



17/02/2020

להפקיד את התכנית

חניאל/2010

17/03/2021



יו"ר הוועדה המחוזית

תאריך

# תוכנית מס' 409-0658419

עח/142/10

## חניאל תוספת יחידת דיור בנחלה

### נספח ביוב ומים

1/7/2020





### 1. רקע

התוכנית קובעת מסגרת תכנונית למימוש מגורים בשטח הנחלות במושב חניאל, בכפוף ובהתאמה למדיניות התכנון הארצית בדבר היקף יחידות הדיור המרבי המותר בישוב. זאת בין היתר תוך הגדלת שטח הבניה המותר וקביעת הוראות והנחיות למתן היתרי בניה על מנת לאפשר יח"ד שלישית בנחלה. במסגרת התוכנית הוכן נספח הביוב והמים כנספח מנחה.



### 2. תיאור טופוגרפי

מושב חניאל נמצא בתחום שיפוט של מועצה אזורית עמק חפר וממוקם מצפון לכביש 57 מול הישוב כפר יונה. המושב נמצא באזור גבעי מתון בין רום +23.00 לרום +38.00 במגמת שיפוע לכיוון צפון מערב של שטח המושב. הנחלות במושב וההרחבות שבוצעו פרוסים על שטח נרחב הכולל מערכת כבישים ברצועות ציבוריות בתחום הקו הכחול של מושב חניאל.

### 3. ביוב



#### 3.1. תיאור מערכת איסוף השפכים הקיימת:

במושב חניאל קיימת מע' ביוב אליה מחוברים כל המבנים במושב, כולל כל הפעילויות שבגינן נדרש מערכת פינוי שפכים. המבנים מחוברים בתשתית צנרת גרויטציונית הכוללת תאי ביקורת וחיבור לכל מגרש בנפרד. מערכת הביוב עוברת ברצועות ציבוריות להוציא מקרים בהם נדרש מעבר דרך נחלות, המעבר נעשה בתיאום ובהסכמה בעלי הנחלות, כולל אישור לכניסה לנחלות לצורך תחזוקת תשתית ביוב. בחלק הדרומי של הישוב ליד שער הכניסה למושב קיימות מספר יח' מגורים שלא התאפשר לחברם גרויטציונית למערכת האיסוף שבוצעה בישוב. כפתרון למתחם בתים אילו בוצעה תחנת שאיבה מקומית (תחנה מישנית לביוב) הממוקמת בסמוך לשער הכניסה לישוב. תחנת השאיבה המשנית כוללת מתקן קדם טיפול (בור רקב) וקו סניקה המחבר את התחנה המשנית באמצעות לתא השקטה למע' הביוב של המושב. שאר המבנים ביישוב מחוברים גרויטציונית לתחנת שאיבה ראשית הנמצאת באזור הצפון מערבי של הישוב. תחנת שאיבה לביוב מסומנות במפות מצורפות:

- תחנת שאיבה ראשית לביוב P1
- תחנת שאיבה משנית לביוב P2



#### 3.2. פתרון קצה לשפכי המושב:

שפכי מושב חניאל זורמים מת"ש ראשית של חניאל באמצעות מערכת ההולכה האזורית של שפכי מ.א. עמק חפר למכון הטיפול בשפכים (מט"ש) נתניה.





### 3.3. תחנת שאיבה ראשית – מצב קיים

בכניסה לתחנת שאיבה ראשית לביוב קיים מתקן קדם טיפול מסוג מגוב מכני המטפל בכל הביוב המתחבר לתחנת השאיבה

תא השאיבה כולל:

- 2 משאבות טבולות המותאמות לספיקה של 50 מק"ש כל משאבה
- לוח פיקוד חשמלי
- מנדף ריח
- מפרט סניקה משותף ל-2 משאבות כולל מערכת פיקוד ובקרה המחוברים ללוח פיקוד חשמלי.
- מערכת פיקוד ובקרה אלחוטית לדיווח תקלות למוקד של מועצה מקומית עמק חפר.

תחנת השאיבה הראשית סונקת את הביוב תחנת מעבר לביוב אזורית. לתחנת המעבר לביוב מגיעים תורמי ביוב נוספים, מתחנת המעבר זורמות כל תשתיות הביוב של מושב חניאל בשאיבה עם תורמי נוספים למט"ש של העיר נתניה.

