



מסמך הידרולוגי-סביבתי

על פי תמ"א 4/18 שינוי מס' 2



תחנת תדלוק פז מזכרת בתיה,

תכנית מפורטת מס' 453-0569285



גוש: 3903,
חלקי חלקה 60

יוני 2021





מסמך הידרולוגי-סביבתי

על פי תמ"א 4/18 שינוי מס' 2



תחנת תדלוק פז מזכרת בתיה,

תכנית מפורטת מס' 453-0569285

גוש: 3903,
חלקי חלקה 60



יוני 2021



17.6.21

תאריך

חתימה

הידרוגיאולוג

תפקיד

נמרוד גפני

שם

נכתב על ידי:





תוכן עניינים

1	מבוא	1
1.1	מטרת המסמך	1
2	תיאור סביבה והמצב הקיים באזור התוכנית	1
2.1	כללי	1
2.2	תחנות הדלק הקיימות בסביבת התכנית	3
3	תאור התוכנית המוצעת	3
3.1	מערך הדרכים	5
4	קירבה למקורות מים	5
4.1	נחלים, עורקים, פשטי הצפה, רצועות מגן והשפעה על פי תמ"א 34 ב' 3	5
4.2	רצועות נחל על פי תמ"א 35	6
4.3	תכנית מתאר מחוזית – תמ"מ/21/3 תשריט מרקמים, מחוז מרכז	7
4.4	בארות וקידוחים באזור הבקשה	9
4.5	מתקני מים על פי תמ"א 34/ב' 4	9
5	רגישות הידרולוגית וסיכון למי תהום	10
6	יעודי קרקע ושימושים סובבים	11
7	ניצפות וערכי נופ	13
8	השפעות סביבתיות צפויות ואמצעים למניעת השפעות שליליות	14
8.1	מפגעים סביבתיים	14
8.2	מפגעים תברואיים	14
8.3	מניעת זיהום קרקע ומים	14
8.3.1	מיכלי דלק תת קרקעיים-מיכול מישני	14
	ניקוז אזור התדלוק	15
	ניקוז אזור פריקת דלקים למיכלי הדלק ממכליות התדלוק	15
	ניקוז שטחים סמוכים לאזור התדלוק ומשטח פריקת הדלקים	15
	מפריד דלקים	15
8.3.2	מניעת דליפות דלק מצנרת תת קרקעית	15
8.4	מניעת ריחות וזיהום אויר	16
8.5	הגנה על מערכות אספקת המים לתחנה	17
9	סיכום וממצאים	17
10	מקורות מידע	1
נספח 1	נתונים על קידוחי מי שתייה, משרד הבריאות	2
נספח 2	פרשה טכנית	3





תרשימים

- תרשים 1א – מפת סביבת התחנה
- תרשים 1ב – מפת סביבת התחנה זום
- תרשים 2 – תחנות הדלק סביב אזור התכנית
- תרשים 3- תכנון לפי היתר בניה מבוקש
- תרשים 4 – נחלים, עורקים, פשטי הצפה, רצועות מגן והשפעה, על פי תמ"א 34 ב/3
- תרשים 5 – מקטע גיליון מרקמים, תמ"א 35
- תרשים 6 – מקטע גיליון הנחיות סביבתיות, תמ"א 35
- תרשים 7 – תשריט מרקמים תמ"מ/3/21, מחוז מרכז
- תרשים 8 –תשריט, מתוך תמ"א 34/ב/4
- תרשים 9 – חתך גיאולוגי/הדרוגיאולוגי
- תרשים 10 – מקטע מפה גיאולוגית
- תרשים 11 - מפת אזורי סכנה למקורות מים מדלקים
- תרשים 12א – ייעודי קרקע באזור התחנה
- תרשים 12ב – שימושי קרקע באזור התחנה
- תרשים 13 – חזיתות של התחנה המתוכננת

טבלאות

- טבלה 1 - אמצעים למניעת זיהום קרקע ומים

נספחים

- נספח 1 – נתוני קידוחי מי שתייה, משרד הבריאות
- נספח 2 – פרשה טכנית





1. מבוא

1.1. מטרת המסמך

מסמך זה הוא "מסמך הידרולוגי- סביבתי" הנדרש בתמ"א 4/18 שינוי מס' 2, והוא כולל את המידע הנדרש בתמ"א כמפורט להלן:

המסמך מפרט את סוג התחנה הקיימת על פי סעיף 6 בתמ"א, את סביבת התחנה והשימושים המוצעים בה על פי סעיף 9.2 בתמ"א, ועוסק בנושא מניעת סכנת זיהום מי תהום ומפגעים תברואתיים וסביבתיים כמפורט בסעיף 12 בתמ"א.

המסמך כולל:

1. תיאור הסביבה והמצב הקיים באזור התוכנית.

2. תיאור התכנית.

3. קירבה למקורות מים.

4. רגישות הידרולוגית.

5. יעודי קרקע ושימושים סובבים.

6. נצפות וערכי נוף.

7. פירוט והערכה של ההשפעות הצפויות על איכות הסביבה לרבות מפגעים תברואתיים ומי תהום כתוצאה מביצוע התוכנית ומהפעילויות הנובעות מביצועה, ותיאור האמצעים הדרושים למניעת השפעות שליליות מביצוע התוכנית.

8. ממצאים והמלצות.

הנתונים ההנדסיים-טכניים הייעודיים לתחנה זו, ואשר מופיעים במסמך זה, נסמכים על מידע שנמסר ואושר ע"י מזמין העבודה.

המסמך מציין רשימת מקורות ששימשו לכתיבתו.

2. תיאור סביבה והמצב הקיים באזור התוכנית

2.1. כללי

תחנת תדלוק פז מזכרת בתיה היא תחנה פעילה החל משנת 2007 התחנה ממוקמת בכביש מס' 411 (בצידו הדרומי של הכביש), מדרום למזכרת בתיה (ראו תרשימים א1 ו-ב1), בגוש: 3903, חלקי חלקה, 60 (נ.צ. 185686/638530).

במסגרת תכנית מפורטת מס' 453-0569285 מתוכננת הגדלת זכויות הבניה מ- 40 מ"ר ל- 80 מ"ר בתחנת התדלוק, ושירותי דרך לתחנת תדלוק מדרגה ב' בהתאם לכל הוראות תמ"א 2/4/18.

התחנה נבנתה בהתאם לדרישות תמ"א 4/18 ולהנחיות המשרד להגנת הסביבה לבניית תחנות דלק חדשות.

