



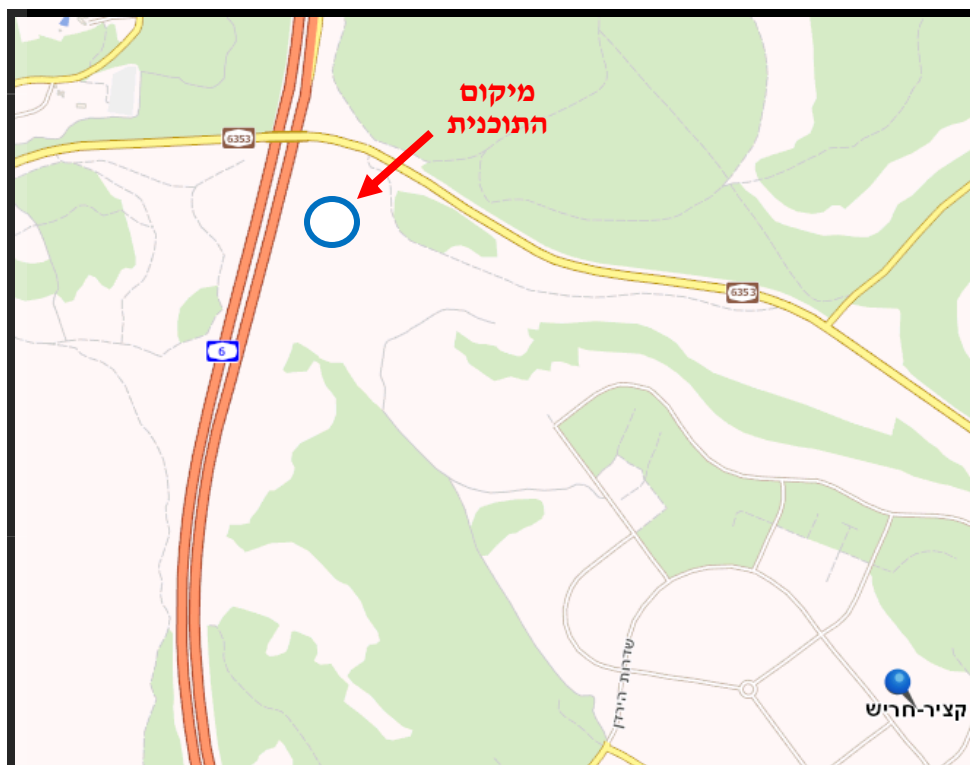
Green Wave Environment Ltd.

דו"ח הידרולוגי סביבתי

ע"פ תמ"א 18 שינוי 4

עבור תחנת תדלוק בנצ 708500-203875

תחנת דלק – חריש



אוגוסט 2014



Green Wave Environment Ltd.

דו"ח הידרולוגי סביבתי

ע"פ תמ"א 18 שינוי 4

עבור תחנת תדלוק בנ.צ 708500-203875

תחנת דלק – חריש

עורך הדו"ח	מאשר הדו"ח	מספר פרויקט	תאריך כתיבת הדו"ח
All E	גדי רובינזון	ד.ה 14-1083	08/2014

בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 1533-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com

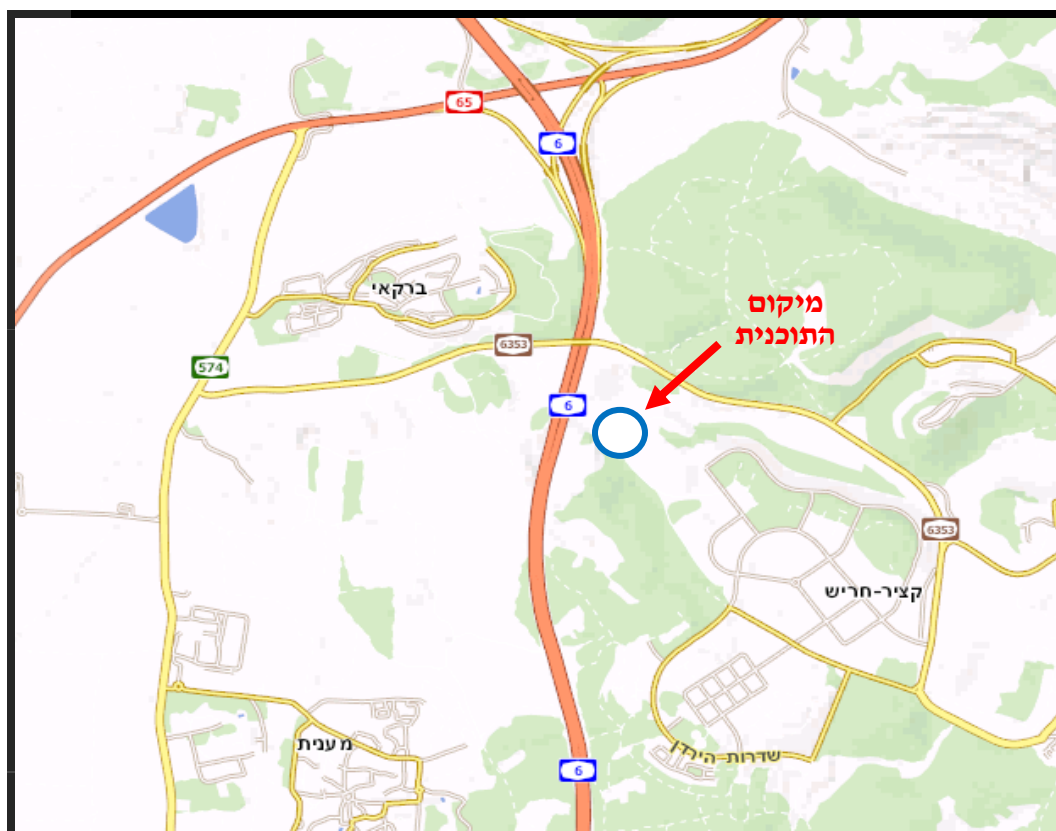


Green Wave Environment Ltd.

1.0 מבוא

תחנה הדלק בדרגה ב' מתוכננת להקמה בנצ. 203875-708500 התחנה מתוכננת להיבנות במסגרת תוכנית הקמת העיר חריש בשטח של סה"כ 4.95 דונם. בסמוך לכביש 6 ולכביש 6353 (ראה מפות מס' 1 עד 5). התחנה תכלול חוות מכלים תת קרקעיים לאחסון הדלקים השונים ומספר עמדות תדלוק. כמו כן, עתידה תחנת התדלוק לכלול מספר מתקני עזר ושירות כגון – שירותים סניטריים, מתקן למילוי אוויר, ברזי מים, חנות נוחות, מחסן ושטחי חניה, גג מעל איי המשאבות. מסמך זה הינו מסמך הידרולוגי הנדרש בתיקון 4 של תמ"א 18. התחנה תוקם בהתאם לדרישות תמ"א 18 על תיקוניה וע"פ הנחיות המשרד להגנת הסביבה לבניית תחנות חדשות. התחנה עומדת בדרישות התמ"א למרחקים מבני מגורים ומבנים רגישים (ראה מפה מס' 5).

2. תיאור סביבתי של אזור התוכנית



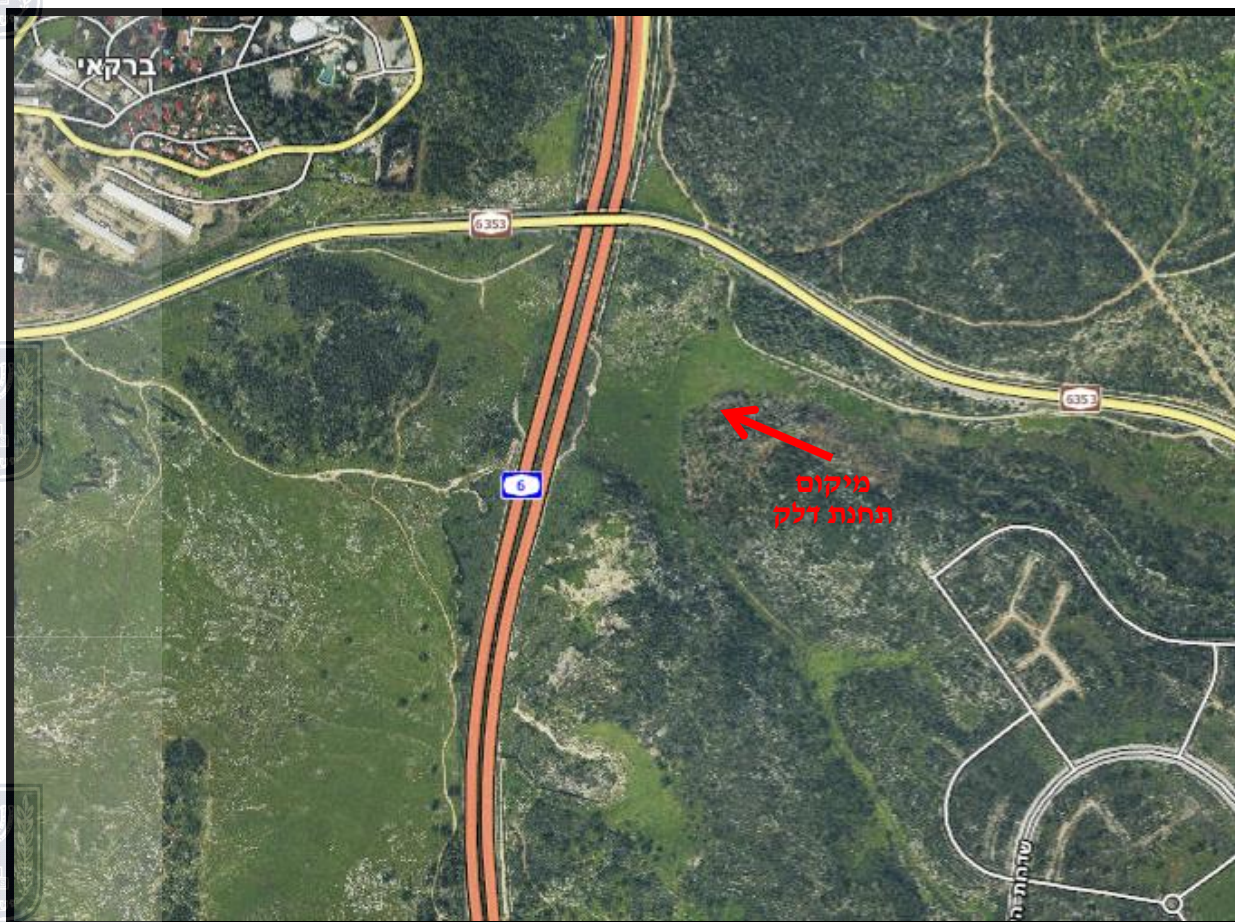
מפה מס' 1: תאור סביבת התוכנית

בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 03-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com

