

30/04/2018

להפקיד את התוכנית

הנדסת מים • ייעוץ ותכנון

13/02/2019

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

ג/23805



# מושב שדמות דבורה

## חוות לולים



## תכנית מתאר מקומית

## נספח ביוב- מנחה

## לתכנית מס' 206-0497602



יוני 2018

ענבל הנדסה בע"מ  
GIS הנדסת מים,  
ביוב ומקוה ייעוץ ותכנון





**תוכן עניינים**

1	כללי	3
1.1	עורך התכנית	3
1.2	עורכי הנספח	3
1.3	רשימת מקורות נתונים-חומר רקע לנספח	3
1.4	מטרות הנספח	3
2	רקע	3
2.1	מצב קיים	3
2.2	התכנית המוצעת	3
2.3	תנאים טופוגרפיים	3
3	מערכת איסוף השפכים	5
3.1	מערכת איסוף שפכים קיימת	5
4	מערכת השפכים המתוכננת	5
4.1	שפיעת השפכים	5
4.2	מערכת איסוף השפכים המתוכננת	6
5	טיפול בשפכים	7
5.1	איכות השפכים	7
5.2	טיפול קדם בשפכים	7
5.3	מתקנים לטיפול בשפכים	7
6	סיכום ומסקנות	7
	נספח- פרט בור רקב	
	רשימת איורים	
4	איור 1- מפת סביבה	4
5	איור 2- תצלום אויר	5
	תשריטים	
	תשריט 1- מערכת הביוב בתחום התכנית, תנוחה, מצב מוצע על רקע התב"ע, קנ"מ 500: 1.	



### פרשה טכנית

#### 1. כללי

##### 1.1 עורך התכנית

עורך התכנית- אדריכל רודי ברגר.

##### 1.2 עורכי הנספח

עריכת הנספח נעשתה ע"י משרד ענבל הנדסה בע"מ.

##### 1.3 רשימת מקורות נתונים-חומר רקע לנספח.

- תוכניות האדריכל.
- סיורים בשטח.
- מערכת GIS מי גת : מערכת הביוב הקיימת- גליל תחתון.

##### 1.4 מטרות הנספח

- לאמוד את כמות השפכים המיוצרים בשטח התכנית.
- להתוות עקרונות תכנון למערכת הביוב של התוכנית.

הערה-אין נספח זה מהווה תכנית עבודה, ולא תכנון מפורט.

#### 2. רקע

##### 2.1 מצב קיים

שטח התכנית כיום הוא שטח שדות פתוחים מזרחית לכביש 767 (בין שדמות דבורה לכפר כמא).

