

A.N. KAPLAN

Engineering & Projects



תיק מושב גאליה 12017 – נספח מים וביוב

סימוכין 94-5-18

10 יולי 2018

עדכון מאי 2022

מושב גאליה - בר/198/19



תכנית מס' 456-0592675



תוכנית מתאר מקומית



נספח מים וביוב

מהדורה 5

1

Gesher Haetz 28
Industrial Park Emek Hefer
Zip code 3877701
Phone : 972-4-6268000
Fax : 972-4-6268001



Web Site: www.ankaplan.com
E-mail: office@ankaplan.com

רח' גשר העץ 28,
פארק תעשיות עמק חפר
ת.ד. 12022 מיקוד 3877701
עוסק מורשה-51-2736851
טל: 04-6268000
פקס: 04-6268001



עמוד

תוכן עניינים

3	1. כללי
4	2. מבוא
6	3. רשת המים
12	4. רשת איסוף שפכים
18	5. סיכום

תכנית מצורפת:

קנ"מ	שם הגיליון	מס' גיליון
1:4,000	נספח מים וביוב – תנוחה	12017-2.01

נספחים

נספח מס' 1 חישוב ספיקות צריכות מים ושפיעת שפכים – מצב קיים





1. כללי

1.1. עורך התכנית

אילנה בהגן

1.2. עורך הנספח

משרד תכנון א.נ. קפלן

משרד ייעוץ בתחום המים והביוב

1.3. רשימת מקורות מידע

- תקנון ותשריט התכנית (456-0592675)
- תכניות עדות של מערכת המים והביוב במושב
- נתוני קווי חב' מקורות
- מ.א.גן רווה
- סיורים בשטח

1.4. מטרת הנספח

- תחזית גידול האוכלוסייה, התפתחות וייעוד שטחים בהתאם להוראות התכנית בדגש על השינוי הצפוי בצריכת המים ובשפיעת השפכים
- בחינת השפעת התכנית על מערכת איסוף השפכים הקיימת ובחינת פתרון הקצה הקיים/המתוכנן
- בחינת השפעת התכנית על רשת המים הקיימת תוך שימת דגש על עמידה בלחצים וספיקות הדרושים ע"פ חוק
- הנחיות להתאמת מערכות המים והביוב בעקבות התכנית



2. מבוא

2.1. תיאור כללי

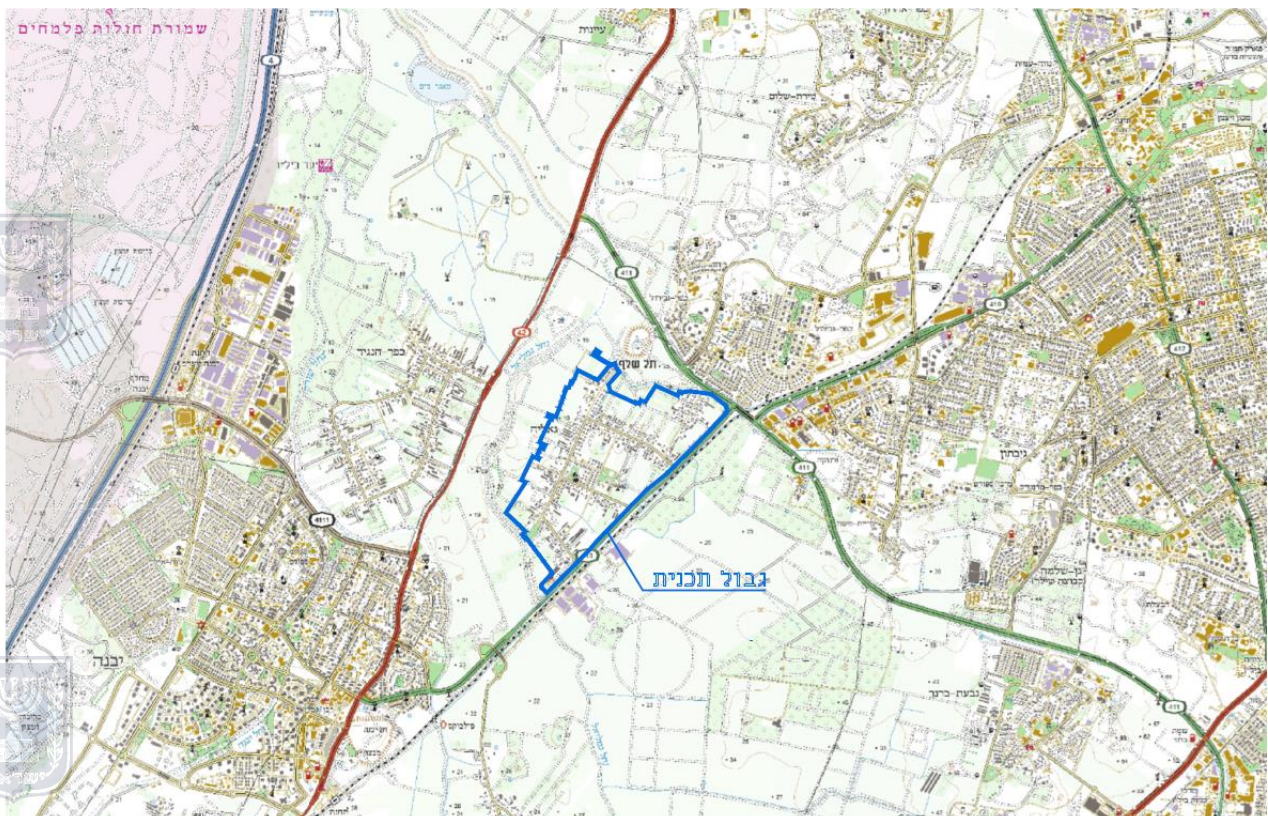
מושב גאליה שוכן בתחומי המועצה האזורית גן רווה, המושב משלב חיים קהילתיים עם שטחי חקלאות. המושב הוקם בשנת 1948 ובשטחו 99 נחלות. בין השנים 1993-2000 ביצע המושב הרחבה קהילתית של כ-116 מגרשי מגורים. מכון צפון גובל המושב עם כביש 411 והעיר רחובות, ממזרח גובל המושב עם כביש 410 ושטחיו החקלאיים, מדרום עם העיר יבנה וממערב עם שטחיו החקלאיים ונחל גמליאל.