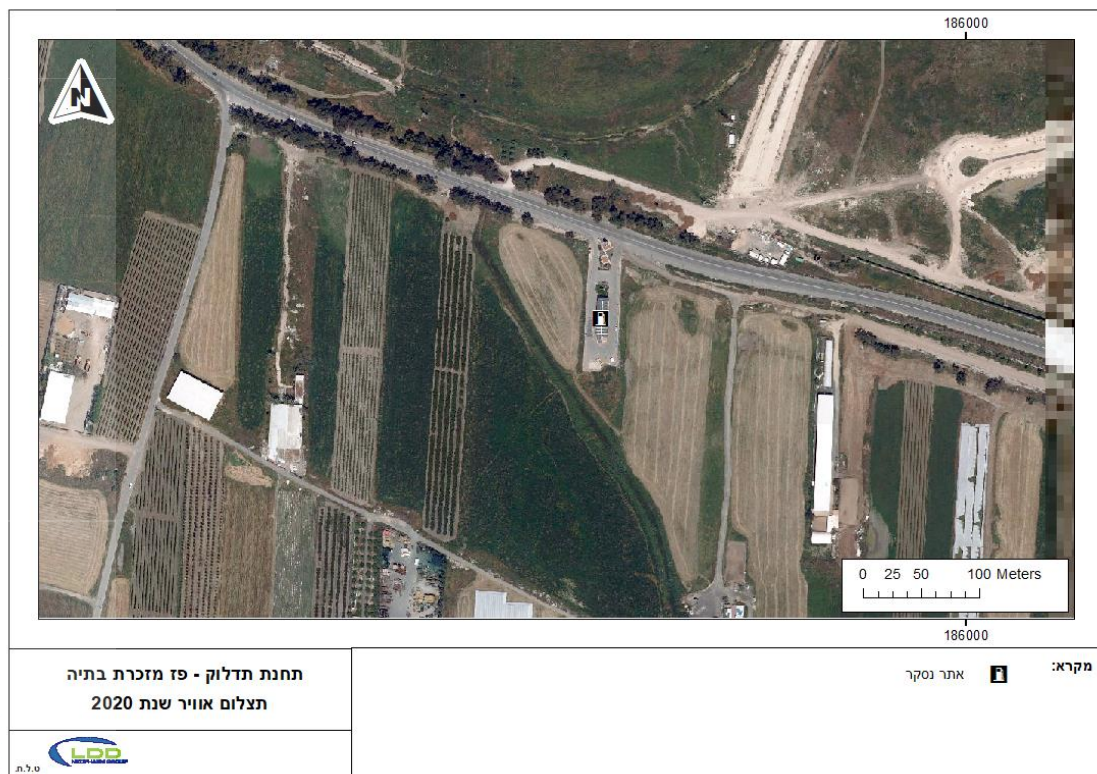




תרשים 1א – מפת סביבה



תרשים 1ב – מפת סביבה זום





2.2. תחנות הדלק הקיימות בסביבת התכנית

קיימת תחנת תדלוק אחת בנוסף לפז מזכרת בתיה ברדיוס של 2 ק"מ, כמוצג בתרשים 2.

תרשים 2 - תחנות הדלק סביב אזור התכנית



3. תאור התוכנית המוצעת

תחנת פז מזכרת בתיה היא תחנה פעילה משנת 2007 בצידו הדרומי של כביש 411 מדרום למזכרת בתיה. במסגרת תכנית מפורטת מס' 453-0569285 מתוכננת הגדלת זכויות הבניה מ- 40 מ"ר ל- 80 מ"ר בתחנת התדלוק, ושירותי דרך לתחנת תדלוק מדרגה ב'.

שטח המגרש כ- 2,054 מ"ר (טבלת זכויות והוראות הבניה מוצגת בסעיף 5 בהוראות התוכנית).

מתקני התחנה מפורטים בפרשה הטכנית של התחנה (נספח 2), אמצעי ההגנה לשמירה על הסביבה כולל אמצעי ההתראה הנדרשים מופיע בפרק 8 במסמך זה. שרטוט תחנת התדלוק מוצג בנספח הבינוי של התוכנית (תרשים 3).



תרשים 3 – נספח בינוי לתחנת התדלוק





3.1. מערך הדרכים

התחנה ממוקמת בכביש 411 (בצידו הדרומי) המהווה כביש רוחב ראשי המקשר בין כביש 42 ממערב לכביש 3 ממזרח. הכניסה לתחנה היא מכיוון צפון מכביש 411 והיציאה לכיוון צפון חזרה לכביש 411. התנועה בתוך התחנה הינה חד סטרית כמפורט בחיצים השחורים בתרשים 3 שלעיל.

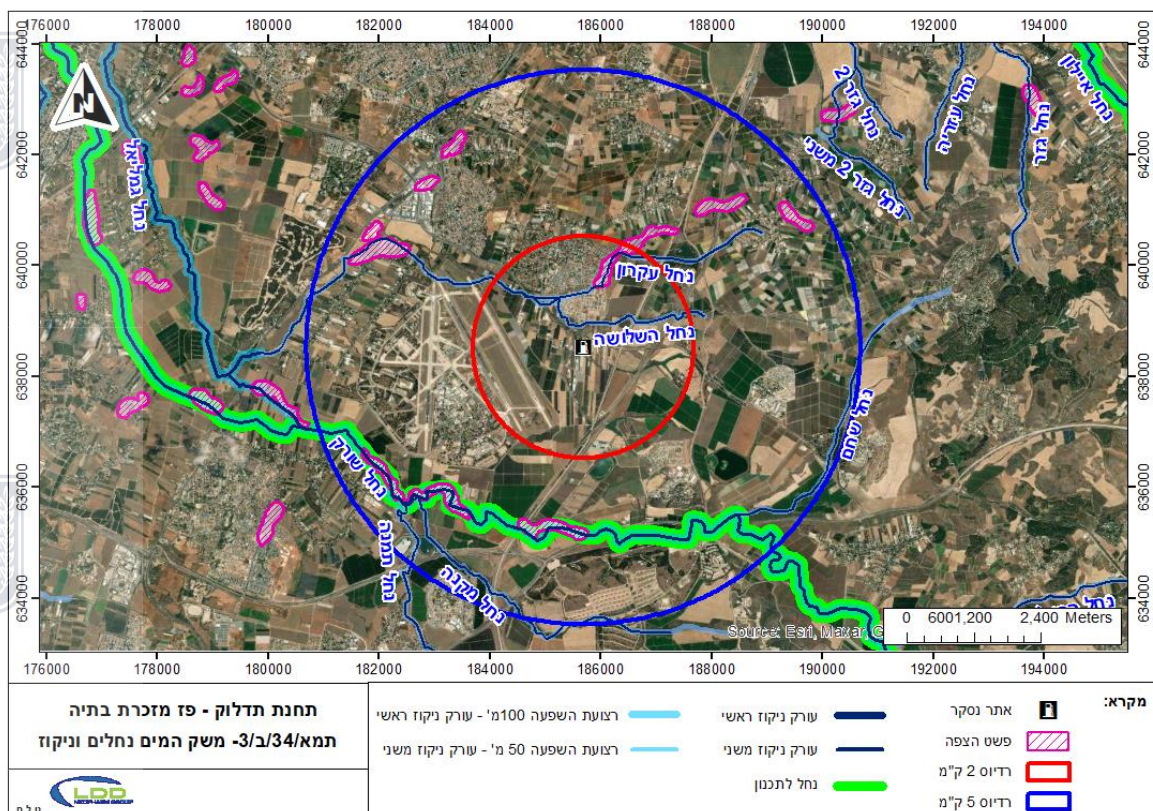
4. קירבה למקורות מים

4.1. נחלים, עורקים, פשטי הצפה, רצועות מגן והשפעה על פי תמ"א 34 ב' 3

בתרשים 4 מופיע מקטע תשריט מתוך תמ"א משלובת למשק המים-נחלים וניקוז-תמ"א 34 ב' 3. התחנה ממוקמת מחוץ לרצועות השפעה של עורקי ניקוז.

על פי התמ"א קיימים ברדיוס המבוקש (2 ק"מ) מוגדרים 2 עורקי ניקוז משניים מצפון לתחנה (נחל השלושה ונחל קרון) וכמו כן מוגדר פשט הצפה מצפון לתחנה (מרחק של כ- 1.5 ק"מ). ברדיוס הרחב יותר (5 ק"מ) מוגדר עורק ראשי בתחום נחל לתכנון (נחל שורק), וכמו כן קיימים מס' פשטי הצפה, ועורקי ניקוז משניים נוספים.

