

01/02/2023

לאשר את התוכנית

06/06/2023

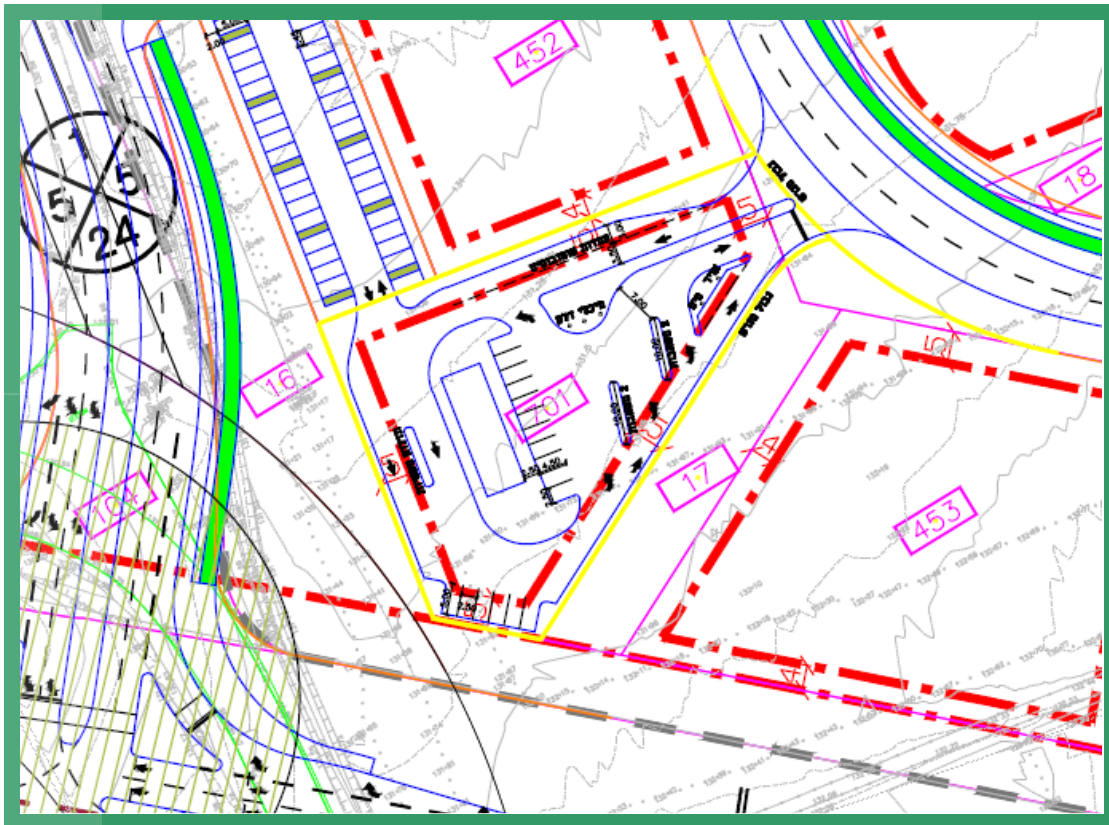
תאריך

יו"ר הוועדה המחוזית



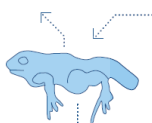
הקמת תחנת תדלוק

בניית מ.א. יואב- פארק תעסוקה דרומי



מסמך הידרולוגי-סביבתי לתחנת תדלוק על פי

הוראות תכנית מתאר ארצית 4/18



אחפ"ב
איכות סביבה ומשאבי מים

מאי 2022



אמפיביו בע"מ – ייעוץ, תכנון וניהול פרויקטים בתחומי איכות הסביבה ומשאבי מים

בית זיוה, רח' היסמין 1 (סמינר אפעל), ת.ד. 9108, רמת אפעל, ר"ג 52190

טלפון: 03-7369972, פקס: 03-7252774, נייד: 050-5770577, e-mail: office@amphibio.co.il



מסמך הידרולוגי-סביבתי לתחנת תדלוק מתוכננת במסגרת תכנית 632-0656769- פארק תעסוקה דרום, הוזמן ע"י החברה הכלכלית לפיתוח יואב בע"מ. המסמך נערך על ידי אמפיביו-איכות סביבה ומשאבי מים ומהווה מענה להוראות תמ"א 4/18.

צוות "אמפיביו" השותף בהכנת המסמך:

עמית טל-	עריכת המסמך וניהול הפרויקט
שי אלדד-	ריכוז נתונים וכתובה

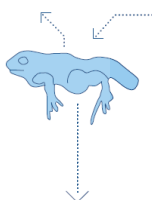


האנשים אשר סייעו בנתונים ובמידע:

אדר' דודי דרורי ד. דרורי אדריכלים

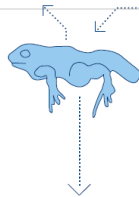


לכל השותפים והמסייעים תודה!
עמית טל



אמפיביו
איכות סביבה ומשאבי מים



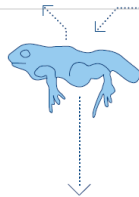


אחפ"ב
איכות סביבה ומשאבי מים

תוכן המסמך

1	רקע.....	1
1	תיאור סביבת התכנית.....	2
1	מיקום ותיאור כללי.....	2.1
3	שימושי קרקע.....	2.2
5	ערכי נוף.....	2.3
6	תיאור התכנית המוצעת.....	3
6	תיאור התכנית והשימושים שייעשו בתחומה.....	3.1
7	חיבור התחנה למערך הדרכים ותחנות דלק בקרבת שטח התכנית.....	3.2
8	מערכת הולכת המים והשפכים.....	3.3
8	הידרו-גיאולוגיה.....	4
8	תיאור גיאולוגי והידרולוגי כללי.....	4.1
8	חתך ליתולוגי.....	4.2
10	קרקעות.....	4.3
11	קידוחי מי שתייה.....	4.4
12	נחלים וניקוז.....	4.5
12	הערכת רגישות הידרולוגית והידרו-גיאולוגית.....	4.6
12	עובי התווך הלא רווי.....	4.6.1
12	תכונות גג האקוויפר באזור.....	4.6.2
13	רגישות האקוויפר לזיהומים.....	4.6.3
13	סיכום והמלצות.....	5





אחפ"ביו
איכות סביבה ומשאבי מים

1. רקע

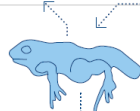
במסגרת תכנית מס' 632-0656769, המקודמת על ידי המועצה האזורית יואב להקמת פארק תעסוקה ותעשייה מצפון לקיבוץ גת, מתוכננת הקמה של תחנת תדלוק שתשרת את תושבי הסביבה ואת באי פארק התעסוקה.