2.2. התכנית המוצעת

התכנית המוצעת מסדירה זכויות בנייה ושימושים בשטח המושב. שטח התכנית כ- 1,310 דונם.

להלן עיקרי התכנית:

- אישור 3 יח"ד לנחלה (99 נחלות)
- יח"ד קטנה לנחלה - עד 55 מ"ר (99 נחלות)
- הסדרת תחום חלקות המגורים בנחלות
- הסדרת מגורי עובדים זרים



גבול תכנית על רקע תרשים סביבה

2.3. תיאור טופוגרפי

שטח המושב מישורי בעיקרו. האזור הגבוה הוא לערך בכניסה למושב, ומגיע לרום של כ- 30 מ' מעל פני הים, ומשם משפל השטח לכיוון צפון מערב התכנית, ומגיע לרום של כ- 17 מ' מעל פני הים. רום ממוצע של גבולות המושב: גבול צפוני (רחובות) כ- 18.2 מ' מעל פני הים, גבול מזרחי (כביש 410) כ- 20.5 מ' מעל פני הים, גבול דרומי (יבנה) כ- 20.5 מ' מעל פני הים וגבול מערבי (שטחי החקלאות) כ- 18.5 מ' מעל פני הים. השטח מנוקז באופן כללי לכיוון מערב וצפון מערב. השיפועים נעים בין 0.2-1.5%, כאשר על פי רוב השיפועים נעים בין 0.8-1.5% בכיוון מזרח למערב ו-0.2-0.5% מכוון צפון לדרום.



גבול תכנית על רקע צילום אוויר

3. רשת המים**3.1. מצב קיים**

בתחום התכנית מערכת מים יחידה לשתייה ולחקלאות. הפרדת הרשת מגורמי סיכון לזיהום מי שתייה נעשית באמצעות מז"ח.

כיום מקור מי השתייה למושב הוא שני חיבורי מקורות מס' 57192 וחיבור 2337 בקוטר "2X4 שבגבול המזרחי של התכנית.

רשת מי השתייה במושב במצב טוב מאד, הרשת מורכבת ברובה מצנרת פלדה עם בטון פנים ומיעוטה צנרת פוליאתילן. הרשת הוחלפה במהלך השנים האחרונות במס' פעימות.

מי השתייה מסופקים לצרכנים הביתיים באמצעות קווי פלדה ראשיים בקוטר "8.

מקו ההזנה הראשי מתפצלת הרשת לקווי משנה בקוטר "6-4.

חיבורי הצרן הביתיים נעים בין "3\4 – "1. חיבורי צרן לחקלאות בקוטר "2.

חיבורים לאזורים העלולים להוות סכנה לאיכות מי השתייה, מוגנים באמצעי למניעת זרימה חוזרת (מז"ח).

היקף שטחים חקלאים באזור התכנית – כ-1680 דונם. קיימים שטחים חקלאיים בבעלות המושב שאינם מופיעים בשטח התכנית.

שטחי החקלאות של המושב מופיעים כהמשך ישיר לאזור מגורים א' בנחלה ומרוכזים סביב לשטחי המגורים בתחום התכנית.

מקור המים לשטחי החקלאות בשטח התכנית, הוא כאמור, מחיבורי מקורות. בנוסף, קיים קידוח גאליה א' המספקים מים לשטחי החקלאות ממזרח ומחוץ לשטח התכנית.

לשטחים אלו מספר ייעודים:

א. שטחי חקלאות, גידולי זיתים, פרחים ושדה, שטחים פתוחים.

ב. מבני גידול כמו חממות, משתלות ובתי רשת.

