

2011484

חילוי גולף ארץ

2000194021-10

משרד הפנים מחוז הצפון ועדה מחוזית 18-11-2012 נתקבל נציג עילום

נווה אטיב-מגורים
נספח מים וביוב לת.ב.ע
תוכנית מס' ג/19087

נובמבר 2012

משרד הפנים מחוז צפון חוק התכנון והבנייה תשנ"ה 1985 אישור תכנית מס' 19087 חוברה ומתחזית לתכנון ובניה חתומה ביום 21.2.13 לאשר ארץ תכנית מנהל מנהל התכנון גרי אילן - י"ר העדה המחוזית
--

הודעה על אישור תכנית מס' 19087 פורסמה בילקום הפרסומים מס' מיום
--

מתכנן

רני פישר יעוץ הנדסי בע"מ

רח' אילון 2 ת.ד. 320 גבעת אלה 23800
 טלפון: 04-6514258 נייד: 050-5399414 פקס: 04-6514331
 e-mail: rfischer@netvision.net.il

תוכן

3.....	1. מבוא.....
4.....	2. רקע.....
4.....	2.1 תאור כללי:.....
4.....	2.2 אוכלוסייה ושימושי שטח:.....
4.....	טבלה מס' 1 - צריכת מים.....
4.....	3. מים.....
4.....	3.1 צריכת מים - כללי:.....
5.....	טבלה מס' 2 - תחזית צריכת מים.....
6.....	3.2 מפעל המים האזורי.....
6.....	3.3 מערכת המים הפנימית.....
6.....	4. ביוב.....
6.....	4.1 תורמי השפכים.....
7.....	טבלה מס' 3: תחזית שפיעת ביוב.....
7.....	4.2 מפעל הביוב - מצב קיים:.....
7.....	4.3 מפעל הביוב - מצב מתוכנן:.....
8.....	טבלה מס' 4 - מאספי ביוב חדשים - כולל החלפת מאספי ביוב קיימים.....
8.....	4.4 סיכום פרק הביוב:.....
8.....	5. הוראות בנייה עיקריות.....
9.....	6. הוראות תברואה:.....
10.....	7. נספח - אישורים:.....

מושב נווה אטיב מגורים - נספח מערכות מים וביוב

1. מבוא

מושב נווה אטיב משדרג ומרחיב את שטחי המגורים באזור הדרומי של היישוב. התוכנית מתייחסת לשדרוג וחיבור מערכת הביוב למערכת האיסוף וההולכה של מתחם המגורים המתוכנן, וכן בהסדרת מערכת אספקת המים. לצורך כך, מציעה התוכנית להניח מערכת הולכה חדשה שתאסוף את כל השפכים ותחברם לקו מאסף ראשי קיים של המושב, ולהסדיר את חיבור המים.

אספקת מים

מערכת אספקת המים נבנתה מאז הקמת היישוב. אספקת המים מתבצעת ע"י מקורות באמצעות הועד המקומי. מקור המים הוא בריכת נווה אטיב בנפח 500 מ"ק ברום +1039. ראש השטח נמצא בסמוך לשער המזרחי של המושב, וממנו מסתעפים קווי האספקה לעבר היישוב הקיים, מתחם התיירות ואזור ההרחבה המתוכנן.

סילוק ביוב

מערכת השפכים הנוכחית של מושב נווה אטיב מבוססת על מערכת קווים מאספים מהמגרשים לעבר קו הולכה ראשי המוליך את השפכים מחוץ ליישוב בכיוון מס"ש הגושרים הנמצא בסמוך לקבוץ הגושרים שבגליל העליון. בדרכו אוסף הקו גם את השפכים של עין קינייה ואת השפכים של קבוץ שניר.

2. רקע

2.1 תאור כללי:

תוכנית זו עוסקת בשטח פתוח לתיירות במושב נווה אטיב- ת.ב.ע מס' ג/19087.

גבולות שטח התוכנית הם: גדר מערכת ההיקפית של המושב.

העיסוק בפיתרוגות הולכת ופנוי הכיוב מחייב התייחסות מערכתית כוללת של כל תורמי הביוב בתחום התוכנית.

שטח התוכנית- 417.9 דונם.

2.2 אוכלוסייה ושימושי שטח:

השטח הינו כפרי ומתחם .

השטח מתחלקים לפי המגורים הבאים: מגורים, ואין כל פעילות שונה אחרת.

טבלה מס' 1 - אוכלוסייה - על בסיס צריכת מים

הערות	2025	2020	2011	פירוט
צריכת המים כיום 275 מ"ק לנפש בשנה.	90,000	63,000	39,000	מגורים

3. מים

3.1 צריכת מים- כללי:

מגזרי הצריכה העיקריים בישוב הם: מגורים ותיירות.