תרשים 4 - נחלים, עורקים, פשטי הצפה, רצועות מגן והשפעה על פי תמ"א 34 ב' 3



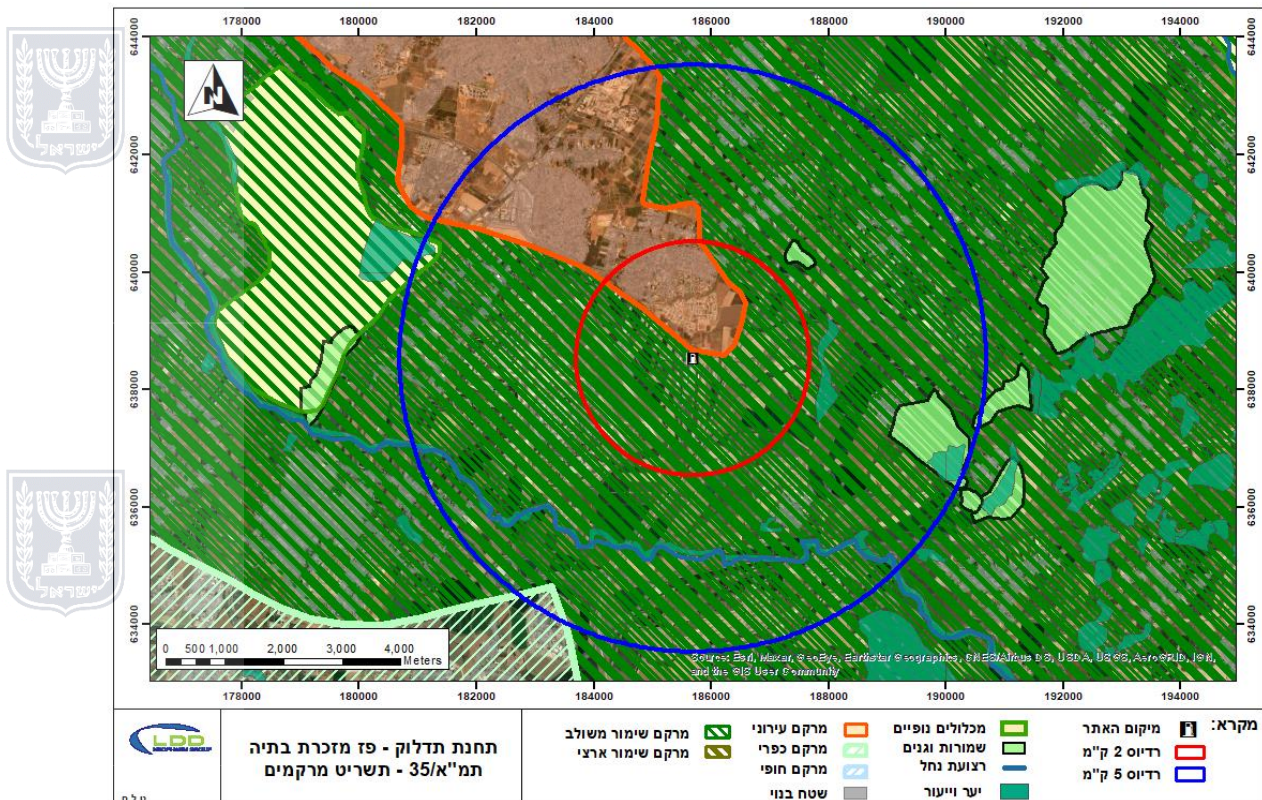


4.2. רצועות נחל על פי תמ"א 35

על פי תמ"א 35, תשריט המרקמים, מוגדר אזור התכנית כמרקם שימור משולב בסמוך למרקם עירוני כמוצג בתרשים 5.

ברדיוס המבוקש (2 ק"מ) מוגדר מרקם שימור משולב ומרקם עירוני. ברדיוס הרחב יותר (5 ק"מ) מוגדרת מדרום רצועת נחל אחת (נחל שורק), מכלולים נופיים, יער וייעור.

תרשים 5 - מקטע גיליון מרקמים, תמ"א 35

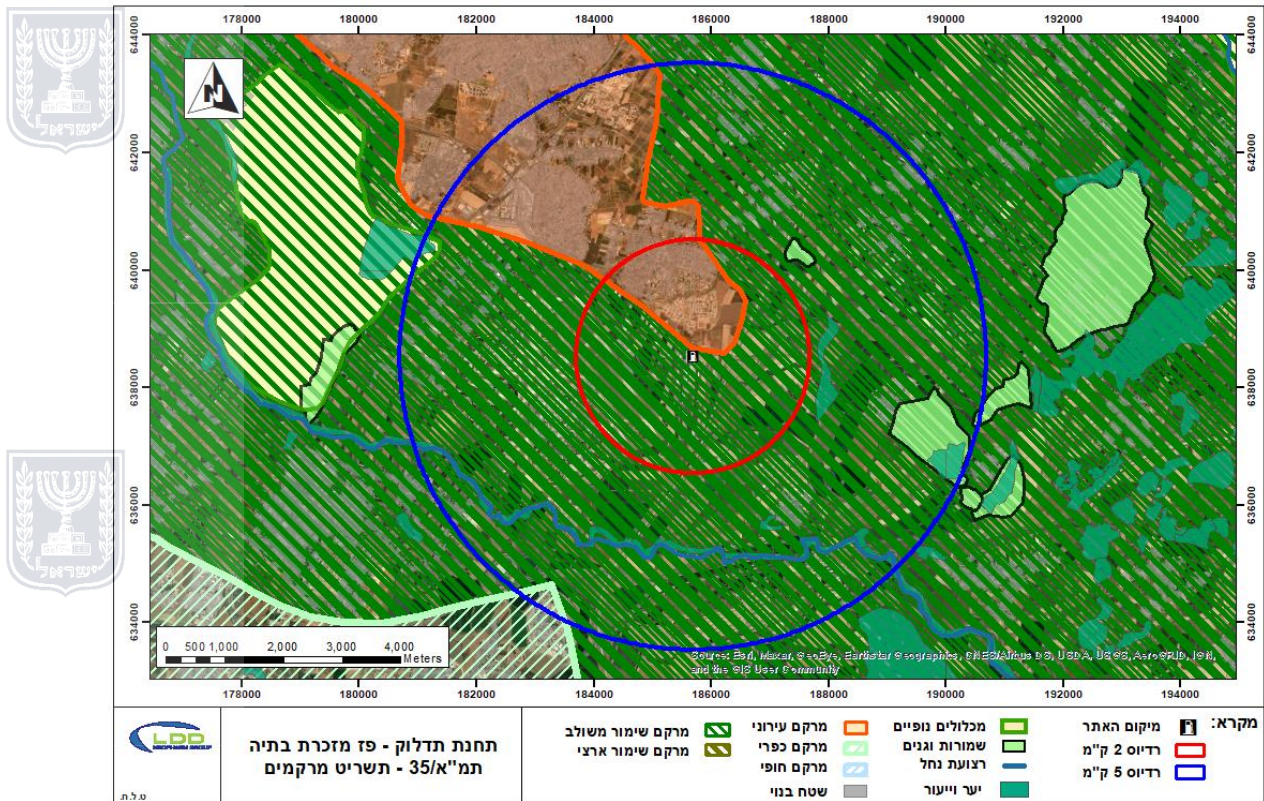




על פי תמ"א 35, תשריט הנחיות סביבתיות מיקום התחנה הוא בשטח ללא הנחיות סביבתיות כמוצג בתרשים 6.

ברדיוס המבוקש (2 ק"מ) מוגדר שטח בעלי רגישות נופית- גבוהה (כ- 1.9 ק"מ צפונית לתחנה), ברדיוס הרחב יותר (5 ק"מ) מוגדרים בנוסף שטחי שימור משאבי מים.