כנדרש על פי תמ"א 4/18, סעיף 12, מוגש מסמך הידרולוגי-סביבתי המתייחס לניתוח ההיבטים הסביבתיים, התברואתיים והנוגעים לסיכון לזיהום מי תהום, בתחומי האזור בו נמצאת תחנת התדלוק.

2. תיאור סביבת התכנית

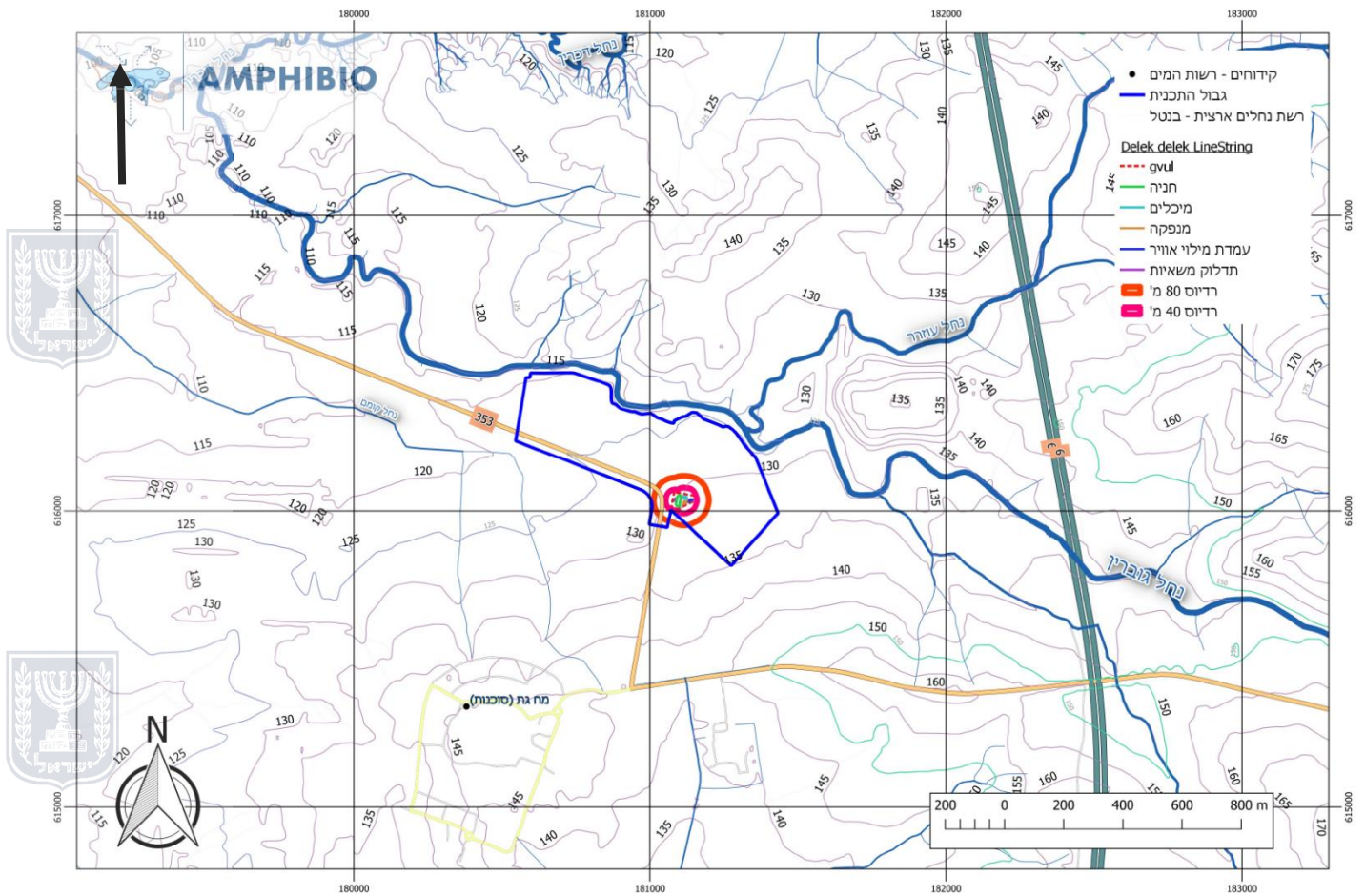
2.1. מיקום ותיאור כללי

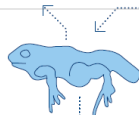
פארק התעסוקה המוצע ממוקם בדרום הארץ, בתחומי מועצה אזורית יואב, בגוש 34098, חלקות 1, 3 ו-4, כ-500 מ' מצפון מזרח לקיבוץ גת וכ-3 ק"מ מצפון מזרח לקריית גת. נ.צ. מרכז שטח התכנית היא בקירוב 181100,616030. האזור מאופיין בריבוי שטחים פתוחים, שדות חקלאיים, ובבניה כפרית נמוכה של בתים צמודי קרקע. תרשים סביבה מוצג באיור 2.1-1. תשריט ייעודי קרקע מאושרים מוצג באיור 2.1-2. ייעוד שטח התכנית הקיים הוא "אזור תעשייה ומלאכה" מכוח תכנית מס' 251/02/6 ו-7/113/03/6.



