

יד בנימין – הרחבת אזור

התעשייה

תכנית מס' בר/256/12

היבטי איכות הסביבה לתב"ע

נובמבר 2013

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965
משרד הפנים - מחוז המרכז
הוועדה המחוזית החליטה ביום:
3.8.14 (בר/256/12)
לאשר את התכנית

☒ התכנית לא נקבעה טעונה אישור השר
☐ התכנית נקבעה טעונה אישור השר

10.7 12.3.14
יו"ר הוועדה המחוזית תאריך

אליד שרונאי – הנדסה סביבתית

תכנון אקולוגי לתעשייה – מניעת זיהום סביבה

ת.ד 8776 א.ת נתניה דרום 42160

טל': 8854291-09 פקס: 8854576-09

esharony@netvision.net.il

תקציר:

מועצה אזורית נחל שורק יזמה הרחבת אזור תעשייה קיים ביישוב הקהילתי יד בנימין. השטח החדש הינו כ- 92 דונם.

התב"ע החדשה משנה ייעוד מקרקע חקלאית לתעסוקה, שטח ציבורי פתוח, מבנים ומוסדות ציבור ודרכים. השטח החדש הינו צמוד דופן לשטח המבונה בדרום היישוב, בסמוך לכביש 3.

1. נבחנה רגישות הסביבה בהיבטים הבאים:

- א. קרבה למקורות מים – אין קידוחי הפקת מים לשתייה, מעיינות ומפעלי/אתרי החדרה באזור התוכנית.
 - ב. רגישות נופית – אין באזור התוכנית שמורות טבע, יערות, גנים לאומיים.
 - ג. נוף – הכביש הסמוך לא מוגדר ככביש נופי, אין בתחום התוכנית ערכי טבע ומורשת.
 - ד. שימושי וייעודי קרקע – מתוכננים מגרשים המיועדים לתעשייה צמודי דופן למגרשים המיועדים למבני ציבור, וכן קיימות שכונות מגורים במרחק 200 מ' מהתכנית.
 - ה. הידרולוגיה וגיאולוגיה – נסקרו האלמנטים הבאים: גיאוגרפיה ומורפולוגיה, קרקעות, רקע הידרוגיאולוגי, מבנה גיאולוגי, סטרטיגרפיה והידרולוגיה. אזור התוכנית נמצא באזור רגישות א' על פי מפת אזורי סכנה למי תהום.
2. גובשו הנחיות והוראות למניעת זיהום סביבה:
- א. ביוב ושפכים – הפרדה בין מערכת הביוב למערכת הניקוז, שפכים תהליכיים יעברו קדם טיפול טרם החיבור למערכת הביוב, שפכי מכולת פסולת יטופלו במפריד שומן לפני החיבור לביוב.
 - ב. ניקוז – הפרדה בין מערכת הניקוז משטחים המיועדים לתעשייה, לבין שאר המשטחים והגג אשר יופנו לניקוז.
 - ג. מניעת זיהום קרקע ומים – משטחי ואולמות הייצור מקורים, משטחים אטימים, מניעת שפיכת נגר חופשי ממשטחי ייצור, עדיפות למיכלים עיליים לאצירת חומרים, תקן מחמיר למיכלים תת קרקעיים.
 - ד. פליטות לאוויר – ארובות גנראטור ומנדפים לגגות המבנים, התכנית אינה מתירה פליטות אוויר בתהליכי הייצור כך שלא ייגרמו מטרדים באזור התעשייה ובאזורי המגורים הסמוכים.
 - ה. רעש – במידה ויידרש על פי חוות דעת אקוסטיקאי ובהתאמה למפלסי הרעש באזורי תעשייה יינקטו כל האמצעים למיגונים אקוסטיים ובהקפדה על כך שלא ייגרמו מטרדים למבני ציבור ולמגורים הסמוכים.
- ו. חומ"ס – התכנית אינה מתירה שימוש בחומ"ס מעבר לכמות החייבת בדיווח.
 - ז. שטחים ציבוריים פתוחים – שטחי גינון ישולבו בחניות.

תוכן עניינים

2	תקציר:
4	1. תאור הסביבה
4	1.1 סביבה - כללי
5	1.2 סוג רגישות וייעוד שטחים פתוחים
9	1.3 שימושי ויעודי קרקע
10	1.4 תכניות מקומיות בסמיכות לתכנית בר/12/256
12	1.5 גיאולוגיה והידרולוגיה
14	1.6 רוחות
15	2. תאור תכנית בר/12/256
16	3. פוטנציאל השלכות על הסביבה
16	3.1 פוטנציאל זיהום קרקע ומים
16	3.2 פליטות לאוויר
18	3.3 חומרים מסוכנים
18	3.4 מים ושפכים
19	3.5 פסולת מוצקה
19	3.6 רעש
21	3.7 עבודות עפר ובניה
22	3.8 נוף וחזות
22	3.9 נגר מים
22	4.0 המלצות סביבתיות
22	4.1 טיפול בפסולת
22	4.2 נגר גשם
23	4.3 קרינה
23	4.4 חיץ ירוק
23	4.5 חומרים מסוכנים
23	4.6 איכות אוויר
23	4.7 אקוסטיקה
24	4.8 טיפול בשפכים
24	4.9 עבודות עפר
25	4.10 דרכים
25	4.11 המלצות כלליות לאיכות סביבה
25	4.12 הוראות להיתר בניה

מפות

- מפה מס' 1 : תצלום אוויר
- מפה מס' 2 – מפה טופוגרפית
- מפה מס' 3 – תמ"א 8 ותמ"א 22
- מפה מס' 4 – תמ"א 34
- מפה מס' 5 – תמ"א 34 ב' 4- רגישות למי תהום
- מפה מס' 6 – תמ"א 34 ב' 3 – תמ"א חלקית לניקוז ונחלים
- מפה מס' 7 – תמ"א 35- מרקם כפרי
- מפה מס' 8 – תמ"א 21/3 – שטח חקלאי
- מפה מס' 9 – שימושי קרקע סמוכים לתכנית
- מפה מס' 10 : בר/7/256 – שימושי קרקע ע"פ תכנית מתאר כוללת ליישוב
- מפה מס' 11 : קומפילציית תכניות
- מפה מס' 12 : מפת קרקעות
- מפה מס' 13 : מפה גיאולוגית

1. תאור הסביבה

1.1 סביבה - כללי

מיקום האזור המתוכנן על הכביש המוביל ליישוב הקהילתי "יד בנימין" בסמוך לכביש 3. כיום האזור עליו חלה ההרחבה הינו אזור חקלאי מעובד של היישוב בית חלקיה. התכנית מרחיבה את אזור התעשייה הקיים ב- 70 דונם נוספים לביוון דרום ומערב. במסגרת התכנית 35 דונם מיועדים לתעשייה ו- 15 דונם למבני ציבור. כמו כן, מתוכנן אזור למבני ציבור צמוד לדופן הצפונית של גבולות התכנית.

ממערב ומדרום לתכנית קיימים שטחים חקלאיים מעובדים. בתחומי התכנית המוצעת מאושרים כיום 80% שטחים חקלאיים. התכנית משנה את ייעודם לתעשייה ותעסוקה, דרכים, שט"פ ומבני ציבור.

גוש : 4726 חלקה 63:

גוש : 4303 חלקה 97:

נ.צ. מרכזי 183100/633300.

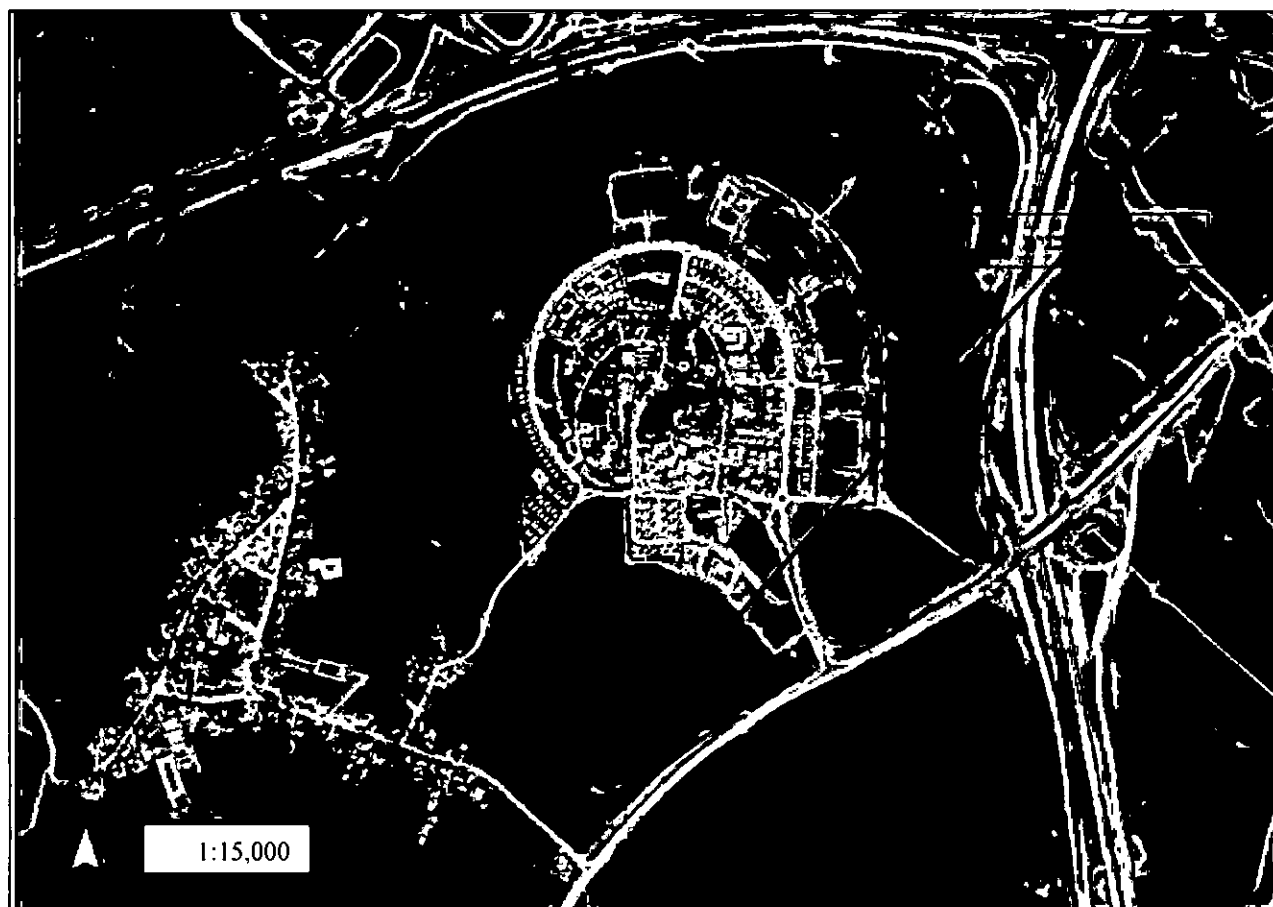
רום טופוגרפי של אזור התכנון כ- 70 מטר.

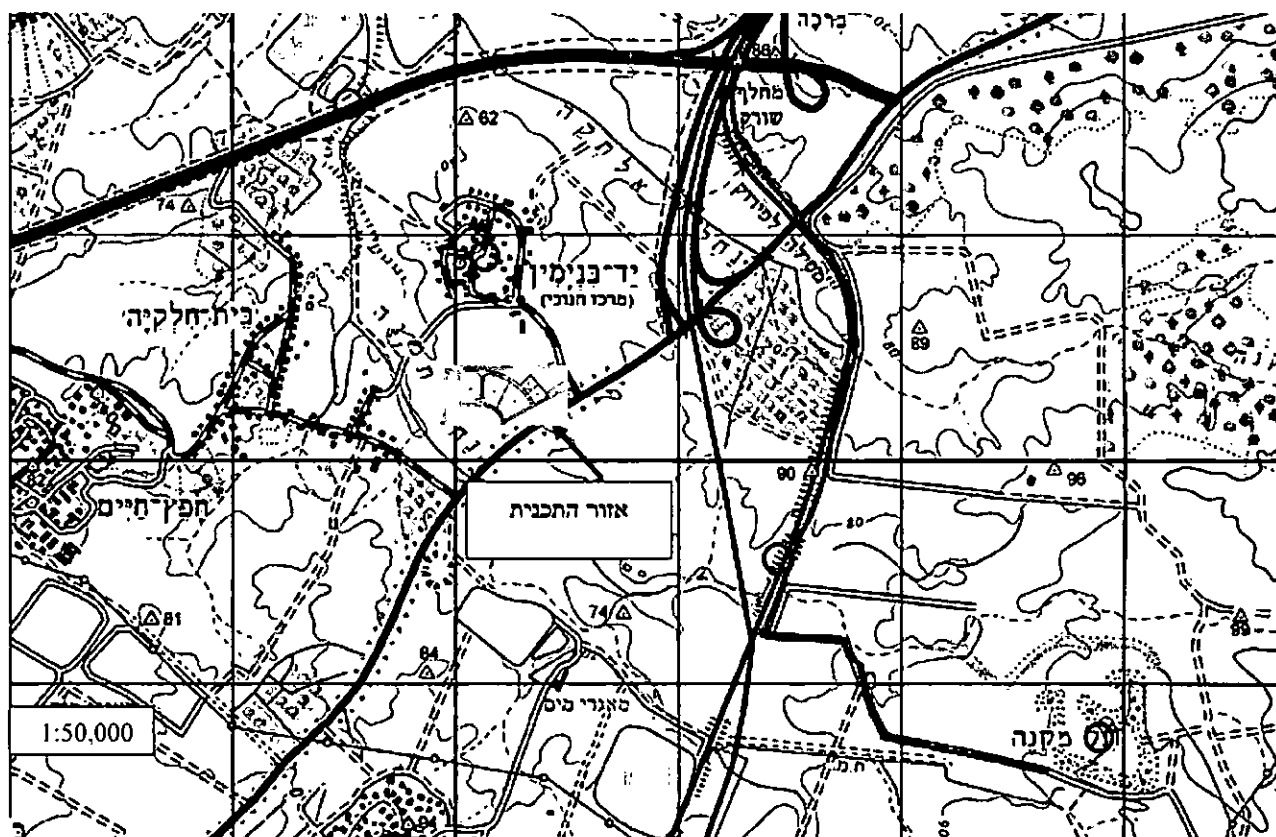
מספר תוכנית תב"ע חדשה : בר/12/256

התכנית משנה את תב"ע בר/8/256 בנושאים מסוימים ובחלק כפופה אליה.