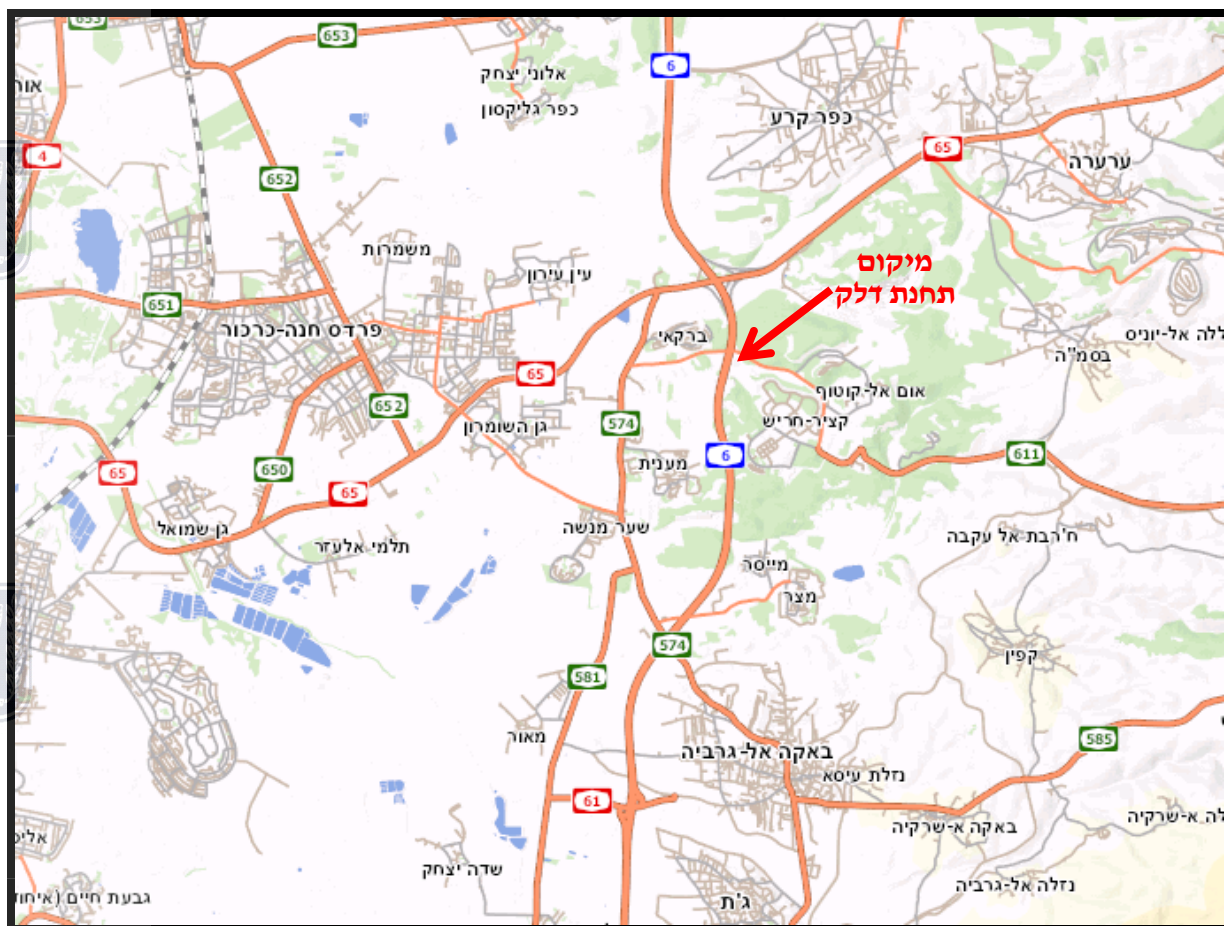



Green Wave Environment Ltd.


מפה מס' 2: תאור סביבת התוכנית תצ"א



Green Wave Environment Ltd.



מפה מס' 3: תיאור סביבה קנ"מ 1:100000



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח & מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

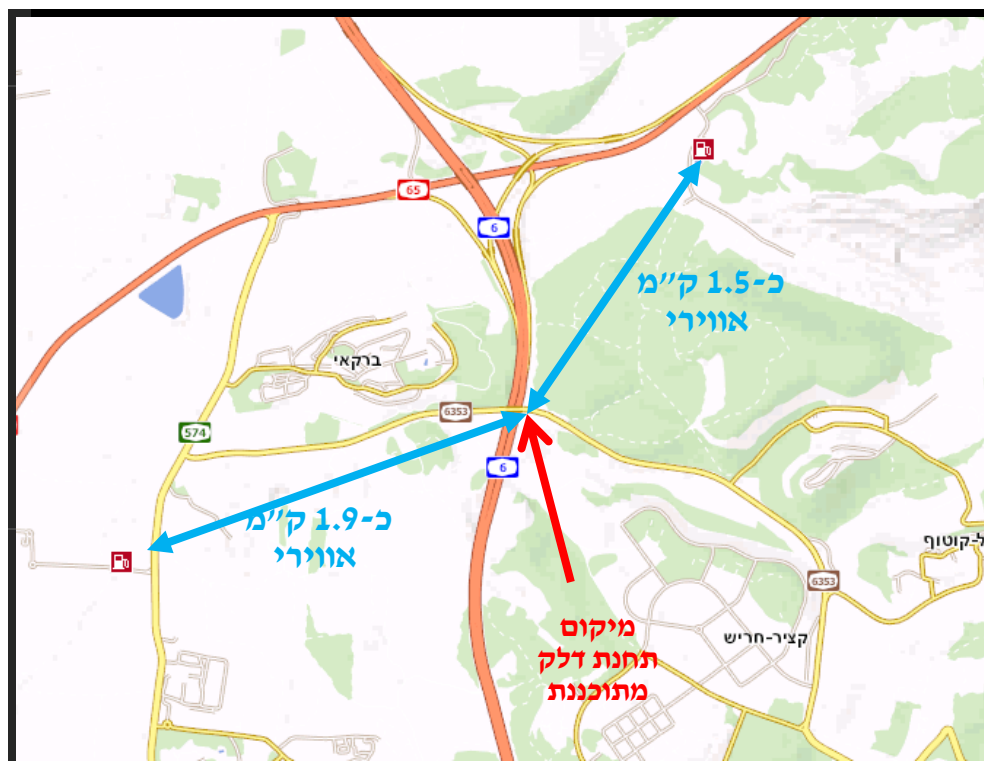
טל: 03-6746091 & פקס: 1533-6746091 & נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.

3. שימושי קרקע בסביבות התוכנית



מפה מס' 4: מפת שימושי קרקע ותחנות תדלוק מסביב לתחנה המתוכננת

1. תחנת ברקאי – כ 1.5 ק"מ מצפון לתחנת הדלק המתוכננת
2. תחנת דלק דור מענית – כ 1.9 ק"מ ממערב לתחנת הדלק המתוכננת

טבלת זכויות והוראות בנייה: (מלמטה)

פירוט שטח בדונם ביעוד תחנת הדלק

איחוד

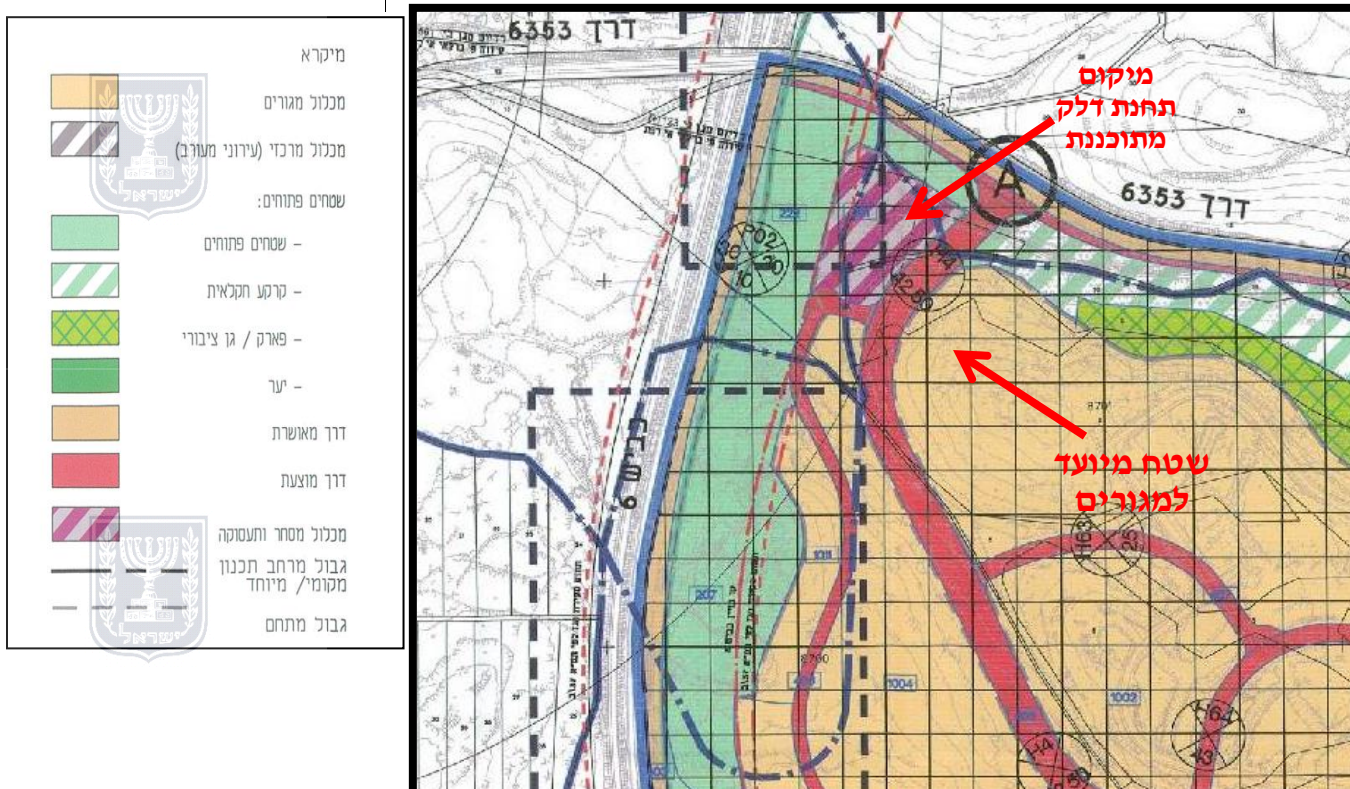
השטחים בדונמים מטריים	מספרי החלקות		
	סרפיים	ארעיים	לפי תנ"ך או חש"צ
6.645		45	431
4.950		46	432
11.595		129	433

מסחר תעסוקה ותחנת תדלוק



Green Wave Environment Ltd.

מפה מס' 5: מפת מרחקים ממבני מגורים



העיר חריש עדיין מתוכננת – ובשלבי הקמה. על מנת להעריך את המרחק בין תחנת הדלק המתוכננת ובין בתי המגורים העתידיים – להלן במפה מס' 5 - תשריט מתוכנית מס' חריש/1- תוכנית מתאר מקומית – תשריט מצב מוצע. כפי שרואים מכלול המסחר והתעסוקה שבתחומו מתוכננת לקום תחנת הדלק מרוחקת לפחות בכ 50 מטרים מבתי התושבים העתידיים (המרחק מעורך עפ"י הכביש (דרך מוצעת) מיקום תחנת הדלק ואינו כולל את תחום המגרשים העתידיים להיבנות).



