



אזור תעשייה ותעסוקה –

שגב שלום

תכנית מספר 652-0719393

מסמך סביבתי



יוני 2019
עדכון דצמבר 2019

עורכי המסמך:

דוד מניגר – יעוץ סביבתי ואקולוגיה

דניאל כהן – ייעוץ סביבתי ואדריכלית נוף

גב יוליביץ' – ייעוץ סביבתי





תקציר

שגב שלום הוקם בשנת 1979 וממוקם דרום מזרחית לבאר שבע, ממזרח לנחל צאן וממערב לנחל נוקדים.

כחלק מתכנית המתאר המאושרת לשגב שלום, מתוכננת הרחבה מערבית לאזור התעשייה הקיים, בין נחל נוקדים לנחל צאן.



יעד האוכלוסייה של שגב שלום הוא כ-50 אלף נפש לשנת 2035. בהתאם לכך, נדרשת הרחבת הפעילות הכלכלית בעיר והרחבה של מתחמי התעשייה הקיימים בצפון העיר, וכן הסדרה של פעילות תעשייתית שמתקיימת כיום באופן פזור ברחבי העיר. אזור זה נמצא בסמיכות לציר הראשי החדש ויועד בתכנית למטרה זו, וישמש לתעשייה קלה ומלאכה.

על פי תכנית המתאר המאושרת, תכנית מפורטת לאזור זה תתואם עם המשרד להגנת הסביבה, התכנית תיתן עדיפות גבוהה לשיקולים סביבתיים ותלווה בנספח סביבתי.



החלופה אשר נבחרה לאזור התעסוקה המתוכנן ייתן מענה מידי למספר מטרדים קיימים בפועל בתוך היישוב היום ועוד מספר מגרשים לעסקים עתידיים. אחד היתרונות של המיקום המוצע, בכך שהוא צמוד דופן לתשתיות קיימות ולכן יצמצם עבודות פיתוח ועלויות הכרוכות בכך. מהסקירה הסביבתית אשר נעשתה נמצא כי האזור בעל רגישות סביבתית נמוכה כיוון שהינו מופר ובקרבה ליישוב. בנוסף, פיתוח אזור התעשייה יכול להוות כגורם חיובי להסדרת השטח והסדרת עניין הפסולת אשר מפוזרת במקום. המלצות להוראות התכנית ליצירת ממשק מקיים בין השימושים המוצעים לייעודי קרקע סמוכים ושטחים פתוחים סביב מופיעות בפרק 5 ושולבו בתקנון.





תוכן עניינים

1. תיאור הסביבה.....5

1.1 סטטוסורקיה סביבתית.....6

1.1.1 ייעודי קרקע.....6

1.1.2 שימושי קרקע.....10

1.2 גיאולוגיה, הידרולוגיה וקרקעות.....10

1.2.1 גיאולוגיה.....10

1.2.2 קרקע.....11

1.2.3 רגישות הידרולוגית.....12

1.3 אקלים ומטאורולוגיה.....13

1.3.1 רוחות.....13

1.4 ערכיות אקולוגית בתחום התכנית.....14

1.5 מפגעים סביבתיים קיימים.....15

2. חלופות מיקום וראייה תכנונית.....16

2.1 חלופות מאקרו.....16

2.2 חלופות מיקרו.....17

2.3 תיאור החלופה הנבחרת והשימושים המוצעים.....18

3. השפעת מימוש התכנית על השטח והשתלבותה בסביבה.....20

3.1 ממשק עם שטחים פתוחים.....20

3.1.1 מינים פולשים.....20

3.1.2 זיהום אור.....20

3.1.3 רעש.....20

3.1.4 ניקוז.....20

3.1.5 סחיפת קרקע.....21

3.2 מטרדים ומפגעים.....21

3.2.1 רעש.....21



21..... 3.2.2 איכות אוויר.

21..... 3.2.3 זיהום קרקע.

22..... 3.2.4 פסולת.

22..... 3.3 ממשק עם תכניות סמוכות.

24..... 3.4 תכנון סביבתי ובנייה ירוקה.

24..... 3.4.1 הצללת מגרשי חניה.

25..... 3.4.2 שבילי אופניים והולכי רגל.

26..... 3.4.3 גגות סולאריים.



26..... 4. המלצות להוראות התכנית.

26..... 4.1 תנאים לבניסה וסגירת מפעל באזור התעשייה.

27..... 4.2 הנחיות לשלב עבודות ההקמה.

28..... 4.3 הנחיות לשלב הפעילות השוטפת באזור תעשייה.



31..... 5. ביבליוגרפיה.

32..... 6. נספחים.

32..... נספח 1 – תאום ראשוני עם המשרד להגנת הסביבה – סיכום פגישה.

33..... נספח 2 - אקלים ומטאורולוגיה – הרחבה.

35..... 6.1.1 יציבות אטמוספירית.

36..... 6.1.2 משקעים.



38..... נספח 3 – תיאום תכנית מתאר מאושרת שגב שלום (25/220/02/52) עם קק"ל.



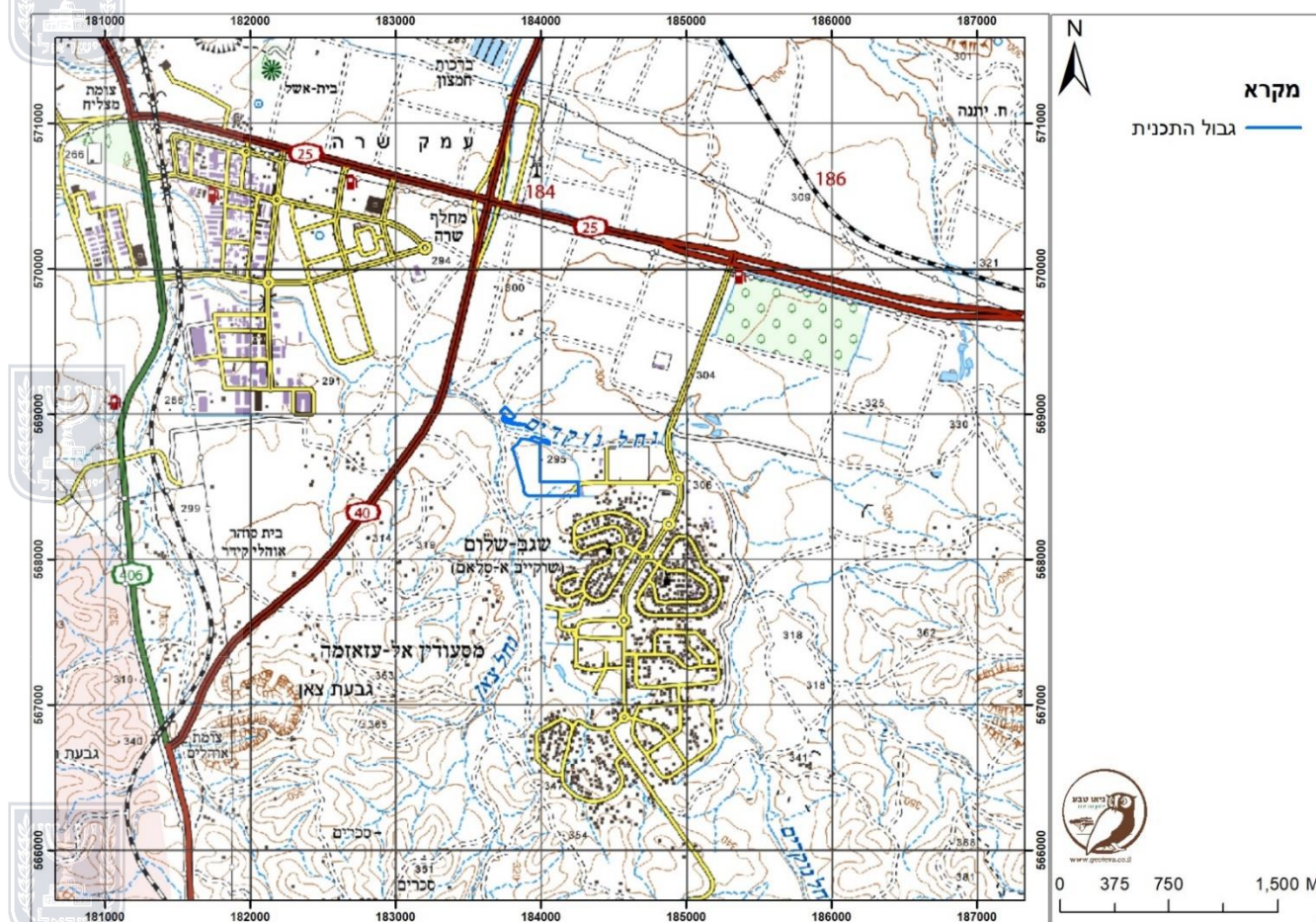


1. תיאור הסביבה

התכנית להרחבת אזור התעשייה ביישוב שגב שלום ממוקמת צפונית ובצמידות ליישוב שגב שלום ומערבית ובצמידות לאזור התעשייה הקיים (איור 1). תחום התכנית מתחלק לשני חלקים, החלק הדרומי הינו אזור התעשייה קלה ומלאכה והחלק הצפוני - תחנת שאיבה.