אמפיביו
איכות סביבה ומשאבי מים

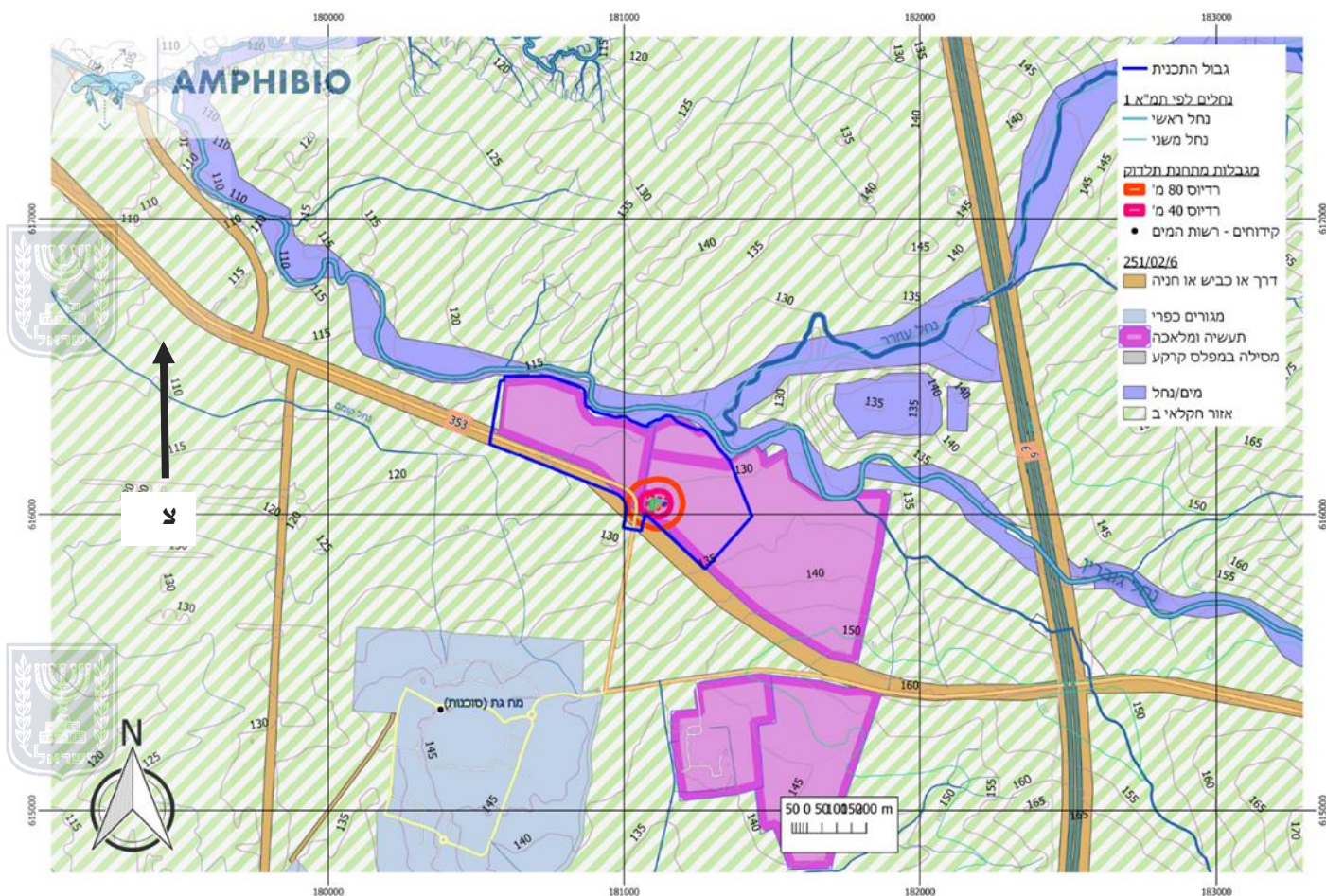
איור 1-2.1 – תרשים סביבה על גבי אורתופוטו





אמפִּיביו
איכות סביבה ומשאבי מים

איור 2.1 – ייעודי קרקע לפי תכנית מאושרת 251/02/6



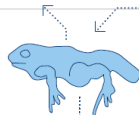
2.2. שימושי קרקע



שטח התכנית ממוקם כ-1 ק"מ מצפון לקיבוץ גת, בסמוך לכביש מספר 353. התחנה המתוכננת ממוקמת על שטח פתוח המשמש כיום לחקלאות, אך ייעודו המאושר הוא תעשייה כאמור. מדרום מערב לשטח התכנית, במרחק של כ-2 ק"מ, קיימים מבנים של קיבוץ גת. מצפון וממזרח ישנם שטחים חקלאיים – גד"ש. התחנה המוצעת מרוחקת כ-250 מ' מגדות נחל גוברין.

¹ שכבות ייעודי קרקע נתקבלו מאתר רשות מקרקעי ישראל





אחפ"ביו
איכות סביבה ומשאבי מים

שימושים וייעודי קרקע מוצעים במסגרת התכנית

השימושים המוצעים בסמיכות לתחנת התדלוק בטווח ההשפעה שלה (40 ו-80 מ') כוללים שטחי מסחר ותעסוקה (מיועד עבור משרדים ותעשיות עתירות ידע, הסעדה ומרכזי כנסים), תעסוקה (מיועד עבור משרדים ותעשיות עתירות ידע, בתי מלאכה, מפעלי תעשיה, מבנים לאחסנה ומרלוג), חניון ושצ"פ. ייעודים אלה אינם כוללים הקמת מבנים רגילים, על פי הגדרתם בתמ"א 18/4 (ראה איור 2.2-1):