שטח התכנית : 92.7 דונם

מפה מס' 1 : תצלום אוויר



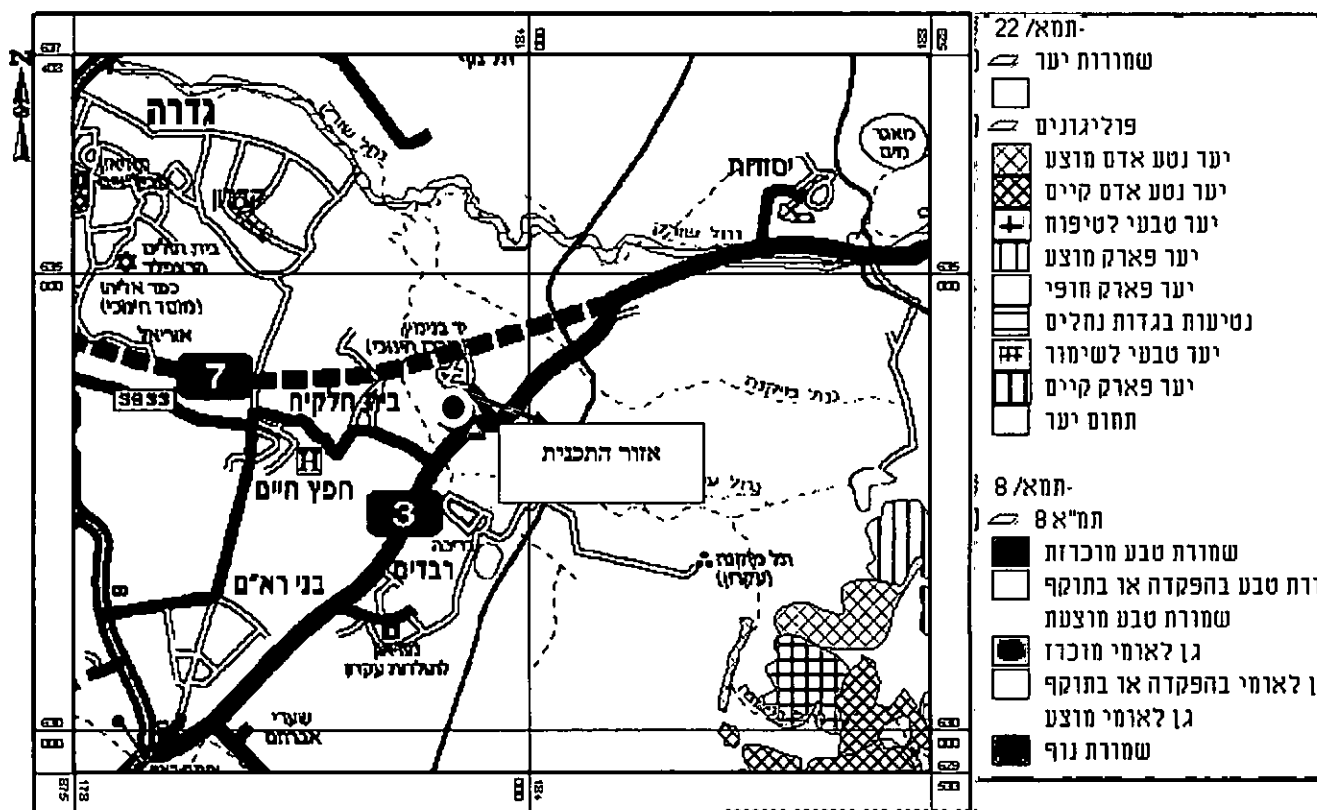


1.2 סוג רגישות וייעוד שטחים פתוחים

1.2.1 תמ"א 8 ותמ"א 22

לא קיימים שטחים מיועדים באזור התוכנית וסביבתה.
אזור התוכנית אינו נמצא בתוך שמורות טבע שמורות נוף וגנים לאומיים

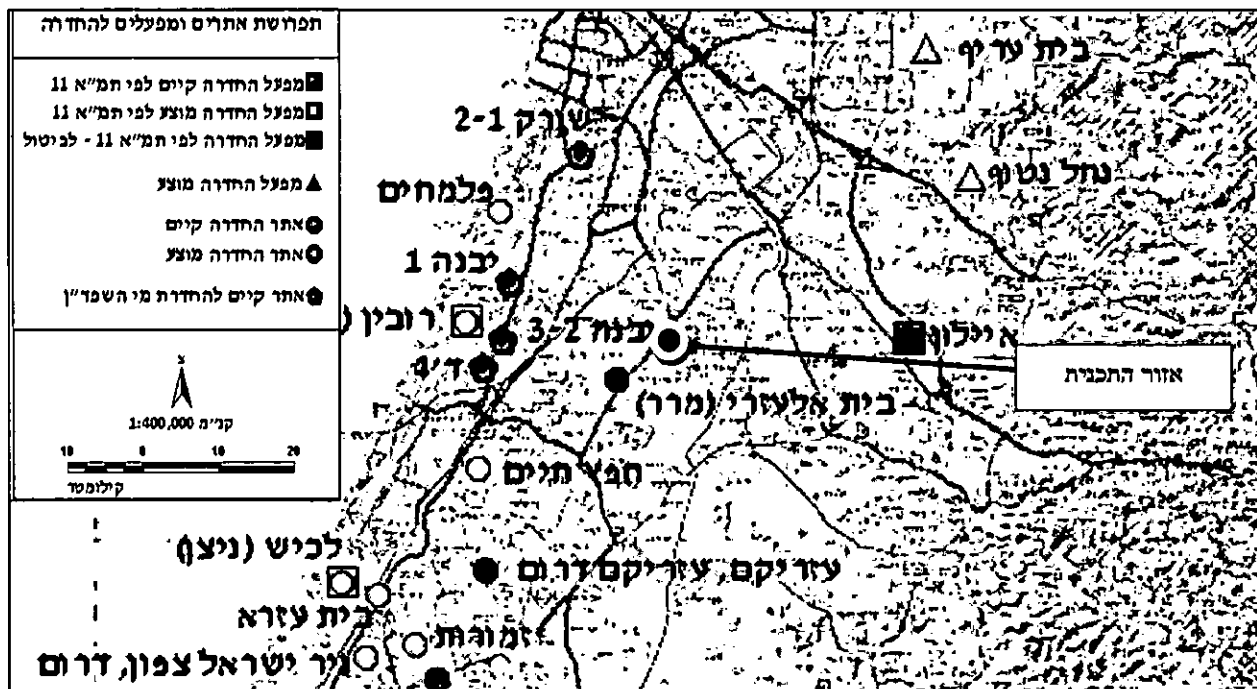
מפה מס' 3 - תמ"א 8 ותמ"א 22



1.2.2 קידוחים והפקת מים

אין קידוחי הפקת מי שתייה בקרבת התוכנית ברדיוס של 3 ק"מ.
ע"פ תמ"א 34 ב' 4 לא קיימים אתרי החדרה סמוך לאזור התוכנית.
ע"פ תרשים סביבה (מפה מס' 3 לעיל) - קיימים מאגרי מים במרחק העולה על 1 ק"מ צפונית, מערבית ודרומית לתוכנית.

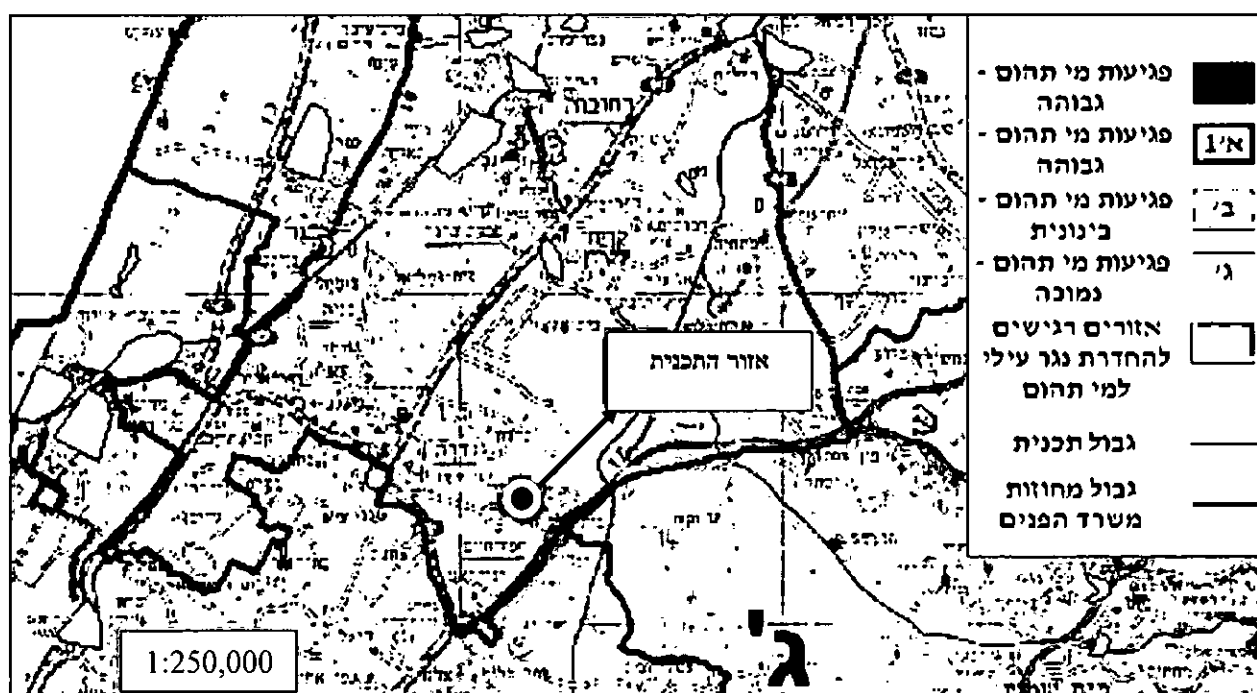
מפה מס' 4 – תמ"א 34



1.2.3 רגישות למי תהום

אזור התעשייה מתוכנן באזור המוגדר ברמת סיכון א' שבו פגיעות מי התהום גבוהה, עפ"י מפת אזורי פגיעות למי תהום.