### 3.4. תחזוקת מערכת הביוב ביישוב:

מערכת הביוב ביישוב הכוללת קווים גרויטציוניים, קווי סניקה ותחנות שאיבה המתוחזקות ע"י החברה הכלכלית של מ.א. עמק חפר. התחזוקה נעשית באמצעות מוקד של החב' הכלכלית שמשמש ככתובת להודעות על תקלות מכל סוג שהוא במע' הביוב, וזאת בנוסף לתחזוקה תקופתית שמבצעות חכ"ל למתקני ביוב ות"ש לביוב.





**3.5. חישובי כמויות שפכים**

**נתוני תכנון**

- לפי נתוני המצב המאושר יש בישוב 271 יח"ד מאושרות
- התוכנית המוצעת כוללת 348 יח"ד לפי הפירוט:
  - 77 חלקות מגורים עם 3 יח"ד בכל חלקה, מתוכם 231 יח"ד רגילות ו- 77 יח"ד קטנות.
  - 117 יח"ד רגילות במגרשים מאושרים
- גודל האוכלוסיה מחושב פי ממוצע של 3.5 נפשות ליח"ד רגילה ו- 2.5 נפשות ליח"ד קטנה.
- כמות שפכים מחושבת לפי: 180 ליטר/נפש/יום.



**טבלה 7.1 – כמויות שפכים חזויות**

נושא	מצב קיים - מאושר			מצב מוצע		
	יחידות דיור	אוכלוסיה (נפשות)	כמות ביוב יומית (מ"ק/יממה)	יחידות דיור	אוכלוסיה (נפשות)	כמות ביוב יומית (מ"ק/יממה)
יח"ד רגילות	271	948	171	348	1218	219
יח"ד קטנות	-	-	-	77	193	35
<b>סה"כ</b>	<b>271</b>	<b>948</b>	<b>171</b>	<b>425</b>	<b>1411</b>	<b>254</b>

ספיקת תכן שעתית לשלב אכלוס מלא מחושבת לפי 4 פעמים ספיקה שעתית ממוצעת:

$$254 \text{ cu.m/day} / 24 \text{ hr} * 4 = 42 \text{ cu.m/hr}$$





### שפכים שאינם שפכים סניטריים .3.6

3.6.1. לפי תוכנית הבינוי המוצעת כל השטח הכלול בתחום הקו הכחול מיועד למגורים ומבני ציבור המיועדים לאוכלוסיה המקומית, לכן הביוב בישוב הינו בעיקרו ביוב סניטארי.



3.6.2. חיבורי ביוב של מבני ציבור או פעילויות משקיות באזור מבני משק בהם נדרש על פי חוק עזר טיפול מוקדם, מחוברים למערכת הביוב הקיימת דרך מתקני קדם טיפול. מתקני הקדם טיפול מתוכננים ומחושבים על פי כמויות השפכים שאינם שפכים סניטריים אשר נדרש לטפל בהם .

3.6.3. גודל מתקן קדם טיפול יהיה מתאים למהירות וזמני השהייה הנדרשים לפי הוראות יצרן מתקני קדם טיפול.





### 3.7. הנחייה למערכת ביוב מתוכננת:

3.7.1. קווי ביוב מאספים גרביטציוניים העוברים בשטחים ציבוריים משולבים בתאי ביקורת, כולל הכנה לחיבור לכל מגרש חיבור "6 (160 מ"מ).

3.7.2. קווי הביוב המאספים יהיו בקוטר מינימלי של 160 מ"מ או יותר בהתאם לשיפועים המותרים בהוראות הלי"ת לצנת ביוב.

3.7.3. חיבור המגרשים יהיו מצינור ביוב בקוטר "6 (160 מ"מ).

3.7.4. חיבורי ביוב סניטרי – יבוצעו ישירות למערכת הביוב.

3.7.5. העבודות יבוצעו לפי הנחיות הלי"ת.



