



נספח מים וביוב
תכנית מס' 620-0840306

חוות חקלאיות ותיירותיות
בדרך היין

חוה 11
(6/310/02/20)

מרץ 2022
גרסה 5

אריה שורץ - מהנדסים יועצים בע"מ
✉ רח' יהודה הנחתום 4 באר שבע ☎ 08-6281292 : 📠 08-6285920 @ as@as-eng.com



מסמך בקרה

הלקוח: רמ"י באמצעות חברת תיק פרויקטים

שם הפרויקט: חוות חקלאיות ותיירותיות בדרך היין

מספר הפרויקט: 1546

שם המסמך: מפרט

מהדורה: 05

מס' עמודים: 17

עורך: דנית מתתיהו

מאשר: אריה שוורץ

מהדורה מס'	תאריך	תיאור	ערך	אשר
01	07/2020	נספח פרשה טכנית לביוב	דנית מתתיהו	אריה שוורץ
02	06/2021	עדכונים לפי הערות משרד הבריאות 0814	דנית מתתיהו	אריה שוורץ
03	08/2021	עדכונים לפי הועדה המקצועית שהתקיימה ב-22.7.21 - הוספת שלביות לחיבור החוות למערכת האזורית	דנית מתתיהו	אריה שוורץ
04	09/2021	עדכון לפי הערות משרד הבריאות מסמך מספר 2039	דנית מתתיהו	אריה שוורץ
05	03/2022	עדכון הוראות תוכנית ונספחים	ירון רביבו	אריה שוורץ



תוכן העניינים

<u>סעיף</u>	<u>תאור</u>	<u>עמוד</u>
1.	מבוא	4
2.	מטרת הנספח	5
3.	יעוד הקרקע בחוות	5
4.	טבלה מס' 1 – חווה מס' 11 – טבלת זכויות והוראות בניה	6
4.	אוכלוסיית החווה	7
5.	פרמטרי התכנון	7
	טבלה מס' 2 – צריכות מים ושפיעת ביוב סגוליות	7
	טבלה מס' 3 – צריכות מים ושפיעות ביוב יומיות חזויות – חווה 11	8
6.	מערכות אספקת המים וסילוק השפכים	8
6.1	מערכת המים	8
	טבלה מס' 4 – הקצאת מים לחוות (רשות המים)	8
6.2	פתרון סילוק הביוב	9
6.2.1	פתרון הביוב הקיים בחווה	9
6.2.2	פתרון ביוב אזורי	9
6.2.3	סוג וגודל המתקן המקומי	11

נספח א':

מדיניות איסוף וטיפול בשופכי דרך היין בתחום המועצה	14-16
---	-------

תכניות:

1546-11	נספח ביוב
---------	-----------





1. מבוא

לאורך ההיסטוריה היו באזור רמת הנגב תקופות של התיישבות חקלאית נרחבת בעיקר לאורך הדרכים הראשיות העתיקות כגון דרך הבשמים, דרך עתיקה מזרחית תימן עד לים התיכון שחלקה עוברת בנגב דרך עבדת, חלוצה, מכתש רמון וכו'.

לאורך הדרכים הללו הוכשרו בעבר שטחי חקלאות נרחבים, הוקמו מפעלי מים עתיקים כולל איגום והובלה להשקיה ששירתו חוות וכפרים חקלאיים וערים במקומות מרכזיים.

תכנית מתאר מחוזית 14/4 שינוי מס' 42, "דרך היין ברמת נגב" מכשירה את התשתית ההיסטורית ליצירת פרויקטים משולבים נופיים, תירותיים וחקלאיים לאורך הדרכים העיקריות באזור.