התכנית ממוקמת בין נחל נוקדים ונחל צאן, במרחק של כ- 4.8 ק"מ דרום מזרחית מבאר שבע וכ- 5.4 ק"מ דרומית לעומר. בקרבת התכנית ממוקמים היישובים – נבטים כ- 3.5 ק"מ צפון מערבית ותל שבע כ- 3.5 ק"מ צפונית לתכנית.

איור 1- מפת התמצאות





1.1 סטטוטוריקה סביבתית

1.1.1 ייעודי קרקע

תמ"א 1 - התכנית נמצאת כ- 1 ק"מ מזרחית לכביש ראשי קיים (כביש 40) וכ- 1.5 דרומית לכביש ראשי קיים (כביש 25) (איור 2).

יער וייעור: קיימת חפיפה בין שטח התכנית ליער נטע אדם מוצע. במסגרת תיאום עם קק"ל, כחלק מתכנית המתאר המאושרת החדשה לשגב שלום (25/220/02/52) סוכם כי "שטחי הנחל יוגדרו כשטח יער נטע אדם מוצע ובכך יינתן פתרון ליער מוצע בתמ"א 22" (ראה נספח 2 למסמך זה). תחום שטחי היער בנחל יועבר למחלקת יער לבדיקת היתכנות להקמת יער וייעשו ההתאמות הנדרשות (איור 2).



על פי התמ"א, עורק ניקוז ראשי (נחל נוקדים) חוצה את שטח התכנית ועורק ניקוז ראשי (נחל צאן) נמצא במרחק של כ- 120 מטר מגבול התכנית. רגישות מי תהום: שטח התכנית חופף לאזור בו רגישות מי תהום ג' (איור 2).

תמ"א 1/35 - מרקמים: שטח התכנית נמצא במרקם עירוני ובחפיפה לשטח המוגדר כאזור יער וייעור (איור 3).



תמ"א 35 - רגישות נופית סביבתית: אין חפיפה בין שטח התכנית לשטח בעל רגישות נופית סביבתית גבוהה, לשטחי אש ולשטח לשימור משאבי מים. קו חשמל ראשי, עובר במרחק של כ- 220 מטר מגבול התכנית (איור 4).

תמ"מ 4/14/23 - תכנית מתאר מחוזית חלקית למטרופולין באר שבע: שטח התכנית חופף לאזור לפיתוח פרברי וליער נטע אדם מוצע (איור 5).



תכניות מקומיות ומפורטות - על פי תכנית 56/305/02/7 שטח התכנית חופף לשטח יער וייעור ולקו ניקוז.

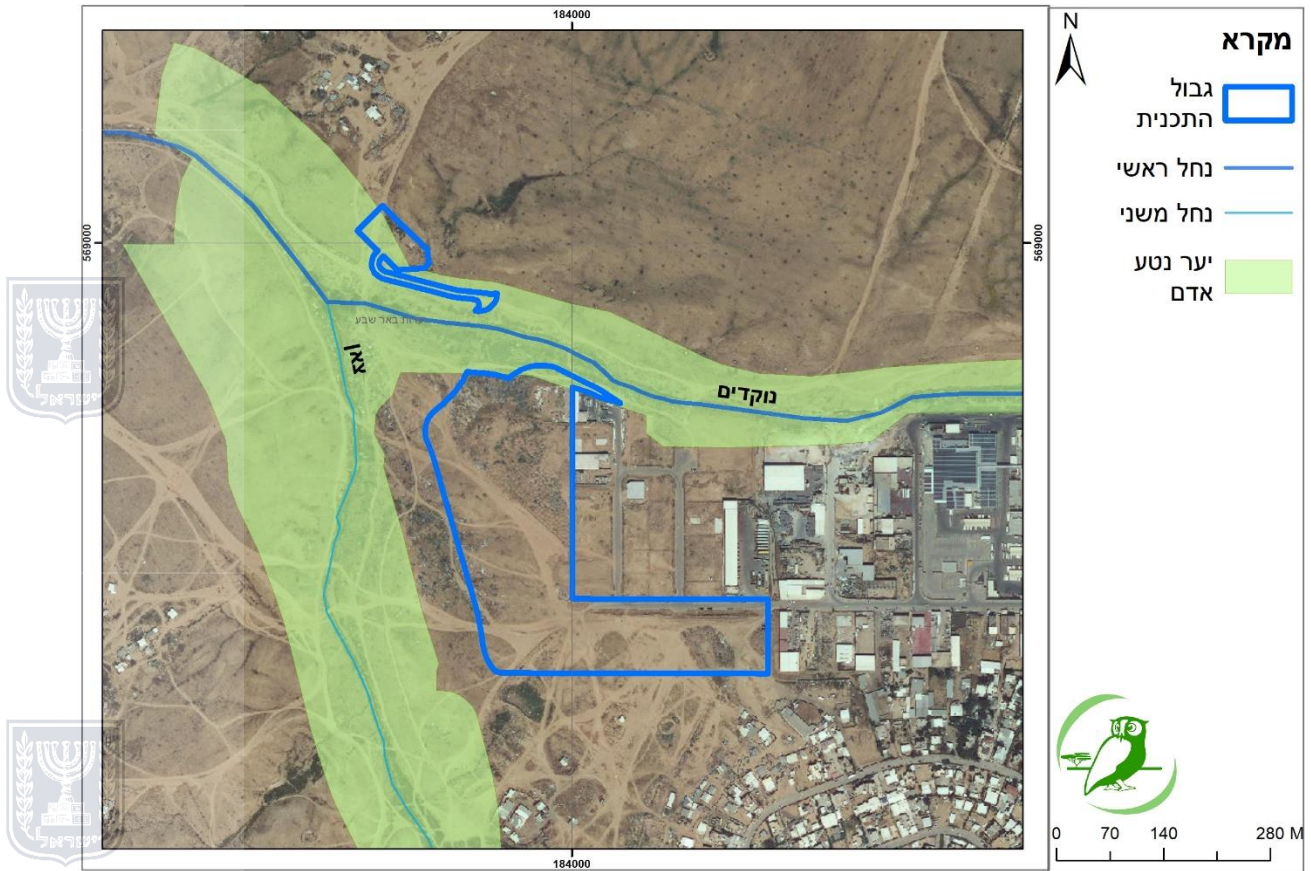
על פי תכנית 4/220/02/7 שטח התכנית חופף לאזור המוגדר כמרכז תחבורה ולאזור לתכנון מפורט בעתיד (איור 6).

החפיפות עם ייעודי קרקע שאינם לתעשייה ותעסוקה נפתרו במסגרת תכנית המתאר המאושרת החדשה לשגב שלום (תכנית 25/220/02/52), המייעדת את השטח לתעסוקה ותעשייה להרחבה. ראה פרק 3.3 במסמך זה.