מפה מס' 5 - תמ"א 34 ב' 4 - רגישות למי תהום

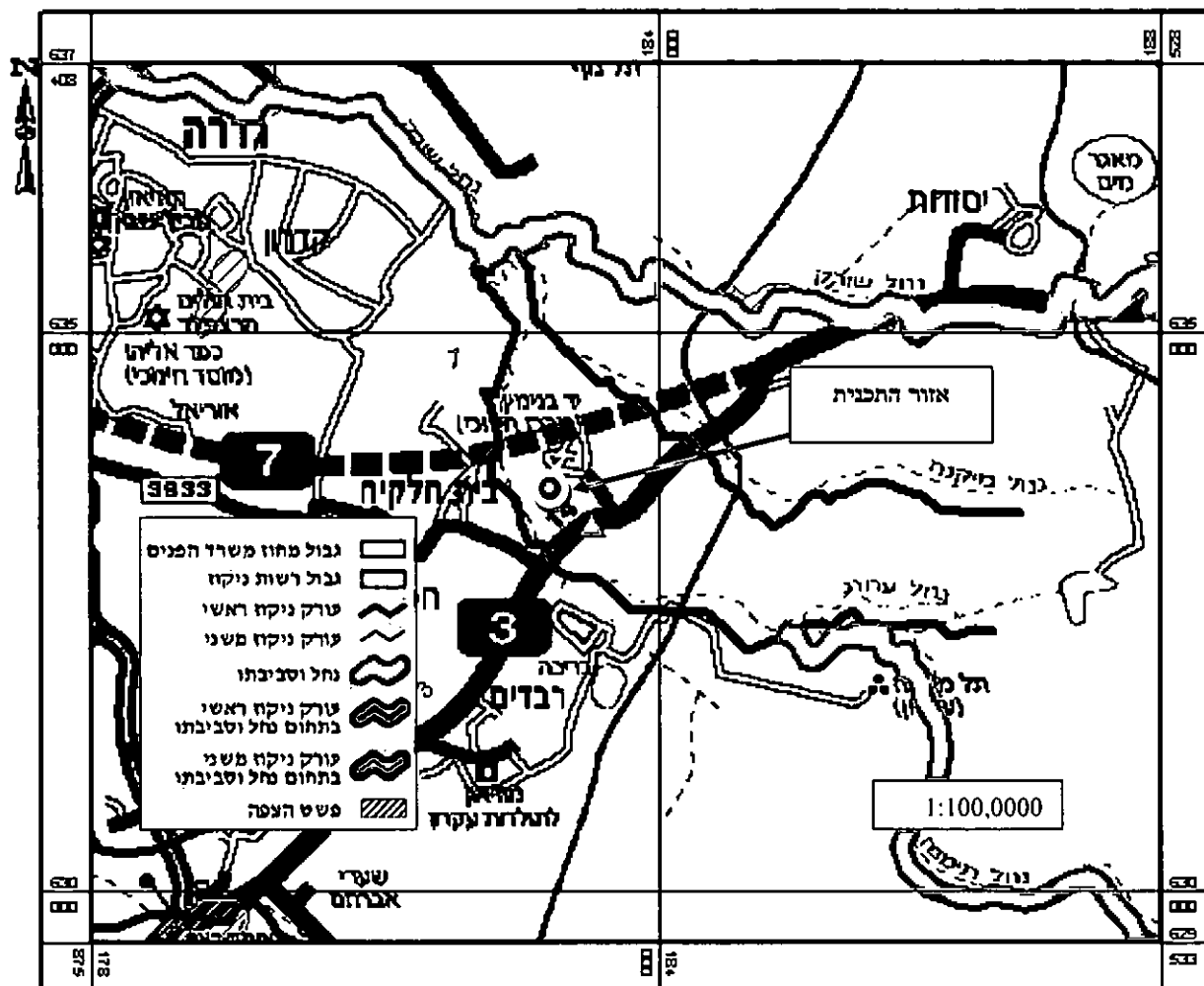


1.2.4 ניקוז

ע"פ תמ"א 34 ב' 3 מצויים העורקים הבאים:

1. נחל תמנה – מוגדר ערוץ משני עובר כ- 250 מ' מערבית לתוכנית.
2. נחל מקנה – מוגדר כערוץ נחל משני, מצוי כ- 1.2 ק"מ צפונית לתוכנית.
3. נחל שורק – מוגדר כערוץ נחל ראשי, מצוי כ- 2 ק"מ צפונית לתוכנית.

מפה מס' 6 – תמ"א 34 ב' 3 – תמ"א חלקית לניקוז ונחלים



1.2.5 נוף

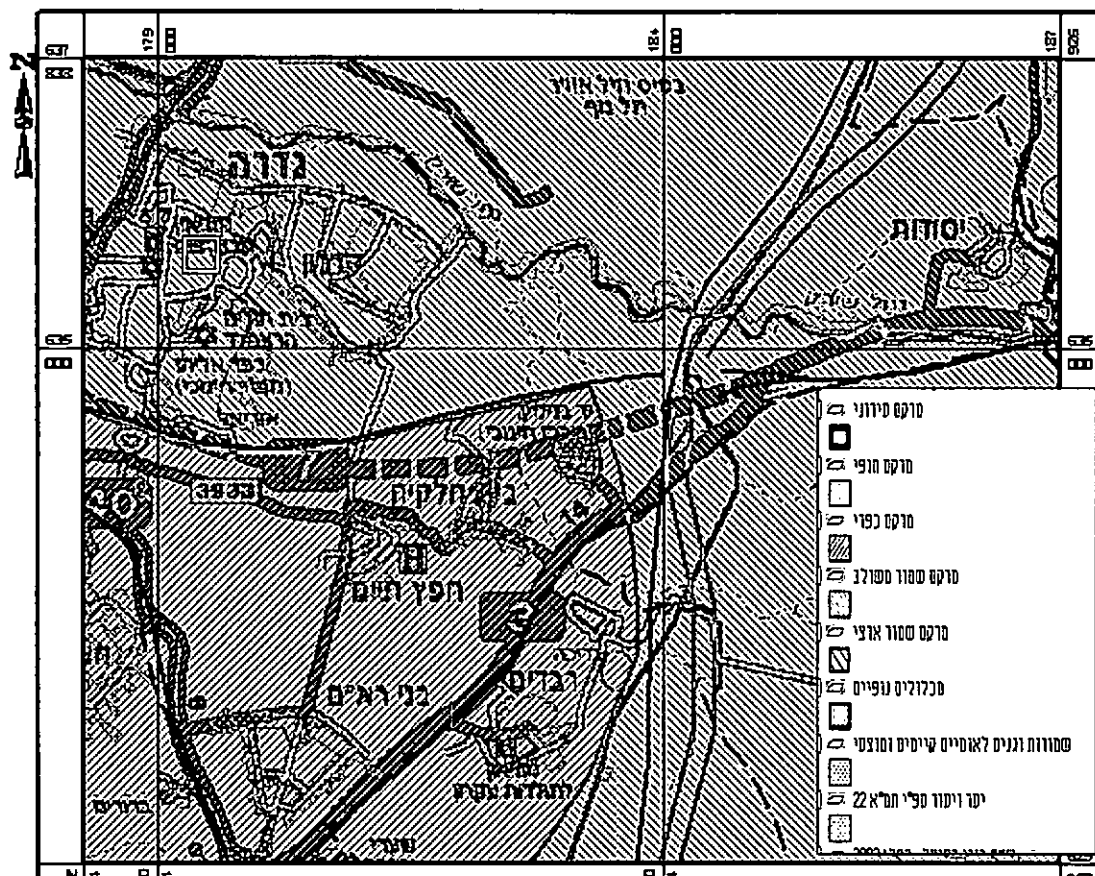
- א. אין בתחום התוכנית ערכי טבע ומורשת (ראה לעיל מפה מס' 4).
- ב. הכביש הראשי הסמוך – כביש 3 – אינו מוגדר ככביש נופי בתוכנית סטטוטוריות.

1.2.6 תמ"א ותמ"מ

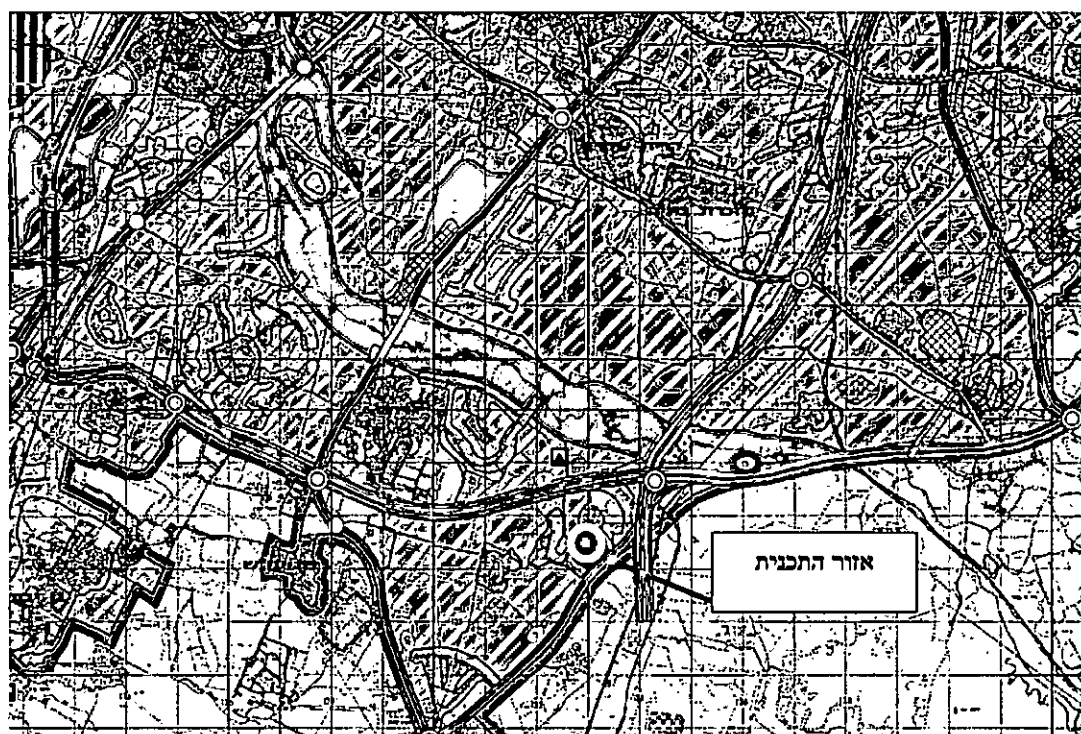
ע"פ מפת תמ"א 35 אזור התוכנית הינו מרקם כפרי .

על פי מפת תמ"מ 3/21 אזור התכנית הינו שטח חקלאי

מפה מס 7 – תמ"א 35- מרקם כפרי



מפה מס' 8 – תמ"א 21/3 – שטח חקלאי



1.3 שימושי ויעודי קרקע

1.3.1 תחנת דלק

תחנת תדלוק קיימת בשטח המיועד לאזור תעשייה – 300 מ' מצפון מזרח לתכנית

1.3.2 מגורים סמוכים לתכנית

קיימים מבני מגורים בשכונה חדשה ביד בנימין – 200 מ' מצפון

מבני מגורים בשכונה חדשה נוספת – 300 מ' ממזרח

קיימים מבני מגורים ממערב ביישוב בית חלקיה – 600 מ' ממערב

1.3.3 מוסדות ומבני ציבור קיימים בסמיכות לתכנית

קיים ריכוז של מבני ציבור ושימושים רגילים במרחק כ- 350 מ' מצפון לתכנית.

מבני הציבור והשימושים כוללים:

בית סיעודי, קופת חולים כללית, מבני המועצה האזורית נחל שורק, מרכז יום לקשיש, מכלל תורנית, בייס יסודי, מרכז חינוכי

לחקר החקלאות, שירות פסיכולוגי חינוכי.

בית ספר תיכון לבנות צביה – 80 מ' מצפון לגבול התכנית.

1.3.4 שימושי קרקע מתוכננים בסמיכות לתכנית

צפונית לאזור התעשייה מתוכנן אזור למבני ציבור / מרכז אזרחי – בצמידות דופן לחלק המערבי של התכנית.

1.3.5 שטחים חקלאיים

ממערב ומדרום לתכנית בצמידות דופן קיימים שטחים חקלאיים מעובדים.

בתחומי התכנית המוצעת מאושרים כיום 80% שטחים חקלאיים. התכנית משנה את ייעודם לתעשייה ותעסוקה, דרכים, שטי"פ

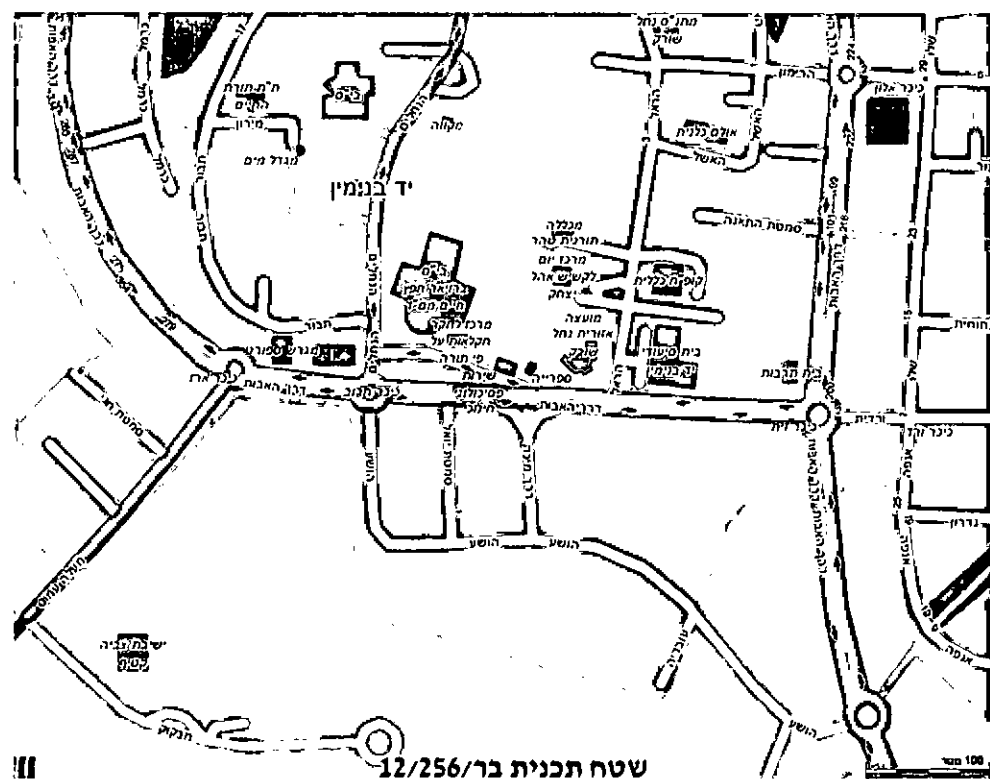
ומבני ציבור.

1.3.6 דרכים

רח' חבקוק – צמוד דופן לגבול צפוני של התכנית

כביש 3 – 250 מ' מדרום.