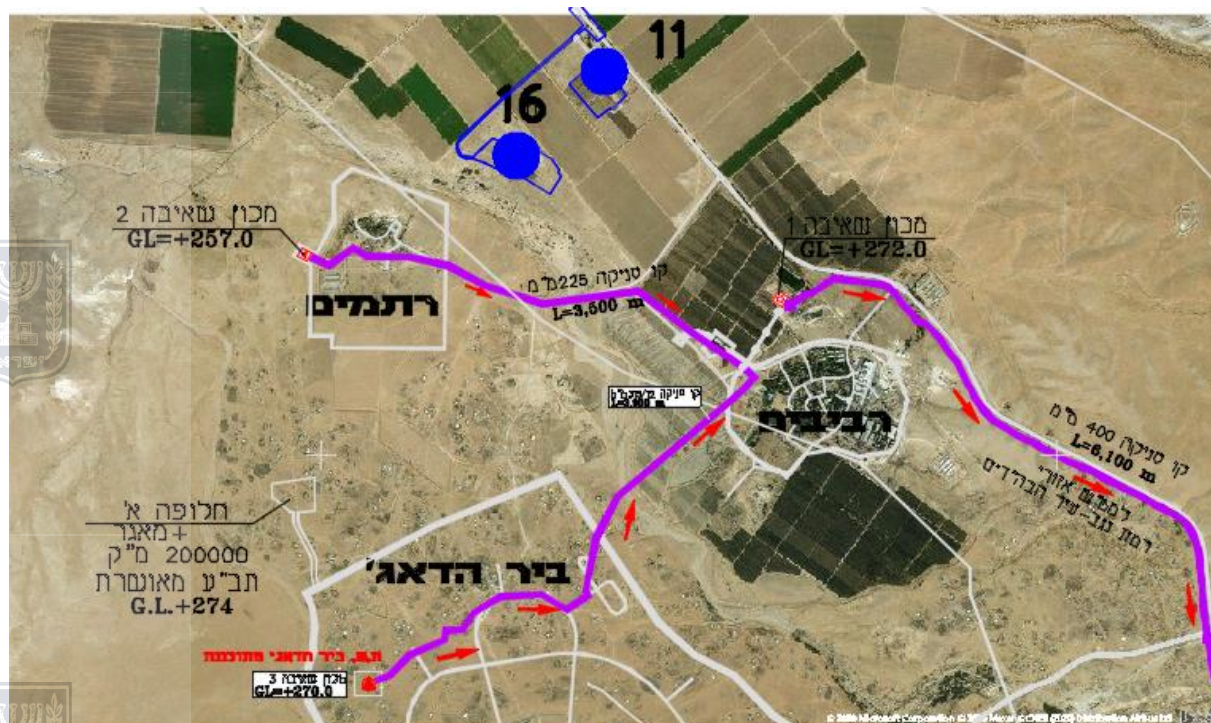
בהתאם לתכנית, יוקמו לאורך הדרכים אתרי טבע, נוף, פנאי ונופש, חנוונים, יפותחו אתרים ארכיאולוגיים, מסלולי טיולים, שמורות טבע, גנים לאומיים וכו' (חלק מהאתרים קיימים וישולבו בתכנית הכוללת).

אחד ממרכיבי התכנית הוא רצף של חוות חקלאיות, חוות בודדים, שחלקן כבר קיימות שנים רבות ומשגשגות באזור אך אינן ממוסדות מבחינה סטטוטורית וחלקן מתוכננות.

תכנית המתאר המחוזית כוללת כ- 30 חוות בודדים, חלקן מיושבות ופעילות מספר שנים וחלק באתרים חדשים. חלק מהחוות יוצרות אשכולות של חוות, עם דרך גישה משותפת והתפצלויות לחוות וחלקן בודדות נשענות על כבישים ראשיים קיימים.

התכנית הרצ"ב מתייחסת לחוות מס' 11, החווה ממוקמת צפון מערבית לרביבים, נקראת "חוות א.ש.ב.א" המתוכננת לעסוק בתחומי חקלאות.

באיור שלהלן מוצג מיקום החווה.





2. מטרת הנספח

הנספח שלהלן בוחן את אפשרויות אספקת המים לחווה ואפשרויות פתרון סילוק הביוב ומטרתו להוות בסיס לפתרון נכון וממוסד בעיקר של פתרונות הביוב על פיו רשויות התכנון יוכלו לאשר מבחינה סטטוטורית את תכנון ופיתוח חווה מס' 11.

3. ייעודי הקרקע בחווה

ייעודי הקרקע בחוות הם בעיקר תיירות ונופש, חקלאות ודרכים.

בחוות מותרת בניית מגורים לבעלי החווה, עובדים בחווה, אירוח (צימרים) ועסקי תיירות ומסחר תיירותי.

באיור שלהלן מוצגים ייעודי הקרקע בחוות ובטבלאות שלהלן מובאים נתוני ייעודי השטח בחווה 11 המוצגת בנספח זה.

	תיירות ונופש
	קרקע חקלאית
	מתקנים הנדסיים
	דרך מאושרת
	דרך מוצעת
	זיקת הנאה למעבר רכב
	הנחיות מיוחדות



טבלה מס' 1-חוזה 11- זכויות והוראות בניה – מצב מוצע

קו בנין (מטר)	מספר קומות		גובה מבנה- מעל הכניסה הקובעת (מטר)	מספר יח"ד	תכנית (% מתא שטח)	אחוזי בניה כוללים (%)	שטחי בניה (מ"ר)				גודל מגרש (מ"ר)	תאי שטח	יעוד			
							סה"כ שטחי בניה	מתחת לכניסה הקובעת		מעל הכניסה הקובעת				גודל מגרש כללי		
								עיקרי	שרות	עיקרי	שרות					
 אחורי	 צידי- שמאלי	צידי- ימני	מתחת לכניסה הקובעת	מעל הכניסה הקובעת	5	8 (2)	10	5.2	1060			200	(1) 860	20223	1111	תיירות
(4)	(4)	(4)	1 (3)	1	5			19.3	19.3	3500			(5) 3500	18070.8	1121	קרקע חקלאית
(4)	(4)	(4)		1	2.5			2.5	2.5	50			50	2000	1151	מתקנים הנדסיים

הערות לטבלה:

(1) זכויות הבניה מיועדות לשימושים הבאים:

א. שטח מבנה מגורים למפעילי החווה לא יעלה על 200 מ"ר עיקרי ו-50 מ"ר שרות. תותר הקמת יחידת מגורים אחת בלבד.