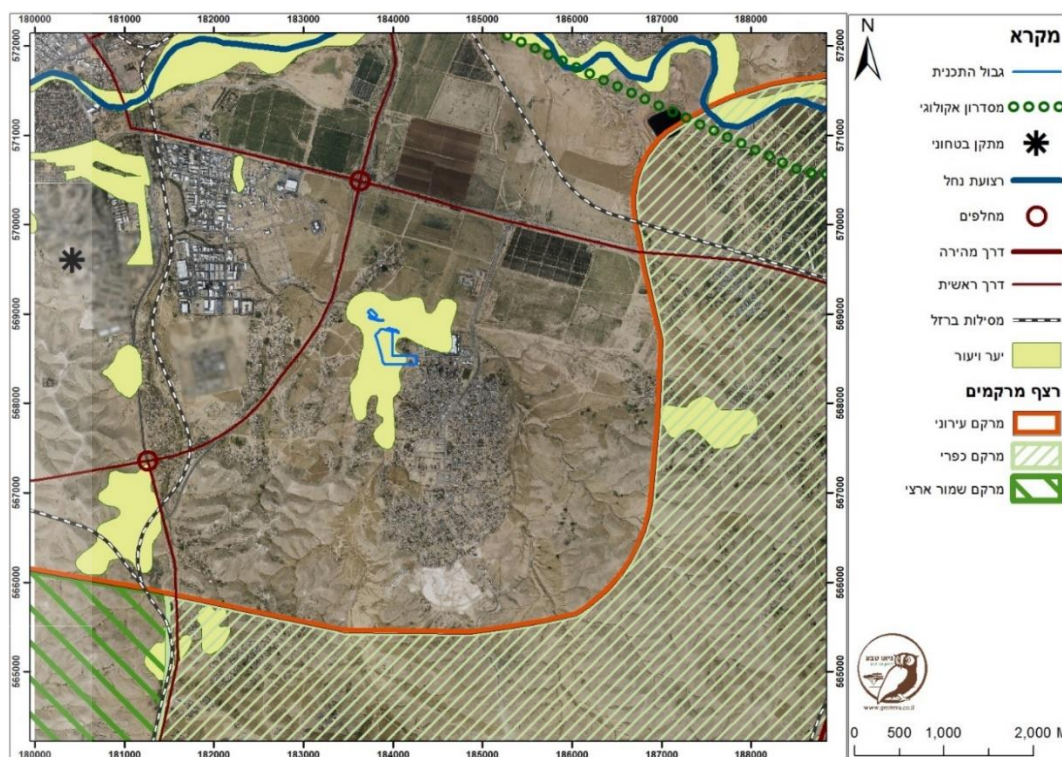


איור 2- תמ"א 1

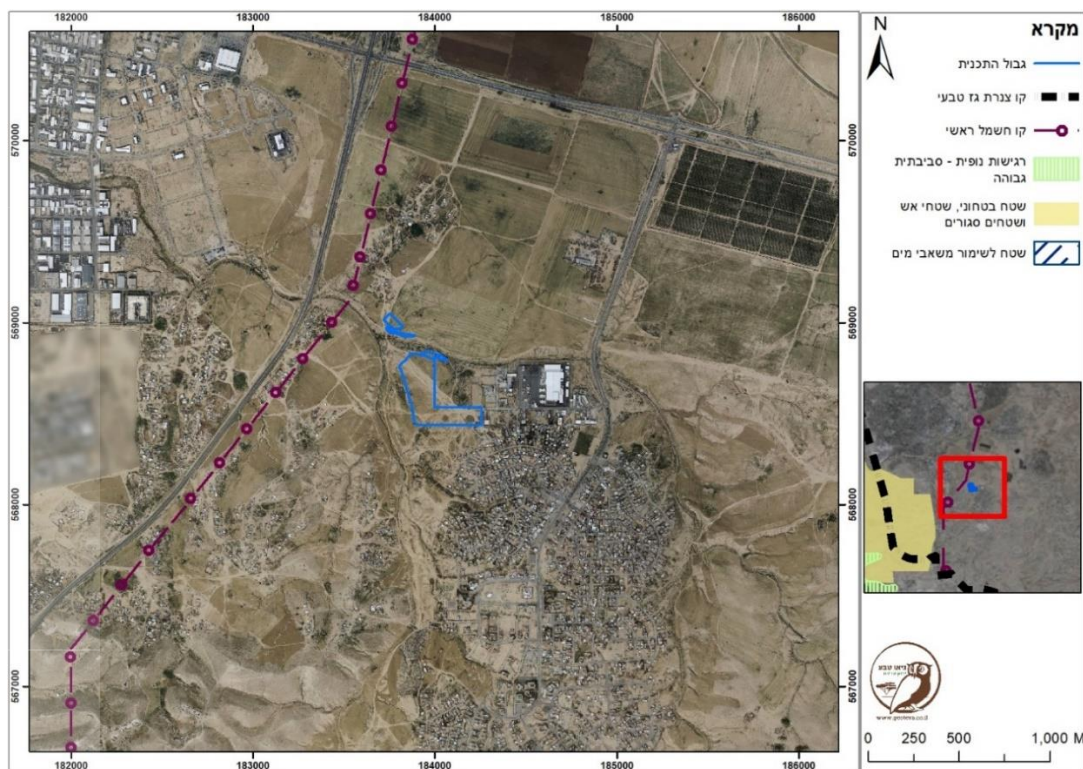




איור 3- תמ"א 1/35 מרקמים

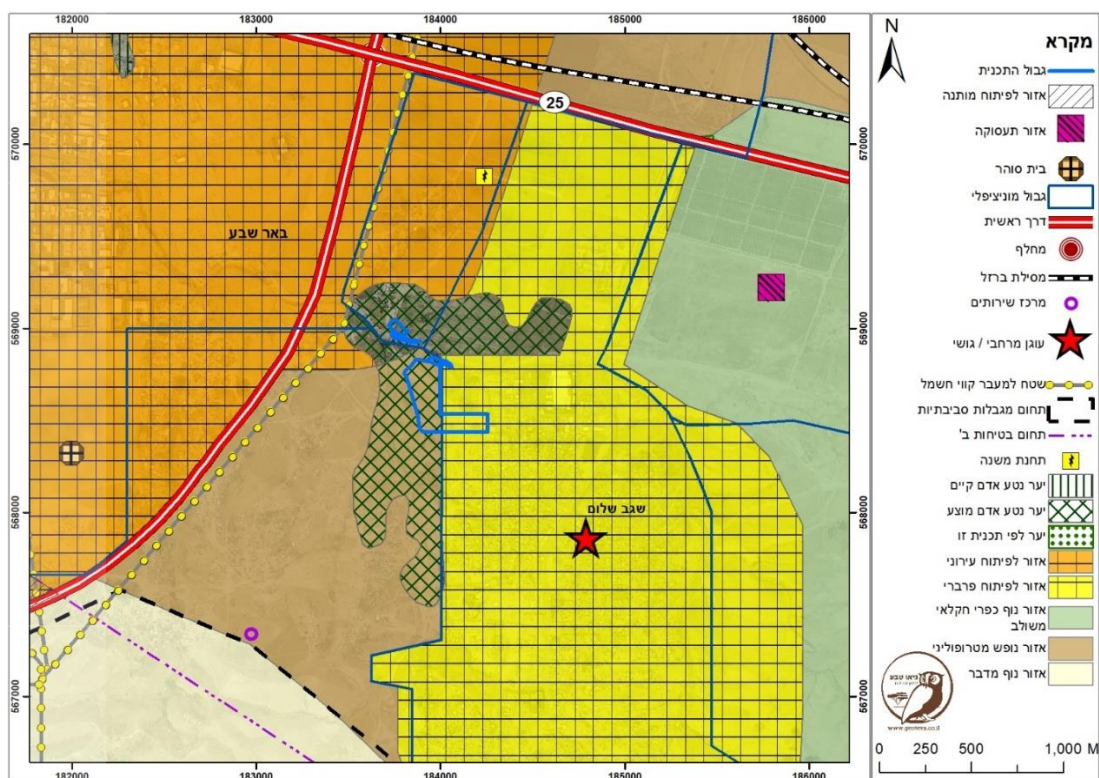


איור 4- תמ"א 35 רגישות נופית סביבתית

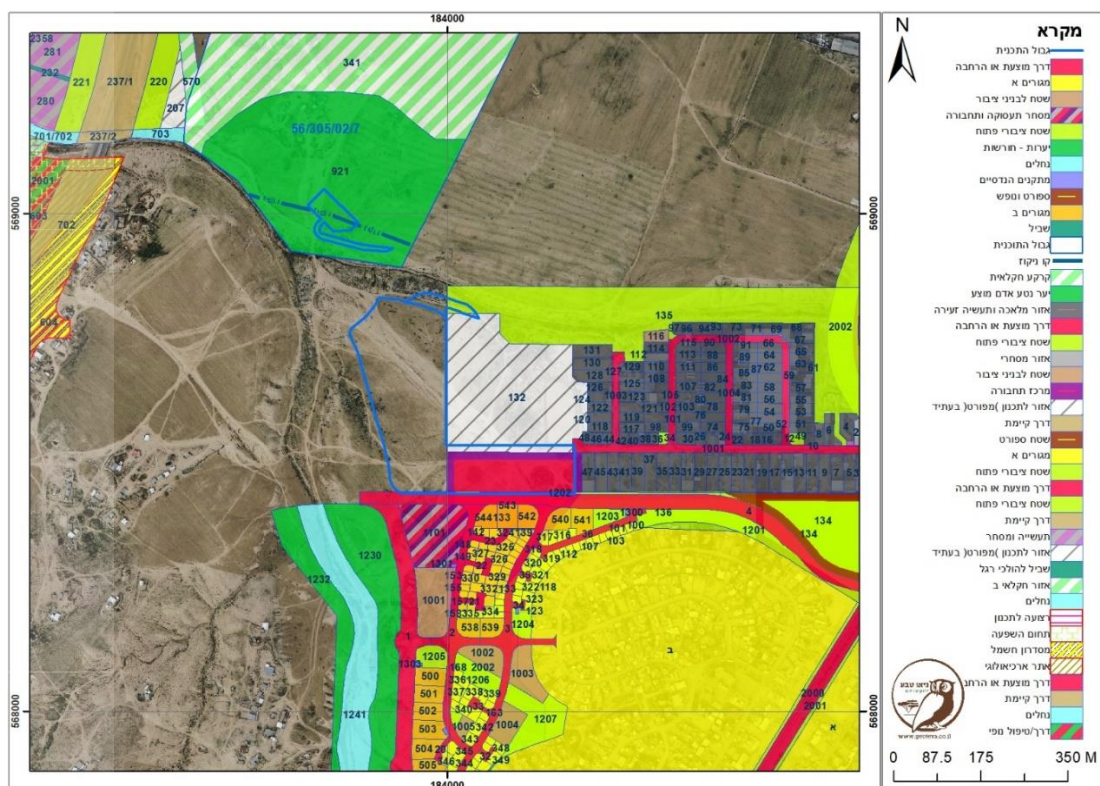




איור 5- תמ"מ 4/14/23



איור 6- תכניות מקומיות ומפורטות

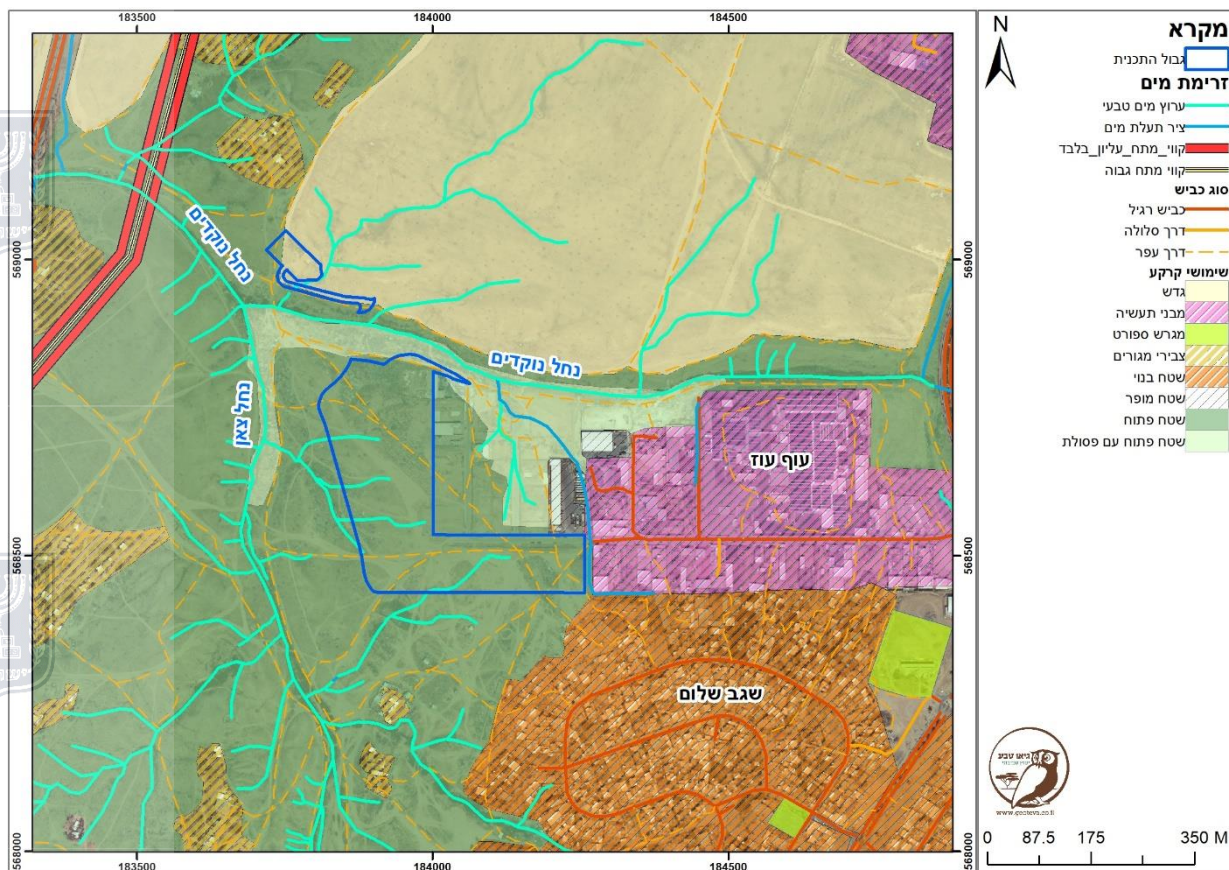




1.1.2 שימושי קרקע

התכנית ממקמת בשטח פתוח, בצמידות לאזור תעשייה קיים. בשטח המיועד לאזור התעשייה מתקיים כיום עיבוד חקלאי- עונתי המאופיין בחריש רדוד ושדות בעל (איור 7).

איור 7- מפת שימושי קרקע



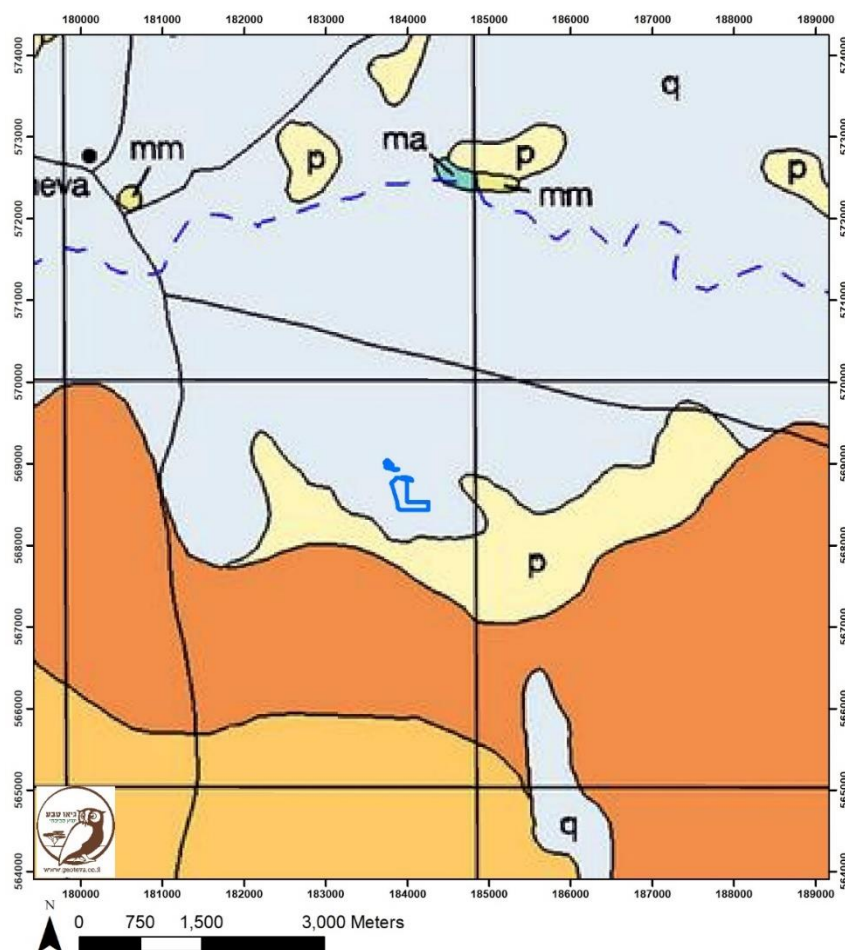
1.2 גיאולוגיה, הידרולוגיה וקרקעות

1.2.1 גיאולוגיה