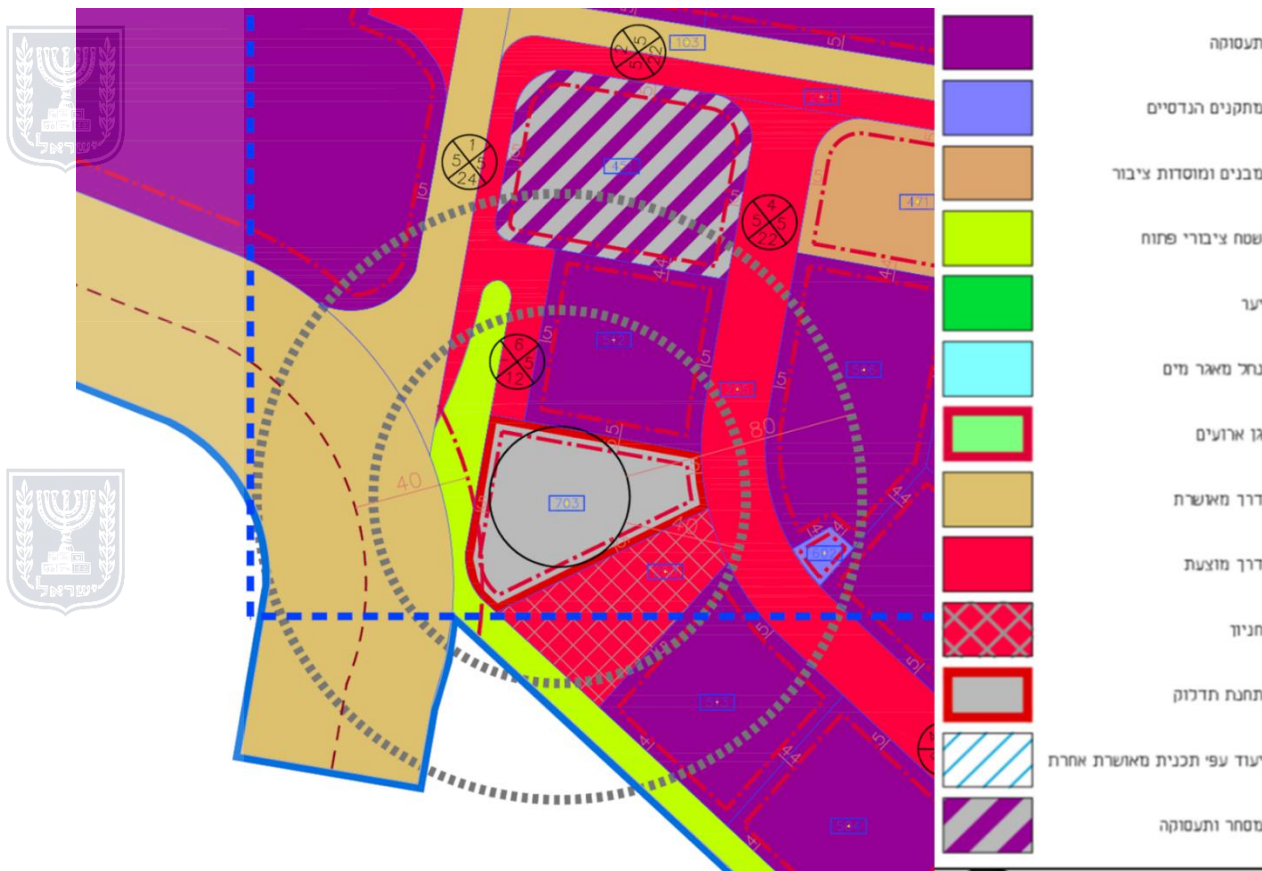


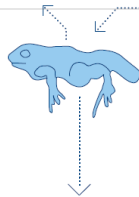
"לא תופקד תכנית, לא תאושר ולא יינתן היתר לפי סעיף 8, אלא אם המרחק האווירי בין צינורות האוורור של המכלים התת-קרקעיים, אי עמדות התדלוק ונקודת המילוי של מכלי הדלק של תחנת התדלוק לבין גבול המגרש המיועד לשימושים במפורטים בסעיף קטן 1 ו-2 (להלן מגרש השימושים הרגילים), הינו לפחות המרחק הנקוב להלן:

(1) מגורים, מלונאות או שימוש דומה - 40 מטרים.

(2) מוסדות ציבור לרבות בתי חולים, מעון לקשישים, בית כלא, פנימייה לקטינים, מוסד חינוך, גן ילדים, בית ספר וכיו"ב - 80 מטרים."

איור 2.2-1 – ייעודי קרקע מוצעים באזור התכנית המוצעת (ד. דרורי אדריכלים)





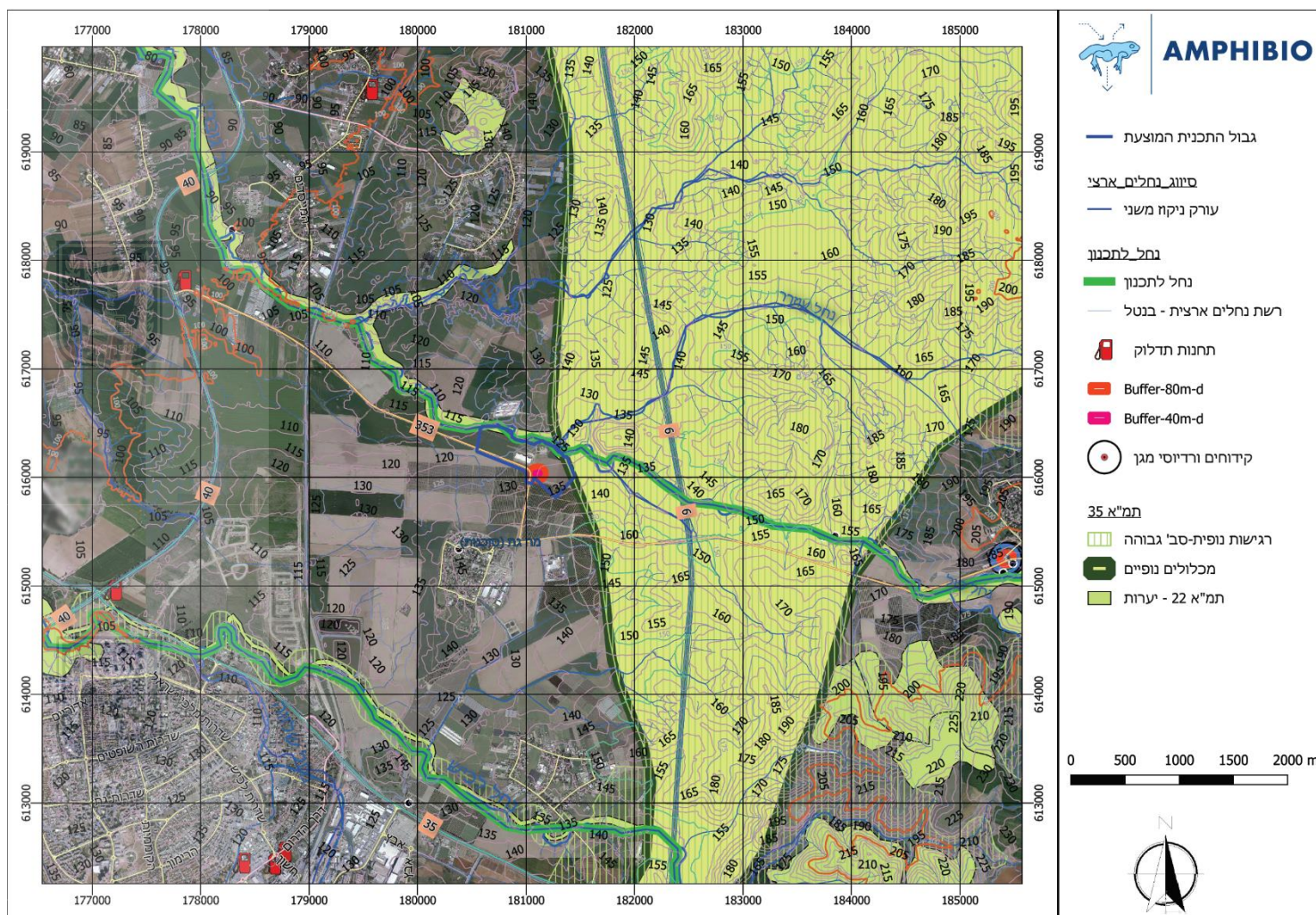
אמפיביו
איכות סביבה ומשאבי מים

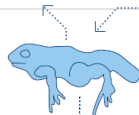
2.3. ערכי נוף

מפת רגישות נופית-סביבתית, שמורות טבע וגנים לאומיים ויערות, מתוך תמ"א 35, תמ"א 8 ותמ"א 22, בהתאמה, מוצגת באיור 1.2.3. מהאיור ניתן לראות כי שטח התכנית אינו ממוקם בתחום בעל "רגישות נופית סביבתית גבוהה", שטחי ייעור, שמורות טבע וגנים לאומיים או שטח לשימור משאבי מים. כ- 300 מ' מערבית לשטח התכנית קיים שטח המוגדר כ"בעל רגישות נופית סביבתית גבוהה" וכ- "מכלל נופי".