ב. סה"כ שטח מבנה לינת העובדים לא יעלה על 90 מ"ר עיקרי ו-30 מ"ר שרות. תותר הקמת יחידת מבנה ללינה אחת בלבד.

ג. סה"כ שטח כל יחידות האירוח לא יעלה על 250 מ"ר שטח עיקרי ו-60 מ"ר שטח שרות. תותרנה הקמת של עד 6 יחידות אירוח בלבד. שטח מקסימאלי ליחידת אירוח 60 מ"ר עיקרי ו-15 מ"ר שרוץ.

ד. סה"כ שטח לשימושים מסחריים לא יעלה על 100 מ"ר שטח עיקרי ו 40 מ"ר שטח שרות.

(2) מספר יחידות הדיור כדלהלן: : מקס' 1 יח"ד למגורי מפעילי החווה, מקס' 1 יח"ד מבנה ללינת העובדים, מקס' 6 יח"ד לאירוח.

(3) בהקמת יקב, תותר בנית קומות מרתף יין לשימושי יקב בלבד. זכויות הבניה עבור קומת המרתף תהיינה מתוך זכויות הבנייה הנתונות ביעוד "קרקע חקלאית". קונטור המרתף לא יחרוג מקונטור המבנה.

(4) כמסומן בתשריט.

(5) שטחי בנייה:

א. שטח בניה עבור גידול צמחי – ומבני עזר לא יעלה על 1200 מ"ר. מימוש של יותר מ 1200 מ"ר עבור מבנים חקלאיים בכפוף לפרוגרמה ולעיבוד החקלאי בפועל. ניתן לנייד זכויות בניה למבנים החקלאיים מיעוד "קרקע חקלאית" ליעוד "תיירות", ובלבד שלא יוסיפו זכויות בניה נוספות על אלה שנקבעו בתכנית זו ושזכויות אלה ישמשו למטרות חקלאיות בלבד.

ב. שטח למבנים לעיבוד תוצרת חקלאית מקומית לא יעלה על 500 מ"ר.



4. אוכלוסיית החוות

בהתאם לטבלאות לעיל, זכויות והוראות הבניה המהוות חלק מהוראות תכנית בחוות, מותרת בניה של כ- 860 מ"ר שטח עיקרי וכ- 200 מ"ר שטחי שירות המאפשרים לפי התכנית יח"ד אחת לבעל החווה, יח"ד אחד למגורי עובדים ו-6 יח"ד לאירוח (צימרים).

כמו כן מותרת בניה למתקנים חקלאים כגון: מחסנים, בתי מלאכה, ייצור חקלאי, מחלבות, בתי בד, יקבים וכן מסחר תיירותי כגון: חנויות למכירת תוצרת חקלאית, מסעדות, מאהל אירוח, מתקני חינוך, הדרכה וכו'.

5. פרמטרי התכנון

לצורך תכנון תשתיות המים והביוב, נדרשים פרמטרים לקביעת אוכלוסיית הגרים באופן קבוע בחוות, אוכלוסיית האורחים ואוכלוסיית המבקרים ואת צריכות המים והביוב החזויות.

בטבלה שלהלן מוצגים פרמטרי התכנון (שפיעות סגוליות של תורמי הביוב וצרכני המים בחוות). נתונים אלו הם לצורך קביעת גדלים מקסימאליים של מערכות הביוב ומתקני הטיפול ויכולים להשתנות בהתאם למתקנים הקיימים בצימרים סוג מתקני התיירות, ייצור חקלאי וכו'.

טבלה מס' 2 - צריכות מים ושפיעות ביוב סגוליות

תיאור	צריכת מים לנ"י/ ראש צאן	שפיעת ביוב לנ"י	שפיעת ביוב שנתית מ"ק/ שנה / נפש	צריכת מים שנתית מ"ק/ שנה / נפש/ראש	הערות
מגורי בעל החווה	200	160	58	73	
עובדים בחווה	150	120	44	55	
צימרים	300	200	44	66	60% תפוסה בסוף שבוע, 20% תפוסה באמצע השבוע
מבקרים יומיים (תיירות)	15	10			

בהתאם לנ"ל צריכות המים ושפיעות הביוב היומית והשנתיות יהיו כלהלן:

צריכות המים ושפיעות הביוב הן במצב מקסימאלי לצורך הערכת הצריכות והשפיעות לשלב הסופי. החוות נמצאות במצבי ביניים והצריכות ושפיעות בפועל קטנות מהמוצג לשלב הסופי. מטרת הערכת הצריכות ושפיעות הוא להציג נתונים לצורך קביעת אספקת המים לחווה ושטחים בתכנית הסטטוטורית שיאפשרו מתן פתרון ביוב בתחום החווה במידה ואין פתרון אחר אזורי.