אזור התוכנית כולל תשתיות מגיל ההולוקן (בעיקר אלוביום), מהפליסטוקן (תצורת פלשת), מהאיאוקן התחתון (תצורת עדולם) ומהאיאוקן התיכון (תצורת מרשה) (איור 8). הנוף השכיח הינו מופע גבעות רכות בעלות טופוגרפיה מעוגלת המאופיינת בכיסוי סלעי קרטון.



איור 8- מפה גיאולוגית



מקרא

גבול התכנית

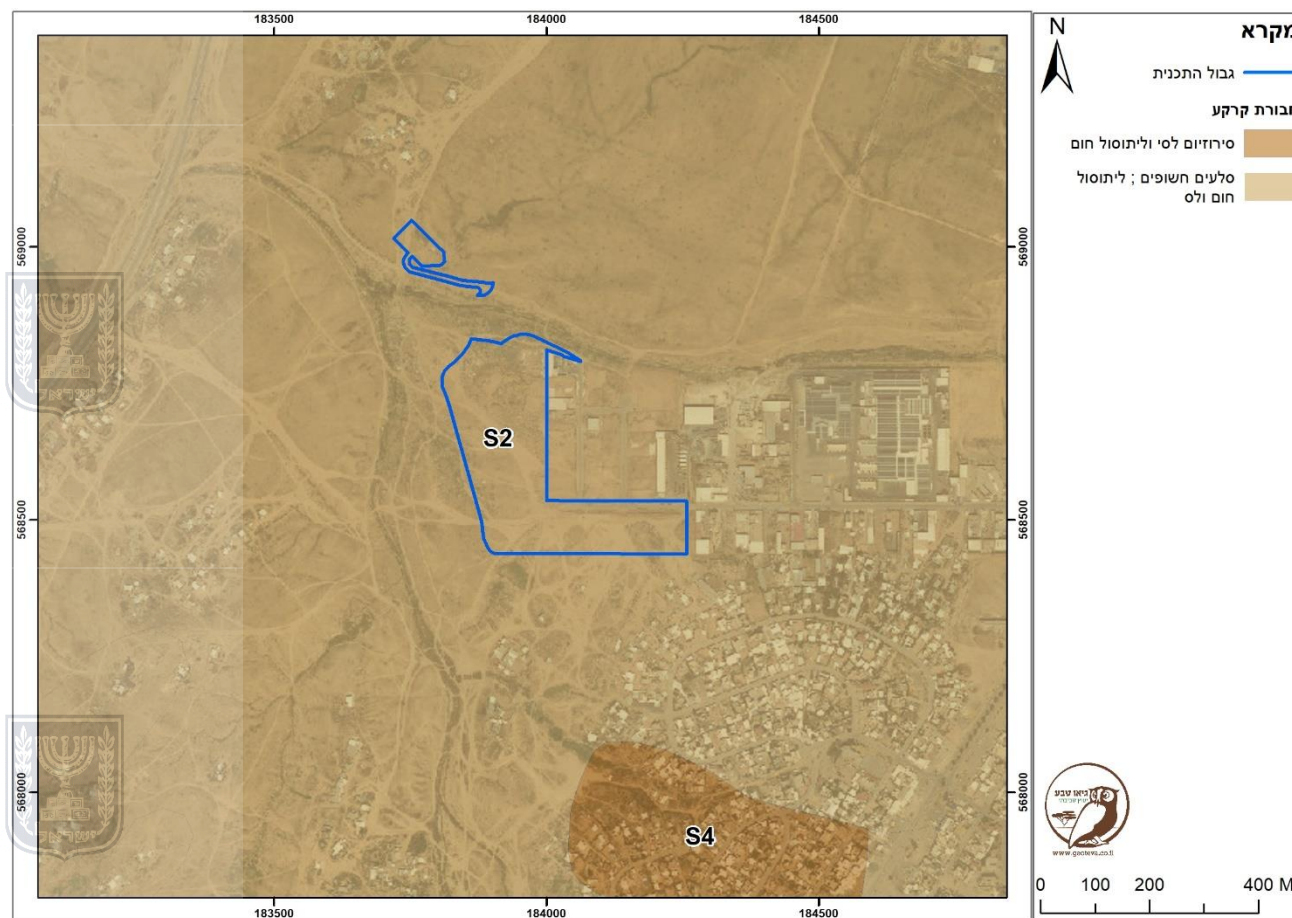
q	Northern Negev	Alluvium (Gravel, sand, silt, loess) Quaternary
p	Northern Negev	Pleshet Fm. and Sheva Fm. (Upper Mbr.) Mazar Fm. (Conglomeratic, sandstone, marl 25 m) Pliocene
ea	Northern Negev	Adulam Fm. Mor Fm. (Chalk, chert 150 m) Lower - Middle Eocene
emr	Northern Negev	Maresha Fm. (Chalk 100 m) Middle Eocene