מפה מס' 9 – שימושי קרקע סמוכים לתכנית

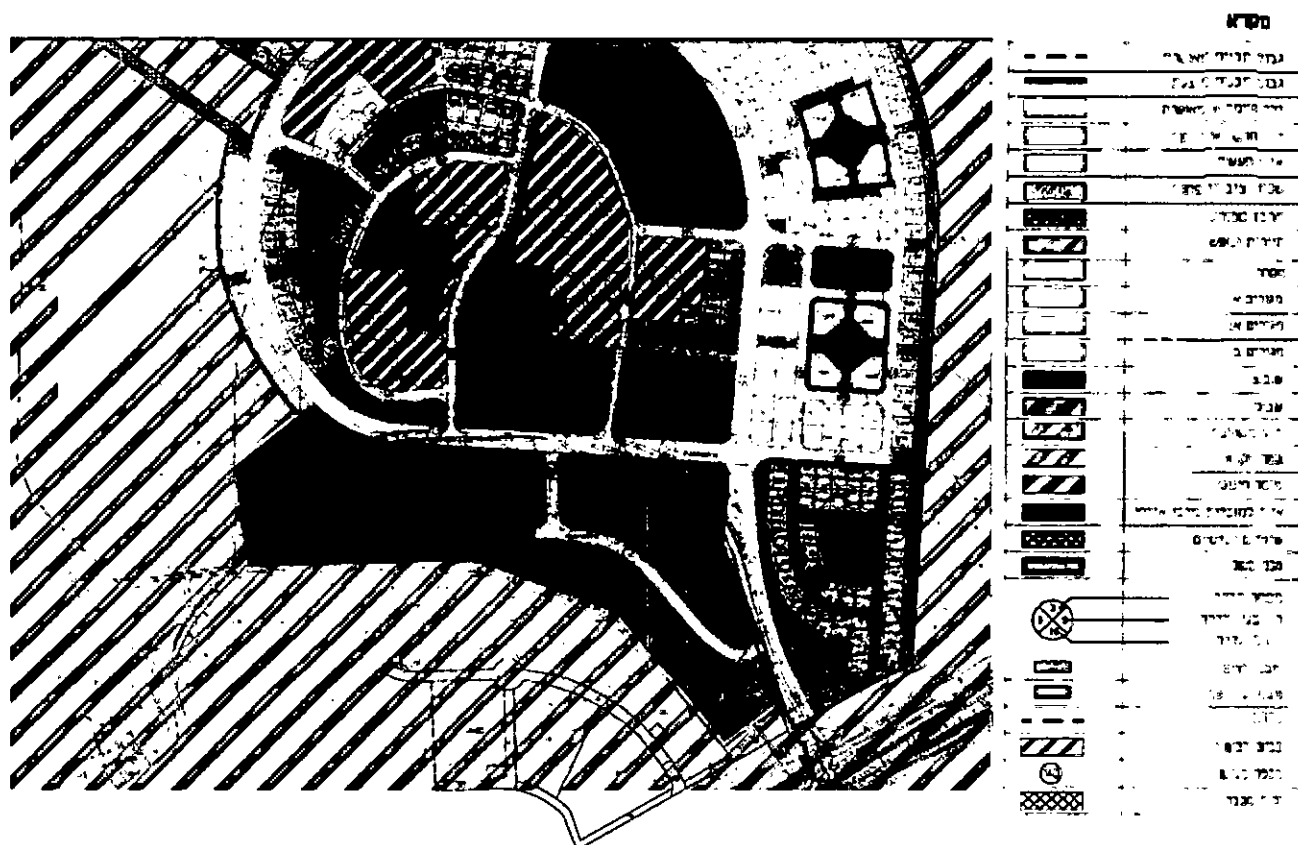


בר/7/256 מעדכנת את התכנית הקודמת ומייעדת שטחים לאזורי מגורים, למבני ציבור וחינוך.

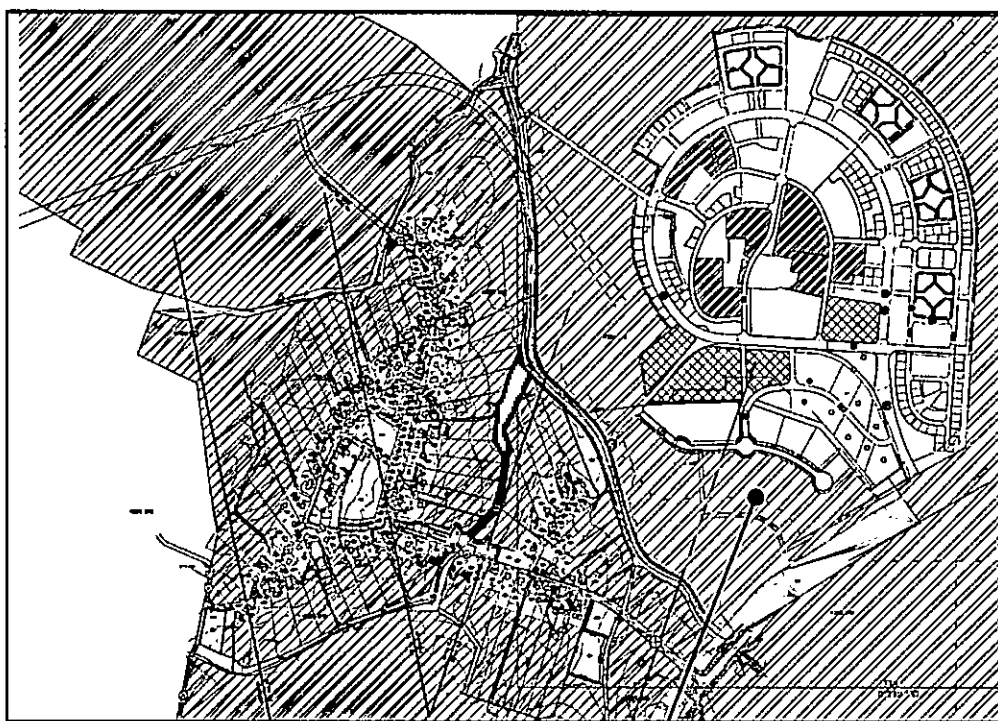
בד/256/8 התכנית מרחיבה לכיוון מערב את אזור התעסוקה המאושר בדרום מזרח היישוב.

התכנית בה עוסק דו"ח זה כפופה לבר/8/256 ומשנה רק את המפורט בה.

מפה מס' 10: בר/7/256 – שימושי קרקע ע"פ תכנית מתאר כוללת ליישוב



מפה מס' 11: קומפילציית תכניות



1.5 גיאולוגיה והידרולוגיה

1.5.1 קרקעות

באזור המתחם הקרקע היא קרקע חול חום אדום והמרקם בחתך על פי רוב אחיד למדי – חולי או סיין חולי או סייני. הקרקע החול חום אדום בחלק מן האזור הקרוב נמצאת בתהליך של דלדול (דגרציה) הכרוך בערעור יציבות הקרקע, שטיפתם והתקתם של חומרים (חרסית, יסודות) לעומק החתך ופגימה בתכונות הקרקע. המרקם בחתך מגוון, לפרקים מחול עד סיין חרסיתי. בנוסף יש באזור ערבוב של קרקע אלוביאלית בעלת מרקם שהוא לרוב סיין חרסיתי עם קרקע חול חום אדום.

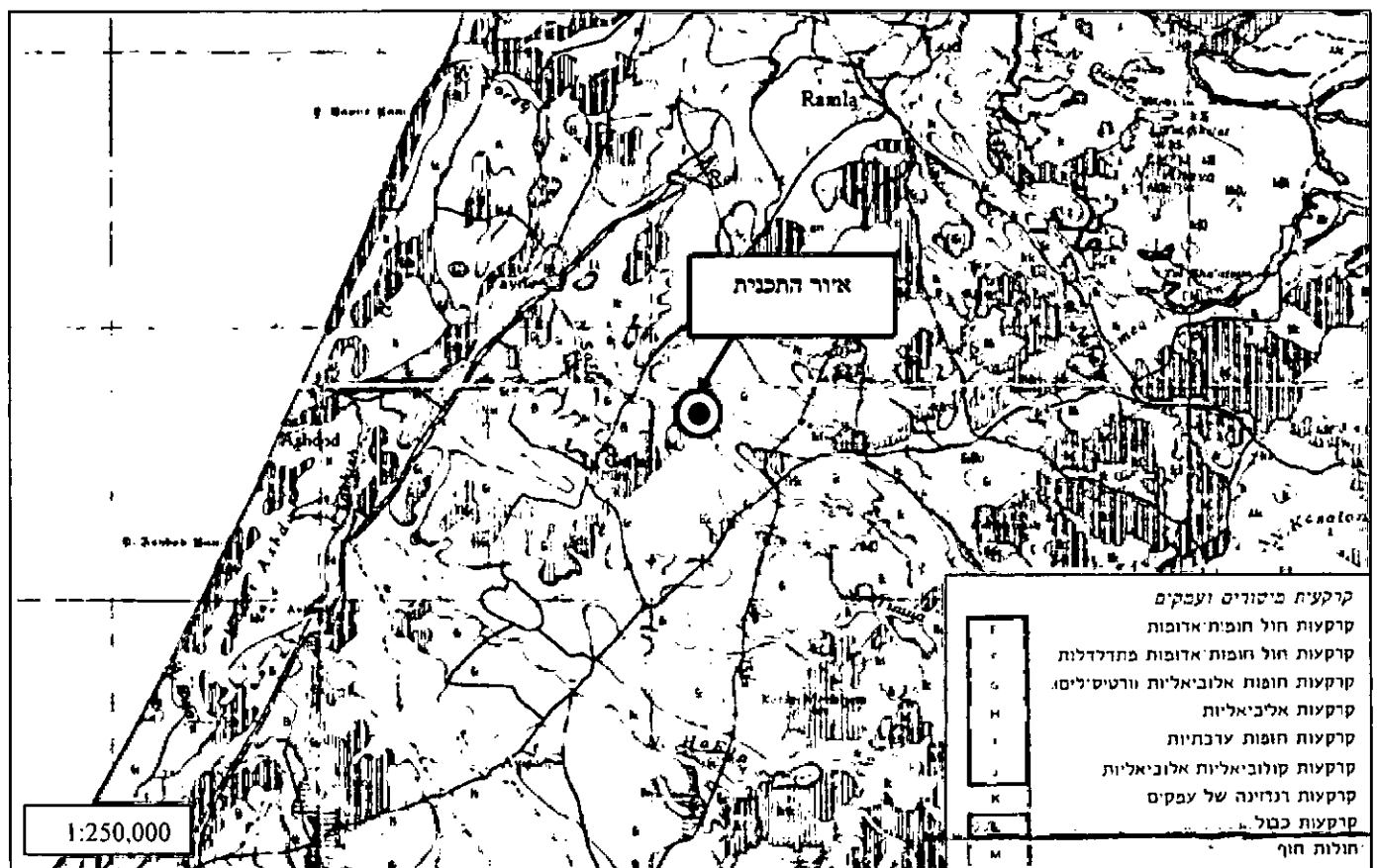
קרקעות חומות אלוביאליות (ורטיסולים)

הקרקעות החומות האלוביאליות (ורטיסולים) התהוו מקרקעות שנוצרו בהרים ונסחפו לעמקים ולמישורים. רובו של הסחף הוא חרסיתי עתיק, שמוצאו מקרקעות טרה רוסה וקרקעות יער חומות ים תיכוניות. הקרקעות עמוקות ברובן, בעלות מרקם דק, מכילות מונטמורילוניט ולכן בעלות כושר ספיחה גבוה. כתוצאה מהתייבשות והתכווצות הקרקע, נוצרים סדקים רחבים ועמוקים. עם תחילת החורף מוסעת קרקע חרסיתית לכדקים, המהדקים את הקרקע ויוצרים מבנה פריסמטי או בלוקי מאוחד.

קרקעות אלוביאליות

הקרקעות האלוביאליות התהוו בעיקר מסחף קרקעות שנוצרו באזורי ההרים, סחף שגרף הרחק מהם על ידי זרמי מים עד ששקע בשטחים נרחבים מחוץ לגבולות ההרים. מרקם חומר הגרף תלוי בעוצמת זרמי המים וכן במרחק ממקום שקיעתו למוצא הזרימה. קרקעות אלו הן של עמקים ומישורים, צבען לרוב חום בלווית גוון נוסף (אדום, צהוב, אפור או שחור). והוא תולי בהרכב חומר המקור, מוצאן מאלוביוס צעיר, חרסיתי על פי רוב. הקרקעות האלוביאליות נבדלות מהוירטוסולים בגילן הצעיר, זמן השהות הקצר במקום השקיעה לא מאפשר יצירת אופקים מוגדרים ומגובשים בתכונות ומבנה, ולכן החתך לרוב אחיד.