ג. מבני גידול בע"ח

ד. חלקות עם מבנים משקיים שונים

ה. מתקנים הנדסיים

ו. ציר העברת תשתיות

*למושב אין פוטנציאל להגדלת השטחים ו/או החקלאות בשטח התכנית.

צריכת מים קיימת

צריכת מים סגולית לאזור מגורים במגזר הכללי (לפי הנחיות רשות המים) 240 לנ"י
 צריכת יום שיא מחושבת שווה 0.4% מצריכה שנתית
 צריכת שעת שיא מחושבת שווה 10% מצריכת יום שיא

להלן טבלת ריכוז צריכות המים מצב קיים:

שעת שיא מחושבת	יום שיא מחושב	צריכה שנתית (מוצעת (נתון)	
[מ"ק/שעת שיא]	[מק"י]	[מ"ק]	
59	590	כ- 147,600	צריכה סניטרית וגיבון
30	300	כ- 75,000	צריכה חקלאית

הנתונים בטבלה הנ"ל מתוך ראיון עם מזכיר המושב.

3.2. קידוחים, רדיוסי מגן וחיבורי מקורות

להלן פירוט קידוחים וחיבורי מקורות - ראה גיליון 12017-2.01

במזרח התכנית, בשטח מבני משק (תא שטח 705), קיים קידוח פ גאליה ד' מושב, מס' ארצי 12814304, אשר בבעלות המושב. נ.צ 178120,643470. הקידוח אינו פעיל והתקבל אישור רשות המים לביטול רדיוסי המגן של הקידוח והסבתו לקידוח תצפית. ממזרח ומחוץ לגבול התכנית, קיים קידוח גאליה א'. הקידוח בבעלות המושב וממשש לצרכי חקלאות בלבד.

נ.צ 178479,64330

בצידו המערבי של המושב, בשטחי החקלאות (תא שטח 703), קיים קידוח שורק א'3. הקידוח בבעלות חברת מקורות.

נ.צ 177450,643686

רדיוס מגן ב' 147 מ', רדיוס מגן ג' 294 מ'

חיבורי צרכן

* בגבול הדרום מזרחי של התכנית, נמצא חיבור מקורות מס' 57192 בקוטר "2X4"

נ.צ 177783,642914

עומד בחיבור 80-100 מ'

* בגבול הצפון מזרחי של התכנית, נמצא חיבור מקורות מס' 2337 בקוטר "2X4"

נ.צ 178488,643611

עומד בחיבור 80-100 מ'

* בשטחי המגורים המערביים של המושב, נמצא חיבור מקורות מס' 54297 בקוטר "4"

נ.צ 177655,643622

החיבור אינו בשימוש.

* ממזרח ומחוץ לשטח התכנית, נמצא חיבור מקורות מס' 17486 בקוטר "4"

נ.צ 177223,642174

החיבור משמש לחקלאות בלבד.

* מדרום ומחוץ לשטח התכנית, נמצא חיבור מקורות מס' 83759 בקוטר "4"

נ.צ 164667,623249

החיבור משמש לחקלאות בלבד.

* מדרום ומחוץ לשטח התכנית, נמצא חיבור מקורות מס' 31160 בקוטר "4"

נ.צ 163807,623062

החיבור משמש לחקלאות בלבד.

3.3 מצב מתוכנן

להלן פירוט צרכני המים:

הצרכנים העיקריים הינם האוכלוסייה הקבועה, והעתידית.

מגורים .1

צריכה שמקורה באוכלוסייה המתגוררת במושב. ע"פ המנהל לפיתוח תשתיות ביוב ומים,

צריכה סגולית למגזר הכללי הינה כ-240 לנ"י.





2. מגורי עובדים

בהוראות התכנית קיים היתר לעד שני מבני מגורים לעובדים זרים בחלקה א' בנחלות, כ- 4 עובדים במבנה. התכנית מתייחסת למצב מתוכנן של – 100 עובדים. צריכה סגולית חושבה לפי 120 לנ"י.

3. מוסדות חינוך

בשטח המושב שני גני ילדים. צריכת מים סגולית חושבה לפי 20 לנ"י.

4. חקלאות

בשטח המושב לולים, רפתות ואורווה.

לול מטילות צריכה ממוצעת של כ-0.34 ליטר/עוף/יום.

רפת עגלים צריכה ממוצעת של כ-80 ליטר/ראש בקר/יום.

אורווה צריכה ממוצעת של כ-275 ליטר/סוס/יום

פסולת הלול, הרפת והאורווה, הינה פסולת יבשה המפונה לאתרים מורשים.

5. תחנת דלק

בשטח התוכנית יש תחנת דלק וחנות נוחות קיימות.

צריכה סגולית חושבה לפי 7 מ"ק ביום.

6. גן אירועים

בשטח התכנית גן אירועים "אורו" המציע הארחה של עד 300 נפש.