איור 1.2.3: מרקמים, רגישות נופית-סביבתית, שמורות טבע וגנים לאומיים (תמ"א 35, 22 ו- 8)





אחפ"ב
איכות סביבה ומשאבי מים

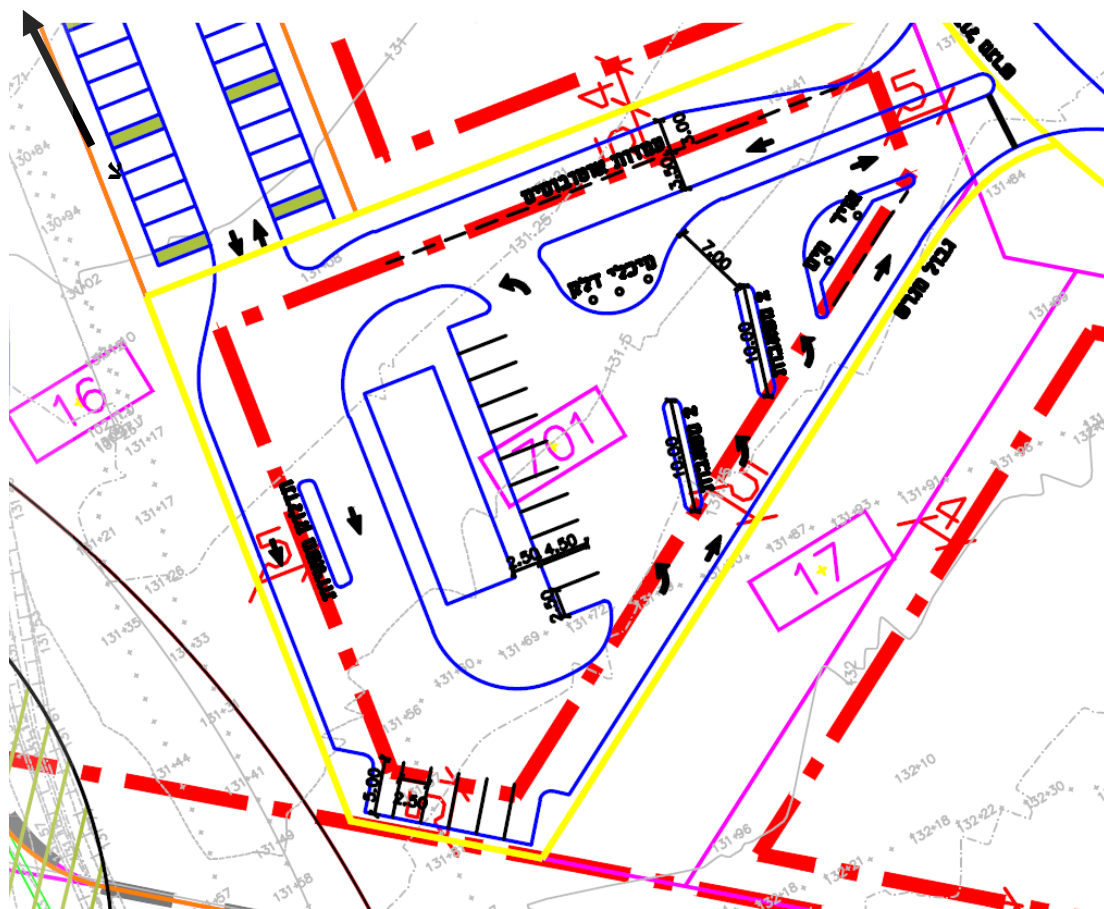
3. תיאור התכנית המוצעת

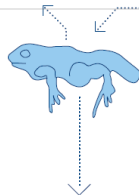
3.1. תיאור התכנית והשימושים שייעשו בתחומה

תכנית מס' 11/ 113/03/32, כוללת הקמת פארק תעסוקה ותעשייה מצפון לקיבוץ גת, ומבסגרתה גם מתוכננת הקמה של תחנת תדלוק שתשרת את תושבי הסביבה ואת באי פארק התעסוקה. תחנת התדלוק תכלול 2 איי תדלוק בעלי 2 עמדות תדלוק דו צדדיות בכל אי. בנוסף מתוכננת עמדת תדלוק למשאיות.

שימושי הקרקע המתוכננים לתחנה כוללים הנפקה של דלק מסוג בנזין סולר, ואפשרות לגפ"מ. כמו כן, התכנית מציעה להתיר הקמת מבנה לחנות נוחות, מסעדה, משרד תחנת התדלוק, שירותים סניטריים, שטחי אחסנה וכיו"ב, בשטח מירבי עיקרי של 130 מ"ר, כמפורט בהוראות התכנית המוצעת. תכנית הבינוי של התחנה מוצגת באיור מס' 3.1-1.

איור מס' 3.1-1 - תשריט בינוי





אחפ"ביו
איכות סביבה ומשאבי מים

3.3. מערכת הולכת המים והשפכים

התחנה תחובר למערכת אספקת המים העירונית ולמערכת איסוף השפכים המקומית.

4. הידרו-גיאולוגיה

4.1. תיאור גיאולוגי והידרולוגי כללי



שטח התכנית נמצא בגבול בין שפלת יהודה לצפון הנגב, והוא ממוקם בחלקו המרכזי של אגן ירקון תנינים, בתא דיווח 220 ובשולי אקוויפר החוף בתא דיווח ניצנים של השירות ההידרולוגי.

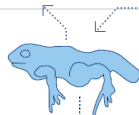
באזור השפלה חבורת עבדת, מגיל אאוקן, מורכבת ברובה מסלעי גיר וקירטון. בחבורה זו נמצא אקוויפר בעל יכולת הפקה מוגבלת [1]. אקוויפר האאוקן מכיל מים מועטים, והמילוי החוזר הממוצע מוערך ב- 10 - 15 מלמ"ש. חבורת עבדת ממוקמת בחתך הסלעים מעל חבורת הר הצופים מגיל סנון. חבורת יהודה מהווה אקוויפר כלוא המוגן יחסית מתחת לחבורות עבדת והר הצופים (קרטון וחואר).