תרשים 6 - מקטע גיליון הנחיות סביבתיות, תמ"א 35



4.3. תכנית מתאר מחוזית – תמ"מ/21/3 תשריט מרקמים, מחוז מרכז

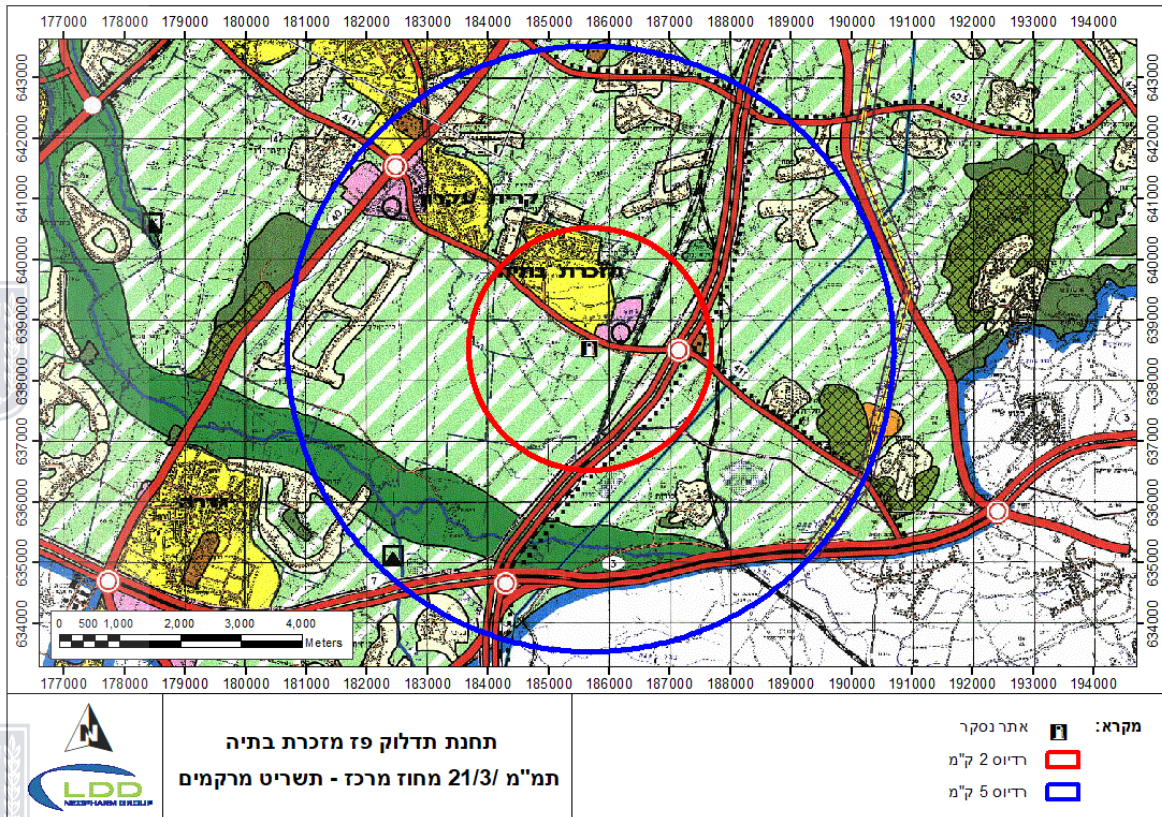
בהגדרות תמ"מ/21/3 (מחוז מרכז) – תשריט מרקמים, אזור התחנה מוגדר כאזור חקלאי/ נוף כפרי פתוח.

ברדיוס המבוקש של 2 ק"מ מוגדרים, אזור פיתוח עירוני, אזור תעשייה, תעסוקה ומלאכה ואזור חקלאי/ נוף כפרי פתוח. ברדיוס של עד 5 ק"מ מוגדר בנוסף גן לאומי ואזור נחל וסביבתו.

בתרשים מס' 7 (בעמ' הבא) מוצג מקטע אזור התחנה מתוך תמ"מ/21/3 תשריט מרקמים.



תרשים 7 - תשריט מרקמים תמ"מ/21/3, מחוז מרכז



מקרא - תמ"מ/5, תשריט ייעודי קרקע





4.4. בארות וקידוחים באזור הבקשה

על פי מידע שהתקבל ממשרד הבריאות מחוז מרכז בתאריך 3 למאי 2021 וממחוז ירושלים ב 4 למאי 2021 לא נמצאים קידוחי מי שתייה ברדיוס של 4 ק"מ ולא חלות מגבלות הנובעות מקיומי רדיוסי מגן של קידוחי מי שתייה (נספח 1).

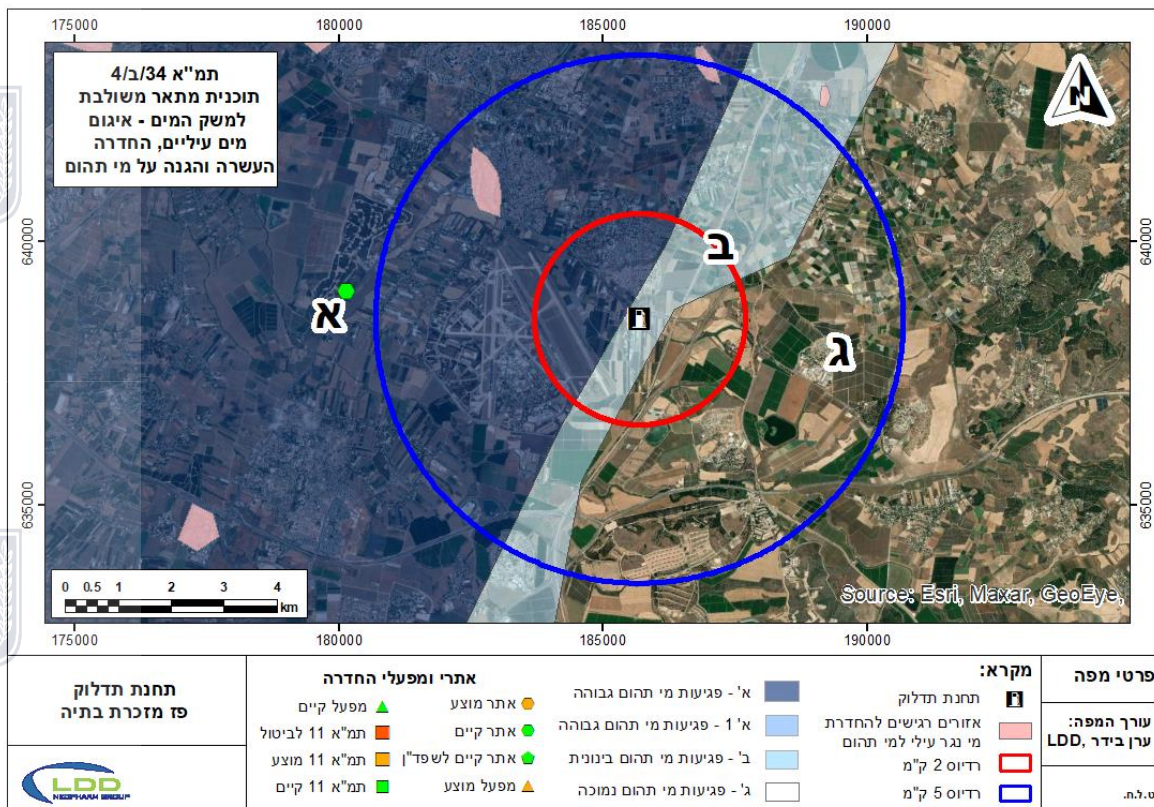
4.5. מתקני מים על פי תמ"א 4/ב/34

על פי תכנית המתאר הארצית המשולבת למשק המים-איגום מים עיליים, החדרה, העשרה והגנה על מי תהום, תמ"א 34 ב/4, מוגדר תחום התכנית כאזור ב - פגיעות מי תהום בינונית.

ברדיוס 2 ק"מ מוגדרים אזורי א - פגיעות מי תהום גבוהה (מערב לתוכנית), אזור מי תהום ב פגיעות מי תהום בינונית ואזור ג פגיעות מי תהום נמוכה. ברדיוס 5 ק"מ אין שינוי בהגדרות, כמו כן אזורי רגישים להחדרת מי נגר עילי למי תהום.

בתרשים מס' 8, מוצג מקטע איזור התכנית מתוך התשריט הרלוונטי, בו ניתן לראות באופן גרפי ההגדרות הנדונות.