1.2.2 קרקע

בשטח התכנית הקרקעות הן מסוג S2 -סלעים חשופים, ליתוסול חום ולס (איור 9). קרקעות אלו אופייניות לאזורים צחיחים בארצנו בגרסתה המדברית. הלס הינה קרקע בצבע חום בהיר ונפוצה באזור ערד ובאר שבע. מקורה בשקיעת אבק מדברי. קרקע זו מכילה חרסית, סילט ושחק גירי וגדל בה צומח מדברי. קרקע ליתוסול מאופיינת במרכיבי סלע האב, שעברו בלייה מכאנית, והינה קרקע צעירה שלא הספיקה להתפתח.



איור 9- מפת חבורות קרקע



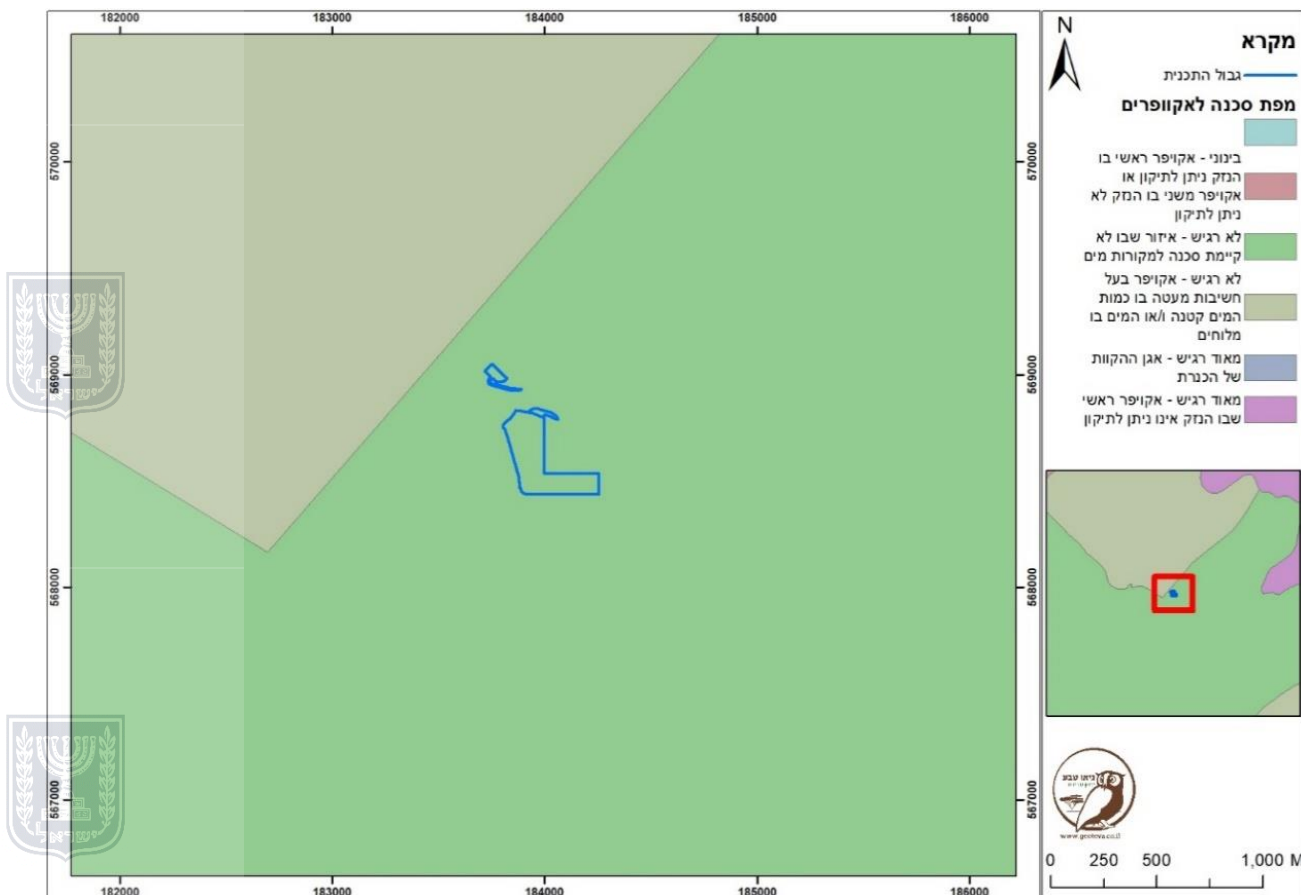
1.2.3 רגישות הידרולוגית

אזור שגב שלום נמצא בחלקה הדרומי של אקוות ירקון תנינים. אזורי ההחדרה העיקריים של האקווה הם בעיקר בשטח שדרת ההר המרכזית, בתצורת עבדת והר הצופים. על פי מפת אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים (רשות המים), שטח התכנית נמצא באזור לא רגיש שבו לא קיימת סכנה למקורות מים (איור 10). בנוסף, על פי תמ"א 4/ב/34 (איור 2) האזור אינו מוגדר כתחום להחדרה ו/או לשימור מים.





איור 10- מפת אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים



1.3 אקלים ומטאורולוגיה

1.3.1 רוחות

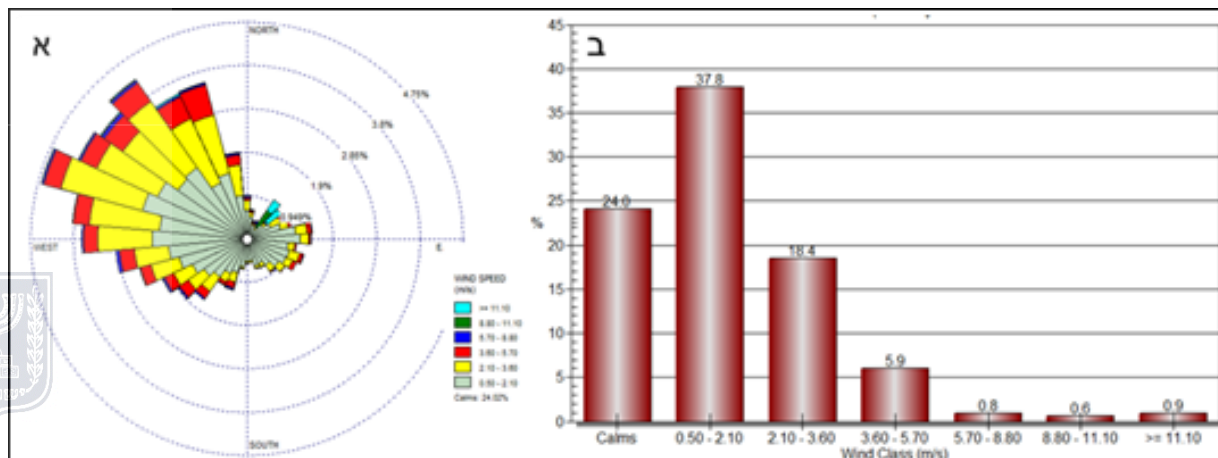
הניתוח האקלימי מבוסס על מדידות של 5 שנים (ינואר 2013 – ספטמבר 2018). מתוך בסיס הנתונים של תחנת המדידה של משרד החקלאות הממוקמת בשגב שלום.