הצריכה הסגולית חושבה לפי 20 לנ"י

הגדרת מס' צרכנים וספיקות תכן

להלן ריכוז צריכות המים המתוכננות

(ראה פירוט חישובים עבור מצב קיים בנספח מס' 1)

שעת שיא (מק"ש)	יום שיא (מ"ק ליום)	מ"ק לשנה	מ"ק ליום	ליטר ליום	הערות	צריכת מים סגולית (לנ"י)	כמות	צרכנים
68.3	683	170,820	468	468,000	נפש	240	1950	מגורים
1.8	18	4,380	12	12,000	נפש	120	100	עובדים זרים (כולל לינה)
0.9	9	2,190	6	6,000	מקס' 300 מנות לאירוע	20	300	אולם אירועים - אורו
1.0	10	2,555	7	7,000	7 מ"ק ליום	7000	1	תחנת דלק
0.2	2	500	2	2,000	אוכלוסייה צפה	20	100	מוסדות חינוך
1.5	14.9	3,723	10	10,200	125 ליטר לראש בשנה	0.34	30000	לול (מטילות)
7.0	70	17,520	48	48,000	30 מ"ק לראש בשנה	80	600	רפת עגלים
1.6	16	4,015	11	11,000	100 מ"ק לראש בשנה	275	40	אורווה
16.4	263	43,800	120		נתון			חקלאות וגיטן
99	1086	249503	684	564200	סה"כ			סה"כ

Gesher Haetz 28
Industrial Park Emek Hefer
Zip code 3877701
Phone : 972-4-6268000
Fax : 972-4-6268001

Web Site: www.ankaplan.com
E-mail: office@ankaplan.com

רח' גשר העץ 28,
פארק תעשיות עמק חפר
ת.ד. 12022 מיקוד 3877701
עוסק מורשה-51-2736851
טל: 04-6268000
פקס: 04-6268001





לצורך בדיקת אמינות רשת המים בוצע חישוב הידראולי למערכת באמצעות תוכנת IrrCAD עבור הנתונים הבאים:

ספיקת שעת שיא מתוכננת: כ-99 מק"ש

ספיקת שני הידרנטים בעבודה: 60 מק"ש

לחץ מינמלי ברשת המים 20 מטר

במקרה זה, ספיקת חירום = ספיקת שני הידרנטים בעבודה + 70% ספיקת שיא מתוכננת = 129 מק"ש



מהרצת פותר הרשת עבור ספיקת החירום (130 מק"ש), נמצאה המערכת הן בעת שיגרה והן בעת חירום כאמינה ועמידה בלחצים הדרושים.

מערכת המים תיתן מענה מלא לצרכנים הסניטריים, כיבוי אש, חקלאות וגינון.

חיבור קווים חדשים ייעשו בהתאם לתכנון מפורט והנחיות משרד הבריאות קרי חיטוי הצנרת. בחיבורים שאינם לצרכים סניטריים יותקן מז"ח. אישור התקנה ובדיקה שנתית ישלחו למשרד הבריאות.

רדיוסי המגן של קידוחי מי השתייה ישמרו בהתאם להוראות בריאות העם.

כל שינוי עתידי שייעשה המושב במערכת המים, יותאם לפרצלציה החדשה.

קווי מי שתייה חדשים יסומנו בהתאם וע"פ הנחיות משרד הבריאות.

תהא הקפדה על הנחיות מש"ל לגבי הפרדה ומרחקים (אופקי ואנכי) מהמערכות השונות – בדגש על רשת הביוב.

כיבוי אש

הרשת הקיימת עונה על תקנות כיבוי אש.

הידרנטים בקוטר 3" ימוקמו בהתאם להנחיות יועץ הבטיחות ותקנות כיבוי אש, ע"ג קו המים

הראשי ההיקפי בקטרים 160-225 מ"מ (ובקוטר מינימלי של 110 מ"מ). תובטח אספקת של

לפחות 60 מק"ש בלחץ 25-70 מטר ל-2 הידרנטים בפעולה (בהתאם לתקנות כיבוי אש).