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 1533-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com

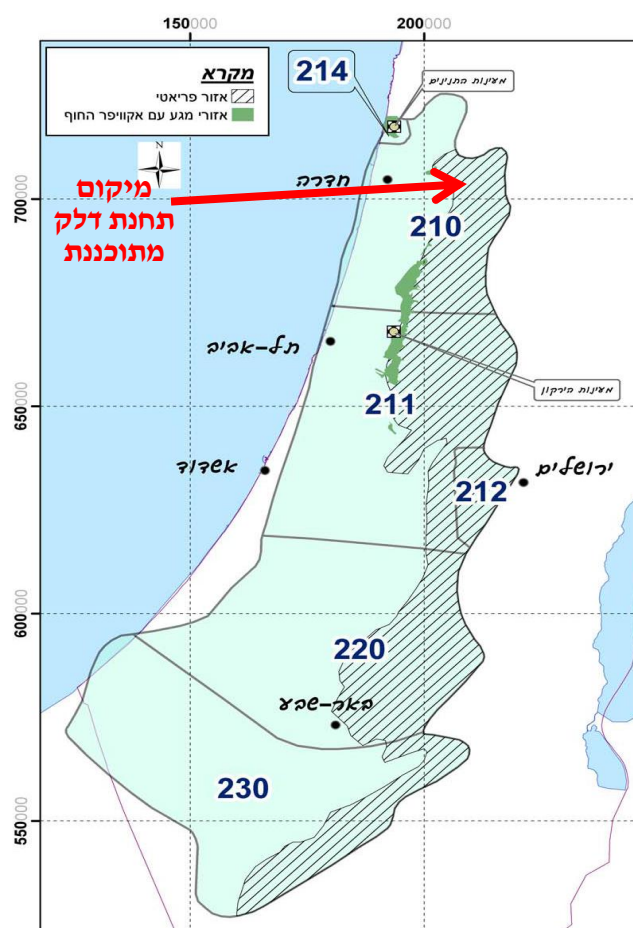


Green Wave Environment Ltd.

4. גאו-הידרולוגיה של האתר

4.1 כללי

התחנה עתידה לקום מזרחית לכביש 6 ודרומית לכביש 6353 מעל אקוויפר ירקון תנינים. האזור מוגדר ברמת סיכון א', על פי אזורי הסכנה למקורות המים מדלקים, (ראה מפה מספר 8). מי התהום עמוקים מאוד באזור זה, ונמצאים בעומק של כ- 15 מפני הקרקע. גובה טופוגרפי של מיקום התחנה המתוכננת עומד על 85 מטרים מעל פני הים. התווך הבלתי רווי עומד על כ- 70 מטרים.



מפה מס' 6: מיקום התוכנית על פני מפת דיווח וחלוקה לתאים – רשות המים
על פי מפת הדיווח אזור תחנת הדלק המתוכננת נמצאת בתא דיווח מספר 210.



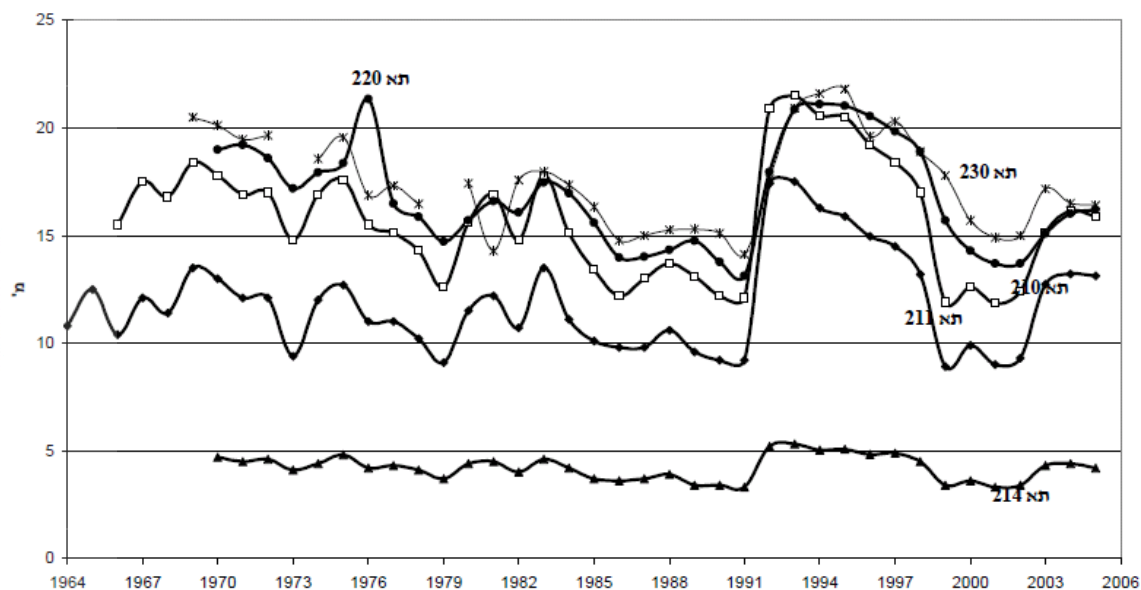
בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 1533-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.



איור מס' 1: מפלסי מי התהום בתא דיווח מס' 210



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 03-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.

4.2 החתך האקוויפרי

אזור התוכנית משויך לאגן ירקון תנינים בתא מספר 210, סלעי אקוויפר הבזלת מגיל קריטיקון כליון (טורון) מחבורת יהודה. האקוויפר מתנקז באזור התוכנית לכיוון מערב לכיוון החוף.

4.3 מערכת הזרימה - שאיבה



מערכת הזרימה של מי התהום באזור התוכנית הינה לכיוון מערב – בהתאמה למיקום התוכנית מערבית לקו פרשת המים באקוויפר ירקון תנינים. (ראה איור 2).

**השוואת השאיבה מהיחידות בתאי אגן ירקון-תנינים
בשנים ההידרולוגיות 2003/04 - 2004/05.**

נפח שאיבה , מלמ"ק						תא
סה"כ		יחידה תחתונה		יחידה עליונה		
2004/05	2003/04	2004/05	2003/04	2004/05	2003/04	
103	102	0	0	103	102	210



4.4 מגמות השתנות המפלסים באזור

תיאור והשתנות המפלסים בתא דיווח 210 מתוארים באיור מס' 1, בו רואים הנע בין 14-20 מטרים לאורך השנים.

אומדני פרמטריים הידראוליים ומילוי טבעי באגן ירקון תנינים:





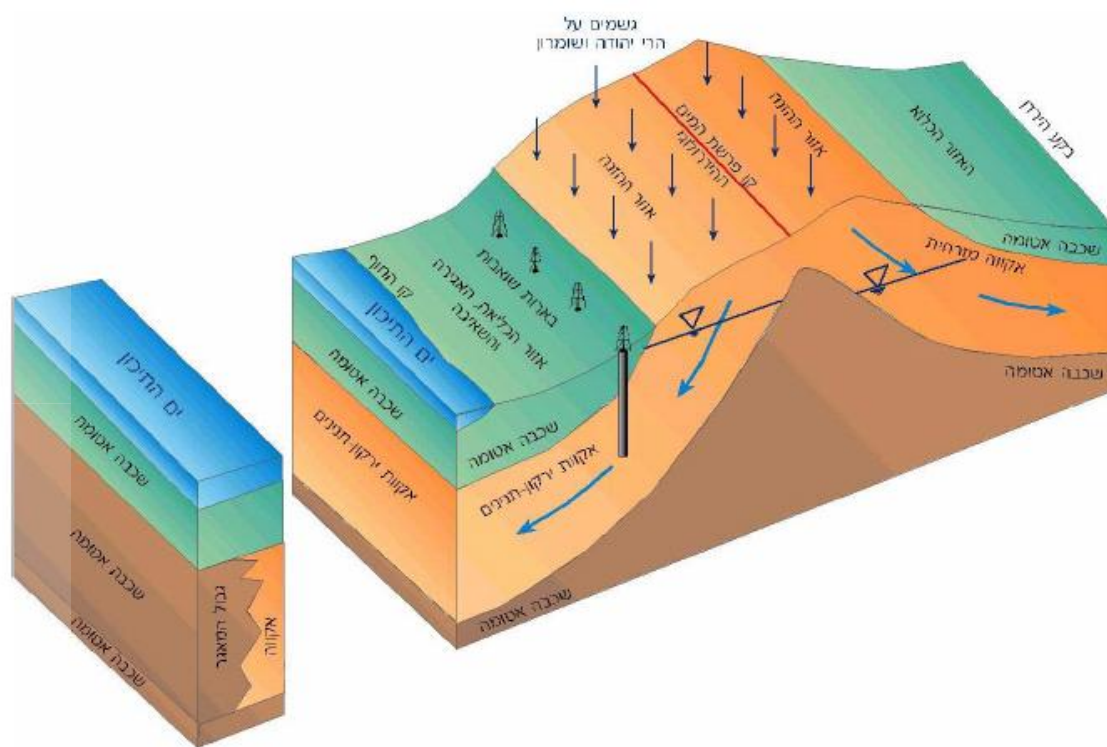
Green Wave Environment Ltd.

חלופה	תא	מקדם המשם*,		מקדם שינוי מפלס*,		מקדם המעבר בין תאים*,		דליפה ממוצעת מהאקוויפר התחתון, מל"ש
		קמ"ר	ערך	קמ"ר	ערך	קמ"ר	ערך	
1	210	195	30	25.6	3.9	12.2	4.9	0
1	211	377	34	33.8	3.6			0
1	220	47.1	3.1	3.3	1.1			-
2	210	16.5	24.4	9.6	2.6	3.8	2.8	149.4
2	211	95.7	36.0	16.1	2.7			111.7

* מקדם הגשם הוא פרמטר שהכפלתו בעובי הגשם (מ') בשנה כלשהי נותן את אומדן נפח המילוי הטבעי במלמ"ק באותה שנה.

^{**} מקדם שינוי מפלס הוא פרמטר המראה את שינוי האוגר במלמ"ק על כל מטר שינוי מפלס.