מפה מס' 12: מפת קרקעות



1.5.2 גיאולוגיה

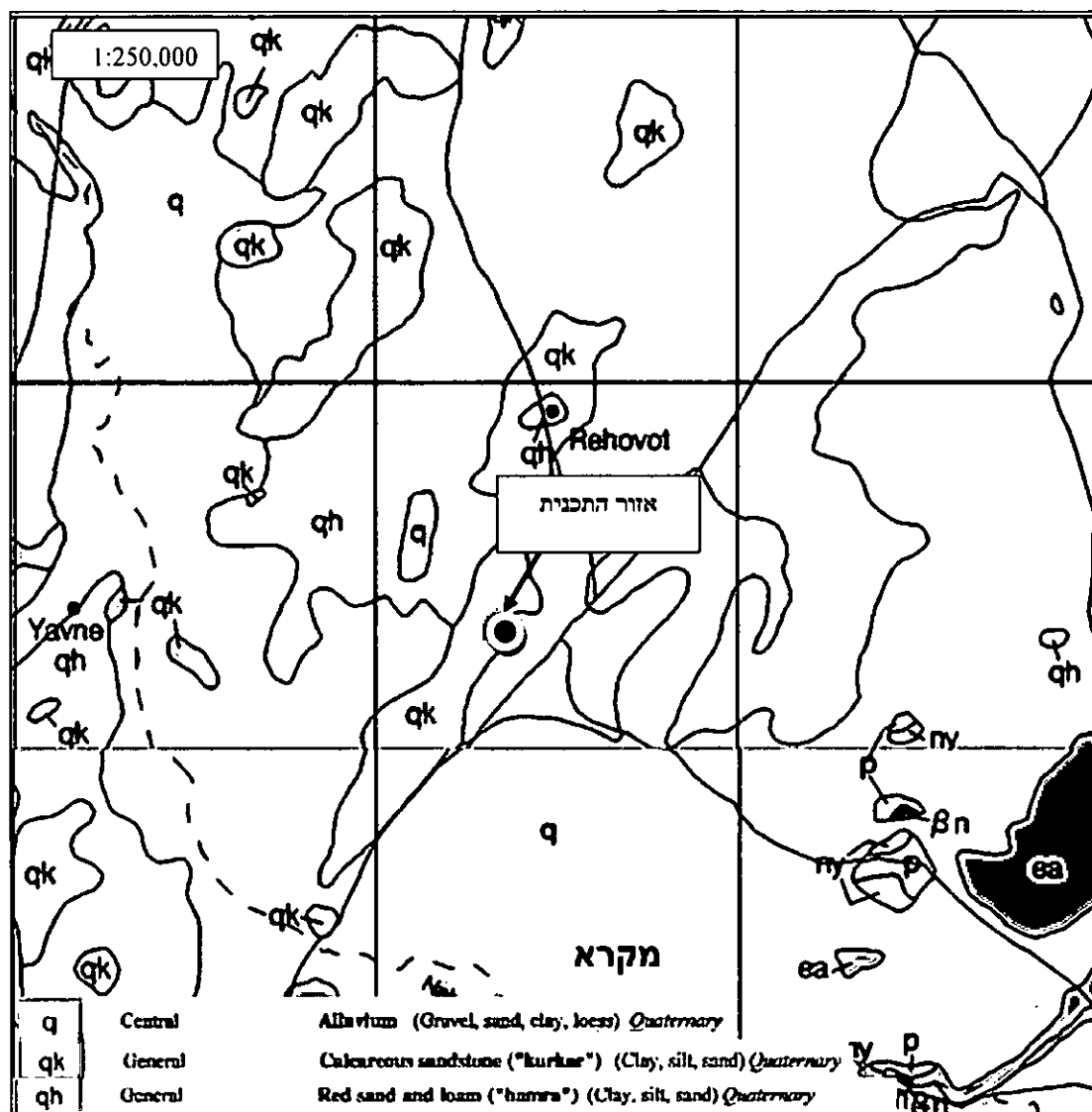
הסטרטגרפיה של תת-הקרקע בשטח מאופיינת מצד אחד על ידי נטית השכבות כלפי מערב ומצד שני בקיום מחזוריות סדימנטרית. נטית השכבות מביאה לכך שהיחידות הסטרטגרפיות הצעירות מטפסות לפני השטח במערב והעתיקות במזרח. המחזוריות הסדימנטרית מתבטאת בחילופין של יחידות ליטופציאליות אינגרסיביות ורגרסיביות. ההבחנה בין היחידות מתאפשרת במיוחד במערב, אזור המתחם נמצא במזרח יותר כך שבו מבחינים פחות בין היחידות.

שכבות התשתית של ה"סקיה": שכבות אלו בנויות חרסיות, חרסיות-חואריות וטינים חרסיתיים בצבעים כהים של שחור – אפור – ירקרק – כחלחל.

שכבות ה"סקיה" מהוות את בסיס האקויפר בכל שטח ומעליהן מונח טור הסלעים הבנוי ברובו הגדול אבני חול גיריות. העדרו של מעבר חד בין שכבות החרסית לאבן החול הגירית שמעליהן ניכר גם בקיום אצבוע של לשונות חרסיתיות אל תוך אבן החול הגירית, כנראה שתופעה זו מייצגת תנודות קלות בתהליך הכללי של התרדדות ים ה"סקיה".

משטח גג ה"סקיה" מתמשך מן המערב (חוף הים) שבו הוא נמצא בעומק הנמוך ביותר של 170-180 מטר מתחת לפני הים כלפי מזרח כשהוא עולה בהדרגה כך שבמרחק של כ-9.5 ק"מ מהחוף פוגשים אותו בעומק של 50-60 מטר מתחת לפני הים, ובמרחק של כ-13.5 ק"מ מוצאים את שכבת הסקיה סביב גובה מפלס פני הים. האתר נמצא במרחק של כ-17 ק"מ מהים וגג ה"סקיה" נמצא בגובה מפלס של כ-60 מ' מתחת פני הים.

מפה מס' 13: מפה גיאולוגית



1.5.3 הידרולוגיה

אגן מי התהום באזור החוף המכונה גם אקוויפר החוף, משתרע ממורדות הכרמל בצפון עד לצפון סיני בדרום, ומרגלי ההרים במזרח עד הים במערב. במזרח עוביו מטרים ספורים והוא מגיע עד לכ-150 מטר סמוך לחוף במערב. גילו הגיאולוגי של האקוויפר הוא מהפליסטוקן.

האקוויפר בנוי משכבות חול, חול גירית וקונגלומרטים שהם סלעים מוליכים, וכן טיט וחמרה שהם סלעים מוליכים למחצה. בבסיס האקוויפר נמצאות חרסיות חבורת הסקיה מגיל ניאוגן, המהוות שכבה אטימה למעבר מים. הגבול העליון של האקוויפר הוא משטח פריאטי הקולט מים מפני השטח ממקורות טבעיים (גשם) ומלאכותיים (השקיה, מי שפכים וכו'). באזור הקרוב לחוף ניתן לחלק את האקוויפר לארבעה תתי אקוויפרים (D, C, B, A מלמעלה למטה) הבנויים בעיקר מאבני חול גיריות וחול, כאשר בניהם חוצצות שכבות חרסיות וטיטיות. חלוקה זו הולכת ונעלמת מאזור החוף מזרחה ובמרחק של כ-6 ק"מ כוללת האקוויפרים מהווים למעשה יחידה אחת.

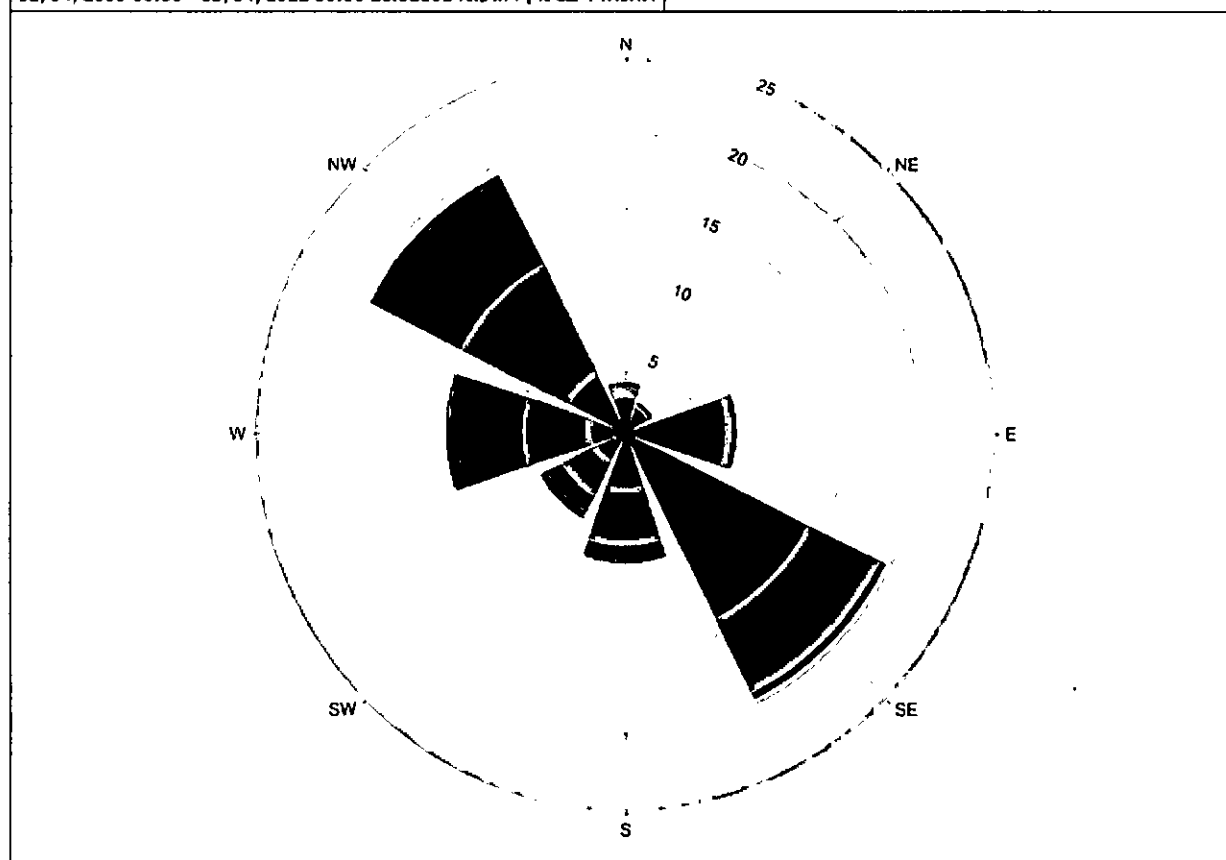
אזור התוכנית נמצא במרחק של כ-18 ק"מ מן הים באזור בו כול האקוויפר מהווה יחידה אחת. שכבות ועדשות שהרכבן הוא לרוב טיטי מצויות באזור המזרחי יותר והם משפיעות על המוליכות ההידראולית של כלל הסלעים, אולם כול טור הסלעים מהווה אקוויפר אחד.

בגבולו המזרחי, בין רחובות ודרומה לניר-עם, נמצא האקוויפר במגע עם שכבות אטימות למחצה מגיל אאוקן. מגע זה מאפשר מעבר כמויות מים ובעיקר מלחים לאזור המזרחי של האקוויפר.

1.6 רוחות

להלן שושנת רוחות ע"פ תחנת מידע יד בנימין המתפרסמת באתר המשרד להגנת הסביבה. רוחות צפון מערביות נפוצות בעיקר בחורף, רוחות דרומיות מזרחיות נפוצות בעיקר בקיץ.

תחנה: יד בנימין רוגע: 20.81861% 03/04/2012 00:00 - 02/04/2009 00:00



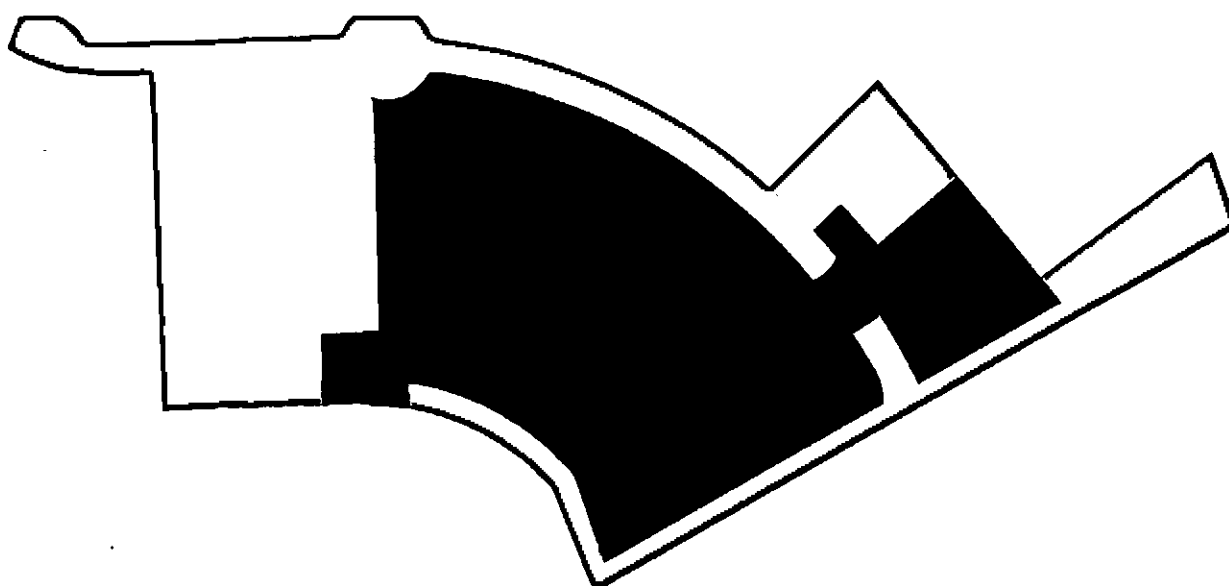
37 0.5-2.0 27 2.0-4.0 13 4.0-6.0 1 6.0-8.0 0 8.0-10.0 0 >10.0

2. תאור תכנית בר/12/256

מיקום האזור המתוכנן על הכביש המוביל ליישוב הקהילתי "יד בנימין" בסמוך לכביש 3. כיום האזור עליו חלה ההרחבה הינו אזור חקלאי מעובד של מושב בית חלקיה. התכנית מרחיבה את אזור התעשייה הקיים ב- 70 דונם סך הכל הכוללים 40 דונם צמודי דופן לאזור תעשייה קיים בדרום היישוב, 15 דונם המיועדים למבני ציבור וכן דרכים ושצ"פים. מתוכננים 3 מגרשי תעסוקה במזרח התכנית ומגרש נוסף במערב המיועד למבני ציבור. ממערב ומדרום לתכנית קיימים שטחים חקלאיים מעובדים. רום טופוגרפי של אזור התכנון כ- 70 מטר. מספר תוכנית תב"ע חדשה: בר/12/256 התכנית משנה את תב"ע בר/8/256 בנושאים מסוימים ובחלק כפופה אליה.

