

11/03/2026

לכבוד

אושרי ילון

**מהנדס רשות ניקוז כינרת**

שלום רב,

**הנדון: חוות דעת הידרולוגית בנושא נביעת עין ג'ונאס**

בהמשך לבקשת המועצה לקבלת חוות דעת משלימה בנושא יישום החצץ במעיין אני מבקש להביא את נסיוני בתחום וכן את ההסברים הנדרשים לתכנית הניקוז ולביצוע עבודות חיזוק הקירות הנמצאים בסכנת קריסה מיידית וכן מפגעי בטיחות לרוב.

- אני מהנדס ניקוז תואר ראשון ושני מהטכניון עוסק באופן פעיל בתחום החל משנת 2001.
- במסגרת פעילותי המקצועית עסקתי בתכנון מערכות ניקוז על קרקעיות ותת קרקעיות, שיקום נחלים ומעיינות בהיקף נרחב בכל הארץ.
- התכנית לטיפול במפגעי בטיחות במבנה המעיין בשלושת החדרים (שני המערביים והצפון מזרחי) מחייבת עבודה ביבש כך שהפעלים שאמורים לעמוד סביב היקף הבריכה יוכלו לעמוד בביטחה ובנוחות ולבצע את המוטל עליהם באופן מקצועי. יצוין כי התדר הנוסף (הדרום מזרחי) משמש את חברת מקורות לשאיבת המים (תחנת עין רית) אל מאגרי מי גולן לצורך איגומי המים של חקלאות בגולן ולא ניתן לרוקן את המים לחלוטין לצורך עבודות ביבש משום שהשאיבה הינה קבועה ומשמעותית לחקלאות בגולן.
- העבודות המתוכננות כוללות הסרת חלקי תקרה רופפים ורקובים, חיזוק קירות סדוקים, חיתוך ברזלים בולטים, שיקום שברים במדרגות הכניסה למים, החלפת תשתית רצפת הבריכה מקרקע טינית לאבני חלוקים. כלל תכניות הקונסטרוקציה בוצעו באמצעות מהנדס בניין מוסמך ובעל ניסיון רב ועבודות עיצוב הקירות והמדרגות באמצעות אדריכלים מוסמכים.
- העבודות מלוות בתיק תיעוד יחד עם המועצה לשימור אתרים ורשות העתיקות. האמונות על שימור מבנים בעלי ערכי היסטוריה ומורשת.

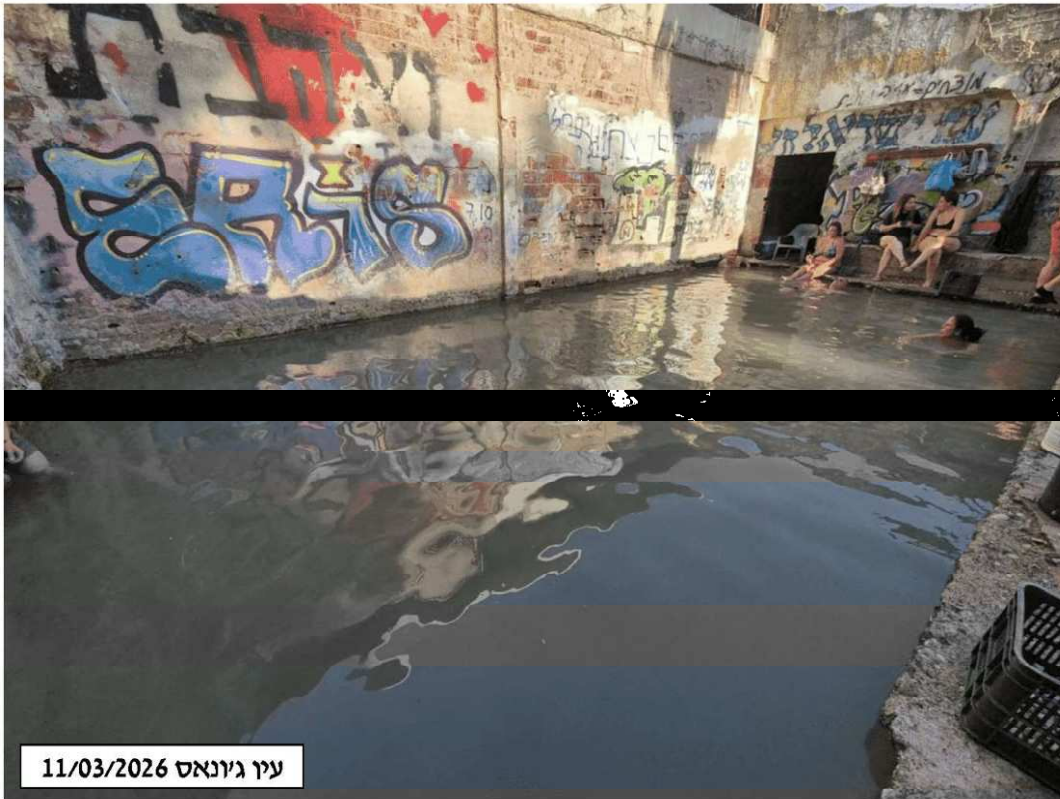
**לנושא ההידרולוגיה של המעיין:**

מעייין עין ריח הינו מעייין שופע בספיקות גבוהות מאוד אשר נשאב באופן קבוע ע"י חברת מקורות אל מאגרי הגולן. המעיין נובע מקרקעית הבריכה בכל חלקיה (ניתן לראות זאת בבירור כאשר המים אינם מופרים) ולמעשה, המבנה העוטף אותו, מאפשר את הצטברות הבריכה והינו משמש כמבנה הרמת מים. שיטה זו מוכרת מימי עבר להרמת מפלסים של מעיינות הנובעים בעוצמה בכדי להזרימם לנקודות מתוכננות תוך שימוש בגרביטציה. במקרה של עין ג'ונאס כבריכה פעילה לצרכי רחצת אדם.

נביעת המים אינה מופרת ע"י יישום החצץ השטוף אשר מגיע נקי ממחצבה מאושרת ללא חומרים דקים. שימוש שחצץ כזה הינו פרקטיקה מוכרת בנביעות בהם רוצים להוביל את המים תת קרקעית

**רן מולכו** | הנדסת ניקוז, תכנון נוף, חקלאות וסביבה | קידום, תכנון, ניהול ופיקוח פרוייקטים סביבתיים  
 והינו ידוע כחומר פרוזויבי (נקבול) המשמש רבות לעבודות ניקוז תת קרקעי. ולראייה שבוע אחרי  
 יישום החצץ, מפלס המים בבריכה לא השתנה למרות שאיבות מקורות ולמרות יישום החצץ. (ראו  
 צילום מתאריך 11/03/2026, שבוע לאחר יישום החצץ)  
 כאמור לעיל, בתכנית המקורית יש כוונה להחליף את התשתית הטינית הקיימת בקרקעית הבריכה  
 בשכבת חלוקים אשר תמנע הרחפת דקים עקב פעילות אדם בבריכה.

לסיכום, עמדותי המקצועית חינה, שיישום החצץ באופן זמני לצורך ביצוע העבודות לא יפגע בנביעת  
 המים, הוא יאפשר את ביצוע עבודות חיזוק המבנה וטיפול במפגעי הבטיחות הרבים ולאחר גמר  
 העבודות הוא יוסר מהבריכה והמצב יחזור לקדמותו.



עין גיונאס 11/03/2026

בברכה  
 רן מולכו  
 ליגמ-הנדסת ניקוז  
 פרויקטים סביבתיים בע"מ