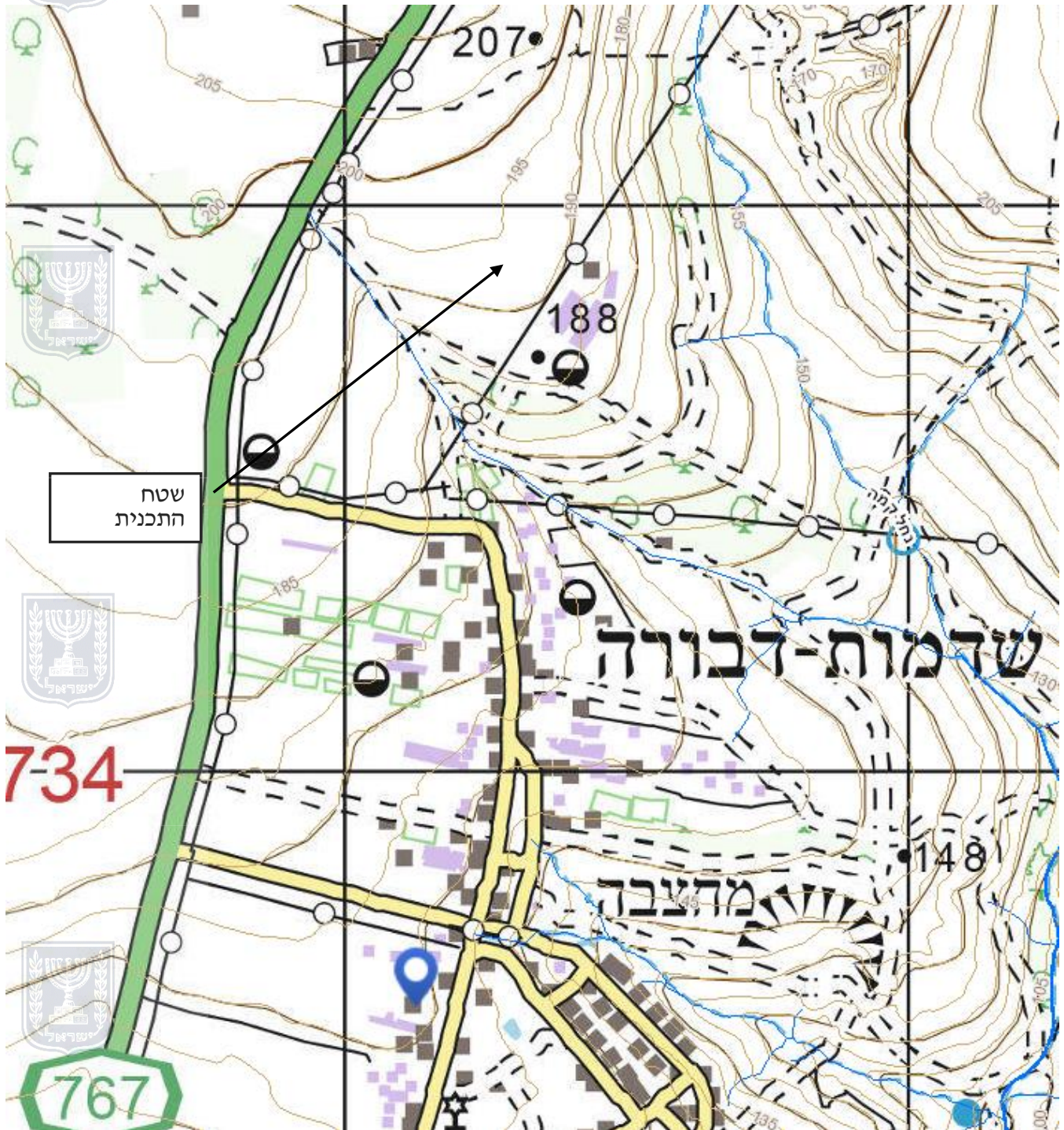
##### 2.2 התכנית המוצעת

התכנית עוסקת בתכנון הקמה של חוות לולי רביה כבדה או לולים לגידול פרגיות בתחום איזור חקלאי של מושב שדמות דבורה, בשטח של כ-28 דונם, סמוך לכביש 767.

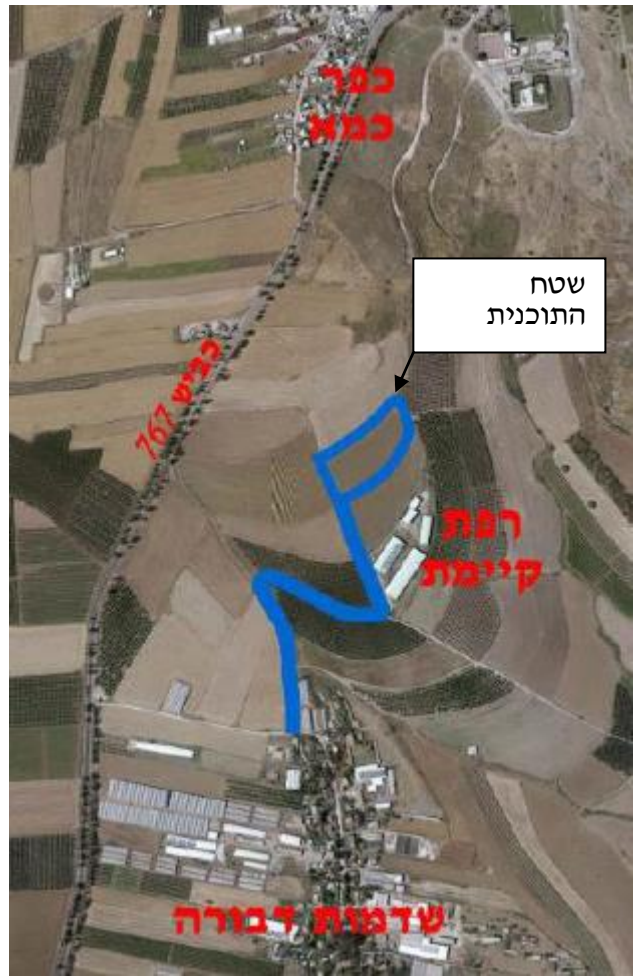
##### 2.3 תנאים טופוגרפיים

שטח התכנית הינו מישורי בעל שיפוע קל לכיוון מזרח. רום הקרקע 195-190+ מטר מעל פני הים.









