

משרד הפנים  
 מחוז הצפון ועדה מחוזית  
 04-03-2014  
 נתקבל  
 גשרת עוטמה

צפריר וינשטיין מהנדסים ויועצים בע"מ

Zafrir Weinstein Engineers & Consultants LTD

מועצה אזורית עמק הירדן

עין גב

תוכנית כללית לניקוז

19920  
 הודעה על אישור תכנית מס' 6769  
 פורסמה בילקוט הפרסומים מס' 2213/14  
 מיום .....

משרד הפנים מחוז צפון  
 חוק התכנון והבניה ת"ל"ה 1985  
 אישור תכנית מס' 6769  
 הועדה המחוזית לתכנון הבניה החליטה  
 ביום 04/03/14 לאשר את התכנית  
 מנהל מינהל התכנון  
 אלכס שפול, אדרי'  
 י"ר הועדה המחוזית

ספטמבר 2010

רח' וילסון 6 תל-אביב תי"ד 14195 ת"א 61141 טל: 03-6241215 פקס: 03-6241216  
 6 Wilson St. Tel-Aviv, Israel. Mailing Address: P.O.Box 14195 Tel-Aviv 61141  
 Email - zw@zwwv.com



## מועצה אזורית עמק הירדן

עין גב

תוכנית כללית לניקוזתוכן הענייניםעמ'

3

פרק א' רקע כללי לתוכנית הניקוז

6

פרק ב' ניקוז חצר עין גב

תוכניות

תנוחה כללית בקני"מ 1:1,250

מועצה אזורית עמק הירדן

עין גב

תוכנית כללית לניקוז

פרק א': רקע כללי לתוכניות הניקוז

מוגשת זוה תוכנית לכל אחד מעשרים ושתיים יישובי עמק הירדן וכן תוכנית לשטחים הבנויים הכלליים (צמח - המועצה, המפעלים והמרכז מול אפיקים).

ניתן לחלק את התוכניות לשתי קבוצות;

- השטח ההררי
- השטח המישורי

השטח ההררי

בשטח ההררי כלולים יישובים אלה:

1. חוקוק
2. אלמגור
3. אלומות
4. כנרת הקבוצה
5. כנרת המושבה
6. פוריה - נווה עובד
7. פוריה עילית
8. פוריה כפר עבודה
9. רביד
10. תל קציר

כל היישובים מאופיינים על ידי שיפועים תלולים עד תלולים מאוד. השתית עשוי משכבת אבן, בדרך כלל, לא עמוק. קיימים מספר ערוצים, חלקם עמוקים, בסביבת היישוב.

השטח המישורי

השטח המישורי מתחלק לשתי קבוצות משנה; יישובי חופי כנרת הצפוניים ביותר. מישורי עמק הירדן - נגב כנרת - מדרום לים כנרת.

הקבוצה הצפונית

1. עין גב
2. גינוסר
3. האון

בקבוצה זו היישוב ממוקם על אדמות סחף הנשטף לתוך ים הכנרת, כאשר רום פני הים היה כ- 180- מ'.

1. עין גב

ממוקמת על סחף מנחל עין גב עם שכבות של אבנים, חלוקי נחל וכיסוי של חרסית ולעתים גם חול.

2. גינור

ממוקמת על סחף שבא מנחל עמוד מצפון ליישוב ומנחל צלמון מדרום ליישוב. שכבות חלוקי נחל ואבן חוצים את השטח משני כיוונים אלו. הכיסוי העליון בקרקע - שכבה חרסיתית.

3. האון

נמצאת בגבול הצפוני של מישור עמק הירדן, אך קרקעות האון דומות יותר לקרקעות עין גב מאשר לקרקעות מעגן. מקור הסחף שעליו ממוקמת האון - ממורדות הגולן.

הקבוצה הדרומית

קבוצת יישובים אלו נמצאים בשטחי קרקע של חוואר הלשון. הקרקע מאופיינת על ידי שיפועים מתונים, רובם פחות מ- 0.5% וחלקם פחות מ- 0.1%.

הקרקע מתחת ליישובים עשויה משלוש שכבות עיקריות;

שכבה עליונה של קרקע מפותחת, לרוב גירני (עד 35% גיר).

השכבה השנייה, לרוב בעומק של 0.80 מ' עד 1.50 מ', עם תרכיזי גיר. בחפירות לתוך שכבה זו רואים בברור גושים קטנים - עד 1.0 ס"מ קוטר של גיר לבן. עודפי מים שחדרו לקרקע המיסו גיר בדרך.

כאשר שורש של צמח "שתה" את המים, נשאר הגיר וכמשך שנים גדל.

מוצחת לשכבות אלו, יש חוואר הלשון - משקע של סחף - בעיקר מהירמוך, אך גם מנחל יבנאל.

החוואר עשוי שכבות שכבות, רובן דקות. ניתן לראות שכבות חוליות בין שכבות עם מרקם של סילט (בין חול לחרסית). רוב שכבות החומר גירניות עם ריכוז פחמת-סידן ( $\text{CaCO}_3$ ) עד 65% בשכבה

ולעתים גם יותר.