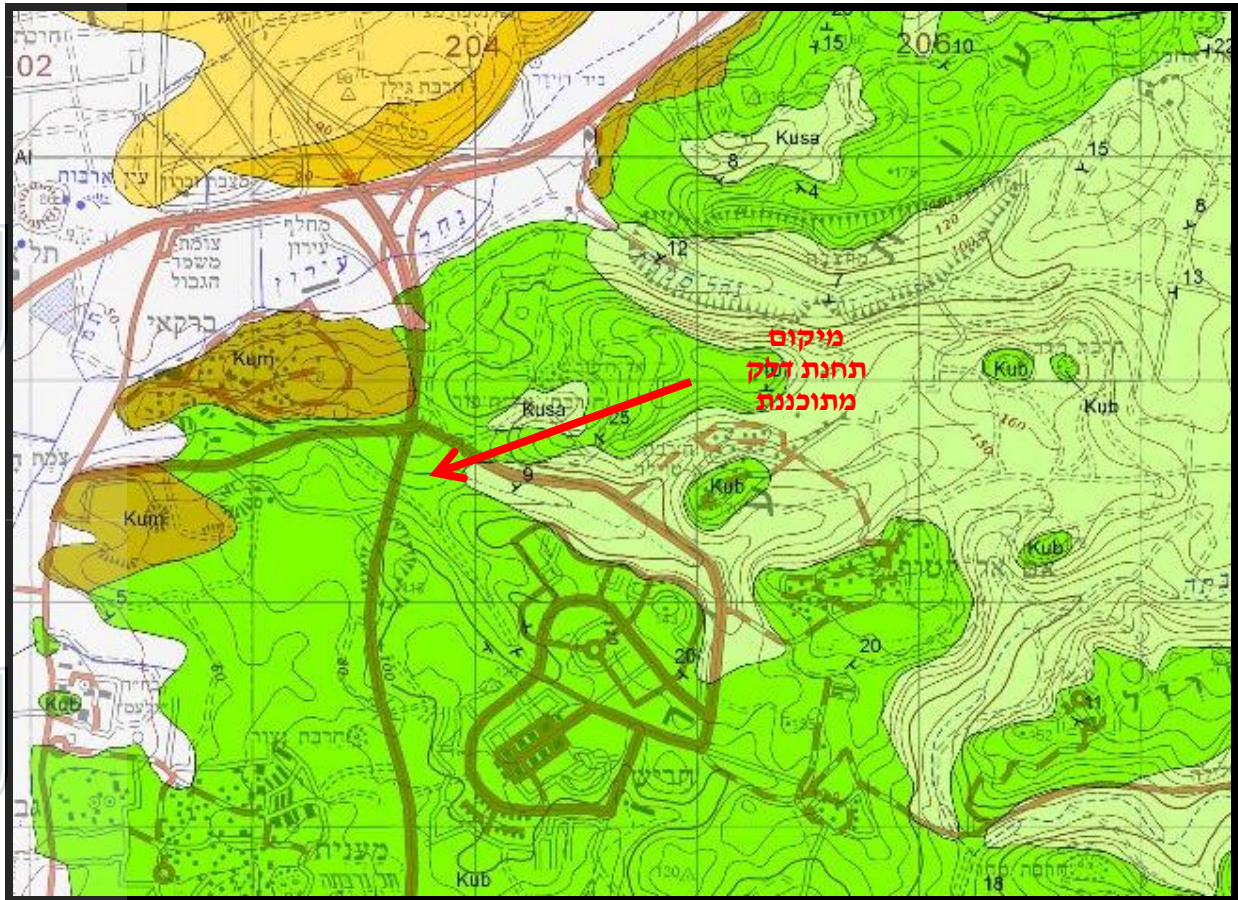
*** מקדם המעבר הוא פרמטר שהכפלתו בהפרש המפלס בין התאים 210 ו-211 בשנה כלשהי נותן את אומדן של נפח המים העובר מתא לשכנו (מלמ"ק) באותה שנה בכיוון מפל המפלס.



איור מס' 2: חתך הידרוגיאולוגי סכמאטי של שכבות האקוויפר (גבירצמן 2002)



Green Wave Environment Ltd.



מפה מס' 7: מפה גיאולוגית של אזור התוכנית.

האזור מאופיין בתצורת בענה (מסלע גיר)

בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 1533-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.



STRATIGRAPHY										סטרטיגרפיה	
SYSTEM תקופה		SERIES - STAGE סדרה - דרגה		SYMBOL סימן	THICK. מ' עובי	LITHOLOGY מסלע	LITHOSTRATIGRAPHY				
							MAPPING UNITS יחידות מיפוי		GROUP חברה		
NEOGENE - QUATERNARY נאוגן - קוורטור		HOLOCENE	הולוקן	Al	2+		Alluvium, colluvium, soil	קרקע, קולוביום, סרקע	KURKAR כורכר		
		PLEISTOCENE	פלייסטוקן	Qs	2+		Dune sand	חול דינות			
				Qh*	10+		Red sands, Loam	חמרה			
				Qk*	20+		Calcareous sandstone	אבן חול גירית			
				Qc	10		Terrace Conglomerate	קונגלומרט טרסות			
PLIO-PLEISTOCENE		פליז-פלייסטוקן	NQp	10		Pleshet Formation	פלשת	תצורת			
TERTIARY טרצייר	PALEOGENE פליאוגן	Eocene	אאוקן	UPPER	עליון	EOb	60		Bet Guvrin Formation	תצורת בית גוברין	SAQIYE סקיה
				LOWER-MIDDLE תחתון-תיכון	Emr	150		Maresha Formation	תצורת מרשה	AVEDAT עבדת	
						Ea	150		Adulam Formation		תצורת עדולם
							PALEOCENE	פלאוקן	Tit		60
				SENONIAN	סנון	Kug	20		Ghareb Formation	תצורת ערב	
		Kum	75				Menuha Formation	תצורת מנחה			
		TURONIAN	טורון			Kub	70-90		Bina Formation	תצורת בענה	
		CRETACEOUS קרטיקון	UPPER	CENOMANIAN	קנומן	Kusa	30-140		Sakhnin Formation	תצורת סחנין	JUDEA יהודה
						Kuvs	130		Shefeya Volcanics	תצורת זיכרון	Dier Hanna דיר חנא
						Kuzi	Kude	90		Zikhron Formation	
Kut						Tavasim Tuff		תצורת עוספיה			
Kul						Isfye Formation		תצורת עוספיה			
				Karmel	כרמל	Shomeron	שומרון	Karmel	כרמל	Shomeron	שומרון

Limestone

גיר

Dolomite

דולמיט

Chalk

קרטון

Marl

חור

Chert

צור

Clay

חרסית

Sand

חול

Sandstone

אבן חול

Gravel

חלקט

Basalt

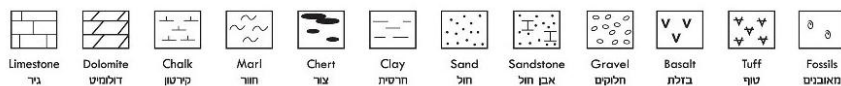
בזלת

Tuff

טוף

Fossils

מאובנים



איור מס' 4: תיאור סטרטיגרפיה של אזור התוכנית.



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח & מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 & פקס: 052-6746091 & נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.

4.5 שאיבה - החדרה

בתא 210 ממוצע השאיבות הרב שנתי עומד על כ- 140 מלמ"ק, החדרה של כ – 7.8 מלמ"ק.

4.6 מפלסים

המפלס הממוצע בתא 210 עומד על כ 15 מטרים עם השתנות עונתית של כ-1.5-1 מטרים.

4.7 גשם

ממוצע הגשם רב שנתי באזור האגן עומד על כ- 636 מ"מ .



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

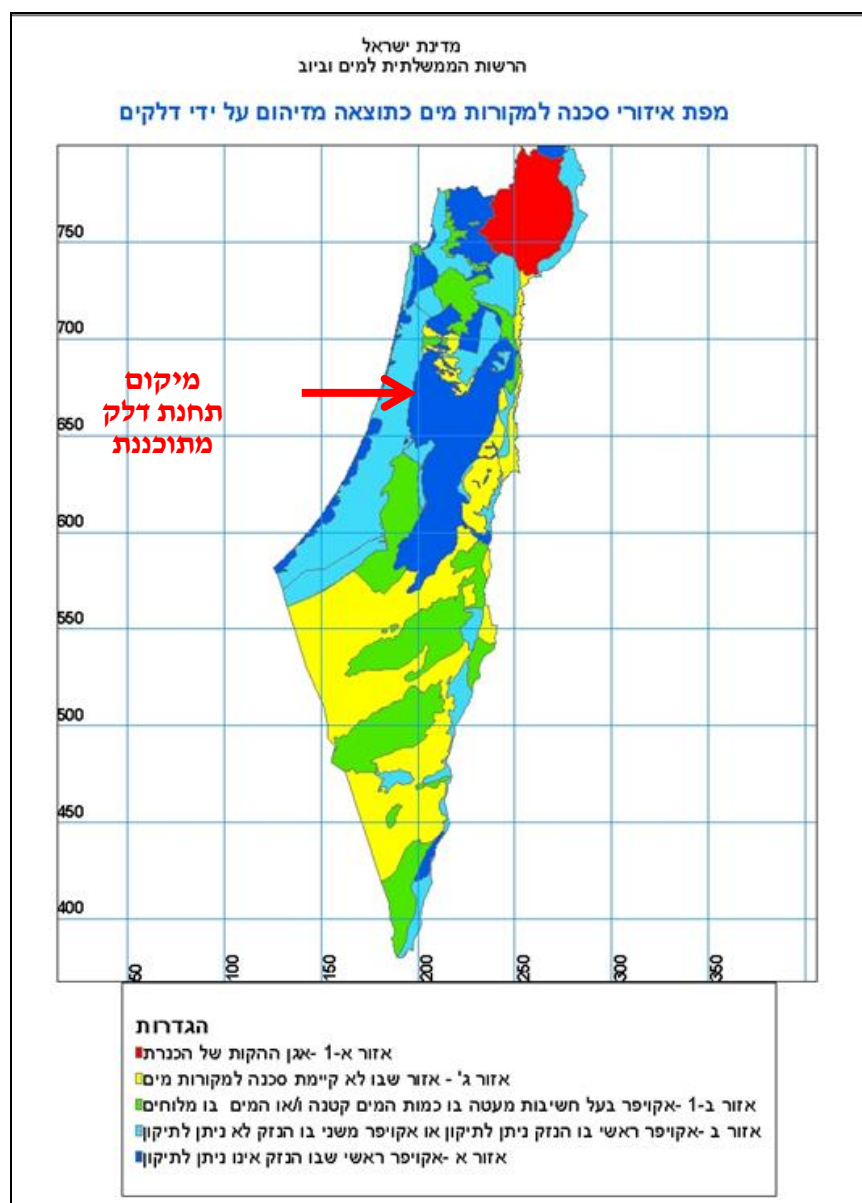
טל: 03-6746091 § פקס: 1533-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.

5. סכנה למקורות מים – מזיהום דלקים



מפה מס' 8: אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום ע"י דלקים.

ע"פ מפת הרגישות של המשרד להגנת הסביבה/ רשות המים התחנה ממוקמת באזור ב' – אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון או אקוויפר משני בו הנזק אינו ניתן לתיקון.



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 1533-6746091 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.

6.0 ניתוח גאו הידרולוגי של סיכוני זיהום מהתחנה וסקירת תמאוו"ת

6.1 כ ל ל י

בפרק הנ"ל נדון בסיכון למקורות המים בעקבות הקמת התחנה באזור. ע"פ נתוני רשות המים ומשרד הבריאות כפי שהתקבלו נמצא שקידוח הקרוב ביותר נמצא במרחק העולה על 1.1 ק"מ מאזור התוכנית – כך שאין חפיפות בין רדיוסי המגן של כלל הקידוחים (ראה נספח מס' 1) לבין אזור התוכנית שלהלן.



6.2 אקוויפר – וקידוחי מים

נבדקה מידת הסיכון התברואתי של קידוחי המים כתוצאה מזיהום מתחנה הדלק המוצעת ממוקמת בנ.צ. 203875/708500.

לא נמצאו קידוחי מים ורדיוסי מגן החופפים עם גבולות התוכנית המוצעת





Green Wave Environment Ltd.