### 3. מערכת איסוף השפכים

#### 3.1 מערכת איסוף שפכים קיימת

באזור לא קיימת מערכת ביוב מסודרת אשר ניתן להתחבר אליה.

### 4. מערכת השפכים המתוכננת

#### 4.1 שפיעת השפכים

שפיעת השפכים החזויה מורכבת משפכים סניטריים (2 פועלים), ושטיפה שנתית. מחישוב כמויות המים ניתן לקבל את תחזית שפיעת השפכים המתוכננת כאשר 100% מכמות המים הנצרכת זורמת לביוב, כדלקמן:

**טבלה מס' 1: שפיעת השפכים הכוללת המתוכננת**

צרכן	עובדים	2
צריכה סגולית	[ליטר/נפש/יום]	50
כמות שפכים יומית ממוצעת	[מק"י]	0.1
כמות שפכים יומית ממוצעת	[ליטר ליום]	100
ספיקת שעת שיא	[מק"ש]	0.01
ספיקת שעת שיא	[ליטר לשעה]	10
כמות שפכים שנתית	[מ"ק/שנה]	25

**4.2 מערכת איסוף השפכים המתוכננת.**

כמות השפכים הסניטריים המרבית המוערכת של מתחם התכנית היא כ-25 מ"ק לשנה בלבד. מדובר בכמות זניחה במיוחד כאשר מדובר בספיקה המחושבת לשעת השיא. כמות זו אינה מחייבת מערכת הולכה אלא מערכת פינוי כיוון שבסמוך למתחם אין מערכת ביוב.

בהיעדר מערכת ביוב סמוכה ועקב כמויות השפכים הקטנות, ייאגרו השפכים הסניטריים עד לסילוקם במיכל אטום שקוע בקרקע ועשוי מבטון או מפלסטיק. נפח המיכל לא יהיה קטן מ-10 מ"ק, ע"מ שיבוצע פינוי אחת לרבעון לפחות. כאשר המיכל יתמלא השפכים יסולקו ע"י ביובית למערכת מאושרת לטיפול בשפכים, המערכת להובלת שפכים תהיה סגורה ואטומה לחילחול.

קווי הביוב בתוך המתחם אל בור האיסוף יהיו גרביטציוניים, עשויים PVC ובקוטר 100-160 מ"מ.

שטיפת לול תבצע אחת לשנה וכוללת שימוש בכ-10-15 מ"ק מים, לכל היותר. מי השטיפה יאספו אל בור האיגום.



## ענבל הנדסה בע"מ

GIS, הנדסת מים, ייעוץ ותכנון

### 5. טיפול בשפכים

#### 5.1 איכות שפכים בתכנית

מקור השפכים הינו שפכים סניטריים (שירותים, מקלחת, מטבחון). איכות השפכים אשר תוזרם לקווי הביוב תעמדו ב"כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014.



#### 5.2 טיפול קדם בשפכים

השפכים ייאספו בבור רקב, המהווה טיפול קדם ומיכל איסוף.

#### 5.3 מתקנים לטיפול בשפכים.

שפכי המתחם יפוננו ע"י ביובית למערכת ביוב מסודרת.

### 6. סיכום ומסקנות

1. נוהל - נספח זה, אשר ערוך לפי נוהל הגשת תכניות אב לביוב, מספק אומדן לכמויות השפכים הנוצרות בתחום התכנית.

2. כמויות שפכים - מדובר בכמות שפכים סניטריים של כ-25 מ"ק לשנה וכ-10-15 מ"ק עם שטיפת הלול אחת לשנה.

3. הסדרת תשתיות מים - נדרשים שינויים במערכת אספקת המים תוספת צנרת וחיבור המתחם למערכת המים האזורית.

4. הסדרת תשתיות ביוב- הביב הפרטי-שפכים סניטריים, של כל המבנים יחוברו למיכל איסוף אטום שקוע בקרקע ועשוי מבטון או מפלסטיק בנפח של לפחות 10 מ"ק (שיספיק לרבעון עבודה) ויפונה בשאיבה ע"י ביובית למערכת הביוב של מסודרת כאשר המיכל יתמלא. מערכת להובלת שפכים תהיה סגורה ואטומה לחילחול.

5. איכות השפכים - איכות השפכים אשר תוזרם לקווי הביוב תעמדו ב"כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014.

