



נעה בלבן-תכנון ויעוץ סביבתי
0524-246039
balabannoa@gmail.com

לשכת ה... המחוזית
מחוז דרום
02-01-2217
נתניה 5

הערה מעניינת

מאושרת

חוות-דעת הידרוגיאולוגית להקמת בית עלמין בישוב רתמים
תכנית 620-0298364

אוקטובר 2015

מינהל התכנון - מחוז דרום
הוקם התכנון והבניה, העשית - 1965
אישור תכנית מס' 620-0298364
הועדה המחוזית לתכנון וכבניה החליטה
ל... לאשר את התכנית
ההוכנית לא נקבעה טענה אישור שר
האוכנית נקבעה טענה אישור שר
מינהל התכנון יו"ר הועדה המחוזית

אישור תכנית
פורסמה בילקוט פרסומים
מיום 7/4/15

עורכת המסמך: נעה בלבן, הידרוגיאולוגית, M.Sc.

תכנית זו באה להסדיר את בית העלמין הקיים בישוב רתמים. להלן חוות דעת הידרוגיאולוגית, בהתאם לתמ"א 19.1. בית העלמין ממוקם מדרום לכביש הגישה לישוב.

1. משקעים

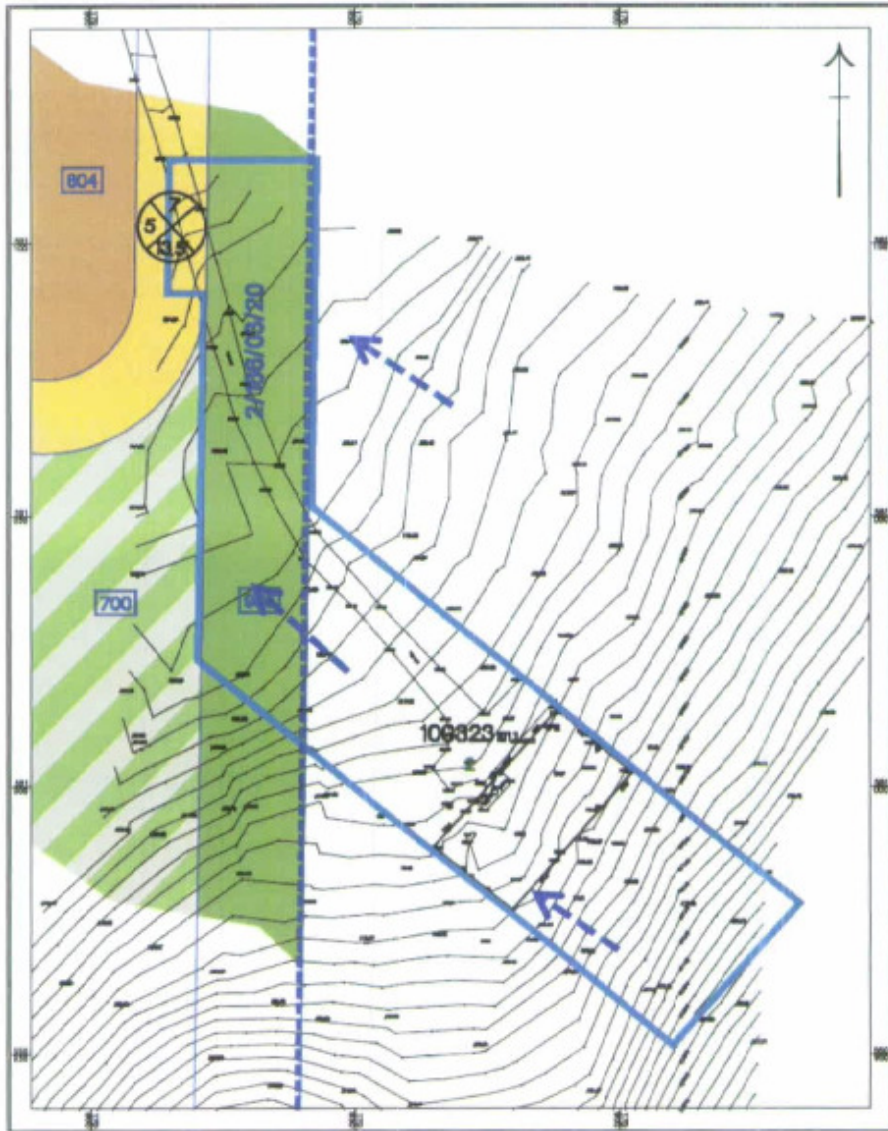
הישוב רתמים ממוקם באזור אקלימי המוגדר כצחיח למחצה. עובי המשקעים הממוצע הינו כ-100 מ"מ/שנה.