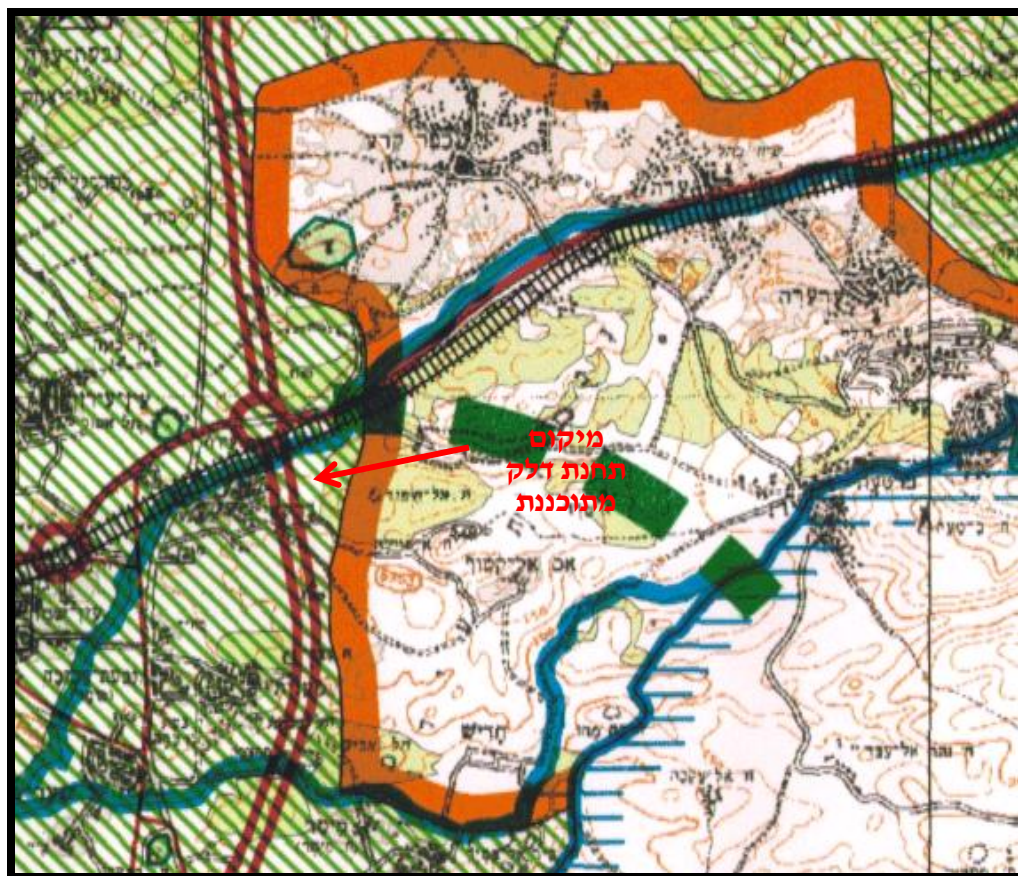
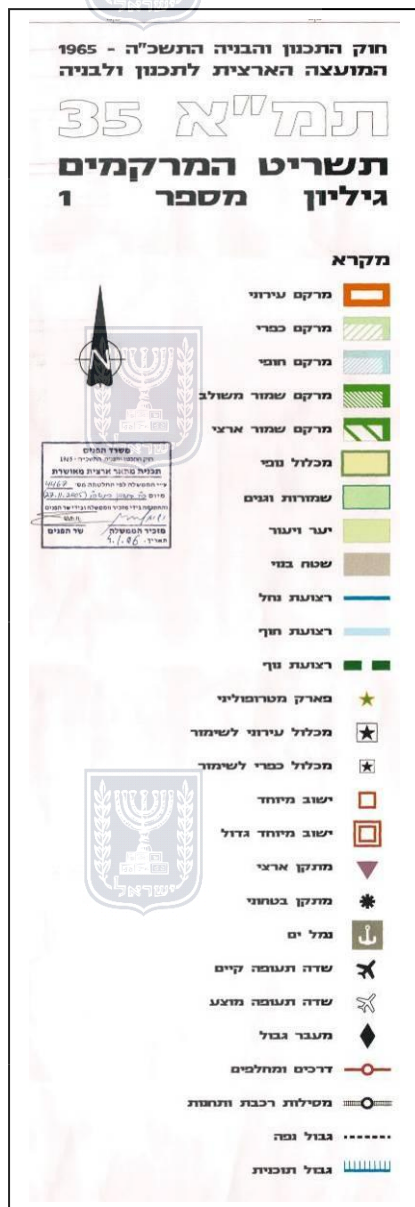
שם קידוח	רדיוס מגן ב' (מטרים)	רדיוס מגן ג' (מטרים)	מרחק הקידוח מתחנת הדלק
ברקאי יער עירון	320	640	מעל 1.5 ק"מ
ואדי ערה 1	191	382	מעל 1.4 ק"מ
ואדי ערה 2	200 לכיוון הזרימה 500 לכיוון ההר	400 לכיוון הזרימה 1000 לכיוון ההר	מעל 1.1 ק"מ
ואדי ערה 3	200 לכיוון הזרימה 500 לכיוון ההר	400 לכיוון הזרימה 1000 לכיוון ההר	מעל 2.0 ק"מ
מיסר	150	150	מעל 2.0 ק"מ
עין עירון	295	591	מעל 2.5 ק"מ
עין שמר א	435	870	מעל 2.0 ק"מ
עין שמר ב	150	150	מעל 2.5 ק"מ
מענית א	400	800	מעל 1.8 ק"מ
בלום 2	250	500	מעל 2.5 ק"מ
כרכור 101	350	700	מעל 2.9 ק"מ
כרכור	150	150	מעל 2.0 ק"מ
שער מנשה 2	150	150	מעל 2.5 ק"מ

טבלה מס' 1: מרחק קידוחי מים סמוכים מתחנת הדלק.





Green Wave Environment Ltd.

6.3 סקירת תוכניות מתאר

מפה מס' 9: תמ"א 35 - מרקמים.

ניתוח תמ"א 35 - מרקמים:

1. התוכנית נמצאת על מרקם שימור ארצי

2. אוזר רגישות נופית - גבוהה

תמ"א 35 - מסקנות:

1. יש צורך בנספח נופי בהתאם לדרישות התמ"א.





Green Wave Environment Ltd.

חוק התכנון והבניה התשכ"ה - 1965
המזעצה הארצית לתכנון ולבניה

תמ"א 35

תשריט הנחיות סביבתיות
והפניות למרכיבי תשתית



מספר

גיליון

מקרא

רגישות נופית - סביבתית גבוהה

שטחי שימור משאבי מים

תחום רעש מטוסים

שדה תעופה

דרכים ומחלפים

אגן היקוות הכיעות

קו צנרת גז טבעי

קו חשמל ראשי

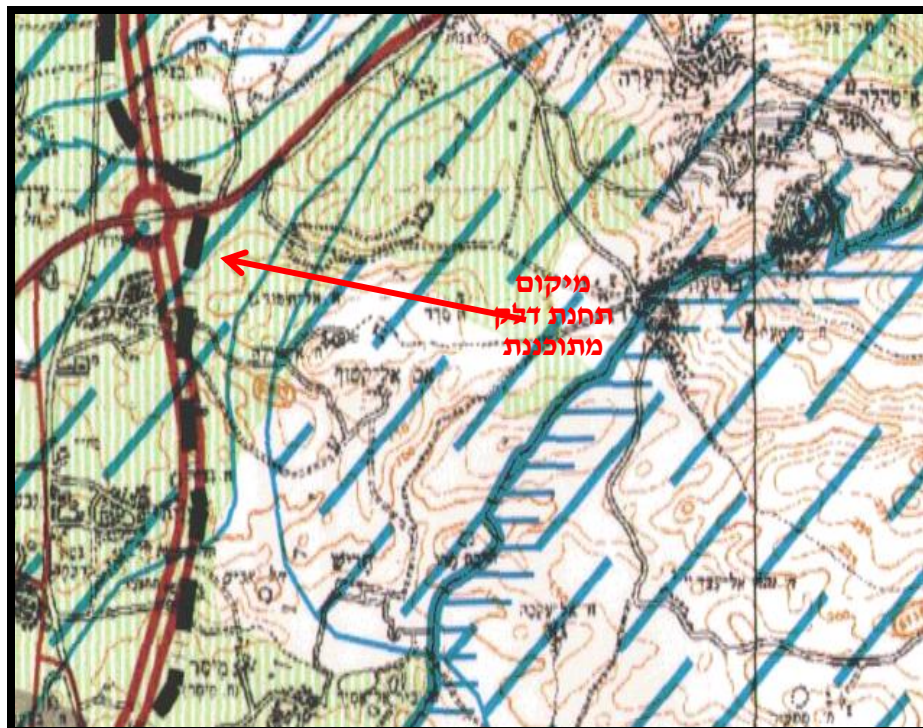
תחנת כח

תחנת מיתוג

אזורי החדרה ואיגום

שטח בטחון, שטחי אש ושטחים סגורים

גבול תוכנית



מפה מס' 10: תמ"א 35 - סביבה.

ניתוח תמ"א 35 - סביבה:

1. רגישות נופית סביבתית גבוהה

2. שטח שימור משאבי מים

תמ"א 35 - סביבה, מסקנות:

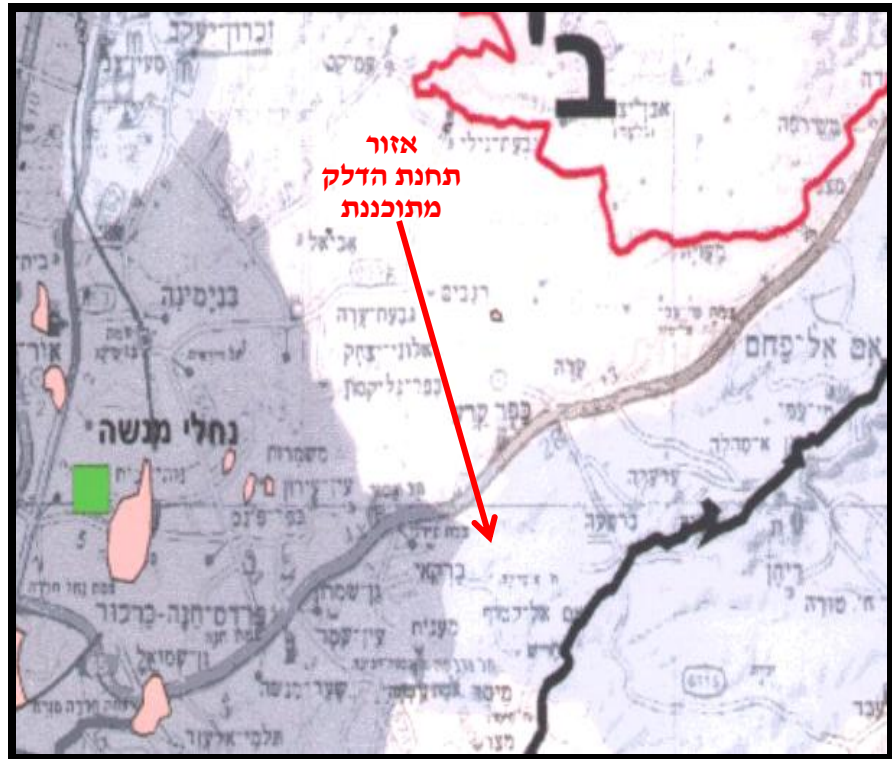
1. יש צורך בנספח נופי בהתאם לדרישות התמ"א.