תעסוקה- אזור התעסוקה מיועד למבני תעשייה ומלאכה, מחסנים, משרדים לשימוש מבנים אלו והתשתיות הנדרשות. לא מתוכננים שימושי מסחר בתחומי התכנית המוצעת, וכן לא מתוכננת תחנת דלק. התכנית אוסרת אחסנת חומ"ס בכל מגרשי התעסוקה מעבר לכמות המחייבת בדיווח. כמו כן, לא תותר פעילות שיש בה פוטנציאל פליטות לאוויר, ריחות או פיזור אבק מחוץ למבנים. מבני ציבור – על פי הגדרתם בחוק התכנון והבניה. על פי החלטת וועדה מחוזית בוטלה רצועת שצ"פ בין מגרשי התעסוקה לבין המגרשים המיועדים למבני ציבור ממערב. להלן פירוט השטחים:

שטח המגרשים	שטח המגרשים בדונמים	שטח לבניו במ"ר
תעסוקה	30.5	21,350 מ"ר
מוסדות ומבני ציבור	15	7,500 מ"ר
שטח ציבורי פתוח	13.45	--
דרך מאושרת	7.85	--
דרך מוצעת	3.2	--
סה"כ	70	28,850 מ"ר



3. פוטנציאל השלכות על הסביבה

נבחנו ההשלכות הסביבתיות בנושאים הבאים :

1. פוטנציאל זיהום קרקע ומים משפכים ותשטיפים
2. פליטות לאוויר
3. חומרים מסוכנים
4. שפכים ומים
5. פסולת
6. רעש
7. עבודות עפר
8. נוף וחזות
9. נגר מים

3.1 פוטנציאל זיהום קרקע ומים

האזור מוגדר כבעל רגישות גבוהה למי תהום. פעילות תעשייתית הינה בעלת פוטנציאל לפגיעה באיכות מי תהום/מים עיליים בשל העובדה כי בהעדר אמצעי הגנה מתאימים, שפכים/תשטיפים משטחי ייצור או מחומרים המשמשים בתעשייה יחדרו לתת הקרקע ומשם למי התהום.

מקור התשטיפים מתפעול מתקנים או מכוונות, מתהליכי ייצור, מתוצרי לוואי, מניקוי משטחים וכדומה. כמו כן, ייתכן נוכחות של דלקים שמקורם מתהליכי ייצור אנרגיה. תשטיפים אלה מכילים מזהמים וחומרים מסוכנים אשר מעצם היותם תוך נוזלי יישאו את המזהמים לעומק החדירה לתת הקרקע, או יוזרמו במורד ערוצי הניקוז.

קיים פוטנציאל של תלחול והסעת שפכים גם כתוצאה מתפעול לא ראוי, שימוש במערכות הולכה לא מתאימות, מתקני קדם טיפול לא מתפקדים, מערכות עקיפה by-pass וכדומה.

זיהום קרקע ומים עלול להיווצר גם כתוצאה ממי נגר. בעת אירוע גשם, עשוי בהעדר אמצעי הגנה מתאימים וניקוז לקוי להיווצר נגר מזוהם ממשטחים העלולים להזדהם מפעילות תעשייתית, לזרום בערוצי הניקוז הטבעיים ולזהם את מקורות המים בתת הקרקע ומקורות המים העיליים. ערוצי הנחלים עצמם הינם בעלי מערכות אקולוגיות שיש לשמר.

כמו כן, תשטיפים מזוהמים עלולים לפגוע בשטחים החקלאיים הסמוכים.

במסגרת התכנית יינתנו הנחיות לניקוז ראוי של מי נגר ומניעת זרימת מי נגר בשטחי הייצור והתפעול התעשייתית.

במגרשים המיועדים לשטחי ציבור לא קיים פוטנציאל הסעת מזהמים ולכן ההנחיות מחמירות פחות.

3.2 פליטות לאוויר

בשלב זה אין אפיון מדויק של פעילות התעסוקה המתוכננת. אולם, התכנית אוסרת על כל פעילות אשר יש בה פליטות לאוויר בתהליכי הייצור. ייתכן ויהיו פליטות של גזי שריפה ושריפת דלקים כמו מזוט, סולר וכו' (Nox, Co, Sox, חלקיקים) בתהליכי ייצור אנרגיה, ולכן קיימות השלכות על איכות האוויר בשל הקרבה לאזורי מגורים ולמבני ציבור. רוחות דרומיות עלולות להסיע חלק מהמזהמים למבני מגורים מצפון לתכנית וכן למוסדות ציבור הנמצאים 80 מ' מצפון. רוחות מזרחיות השפעתן תורגש באזור מבני הציבור צמודי דופן לתכנית.

להלן ערכי הסביבה וערכי היעד כפי שהוגדרו בתקנות אוויר נקי (ערכי איכות אוויר) 2010 :

מזהם	פרק זמן מדידה	ערכי סביבה (מק"ג/מ"ק)
חנקן דו חמצני	שעה	200
פחמן חד חמצני	חצי שעה 8 שעות	60,000 10,000
TSP	שלוש שעות יממה שנה	300 200 75

מזהם	פרק זמן מדידה	ערכי יעד
חנקן דו חמצני	שעה שנה	200 40
פחמן חד חמצני	רבע שעה חצי שעה שעה 8 שעות	100,000 60,000 30,000 10,000
TSP	שלוש שעות יממה שנה	300 200 75

להלן הדגמה של השפעה כללית של מזהם פוטנציאלי:

דוד קיטור

להלן ניתוח ההשפעה של דוד קיטור בינוני:

פירוט הפליטות של דוד קיטור לאוויר עפ"י AP-42, משריפת דלק מסוג מזוט 1% גופרית:

- א. חלקיקים – עד 1.2 ק"ג/מ"ק – 70-100 מ"ג/מ"ק
- ב. תחמוצות חנקן – עד 6.6 ק"ג/מ"ק – 450 מ"ג/מ"ק
- ג. תחמוצות גופרית – עד 19.08 ק"ג/מ"ק – 1700 מ"ג/מ"ק.

באם ישרוף גז (גפ"מ או טבעי) הפליטות יהיו נמוכות בהרבה.

קיימים מקורות אזוריים נוספים המשפיעים על איכות האוויר

1. זיהום אויר מתחבורה – הגברת תנועה לאזור התעשייה ומעבר כלי רכב ומשאיות בתחומי שכונות מגורים.
2. פעילות חקלאית – ריסוסים, ריכוזי אבק, וירוסים ובקטריות כתוצאה מהשקיה בקולחין

3.3 חומרים מסוכנים

בהיעדר נקיטת אמצעי הגנה מתאימים עלולים להיווצר תשיטפים שמקורם משטחי אחסון חומרים מסוכנים, הצטברות פסולת תעשייתית וכדומה. חלחול נוזלים כתוצאה מצנרת לקויה (ממערכות הולכה לא מתאימות, מתקני קדם טיפול לא מתפקדים, מערכות עקיפה by-pass וכד'). תשיטפים יחדרו בעת אירועי גשם לתת הקרקע ומשם למי התהום. נוכחות של תשיטפים אלה בקרקע ובמים עלולה להוות סכנה לבריאות הציבור לא רק בהיבט של זיהום מקורות מים, אלא גם בהיבט של פליטות אדים רעילים מהקרקע.

כמו כן, בהיעדר נקיטת אמצעי הגנה והתראה או כתוצאה מאחסון לקוי, עלולות להיגרם תגובות כימיות כגון דליקות ופיצוצים. לדוגמה, במחסנים ומפעלים אשר ישתמשו במלגוזות חשמליות צפויים להשתמש במצברים. קיים פוטנציאל זיהום קרקע ומים מחומצות ממצברים במידה ולא ינקטו צעדי הגנה כמו איסוף החומצות לבור איסוף. כמו כן האדים הנפלטים מחומצות אלה מהווים פוטנציאל למפגע בריאותי.

חומצת מלח

דוגמה בולטת לחומר מסוכן הינה חומצת מלח, אשר יתכן ותאוחסן במפעלי התעסוקה. בוצע תרחיש של שפך של 25 ליטר ו 150 ליטר חומצת מלח והתנדפות עפ"י טיוטת המדיניות של המשרד להגנת הסביבה מאוגוסט 2010. להלן תוצאות ההרצה:

מתקבל רדיוס סיכון של 37 מטר לשפך של 25 ליטר ומתקבל רדיוס סיכון של 76 מטר לשפך של 150 ליטר עפ"י תרחיש המבוסס על PAC-2 המבוסס על AEGL-2 שהוא ריכוז החומר באוויר אשר מעליו חזוי כי ההשפעה על האוכלוסייה הרחבה, כולל פרטים רגישים, עשויה לגרום לתופעות בלתי הפיכות או תופעות שליליות אחרות ארוכות טווח ואף לפגוע ביכולת המילוט.

במסגרת התכנית נאסר כל שימוש בחומ"ס מעבר לכמות המחייבת בדיווח.

3.4 מים ושפכים

3.4.1 מקורות שפכים

בשלב זה לא ידוע מה תמהיל בתי העסק הצפוי, ומכאן שלא ידוע הרכב השפכים. ייתכנו שפכים ו/או תשיטפים ממקורות אשר יחייבו קדם טיפול לפני החיבור למערכת הביוב הציבורית: שפכי תעשייה (בהתאם לאופי התעשייה והתהליכים) ותשיטפי חדרי אשפה.

3.4.2 אומדן ספיקות מים ושפכים מתעשייה

חישוב צריכת המים מתבסס על נתוני צריכת המים למגזר תעשייה, מלאכה ומסחר של רשות המים ועל התפלגות שימושי הקרקע בישראל עפ"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

על פי הנתונים צריכת מים הסגולית הצפויה באזור התעסוקה הינה כ- 150 מ"ק/דונם/שנה.

צריכת המים השנתית: 30.5 דונם X 150 מ"ק/שנה/דונם = 4,575 מ"ק/שנה.

צריכת מים יומית: 17 מ"ק/יום

חישוב שפיעת שפכים מתבסס על הנחיית מנהל המים לצריכה סגולית של מים לדונם – 150 מ"ק/דונם/שנה.

שפיעת שפכים מהווה 70% מצריכת המים, דהיינו 105 מ"ק/דונם/שנה.

השפיעה השנתית של אזור התעשייה 30.5 דונם X 105 = 3,202 מ"ק/שנה.

שפיעה יומית = 11.8 מ"ק/יום

3.5 פסולת מוצקה

3.5.1 מקורות פסולת

באזור התעשייה צפויה היווצרות פסולת מסוגים שונים:

- א. פסולת נייר וקרטונים (מקורה מאחסנת חומרים וכדומה)
- ב. פסולת אורגנית (מקורה משהות עובדים במקום או ממטבחי עובדים)
- ג. פסולת בקבוקי ומיכלי פלסטיק (מקורה מאחסנת חומרים ומשימוש על ידי העובדים)
- ד. פסולת חומ"ס (מקורה מאחסנת חומ"ס או משאריות תהליכי תפעול וייצור)
- ה. פסולת תעשייתית (שמנים, מצברים וכד')

3.5.2 אומדן כמות היווצרות פסולת

להלן יחס היווצרות פסולת לכל מ"ר על פי ייעוד – ע"פ אומדני המשרד להגנת הסביבה בתדירות פינוי דו- שבועית:

- א. משרדים - 3 ליטר
 - ב. תעשייה ומלאכה כללית - 4 ליטר
 - ג. מסחר קמעונאי - 4.8 ליטר
 - ד. מסחר בתחום המזון – נע מ- 9.6 עד 28.8 ליטר כתלות בסוג הפעילות.
 - ה. מטבחים - 2.6 ליטר
- על פי זה ניתן להעריך כי משטחי תעסוקה בהיקף 21,350 מ"ר מתוכננים, צפויה להיווצר 85,400 ליטר פסולת בתדירות פינוי דו שבועית. בדרך כלל אמצעי האצירה כוללים גם פעולות דחיסה בשיעור של 1:5 לפחות, כך ששיעור מיכלי האצירה לפסולת הכוללת מתעשייה יעמוד על כ- 17.5 קוב. שיעור זה צפוי לקטון גם בשל העובדה שחלק מהמפעלים מייעדים שטחים למשרדים ולשטחי שירות.

