך זה. תחום הרומים באזור זה הוא 825-765+ מ'.

אזור E העיר העתיקה

צינור בקוטר 8 אינץ' המתפצל מצינור בקוטר 12 אינץ' שיוצא מבריכת כנען מספק מים לאזור זה. בכניסה לאזור זה מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון ללחץ של 840+ מ'. בהמשך מותקנים שסתום נוסף המכוון ללחץ 790+ עבור האזור הנמוך יותר של העיר העתיקה. תחום הרומים באזור זה 815-750+ מ'.

2.6.4 אזורים J, K, Q – בתחום הרומים 800-680+ מ'

שלוחה דרומית הר כנען. אספקת מים מבריכת מיליון גלון. בריכת מיליון גלון, רום 830+ מ' בנפח 3750 מ"ק, נמצאת בתחום שכונת כנען, ומספקת לאזורים הנמוכים משכונה זו בצינור בקוטר 10 אינץ'.

אזור J שכונת חב"ד

אספקת מים לשכונה מתבצעת מבריכת מיליון גלון דרך צינור בקוטר 6 אינץ' המתפצל מהצינור הראשי בקוטר 10 אינץ'. השכונה נמצאת בתחום הרומים 800-745+ מ'.

אזור K שיכון דרום, אזה"ת ישן ודרך העצמאות

קו בקוטר 8 אינץ' היוצא מבריכת מיליון גלון מספק מים לאזור זה. הצינור מספק תחילה לדרך העצמאות. לאחר מכן, ישנו פיצול בצינור ברום של 770+ מ'. על הצינור הראשי ועל הצינור הנוסף, בקוטר 6 אינץ' מותקנים שסתומים מקטיני לחץ המכוונים ללחץ 800+ מ'. האזור נמצא בתחום הרומים 770-700+ מ'.

אזור Q מצפה מירון ואזור עליון של בנה ביתך דרום

אזור זה נמצא באזורים הנמוכים מאזור לחץ K מצידה המזרחי והדרומי של השלוחה הדרומית של הר כנען. באזור המזרחי נמצאת שכונת בנה ביתך זרום, שלה מספק צינור בקוטר 6 אינץ' שמותקן עליו שסתום שובר לחץ המכוון ללחץ +760 מ'. באזור הדרומי נמצאת שכונת מצפה מירון, לה מספק צינור בקוטר 6 אינץ' עליו מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון ללחץ של +740 מ'.
האזור נמצא בתחום הרומים 680-730+ מ'.

2.6.5 אזורים L-N – בתחום הרומים 380-680+ מ'

שלוחה דרומית הר כנען. אספקת מים מבריכת בלום. בריכת בלום, רום +730 מ' בנפח 1000 מ"ק, נמצאת בתחום שכונת בנה ביתך דרום. מספקת מים דרך צינור בקוטר 10 אינץ'.

אזור L חלק תחתון של שכונת בנה ביתך דרום, ביה"ח רבקה זיו ושכונת מאור חיים

צינור בקוטר 10 אינץ' היורד מבריכת בלום מתפצל לצינור בקוטר 8 אינץ' המספק לאזור הנמוך של שכונת בנה ביתך דרום וצינור נוסף בקוטר 8 אינץ' המספק מים לביה"ח רבקה זיו ושכונת מאור חיים. לאחר אספקת המים לבריכה של ביה"ח, רום +660 מ' בנפח 500 מ"ק, מתפצל הצינור לשני צינורות של 8 ו-6 אינץ' אשר מספקים מים לחלק התחתון והעליון של שכונת מאור חיים. על הצינור בקוטר 8 אינץ' אשר מספק לחלק התחתון של השכונה, מותקן שסתום שובר לחץ המכוון ללחץ של +670 מ'. צינור בקוטר 4 אינץ' המתפצל מהקו הראש ברום של +600 מ', מחלק לחלק התחתון ביותר של שכונת מאור חיים. על צינור זה מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון ללחץ +630 מ'.
האזור נמצא בתחום הרומים 600-680+ מ'.

