

28/03/2016

להפקיד את התכנית

18/12/2017

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

## תוכנית מפורטת סיטי מערב אשקלון

צומת טייסים - בן גוריון

תכנית מס' 604-0243261

אשקלון



**נספח ביוב**

נובמבר 2016



07021

בעריכת:

שמואל בדולח M.Sc

חגית גרייף M.Sc



תוכן עניינים :



1. מבוא ..... 3

2. נתוני רקע ..... 3

2.1 תיאור הסביבה ..... 3

2.2 טופוגרפיה ואגני היקוות טבעיים ..... 4

2.3 מערכת הביוב הקיימת ..... 4

2.4 קידוחי מים ורדיוסי מגן ..... 4

2.5 קווי מקורות ..... 4

3. תיאור התכנית המוצעת (ראה תכנית מצורפת) ..... 4



3.1 מאסף ביוב ראשי ..... 4

3.5 הישוב שפיעות שפכים ..... 5

3.6 קביעת קטרי המאספים הראשיים ..... 5

3.7 חציית קווי מים והגנה על קידוח המים ..... 5

3.8 הוראות לתקנון התכנית ..... 6

**4** ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.



## 1. מבוא

בכוונת עיריית אשקלון לפתח מתחם בשטח של כ-65 דונם אשר "יחבר" את שכונת הסיטי עם רחוב הטייסים תוך שילוב כיכר עירונית בצומת הרחובות טייסים- בן גוריון . מטרת התוכנית : הסדרת הכיכר העירונית בצומת רחובות הטייסים ושד' בן גוריון כאמור לעיל, השלמת תכנון שכונת הסיטי תוך יצירת מגרשים למבני ציבור וחיבור השכונה לרחוב הטייסים ובהמשך לים והוספת חזית מסחרית למגרש למלונאות.

במתחם מתוכננת יצירת מגרשים למבני ציבור עבור עורף המרינה הכוללים : בית ספר יסודי, גני ילדים, מבני ציבור, מסחר, מלונאות ושצ"פים. במסגרת הוראות התכנית הוכן ומוגש נספח ביוב זה, בכדי ליצור מערכת ביוב יעילה וכלכלית במתחם.

התכנון נעשה על פי השלבים הבאים :

1. חישוב וקביעה של ספיקת התכן בהתאם לכמויות שפיעת הביוב באזור.
2. קביעת התוואים למערכות הביוב.
3. קביעת קטרי צנורות הביוב הדרושים בהתאם לספיקת התכן.
4. מתן המלצות לתכנון מפורט ולתקנון התכנית.

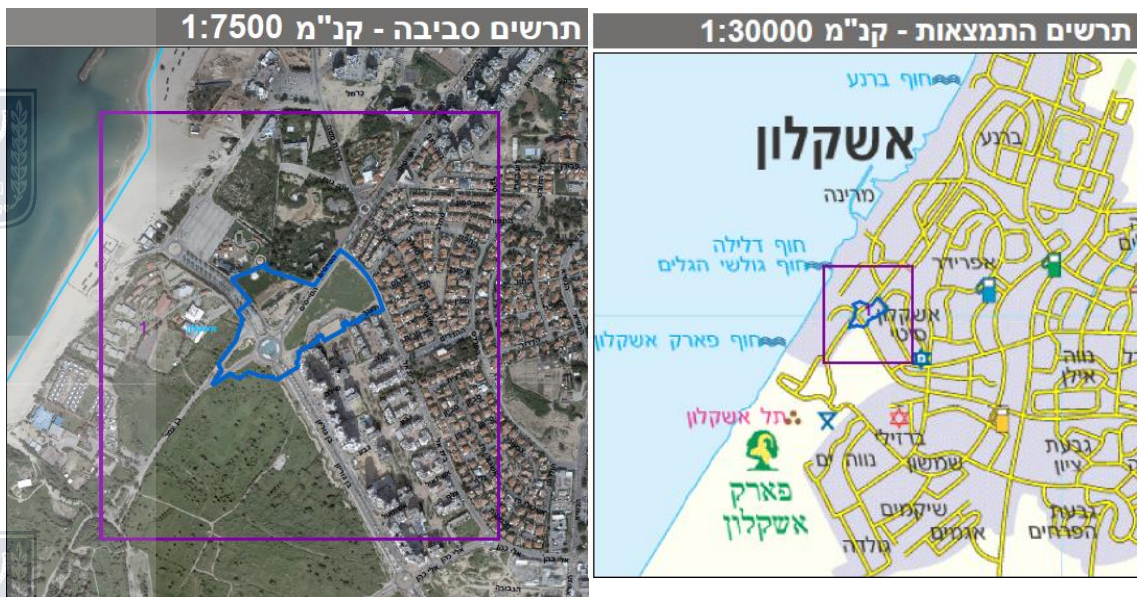
## 2. נתוני רקע

### 2.1. תיאור הסביבה

תחום התוכנית ממוקם בצומת הרחובות הטייסים ושד' בן גוריון. התוכנית ממוקמת בשטח הפתוח שבין שכונת הסיטי ממזרח וחוף דלילה ממערב.