במקרים שנמצאות שכבות חוליות מוליכות מים בעומק לא רב, ניתן להעביר ניקוז מקומי בתוך היישוב לשכבה זו.

ליד כל יישובי המישור יש מערכות ניקוז תת-קרקעיות בעומק של 2.5 מ', מערכות אלו יקלטו את המים מהנקז האנכי ויובילו את המים למוצא מסודר.

היישובים הממוקמים על שכבות אלו הם :

1. דגניה א'
2. דגניה ב'
3. בית זרע
4. אפיקים
5. מעגן
6. אשדות יעקב איחוד
7. אשדות יעקב מאוחד
8. מסדה
9. שער הגולן

בנוסף, כל השטחים של המועצה האזורית ומפעלי עמק הירדן נמצאים על קרקעות אלו.

**מועצה אזורית עמק הירדן**  
**חצר עין גב**  
**תוכנית כללית לניקוז**

**פרק ב': תכנית ניקוז חצר עין גב**

**רקע כללי**

עין גב ממוקמת בחוף המזרחי של ים כנרת.

מצפון לקיבוץ עובר נחל עין גב, המנקז שטח של כ- 24 קמ"ר מאזור סוסיתא ודרום רמת הגולן. ממזרח עובר כביש מסי 92 עם תעלות ניקוז לאורך הכביש. תעלות אלו מיועדות למנוע כניסת נגר ליישוב. התעלות שייכות לחברה הלאומית לדרכים (מע"צ לשעבר), האחראית לתחזוקתן. מדרום ליישוב הקיים, מתוכננת הרחבה קהילתית וממערב - ים כנרת.

את היישוב הקיים ניתן לחלק לארבעה יחידות; היחידה מצפון לכביש הכניסה לעין גב - בחלקה המזרחי הגבוה נמצא אזור הרפתות; במרכז, אזור לולים ישנים המשמשים בעיקר לאחסון, ובחלקה הדרומי - המערבי - מגרש פתוח לחניית סירות וכו'.

כביש הכניסה שודרג בשנה האחרונה, פרט לתעלת הניקוז מצפון לכביש. מדרום לכביש יש מבני ציבור ומגורים. בצידו הדרומי של חלקה זו, יש כביש נוסף גם כן עם מבני ציבור, כולל מסעדת הדגים, אולם מופעים ומגורים. בחלקו הדרומי, עיקר המבנים הם מגורים, אך יש מבני בית ספר שנסגר, אולם ספורט ומבנים לבני נוער. בגוש זה אין מערכת דרכים מסודרת ואין מערכת ניקוז.

מדרום ליישוב יש דרך.

היישוב מתכנן הרחבה קהילתית מדרום לדרך זו.

עיקר בעיות הניקוז באות מגשם היורד על הישוב. הגשם הרב שנתי הממוצע בעין גב - פחות מ- 400 מ"ק/שנה.

**הפעולות הדרושות לניקוז החצר**

- חפירת תעלת ניקוז מדרום ליישוב הקיים באורך של כ- 400 מ', מכביש 92 עד לחוף ים כנרת. הסדרת תעלה זו תשפיע על היישוב הקיים וגם על ההרחבה הקהילתית המוצעת.
- הסדרת תעלת ניקוז קיימת בחלקו בצד הצפוני של כביש הכניסה ליישוב. אורך התעלה כ- 450 מ' מכביש 92 לכיוון ים כנרת. חסרים מעבירי מים לשלושת הדרכים של הרפת ומספר מעבירים נוספים לאזור של הולכים הישנים, המשמשים לאחסון.

יש צורך להסדיר מחדש את תעלת הניקוז הנמצאת בין אזור הרפת לאזור הלולים וחפירת תעלה נוספת בין הלולים למשטח חנייה במערב.  
אורך כ"א משתי התעלות בניצב לכביש הכניסה, כ- 150 מ'.

סה"כ מערכת צפונית זו: 700 מ' תעלות ניקוז. המוצא, לנחל עין גב.

רוב הנגר יהיה מגגות המכנים ונגר מכביש הכניסה.  
חצרות הרפת לא מתנקזים לתעלות אלו.  
בשטח המגורים יש מספר נקודות בהן יש ריכוז מי נגר, לעתים מול פתח של מבנה. לנקודות אלו, יתוכנן פתרון מקומי.

באזור המשקי ממזרח לכביש 92, אין בעיות ניקוז מיוחדות.  
השטח המשקי נמצא על גבי אזור אבני שמקורו סחף של אבנים מנחל עין גב.  
בעבר הרחוק בעת שפני ימת הלשון היה ברום 180- מ', נוצר דלתא במוצע נחל עין גב לימת הלשון.

#### אומדן ראשוני

ש"ח	
100,000	מערכת כביש הכניסה - 750 מ' תעלות עם מעבירי מים
40,000	מערכת תעלות מדרום ליישוב - 400 מ' תעלות
<u>75,000</u>	מערכות נקודתיות בין בניינים - 15 יחידות
215,000	סה"כ
25,000	מדידות, תכנון, פיקוח על ביצוע
<u>25,000</u>	שונות ובלתי צפוי מראש
<u>265,000</u>	סה"כ

א. ניב