

18/06/2018

להפקיד את התכנית

16/06/2019

יו"ר הוועדה המחוזית

תאריך

מתחם האגם הוד השרון

תוכנית 423-0292193



ניתוח השפעות סביבתיות

קרבה לאגם ויחס למיקום קידוח הפקת מי שתיה "רוט"



פברואר 2016

עדכון: יולי 2018



אלדד שרוני הנדסה סביבתית בע"מ

רח' האומנות 9, פארק פולג נתניה

טל: 09-8854291, פקס: 09-8854576

esharony@netvision.net.il



תוכן הענינים

3	מבוא	1.0
4	תאור הסביבה	2.0
7	פוטנציאל השפעה של התוכנית על קידוח "רוט"	3.0
11	פוטנציאל השפעות מסמיכות התוכנית לאגם	4.0
12	המלצות למניעת והפחתת זיהום	5.0



1.0 מבוא

1.1 תוכנית 423-0292193 (מתחם האגם הוד השרון) הינה תוכנית מתאר מקומית אשר

מייעדת שטח (ברובו בייעוד קיים) לתכנון בעתיד בהתאם לתוכנית התקפה של הוד השרון.

1.2 התוכנית משתרעת על פני שטח של כ- 101 דונם.



1.3 להלן טבלת גושים וחלקות הכלולים במסגרת התוכנית:

מספר גוש	חלקות בשלמותן	חלקות בחלקן
6573	16-20, 23-33, 35-43, 49-53	6, 8-9, 13, 15, 21-22, 54-55
	56-60, 63-64, 67-68, 71-160	61-62, 65-66, 69-70, 72-75
	161	159

1.4 במסגרת התוכנית, מקודם שטח לשימושים העיקריים הבאים: מסחר, תעסוקה,

תיירות ומוסדות ומבני ציבור.



1.5 בצמוד למתחם, ממערב, קיים פארק אגם אקולוגי (עפ"י תוכנית הר/548/11),

המהווה ריאה ירוקה המצטרפת לשטחים המוגדרים כפארק מטרופוליני לפי תמ"א 35. שטח האגם כ- 27 דונם.

1.6 המקור למי האגם – מים מטופלים ממט"ש כפר סבא – הוד השרון.

1.7 מסמך זה סוקר את ההשפעות והמשמעויות הסביבתיות של הקרבה בין אזור התוכנית



לאגם, ולהימצאות מספר מבנים בשטח התוכנית בתחום רדיוס מגן ג' של קידוח "רוט" להפקת מי תהום.

1.8 המסמך גם מספק המלצות למניעתם או למזעורם של השפעות אלו.





2.0 תאור הסביבה

2.1 סביבת התוכנית

- א. שטח התוכנית כ- 101 דונם.
- ב. הגובה הטופוגרפי הינו כ- 20 מ' מעל פני הים.
- ג. שטח התוכנית כלוא בין שתי תוכניות : הר/400 ותוכנית האגם מחד (ממערב), ו- הר/1400 (מזרח) שטח לתעשייה עתירת ידע) בין התוכנית הנוכחית לבין דרך רמתיים) מאידך (מכיוון מזרח).
- ד. להלן טבלת שימושי קרקע בסביבת התוכנית :

שימוש	כיוון	מרחק (מ')
אזור תעשייה נווה נאמן	דרום מזרח	200
דרך רמתיים	מזרח	160
מגורים (הוד השרון)	מזרח	200
בית ספר יסודי ע"ש יצחק רבין (מגורים)	צפון	440
אתר ארכיאולוגי תל קנה	דרום מערב	680

ה. ראו להלן מפת הסביבה עם גבולות התוכנית.

2.2 נתונים טבעיים

- א. עפ"י תמ"א 34/ב/3 שטח התוכנית מתנקז לכיוון מערב לעבר ערוץ ניקוז משני המהווה יובל של נחל קנה, וזורם לאחר מכן לנחל הירקון.
- ב. עפ"י תמ"א 34/ב/4 שטח התוכנית נכלל בתחום פגיעות מי תהום גבוהה (אזור א'). בסמוך לשטח התוכנית מספר "כתמים" המעידים על אזור רגיש להחדרת מי נגר עילי למי תהום.