הנתונים מבוססים על צריכות 2011.

מגורים - צריכת מים 2011 : 39,000 מ"ק.

טבלה מס' 2 מציגה את תחזית גידול צריכת המים בישוב.

טבלה מס' 2- תחזית צריכת מים

ס"ה	מגורים	
		שנת 2011
39,000	39,000	סה"כ - מ"ק/שנה
	107	ממוצע יומי - מק"י
		שנת 2020
	63,000	סה"כ - מ"ק/שנה
	120	ממוצע יומי - מק"י
		שנת 2025
	90,000	סה"כ - מ"ק/שנה
	130	ממוצע יומי - מק"י

3.2 מפעל המים האזורי

כיום מוזן המושב מחיבורי מקורות בריכת נווה אטי"ב +1039: איכות המים בהתאם לתקנות משרד הבריאות ובפיקוח חב' מקורות. לחצי האספקה לאחר מקטין לחץ כ 40 מטר. גבוי אספקת מים למקרי חירום במסגרת מל"ח אזורי.

3.3 מערכת המים הפנימית

המערכת הפנימית כוללת צינורות "6 ו-4" וחיבורים למגרשים, בראש כל מגרש עם בניסות מסודרות לבנים ולגינזון פרטי.

4. ביוב

4.1 תורמי השפכים

תורמי הביוב במושג מתחלקים ל-2 מגזרים עיקריים:

- ביוב סניטרי - ביוב ביתי מבתי המגורים.
- ביוב סניטרי - ביוב ביתי ממתחם התיירות.

המים באיכות סניטארית מוזרמים דרך מערכות הולכה גרוויטציוניות לקו. מאסף ראשי המוליך את השפכים הגולמיים לעבר מתקן הטיפול האזורי שליד קבוץ הגושרים שבגליל העליון. קו מאסף זה אוסף בדרכו גם את השפכים של הישוב הדרוזי עין קניה וגם את שפכי קבוץ שניר.

מטבלה 3 ניתן לראות כי שפיעת השפכים החזויה בשטח התוכנית בשנת 2025 היא 91 מ"ק ליום ממוצע. ביום שיא תהיה הספיקה 115 מ"ק, ובשעת שיא 11.5 מ"ק"ש. בהתאם לספיקה זו תוכננה מערכת הולכת הביוב למערכת האזורית.

טבלה מס' 3: תחזית שפיעת ביוב (כוללת למושב)

תורם השפכים	צריכת מים 2011		נוכחי 2011		שנת 2020		שנת 2025	
	מק"	מק"	שפכים מק"	אוקלוסיה אקו'	שפכים מק"	אוקלוסיה אקו'	שפכים מק"	אוקלוסיה אקו'
מגורים	107		75		84		91	
תיירות (משותף עם המגורים)	55		35		35		35	
סה"כ שפכים - יום ממוצע			110		119		126	
סה"כ שפכים - יום שיא			144		155		163.8	
שעת שיא - מק"ש			14.4		15.5		16.4	
כמות שנתית -מ"ק			39,90		43,30		45,80	
			0		0		0	

מקדמי שיא:

יום שיא: 0.35% משנת.

שעת שיא: 10% מיומי.

4.2 מפעל הביוב - מצב קיים:

מערכת הביוב פועלת באופן תקין ללא כל בעיות מיוחדות.

המאסף הראשי של המושב הינו גרוויטציוני ומזרים את השפכים לעבר קו מפעלי האוסף בדרכו גם את השפכים של הכפר עין קיניה ושל קבוץ שניר, ומזרמים למט"ש האזורי שליד קבוץ הגושרים שבגליל העליון.

4.3 מפעל הביוב - מצב מתוכנן:

על פי התכנון ועקב היות השכונה החדשה נמוכה טופוגרפית, היא תחובר למוצא מערכת המאספים. הקיימת היום ותתווסף לקו הראשי המוביל למט"ש.

קו ההולכה הראשי המאסף את שפכי ההרחבה יונח גרוויטציונית לעבר הקו שראשי של המושב.

קווים פנימיים- תוכנית הקווים הפנימית תתבסס על התנאים הטופוגרפיים (שיפועים).

הביוב יוזרם אל קווים גרוויטציוניים מאספים המובילים את שפכי הישוב כולו לעבר הקו המוביל למט"ש. צנרת הביוב תהא צינורות בקוטר 160 מ"מ כולל שוחות בקרה.

מתוכנן כי מאספי הביוב יונחו אך ורק בשטחים ציבוריים, ללא חציית מגרשים פרטיים.