אזור M אזור התעשייה החדש

הצינור המספק לחלק התחתון של שכונת מאור חיים הופך מצינור בקוטר 8 אינץ' לצינור בקוטר 6 אינץ'. על צינור זה מותקן שסתום מקטין לחץ המכוון ללחץ של +620 מ'. הצינור מספק לאזור התעשייה החדש של צפת הנמצא בתחום הרומים 530-590+ מ'.

קו בקוטר 2 אינץ' היורד מאזור התעשייה מספק מים למתקן לטיפול בשפכים הנמצא ברום +490 מ'.

אזור N הכפר עכברה

הכפר נמצא מתחת לשכונת בנה ביתך דרום. קו בקוטר 8 אינץ' המספק מים לביה"ח רבקה זיו מתפצל לקו בקוטר 3 אינץ' המספק מים לכפר. הכפר מצוי בתחום הרומים הטופוגרפיים 390-420+ מ' ומותקנים בכניסה אליו שני שוברי לחץ המכוונים ללחץ של +450 מ'.

להלן טבלה המסכמת את מערכת האספקה הקיימת לפי אזורי לחץ:

שליטה	כולל אזורים	שם אזור לחץ	אוכלוסיה אקווילנטית
מגדל +960 ומשאבה	קריית שרה, מחנה צבאי, טיילת בתי מלון	A	1193
	איביקור	B	1825
	נווה אורנים ב' עליון	C	528
בריכת כנען +871 מקורות	שכונת כנען	D	1320
	עיר עתיקה	E	2665
	נווה אורנים ב' תחתון, בנה ביתך א', ב' ורמת רזים	P	3137
	הברך ורמת מנחם בגין	F	2250
	נוף כנרת שלב א'	G	690
	נוף כנרת שלב ב' עליון	H	690
	נוף כנרת שלב ב' תחתון	I	0
	חב"ד	J	330
	דרך העצמאות, שיכון דרום ואזה"ת הישן	K	3760
בריכת "בלום" +730	בנה ביתך דרום עליון ומצפה מירון	Q	2852
	בנה ביתך דרום תחתון, מאור חיים וביה"ח רבקה זיו	L	5856
	אזור תעשייה	M	682
	כפר עכברה	N	1115

בבתי המלון וביה"ח רבקה זיו האוכלוסיה מחושבת לפי מיטות. באזור התעשייה החדש מחושבת האוכלוסיה מתוך הצריכה לפי דונם.

2.6.6 נפח איגום

על פי סיכום פגישה שנערכה בחבי "מקורות" ב- 3/9/1997 נקבע כי נפח האיגום לא ירד מצריכה של יממה אחת.

בתוכנית האב למים שאושרה ב- 2002 אושר נפח איגום מופחת, בשיעור של 50% מתצרוכת יום שיא.

להלן טבלה המפרטת את האיגום הקיים במערכת וכן צריכות שיא וצריכות יומיות בתחום נפחי האיגום.

כיום נפח האיגום הקיים עונה לדרישת 50% יום שיא:

- צריכת שיא 9,514 מק"י, נפח איגום נדרש 4,750 מ"ק.
- נפח איגום קיים 15,050 מ"ק.

צריכות מים שיא ונפח איגום – שנת 2008

שם הבריכה	נפח האיגום לרשות העירייה (מ"ק)	תצרוכת יומית (מק"י)	תצרוכת שיא (מק"י)
מגדל	300	972	1,068
כנען (מקורות)	13,750	3,307	4,300
מליון גלון	3,750	1,427	2,083
בלום	1,000	1,413	2,063
סה"כ	18,800	7,120	9,514

3. מערכת הספקת מים מתוכננת

3.1 אוכלוסיה

כאמור אוכלוסיית צפת מונה כיום כ-28,000 נפש. בהתאם לתקנון של תוכנית המתאר שהוכנה ע"י אינג' שוורץ, הרי שתוספת האוכלוסיה המירבית האפשרית הינה כ-33,000 נפש, כך ששיעור האוכלוסיה בפיתוח מלא תהיה כ-61,000 נפש.

להלן טבלת התקנון של האוכלוסייה בצפת.