4.2. חתך ליתולוגי



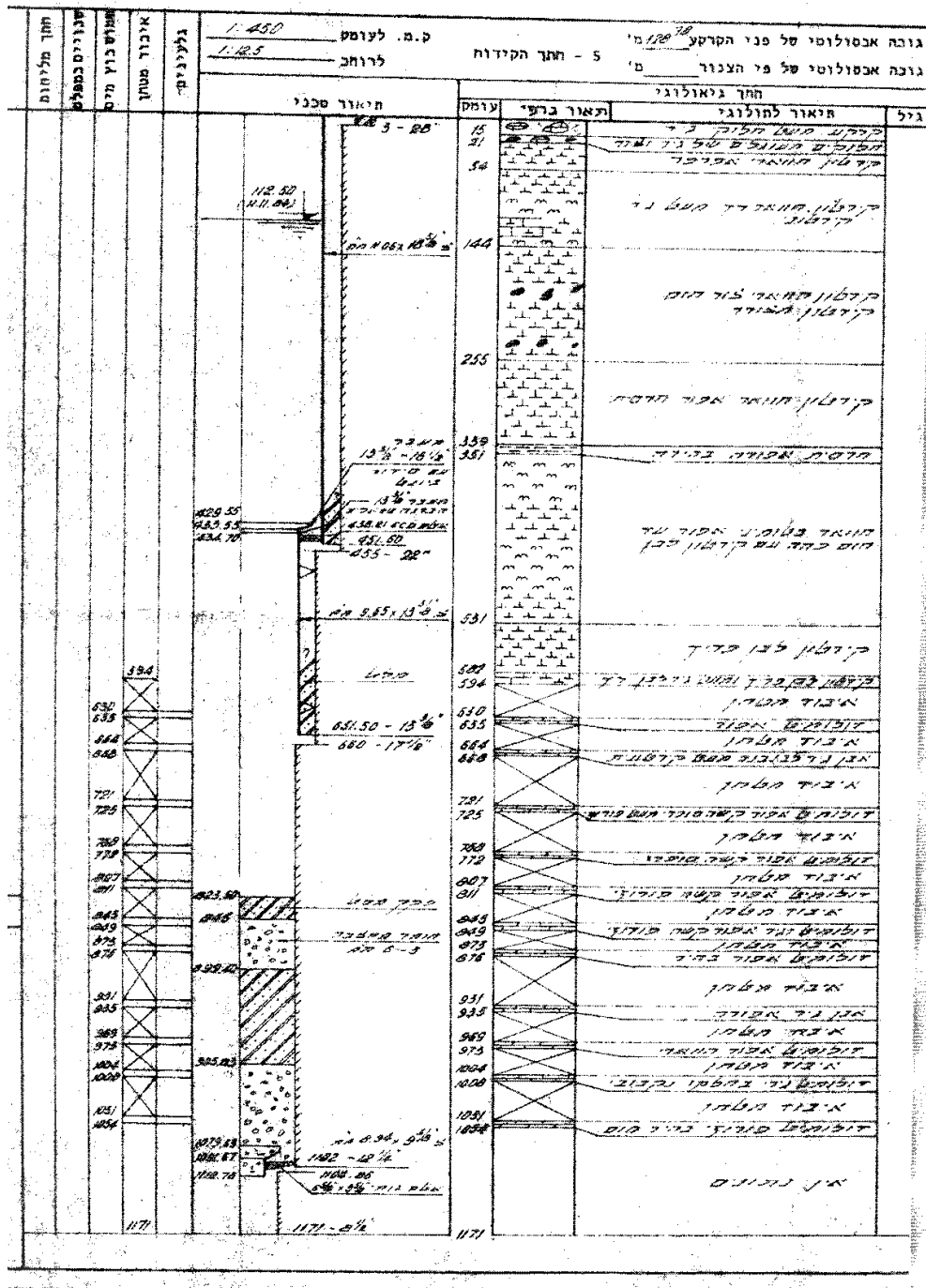
מחתך הקידוח "פ קרית גת", המרוחק כ-2 ק"מ דרומית משטח התכנית, ניתן ללמוד על ההרכב הגיאולוגי של הסביבה (איור 1.4.2). חתך הקידוח מורכב מחילופין בין שכבות שונות של כורכר, קירטון, חואר קירטוני וחואר. המוליכות ההידראולית של שכבות אלו נמוכה. מפלס המים האחרון המדוד בקידוח, משנת 2009, עומד על כ- 60 מ' מעל פני הים. מפלס פני הקרקע באזור שטח התכנית עומד על כ- 120-160 מ' מעל פני הים.