ג. קרקעות

אדמת חמרה היא אדמה חולית מנוקזת ומאווררת במיוחד, העשירה בתחמוצות ברזל, המקנות לה את צבעה האדום. אדמת החמרה נפוצה באזור מישור החוף וניתן למצוא אותה על יד רכסי כורכר, מראש הנקרה עד לאשקלון. אופן היווצרותה אינו וודאי אך ניתן לקשר בין האדמה לבין רכסי הכורכר כאדמות שנוצרו ממקור דומה אך בתנאי אקלים שונים, או היווצרות החמרה על ידי פירוק אורגני של החומרים בהרי הכורכר. ייתכנו גורמים נוספים שונים להיווצרות אדמת החמרה, ביניהם חומרים שנשטפו מהרים במזרח, אבק חרסיתי, או שילוב של הגורמים הללו.

ד. הידרולוגיה

שטח התוכנית ממוקם בתחום אקוויפר ירקון – תנינים. האקוויפר מחולק באופן טבעי ל- 3 רצועות : הרצועה המערבית מהווה את אזור המילוי החוזר (המדרונות

המערביים של הרי חברון והרי יהודה ושומרון, הרצועה המרכזית לרגלי ההר (תוכנית ממוקמת ברצועה זו) בה יש מגע בין אקוויפר ירקון תנינים לאקוויפר החוף, והרצועה המערבית – מישור החוף.

האקוויפר בנוי משכבות מסלע בעלי מוליכות וחדירות גבוהה. תחום השתרעותו הרחב של האקוויפר מהווה את הבסיס לשימוש הנרחב שלו כמקור לאספקת מי שתייה. יחד עם זאת, הימצאותן של מרכזי אוכלוסיה גדולים, ושטחי תעשייה נרחבים מהווים גם מקור לפוטנציאל זיהום של מי האקוויפר.

מפה 1: סביבת התוכנית



מפה 2: מפה טופוגרפית של שטח התוכנית



3.0 פוטנציאל השפעה של התוכנית על קידוח "רוט"

3.1 מי תהום וקידוחי הפקה

אזור התוכנית מתנקז באופן טבעי לכיוון מערב, לעבר ערוץ ניקוז משני הזורם דרומה, ומהווה יובל של נחל קנה (שהינו עורק ניקוז ראשי).

בחלקו הצפון מזרחי של הפרויקט קיים קידוח הפקת מי תהום "רוט" (מספר ארצי

140-171/04). : נ.צ. מרכזי : 190060/671526. רדיוס מגן ב' : 79 מ', רדיוס מגן ג' : 158

מ'. ראו המפה בהמשך להמחשת האזור הכלול ברדיוס המגן. באזור התוכנית רום

מפלס מי התהום כ- 7 מ' מעל פני הים (כלומר בעומק של כ- 13 מ').

עפ"י תוכנית הבינוי, מספר מבנים בשטח הפרויקט כלולים בשטח רדיוס ג' של

הקידוח : ייעוד המבנים הנ"ל למסחר, תעסוקה ותיירות.

כיוון זרימת מי הנגר – מערבה, בניגוד למיקום הקידוח.