הקווים המאספים המונחים ברצועת הכביש, יונחו בד"כ בצד הנמוך יותר ובצד השני תונח צנרת המים. עומק תחתית הצינור יהיה מינימום 1.5 מטר. בהתאם לתקנות משרד הבריאות קווי הביוב יונחו מתחת לקווי המים (לפחות 30 ס"מ נטו). קווי הביוב יונחו במרחק אופקי

מקווי מים שלא יקטן מ 1.5 מטר. במקרה של חציית קו מים ע"י קו ביוב, יבוצע שרוול בטון על קו הביוב.

כללים נוספים לביצוע הביוב, תוך המנעות מגרימת נזקים תברואתיים, מפורטים בפרק 6.

טבלה מס' 4 – מאספי ביוב חדשים – כולל החלפת מאספי ביוב קיימים

סטטוס	אורך מטר	קוטר צינור
חלקם בוצע	1000	160 מ"מ

שלבי ביצוע: התשתית המרכזית לפינוי הביוב למט"ש האזורי כבר קיימת ולפיכך מאספי הביוב החדשים יבוצעו בהתאם להתקדמות תוכנית הפיתוח הכללית.

4.4 סיכום פרק הביוב:

הקווים החדשים ינוקזו אל מאספים ראשיים ומשם אל הקו הראשי בדרום מערב היישוב. המאסף המרכזי נשאר בתוואי הנוכחי. השפכים יוזרמו אל המט"ש האזורי, פתרון הקצה לכל שלבי הפיתוח.

5. הוראות בנייה עיקריות

- תשתיות הביוב יהיו תת קרקעיות.
- אספקות המים והביוב הציבוריות לנכסים, יהיו בגבול המגרש.
- שיפוע מערכת הביוב הפרטית מהנכסים אל מאסף הביוב הציבורי יהיה 2% לפחות.

6. הוראות תברואה:

מטרת הוראות אלו לצמצם עד כמה שניתן את הסיכון לזיהום מי שתיה העלול להיגרם מגורמים חיצוניים וממערכות הולכת מים שאינם מיועדים לשתיה (משמ"ל), כגון מערכות ביוב. הצינורות יונחו בהתאם להוראות המשרד הבריאות, להלן תקציר ההוראות.

- אישור : תוכניות מפורטות להנחת משמ"ל יובאו עוד לפני ביצוע העבודות לאישור מהנדס הרשות, חברת המים ומהנדס המחוזי לבריאות הסביבה.
- צינורות : הצינורות להולכת מים והולכת משמ"ל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.
- חומרים : קווי מים ומשמ"ל המונחים בקרקע קורוזיבית יהיו עשויים או מוגנים בחומר עמיד לקורוזיה.
- אופן הנחת הצינורות מים ומשמ"ל מקבילים : צינור המיועד למשמ"ל יונח מתחת לקו מים. המרווח האנכי בין דופן צינור משמ"ל גרוויטציוני לדופן צינור מים יהיה לפחות 0.3 מטר והמרווח האופקי יהיה לפחות 1.0 מטר. כאשר צינור המשמ"ל פועל בלחץ המרווחים יהיו 0.5 מטר ו 3.0 בהתאמה.
- אופן הנחת צינורות מים ומשמ"ל מצטלבים : צינור המיועד למשמ"ל יונח מתחת לקו מים. יש לשמור עד כמה שניתן על זווית של 90° בין הצינורות. מבדילים בין צינור מים ציבורי ראשי לצינור אספקת מים למגרש, המרווח האנכי בין דופן צינור מים ראשי לדופן צינור משמ"ל יהיה לפחות 1.0 מטר, ובין דופן צינור מים למגרש לבין דופן צינור משמ"ל, 0.7 מטר. צינור המשמ"ל יהיה רציף ללא חיבורים עד למרחק של 3.0 מטר לכל צד של צינור המים. כאשר לא ניתן לשמור על הכללים הנ"ל, יש להניח את צינור המשמ"ל בתוך צינור מגן (שרוול), או עטיפת בטון מזוין שיבלוט 6.0 מטר לכל צד של צינור המים.
- סימון קווים : 0.3 מטר מעל קודקוד קווי המים והמשמ"ל, יונח סרט סימון כחול ואדום בהתאמה.

7. נספח – תצהיר בעל מקצוע בתחום הביוב שחשתתף בהכנת התוכנית:

תצהיר בעל מקצוע שהשתתף בעריכת התכנית

אני התחמ מסה רני פישר מספר זהות 54157318

מצהיר בזאת כדלקמן:

אני השתתפתי בעריכת תכנית מס. ג/19087 ששמה: נויה אטיב מגורים (להלן "התכנית").

אני מומחה לתחום מערכות חברואטיות – מיפ וביוב ויש בידי תעודה מטעם רשם המהנדסים והאדריכלים (הגוף המוסמך לרישוי בעלי מקצוע בתחום זה) שמספרה הוא 36364.

רני פישר
יטוץ הנדסי בע"מ

חתימת המצהיר

25.9.2012

תאריך