

גרסה מס' 7
תאריך: 28.6.2015

מאושרת

הועדה המקומית לתכנון ולבניה - רמת-גן	
ת.ב.ע מס' רגו 1163 / תכנית מוקדמת	מס' 22 / 340 / 1163
בוותאם להחלטת הועדה בישיבתה	
מס' 2014035	מיום 7.9.2014
מס' מיום	
החוקנת בהחלטת הועדה המחוזית	
בישיבתה מס' 796	מיום 25.2.13
בישיבתה מס' 1171	מיום 9.9.14
בישיבתה מס' 1179	מיום 8.12.14
יו"ר הועדה	הנדס העיר
23.6.15	23.6.15

החלטת מאור נמדו"י, עו"ד
התאריך: 23.6.15

אדו' עליזה אידלר גרנות
מהנדסת העיר
עיריית רמת-גן

נספח ביוב לתכנית רג/1163א

גרסא : ראשונה
תאריך : פברואר 2012
מס' עמודים : 7
מס' תשריטים מצורפים : 1

משרד הפנים מחוז תל-אביב	
חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965	
אישור תכנית מס' 1163 / רג	
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה	
ביום 8.12.2014 לאשר את התכנית	
גילה אורון	יו"ר הועדה המחוזית
30.6.15	

תאריך: 18.05.2015

שלב: מתן תוקף

ח.ג.מ.
הנדסים ותכנים מתכננים 1980 בע"מ

אין לנו התנגדות עקרונית לתכנית, בתנאי שזו תחיה מתואמת עם רשויות התכנון המוסמכות. חתימתנו הינה לצרכי תכנון בלבד, אין בה כדי לחקות כל זכות ליוזם התכנית או לכל בעל עניין אחר בשטח התכנית כל עוד לא הוקצה השטח ונחתם עמנו הסכם מתאים בנינו, ואין חתימתנו זו באה במקום הסכמת כל בעל זכות בשטח הנדון ו/או כל רשות מוסמכת, לפי כל חוזה ועפ"י כל דין. למען הסר ספק מוצהר בזה כי אם נעשה או ייעשה על ידנו הסכם בגין השטח הכלול בתכנית, אין בחתימתנו על התכנית הכרה או הודאה בקיום הסכם כאמור ו/או ויתור על זכותנו לבטלו בכלל הפרתו ע"י מי שרכש מאתנו על פיו זכויות כלשהן בשטח, ו/או על כל זכות אחרת העומדת לנו מכה הסכם כאמור ועפ"י כל דין שכן חתימתנו ניתנת אך ורק מנקודת מבט תכנונית.

תאריך: 24.6.15
רשות מקרקעי ישראל מרחב עסקי ת"א
גילי טסלר
מתכנתת מרחב עסקי ת"א
רשות מקרקעי ישראל



תוכן עניינים**עמוד**

3	1. כללי.....
3	2. תיאור מצב קיים.....
3	2.1 תיאור הסביבה.....
3	2.2 טופוגרפיה.....
3	2.2 מערכת הביוב הקיימת.....
4	3. תיאור התכנית המוצעת.....
4	3.1 מערכת הביוב המתוכננת בעיר.....
4	3.2 מערכת הביוב המתוכננת ממחנה גנים.....
4	3.3 חישוב שפיעות שפכים.....
6	3.4 קביעת קטרי המאספים הראשיים.....
6	3.5 חציית קווי מים.....
7	4. הוראות לתקנון התכנית.....

רשימת תוכניות מצורפות

קני"מ	נושא	מס' תוכנית
1: 500	נספח ביוב לתכנית רג/1163 – מחנה גנים	86720-01

1. כללי

בכוונת מנהל מקרקע ישראל לקדם את תכנית רג/1163 – "מחנה גנים" המגדירה מחדש את חלוקת היעודים בחלקה מס' 1 בגוש 6165.
 התכנית הינה תכנית להתחדשות עירונית במקום שטח לשימוש צבאי קיים.
 במסגרת התכנית יתבצע פינוי של המתחם והשלמת הפיתוח העירוני שעיקרו מגורים, מבני ציבור ופארק עירוני רחב.

2. תיאור מצב קיים:**2.1 תיאור הסביבה**

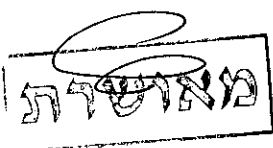
שטח התכנית, כ-71 דונם, ממוקם בין הרחובות דוד בן גוריון ממזרח (גבול בני ברק), קרניצי ממערב, בנייני רחוב המגדים בצפון ובנייני רחוב הגת מדרום. כיום משמש השטח כמחנה צבאי.