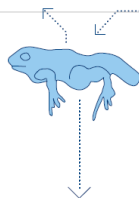




אחפ"בי
איכות סביבה ומשאבי מים

איור 1.4.2 - חתך קידוח פ קרית גת



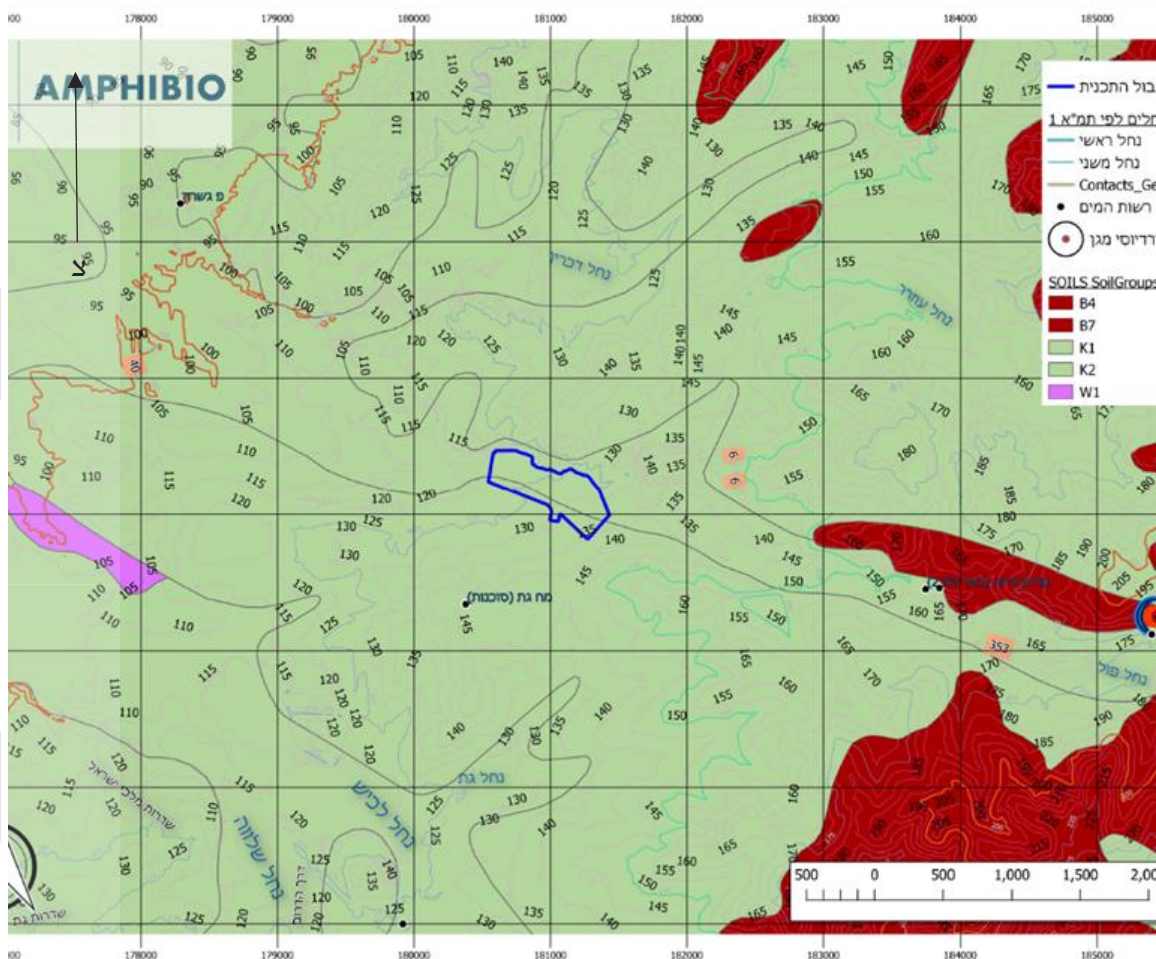


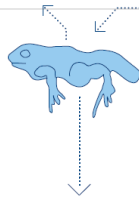
אחפ"ב
איכות סביבה ומשאבי מים

4.3. קרקעות

הקרקעות העיקריות באזור התכנית הינן קרקעות חומות כהות אלוביאליות (מפת קרקעות מופיעה באיור 1.4.3 ומפה גיאולוגית באיור 3.3.2). בתחום התכנית ישנם מחשוף כורכר ואבן חול גירית. קרקעות חומות כהות נובעות מסחף חרסיתי-סילטי, אלובי או איאולי. תפוצתן העיקרית הינה באזור פלשת, אך גם בשטחים קטנים באזור צחי-למחצה ובגבול האזור הצחי, בשפלת יהודה, בשולי הרי-חברון ומדבר יהודה, ובעמקים שבמדבר שומרון. הקרקעות אינן מנוקזות טוב באופן יחסי, ומכילות אחוז חרסית גבוה. כמו כן, האזור מאופיין בנגר עילי שטפוני בעונה הגשומה.

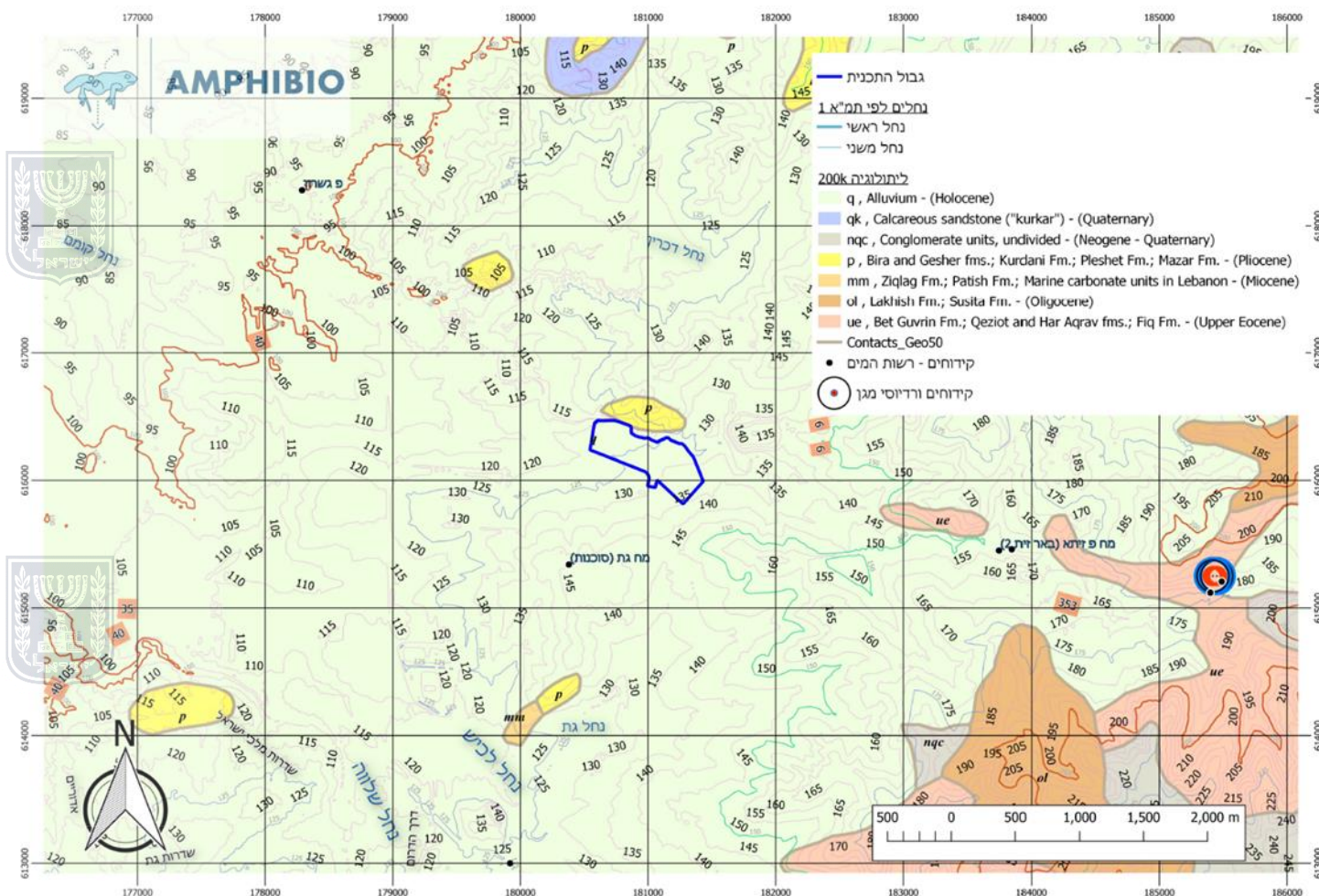
איור 1.4.3: מפת הקרקעות (אתר המפות הממשלתי - GOVMAP)





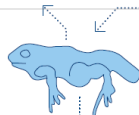
אחפיו
איכות סביבה ומשאבי מים

איור 2-3.3 – מפה גיאולוגית של אזור התכנית



4.4. קידוחי מי שתייה

על פי משרד הבריאות אין קידוחי מי שתייה ברדיוס של 3 ק"מ מתחום שטח התכנית (ראה מפה באיור מס' 1-2.2). על פי השירות ההידרולוגי בסביבת שטח התכנית נמצאים 2 קידוחים, כמפורט בטבלה מס' 1-2. הקידוח "מח גת (הסוכנות)" הינו קידוח תצפית, שאיננו בשימוש משנת 1955. מיקום הקידוחים הקרובים ביותר מפורטים בטבלה זו.