טבלה מס' 3 – צריכות מים ושפיעות ביוב יומיות חזויות

הערות	צריכת מים שנתית (מ"ק/שנה)	שפיעת ביוב שנתית (מ"ק/שנה)	צריכת מים יומית מקסימלי ת (מק"י)	שפיעת ביוב יומית מקסימאלית (מק"י)	מס' נפשות/ מבקרים/ עובדים	תיאור
	292	233	0.8	0.64	4	מגורי בעל החווה
	329	256	0.9	0.7	6	עובדים בחווה
4 נפשות ליחיד	1,577	1051	7.2	4.8	4 × 6	צימרים
לפי 15,000 מבקרים בשנה	300	200	7.5-15.0	1.0-0.5	50-100	מבקרים יום חול/סוף שבוע (ממוצע יומי)
	2,498	1,740	23.9	7.14		סה"כ

סה"כ צריכת המים הממוצעת השנתית לחווה מס' 11 תהיה כ - 2,500 מ"ק ושפיעת הביוב השנתית המקסימאלית כ - 1,750 מ"ק.

כאמור, צריכות המים ושפיעות הביוב הן במצב מקסימאלי לצורך הערכת הצריכות והשפיעות לשלב הסופי. החוות נמצאות במצבי ביניים והצריכות ושפיעות בפועל קטנות מהמוצג לשלב הסופי. מטרת הערכת הצריכות ושפיעות הוא להציג נתונים לצורך קביעת אספקת המים לחווה ושטחים בתכנית הסטוטורית שיאפשרו מתן פתרון ביוב בתחום החווה במידה ואין פתרון אחר אזורי.

עקב השינויים בספיקות ימי חול וסופי שבוע בהם כמות המבקרים גדלה וגם הצימרים בתפוסה גדולה, מוצע שבכל פתרון מקומי יבוצע בור שיקוע/איגום אשר יווסת את הספיקות כך שהטיפול המקומי ייתן פתרון לספיקה ממוצעת יומית שמשקפת את השפיעות היומיות וסוף שבוע.

6. מערכות אספקת המים וסילוק השפכים

6.1 מערכות המים

החווה נשענת על כביש 222 וניזונה מקו מים של חב' מקורות לאורך הכביש . הקצבת המים השפירים לחווה היא 10.86 אלמ"ק.

הקצבת המים השפירים לחווה מתאימה לצריכה העתידית המקסימאלית החזויה .

בטבלה שלהלן מובאות הקצבת המים לחווה באלמ"ק/שנה

טבלה מס' 4 - הקצאות מים לחוות (רשות המים) - באלמ"ק

מס' חווה	מים שפירים	מים מליחים	מים להשקיה	סה"כ הקצבה	הערות
11	10.86	--			



בהתאם לטבלאות מס' 3 ו-4 לעיל ניתן לראות שכמות המים השפירים הנדרשת לחווה מספיקה כולל כ- 15,000 מבקרים בשנה, היא בין כ-2,500 מ"ק ההקצבה הנוכחית, 10,860 מ"ק/ שנה נותנת מענה למצב הנוכחי כולל גידול של כמות המבקרים ויש להניח שאם הצריכה תגדל לא יהיה קושי להגדיל לספק את הצריכה מעבר להקצבה.

כמו כן, צינור ההזנה הראשי לחווה יכול לספק באופן רגעי גם את הצריכה לכיבוי אש.

6.2 פתרון סילוק הביוב

6.2.1 פתרון הביוב הקיים בחווה

חווה מס' 11, "חוות א.ש.ב.א." היא חווה וותיקה, בה קיימים מבנה מגורים למשפחה ל-4 נפשות.

בחווה קיימים גם שלושה מבנים לעובדים למרות שכיום אין עובדים בכלל וקיים מרכז מבקרים שהוא אינו פעיל, אין צימרים ולכן אין תיירות חוץ. יש בית אריזה שאינו תורם לשפכים.

בחווה קיימת פינת חי של כבשים, עיזים ועופות ואין תכנון עתידי לפתח מחלבה כיום וגם בעתיד אין השפעה על כמות השפכים.

כמו כן בחווה קיימים שטחי חקלאות לגידול עצי זית.

פתרון הביוב הקיים בחווה הוא באמצעות שישה בורות ספיגה שמפוזרים בחווה וכל השפכים מהמבנים מובלים בגרביטציה אל בורות אלו, הנוזלים מחלחלים באדמה ואין מטרדי ריח.

לבעל החווה יש תכניות עתידיות להקמת שישה צימרים כל צימר לזוג אורחים, להשמיש את מרכז המבקרים שהוא כולל שירותים, לפתוח את פינת החי למבקרים, מצפה כוכבים, ולהעסיק שישה עובדים שילוו במבנים הקיימים שבחווה.

בעל החווה מתכנן מעין נחל מלאכותי קטן עם כמה שכשוכיות עד לגובה מקסימלי של 60 ס"מ, ב"נחל" יזרמו מים מליכים שבהמשך יועברו להשקיה מקומית, לא תהייה הזרמה למערכת הביוב.

פתרון הביוב הקיים היום אינו מאושר על ידי משרד הבריאות והגנת הסביבה.