2.2 טופוגרפיה

רום השטח נע בין 45 מטר בנקודת המקסימום (במרכז שטח התכנית) ועד ל-26 מטר בנקודת המינימום (בפינה הצפון מזרחית של שטח התכנית).

2.3 מערכת הביוב הקיימת

- מאסף עירוני ראשי 20" קיים לאורך רחוב בן גוריון. מדובר בקו ישן אשר מיועד להחלפה (ראה להלן).
- מאסף לאורך רחוב קרניצי בקוטר הנע בין 6" בחלקו הדרומי ל-8" בחלקו הצפוני.



3. תיאור התכנית המוצעת (ראה תכנית מצורפות)

3.1 מערכת הביוב המתוכננת בעיר

בכוונת עיריית רמת גן, בשיתוף עם עיריית בני-ברק להניח לאורך רחוב בן גוריון, קו מאסף ראשי חדש בקוטר 500 מ"מ, אשר ישרת את שתי הרשויות.

3.2 מערכת הביוב המתוכננת ממחנה גנים

במסגרת התכנית, יבנו 7 מגדלים, כאשר 5 מתוכם בני 144 יחיד ו-2 בני 240 יחיד. בסה"כ מדובר על 1,200 יחיד. בנוסף, מתוכננים מבני ציבור בהיקף של כ-23,000 מ"ר, שטחי תעסוקה בהיקף של 3,000 מ"ר ושטחי מסחר בהיקף של 1,500 מ"ר.

על פי תקנון התכנית, קיים שטח (המסומן בתשריט התב"ע ברשת קוים) המוגדר כזיקת הנאה למעבר כלי רכב אשר בתחומו תותר גם העברת תשתיות המשמשות את מגרשי המגורים.

לאחר בחינת תכנית הבינוי נראה כי תאי שטח 1001-1005 יחוברו אל קו ביוב מאסף משני בקוטר של בין 200-250 מ"מ בתחום השכונה (בדרך המוגדרת כזיקת הנאה) אשר יתחבר אל הקו החדש שיונה ברחוב בן גוריון בפינה הצפון מזרחית של שטח התכנית. תאי שטח מסי 1006 ו-2000 יחוברו בקו משני אחד בקוטר 200 מ"מ שיתחבר אל קו הביוב הראשי ברחוב בן גוריון בפינה הדרום מזרחית של שטח התכנית.

מבני ציבור יחוברו לקו קיים ברחוב קרניצי.

בסעיפים להלן מפורטים שפיעות השפכים הצפויות מכל חיבור לקו הראשי וכן קטרי הצינורות המומלצים.

3.3 חישוב שפיעות שפכים

בטבלאות להלן מוצגים חישובי שפיעות שפכים עבור:

- מגדל יחיד בן 144 יחיד
- מגדל יחיד בן 240 יחיד
- מגדל יחיד בן 144 יחיד הכולל גם שטח למסחר ותעסוקה
- קו מאסף לתאי שטח 1001-1005 (4 מגדלים בני 144 יחיד ומגדל אחד בן 240 יחיד)
- קו מאסף לתאי שטח 1006 ו-2000 (מגדל אחד בן 240 יחיד ומגדל אחד בן 144 יחיד ושטחים לתעסוקה ומסחר)
- תא שטח למבני ציבור

הנחות תכנון:

- מספר הנפשות ליחידת דיור – 3.5
- שפיעת השפכים לנפש – 180 לניי.
- שפיעת שפכים ממבני ציבור – 2.5 מ"ק/דונס/יום
- שפיעת שפכים מאזור תעסוקה ומסחר – 2.5 מ"ק/דונס/יום

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

מקדם ספיקת השיא K- חושב על פי נוסחת ד"ר דן רום לתנאי ישראל: $K = \frac{5}{P^{0.2}}$

$$P = \text{מס' תושבים באלפים}$$

שפיעת שפכים ממגדל בן 144 יח"ד:

שפיעת שפכים שעתית ממוצעת (מ"ק/שעה)	שפיעת שפכים (מ"ק/יום)	שפיעת שפכים (לנ"י)	אוכלוסיה	נפש/יח"ד	יח"ד
3.8	90.72	180	504	3.5	144
		5.73	מקדם ספיקת שיא		
		21.68	ספיקת שפכים מקסימלית (מ"ק/שעה)		