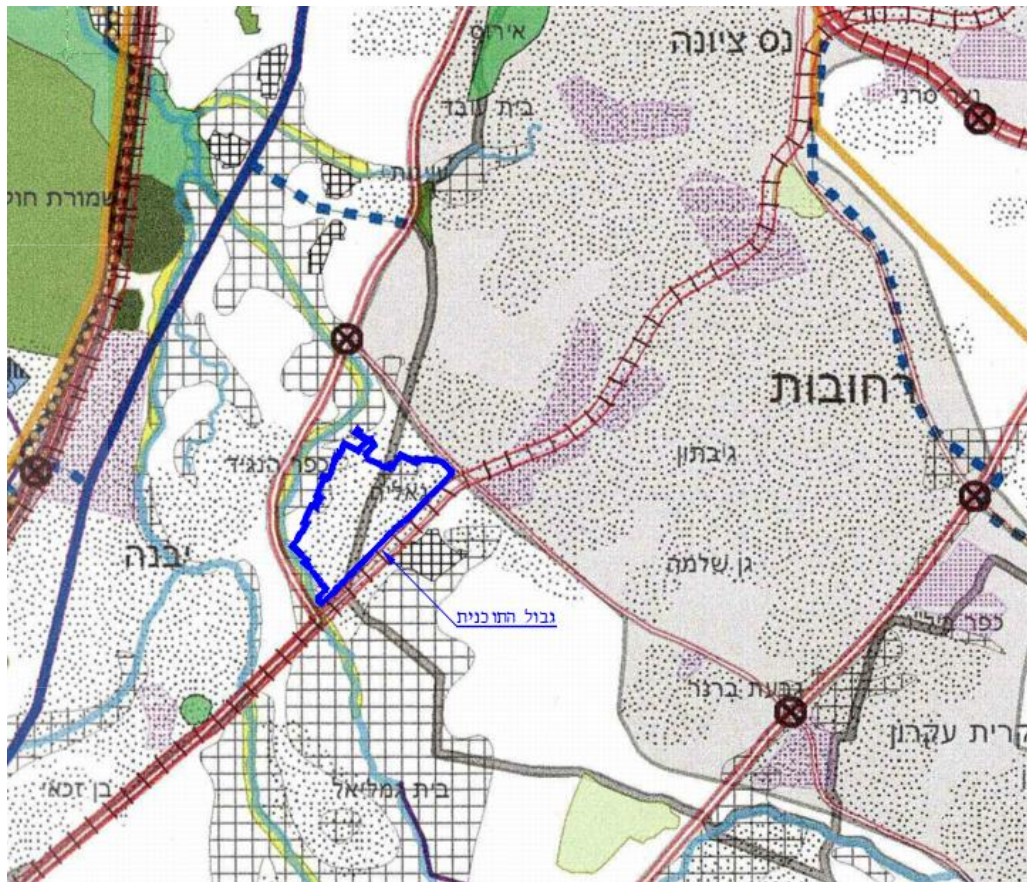


עובדים זמניים לחקלאות עם לינה

בהתאם להוראות התכנית מגורי עובדים זמניים לחקלאות ימוקמו בחלקות א' ויחוברו למע' אספקת המים של המושב, בהתאם לקריטריונים תברואתיים למגורי עובדים זרים של משרד הבריאות.

3.4 תמ"א 1

להלן גבול התכנית על רקע תמ"א 1:



גבול התוכנית ע"ר תמ"א 1





3.5. הגנה מפני זיהום מערכת מי השתייה

צרכני מי השתייה עלולים לגרום לזיהום ברשת המים המקומית במקרים של זרימה חוזרת. על מנת להבטיח את איכות מי השתייה בשטח התכנית ואת המערכות הסובבות את שטח התכנית קיימת חובת התקנת אביזרים להגנה מזרימה חוזרת ע"פ מוקדי סיכון. אביזרים למניעת זרימה חוזרת יותקנו בהתאם לתקנות בריאות העם – 'התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת', התש"ס-2000.



להלן דגשים למערכת מניעת הזרימה החוזרת:

- לא יסופקו מים לגורם עם פוטנציאל לזיהום המע' ללא התקנת מז"ח.
 - התקנת המז"ח תעשה ע"י מתקין מוסמך ובעל תעודה בתוקף.
 - יש לבצע בדיקה שנתית ע"י בודק מוסמך בלבד ובעל תעודה בתוקף.
 - המז"ח יישמר במצב תקין בכל עת.
 - ייעשה רישום ותיעוד של ההתקנה והבדיקות השנתיות.
 - ביצוע ההתקנה והבדיקה השנתית יעודכנו במשרד הבריאות
 - יותקנו אביזרים מאושרים בלבד.
- אכיפת התקנת המז"ח קיים או מתוכנן תעשה במסגרת טופס 4, היתר בנייה ו/או רישוי עסקים.



4. רשת איסוף שפכים

4.1. מצב קיים

רשת הביוב במושב מתבססת על ארבע מערכות איסוף בגרביטציה. קווי ביוב המאספים את שפכי חלקו הצפון מזרחי של המושב. (צמתים A-B-C) קווי ביוב המאספים את שפכי חלקו הדרומי של המושב. (צמתים D-E-F) קווי ביוב המאספים את שפכי מרכז המושב. (צמתים G-H-I-J) קווי ביוב המאספים את שפכי חלקו מערבי של המושב. (צמתים K-L-M)





השפכים נאספים בקווי PVC בקוטר 160 מ"מ לארבע תחנות שאיבה (תחנת שאיבה צפון מזרחית – מס' 1, תחנת שאיבה דרומית – מס' 2, תחנת שאיבה מרכזית-מס' 3, תחנת שאיבה צפונית ראשית-מס' 4), שהינן באחריות הנהלת המושב. מתחנות 1-3 נסנקים השפכים לרשת הביוב הפנימית במושב עד תחנת שאיבה מס' 4, תחנת שאיבה - 4 קולטת את כלל שפכי המושב וסונקת אל מתקן טיהור שפכים שפד"ן.