פרמטר	יחידה	קריטריון לתכנון
קוטר צינור ביוב מינימאלי	מ"מ	160
שיפוע מינימאלי צינור ביוב 160 מ"מ	%	1.2
שיפוע מינימאלי צינור ביוב 200 מ"מ	%	0.9
עומק מינימאלי לתכנון ק ביוב	מטר	1.2
תא ביקורת ציבורי + עומס מכסה		בטון מכסה בינוני, מכסה כבד
תא ביקורת בכבישים + עומס מכסה		בטון מכסה כבד



### 3.8. סיכום:

תשתית הביוב הקיימת במושב חניאל מאפשרת לבצע הרחבת הישוב לפי תוכנית מוצעת ללא צורך בהגדלה בשיפור מערכת הולכת הביוב ביישוב.  
כושר הנשיאה של המעי' הקיימת תתאים לגידול המתוכנן ואף לגידול נוסף עתידי.





#### 4. מים

##### 4.1. תאור המערכת הקיימת

למושב חניאל קיימים 2 חיבורים לאספקת מים מחב' מקורות. חיבור מים ראשי הינו חיבור מים עבור תחנה בקוטר 8" מקו מקורות על כביש בארותיים חניאל. חיבור מים נוסף מחב' מקורות קיים מצינור אספקת מים מכביש 57 שהינו חיבור דרומי. אספקת המים משני חיבורים אילו משמשת כמקור אספקת מים לצריכה ביתית ולצריכה חקלאית לכל המושב בתחום הקו הכחול של המושב.

##### צריכת מים שנת 2017:

מחב' מקורות – 376,000 מ"ק

מתוך זה : צריכה ביתית: 111,000 מ"ק

שאר הצריכה: 265,000 צריכת מים לחקלאות

תשתית אספקת המים מהישוב כוללת חיבור מים 2" לכל נחלה שמתפצל לחיבור לצריכה חקלאית וצריכה ביתית. להרחבות שבתוך המושב: סה"כ 110 יח"ד קיימים חיבורי מים לכל יחידות דיור בנפרד. מערכת תשתית צנרת מים ממוקמת ברצועות ציבוריות, קיימים בישוב מס' מפרטי מגופים המאפשרים במקרה של תקלות ניתוקי מים בישוב.

על מערכת אספקת המים מותקנים במרחקים תקינים ברזי שריפה.





**4.2. תחזית הצריכה**

**נתוני תכנון**

- לפי נתוני המצב המאושר יש בישוב 271 יח"ד מאושרות
- התוכנית המוצעת כוללת 348 יח"ד לפי הפירוט:
  - 77 חלקות מגורים עם 3 יח"ד בכל חלקה, מתוכם 231 יח"ד רגילות ו- 77 יח"ד קטנות.
  - 117 יח"ד רגילות במגרשים מאושרים
- גודל האוכלוסיה מחושב פי ממוצע של 3.5 נפשות ליח"ד רגילה ו- 2.5 נפשות ליח"ד קטנה.
- צריכת מים שנתית מחושבת לפי: 100 מ"ק/נפש/יום.
- יום שיא מחושב לפי 0.4% מצריכה שנתית לצריכה ביתית, ו- 0.55% לצריכה חקלאית.
- שעת שיא לפי 10 שעות אספקה
- תחזית הצריכה החקלאית מבוססת על שימור מצב קיים לעומת 2017



מצב מוצע					מצב קיים - מאושר					נושא
שעת שיא (מק"ש)	יום שיא (מ"ק/יממה)	צריכה שנתית (מ"ק/שנה)	אוכלוסיה (נפשות)	יחידות דיור	שעת שיא (מק"ש)	יום שיא (מ"ק/יממה)	צריכה שנתית (מ"ק/שנה)	אוכלוסיה (נפשות)	יחידות דיור	
49	487	121,800	1218	348	38	379	94,800	948	271	יח"ד רגילות
8	77	19,300	193	77	-	-	-	-	-	יח"ד קטנות
146	1458	265,000			146	1458	265,000			חקלאות
203	2022	406,100	1411	425	184	1837	359,800	948	271	סה"כ

**4.3. סיכום:**

תשתית המים הקיימת בישוב מתאימה לגידול המתוכנן בתוספת יחידות דיור במושב בהתאם לתוכנית.