בתחום שטח התוכנית עובר מאסף ביוב בקוטר 250 מ"מ לכיוון מערב (בשד' בן גוריון) ומאסף 300 מ"מ לכיוון צפון ברחוב הטייסים.

גבול תכנית על רקע הסביבה/תצ"א





## 2.2. טופוגרפיה ואגני היקוות טבעיים

השטח הינו מישורי בעיקרו. רום הקרקע בממוצע הינו 19.33 מטר. הרום נע בין 16.98 מ' בגבולה המערבי של תכנית, ועד ל-22 מ' בגבולה המזרחי של התוכנית. ומ-19.75 מצפון ועד ל-18.67 מגבולה הדרומי של התוכנית. מתוך כך שטח התכנית נכלל באותו אגן ביוב ומשתלב עם מערכת הביוב הגרביטציונית העוברת בתחומי התוכנית.



## 2.3. מערכת הביוב הקיימת

לאורך שד' בן גוריון קיים מאסף ביוב בקוטר 250 מ"מ לכיוון מערב. לאורך רחוב הטייסים עובר מאסף ביוב 300 מ"מ לכיוון צפון הממשיך עד ת"ש לביוב דלילה.

## 2.4. קידוחי מים ורדיוסי מגן

להלן טבלה ובה קידוחי מים הסמוכים ביותר לתחום התוכנית (התקבל ממשד הבריאות – ראה נספח א'). העלאת נתוני הטבלה להלן בתוכנית מראה כי בתחומי הקו הכחול של המתחם המתוכנן לא נמצאים קידוחי מים.



הערות	רדיוס מגן (מ')			נ.צ.		שם
	ג'	ב'	א'	Y	X	
קידוח מי שתיה	198	99	10	619360	158950	אשקלון 2 ל"ה
קידוח מי שתיה	124	62	10	619650	157980	אשקלון 3 ל"ה

## 2.5. קווי מקורות

בשטח התוכנית לא עוברים קווי מקורות.

## 3. תיאור התכנית המוצעת (ראה תכנית מצורפת)

במסגרת התכנית יוכשרו מגרשים למטרות מבני ציבור, מלונאות, מסחר ומבני ציבור לחינוך. השפכים מהמגרשים המתוכננים ייקלטו במערכת הגרביטציונית ההיקפית העוברת בשד' בן גוריון וברחוב הטייסים. קטע מאסף הביוב העובר כיום בסמוך לכיכר המרכזית במתחם יועתק כמוראה בתוכנית כך שייצא מתחום שטח הכיכר המתוכננת, והמיועדת לגדול בקוטר והיקפה. כמו כן קטע קו ביוב העובר בשטחי המגרשים יועתקו אל מחוץ לתחומי המגרשים כמסומן בתוכנית.





במסגרת תוכנית האב לביוב לעיר אשקלון (המדי הנדסה) מתוכנת הגדלה של מאסף ראשי ברחוב הטייסיים מ- 300 מ"מ לקוטר 350 מ"מ וכן החלפת המאסף הראשי הקיים בשדרות בן גוריון (קוטר 250 מ"מ) בקו בקוטר 315 מ"מ. ביצוע קווים אלו ייתן מענה להתפתחות העתידית של העיר אשקלון.

חישוב שפיעות שפכים  
**הנחות תכנון:**

- שפיעת השפכים לנפש – 180 לניי.

$$K = \frac{5}{P^{0.2}}$$

מקדם ספיקת השיא K- חושב על פי נוסחת ד"ר דן רום לתנאי ישראל:

P = מס' תושבים באלפים

תרומת שפכים בחלוקה לאגנים מובאת בטבלאות להלן:

סך כל תרומת השפכים משטח התכנית מובאת בטבלה להלן:

שפיעת שפכים חזויה ממגורים מבני ציבור ומלאכה								תכנית סיטי מערב אשקלון			
								מצב מוצע - טבלת שטחים			
ספיקת שיא שעתית מ"ק/שעה Qmax	מקדם שיא Kmax	אוכלוסיה אקוילנטית	שפיעה שעתית ממוצעת מ"ק/שעה	שפיעות שפכים יומית ממוצעת מ"ק/יממה	שפיעות שפכים שנתית מ"ק לשנה) 75% מצריכת המיטה	צריכת מים שנתית מ"ק/שנה	יח'	סגולית	אחוזים	דונם	יעוד קרקע
0.6	6.0	12.8	0.1	2.3	842	1,122	מ"ק/דונם/שנה	450	3.85	2.49	מבנים ומוסדות ציבור
2.5	6.0	55.8	0.4	10.0	3,666	4,888	מ"ק/דונם/שנה	450	16.76	10.86	מבנים ומוסדות ציבור לחינוך
0.5	6.0	11.7	0.1	2.1	767	1,022	מ"ק/דונם/שנה	450	3.51	2.27	מסחר
19.0	5.9	426.9	3.2	76.8	28,050	37,400	מ"ק/מיט/השנה	220	13.55	8.78	מלונאות (85 חדרים/2 מיטות בחדר)
<b>21.8</b>	<b>5.7</b>	<b>507</b>	<b>3.8</b>	<b>91.30</b>	<b>33,324</b>	<b>44,433</b>			<b>סה"כ</b>		

### 3.1 קביעת קטרי המאספים הראשיים



קביעת הקטרים נעשתה על פי נוסחת מאנינג לזרימה בצינורות. מקדם מאנינג שנבחר הינו 0.011 עבור צינורות פוליאתילן. מערכת הביוב הגרביטציונית התבססה על הטופוגרפיה באתר ועל תכנון מערכת הכבישים. השפכים ממגרשי התכנית יאספו בצינורות בקוטר מינימאלי של 160 מ"מ בשיפוע שלא יפחת מ- 0.6%. ממגרשי המלונאות ומסחר בקוטר 200 מ"מ. לאורך קווי הביוב בתחום יונחו שוחות בקרה במרחק של 25-30 מטר בין שוחה לשוחה.

### 3.2 חציית קווי מים והגנה על קידוח המים

קווי המים יונחו תמיד מעל קווי הביוב ויהיו מוגנים על פי הוראות משרד הבריאות.

בתחום רדיוסי המגן לא יונחו קווי ביוב ובכל מקרה תכנון מפורט של מערכת הביוב יעשה בתיאום ובאישור משרד הבריאות.





### 3.3. הוראות לתקנון התכנית

- רום 0.00 של מבנים יהיה גבוה ב-50 ס"מ לפחות מגובה שוחת החיבור למגרש.
- בזמן תכנון מפורט יש לגלות את כל השוחות הקיימות במגרשים הקיימים הסמוכים למרכז הספורט ולתת מענה לחיבורי ביוב פעילים מבלי לפגוע בתוכניות הבנייה
- תנאי להיתר בניה הינו אישור תאגיד מי אשקלון ומשרד הבריאות לתכנית.



נספח א' – נתונים על קידוחי מי שתייה



המחלקה לבריאות הסביבה  
 טל: 08-6745011  
 פקס: 08-6745557  
 22/11/2016  
 כ"א/חשוון/תשע"ז  
 ס מ/2016/575

לכבוד  
 גב' חגית גרייף  
 חגמ הנדסה  
 hagit@hgm-eng.co.il

הנדון: נתונים על קידוחי מי שתייה בעיר אשקלון  
 סימוכין: פנייתך במייל שהתקבלה ב-1/11/16

בתשובה לפנייתך, נמצא כי בנקודת ציון 157906/620077 ברדיוס של 250 מטר מסביב נמצאו הקידוחים הבאים:

radius_C	RADIUS_B	RADIUS_A	Y	X	שם נקודה
198	99	10	619360	158950	אשקלון 2 ל"ה
124	62	10	619650	157980	אשקלון 3 ל"ה

1. התייחסותנו היא למניעת זיהום מים בקידוחי מי שתייה בלבד, ואין בה למנוע מכל גורם אחר הפעלת סמכויותיו כחוק.
2. התייחסותנו היא לקידוחי מי שתייה בלבד. מידע לגבי קידוחים מסוג אחר מצוי בידי רשות המים.
3. לתשומת לבכם: תתכן סטייה קלה בין מיקום הקידוח כפי שמופיע בטבלה לבין מיקומו בפועל.
4. עליכם לפנות לחברת מקורות וספקי המים האחרים באזור לקבלת מידע נוסף על קידוחי מי שתייה.

בכבוד רב

איל אבירם

מפקח לברייה"ס-רכז מים