תחנת שאיבה מס' 1

אל תחנה זאת זורמים בגרביטציה שפכי חלקו הצפון-מזרחי של המושב. משם נסנקים השפכים בקו PVC קוטר 110 מ"מ, עד לרשת הביוב בגרביטציה של המושב וממשיכים לתחנת שאיבה מס' 4 ספיקת התחנה 13 מק"ש. מס' משאבות 2 יח' נפח פעיל של התחנה 7 מ"ק



תחנת שאיבה מס' 2

אל תחנה זאת זורמים בגרביטציה שפכי חלקו הדרומי של המושב. משם נסנקים השפכים בקו PVC קוטר 110 מ"מ, עד לרשת הביוב בגרביטציה של המושב וממשיכים לתחנת שאיבה מס' 3 ספיקת התחנה 13 מק"ש. מס' משאבות 2 יח' נפח פעיל של התחנה 7 מ"ק



תחנת שאיבה מס' 3

אל תחנה זאת זורמים בגרביטציה שפכי חלקו המרכזי והדרומי של המושב. משם נסנקים השפכים בקו PVC קוטר 110 מ"מ, עד לרשת הביוב בגרביטציה של המושב וממשיכים לתחנת שאיבה מס' 4 ספיקת התחנה 13 מק"ש. מס' משאבות 2 יח' נפח פעיל של התחנה 7 מ"ק



תחנת שאיבה מס' 4

אל תחנה זאת זורמים בגרביטציה כלל שפכי המושב.
משם נסגקים השפכים בקו PVC קוטר 110 מ"מ אל מתקן טיהור שפד"ן.
ספיקת התחנה 25 מק"ש.
מס' משאבות 2 יח' נפח פעיל של התחנה 7 מ"ק

4.2. מצב מתוכנן

תורמי השפכים העיקריים הינם האוכלוסייה הקבועה והעתידית במושב. (ראה פירוט בסעיף 3.2 ונספח מס' 1 ב')
להלן ריכוז שפיעת שפכים מתוכננת:

תורמים	נמות (נפש)	צריכת מים סגולית (ל"י)	הערות	ספיקה (מ"ק ליום)	מקדם שעת שיא	מקדם שעת מינימום	שעת שיא (מק"ש)	שעת מינימום (מק"ש)
מגורים	1950	180	נפש	351	3.6	0.1	53.1	1.7
עובדים זרים (כולל לינה)	100	100	נפש	10	6.1	0.1	2.5	0.0
אולם אירועים - אורז	300	16	מקס' 300 מנות לאירוע	5	6.8	0.1	1.4	0.0
תחנת דלק	1	7000	7 מ"ק ליום	7	6.4	0.1	1.9	0.0
מוסדות חינוך	100	16	אוכלוסייה צפה	2	7.9	0.0	0.5	0.0
			סה"כ:	374			59	2

ספיקת שיא של הביוב

ספיקת שיא שעתית מתוכננת: כ- 59 מ"ק/שעה
סה"כ תוספת השפכים בעקבות התכנית: כ-23 מ"ק/שעת שיא.

להלן חישובי שפיעת שפכים קיימת ומתוכננת כתלות בכושר קליטת השפכים:

פירוט תורמים	מצב קיים				מצב קיים			
	ת"ש 1	ת"ש 2	ת"ש 3	ת"ש 4	ת"ש 1	ת"ש 2	ת"ש 3	ת"ש 4
25 נחלות, 11 מגרשי מגורים	22 נחלות, תחנת דלק, בריכת שחיה, מבני ציבור	17, 2 נחלות, 58 מגרשים,	17, 2 נחלות, 58 מגרשים, 35 נחלות, 47 מגרשי מגורים	1, ת"ש 3, 47 מגרשי מגורים	25 נחלות, 11 מגרשי מגורים	22 נחלות, תחנת דלק, בריכת שחיה, מבני ציבור	17, 2 נחלות, 58 מגרשים, 35 נחלות, 47 מגרשי מגורים	1, ת"ש 3, 47 מגרשי מגורים
ספיקה יומית	47	39	107	172	72	63	142	316
ספיקת שעת שיא	9.5	8.8	22	35	13.7	12.2	27	57
					אין צורך בתחנה	אין צורך בתחנה	אין צורך בתחנה	ספיקת משאבה דחשה 57 מק"ש, נפח פעיל דחש 15 קוב