3.2 רגישות לחדירות מזהמים

כאמור, מבנה הקרקע והמסלע של אקוויפר החוף הינם בעלי יכולת מוליכות גבוהה

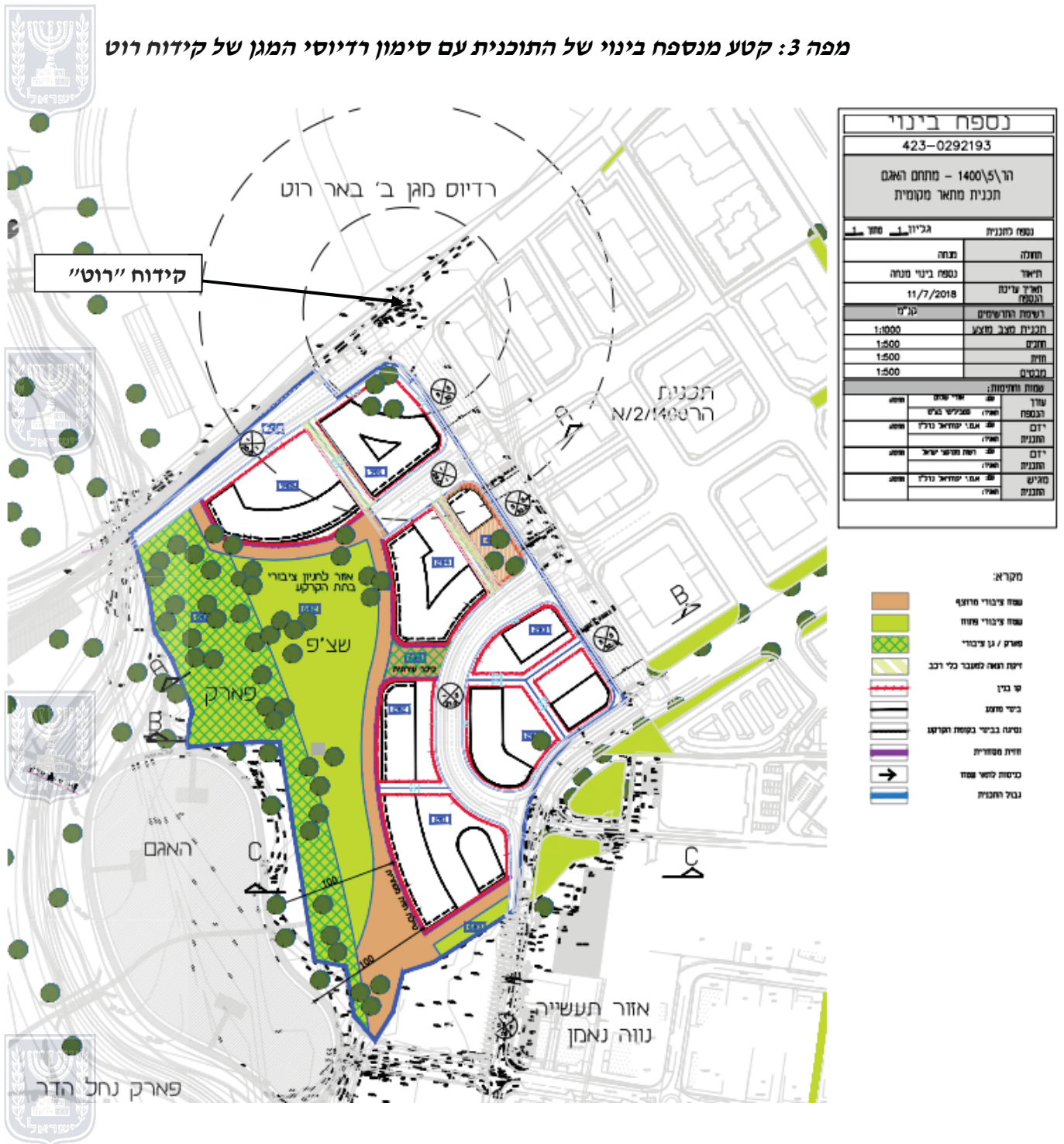
ואגב כך יוצרים פוטנציאל למקורות זיהום של מי התהום בתחומו.

לפיכך, במבנים אשר בתחום רדיוס מגן ג' יש לשמור על ההמלצות למניעת זיהום (ע"י

תשטיפים, מי נגר העלולים להזדהם).