Green Wave Environment Ltd.

חוק התכנון והבניה התשכ"ה - 1965 המועצה הארצית לתכנון ולבניה	
תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים - איגום מים עיליים, החדרה, העשרה והגנה על מי תהום תמ"א 4/ב34	
מפה מס' 2 - גיליון 2.1 מפת אזורי פגיעות מי התהום	
פגיעות מי תהום - גבוהה	א'1
פגיעות מי תהום - גבוהה	א'1
פגיעות מי תהום - בינונית	ב'
פגיעות מי תהום - נמוכה	ג'
אזורים רגישים להחדרת נגר עילי למי תהום	
גבול תכנית	
גבול מחוזות	
משרד הפנים	
מפעל החדרה קיים לפי תמ"א 11	
מפעל החדרה מוצע לפי תמ"א 11	
מפעל החדרה לפי תמ"א 11 - לביטול	
מפעל החדרה מוצע לפי תמ"א 11	
מפעל החדרה קיים	



מפה מס' 11: תמ"א 34 / ב/4
ניתוח תמ"א 4/ב34

פגיעות במי התהום בנונית

1. אזור רגיש להחדרת נגר עילי מרוחק בכ 3.5 ק"מ מהתוכנית

תמ"א תמ"א 4/ב34 : מסקנות:

מכאן ההנחיות הבאות:

29. תנאים לאישור שימושים בקרקע באזור ב'

תנאי להפקדת תכנית, בתחום אזור ב' כמסומן במפה 2 המאפשרת הקמת מפעלים או מתקנים בהם נעשה שימוש בכמות דלק העולה על צריכה שנתית של 100 מ"ק דלק או חומר בעירה שווה ערך (למעט גז) ליצירת קיטור, חום או חשמל, וכן מפעלים בהם מופעלים מתקנים לריאקציות כימיות בתהליכי יצור של חומרים רעילים (לרבות סולבנטים ומתכות כבדות), מטמנות לפסולת ביתית ו/או רעילה, ואתרים לאחסון דלקים וחומרים מסוכנים, שהיא תכלול את התנאים המפורטים בסעיף 30.

30. תנאים לאישור שימושים בעלי פוטנציאל זיהום

30.1.1 30.1 הוגש למוסד התכנון נספח הבוחן את השפעות השימוש או הפעילות המבוקשים בתכנית על מי התהום, והוכח, בהתבסס על בדיקה לעניין מניעת זיהום מי תהום, כי ניתן לנקוט באמצעים שיתנו מענה מלא למניעת זיהום ולהגנה על מי התהום.

30.1.2 30.1.1 נספח כאמור בסעיף 30.1.1 לרבות האמצעים המוצעים למניעת זיהום מי התהום יוגש לחוות דעת המשרד להגנת הסביבה ולמנהל רשות המים. המשרד להגנת הסביבה ומנהל רשות המים יגישו למוסד התכנון את חוות הדעת בתוך 30 יום מיום שהומצאו המסמכים הנדרשים לצורך מתן חוות דעתם או תוך פרק זמן ארוך יותר כפי שיקבע מוסד תכנון. לא ניתנה תשובה במועד, יראה זאת מוסד התכנון כחוות דעת "ללא הערות".

30.2 האמצעים למניעת זיהום ולהגנה על מי תהום כאמור בסעיף 30.1 יעוגנו בתכנית.



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

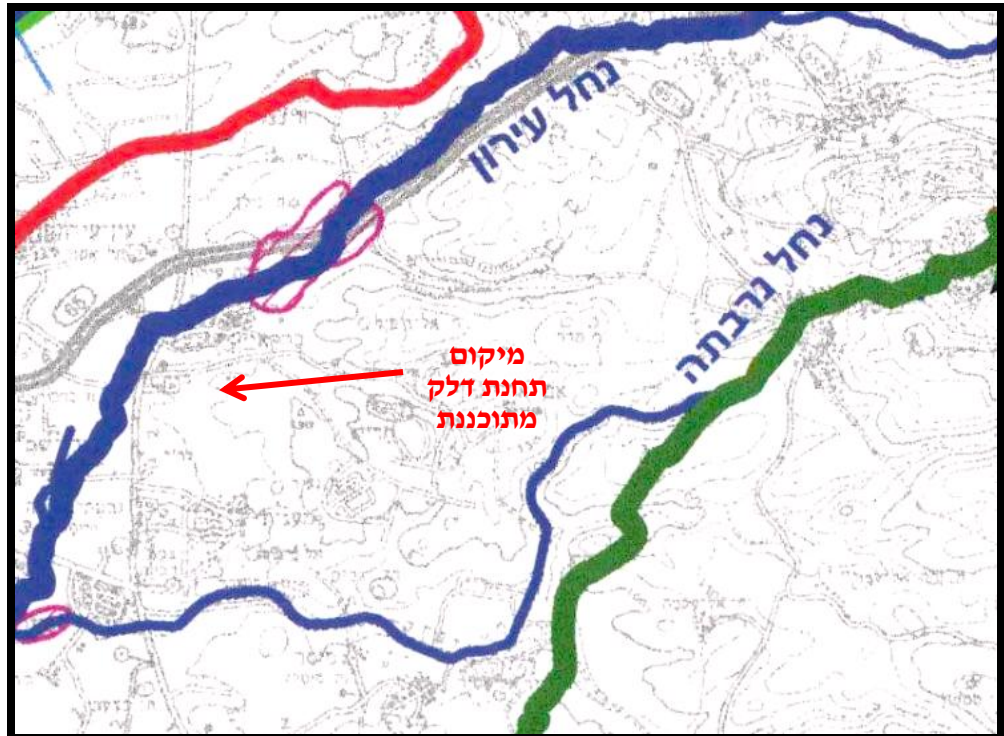
טל: 03-6746091 § פקס: 050-5494309 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



Green Wave Environment Ltd.

 חוק התכנון והבנייה התשכ"ה - 1965 המועצה הארצית לתכנון ולבנייה	
תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים - נחלים וניקוז תמ"א 34/ב/3	
גיליון מס' 1 רמת הגולן, הגליל והכרמל	
גבול תוכנית 	גבול מחוז משרד הפנים 
גבול רשות ניקוז 	עורק ראשי 
עורק משני 	עורק במחוז צפון 
נחל לתכנון 	עורק ראשי בתחום 
נחל לתכנון 	עורק משני בתחום 
נחל לתכנון 	פשט הצפה 



מפה מס' 12: תמ"א 34 / ב/3.
ניתוח תמ"א 34/ב/3:

1. התחנת המתוכננת נמצאת במרחק של כ-350 מטר דרומית לעורק ראשי נחל עירון

תמ"א תמ"א 34/ב/3 : מסקנות:

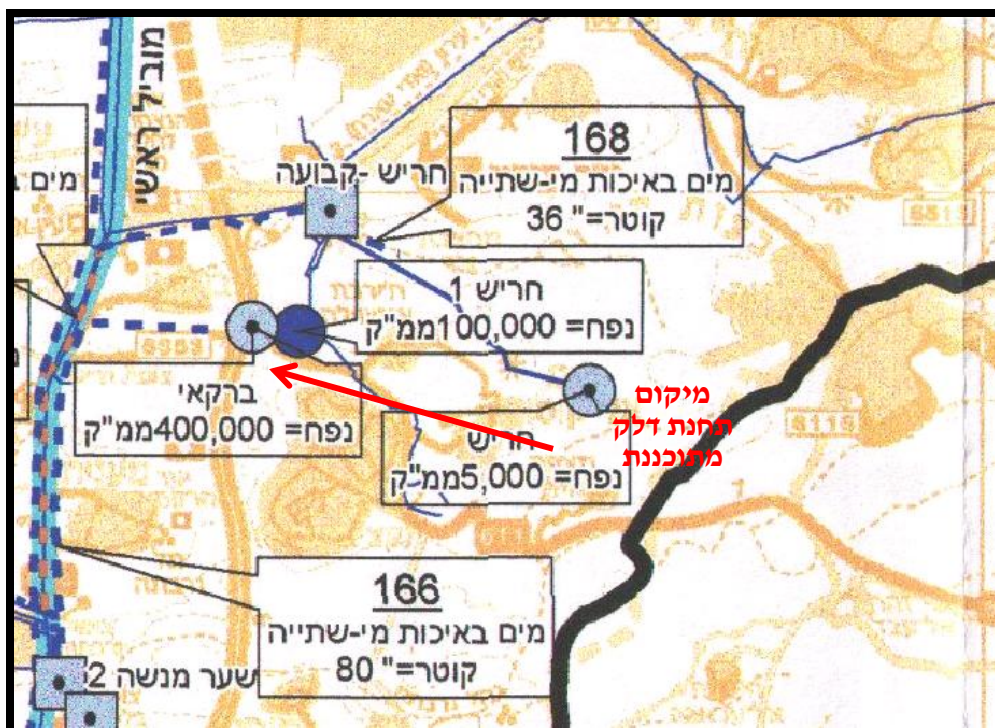
אין צורך בפעולות נוספות





Green Wave Environment Ltd.

חוק התכנון והבנייה התשכ"ה - 1965 המועצה הארצית לתכנון ולבנייה	
תכנית מתאר ארצית משולבת למשק המים - מערכות הפקה והולכה של מים תמ"א 5/34	
גיליון מס' 1 רמת הגולן, הגליל	
מקרא התכנית	
גבול התכנית	
מערכות מים באיכות מי-שתייה	
רצועות המוביל הארצי	
מנהרה	
תעלה	
צינור 108"	
קווי מים	
רצועה לתכנון קו מים	
בקוטר מ-24" - 107"	
רצועה אופציונלית לתכנון קו מים	
בקוטר מ-24" - 107"	
מערכות מים באיכות שאינם מי-שתייה	
קווי מים	
רצועה לתכנון קו מים	
בקוטר מ-24" - 107"	
רצועה אופציונלית לתכנון קו מים	
בקוטר מ-24" - 107"	
מוצא ימי למ-רכד	
מקרא רקע-מידע תכנוני	
מערכות מים באיכות מי-שתייה	
קווי מים	
קו מים קיים/מאושר	
מתקני מים	
בריכת מים בגנח	
מעל 5,000 מ"מ"ק-קיימת	
בריכת מים בגנח	
מעל 5,000 מ"מ"ק-מתוכננת	
תחנת שאיבה ראשית-קיימת	
תחנת שאיבה ראשית-מתוכננת	
מתקן התפלת מים מליחים	
-קיים	
מתקן התפלת מים מליחים	
-מתוכנן	
מאגר	
מתקן התפלת מים-לפי תמ"א 2/ב'34-קיים	
מתקן התפלת מים-לפי תמ"א 2/ב'34-מאושר	
מערכות מים באיכות שאינם מי-שתייה	
קווי מים	
קו מים קיים/מאושר	
מתקני מים	
תחנת שאיבה-קיימת	
תחנת שאיבה-מתוכננת	
מתקני מים לפי תמ"א 4/ב'34	
מפעל החדרה קיים	
לפי תמ"א 11	
מפעל החדרה מוצע	
לפי תמ"א 11	
מפעל החדרה קיים	
מפעל החדרה מוצע	
אתר החדרה קיים	
אתר החדרה מוצע	
אתר קיים להחדרת מי לשפד"ן	



מפה מס' 13: תמ"א 5/ב'34 / 5/ב'34
ניתוח תמ"א 5/ב'34

1. רצועה אופציונליות לתכנון קווי מים קיימות

מצפון לתוכנית (איכות מי שתייה).