תיאור מערכת איסוף השפכים המתוכננת

- כל שינוי עתידי שייעשה המושב במערכת הביוב, יותאם לפרצלציה החדשה, ויונח ברצועות הציבוריות.
- לא תהיה כניסה של קווי ביוב ראשיים חדשים לשטח רדיוסי המגן בהתאם להוראות בריאות העם.
- חיבור יח"ד חדשות לרשת הביוב הקיימת בשטח רדיוסי המגן תעשה באמצעות מיגון רשת הביוב ע"פ דרישותיו המחמירות של משרד הבריאות ובכפוף לאישורו.
- צנרת הביוב הקיימת, בשטח רדיוסי המגן תשודרג במקביל למימוש התכנית. יח"ד מגורים יתחברו אל מערכת הביוב הקיימת באמצעות קווי HDPE ושוחות מונלטיות. כל שוחת ביוב, אליה תחובר יח"ד חדשה, תשודרג ותמוגן ע"פ האמור לעיל, עד וכולל קו הביוב הראשי.
- שוחות הביוב בתחום השטח הבנוי, אספלט, מדרכות, חניה - יהיו שוחות בטון עם מכסים לעומס מתאים (בינוני / כבד).
- השוחות יתוכננו במרחקים הנדרשים ע"פ הוראות ההל"ת.
- צנרת הביוב בקווים המאספים המתוכננים ע"פ צורך, תהא בקוטר מיני של 200 מ"מ.
- הקווים הראשיים יותקנו בשיפועים תקינים של בין 0.5%-4%.
- צנרת הביוב בקווים משניים יותקנו בשיפועים תקינים של בין 0.7%-4%.
- תשתית הביוב כוללת הכנת חיבור ביוב (ניפל בקוטר 160 מ"מ) לכל מגרש/מבנה.
- פיתוח בנחלות יותאם לחיבורי הביוב המתוכננים לרשת הביוב הקיימת/מתוכננת.
- מפלסי פיתוח של מגרשים חדשים יהיה גבוה ב-20 ס"מ לכל הפחות מרום שוחה על קו מאסף ונמוכים ב-20 ס"מ לכל הפחות ממפלס הבינוי. וכן מפלסי הבינוי יקבעו לפי קריטריון זה. גם במידה ונדרשת הגבהת מבנה.
- לא יותר חיבור בין מערכות הביוב והניקוז
- לא יותר חיבור מרתפים למע' הביוב העירונית אלא באישור מתכנן הביוב של המושב.
- תכנון מערכות המים והביוב יהיה בכפוף ל"הנחיות קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה", עדכון אחרון, משרד הבריאות.
- פתרון הקצה הקיים לא ישתנה והשפכים יוסנקו למתקן טיהור שפד"ן.





• ביטול תחנות שאיבה לשפכים 1 ו-4 והקמת תחנת שאיבה ראשית חדשה

תחנות שאיבה 1 ו-4 הקיימות נמצאות בסמיכות לאזור מגורים, יש לשדרג את תחנת שאיבה 4 לטובת קליטת תוספת השפכים במסגרת התוכנית.

מתוכננת הקמת תחנת שאיבה ראשית חדשה למושב בשטח החקלאי הצפוני, תא שטח 708 בתוכנית זו. התחנה החדשה תחליף את תחנות 1 ו-4 במיקום המאפשר הנחת קו גרביציוני לאיסוף החלק הצפון-מזרחי והצפון-מערבי של המושב והמגיע אליו מהחלק המרכזי והדרומי של המושב.



במקום תחנה 4 תמוקם שוחה וממנה יצא קו גרביציוני בקוטר 250 מ"מ ובאורך של כ- 550 מ' בכיוון צפון-מזרח אל התחנה החדשה.

במקום תחנת שאיבה 1 תמוקם שוחה וממנה יצא קו גרביציוני בקוטר 200 מ"מ בכיוון מערב אל תחנה 1 החדשה.

ספיקת תחנה מתוכננת: 60 מק"ש

נפח פעיל דרוש: 15 קוב

קו הסניקה במוצא התחנה החדשה יסנוק את השפכים בכיוון צפון-מערב לחיבור אל קו הביוב המאסף הראשי של האזור, מעבר לתעלת רחובות, כתחליף לקו הסניקה הקיים ללא שינוי בפתרון הקצה והחיבור לרשת האזורית לביוב הקיים של המושב. ראה תוכנית מס' 12017-2.01.



• ביטול תחנת שאיבה לביוב מס' 2

תחנת שאיבה 2, הינה תחנה פעילה הממוקמת בשטח מגורים א' של נחלה פרטית. נבדקה ונמצאה אפשרית, הקמת תחנת שאיבה לביוב, בקצה שטח חקלאי של נחלה

7 (ראה תא שטח 706). רשת הביוב הקיימת, תותאם לפי מיקום התחנה המוצע.

נתוני התחנה יותרו ללא שינוי.

ספיקת התחנה: 13 מק"ש

מס' משאבות: 2

נפח פעיל: 7 מ"ק





קו הביוב הקיים בחלק המערבי של רחוב אגוז יוחלף בקו 200 מ"מ שיוביל את השפכים בגרביטציה אל תחנת השאיבה מס' 2 במיקומה החדש. במוצא התחנה יצא קו סניקה בקוטר 110 מ"מ שיחובר לקו הסניקה הקיים. ראה תוכנית 2.01-12017.