תוספת המגורים האפשרית בשטח השיפוט של צפת

תת אזור	קיבולת יח"ד	שטח קרקע (נטו) (דונם)	צפיפות יח"ד/דונם נטו	קיבולת אוכלוסייה
רמת רזים	3,800	305	12.45	11,780
אזור לתכנון בעתיד (דרום מזרח) 4מ, 3מ	1,540	350	4.4	4,770
אזור לתכנון בעתיד (צפון מזרח) 8מ, 7מ, 6מ, 2מ, 1מ	5,203	1,356	4.4	16,130
סה"כ	10,543	2,011	5.24	32,680

סה"כ תוספת הקיבולת בצפת נאמדת בכ-10,500 יח"ד מהם 3,800 יח"ד (36%) בתכנון מפורט ברמת רזים.

קיבולת האוכלוסיה המתקבלת בהתאם למלאי תכנוני זה היא כדלהלן:

תת אזור	אוכלוסיה
העיר הקיימת ¹	28,100
רמת רזים ²	11,780
אזור לתכנון בעתיד ³ (דרום מזרח) 4מ, 3מ	4,770
אזור לתכנון בעתיד ³ (צפון מזרח) 8מ, 7מ, 6מ, 2מ, 1מ	16,130
סה"כ	60,780

1. גודל האוכלוסייה לסוף שנת 2006 על פי הל.מ.ס.
2. על פי גודל משק בית ממוצע של 3.4 נפשות.
3. על פי גודל משק בית ממוצע של 3.1 נפשות באומדן לטווח ארוך.

3.2

צריכת מים סגולית לנפש

עפ"י הנחיות רשות המים לתוכניות אב למים ברשויות המקומיות, יש לחשב את הצריכה הסגולית העתידית ל-120 מ"ק/שנה/נפש במקומות בהם עמדה הצריכה הסגולית על 100 מ"ק/שנה/נפש. לפיכך יהיה שיעור צריכת המים השנתית בפיתוח מלא (ללא מ,6,7,8), עפ"י תוכנית המתאר, כ-8.4 מליון מ"ק/שנה.

תוכנית ח.ג.מ. תשתיות הוכנה לרמת אוכלוסיה של 45,000 נפש בשנת 2030 וכן לשלב פיתוח מלא, לרמת אוכלוסיה של 61,000 נפש. תצרוכת המים השנתית לשלב 2030 תהיה 6,9 מיליון מ"ק. תצרוכת המים השנתית לשלב פיתוח מלא תהיה 10 מיליון מ"ק. תוכנית ח.ג.מ. עונה לתצרוכת של צפת לפי הקיבולת המירבית של תוכנית המתאר כולל המתחמים מ,6,7,8. תוכנית חג"מ משולבת בתשריט המצורף לנספח הספקת המים.

3.3

נפח איגום

תצרוכת המים היומית המירבית בשנת 2030 צפויה להיות כ-27,700 מק"י ובפיתוח מלא 44,500 (ראה טבלה להלן). נפח האיגום בעתיד יעמוד על 28,300 מ"ק. נפח האיגום מתקבל :
 א. בבריכות קיימות (כולל מקורות)
 ב. בריכות לא פעילות כיום שיופעלו בעתיד.
 ג. 3 בריכות חדשות המתוכננות להיבנות בעתיד: בריכת רמת רזים דרום (3,000 מ"ק), בריכת נוף כינרת 2 (1,500 מ"ק), בריכת קרית שרה (3,000 מ"ק).

נפח האיגום העתידי עונה לקריטריון הדרישה של "מקורות", היינו, נפח איגום מינמלי השווה למחצית צריכת המים היומית המירבית.

יצוין כי האתרים של הבריכות המתוכננות נמצאות על קרקעות ציבוריות לבד ציון יעודם.