תרשים 8 - מקטע תשריט אזור התכנית, מתוך תמ"א 4/ב/34

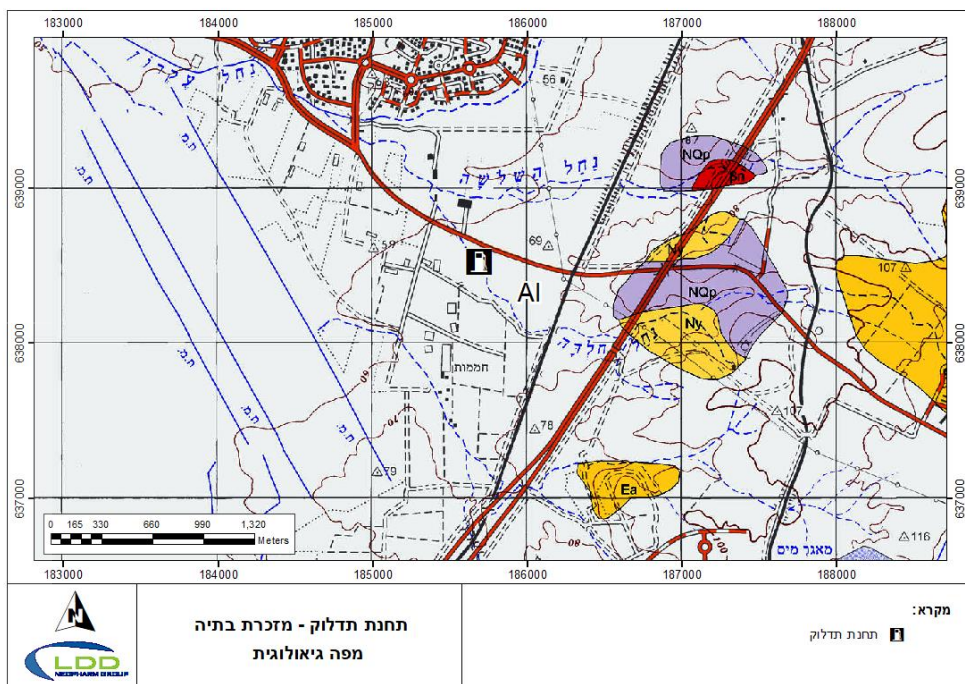




5. רגישות הידרולוגית וסיכון למי תהום

התחנה ממוקמת בשוליים המזרחיים של אקוויפר החוף, כ-18 ק"מ מקו החוף. בסיס האקוויפר, שכבות חרסית מגיל נאוגן (חבורת הסקיה) רדוד מאוד ובעומק של 10 מ'. עפ"י מפת מפלסי מי התהום של רשות המים גרדיאנט הזרימה של מי התהום הינו לכיוון מערב (ראה תרשים 11), כאשר באזור התחנה יתכן ועובי הקוויפר רדוד מאוד.

תרשים 9 – מקטע מפה גיאולוגית



STRATIGRAPHY סטרטיגרפיה

SYSTEM תקופה	SERIES - STAGE סדרה - דרגה	SYMBOL סימן	THICK. m עובי מ'	LITHOLOGY מסלע	LITHOSTRATIGRAPHY ליטוֹסטרטיגרפיה	
					MAPPING UNITS יחידות מיפוי	GROUP חבורה
QUATERNARY קוורטרי	HOLOCENE הולוקן	Al	10+		Alluvium אלוביום	KURKAR כורכר
		Qs	10+		Dune sand דיונת חול	
		Qk*	55+		Calcareous sandstones אבן חול גירית	
		Qh*	20+		Red sand & loam חול אדום וטיט	
		NQα	0-10		Ahuzam Formation תצורת אחוזים	
NEOGENE נאוגן	PLIO-PLISTOCENE פליו-פלייסטוקן	NQp	40+		Pleshet Formation תצורת פלשת	SAQIYA סקייה
		Ny	2+		Neogene Basalt בולת נאוגנית	
		Nz	20+		Yafu Formation תצורת יפו	
		Nz	3+		Ziqlag Formation תצורת צקלג	
		Emr	60+		Maresha Formation תצורת מרשה	
TERTIARY פליואוקן	MIOCENE מיוקן	Th	50+		Adulam Formation תצורת עדולם	AVEDAT עבדת
	MIDDLE תיכון	Emr	60+		Maresha Formation תצורת מרשה	
	LOWER תחתון	Ea	60		Adulam Formation תצורת עדולם	
	PALEOCENE פליאוקן	Th	50+		Taqiye Formation תצורת טקיה	MOUNT SCOPUS חר הצופים



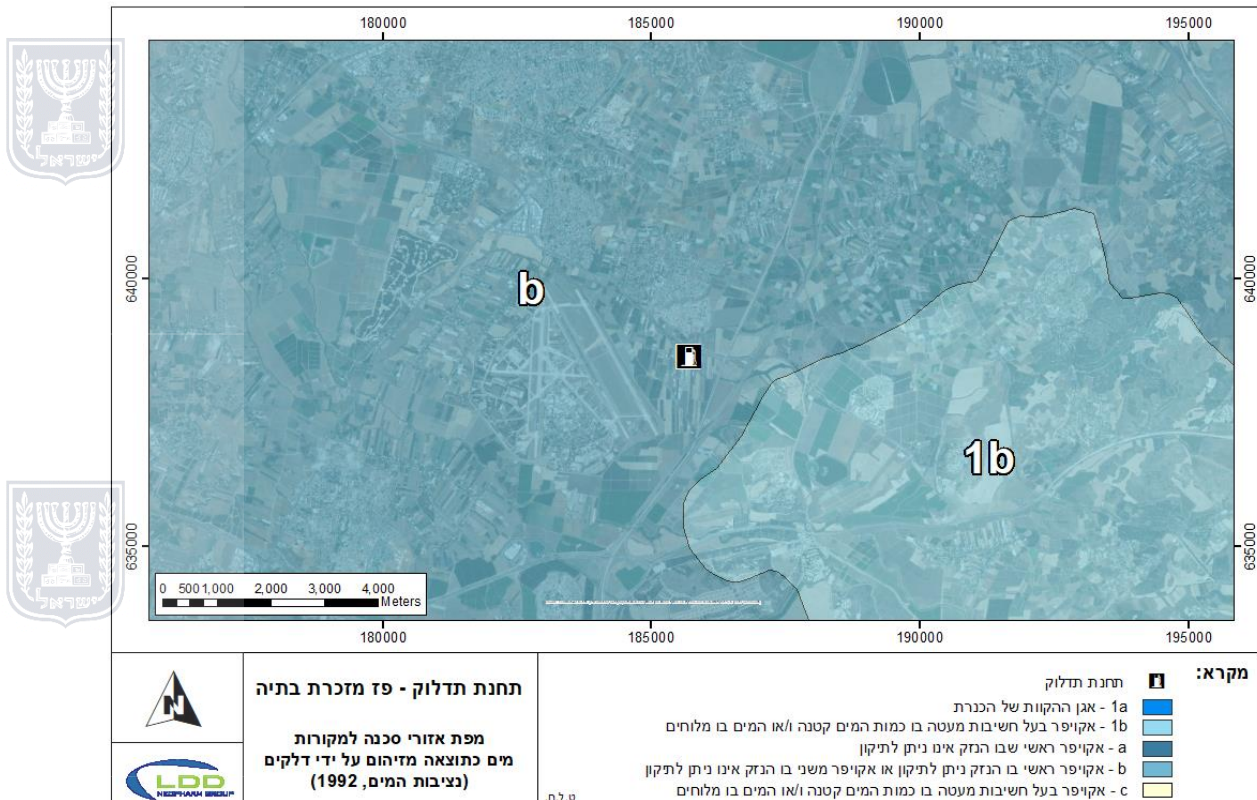
*Qk= Calcareous sandstone ("kurkar") alternating with red sand and loam ("hamra"); mainly as ridges.
*Qh= Red sand and loam ("hamra"); mainly in low-lying areas.

* Qk = אבן חול גירית ("כורכר") לחילופין עם חול אדום וטיט ("חמרה"); מופיעה בעיקר ברכסים.
* Qh = חול אדום וטיט ("חמרה"); מופיעים בעיקר בשטחים נמוכים.



אזורי סיכון למי התהום מסווגים על ידי רשות המים לפי מידת סכנת הזיהום למקורות מים על ידי דלק באותיות א', א'1, ב', ב'1, ו- ג' במפה שפרסמה הנציבות בשנת 1992. אזור התחנה מוגדר על פי רשות המים מוגדר כאזור סיכון ב' (b) אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון או אקוויפר משני בו הנזק אינו ניתן לתיקון. מפת אזורי הסיכון מוצגת בתרשים מס' 10.