• תנאים למתן היתרי בניה בהתאם לשינויים ברשת הביוב:

- לאחר מימוש 30% מיחידות הדיור הנוספות בתכנית, תנאי למתן היתרי בניה למגורים יהיה הקמת תחנת השאיבה לביוב הצפונית (תא שטח 708) וביטול תחנות שאיבה לביוב תאי שטח 701 ו-702 ורדיוסי מגבלות הבניה שלהם.
- עד לביטול תחנות השאיבה הקיימות בתאי שטח 701 ו-702 אסורה כל בניה למגורים בתחום מגבלות הבניה ברדיוס של 50 מטר כמסומן בתשריט.
- תנאי למתן היתרי בניה למגורים בתחום מגבלות הבניה ברדיוס של 50 מטר מתחנת השאיבה לביוב הדרומית - תא שטח 704, הינו ביטול תחנת השאיבה לביוב והעתקתה לתא שטח 706.



שפכים שאינם שפכים סניטריים

חיבורי ביוב לתורמים המייצרים שפכים חריגים יחויבו בניטור והתקנת מתקני קדם טיפול כגון מפריד דלקים/קש ו/או מפריד שומן. לאחר טיפול וניטור עפ"י החוק והכללים¹, יחוברו תורמי שפכים חריגים לרשת הביוב. מתקני קדם טיפול יותאמו לטיפול קדם בשפכים בהתאם לסוג והרכב השפכים שאינם שפכים סניטריים וכל זאת בכפוף לכללים בחוק¹ ותקנות מ. הבריאות. טיפול במתקן הקדם וניטור עפ"י החוק והכללים¹ יבוצע באחריות תורם הביוב באופן שיזרים למערכת הביוב, שפכים באיכות סניטרית.

שפכים אסורים יפונו לאתר מורשה עפ"י החוק והכללים¹.



¹ כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014





עובדים זמניים לחקלאות עם לינה

בהתאם להוראות התכנית מגורי עובדים זמניים לחקלאות ימוקמו בחלקות א' ויחוברו למע' למערכת הביוב הקיימת, בהתאם לקריטריונים תברואתיים למגורי עובדים זרים של משרד הבריאות.

5. סיכום

רשת המים הקיימת במושב, תקינה ומתאימה לקליטת תוספת צרכנים בהתאם לתוכנית 456-0592675.

רשת הביוב הקיימת במושב תקינה. ביטול תחנות שאיבה קיימות והקמת תחנות שאיבה חדשות וכל העדכונים הנדרשים במסגרת השינויים עפ"י סעיף 4.2 במסמך זה, יבוצע לאחר מימוש 30% מיחידות הדיור הנוספות שבמסגרת התוכנית כתנאי להמשך מימוש התוכנית. תחנות השאיבה לביוב יותאמו לתוכנית המתאר החדשה עפ"י המפורט בסעיף 4.2 ועפ"י המוצג בתוכנית 12017-2.01.

כל תוספת קווים וחיבורי צרכנים הן לרשת המים והן לרשת הביוב ישמרו בהתאם להנחיות משרד הבריאות ובתאום עם מתכנני התשתיות במושב.

תהא הפרדה מוחלטת בין רשת מי השתייה ושאר המערכות במושב.

שפכים שאינם סניטריים יטופלו וינוטרו עפ"י החוק, בטרם כניסתם למערכת הביוב.





נספחים





נספח מס' א' - מצב קיים

צריכת מים סגולית

שעת שיא (מק"ש)	יום שיא (מ"ק ליום)	מ"ק לשנה	מ"ק ליום	ליטר ליום	הערות	צריכת מים סגולית (ל"י)	כמות	צרכנים
38.5	385	96,360	264	264,000	נפש	240	1100	מגורים
0.2	2	438	1	1,200	נפש	120	10	עובדים זרים (כולל לינה)
0.7	7	1,643	5	4,500	מקס' 300 מנות לאירוע	15	300	אולם אירועים - אורז
1.0	10	2,555	7	7,000	7 מ"ק ליום	7000	1	תחנת דלק
0.1	1	300	1	1,200	אוכלוסייה צפה	20	60	מוסדות חינוך
0.1	1.0	248	1	680	125 ליטר לראש בשנה	0.34	2000	לול (מטילות)
7.0	70	17,520	48	48,000	30 מ"ק לראש בשנה	80	600	רפת עגלים
1.6	16	4,015	11	11,000	100 מ"ק לראש בשנה	275	40	אורווה
16.4	263	43,800	120		נתון			חקלאות וגינות
66	755		סה"כ:					

שפיעת שפכים סגולית

שעת מינימום (מק"ש)	שעת שיא (מק"ש)	מקדם שעת מינימום	מקדם שעת שיא	ספיקה (מ"ק ליום)	הערות	צריכת מים סגולית (ל"י)	כמות (כפס)	תורמים
0.9	32.6	0.1	3.9	198	נפש	180	1100	מגורים
0.0	0.4	0.0	8.5	1	נפש	100	10	עובדים זרים (כולל לינה)
0.0	1.4	0.1	6.8	5	מקס' 300 מנות לאירוע	16	300	אולם אירועים - אורז
0.0	1.9	0.1	6.4	7	7 מ"ק ליום	7000	1	תחנת דלק
0.0	0.3	0.0	8.6	1	אוכלוסייה זמנית	16	60	מוסדות חינוך
1	36		סה"כ:					