3.5.3 דרכי טיפול בפסולת

כל הפסולות יופרדו לקבוצות (פסולת נייר, קרטונים, אורגנית, פלסטיק וכו') ויאצרו בהתאם למצבן ולכמותן. פסולת אורגנית תיאצר בדחסן אשפה בחדרים סגורים ממוזגים. פסולת חומ"ס תימצא במאצרה עפ"י הנחיות המשרד להגנת הסביבה, פיקוד העורף וכיבוי אש ותפונה תקופתית (עד חצי שנה) לאתר מורשה. פסולת קרטון וניילונים תיאצר ותידחס ע"י מכבש ייעודי. תקנון התכנית יפרט את דרכי הטיפול והנחיות לגבי חדרי האצירה.

3.6 רעש

מקורות הרעש העיקריים הפוטנציאליים מהתוכנית הם:

- א. תוספת תנועת כלי רכב בדרכי הגישה ובכבישים הפנימיים.
 - ב. פעילות מפעלים ועסקים.
 - ג. פעילות פריקה וטעינה.
 - ד. פעילות מתקנים של מערכות מכאניות בשטחים פתוחים.
 - ה. מכונות וציוד בנייה.
- המפלסים המותרים נקבעים בתוך המבנה כאשר החלונות לכיוון מקור הרעש פתוחים. מפלסי הרעש המותרים מתייחסים לרעש הנובע מהמקור בלבד ללא תרומת רעש הרקע במקום.

התקנות חלות על מקורות רעש שונים, כגון: מערכות מכאניות, מתקנים ופעילות עסקים, כלי רכב בחניונים מעל 25 רכבים ואינן חלות על רעש מטוסים, תנועת כלי רכב בכבישים, ציוד בניה ורכבות.

להלן מפלסי הרעש ב $dB(A)$ הנדרשים למבנה מסוג א' (בנין המשמש למבנה ציבור כמו בית ספר, בית אבות וכד'), למבני מגורים ולמבני תעשייה על פי התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התשי"ן 1990:

	משך הרעש	מבנה ציבור		מבנה מגורים		מבנה תעשייה	
		יום	לילה	יום	לילה	יום	לילה
1	עולה על 9 שעות	45		50		70	
2	עולה על 3 שעות אך אינו עולה על 9 שעות	50		55		75	
3	עולה על שעה אך אינו עולה על 3 שעות	55		60		80	
4	עולה על 30 דקי		35		40		70
5	עולה על 15 דקות אך אינו עולה על שעה	60		65		85	
6	עולה על 10 דקות אך אינו עולה על 30 דקות		40		45		75
7	עולה על 5 דקות אך אינו עולה על 15 דקות	70		70		90	
8	עולה על 2 דקות אך אינו עולה על 5 דקות	75		75		95	
9	אינו עולה על 10 דקות		45		50		80
10	אינו עולה על 2 דקות	75		80		100	

חישוב הרעש במגורים הסמוכים.

החישוב מבוסס על פי תרחיש של רעש מ-3 מקורות תעשייתיים, כל מקור מייצר רעש $db80$. במרחק 80 מ' ממגרשי התעסוקה קיים מבנה ציבור – ביי"ס, ההשפעה של מקורות הרעש ממגרשי התעסוקה נמדדה במרחק 80 מ' בסביבה פתוחה.

מידת הרעש המחושבת באזור מבני הציבור כתוצאה מפעילות אזור התעשייה: $db 47$

(ראה נספח 1)

מסקנה – קיים פוטנציאל למטרדי רעש מפעילות באזור התעשייה.

3.7 עבודות עפר ובניה

א. הערכת כמויות פסולת בניין

הערכה לכמות פסולת הבניין בשלב הבנייה – על פי אומדני המשרד להגנת הסביבה:

קבוצת ייחוס	הערכת פסולת המיוצרת ביחידה של 100 מ"ר בנוי
מגורים, ציבורי, משרדים.	20 טון
מסחר ותעשייה בניה מתועשת	6 טון
מרתפים	3 טון (ללא עודפי עפר)
הריסה	150 טון

1. עפ"י זה ניתן להעריך כמות פסולת בניה שיכולה להיווצר מבנייה במגרשי תעשייה. על פי התכנית מוצע שטחי בניה לתעשייה בהיקף 21,350 מ"ר והיקף בניה למבני ציבור 7,500 מ"ר.

2. $21,350 / 100 \times 6 \text{ מ"ר} = 1,281 \text{ טון}$ לתעשייה.

3. $7500 / 100 \times 20 \text{ מ"ר} = 1,500 \text{ טון}$ לבניה ציבורית.

4. סה"כ 2,781 טון פסולת בניה.

ב. הערכת כמויות חפירה ומילוי

שטח התכנית הינו מישורי. התכנון יבטא מאזן חפירה ומילוי כך שלא ייווצרו עודפי עפר.

ג. אמצעים לטיפול בפסולת בנין

1. בתכניות המפורטות לבניית מפעלים ומבנים בתחומי התכנית יישמר איזון בין עבודות חפירה לעבודות מילוי ככל הניתן בתחומי המגרש.

2. קרקע הנחפרת בתחומי התכנית תיערם באופן זמני בתחומי המגרש.

3. על מנת לצמצם את תנועת המשאיות באתר וממנו החוצה, ייעשה שימוש במערומי העפר ופסולת הבנייה על ידי מילוי חומר שנחפר במגרש או בניה שמצריכה מילוי או כחומר מצעים לדרכים, ובתנאי שהחומר יעמוד בתקנים ההנדסיים הנדרשים.

4. מערומי העפר ופסולת הבניה אשר ייווצרו במהלך הבניה, ירוכזו בתחום המגרש במערומים זמניים עד למימוש כל אפשרויות הבינוי בתחומי המגרש.

5. המערומים הזמניים יורטבו לפי הצורך למניעת פיזור אבק.

6. בתום הבניה תפונה פסולת הבניין, לאתר מורשה (המעודכן לעת היתרי הבניה), לטיפול מיון ומחזור פסולת בניין וקרקע.

7. לא תבוצע גריסת פסולת בניין באתר עצמו

8. נהלי הטיפול בפסולת בניין ע"פ תקנות תכנון ובניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות-טיפול בפסולת בניין)-התשס"ה – 2005.

9. פסולת בניין תיווצר בשלב ב' למימוש התכנית, כלומר לאחר הסדרת הדרכים והתשתיות הנדרשות ועם בניית המבנים באזור התעשייה ומבני הציבור.

3.8 נוף וחזות

על פי הנחיות התכנית החלות על השטח בר/256/8 חלות הנחיות בינוי שמטרתן שימור החזות הכפרית :
תישמר רצועת גיטון ברוחב 2 מ', מתקנים על הגג לא יחרגו מגובה המעקה , חיבורי התשתיות יהיו תת קרקעיים ועוד. הנחיות אלה תקפות גם לתכנית ההרחבה של אזור התעשייה בר/256/12.
על פי סעיף 1.2.5 לעיל אין בתחום התוכנית ערכי טבע ומורשת (מפה מס' 4) והכביש הראשי הסמוך – כביש 3 אינו מוגדר ככביש נופי בתוכניות סטטוטוריות. כך שהתכנית לא פוגעת בערכים נופיים וטבעיים.

3.9 נגר מים

הערכת כמות מי נגר שתיווצר בתחומי התכנית : שטח התכנית - 70 דונם, בהנחה של מקדם איתוס 0.7 הרי באירועי גשם כבדים – 30-40 מ"מ/שעה, יוצר כ- 1,470 מ"ק מי גשם שיש לנקז.
פיתוח אזור התעשייה והבינוי המתוכנן, ייצרו משטחים אטימים (כיום - קרקע חשופה) אשר יעלו את ספיקת מי הגשמים שיש לנקז.

4.0 המלצות סביבתיות

על רקע סקירת המשמעויות וההשפעה הסביבתית שיש בתכנית להלן ההמלצות וההנחיות הסביבתיות :

4.1 טיפול בפסולת

- א. הפסולת המוצקה תופרד ותטופל לפי סוגיה (פסולת ביתית, נייר וקרטון, פלסטיק, מתכת, עץ) עפ"י חוק המחזור.
- ב. פסולת רטובה תכלול פסולת אורגנית שמקורה העיקרי משהות עובדים. פסולת יבשה תכלול בעיקר קרטונים, ניילונים ואריזות שונות.
- ג. יובטחו דרכי טיפול בפסולת שימנעו היווצרות ריחות, מפגעי תברואה, מפגעים חזותיים או סיכונים בטיחותיים. הפסולת תיאצר באמצעי אצירה סגורים בחדרי פסולת. חדרי פסולת יהיו בתחומי המגרש סגורים ומקורים וממוזגים לטמפ' של 16 מ"צ. חדרי הפסולת יחוברו דרך מפריד שומנים למערכת הביוב, שיפוע חדרי האשפה לכיוון שוקת הניקוז. סילוק ע"י הרשות המקומית לאסי"פ מורשה.
- ד. פסולת תעשייתית (בעיקר פסולת אריזות, משטחי אריזה, חביות פסולת, שאריות ופסדים) אסורה לסילוק עם הפסולת המוצקה אך אין צורך לפנותה לאתר לפסולת מסוכנת ברמת חובב. פסולת זו תסולק/תטופל בהתאם למקובל על ידי הרשות המקומית.
- ה. שמנים מינרלים יופרדו במקור וישולחו למחזור.
- ו. פסולת רעילה (בעיקר מצברים משומשים וכדומה) - כהגדרתה בחוק רישוי עסקים ("טיפול וסילוק פסולות מסוכנות"), התשנ"א 1991. תאוחסן בשטחים מיוחדים שייועדו לשם כך בתוך תחומי המפעל. לאזורי האחסון יהיה שילוט מתאים. הפסולות יסולקו לאתר פסולות מסוכנות שברמת חובב
- ז. פסולת בניה תפונה לאתר פסולת מאושר.
- ח. תמלחות - יאספו ויסולקו לאתר מאושר ע"י איכה"ס.

4.2 נגר גשם

- א. מערכת הניקוז תהיה מופרדת לחלוטין ממערכת השפכים.
- ב. במגרשים המיועדים למבני ציבור יש לוודא שמירת תכסית פנויה או חיפוי בחומרים המאפשרים חלחול מים באזור הפיתוח בשיעור 20% על מנת להחדיר מי נגר משטחים אטימים. במידה ולא ניתן להותיר 20% מתחומי המגרש תישקל החדרת מי נגר בבורות חלחול וכדי לתת הקרקע.

- ג. במגרשים המיועדים לתעשייה לא יופנה נגר גזות בזרימה חופשית אלא יוזרם בצינורות בתת הקרקע ויחובר ישירות למערכת הניקוז האזורית.
- ד. על מנת למנוע הזדהמות של מי נגר, נגר עילי לא ינוקז בזרימה חופשית לעבר משטחי התפעול ו/או משטחים אחרים בעסק אלא ישירות למערכת הניקוז האזורית ו/או לשטחי החדרה וחלחול ייעודיים.
- ה. הפעילות התעשייתית תבוצע רק באזור מקורה. מי נגר מאזורי תפעול ואחסון "מזהמים" (שטחי ייצור, פריקה וטעינת משאיות וכד') שאינם מקורים – ינוקזו לעבר מתקני קדם טיפול לפני חיבורם למערכת הניקוז האזורית או למערכת הביוב באישור ותיאום עם רשויות איכות הסביבה.
- ו. שטחים ציבוריים פתוחים ושטחי חניה יגוננו וירוצפו בריצוף אבן משתלבת או בחצץ או כל חומר אחר שיאפשר חילחול מים בקרקע ויקטין את כמויות הנגר העילי.

4.3 קרינה

חדרי טרנספורמציה ישולבו בתוך המבנים, מרתפים ובמתקנים תת קרקעיים באופן שלא יגרמו מפגעים סביבתיים. לא תותר הצבת חדרי טרנספורמציה בשטחים פתוחים ובמרחק הקטן מ- 5 מ' ממגרשים למבני ציבור או למבני מגורים. בכל מקרה שיעור הקרינה שניתן להחשף אליה לא תעלה על 2 מיליגאוס.

4.4 חיץ ידוק

- א. בכל חזיתות המגרשים תישמר רצועה של 2 מ' לפחות עבור גינון.
- ב. בחזיתות המגרשים לכיוון כביש 3 תישמר רצועה מגוננת בעצים המיועדים להסתרה.

4.5 חומרים מסוכנים

- א. לא יותרו תכליות העושות שימוש או מאחסנות חומרים מסוכנים כהגדרתם בחוק החומרים המסוכנים מעל לכמות הנדרשת לדיווח בהתאם לחוק חומרים מסוכנים, התשנ"ג 1993, תקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור) התשנ"ו וכל התוספות לחוק ודרישות והנחיות המשרד להגנת הסביבה.
- ב. לא יתבצע אחסון חומ"ס בכל כמות שהיא, פריקה וטעינה אלא באתרים מקורים (למניעת זיהום תשטיפי גשם).
- ג. תנאי להיתר בניה הינו תיאום מול איגוד ערים לאיכות הסביבה של ממשקי פעילות הריסוסים והבינוי המוצע.