משטר הרוחות באזור התכנית מאופיין ברוחות חלשות עד בינוניות. מהירות הרוח הממוצעת באזור הינה 1.62 מטר\שניה כאשר כיוון הרוח השולט הינו צפון מערב (איור 11 א). מרבית הזמן (61%) הרוחות הינן חלשות (עד 2.1 מטר\שניה), וב- 24% מהזמן הרוחות הינן בינוניות (2.1-5.7 מ'שנ'). כיוון שכיוון הרוח השולט הינו צפון מערב, ישנו חשש להסעת המזהמים מכיוון אזור התעשייה המוצע לכיוון שגב שלום העיר.





איור 11: שושנת רוחות והתפלגות עוצמות הרוח ממוצע שנתי



על פי ניתוח שנעשה להתפלגות מצבי היציבות האטמוספריים מהתחנה המטאורולוגית בבאר שבע (2012-2016) נמצא כי מעל ל-50% מהזמן המצב אינו יציב. מצבי היציבות נקבעים על פי מפל טמפרטורות בין שכבות אוויר סמוכות, כאשר מפל טמפרטורות מושפע ממהירות הרוח, מקרינת השמש ביום ומעננות בלילה.

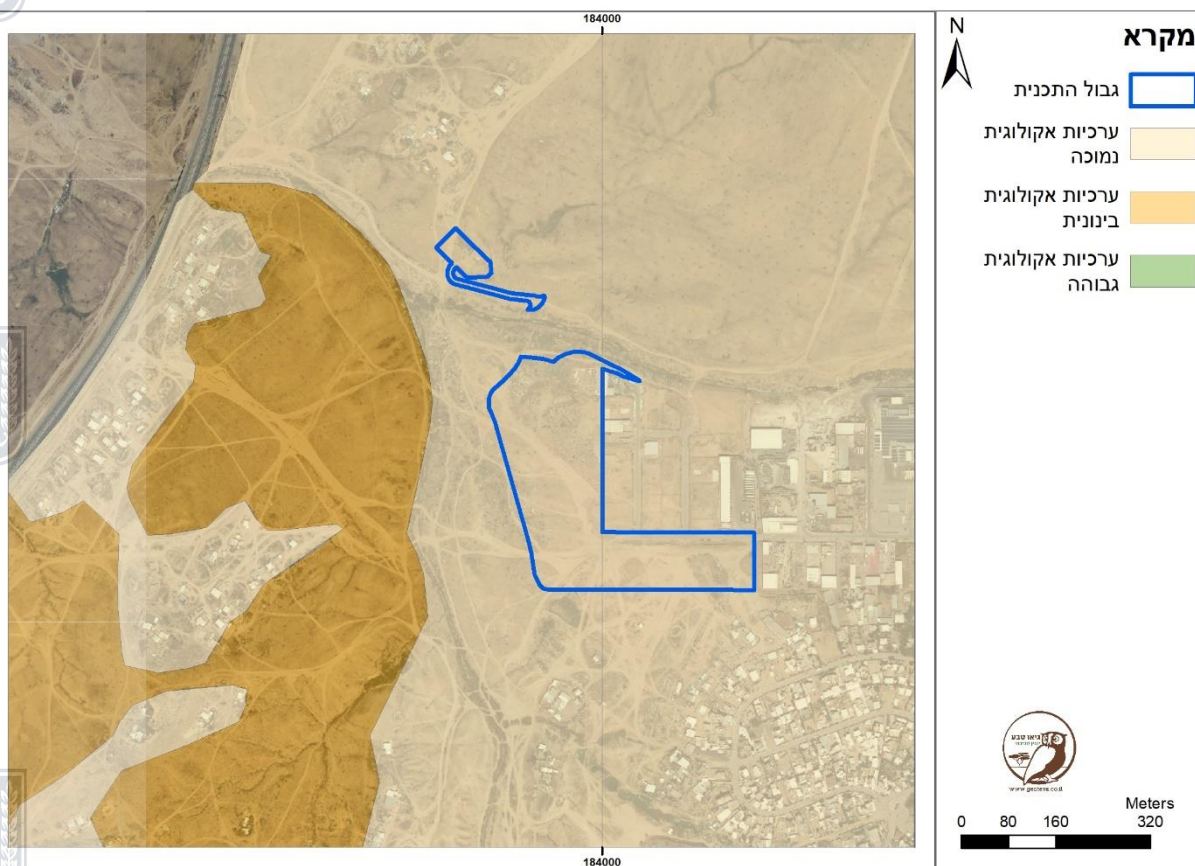
אי יציבות אטמוספירית מטיבה עם הסעת המזהמים מבחינת זיהום אוויר מקומי כיוון שהיא גורמת להסעתם למרחק והתערבבותם בשכבות האטמוספירה ובכך מונע את הישארותם באזור.

1.4 ערכיות אקולוגית בתחום התכנית

התכנית ממוקמת בשטח מדברי פתוח, אשר מאופיין בבית גידול של גבעות לס מתונות, ערוצים סלעיים ומיני חי וצומח ערבותיים אירנו-טורניים. במסגרת תכנית המתאר המאושרת לשגב שלום נערך סקר כוללני באזור ומופתה מידת הערכיות האקולוגית של שטח התכנית וסביבתה שטח התכנית דורג כבעל ערכיות אקולוגית נמוכה עקב היעדר ערכי טבע ייחודיים ורמת הפרה גבוהה של השטח (איור 12).



איור 12. ערכיות אקולוגית** של אזור התכנית



**ע"ב ניתוח ערכיות אקולוגית שנערך עבור תכנית המתאר לשגב שלום

1.5 מפגעים סביבתיים קיימים

ע"ב ניתוח תצ"א וסיור בשטח התכנית נמצאו מערומי פסולת בניין רבים המפוזרים בשטח (איור 13). בנוסף, באזורי הממשק עם הנחלים ישנו פוטנציאל לארזיה וסחף קרקע עם טיפול לא נכון במי הנגר.





איור 13. מפגעים סביבתיים בתחום התכנית



2. חלופות מיקום וראייה תכנונית

2.1 חלופות מאקרו

מיקום אזור התעסוקה נקבע ע"ב תכנית המתאר המאושרת החדשה לשגב שלום (25/220/02/52), (איור 14).

המיקום נקבע ע"ב סמיכות לאזור תעשייה קיים, באזור שהיה ללא ייעוד מאושר (איור 6).

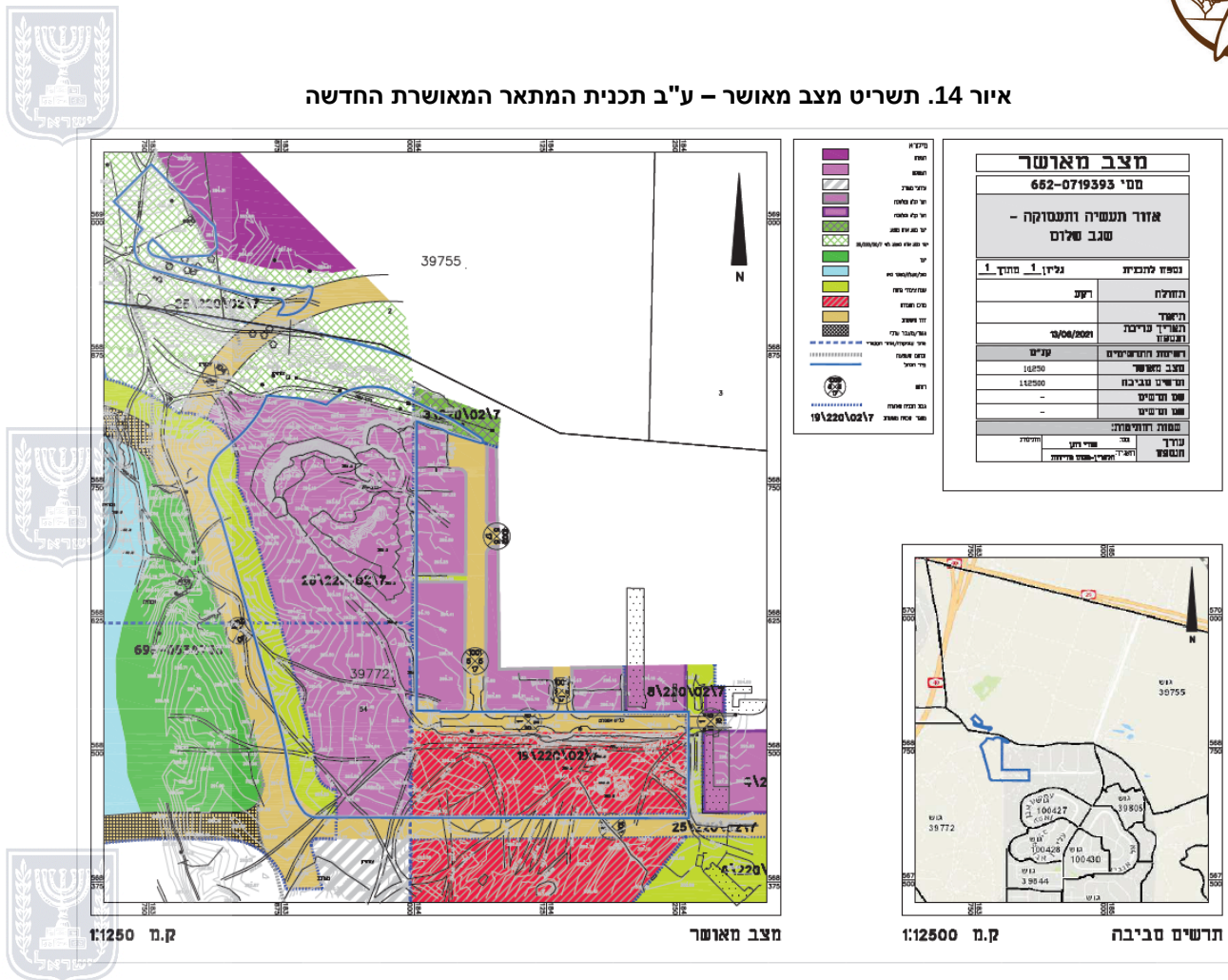
מאחר ולא ניתן למקם בצמוד לאזור התעשייה שימושים רגישים, אזור תעסוקה הינו הייעוד המתבקש. מבחינה תחבורתית, האזור המתוכנן משתלב עם המערך התחבורתי המתארי, בכביש הגישה המערבי המתוכנן ליישוב. אזור התעסוקה המתוכנן ייתן מענה מידי למספר מטרדים קיימים בפועל בתוך היישוב היום ועוד מספר מגרשים לעסקים עתידיים.