2. מורפולוגיה, קרקע ונגר עילי

הישוב רתמים יושב בחולות חלוצה-עגור, כאשר הטופוגרפיה במקום הינה מתונה. חבורת נורכר מאפיינת את אזור החולות, ובנויה דיונות חול, לס ואלוביום בעובי משתנה. החולות מתאפיינים במוליכות הידראולית גבוהה, וחלחול גבוהה לתת הקרקע. רום הקרקע בשטח בית העלמין הינו כ-266 מ', עם שיפוע מתון לכוון צפון-מערב.



איור 1: מיקום בית העלמין לפי תכנית 2/166/03/20 (בית העלמין – מוקף בקו כחול), קנ"מ 1:5000.



איור 2: בית ערמין רמתים, מצב מאושר, חץ כחול – כוון השיפוע. קנ"מ 1:500.

3. הידרוגיאולוגיה

הישוב רמתים ממוקם בשדה שאיבה "רביבים-משאבים-חלוצה", שדה ההפקה העיקרי למים מליחים ברמת נגב. שדה זה כולל ארבעה קידוחי הפקה פעילים, שחודרים לתת האקוויפר העליון בחבורת יהודה מגיל קנומן עליון-טורון בעומק של כמה מאות מטרים. האקוויפר הינו חלק מאקוויפר ירקון-תנינים, שמשתרע על פני שטח נרחב, מניצנה בדרום ועד מעיינות תנינים בצפון. המלחייות הממוצעות, בשדה שאיבה זה נכון ל-2010, נעות בסביבות ה- 1,000 - 1,200 מג"ל. המליחות שומרת על יציבות כללית לאורך השנים, ככל הנראה ללא קשר למפלסים או הפקות (דו"ח תה"ל 2010).



4. רגישות הידרולוגית

שטח התכנית מצוי בשטח המוגדר כבעל פגיעות מי תהום נמוכה – "רגישות הידרולוגית ג", עפ"י מפת פגיעות מי תהום של תמ"א 4/ב/34. מליחות המים באזור הינה גבוהה, ואקלים האזור הינו צחיח-למחצה עם כמות משקעים ממוצעת של 100 מ"מ לשנה.

החתך הסטרטיגרפי מחברות יהודה ועד פני הקרקע הינו של כמה מאות מטרים ומכיל בין היתר שכבות חוואריות וקרטיניות המשמשות כאקוויקלודים ואקוויטרדים מקומיים. עומק מי התהום באזור הינו מעל 200 מ', כאשר עומק הקידוחים מגיע אף ל- 600 מ'. היווצרות הנגר באזור הינה איטית, בשל תכונות החלחול הגבוהות של החול.



5. סיכום

- הישוב רתמים ממוקם באזור שדה השאיבה "רביבים-משאבים-חלוצה", למים מליחים.
- עומק מי התהום הינו מעל ל- 200 מ'.
- עומק השאיבה באזור הינו כמה מאות מטרים.
- המליחיות הממוצעות במי התהום נעות בין 1200-1000 מגכ"ל.
- הרגישות ההידרולוגית עפ"י תמ"א 4/ב/34 הינה "פגיעות מי תהום נמוכה".
- ממוצע המשקעים השנתי באזור הינו כ-100 מ"מ.
- הטופוגרפיה של בית העלמין הינו שיפוע מתון לכוון צפון-מערב.
- הקרקע במקום הינה חולית, ועל כן בעלת כושר חלחול גבוהה.



6. מסקנות

עפ"י הנתונים המוצגים מעלה עולה כי מי התהום באזור בית העלמין הינם עמוקים מ-3 מ' כפי שמתחייב בתמ"א 19, כמו – כן השטח הינו בעל שיפוע מתון ומתנקז לכוון צפון-מערב. מומלץ להקפיד על שיפוע מינימאלי של 1% לניקוז המים בשטח.



7. ביבליוגרפיה

1. מסמכי התכנית
2. דוח התפתחות מקורות המים של רשות המים משנת 2012.
3. חיים גבירצמן, 2002, משאבי המים בישראל, הוצאת יצחק בן צבי.
4. עדכון המצב ההידרולוגי והתפעולי של שדות השאיבה בדרום אגן באר-שבע רמת נגב דו"ח סופי, 2010, 160620.09-ד-317, תה"ל.