2. שני בריכת מים קיימת מצפון לתוכנית במרחק העולה על 250 מטרים

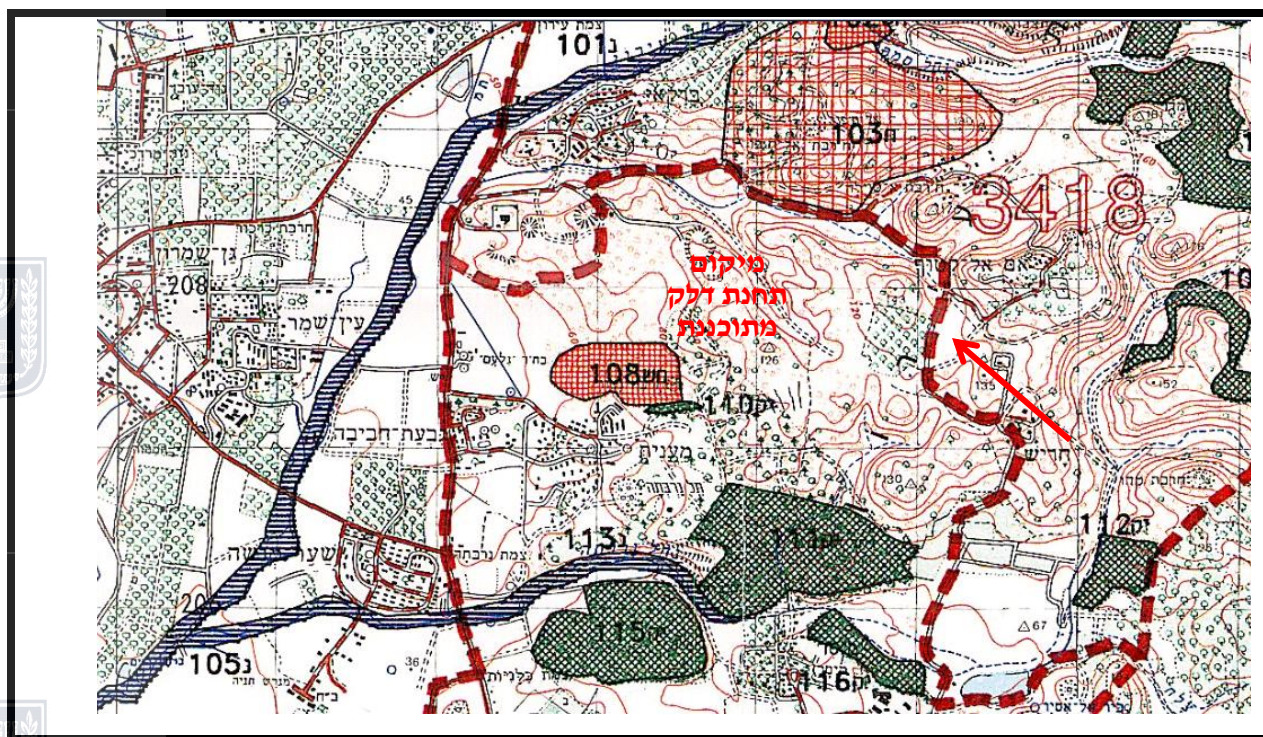
תמ"א תמ"א 5/ב'34 : מסקנות:

אין השפעה על התוכנית





Green Wave Environment Ltd.



תכנית מתאר ארצית
ליער וליעור

ת.מ.א. 22

קנה מידה 1:50,000

מפת

יער נטע אדם קיים	 (יק)
יער נטע אדם מוצע	 (ימ)
יער טבעי לשימור	 (חש)
יער טבעי לטיפול	 (ח)
יער פארק קיים	 (פק)
יער פארק מוצע	 (פמ)
יער פארק חופי	 (פח)
נטעות בגדות נחלים	 (נ)
גבול תחום יער	-----

מפה מס' 14: תמ"א 22:
ניתוח תמ"א 22

יער נטע אדם קיים מדרום לתוכנית (מטע זיתים)

יער נטע אדם קיים ממערב לתוכנית במרחק של כ- 0.5 ק"מ

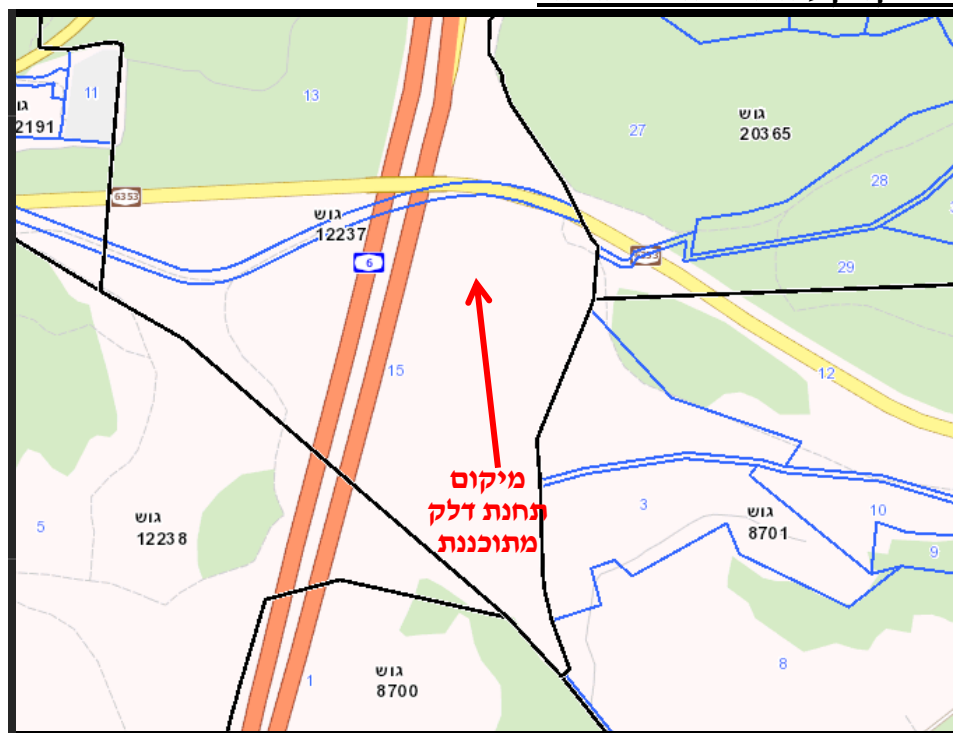
תמ"א תמ"א 22 : מסקנות:

יש להתייחס למטע עצי הזית



Green Wave Environment Ltd.

7.0 שימושי קרקע ותוכניות סמוכות



מפה מס' 14: גושים חלקות ושימושי קרקע

היחס בין תוכנית תחנת הדלק לבין תוכניות מאושרות קודמות:

תאריך	תוכנית	ישוב
21/06/2012	ח1/א	קציר-חריש
04/10/2011	חריש/1	קציר-חריש
14/09/2009	מ/337	ברקאי
30/05/1997	מ/מק/201ב	קציר-חריש
24/02/1994	מ/במ/201א	קציר-חריש
19/08/1990	מ/114	מ.א. מנשה
11/07/1985	משח/15	ברקאי
28/08/1980	מ/76	ברקאי
15/06/1978	ג/851מ/31א	ברקאי
10/01/1963	ג/400	לא ידוע

אין השפעה של התוכניות כפי שהוצג – על תחנת הדלק שבנידון.



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 050-5494309 § נייד: 1533-6746091

www.greenwaveltd.com gady@greenwaveltd.com



8.0 סיכון למי תהום ואמצעים למניעתו

תחנת תדלוק הינה מוקדי לפגיעה סביבתית בהיבט: רעש, זיהום קרקע ומים, פסולת, שפכים ופליטות לאוויר. אמצעי מניעת זיהום קרקע ומים מורכבים ממערכות התרעה וממערכות להקטנת הזיהום. מצ"ב פרוט התשתיות שיותקנו לניטור ולמניעת זיהום.

8.1 אחסון דלקים ושמונים

מכלי הדלק

- 8.1.1 מיכלי הדלק יהיה בעל דופן כפולה העומדים בדרישות ת"י 4571 ואשר מכילים בתוכם את ההתקנים הבאים: אמצעים מכניים למניעת מילוי יתר ומערכת הגנה קטודית הניתנת לביקורת.
- 8.1.2 על מיכל כפול דופן יש להרכיב שעון וואקום, שעון זה יוסר רק לאחר בדיקה המראה כי הדופן החיצונית לא נפגעה בזמן ההתקנה.
- 8.1.3 שבוע מראש לפני ההתקנה תימסר הודעה להגנת הסביבה על מועד הטמנת המיכל (על מנת שיהיו נוכחים בעת קריאת הלחץ בין הדפנות לאחר הטמנת המיכל).
- 8.1.4 המיכל יהיה בעל דופן כפולה מתכת/מתכת ויכיל אמצעי לניטור דליפות בין בדפנות.
- 8.1.5 פתחי ההזנה של המיכל יבנה בתוך מערכת למניעת שפיכות – spill Container מאושרות המאפשרות ניקוז עודפי דלק.
- 8.1.6 פתחי ההזנה של אזור פריקת הדלק יותקנו על משטח בטון אטום שיתוחם בשלושת צדדיו באבני שפה ומנוקז לכיוון תעלת התשטיפים.
- 8.1.7 מיכל הדלק יבנה מעל משטח ניטור תת קרקעי המנוקז בשיפוע של 1 אחוז לפחות לשוחה תת קרקעית, השוחה תת קרקעית תמולא בחומר פוריזיבי ותמוקם באזור הטמנת המיכל. בשוחה זו יותקן פיזומטר ע"פ מפרט המשרד להגנת הסביבה. ריעת הניטור תמוקם בשטח המיכל ותהיה בשוליה בגובה של חצי מ' לפחות.





Green Wave Environment Ltd.

8.1.8 צנרת מחורצת תונח מסביב למיכל ע"ג יריעת הניטור ותחובר
בפיזומטר נוסף מצידו השני דל המיכל וזאת לשם טיפול עתידי
תת קרקעי במקרה של דליפה.

8.2 משאבות, שוחות, דיספנסרים, צנרת ואקדחי תדלוק

8.2.1 צנרת ואביזרי הצנרת יהיו עשויים פיברגלס או פוליאטילן מסוג
דופן כפולה ויעמדו בתקן 971 ul העדכני ביותר. צנרת הדלק (הן
הפריקה והן ההולכה) תונח ע"ג יריעה אטומה מאיי התדלוק
ונקודת הפריקה ועד חוות המכלים.

8.2.2 החיבורים ההדבקות והריתוכים בין חלקי הצנרת ובדיקת
אטימותם עם סיום ההתקנה יהיו ע"פ הוראות היצרן ובהרשאה
מפורשת מטעמו.

8.2.3 מתחת למנפקות הדלקים ומעל שוחות המכלים יותקנו שוחות
אטומות מאושרות.