יתרון נוסף של המיקום המוצע, בכך שהוא צמוד דופן לתשתיות קיימות ולכן יצמצם עבודות פיתוח ועלויות הכרוכות בכך.





איור 14. תשריט מצב מאושר – ע"ב תכנית המתאר המאושרת החדשה

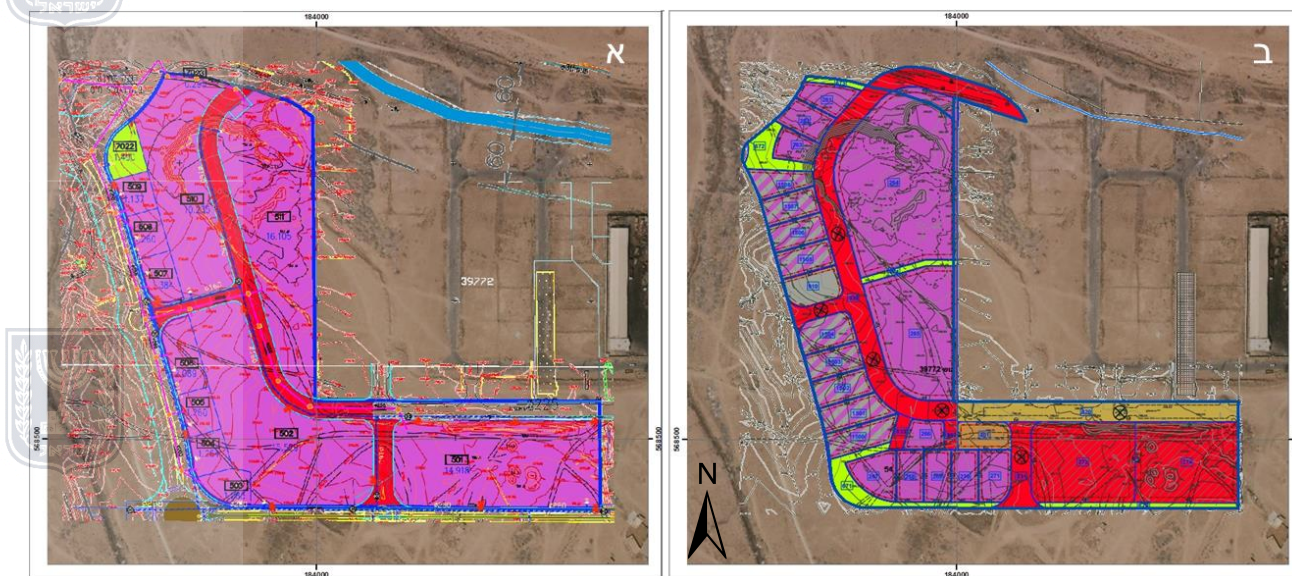


2.2 חלופות מיקרו

תחילה נבחנו 2 חלופות מיקרו שונות כאשר ההבדלים הינם בתוך תחום הקו הכחול של התכנית. החלופה האחרונה אשר נבחרה ונבחרה כחלופה המועדפת הינה המפורטת ביותר מבחינת מיקומים ומוצגת באיור 15, חלופה ב' (הימנית). חלוקת המגרשים הינה בעלת חזית עם גישה לרחוב הראשי של הכניסה המתוכננת לישוב ממערב. בנוסף לחזיתות המסחריות ישנם שטחים ציבוריים פתוחים המפוזרים באזור, כאשר העיקריים הינם שטח אחד בצפון התכנית והשני הינו רצועת לאורך חלקה הדרומי של התכנית.



איור 15 . מיקרו חלופות אשר נבחנו



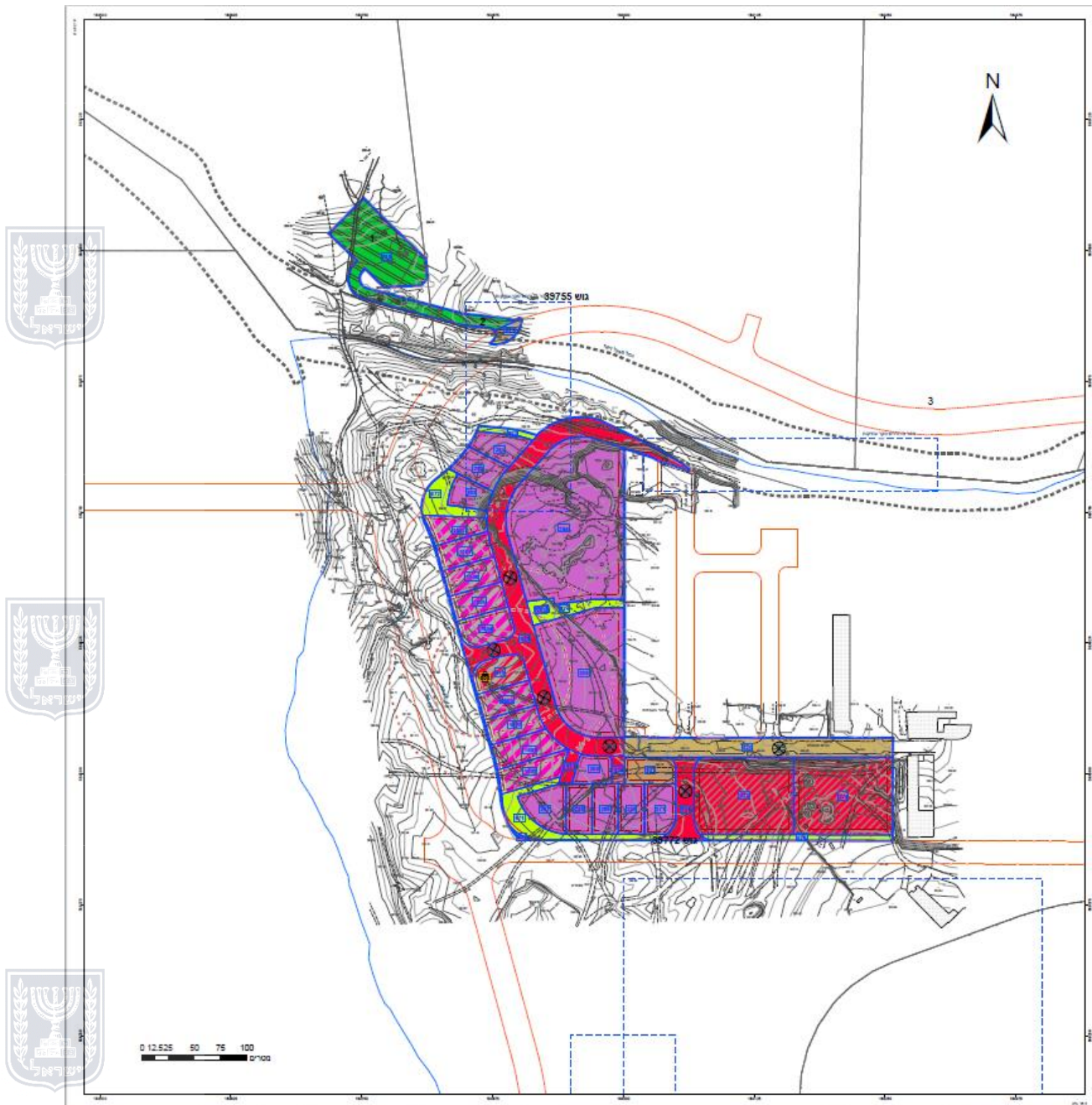
2.3 תיאור החלופה הנבחרת והשימושים המוצעים

החלופה הנבחרת הינה חלופה ב ומוצגת באיור 16 (תשריט התכנית) עם שינויים מינוריים. כיוון שכביש הגישה המתוכנן לישוב נכנס ממערב מכביש 40, אזור זה הולך להיות חזית העיר לנכנסים אליה. על כן החזית העסקית מחולקת למגרשים רבים ביניהן תחנת דלק. בנוסף ממוקמת תחנת שאיבה צפונית לאזור התעשייה המתוכנן וצפונית לנחל נוקדים המסומנת בתשריט כתחום יער בעל הנחיות מיוחדות.