תרשים 10 - מפת אזורי סיכנה למקורות מים מדלקים



6. יעודי קרקע ושימושים סובבים

על פי דרישה בסעיף 15.1 א' בתמ"א 18 שינוי 4 תיקון 2 משנת 2019, מוצגים יעודי ושימושי הקרקע (תרשימים 11א ו- 11ב) סביב תחנת התדלוק ברדיוסים של 40 מ' ו- 80 מ'. כמוצג בתרשימים 11א ו- 11ב (בעמ' הבא) התחנה אין שימושי קרקע של מגורים או מוסדות ציבור ברדיוסים הנבדקים.



תרשים 11א - יעודי קרקע באזור התחנה



תרשים 11ב - שימושי קרקע באזור התחנה

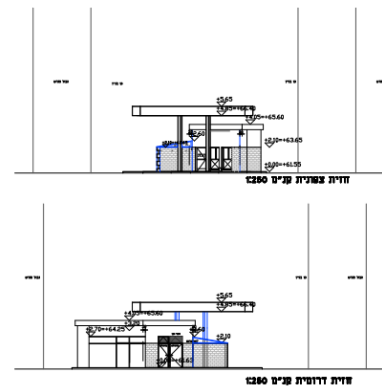
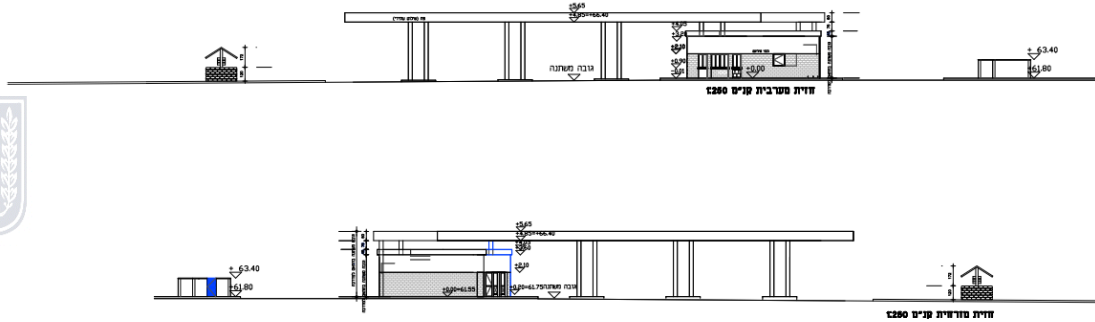




7. ניצפות וערכי נוף

היות והתחנה היא תחנה שכבר קיימת ופועלת ומטרתה הגדלת זכויות בניה מ- 40 מ"ר ל- 80 מ"ר בלבד אין השפעה לתוכנית זו על הנוף או הנצפות. חזיתות תחנת התדלוק מוצגות בתרשים 12 (מתוך נספח הבינוי של תוכנית זו).

תרשים 12 – חזיתות תחנת התדלוק





8. השפעות סביבתיות צפויות ואמצעים למניעת השפעות שליליות

8.1. מפגעים סביבתיים

באופן כללי ניתן לחלק את המפגעים הסביבתיים הפוטנציאליים כתוצאה מפעילות תחנות דלק למספר סוגים – מפגעים העלולים לזהם קרקע ולסכן את מי התהום, מפגעים הקשורים לזיהום אויר, מפגעי רעש ומפגעי ריחות.



זיהום קרקע ומי תהום נגרם בעיקר כתוצאה מכשל בצידוד או צידוד לא מתאים/מיושן ומכשלי תפעול כגון שפיכות בעת מילוי דלק במכלים, שפיכות בעת תדלוק מכוניות, מילוי יתר במכלים וכדומה. מקורות לזיהום אויר הם בעיקר התאדות דלק בעת מילוי המכלים או מכלי המכוניות ופליטת ריחות ממתקני פסולת או מעסקים נלווים לפעולת תחנות הדלק (למשל מסעדות).

מפגעי הרעש נובעים בעיקר מתנועת כלי רכב לתחנה, תנועת משאיות לפריקת דלק ואספקת צידוד, אזעקות, ומכשירים שונים בתחנה (משאבת אויר, מדחסים).

8.2. מפגעים תברואיים



מפגעים תברואיים הקשורים לפעילות תחנות דלק קשורים מחד לנושא מערכת השפכים ומאידך לנושא סילוק פסולות העלול לגרום למפגעי ריחות חמורים.

בכל תחנה יש על פי חוק שירותים ציבוריים, לפיכך שפכי הסניטרים של התחנה ופסולת, שאינם מטופלים כראוי יכולים לגרום למפגעי ריחות חמורים וכן מוקד משיכה של מזיקים שונים.

מניעת מפגעים תברואיים כגון בעלי חיים ומזיקים, מוסדרים באמצעות הצבת מתקנים לאצירת פסולת ופינויים בצורה סדירה שלא יוצרת מפגעים.

8.3. מניעת זיהום קרקע ומים

8.3.1. מיכלי דלק תת קרקעיים-מיכול מישני



בתחנה מוטמנים מכלים כפולי דופן מפלדה. חוות המכלים כוללת, 2 מכלי דלק תת-קרקעיים חצויים לפי בנפח כולל של 80,000 ליטר בנזין וסולר, לפי הפירט הבא:

15,000 ליטר בנזין 95.

30,000 ליטר בנזין 95.

10,000 ליטר בנזין 98.

25,000 ליטר סולר.

המכלים הם מדגם המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה. בין דפנות המיכלים מותקנת מערכת לניטור המצאות נזלים בין הדפנות, מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה. המערכת כוללת חיישן ומערכת התראה מרכזית בלוח בקרה במשרד התחנה.

במערך המכלים מותקנת מערכת הגנה קתודית, הניתנת לביקורת, על פי הדרישות בתקן ישראלי 4571. פריקת הדלקים היא בפתחי ההזנה מדגם 5 גלון (Spill Containment).

צנרת הדלקים היא כפולת דופן.

בשני צידי חוות המיכלים מותקנים פיאזומטרים, בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.





אזור פריקת הדלקים למכלים בנוי ממשטח בטון אטום למעבר דלקים ובאמצעים לאיסוף והפרדת תשטיפים. מתחת למכלי הדלק, מנפקות הדלק וצנרת הדלק מותקנת יריעת HDPE עמידה לדלקים להגנה נוספת על הקרקע.

ניקוז אזור התדלוק

משטח אזור התדלוק מקורה בגג. המשטח נבנה מבטון אטום למעבר דלקים עם שיפועים מתאימים לאיסוף תשטיפים. בקצה המשטח מותקנות תעלות ניקוז מכוסות בסבכות לקליטת התשטיפים ממשטח התדלוק. תשטיפי משטחי התדלוק מנוקזים לתעלות ניקוז עם סבכות הגנה לנסיעת רכב כבד ומשם דרך מפריד דלק/מים למיכל אגירה ת"ק בנפח 10 מ"ק.



ניקוז אזור פריקת דלקים למיכלי הדלק ממיכליות התדלוק

משטח פריקת הדלקים למכלי הדלק התת קרקעיים נבנה מבטון אטום למעבר דלקים. בקצה המשטח קיימת תעלה עם סבכה לקליטת התשטיפים והדלקים. המשטח משופע לכיוון תעלת ניקוז התשטיפים. תעלת הניקוז מחוברת אל מפריד דלקים.

ניקוז שטחים סמוכים לאזור התדלוק ומשטח פריקת הדלקים

מי הגשם מהגג מעל איי משאבות, מנוקז אל מחוץ למשטחי התדלוק. ניקוז הגג מעל המבנה ומשטחי האספלט של התחנה מוזרם אל מחוץ לשטח התחנה בצורה חופשית.



מפריד דלקים

מפריד דלק/מים המותקן, הוא מתוצרת רומולד ישראל, דגם 1600/4, המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה. המפריד מהדגם הנבחר, מתוכנן לספיקה של 14.4 מ"ק/שעה (ראו חישוב בנספח 2).