6.2.2 פתרון ביוב אזורי

בשנים האחרונות הוקמו שתי מערכות ביוב אזוריות שעוברות בקרבת חלק גדול מחוות דרך היין ומתוכננת מערכת נוספת שעדיין לא אושרה אבל יכולה לתת בעתיד גם פתרון לחלק מהחוות באזור.

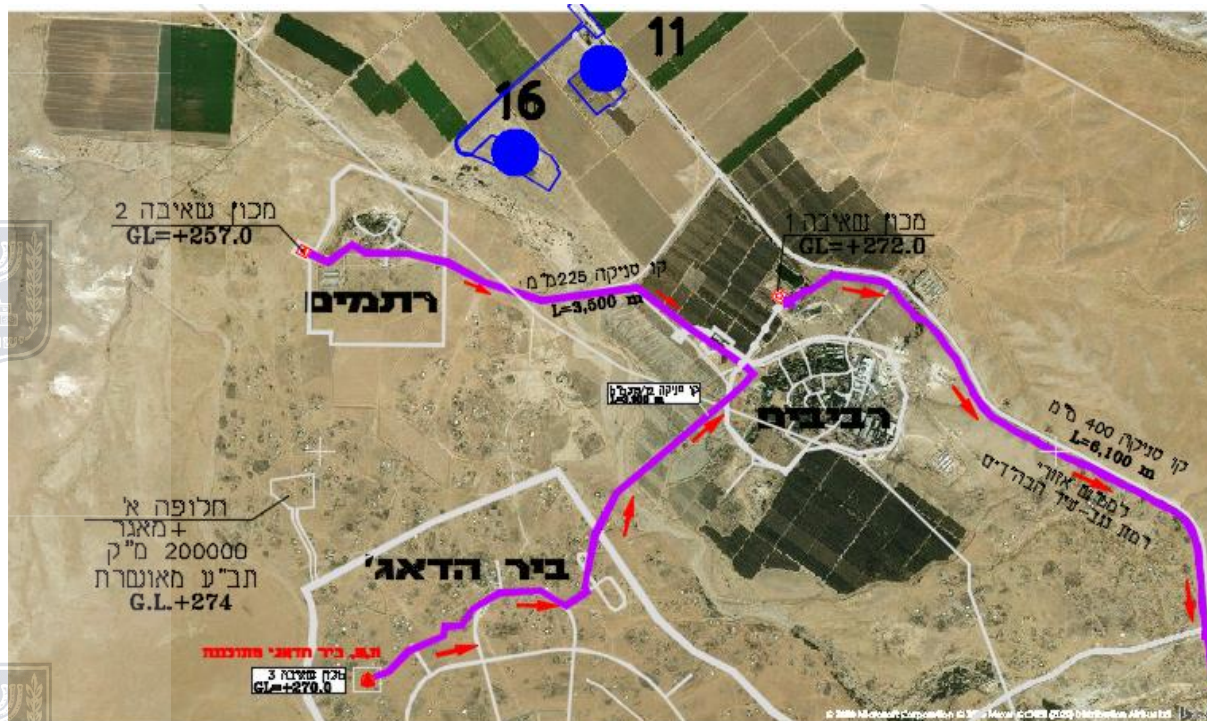
מערכת אזורית ביר הדאג' - רתמים - רביבים

בכל אחד משלושת הישובים הנ"ל נבנתה תחנת שאיבה והונחו קווי סניקה מרתמים לרביבים ומביר הדאג' לרביבים ומרביבים קו סניקה משותף בקוטר 400 מ"מ במקביל לכביש 222 עד לצומת משאבים.





בהמשך קו זה מתחבר לקו סניקה שמגיע מכביש 40 בקוטר 500 מ"מ עד למט"ש.



חוה 11 קרובה כ- 2 קילומטר למערכת האזורית, למכון שאיבה 1 (צפונית לרביבים). החווה נמצאת בגובה טופוגרפי של 261.0 מ' ותחנת השאיבה בגובה 272.0 מ'. התחנה ממוקמת גבוה יותר מהחווה כך שלא ניתן להתחבר בגרביטציה אל תחנת השאיב 1 שברביבים.

פתרון הביוב לשפכים הסניטריים

החווה נמצאת בשלב התחלתי שנדרש הקמת פתרון מרכזי של עד כ-3.0 מ"ק ממוצע ליום, כמויות הביוב כיום מאוד קטנות. עם הקמת בור איסוף של כ-20 מ"ק, מתקן זה עשוי לתת מענה לתקופה ארוכה על ידי וויסות הספיקות מספיקות מוגדלות בסופי שבוע וספיקות קטנות באמצע השבוע.

במקרה של חווה 11, למרות הקרבה לחווה 16 והקרבה היחסית של שניהם למערכת הולכה אזורית קיימת, פתרון מקומי הוא פתרון מיטבי מבחינת פיתוח הפתרון בשלבים בהתאם לשלבי פיתוח החווה ואופי הפיתוח ומבחינה כלכלית.

הפתרון ירוכז באזור אחד שיועד בתב"ע למתקן הנדסי במרחק מינימאלי של 100 מ' מהמגורים ושימושי תיירות קולטי קהל. בתחום החווה תוקם מערכת הולכה גרביטציונית שמחברת בין כל התורמים עד למיקום המכון המוצע בתכנית.