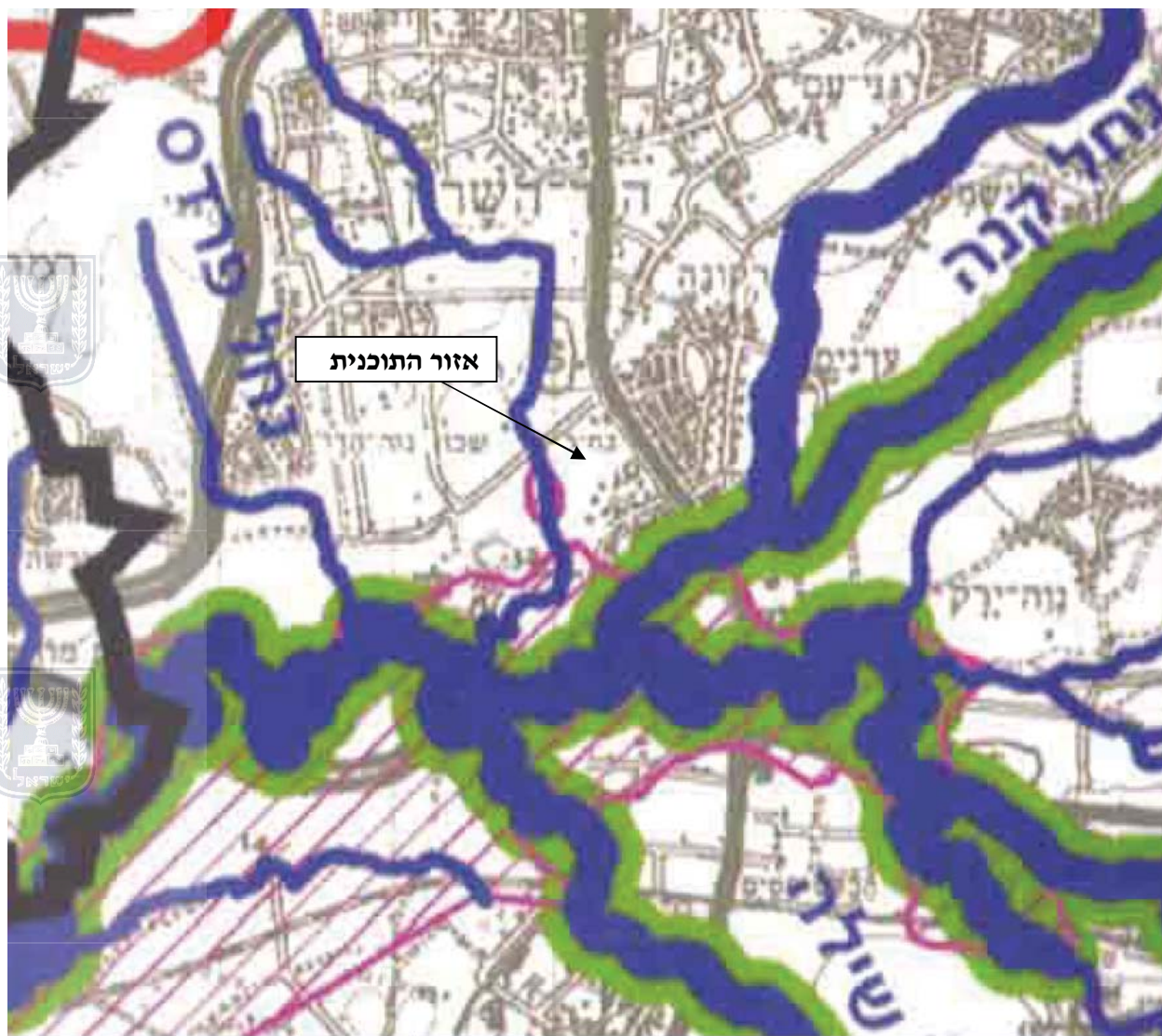


מפה 3: קטע מנספח בינוי של התוכנית עם סימון רדיוסי המגן של קידוח רוט

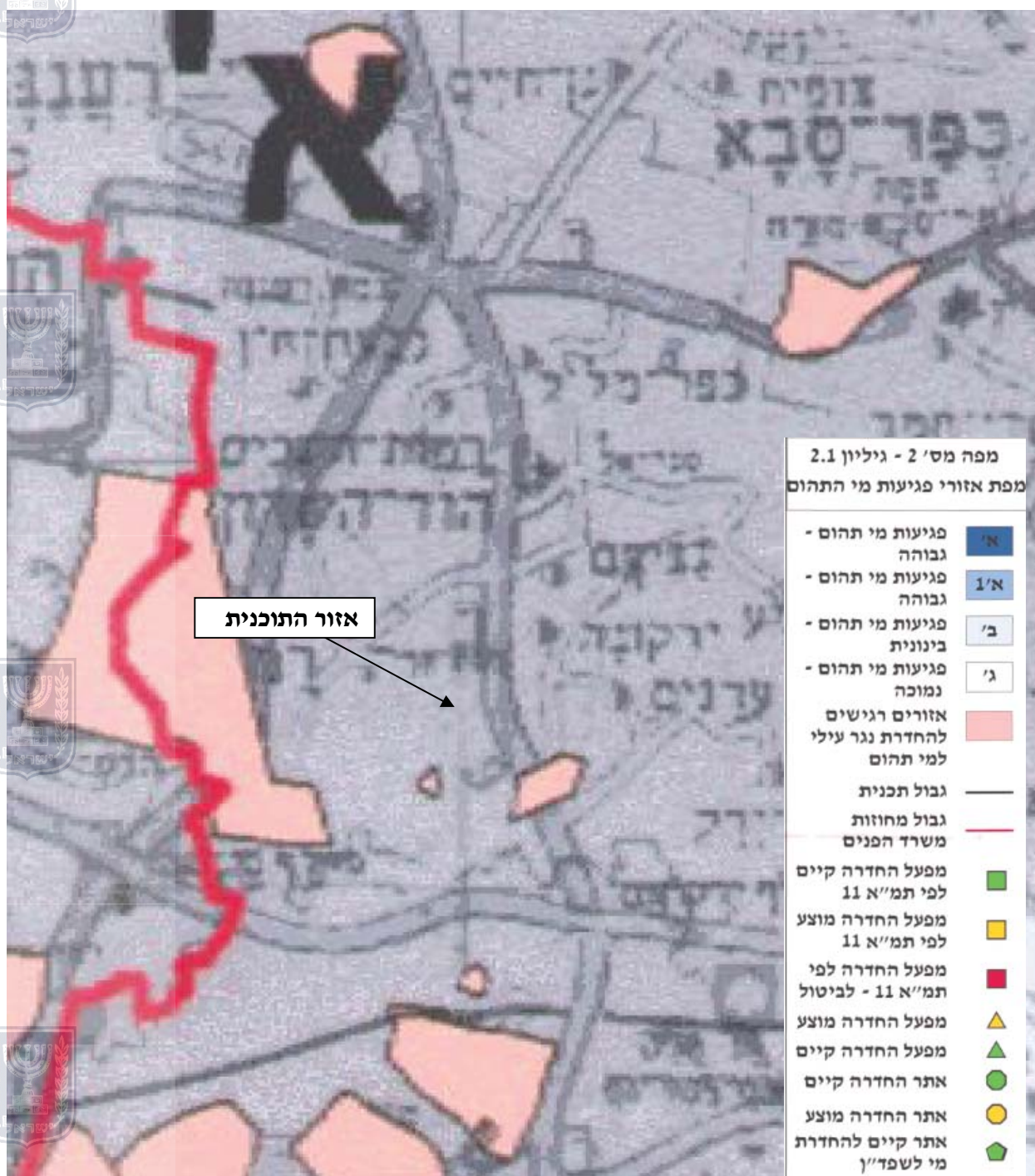




מפה 4: תמ"א 34 ב' 3



מפה 5: תמ"א 34 ב' 4





4.0 פוטנציאל השפעות מסמיכות התוכנית לאגם

- 4.1 עפ"י התוכנית, המרחק בין האגם למבנים הקרובים ביותר יהיה 100 מ'.
- 4.2 כיווני האוויר השולטים באזור זה (עפ"י שושנת רוחות מתחנה מטאורולוגית בכפר הירוק) הינם בעלי רכיב צפון מערבי ורכיב דרום מזרחי.
- 4.3 מי האגם יהיו באיכות טיפול של מט"ש שלישוני המתאים להזרמה לנחלים. איכויות הקולחין עפ"י המפורט בתקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים) 2010. להלן פירוט של מספר פרמטרים מהתוספת הראשונה לקובץ התקנות:

זרזן כללי (מג"ל)	חנקן כללי (מג"ל)	חנקן אמוניקלי (מג"ל)	מוצקים מרחפים (מג"ל)	צח"ב (מג"ל)	צח"כ (מג"ל)	קולי צואתי (יח' ל- 100 מ"ל)	
1	10	1.5	10	10	70	200	ערך מרבי לממוצע חודשי
2	15	2.5	15	15	100	800	ערך מרבי

4.4 פוטנציאל השפעות האגם על שימושי הקרקע הסמוכים

א. מי נגר עילי – במקרה של הצפה. מי האגם צפויים להיות באיכות שלישונית. הצפה

עלולה לקרות במידה ותיווצר סתימה במוצא האגם לזרימה בהמשך הערוץ, הגברה של כמויות הקולחין מהמט"ש או במידה של אירוע קיצוני של גשם.

ב. ריחות – עלולים להיווצר במקרה של הצטברות ביומסה בתחתית האגם. במקרה

של תקלה במט"ש (התדרדרות של איכויות קולחי המט"ש) צפויה עלייה בהזרמת

ושקיעת ביומסה בתחתית האגם. במידה ויווצרו תנאים אנאירוביים בעומק

האגם, ויחלו תהליכי פירוק של חומר אורגני, צפויה השפעה של ריח על אזור

התוכנית והשטחים הסמוכים. אמנם עפ"י כיווני הרוחות (ראו סעיף 4.2 לעיל)

ההשפעה תהיה פחותה על אזור התוכנית, אך עדיין צפוי שגם אזור התוכנית

יושפע מתרחיש כנ"ל.

4.5 פוטנציאל השפעות של שימושי הקרקע על האגם הסמוך

השפעת ניקוז מי נגר מזוהמים (לדוגמא: ממכולות אשפה – שאריות פסולת רטובה

(אורגאנית), או תשטיפים של פסולת שאינה מרוכזת כראוי עלולים לזרום על פני

השטח ולחלחל לתת הקרקע, רחבות תפעוליות שאין מנוקזות לביוב במבנים

המשמשים לפעילות הכוללת שימוש בחומרים מזוהמים, כגון: מסעדות, בתי קולנוע

וכד'.



5.0 המלצות למניעת והפחתת זיהום

5.1 הפחתת השפעות התוכנית על קידוח הפקה "רוט"

א. יש להקפיד על ביצוע צנרת ביוב באיכות גבוהה: ביצוע מחומרים אטימים, מיעוט במחברים (שימוש בהלחמות במידת האפשר) וכד'.

ב. יש להרחיק ככל האפשר ממיקום הקידוח צנרת ביוב סניטרית, ובכל מקרה, זו תתוכנן עם דופן כפולה.

ג. לא תאושר הטמנת מיכלים תת קרקעיים (לדלק, פסולת וכד') בשטח המגרשים הנכללים בתחום רדיוס המגן של קידוח ההפקה.

ד. יש להקפיד על הפרדה מלאה בין ניקוז מי נגר עילי – נקיים, לבין מערכת הביוב. רחבות תפעוליות יש להקפיד לנקז לביוב ולא למערכת הניקוז.

ה. יש לתכנן את ניקוז התוכנית כך שמי נגר עילי לא יוזרמו לכיוון השטח הכלול בתחום רדיוסי המגן (לכיוון מערב).

ו. מומלץ להפנות את מאסף הביוב של התוכנית אל מחוץ לגבולות רדיוסי המגן של קידוח ההפקה.

ז. יש להקפיד על ניקוז של כל מקור שעשוי להזרים תשטיפים הכוללים מזהמים למערכת הביוב.