אחפ"ביו
איכות סביבה ומשאבי מים

טבלה מס' 1-3.4 - מיקום הקידוחים הסמוכים לשטח התכנית

שם הקידוח	מיקום	מרחק וכיוון מגבול תוכנית
"פ קריית גת 10/20"	179920/613000	2,200 מ' דרום מערבית
"מח גת (הסוכנות)"	180380/615340	בתחומי קיבוץ גת



4.5. נחלים וניקוז

מפת נחלים וניקוז של סביבת שטח התכנית, מתוך תמ"א 1, מוצגת באיור 1-3.5 לעיל. ניתן לראות כי באזור התכנית ישנם שני נחלים עיקריים, וכן מספר ערוצים וואדיות המתנקזים אליהם:

- נחל גוברין – עורק ניקוז ראשי בתחום נחל לתכנון – עובר כ- 200 מטרם מצפון לשטח התכנה המתוכננת.
- נחל עוזרר – עורק ניקוז ראשי בתחום נחל לתכנון – מצפון לשטח התכנית ומתנקז ונחל גוברין שבתחום שטח התכנית.



תחום התכנית נמצא בתוך אגן הניקוז של נחל גוברין. שטח התכנית עצמו מתנקז לכיוון צפון מערב - נחל גוברין, דרך תעלת ניקוז וערוצים מקומיים.

4.6. הערכת רגישות הידרולוגית והידרו-גיאולוגית

4.6.1. עובי התווך הלא רווי

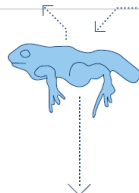
רום המפלס באזור שטח התכנית עומד על כ-70 מטר מעל פני הים (כך גם עולה ממפלס קידוח פ קרית גת המתואר בסעיף 3.2). רום פני הקרקע באזור שטח התכנית הינו כ- 130 מ' מעל פני הים. ניתן להסיק כי עובי התווך הלא-רווי הינו כ- 60 מ'. כיוון הגרדיאנט באזור הוא צפון מערב, לכיוון אקוויפר החוף.



4.6.2. תכונות גג האקוויפר באזור

תכונות חתך הקרקע והסלע המצוי מעל מי התהום, דהיינו גג האקוויפר, יכתיבו את קצב ויכולת החלחול של גורם מזהם אל מי התהום. גג האקוויפר באזור התוכנית מורכב ממחשופים של כורכר ואבן חול, ועל פי החתך הגיאולוגי באיור 1.4.2, משכבות מתחלפות של חוואר וקירטון. מרכיבים אלו





אחפ"ב
איכות סביבה ומשאבי מים

מתאפיינים במוליכות הידראולית גבוהה יחסית בשכבות העליונות, ונמוכה בשכבות התחתונות. עובי השכבות הללו הינו מספר מטרים. עומק התווך הלא רווי, עד להגעה למי התהום, הוא כ-60 מטר מתחת לפני הקרקע. שכבות הגיר החווארי וחואר מגיל סנון מופיעות עד לעומק 405 מטר. שכבות אקוויפר חבורת יהודה מגיל קנומן טורון יופיעו בעומק רב יותר לאחר השכבות החוואריות מגיל סנון בעלות המוליכות הנמוכה.



4.6.3. רגישות האקוויפר לזיהומים

במסגרת תמ"א 1 ו-4/ב34 פורסמה מפה המציגה את פגיעות מי התהום בישראל (איור 3.6.1 לעיל). במפה זו, ניתן לראות כי אזור התכנית ממוקם באזור ב, המוגדר כ"אזור בעל פגיעות מי תהום בינונית". על כן, בהסתמך על המוליכות ההידראולית הנמוכה של הקרקע והמסלע, והעומק הגדול יחסית של מי התהום, היעדר קידוחי מי שתיה בקרבה לתכנית ומשניותו של האקוויפר, ניתן להעריך כי אזור התכנית הינו אזור בעל רגישות הידרולוגית נמוכה - בינונית.



5. סיכום והמלצות

התחנה תמוקם בחלקו המרכזי של מישור החוף, על קרקעות חומות אלוביאליות. חתך הקרקע מורכב מחילופין בין שכבות שונות של כורכר, קירטון, חואר קירטוני וחואר בעלי מוליכות ההידראולית נמוכה. האזור מוגדר כבעל רגישות "בינונית - אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון". עובי גג האקוויפר מוערך כ-60 מ'. על פי ממצאי המסמך ניתן להעריך את הרגישות ההידרולוגית באזור התחנה כבינונית-נמוכה.



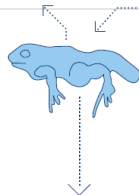
אין אתרי ומפעלי מים ברדיוס של לפחות 2 ק"מ מהתחנה. הנחל הקרוב ביותר הוא נחל גוברין, כ-200 מ' מצפון לתחנה המתוכננת.

התחנה נמצאת בשטח שאינו בנוי בפועל, המשמש כקרקע חקלאית, אך בעלת ייעוד מאושר ל"תעשייה".

הסדרת תחנת התדלוק תחייב הצגה של האמצעים שנקטו, תוך שמירה על תקנות המים (מניעת זיהום מים) תחנות דלק, התשנ"ז 1997. להלן עיקרי האמצעים שיש לנקוט על מנת למנוע דליפה של דלק ממשטחי מילוי הדלק, הצנרת ומכלי הדלק, על-פי תנאי מסגרת לפריט 2.2 א- תחנות דלק, הנחיות לטיפול בבקשה של רישיון עסק, ספטמבר 2008:

- יופעלו שתי מערכות נפרדות לניקוז מי נגר ולניקוז תשטיפים.





אחפ"ביו
איכות סביבה ומשאבי מים

- תעלות הניקוז למי נגר ינקזו את כל שטח התחנה למעט המשטחים, לרבות גגות ומרזבים, ויובלו אל מחוץ שטח התחנה או למערכת הניקוז (באישור הממונה).
- משטחי התדלוק יהיו אטומים כך שלא יתאפשר כל חלחול של דלק, שמן ומים.
- משטחי התפעול ינוקזו על ידי תעלות ניקוז או בשיטה הנדסית אחרת (באישור הממונה) אל מפריד הדלק.
- השפכים הסניטרים של התחנה וכן מים שהופרדו במפריד הדלקים יוזרמו למערכת הביוב.
- יבוצע ניטור חודשי של הפיאזומטרים ותופעל מערכת מישוב אדים.
- יבוצעו בדיקות תקופתיות של איטום המערכות.
- פתחי ההזנה של המיכלים יהיו בתוך מערכות המאפשרות ניקוז של עודפי דלק אל המיכלים.
- קירוי משטח התדלוק.