8.3.2. מניעת דליפות דלק מצנרת תת קרקעית

צנרת הדלק המובילה מהמכלים למנפקות היא מצינורות מצינורות חצי גמישים פוליאיתילן דופן כפולה הצנרת מוגנת על ידי Line Leak Detector שתפקידו להפסיק את זרימת הדלק בצינור הדלק במצב של נפילת לחץ בצינור, ומניעת הזרמה בצינור הפגום עד לאיתור התקלה ותיקונה.



טבלה 1 מפרטת את עיקרי האמצעים למניעת זיהום קרקע ומים מדלקים, המתוכננים לתחנה. כל האמצעים למניעת זיהום יותקנו בהתאם לנוהל המשרד להגנת הסביבה לבניית תחנות דלק חדשות.





טבלה 1 – אמצעים למניעת זיהום קרקע ומים

תשתיות	מטרה	אמצעים
מיכלים	מניעה	מכלים בעלי דופן כפולה תונח יריעות H.D.P.E תחת המיכלים (איטום שלישוני) הגנה קטודית. אמצעים למניעת מילוי יתר ברכות מכלים אטומות בחומר עמיד פחמימנים
	התראה	בדיקות אטימות תקופתיות. אמצעי גילוי בין הדפנות. מערכת התראה למניעת מילוי יתר מערכת ATG
משטחי תדלוק	מניעה	משטחים אטומים למעבר דלקים בעלי שיפוע ותעלות ניקוז. הפרדת נגר ותשטיפים. מותקן מפריד דלקים.
צנרת	מניעה	דופן כפולה. הרכבת מכשיר גילוי דליפות מאושר (Line Leak Detector) על המשאבות הטבולות. בוצעה בדיקת אטימות בתום ההתקנה.
	התראה	בדיקות אטימות תקופתיות.
מנפקות	מניעה	שסתומי גזירה (Shut off Valves). מותקנות שוחות אטומות מתחת למנפקות.
פריקת דלקים	מניעה	שיפוע ותעלות ניקוז. אמצעים למניעת מילוי יתר+התראות מערכת ATG נהלים
	התראה	בדיקות אטימות. מערכת ATG
תעלות ניקוז תשטיפים	מניעה	בוצעה הפרדה בין מערכות ניקוז. שיפוע לכיוון מפריד הדלקים. בור שיקוע לפני המפריד בניה שתאפשר ניקוי תקופתי של משקעים.
מתקני הדלק	מניעה	הונחה יריעות H.D.P.E תחת כל מתקני הדלק (צנרות, מנפקות, מכלים)

8.4. מניעת ריחות וזיהום אויר

מקור הריח העיקרי בתחנה קשור לאדי דלק העלולים להיפלט לסביבה. מקורות נוספים ייתכנו כתוצאה משימושים נלווים בשטח כגון מסעדה, חנות שירות וכד'.

בכדי להימנע מזיהום אויר וממטרדי ריח, מותקנים בתחנה אמצעים למניעת פליטת אדי דלק מפתחי מכלים (Stage I) והשבתם חזרה למיכלית בעת אספקת דלקים.

בנוסף, בהתאם למפרט הטכני שפרסם המשרד להגנת הסביבה להקמת תחנות דלק חדשות, מותקנת ומופעלת מערכת מישוב אדים המונעת פליטה של אדי דלק בעת התדלוק. (Stage II).

על מנת להימנע ממפגעי ריח ומזיקים, מוקצה שטח בתחנה עבור מכלי אצירה לפסולת ביתית.

מתקני השירותים בנויים מחומר יציב (כגון בטון או לבנים) עם אשנב אוורור בכל תא וחיבור למים זורמים.





דרכי הטיפול בפסולת לוקחים בחשבון מניעה של ריחות ומפגעי תברואה כגון תיחום במקום מרוחק ו/או סגור.

8.5. הגנה על מערכות אספקת המים לתחנה

אספקת המים לתחנה הינה ממקור מי שתייה שאושר על-ידי משרד הבריאות.

מבוצעת הפרדה מלאה בין מערכת אספקת המים לשתייה לבין שאר מערכות אספקת המים לצרכי גינון, שטיפות, מילוי רדיאטורים וכיבוי אש.

בראש מערכת אספקת המים מותקן מכשיר למניעת זרימת מים חוזרת (מז"ח).



9. סיכום וממצאים

תחנת תדלוק פז מזכרת בתיה היא תחנה פעילה החל משנת 2007 התחנה ממוקמת בכביש מס' 411 (בצידו הדרומי של הכביש), מדרום למזכרת בתיה (ראו תרשימים א1 ו-א1ב), בגוש: 3903, חלקי חלקה, 60 (נ.צ. 185686/638530).

במסגרת תכנית מפורטת מס' 453-0569285 מתוכננת הגדלת זכויות הבניה מ- 40 מ"ר ל- 80 מ"ר בתחנת התדלוק, ושירותי דרך לתחנת תדלוק מדרגה ב'.

על פי מידע שהתקבל ממשרד הבריאות מחוז מרכז לא נמצאים קידוחי מי שתייה ברדיוס של 4 ק"מ ולא חלות מגבלות הנובעות מקיומי רדיוסי מגן של קידוחי מי שתייה (נספח 1).



התחנה נבנתה בהתאם לדרישות תמ"א 2/4/18 ולהנחיות המשרד להגנת הסביבה לבניית תחנות דלק חדשות.

בהסתמך על האמור לעיל, לדעת עורכי הדו"ח אין מניעה לאשר התוכנית.





10. מקורות מידע

מסמך זה מבוסס על המקורות הבאים: מידע שהתקבל מרשות המים ותוכנית הבניה כפי שהתקבלה ממגשי התוכנית.

כמו כן מבוססת חוות זו, על מקורות המידע המפורטים מטה וניסיון מצטבר במהלך ליווי פרויקטים של הקמת תחנות דלק בשנים האחרונות.

תדריך לתכנון סביבתי – תחנות דלק, אוגוסט 2004.

[http://www.sviva.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/Articals/p0115c_1\[1\]_1.pdf](http://www.sviva.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/Articals/p0115c_1[1]_1.pdf)



המשרד לאיכות הסביבה, נוהל: מפרט טכני להקמת תחנת דלק חדשה, מרץ 2006. מסמך מקצועי המפרט דרישות טכניות ממתקני התחנה. מסמך זה מהווה בסיס לאישור היתר בניה של תחנות דלק ואישור המתקנים המוצעים.

http://www.sviva.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/odotHamisrad/nohal_tachanat_delek_09_05_01_1.pdf

מפת אזורי רגישות. המפה הוכנה על ידי נציבות המים ומתארת, בצורה גרפית, את האזורים הרגישים יותר ופחות לזיהום מים מדלקים.

http://www.environment.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/Articals/2-02_1.jpg



תקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק) התשנ"ז-1997

http://www.sviva.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/law/MAIM12_0.pdf

תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתייה), תשנ"ה-1995. התקנות מגדירות מרחקים מקידוחי מי שתייה בהם ניתן קיים פעילות תעשייתית מזהמת.

http://www.health.gov.il/download/forms/a2530_kiduach1995.pdf

תקנות רישוי עסקים (תנאים תברואיים בתחנות דלק), התש"ל-1969. תקנות אלה מתייחסות למתקני פסולת ושירותים בתחנות דלק.

http://www.environment.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/law/klali13_0.pdf



חוק רישוי עסקים - התשכ"ח 1968 תנאים ברישיון עסק תנאי מסגרת לתחנות תדלוק חדשות, ספטמבר 2005

אטלס חתכים גיאולוגיים נבחרים ומפות של תת-הקרקע באקוויפר החוף של ישראל, עורך עמוס אקר, משרד התשתיות הלאומי, המכון הגיאולוגי, ירושלים 1999.

תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים – איגום מים עיליים, החדרה, העשרה והגנה על מקורות מי תהום: תמ"א 34 ב/4, מנהל התכנון, משרד הפנים

תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים – נחלים וניקוז: תמ"א 34 ב/3, מנהל התכנון, משרד הפנים

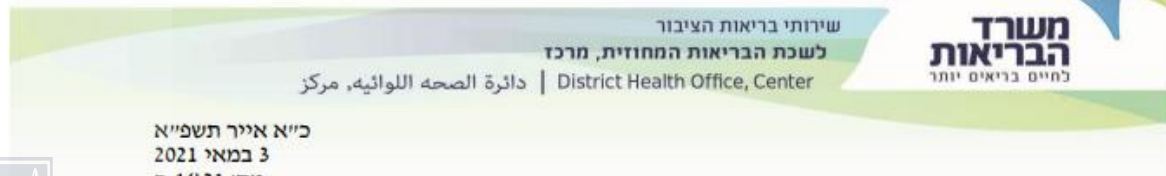
תכנית מתאר ארצית משולבת לבניה, פיתוח ושימור: תמ"א 35, גיליונות מרקמים, מנהל התכנון, משרד הפנים





נספח 1 – נתונים על קידוחי מי שתייה, משרד הבריאות

www.health.gov.il



כ"א אייר תשפ"א
3 במאי 2021
מס' 46121 ח

לכבוד

גב' ליאת שגיא office@lddtech.com
חברת LDD

שלום רב,

הנדון: נתונים על קידוחי מי שתייה

בקשתכם לעניין קדוחי מי שתייה נבדקה, ונמצא כי ברדיוס 4 ק"מ מנצ. 185688/638580 לא נמצאים קידוחי מי שתייה ולא חלות מגבלות הנובעות מקיום רדיוסי מגן של קידוחי מי שתייה בתחום מחוז מרכז.

התייחסותנו היא למניעת זיהום מים בקידוחי מי שתייה בלבד, ואין בה למנוע מכל גורם אחר הפעלת סמכויותיו כחוק. התייחסותנו היא לקידוחי מי שתייה בלבד. מידע לגבי קידוחים מסוג אחר מצוי בידי רשות המים.

לתשומת לבך, חלק מהאזור המבוקש בתחום מחוז ירושלים של משרד הבריאות (כ- 130 מ' מרדיוס אזור הבקשה חורגים מגבול מחוז מרכז למחוז הסמוך). התשובה המלאה עבור רדיוס 4 ק"מ המבוקש כוללת גם את התייחסותם.

בכבוד רב,
בן אריה אורלי
ד"ר יאיר אורלי

מפקחת לבריאות הסביבה
מחוז מרכז

District Health Office, Center
Address: 91 Hertzl St., Ramla, 7243003
Tel: 08-9788660 Fax: 08-9788600

לשכת הבריאות המחוזית, מרכז
כתובת: קריית הממשלה, הרצל 91, רמלה, 7243003
טל: 08-9788660 פקס: 08-9788600



נספח 2 – פרשה טכנית



"פז" חברת נפט בע"מ



תחנת תדלוק ציבורית קיימת

מזכרת בתיה

כביש מס' 411



פרשה טכנית לאיכות הסביבה



פנחס לאוין
תכנון ייצור ופיקוח הנדסי
חפץ חייט 20, סתח תקוה 49350
טל: 08-9781703, נייף: 050-5518632, פקס: 08-9243568

יוני 2008





"פז" חברת נפט בע"מ

תחנת דלק מזכרת בתיה

פרשה טכנית

כללי

תחנת הדלק פועלת ברשת התחנות של חברת "פז".
התחנה ממוקמת על כביש מס' 411, סמוך למזכרת בתיה.
בתחנה מותקנים 3 איי תדלוק בודדים, עם מנפקה מולטי בכל אי מתחת לקירוי גג, ושתי מנפקות סולר במסלול נפרד.

חוות מיכלי הדלק כוללת, 2 מיכלי דלק תת-קרקעיים חצויים כדלקמן,

- 15,000 ליטר בנזין 96.
- 30,000 ליטר בנזין 95.
- 10,000 ליטר בנזין 98.
- 25,000 ליטר סולר.
- סה"כ 80,000 ליטר בנזין וסולר.

מתחם התחנה כולל משרד, חנות נוחות יילו ומחסן.

1. מוגשת בזה לאישורכם, פרשה טכנית לתחנה, בהתאם לתקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק), תשנ"ז - 1997. הכוללת הפרדת נגר עילי מהתשטיפים, התקנת תעלות לניקוז של משטח משאבות התדלוק ומשטח רחבת מילוי המיכלים התת-קרקעיים, מפריד דלק/מים וחיבור המערכת לביוב הציבורי.

2. מפריד דלק/מים המותקן, הוא מתוצרת רומולד ישראל, דגם 1600/4, המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.

המפריד מהדגם הנבחר, מתוכנן לספיקה של 14.4 מ"ק/שעה.

3. מיכלי הדלק בתחנה הם בעלי דופן כפולה מפלדה/פוליאתילן כולל מערכת הגנה קתודית מאושרת, תחתית בור המיכלים מוגנת ע"י יריעות HDPE.



4. במיכלים מותקנת מערכת מזידים אלקטרוניים *ATG*, מתוצרת *VeederRoot*, דגם *TLS350R*, הכוללת גלאי ניטור דליפות.

5. בשני צידי חוות המיכלים מותקנים פיאזומטרים, בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.

6. פתחי מילוי המיכלים מסוג *Spil-containment* מותקנים בתוך עמדת מילוי המופרדת מהסביבה ע"י מאצרת בטון המנוקזת למשטח פריקת מיכלית. בתחנה מותקנת מערכת מישוב אידים למיכליות *STAGE I*.

7. קווי הדלק מהמיכלים למנפקות הם מצינורות חצי גמישים פוליאאתילן דופן כפולה, קווי הדלק מוגנים ע"י גלאי דליפות המותקנים על משאבות הדלק המרכזיות, המנתקים את הזרימה בעת תקלה.

8. כל כניסות הצנרת השונות לתוך שוחות המיכלים והמנפקות, הם דרך אביזרי אטימה מיוחדים.

9. מנפקות הדלק הורכבו על בריכות אטומות מבטון עמיד בדלקים, צינורות החיבור למנפקה מוגנים ע"י שסתומי שבירה המונעים זרימה בעת פגיעה מכנית במנפקה.

10. משטחי התדלוק ופריקת הדלק עשויים מבטון מזוין, העמיד בפני מעבר פחמימנים.

11. תשטיפי משטחי התדלוק מנוקזים לתעלות ניקוז עם שבכות הגנה לנסיעת רכב כבד ומשם דרך מפריד דלק/מים למיכל אגירה ת"ק בנפח 10 מ"ק.

12. ביציאה ממפריד דלק/מים מותקן תא לקיחת דגימות, לאימות טיב הקולחין.

13. חישוב התאמת המפריד:

13.1 גודל המפריד המותקן בתחנה הוא לספיקה של – 14.4 מ"ק/שעה.





13.2 חישובים:

שטח רחבת מילוי מיכלי הדלק
ומשטחי התדלוק
שטח גג מעל איי תדלוק 236 מ"ר.
ניתן להפחית 75%
276.00 מ"ר
-177.00 מ"ר

99.00 מ"ר

סה"כ

13.3 בהתאם לנתוני המכון המטראולוגי, עובי הגשם באזור הנדון
הוא כ- 28 מ"מ/שעה בהסתברות 20% (פעם לחמש שנים).

13.4 לפיכך 99 מ"ר X 28 מ"מ/שעה = 2.772 מ"ק/שעה, ולכן המפריד
הנבחר מתאים לנדרש.

14. מי הגשם מהגג מעל איי משאבות, מנוקז אל מחוץ למשטחי התדלוק. ניקוז הגג מעל
המבנה ומשטחי האספלט של התחנה מוזרם אל מחוץ לשטח התחנה בצורה
חופשית.

15. בתחנה מותקנים תאי שירותים לציבור, המחברים למערכת הביוב הסניטרי.

16. מערכת המים של התחנה מוגנת ע"י מז"ח כנדרש בתקנות.

עורך הפרשה

פנחס לוין