צריכות מים ונפחי איגום – שלב 2030 ושלב פיתוח מלא (תוכנית חג"מ)

שם הבריכה	נפח איגום (מ"ק)	תפקוד הבריכה	תצרוכת מים - 2030		תצרוכת מים - פיתוח מלא	
			שיא (מק"י)	יומית (מק"י)	שיא (מק"י)	יומית (מק"י)
מגדל כנען (1)	300	פועלת	1,000	1,300	1,600	2,400
כנען/מקורות (2)	13,750	פועלת	5,000	7,200	10,400	15,100
מיליון גלון (3)	3,750	פועלת	4,800	7,100	4,800	7,100
בלום (4)	1,000	פועלת	1,400	2,100	1,400	2,100
קרית שרה (5)	2,000	בשלבי תיכנון	2,000	2,900	2,700	4,000
כנען/עירייה (6)	1,000	תופעל בעתיד	1,300	1,900	1,300	1,900
נוף כנרת 1 (7)	1,000	תופעל בעתיד	700	1,100	700	1,100
נוף כנרת 2 (10)	1,500	בשלבי תיכנון			2,200	3,200
רמת רזים (8)	3,000	בשלבי תיכנון	1,800	2,600	4,200	6,100
האר"י (9)	1,000	תופעל בעתיד	1,000	1,500	1,000	1,500
סה"כ	26,800 בשלב- 2030		19,000	27,700	30,300	44,500
	28,300 בפיתוח מלא					

3.4 תיאור מערכת הספקת המים בעתיד

הספקת המים לשכונות העיר תעשה באמצעות קווים קיימים וקווים חדשים בקטרים, כפי שמוצג בתשריט באמצעות 10 בריכות איגום (ראה סימון בתשריט).

קוטר ראשי הקווים יהיו כדלקמן:

- רמת כנען (איביקור) בקוטר "Ø6.
- רמת כנען א' וקריית שרת בקוטר "Ø6.
- העיר העתיקה בקוטר "Ø6.
- כנען ב' + נווה אורניים בקוטר "Ø4.

- בנה ביתך א', בנה ביתך ב' ורמת רזים (מליבו) בקוטר "8.
- רמת מנחם בגין + מצפה האגם בקוטר "8.
- שיכון דרום ובנה ביתך דרום בקוטר "10.
- מאור חיים ומצפה מירון בקוטר "8.
- רמת רזים דרום בקוטר "12.
- מתחמי התיכנון באיזור הדרומי-מזרחי של העיר (מ-3, מ-4, מ-5) יקבלו את הספקת המים שלהם בעתיד באמצעות טבעת המים של רמת רזים דרום ונוף כינרת (2 בריכות). מ-3 תקבל הספקה בקו שקוטרו "6, מ-5 כני"ל, מ-4 תקבל הספקה בקו שקוטרו, 8.
- מתחמי התיכנון באיזור הצפוני-מזרחי של העיר מ-1, מ-2, מ-6, מ-7, מ-8 תתוכנן מע' הספקת המים שלהם ע"י תוספת בריכת איגום של קרית שרה וקוי מים בקטרים כדלקמן: מ-1 בקו שקוטרו "8, מ-2 בקו שקוטרו "6, מ-6 בקו שקוטרו "8, מ-7 בקו שקוטרו "8, מ-8 בקו שקוטרו "6.

4. המלצה לתוספת בתקנון תוכנית המתאר

בהוראות התכנית ייכתב:

1. כל תוכנית בניה של שכונה בצפת שתידון בוועדה לתיכנון ובניה מחוזית תלווה בתוכנית מפורטת לאיזור המגורים. כקבוע בתוכנית זו יהיה להגיש נספח הספקת מים הכולל את הנתונים הבאים:
 - פירוט בריכות האיגום, איזורי לחץ ותוואי צנרת הספקה ראשית עם הקטרים, לרבות נתונים לגבי רמת אוכלוסיה וחישוב כושר ההולכה של המע' הקיימת והמוצעת לנתונים של ספיקות שעתיות מירביות.
2. סברה הועדה המחוזית, על סמך נספח המים האמור כי נדרשת הגדלה של כושר איגום מים ומע' הספקת מים, תקבע בהחלטתה כי תנאי לאישור התוכנית המפורטת יהיה אישור תוכנית להגדלת כושר ההספקה ו/או אישור תוכנית להגדלת כושר איגום מים כולם יחד או כל אחד לחוד, הכל לפי העניין. כמו-כן יקבעו בתוכנית המפורטת תנאים הקושרים את מתן היתרי בניה לביצוע מרכיבי מערכת הספקת המים הנדרשים.