ח. לא יתוכננו שטחי החדרת מי נגר לתת הקרקע בתחום רדיוס המגן.



5.2 הפחתת השפעות התוכנית על האגם

א. יש להפקיד על כל ההנחיות עפ"י סעיף 5.1 לעיל.

ב. יש לתכנן מערך ניקוז חצרות ומשטחי תפעול כך שלא יזרמו אל האגם.



5.3

הפחתת השפעות האגם על אזור התוכנית והסביבה

א. יש לתכנן את האגם כך שניקוז של גלישות יזרום להמשך ערוץ הניקוז הטבעי

לעבר הנחלים הסמוכים ע"י מעקפים שלא יבואו במגע עם שטחי התוכנית

הסמוכים.

ב. איכות הקולחין שתוזרם למאגר תהיה ברמה שלישונית. יש לוודא מערך בקרה

במט"ש כפ"ס – הוד השרון שימנע הזרמת קולחין באיכות ירודה.





נספח

תשריט התוכנית



חלק

חלק

671250

671125

671000

שוחת ביקורת כלגית



עמוד כללי



אָרױן כללי



עמוד תאורה



עמוד תקשורת



ע. חשמל עץ



ע. חשמל בטון



ע. חשמן תעלה



ע.חשמואל, דו"ת



שוחתת גוב מים



שוחת ביוב



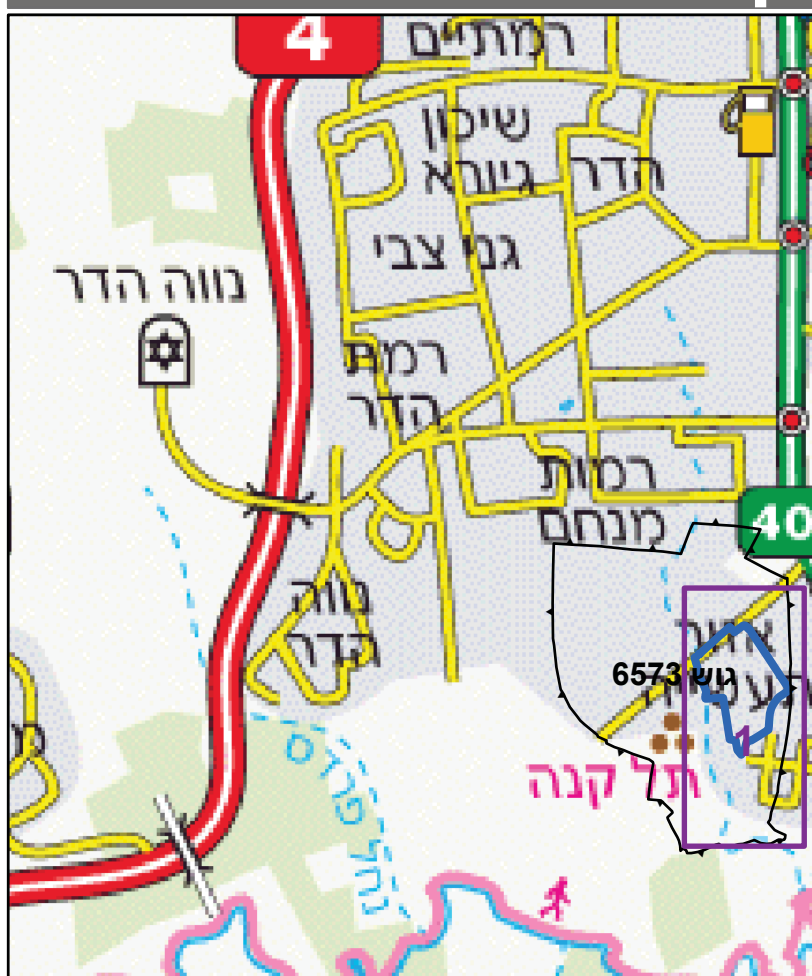
שומח ויקור



גור תקשורת



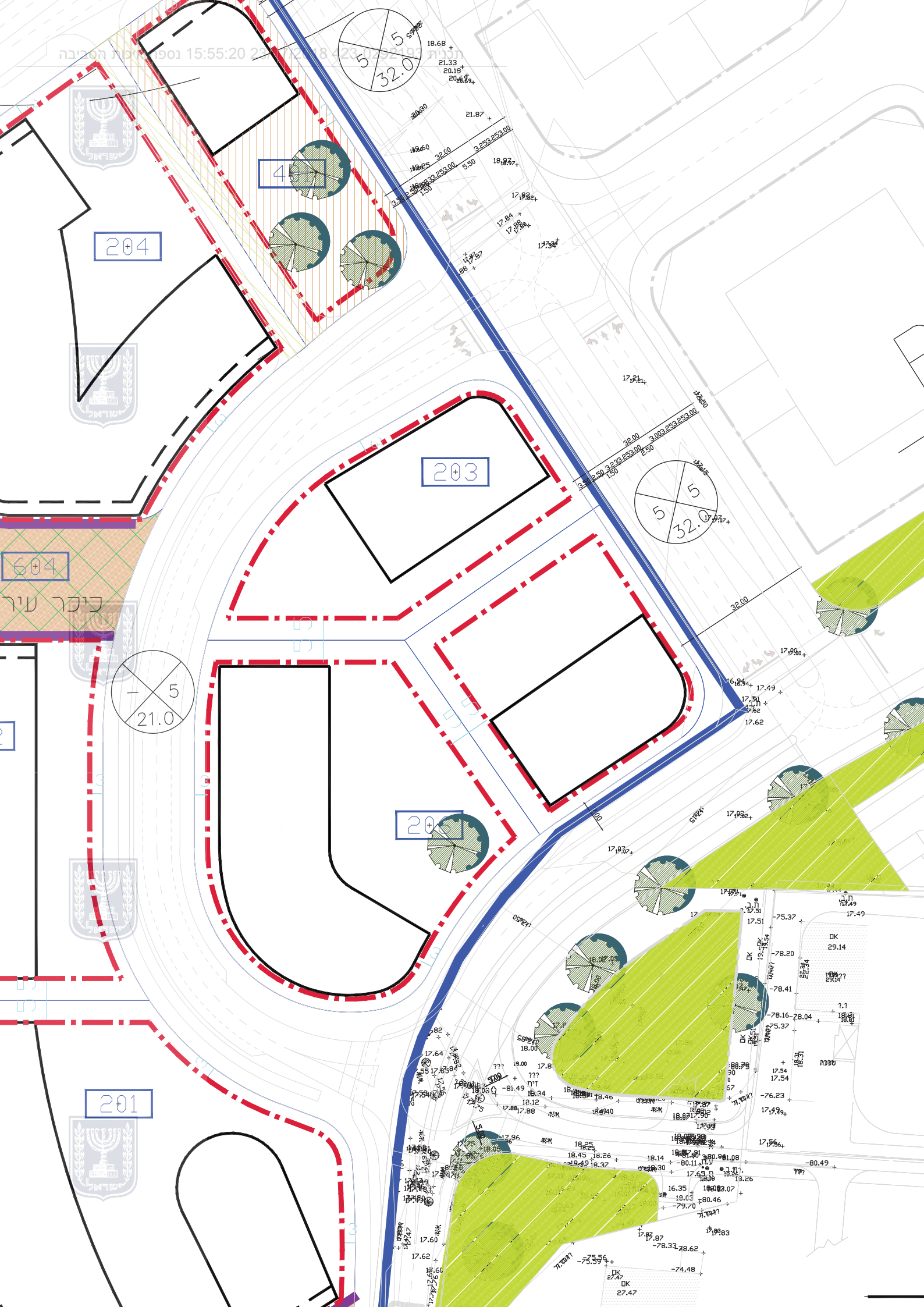
קב"מ 1:30000





קטע מתוכנית בינוי עם סימון רדיוסי מגן של קידוח "רוט"





שושנת רוחות תחנת רמת השרון





שושנת – רוח שנתית

תורן רמת השרון, 2008-2012