פתרון המקומי פשוט להקמה, נותן פתרון לצרכים העכשוויים של החווה עם אפשרות לגידול בעתיד.

הפתרון כולל גידולו בשלבים יתוכנן ע"י מהנדס מומחה ויועבר לאישור משרד הבריאות.



בחוות 11 כאשר קיים עוד פתרון אופציונאלי של התחברות למערכת ביוב אזורית, מומלץ שבור איסוף/ רקב בנפח כ-20 מ"ק ייבנה באופן כזה שניתן להפוך אותו לתחנת שאיבה לביוב.

בעבר, כאשר לא היו קיימים אמצעים מכניים סבירים וזולים להגנה על משאבות, תחנות השאיבה נבנו עם שילוב של בור שיקוע לפנייהן. התחנה חולקה לשני תאים, תא אחד גדול ששימש כשיקוע לפני המשאבות ותא קטן, אליו הגיעו מים לאחר שיקוע בו הותקנו המשאבות.



ההצעה שהבור ייבנה מראש שניתן יהיה להתקין בעתיד משאבות ואז הוא יוכל לתת מענה לכל אפשרות, בור איסוף בשלב הראשון, בור שיקוע/טיפול קדם לפני מתקן טיפול מקומי שיכול להיות מתחת לקרקע בשאיבה או עילי ואז הבור כבר מוכן להתקנת משאבות או התקנת משאבות וסניקה למערכת הביוב האזורית במידה וכמויות הביוב תגדלנה משמעותית ותהיה הצדקה כלכלית והנדסית להתחבר למערכת האזורית.

בור האיסוף שיוקם יהיה אטום לחלוט.

כאשר החווה תתפתח ותגיע לכמויות שפכים גדולות, תיהיה הצדקה לחיבור החווה למערכת הביוב האזורית

שילוב חוות 11 ו-16 במערכת הביוב האזורית



שילוב במערכת האזורית אפשרית מבחינה הנדסית. התחברות אל תחנת השאיבה של רתמים, הנמצאת במרחק של כ-1.4 קילומטר מהחווה 16, היא אופציה פחות טובה מיכוון שחציית הנחל עם קו ביוב הופכת את הפרויקט להרבה יותר יקר.

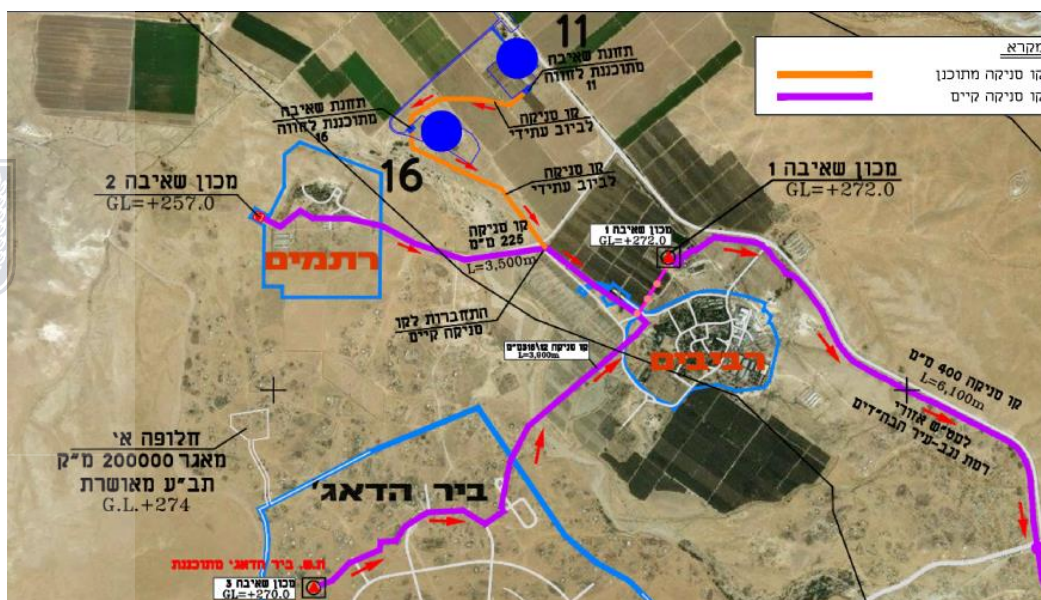


לכן כאשר החוות יגיעו לכמויות שפכים שמעל 10 מק"י יהיה ניתן לחבר אותן בסניקה לקו סניקה קיים בקוטר 225 מ"מ שנמצא בצד החוות כך שלא יהיה צורך לחצות את הנחל.





אדריכלים ומתכנני ערים



א. גודל המתקן

התנודתיות היומית בכמות השפכים גדולה מאד, יכולה להיות מאות ליטרים ביום באמצע השבוע עד התפוקה המקסימאלית בסופי שבוע וחגים ולכן הוצע שלב ראשון של פיתוח החווה וגם חלק מכל פתרון עתידי, מתקן איגום בנפח כ-20 מ"ק.