שפיעת שפכים ממגדל 144 יח"ד בעל יעוד גם למסחר ותעסוקה

שפיעת שפכים שעתית ממוצעת (מ"ק/שעה)	שפיעת שפכים (מ"ק/יום)	שפיעת שפכים (לנ"י)	אוכלוסיה	נפש/יח"ד	יח"ד
3.8	90.72	180	504	3.5	144
0.5			63 (אוכ' אקוויולנטית)	2.5 צריכה סגולית	4,500 מ"ר (תעסוקה ומסחר)
		5.60	מקדם ספיקת שיא		
		23.80	ספיקת שפכים מקסימלית (מ"ק/שעה)		

שפיעת שפכים ממגדל בן 240 יח"ד

שפיעת שפכים שעתית ממוצעת (מ"ק/שעה)	שפיעת שפכים (מ"ק/יום)	שפיעת שפכים (לנ"י)	אוכלוסיה	נפש/יח"ד	יח"ד
6.3	151.2	180	840	3.5	240
		5.18	מקדם ספיקת שיא		
		32.62	ספיקת שפכים מקסימלית (מ"ק/שעה)		

שפיעת שפכים כוללת ממגדלים 1001-1005

שפיעת שפכים שעתית ממוצעת (מ"ק/שעה)	שפיעת שפכים (מ"ק/יום)	שפיעת שפכים (לנ"י)	אוכלוסיה	נפש/יח"ד	יח"ד
21.4	514	180	2856	3.5	816
		4.05	מקדם ספיקת שיא		
		86.82	ספיקת שפכים מקסימלית (מ"ק/שעה)		

שפיעת שפכים כוללת ממגדלים 1006 ו-2000

שפיעת שפכים שעתית ממוצעת (מ"ק/שעה)	שפיעת שפכים (מ"ק/יום)	שפיעת שפכים (לנ"י)	אוכלוסיה	נפש/יח"ד	יח"ד
10.5	253.17	180	1,407 (אוכ' אקוויולנטית)	3.5	384
		4.67	מקדם ספיקת שיא		
		49.27	ספיקת שפכים מקסימלית (מ"ק/שעה)		

מבני ציבור

שפיעת שפכים שעתית ממוצעת (מ"ק/שעה)	אוכ' אקוויולנטית (לפי 180 לנ"י)	שפיעת שפכים יומית (מ"ק/יום)	שפיעת שפכים יומית סגולית (מ"ק/דונם/יום)	שטח (מ"ר)
2.4	319	57.5	2.5	23,000
	6.28	מקדם ספיקת שיא		
	15.05	ספיקת שפכים מקסימלית (מ"ק/שעה)		

3.4 קביעת קטרי המאספים הראשיים

קביעת הקטרים נעשתה על פי נוסחת מאנינג לזרימה בצינורות. מקדם מאנינג שנבחר הינו 0.010 עבור צינורות פוליאתיילן.

מערכת הביוב הגרביטציונית התבססה על הטופוגרפיה באתר ועל תכנון מערכת הכבישים. השפכים יאספו בצינורות בקוטר מינימאלי של 160 מ"מ אשר יאספו את שפכי מתחם המגורים. מבני הציבור יחוברו אל הקו הקיים ברחוב קרניצי.

לאורך רחוב בן גוריון, מתוכנן (על ידי משרד מלין מהנדסים) מאסף גרביטציוני בקוטר של 500 מ"מ אשר ישרת גם את רמת גן וגם את בני ברק.

לאורך קווי הביוב בתחום בשכונה יונחו שוחות בקרה במרחק של 25-30 מטר בין שוחה לשוחה.

קטרי צינורות מינימאליים מכל מבנה או מספר מבנים ומהירות הזרימה הצפויה:

3001-3002	1006-2000	2000	1001-1005	1001	1002	1003	1004	1005/1006	תא שטח פרמטר
15	49	24	87	22	22	22	22	32	ספיקה (מ"ק/שעה)
5.00%	5.00%	1.00%	2.00%	2.00%	1.00%	3.50%	1.00%	5.00%	שיפוע
160	200	200	250	160	160	160	160	200	קוטר צינור (מ"מ)
0.2	0.275	0.3	0.35	0.325	0.375	0.275	0.375	0.225	דרגת מילוי
1.26	1.73	0.81	1.47	1.04	0.80	1.25	0.80	1.58	מהירות (מ"/שניה)

3.5 חציית קווי מים

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

4. הוראות לתקנון התכנית

- תנאי להיתר בניה הינו אישור מחלקת הביוב בעיריית רמת-גן לתכנית.
- חציית קווי מים תהיה תמיד מעל קווי הביוב ועל פי הוראות משרד הבריאות.
- כל בית אוכל שיוקם בתחום התכנית יתקין מפריד שומן לפני שוחת ההתחברות למאסף הביוב על פי הוראות משרד הבריאות ורישוי עסקים.