4.6 איכות אוויר

- א. לא תותר כל פעילות מלאכה ותעשייה שיש בתהליך הייצור פוטנציאל פליטות מזהמים, ריחות, אבק וכד'.
- ב. בתהליכי ייצור אנרגיה (כדוגמת גנראטור, הפעלת מיכון וכד') ייעשה שימוש בדלקים "נקיים" (גפ"מ, חשמל, אנרגיה סולארית).
- ג. פתחי פליטה של ארובות גנראטורים ומנדפי מטבחים יהיו על הגג בהתאם ל- TA Luft 2002.

4.7 אקוסטיקה

- א. בכל תחומי התכנית יישמרו מפלסי הרעש המוגדרים בחוק על פי תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן 1990.

- ב. יש לוודא כי בקצה גבולות המגרשים המיועדים לתעשייה הפונים למגרשי מבני הציבור, לא יעלה מפלס הרעש מעל 45 ד"צ לרעש העולה על 9 שעות. בתחומי המגרשים הסמוכים למבני ציבור תוגש חו"ד אקוסטית כתנאי לקבלת היתר בניה.
- ג. בתכנון מפעלים ומתקנים רועשים (כמו גנרטורים לאספקת חשמל, קומפרסורים לאוויר דחוס, מפוחים, מתקני קירור או משאבות מים) הסמוכים למבני ציבור רגישים לרעש יש לנקוט באמצעים להפחתת הרעש עפ"י הנחיות יועץ אקוסטי מוסמך ע"מ למנוע מטריד רעש בלתי סביר כמוגדר בתקנות.
- ד. בחזיתות מבני הציבור הפונות אל הכבישים ומפעלים/בתי מלאכה סמוכים, מומלץ לשלב בתכנון החזיתות אמצעים להפחתת הרעש, לרבות חלונות אקוסטיים בעלי כושר בידוד אקוסטי גבוהה אשר יקבעו על ידי יועץ האקוסטי בהתאם לפרטי המבנה.
- ה. יש לצמצם עד למינימום האפשרי את השימוש במערכות כריזה מחוץ לכותלי המפעלים (במצבי חירום בלבד) ולתת עדיפות לשימוש באמצעים אלטרנטיביים כגון מכשירי קשר וכדומה. מערכות אזעקה במפעלים יעמדו בדרישות לרמות הרעש ואופן ההתקנה המותרות על פי סעיף 9 של התקנות משנת 1992.
- ו. פעילות באתרי בניה תהיה אסורה בשעות שבין 19:00 ל- 07:00 למחרת ובימי מנוחה וזאת בהתאם לסעיף 5 של התקנות משנת 1992. במידה ויתעורר צורך לפעילות בשעות חריגות או בימי מנוחה, יש לדרוש מהקבלנים המבצעים לנקוט באמצעים המתאימים למניעת המטרד ולהודיע מראש לתושבים בסביבה.

4.8 טיפול בשפכים

- א. ישמר עקרון הפרדת הזרמים. זרם ממקור "תהליכי" לא יחובר לזרם ממקור סניטרי אלא רק אחרי תהליך קדם טיפול המביא אותו לרמה הנדרשת ובאופן שלא יפגעו צנרת, מתקנים ומכון טיהור בהתאם להנחיות וחוקי העזר של המועצה האזורית ולפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה.
- ב. תשמר הפרדה מלאה בין נגר מי גשם (מערכת הניקוז) למערכת הביוב.
- ג. שפכים יסולקו בצורה מרוכזת למערכת ביוב אזורית. לא יתבצע סילוק שפכים בשיטות חלופיות (כגון בורות ספיגה, השקית סרק וכד'). לא יוקמו "מעקפים" של צנרת שלא דרך מתקני הטיפול או צנרת האיסוף וההולכה.
- ד. הוועדה המקומית תהא רשאית להגביל ולאסור שימושים ופעילויות היוצרים שפכים העלולים לזהם את הקרקע ומקורות המים.
- ה. זרם סניטרי יחובר ישירות למערכת הביוב האזורית למעט שפכי חדרי אשפה, מטבחים וחדרי אוכל אשר יפנו למערכת הביוב דרך מפריד שומן תקני.
- ו. לא יותר אכלוס או שימוש במבנים ובשטחים, שפעילותם יוצרת שפכים, אלא אם כן הושלם ביצוע בפועל של המט"ש האזורי וכן הושלמה מערכת הביוב האזורית ומתקניה בהתאם לתנאים שנדרשו ע"י המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות.
- ז. קווי הביוב יבוצעו ע"פ הטכנולוגיה הטובה ביותר למניעת תקלות וגלישות שפכים.
- ח. בתי עסק בהם קיימים שטחים לא מקורים ונגר עילי עלול להזהם ינוקזו למערכת הביוב של המפעל.
- ט. אחת לשנה יערך דיגום מורכב יומי לשפכים בנקודת החיבור למערכת הביוב הציבורית. תוצאותיו יישמרו בעסק לתקופה של שלוש שנים לפחות.

4.9 עבודות עפר

- א. לא תותר שפיכת עפר מעבר לגבול התוכנית, למדרונות הקרקע ולערוצי הזרימה הטבעיים. תוכנית עבודה מפורטת תוכן כתנאי להוצאת ההיתרים.

- ב. בשלבי הפיתוח של התכנית יהיה תפעול מושכל של עבודות העפר והניקוז כך שתיגרם "הפרה הפיכה" של מפגעים לאזור. שטחים שהופרו ע"י עבודות עפר ישוקמו ויטופלו כדי שתשמר חזות נופית נאותה באתר.
- ג. בעת ביצוע עבודות העפר - יורטבו הדרכים במים או במי ים (לא בתמלחות) ויהודקו. ההרטבה תתבצע 1-2 פעמים ביום.
- ד. יישמר ככל הניתן איזון בין עבודות חפירה לעבודות מילוי בתחומי המגרשים. יאותרו אזורים קרובים למילוי החומר שנחפר או נחצב אם בסלילת דרכים או בניה שמצריכה מילוי על מנת לצמצם את תנועת המשאיות באתר וממנו החוצה.
- ה. מערומי העפר ופסולת הבניה אשר ייווצרו במהלך הבניה ירוכזו בתחום המגרש במערומים זמניים עד למימוש כל אפשרויות הבינוי בתחומי המגרש, ואז יפנו לאתר מורשה לטיפול מיון ומחזור פסולת בניין וקרקע.
- ו. המערומים הזמניים יורטבו לפי הצורך למניעת פיזור אבק.
- ז. יש למקם ולגדר את אתרי התארגנות ושהיה של צמ"ה, עובדים וחניונים. מיקומם בתוך תחום שטח התוכנית בלבד.

4.10 דרכים

משאיות סחורה ותובלה המגיעים לאזור התעשייה לא יורשו לעבור בתחומי אזורי המגורים ושטחי הציבור.

4.11 המלצות כלליות לאיכות סביבה

- א. ייעשה שימוש בצמחיה חוסכת מים
- ב. תיבנה תשתית מתאימה המאפשרת התקנת מתקנים פוטוולטאים
- ג. תכנון המשאיר שטח גדול ורציף של שצ"פ לטובת עובדי אזור התעשייה.

4.12 הוראות להיתר בניה

הנחיות סביבתיות למתן היתר בניה ורישיון עסק לכל מגרש בתחומי התכנית:

- ניקוז – אישור מהנדס הוועדה המקומית לפתרון הנגר בהתאם להוראות התוספת השניה לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) התש"ל – 1970.
- פסולת – יפורטו מאפייני הפסולת הצפויה בהתאם לכמויות ולסוגים של הפסולת המוצקה הצפויה מתהליכי הייצור והשירותים הנלווים, לרבות יצירתם בתחום שטח המפעל, ודרכי הטיפול, סילוקה, וסיווג הפסולת: אורגנית, נייר וקרטונים, תעשייתית, רעילה וכו'. יצוינו בתשריט ההיתר מקומות האצירה ומתקני הטיפול המתוכננים.
- זיהום אוויר – יפורטו כל הארובות המתוכננות, מתקני הפליטה במפעל והאמצעים לטיפול באוויר המזוהם. ינקטו אמצעים למניעת זיהום אוויר מפעילות המפעל עפ"י דרישות המשרד להגנת הסביבה או מי מטעמו, ממקורות כגון: תהליכי ייצור, מערכות דלק ואנרגיה, מתקנים הנדסיים, אחסנה, שינוע וכדומה.
- אחסון חומ"ס ודלקים – תותר אחסנת חומ"ס עד ולא עד בכלל הכמות המחייבת לדיווח וכהגדרתו בחוק. תנאי להיתר בניה הינו תיאום מול איגוד ערים לאיכות הסביבה של ממשקי פעילות הריסוסים והבינוי המוצע.
- בינוי – יצוין בתשריט להיתר מיקום וגובה המבנים והמתקנים השונים, לרבות ארובות ומתקנים הנדסיים, מתקנים פוטוולטאים, דודי וקולטי שמש, מיקום פתחים של מבנים, חדרי פסולת ושנאים, גידור (במידה ונדרש) שילוט ותאורה, אזורי חניה, גינות, דרכי גישה ומפלסים.
- אחסון – יצוין בתשריט ההיתר מיקום שטחי האחסון ודרכי הטיפול בהם מבחינה פונקציונאלית ואסתטית (במידה ונדרש).
- פיתוח המגרש – יצוין מיקום והיקף עבודות העפר לצורך הקמת המבנה, אופן סילוק עודפי העפר, הסדרת שטחי אחסון פתוח, גינות בתחום המפעל ושלבי ביצוע התוכנית. יבוצעו עבודות עפר מאוזנות – עפר למילוי ילקח משטחי החפירה ויישור.
- פינוי פסולת בניין וקרקע – תנאי לקבלת היתר בניה הינו הצגת הסכם יום מול אתר מורשה לטיפול בפסולת בניין. בכל מקרה של פינוי קרקע מהאתר יובטחו כל האמצעים לטיפול בקרקע מזוהמת במידה וקיימת, ולהפניית הקרקע העודפת לאתר מורשה לקליטת עודפי עפר.

- שפכים וביוב – היתרי בניה יותנו בקיומם של תכנית ביוב מאושרת כדין ותכניות מפורטות לפתרון ביוב שיאושרו על ידי משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה וכן לקביעת שלבי ביצוע שיבטיחו את השלמת פתרון הביוב עד גמר הבניה.
- קרינה רדיואקטיבית ואלקטרומגנטית – יצוינו מקורות לפליטת קרינה מהמפעל וסוגיהן, אמצעים למניעת פליטת קרינה מעבר למותר עפ"י החוק.

נספח 1- חישוב מפלס רעש מצרפי מאזור התעשייה

Source 1	Source 2	Source 3																				
Q (De) Use universal? ☒ or ☐ 1 0 dB	Q (De) Use universal? ☒ or ☐ 1 0 dB	Q (De) Use universal? ☒ or ☐ 1 0 dB																				
Location Distance (m) 1 m 80 m Sound Pressure Level L_p (dB) 80 dB 42 dB Sound Power Level L_w (dB) 91 dB 91 dB	Location Distance (m) 1 m 80 m Sound Pressure Level L_p (dB) 80 dB 42 dB Sound Power Level L_w (dB) 91 dB 91 dB	Location Distance (m) 1 m 80 m Sound Pressure Level L_p (dB) 80 dB 42 dB Sound Power Level L_w (dB) 91 dB 91 dB																				
Universal Settings Source directivity Q (and corresponding De) 1 = whole (e.g. above soft ground) 2 = half (e.g. above hard ground) 1 0 dB 4 = quarter (e.g. above hard ground on a wall) 8 = eighth space (e.g. in the corner of a room) Receiver = Façade Level? (+3dB) N 0 dB	Combining Sources <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Sources</th> <th>Location</th> <th>On time</th> <th>L_{eq}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Source 1 ☒</td> <td>B </td> <td>100 % </td> <td>42 dB</td> </tr> <tr> <td>Source 2 ☒</td> <td>D </td> <td>100 % </td> <td>42 dB</td> </tr> <tr> <td>Source 3 ☒</td> <td>F </td> <td>100 % </td> <td>42 dB</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total L_{eq}</td> <td>47 dB</td> </tr> </tbody> </table>		Sources	Location	On time	L_{eq}	Source 1 ☒	B	100 %	42 dB	Source 2 ☒	D	100 %	42 dB	Source 3 ☒	F	100 %	42 dB	Total L_{eq}			47 dB
Sources	Location	On time	L_{eq}																			
Source 1 ☒	B	100 %	42 dB																			
Source 2 ☒	D	100 %	42 dB																			
Source 3 ☒	F	100 %	42 dB																			
Total L_{eq}			47 dB																			
Notes The calculations are for the point source model of sound propagation (6dB per doubling of distance). For sources of significant size, sound pressure levels must be input at source-to-receiver distances large enough to be sufficiently in the far-field, where inherent directivity is minimal. For a broadband source, this is where the distance is greater than the longest dimension of the source. The calculations are based on free-field conditions, where there is no reverberant field. For more in-depth help click here .																						