בור איגום זה יכול לשמש כפתרון איסוף ופינוי בהובלה של שופכי החווה בשלבי הפיתוח הראשוניים, עד כ-1.5 מ"ק ליום.

לכן מוצע, שכל פתרון שיפותח בשלבים, השלב הראשון יהיה בור איסוף מקומי שיפונה למתקן מאושר בשלבים הראשוניים ובהמשך יהווה מתקן וויסות וטיפול קדם. מתקן זה גם יכול להפוך לתחנת שאיבה במידה וקיימת מערכת אזורית קרובה ויש כדאיות כלכלית להתחבר אליה.

הפתרון לטיפול בביוב (ראה להלן) אינו מושפע משיאים אקראיים כך שמתקן לספיקה של 5.0 מ"ק ליום יספיק גם במקרים של חריגות חד פעמיות מעבר לכמות זו בסופי שבוע או חגים לדוגמה.

הצימרים הם המרכיב העיקרי שעשוי להוסיף שפכים למתקן, בהתאם לכמות הצימרים, עומס המבקרים והרמה של הצימר (גיקוזי למשל). במקרה קיצוני כאשר קיימים 6 צימרים בעלי מתקנים חריגים שיוצרים שפכים בכמויות גדולות שיכולים לאכלוס 24 נפשות ויש תפוסה מלאה וכמות מבקרים רבה, שפיעת הביוב ביום היא עשויה לגדול מעבר ל- 5.0 מ"ק אבל כאמור מתקן הוויסות מאפשר מתקן לא יותר גדול מ-5 מ"ק ליום שייתן מענה לכל חווה.

כמובן אם יש יצרני שפכים חריגים כמו בית בד, מחלבה, יקב וכו' שגם מותרים, יהיה צורך במתקן טיפול מיוחד שיאושר ע"י הרשויות.

ב. סוג המתקן

קיימות חלופות שונות של מתקנים לטיפול בשפכים סניטריים בגדלים קטנים שמתאימים לספיקות של החוות.

המתקן שיוצע לחווה יתאים לכמויות השפכים הקיימים והעתידיים ויענה על דרישות הרשויות המוסמכות, משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה.

המתקן יהיה פשוט לאחזקה ותפעול והמציע יוכיח להנחת דעת הרשויות שיש ביכולתו להפעיל ולתחזק את המתקן בעצמו או באמצעות אחזקתו ע"י גוף מקצועי מתאים.

הפתרון יכלול גם ניצול הקולחים בתחום החווה בהתאם לתקנות בריאות העם.

כל פתרון שיוצע כולל אופן ניצול הקולחים יובא לאישור הרשויות.

ג. מיקום המתקן

המתקן המוצע, לא יפלוט ריחות ולא ייצור מטרדים סביבתיים ובדרך כלל לא יהיה צורך להתייחס לכווני הרוח, לכן קביעת מיקום המתקן תעשה בעיקר משיקולים טופוגרפיים כך שהשטח המיועד למגורים ולצימרים יוכל להתנקז בגרביטציה אל שטח המתקן. במידה ויוצע מתקן שונה מהמוצע, המתקן יהיה מתקן שאינו יוצר מטרדי ריח למגורים וצימרים להבטיח שבמקרה של תקלה לא ייוצר מטרד באזור המגורים. גודל השטח הנדרש כ-1000 מ"ר לשלב הסופי.

כאמור, המתקן יוקם בנקודת ריכוז נמוכה בחווה כך שבעתיד, במידה ובכל זאת תהיה הצדקה כלכלית והנדסית להתחבר למערכת האזורית,



ניתן יהיה לעשות זאת בקלות, הן בגרביטציה והן בשאיבה בהתאם לנסיבות.

בתכנית הרצ"ב, סומן השטח המוצע להקמת התקן המקומי.

בחוות בהם מתוכננים מתקנים מיוחדים כגון בתי בד, יקבים, מחלבות, רפתות וכו' יש לשריין שטח גדול יותר ולעתים גם להרחיק את המתקן מרחקים גדולים יותר מהמגורים בהתאם למטרד הצפוי ממתקן הטיפול.





חוות חקלאיות ותיירותיות בדרך היין

נספח מים וביוב

לתוכנית מס' 4/310/02/20

(חוות 22)

נספח א'

מדיניות איסוף וטיפול בשופכי חוות דרך היין

בתחום המועצה אזורית רמת נגב





1. כללי

בהתאם לתמ"א 34 (ביוב) נקבעו "אזורי איסוף", אזורים גיאוגרפיים אשר השפכים הנוצרים בהם מובלים למכון מרכזי לטיפול בשפכים.

כוונת התמ"א הייתה לקבוע מראש מיקום של מתקני טיפול בשפכים אזוריים שיתנו פתרון לאזורים רחבים ככל האפשר באופן ממוסד ולהפנות תורמים רבים ככל האפשר למט"שים מרכזיים.

התמ"א אינה מכסה באופן מוחלט את כל שטחי המדינה "באזורי איסוף" ועל כן ניתנה אפשרות להקים "מתקן לטיפול בשפכים שאינו מוצע בתמ"א" במגבלות מסוימות.