8.2.4 יעשה שימוש בחומרי אטימה מאושרים של החיבורים בין
השוחות והמכלים ובנוסף מעברי הצנרת בשוחות אלה לרבות
צנרת חשמל וניטור יעברו דרך אטמים יעודיים Bulk Head
מאושרים.

8.2.5 אמצעים למניעת דליפות מצנרת וממכלים יותקנו כדלקמן:

8.2.5.1 על הצנרת בכל אחד מהחיבורים למנפקת הדלקים שבאיי

התדלוק יש להתקין שסתומי גזירה מאושרים Shut off

valves המיועדים להפסיק באופן אוטומטי ומייד זרימה
בלתי מבוקרת מהצינור.

8.2.5.2 יש מלהרכיב מכשיר לגילוי דליפות מאושר Line leak

detector על כל אחת מהמשאבות הטבולות שתותקן.

8.2.5.3 התקנת צנרת המילוי וההולכה תבוצע באופן שיאפשר
בצוע בדיקות אטימות תקופתיות.





Green Wave Environment Ltd.

8.2.5.4 אקדחי התדלוק לסולר יהיו מסוג Dripless nozzle.

8.2.5.5 מערכות STAGE I ו-STAGE II מאושרות ע"פ

ההנחיות האחרונות של המשרד להגנת הסביבה לרבות
מערכות בקרה מאושרות יותקנו בתחנה לצמצום פליטות
חומרים אורגנו נדיפים.



לאחר התקנת תשתית הדלק מכלים צנרת הולכה ופריקה – תבוצע בדיקת אטימות ע"י מעבדה
מוסמכת לכל תשתיות הדלק לפני כיסוי הצנרת. מערכות הניטור והבקרה של התחנה (בקר ניטור
ד.כ./ בקר הגנה קטודית) יותקנו במקום בולט ונגיש עם אפשרות בדיקה תקופתית.

משטחי תדלוק, אזור מילוי המכלים וניקוז

8.3 משטחי התדלוק ופריקת הדלקים :

- 8.3.1 ייבנו מחומר אטום לדלקים שמנים ומים (בטון ב-300 אשר
מותקנים בו תפרי התפשטות, עובי הבטון לא יפחת מ-20 ס"מ).
- 8.3.2 משטחי התדלוק יתוחמו באבני שפה ובתעלות ניקוז. שיפוע
המשטחים יהיה לכיוון תעלת ניקוז שתחובר למפריד דלק מים.
- 8.3.3 תפרי ההתפשטות יאטמו בחומר מאושר עמיד לדלקים.

8.4 תעלות ניקוז ותשטיפים :

- 8.4.1 תבנינה בשיפוע של לפחות 1 אחוז לכיוון מפריד הדלק.
- 8.4.2 יהיו מצופות בחומר מאושר ומכוסות בשבכות.
- 8.4.3 תעלות הניקוז ותשתיות הניקוז של התחנה לא תחוברנה למתקני
שטיפה מכל סוג.

- 8.4.4 ניקוז מי גשם מגג התחנה ומהשטחים הפתוחים יופנה למערכת
הניקוז המקומית ולא לתעלות התחנה המובילות למפריד.

8.5 מפריד הדלק :

- 8.5.1 מפריד הדלק יעמוד בתקן הנדרש ע"פ הנחיות המשרד להגנת
הסביבה.
- 8.5.2 במפריד יהיה שסתום סגירה למניעת יציאת תשטיפים מהמפריד
במקרה בו הפיזה השומנית תעלה מעל הגובה המרבי המתוכנן.
- 8.5.3 במוצא המפריד תותקן שוחת ביקורת לדיגום שפכים.



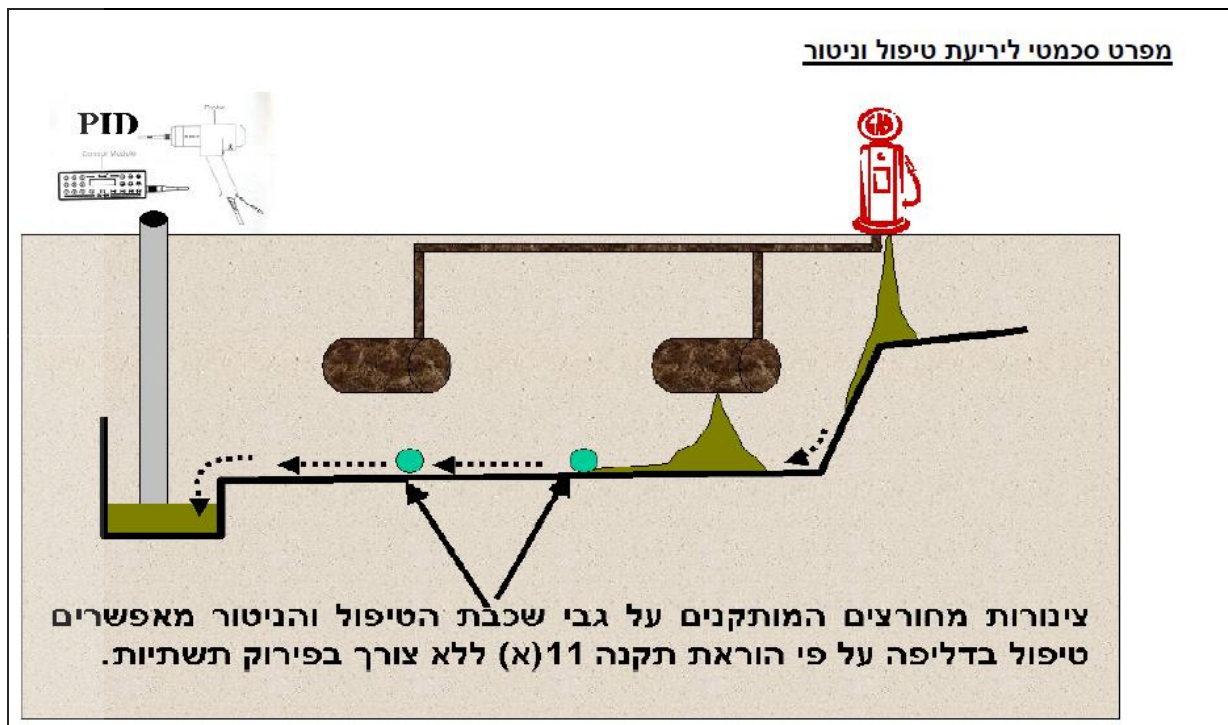


Green Wave Environment Ltd.

8.5.4 מוצא המפריד יחובר למערכת הביוב המקומית ו/או למיכל אגירה בלבד.

8.5.5 גודל המפריד יחושב ע"פ גודל המשטח וכמות הגשמים.

מפרט סכמטי ליריעת טיפול וניטור



8.6 מים, ביוב סניטרי וניקוז משטח הפרויקט:

- ביוב סניטרי יחובר למערכת הביוב המקומית.
- תשטיפים מאזורי התדלוק בתחנה יוזרמו למערכת הביוב המקומית לאחר טיפול במפריד דלק מים כפי שפורט מעלה.
- ניקוז מי גשם מהפרויקט יופרדו וניקוזו בנפרד מתשטיפי הדלק.
- בחיבור מרשת המים יותקן מז"ח – מכשיר למניעת זרימה חוזרת.





Green Wave Environment Ltd.

9.0 סיכום

1. ע"פ הנתונים שיש בידנו אין באזור התחנה קידוח שואב הנמצא בתחום של רדיוסי מגן של משרד הבריאות .
2. אין מקור מים נוסף קרוב לתחנה.
3. התחנה ממוקדת באזור סיכון ב' – מזיהום מדלקים.



ע"פ האמור לעיל ומנתוני הניתוח הגאווהידרולוגי שבוצע, לא צפויה פגיעה במקורות מים כתוצאה מפעילות התחנה, וזאת בתנאי שהתחנה תבנה ותתופעל ע"פ הדרישות ההנחיות והתקנות של המשרד להגנת הסביבה, וזאת לאחר דרישות תמ"א 35 – נספח נופי.





Green Wave Environment Ltd.

נספחים :

נספח מספר 1: משרד הבריאות – קידוחי מים באזור התוכנית:

www.health.gov.il

שירותי בריאות הציבור

MINISTRY
OF HEALTHوزارة
الصحةמשרד
הבריאותלשכת הבריאות המחוזית חיפה
המחלקה לבריאות הסביבהתאריך : ד אב תשע"ד
31 יולי 2014
מספר : מ - 18לכבוד
גדי רובינזון
הגל חירוק איכות הסביבה בעמ
רחוב בר כוכבא 42
רמת גן 52362

א.נ.

הנדון: בקשה להעברת מידע על קידוחים באזור חריש
סימוכין: מכתב מספר מכ 14-1648 מיום 30.6.2014להלן קידוחים מתוך רשימת הקידוחים המשמשים למטרות מי שתייה אשר נמצאים במרחק עד 3 ק"מ
מנקודת הציון שמופיעה במכתב, 203875/708500:

שם קידוח	נקודת ציון	רדיוס מגן ב (מטרים)	רדיוס מגן ג (מטרים)
ברקאי יער עירון	205000/710520	320	640
ואדי ערה 1	202370/709030	191	382
ואדי ערה 2 *	204453/709718	200 לכיוון הזרימה 500 לכיוון ההר	400 לכיוון הזרימה 1000 לכיוון ההר
ואדי ערה 3 *	204557/710081	200 לכיוון הזרימה 500 לכיוון ההר	400 לכיוון הזרימה 1000 לכיוון ההר
מיסר	204180/705750	150	150
עין עירון	200970/709610	295	591
עין שמר א	202050/707460	435	870
עין שמר ב	201360/707280	150	150
מענית א	202450/707380	400	800
בלום 2	200580/708149	250	500
כרכור 101	200570/707090	350	700
כרכור	201296/708485	150	150
שער מנשה 2	202030/705890	150	150

* לאור הצורה הלא סטנדרטית של איזורי המגן, במידה ויש כוונה לבנות בקרבת איזור המגן – יש לפנות אלינו לקבלת
מידע מדויק יותר

לתשומת לבך:

תתכן סטייה קלה בין מיקום הקידוחים כפי שמופיע בטבלאות שלעיל לבין מיקומם בפועל.
המיקום הקובע הינו המיקום בפועל.

בכבוד רב

מיכל דנציגר

ס/מהנדסת המחוז בפועל

S:\letter 14\0714\gadirobinson.docx

קול הבריאות קרית הממשלה שד' פלי"ם 15 א, חיפה מיקוד 31999 ת"ד 800, טל' 04-8633043, פקס 04-8633045
 المجموع الحكومي، جادة بالياف 15 أ، حيفا، مكدود 31999 صندوق بريد 800، هاتف 04-8633043، فاكس 04-8633045
 Government Complex, Palyam Ave. 15a, Haifa 31999, P.O. Box 800, Tel 04-8633043, Fax 04-8633045



בית נולטון, רחוב שנקר 14, הרצליה פיתוח § מען למכתבים: רח' בר כוכבא 42 רמת גן 52362

טל: 03-6746091 § פקס: 050-5494309 § נייד: 050-5494309

www.greenwaveld.com gady@greenwaveld.com