- מתקן הטיפול ישרת פחות מ-200 יח"ד או פחות מ-200 מק"י (הקטן מבניהם).
- מתקן עד 1000 יח"ד או עד 1000 מ"קי כפוף למגבלות המפורטות בתמ"א.

מאחר ובאזורי חוות היין לא נקבעו "אזורי איסוף" לביוב וההנחיות לגבי הקמת מתקנים שאינם מוצעים עומדות בתנאי תמ"א 34 ל"הקמת מתקן שאינו מוצע", מוצע להכין "מסמך מדיניות לאיסוף וטיפול בשופכי חוות היין אשר, לאחר אישורו על ידי הועדה המקצועית למים ולביוב והמועצה האזורית רמת נגב ישמש כבסיס למתן פתרון לחוות דרך היין.

2. הנחיות למתן פתרון לטיפול בשופכי חוות היין

הפתרון לטיפול בשופכי החוות יהיה לפי האפשרויות המוצגות להלן כאשר עדיפות הפתרון לפי הסדר המוצג להלן.

2.1 עדיפות ראשונה - התחברות למט"ש קיים אזורי - תיושם כאשר כמות השפכים הנוצרת בחווה גדולה מספיק, החווה קרובה למט"ש קיים שמתפקד כראוי וקולחין מנוצלים, הפתרון נכון הנדסית ותפעולית ועלות הפתרון סביר מבחינה כלכלית. כאשר תנאים אלו מתמלאים תינתן עדיפות למט"ש קיים.

2.2 עדיפות שנייה - הקמת מט"ש משותף למספר חוות - כאשר המרחק בין מספר חוות קטן והטופוגרפיה מאפשרת להוליך בגרביטציה את שופכי החוות במקבץ לנקודה משותפת במרחק של כ- 100 מ' מכל אחד מאזורי הבניה.

פתרון משותף לשתיים או יותר חוות יינתן כאשר גורם אחד כמו תאגיד אזורי או מועצה לוקחת על עצמו את הקמת הפתרון ותפעול הפתרון והפתרון נכון הנדסית וכלכלי.

ניצול הקולחים יהיו בתחום החווה בשטחים חקלאיים באישור משרד הבריאות.

עדיפות שלישית – מתקן מקומי לטיפול בשופכי חווה בודדת כאשר החווה מרוחקת מחווה אחרת או ממתקן טיפול בשפכים קיים.

ניצול הקולחים יהיו בתחום החווה בשטחים חקלאיים באישור משרד הבריאות.





כאשר לא קיים מתקן לטיפול בשפכים בקרבת החוות, תינתן עדיפות להקמת מט"ש לחווה אחת או למספר חוות לפי עדיפויות שתיים ושלוש לעיל בשטחי קרקע מופרת בסביבה.

קביעת מיקום המט"ש, המרחק של המט"ש מהחווה צריכה להיעשות לגופו של עניין, לפי גודל החוות, כמות החוות במקבץ, מיקום המתקן האזורי אם קיים, שטחים מופרים הקיימים בקרבה בהם יינתן עדיפות להקמת מתקנים וכו'.

מיקום המתקנים ההנדסיים המשרתים את החוות כולל תחנות שאיבה, המט"ש וכו' יתואם עם רשויות התכנון הרלוונטיות כולל משרד הבריאות, רשות הניקוז, רשות העתיקות, רשות שמורות הטבע והגנים וכו'.

גודל המתקנים וסוג המתקנים יהיו כלהלן (הנתונים מתייחסים לחווה אחת, כאשר המתקנים משרתים יותר מחווה אחת גודל וסוג המתקן יותאם לכמויות השפכים של כל החוות הכלולות בפתרון המשותף):

- ספיקות ממוצעות של עד 1.5 - 1.0 מ"ק ליום

מתקן מקומי המבוסס על בור איסוף/שיקוע והולכת השפכים למקום שפך מאושר. פתרון שיכול להתקיים בשלבים הראשוניים של הקמה כאשר הולכה במכלית ושפיכה למט"ש קיים כלכליים

בור האיסוף ימוקם בשטח המיועד למתקן הטיפול בשפכים בתב"ע מרחק כ-100 מ' ממבני מגורים.

- ספיקות בין 1.5 ÷ 5.0 מ"ק/יום

הקמת מתקן מקומי בגודל מתאים לפי הספיקות החזויות מתאים להרחבה בעתיד

- ספיקות בין 5.0 ÷ 10.0 מ"ק/יום

הרחבת המתקן או הולכת למתקן אזורי קיים שמשרת מספר חוות עד מרחק הולכה הגיוני מבחינה הנדסית וכלכלית.

תכנון של המתקן בכל שלב יובא לאישור מוסדות התכנון. למוסדות התכנון תהיה סמכות לאשר תכניות לפתרון ביוב לחוות היין לפי מסמך העקרונות הנ"ל ו/או בכוח המסמך, לאחר התייעצות עם הועדה המקצועית לביוב.