איור 16 . תשריט החלופה הנבחרת





3. השפעת מימוש התכנית על השטח והשתלבותה בסביבה

3.1 ממשק עם שטחים פתוחים

השפעות שוליים כוללות את כלל ההשפעות הצפויות על השטחים הפתוחים הסמוכים כתוצאה מפיתוח ומימוש תכנית. על מנת לפעול למזעור התופעה יש להטמיע בתוכנית אמצעים לתכנון תשתיות ואזורי חיץ מחד, והנחיות לגבי פעולות הנוגעות לניהול עבודות הפיתוח מאידך.

3.1.1 מינים פולשים

במסגרת תכנית הגינון, מומלץ להנחות להשתמש בצמחייה מקומית בשולי התכנית על מנת לצמצם ככל הניתן התפשטות מינים פולשים.

3.1.2 זיהום אור

מכיוון שמדובר באזור תעסוקה המאויש בעיקר לאורך היום יחד עם קרבה לעיר, ולבאר-שבע אשר מוארת היטב בלילה, למימוש התכנית לא צפויות השפעות מרחיקות לכת. התרומה היחסית של תאורת אזור התעשייה הינה שולית ביחס לסביבה העירונית כפרית. עם זאת, על מנת לצמצם זיהום אור יעשה שימוש בתאורה ממזערת זיהום. כמו כן מומלץ כי בשצ"פים שבשולי התכנית יופנו גופי תאורה כלפי פנימה כדי למנוע 'זליגת אור' כלפי השטחים הפתוחים מצפון מערב לתוכנית.

3.1.3 רעש

מפגע רעש יגרם כנראה כתוצאה מעבודות הפיתוח, תנועת כלי רכב ושימושים שוטפים של המפעלים והעסקים באזור. עם זאת, יש לציין כי התכנית סמוכה לכבישים בין-עירוניים קיימים (כביש 40 ממערב וכביש 25 מצפון), אשר מהווים גורמי רעש משמעותי. לכן, לא צפוי להיות תוספת רעש משמעותית מאוד אלא בזמן עבודות הפיתוח בשטח.

3.1.4 ניקוז

על מנת למנוע סחיפה של נגר מזוהם לשצ"פים ואל מחוץ לתחום התכנית, יש לייצר הפרדה ברורה בין נגר המגיע ממקורות נקיים כגון גגות, מדרכות, כבישים וחניות לבין נגר המגיע ממקור החשוד בזיהום. את האזורים תורמי הנגר שיש בהם חשד/פוטנציאל לזיהום יש לנקז אל מערכת הביוב ו/או מיכלי איסוף נגר.

הנחיות לניהול מי נגר באזור תעשייה שולבו בהוראות התכנית.





3.1.5 סחיפת קרקע

בקרקות לסיוות, המאפיינות את שטח התכנית, כושר החידור של המים לקרקע הוא אפסי. כדי למזער את תופעת סחיפת הקרקע יש להשתמש באמצעים להשהיית מי נגר. האמצעים הנפוצים לכך הם תכנון שצ"פים לקליטת מי נגר, ושימוש באמצעים להאטת נגר, כדוגמת טרסות וייצוב צמחי במוצאי הנגר אל הנחל והשטחים הפתוחים. התכנית משלבת אמצעים אלה בתקנון.

3.2 מטרדים ומפגעים

המטרדים והמפגעים המאפיינים אזורי תעשייה קלה, מלאכה, תעסוקה ומסחר הינם רעש, איכות אוויר (אבק בשלב עבודות הפיתוח), פטנציאל זיהום קרקע (מתחנות דלק) ופסולת בשלב התפעול. המלצות להוראות התכנית כוללת הנחיה לניהול הסביבתי ומניעת מפגעים של המתחם: יש להגיש תכנית ניהול סביבתית לשלב ההקמה והתפעול כתנאי למתן היתרי בניה. התכנית תכלול היבטים של המטרדים הקיימים ועלולים להיות קיימים ודרך למניעתם וטיפולם. במידה וסוג התעשייה יכול אחד מהמזהמים יש לערוך נספח נופי – סביבתי בהתאם להוראות הגנ"ס ותיאום בהתאם.

3.2.1 רעש

רעש עלול להוות מטרד בזמן ההקמה והתפעול של אזור התעשייה ועל כן ישנה התייחסות בהמלצות להוראות התכנית (ראה סעיף 5 בנספחים).

3.2.2 איכות אוויר

כיוון שאזורי תעשייה מכילים מפעלים בעלי פוטנציאל למזהמים אשר נישאים באוויר יש לעמוד בכל התקנות הדרושות לאיכות אוויר המוגדרים בחוק. בנוסף ישנה התייחסות בהמלצות להוראות התכנית בעניין עבודות הפיתוח של אזור התעשייה אשר בזמן זה ישנה התרוממות ופיזור של אבק באוויר.

3.2.3 זיהום קרקע

באזור התעשייה המתוכנן עתידה לקום תחנת תדלוק (איור 16) אשר עלולה להוות מקור זיהום לקרקע ולתת הקרקע. על כן יש לפעול ע"פ הנחיה ויש לערוך נספח הידרולוגי סביבתי ע"פ תמא 4/18.



3.2.4 פסולת

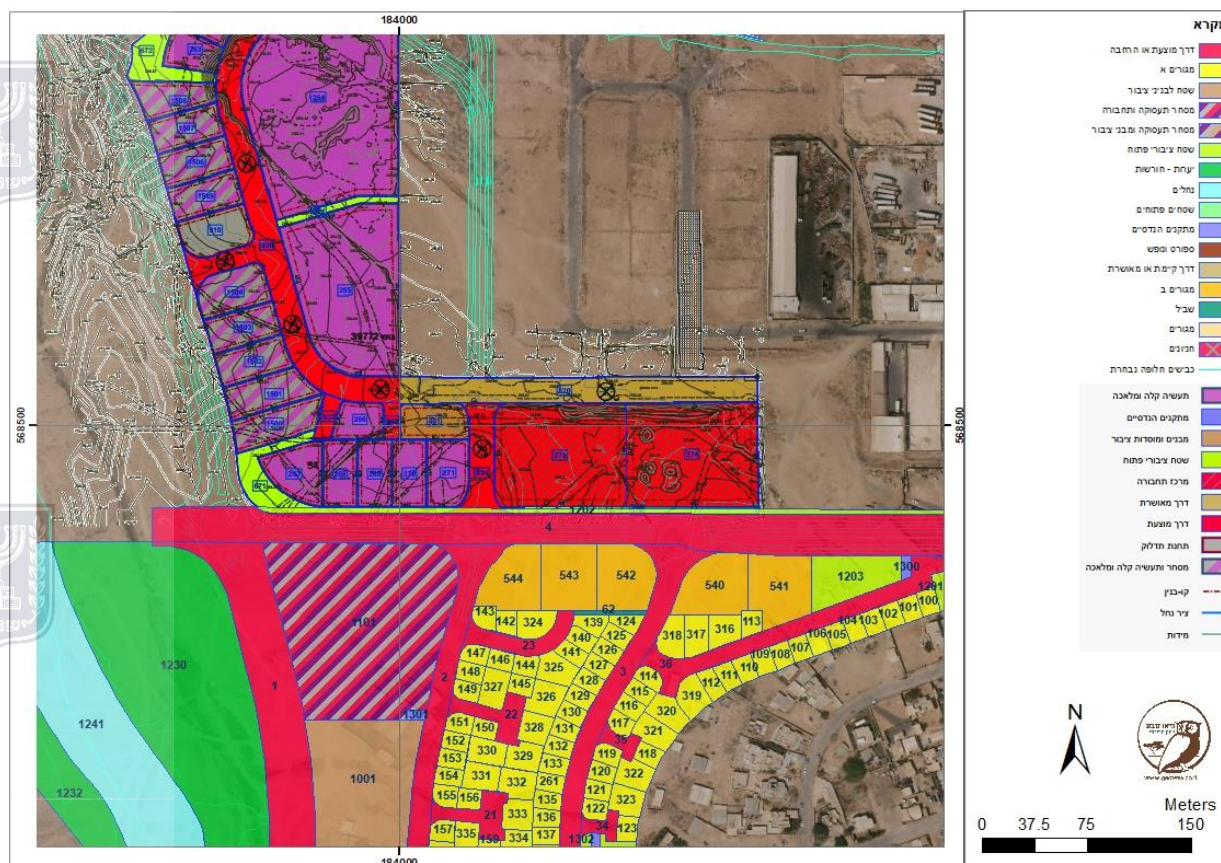
ע"ב סיורים שנעשו באזור התכנית וניתוח מתצ"א נראו מערומי פסולת רבים באזור התכנית (איור 13). יש להנחות כי יינתן היתר לעבודות פיתוח כהתנייה בפינוי הפסולת הקיימת באזור התכנית לאתר סילוק מוסדר (סעיף 5.2). בנוסף בזמן תפעול שוטף של אזור התעשייה ובהתאם להמלצות להוראות התכנית יתוכננו ויוצגו דרכי הטיפול והסילוק של הפסולת לכל סוגיה בתיאום עם הרשות המקומית.

3.3 ממשק עם תכניות סמוכות

3.3.1 איזור

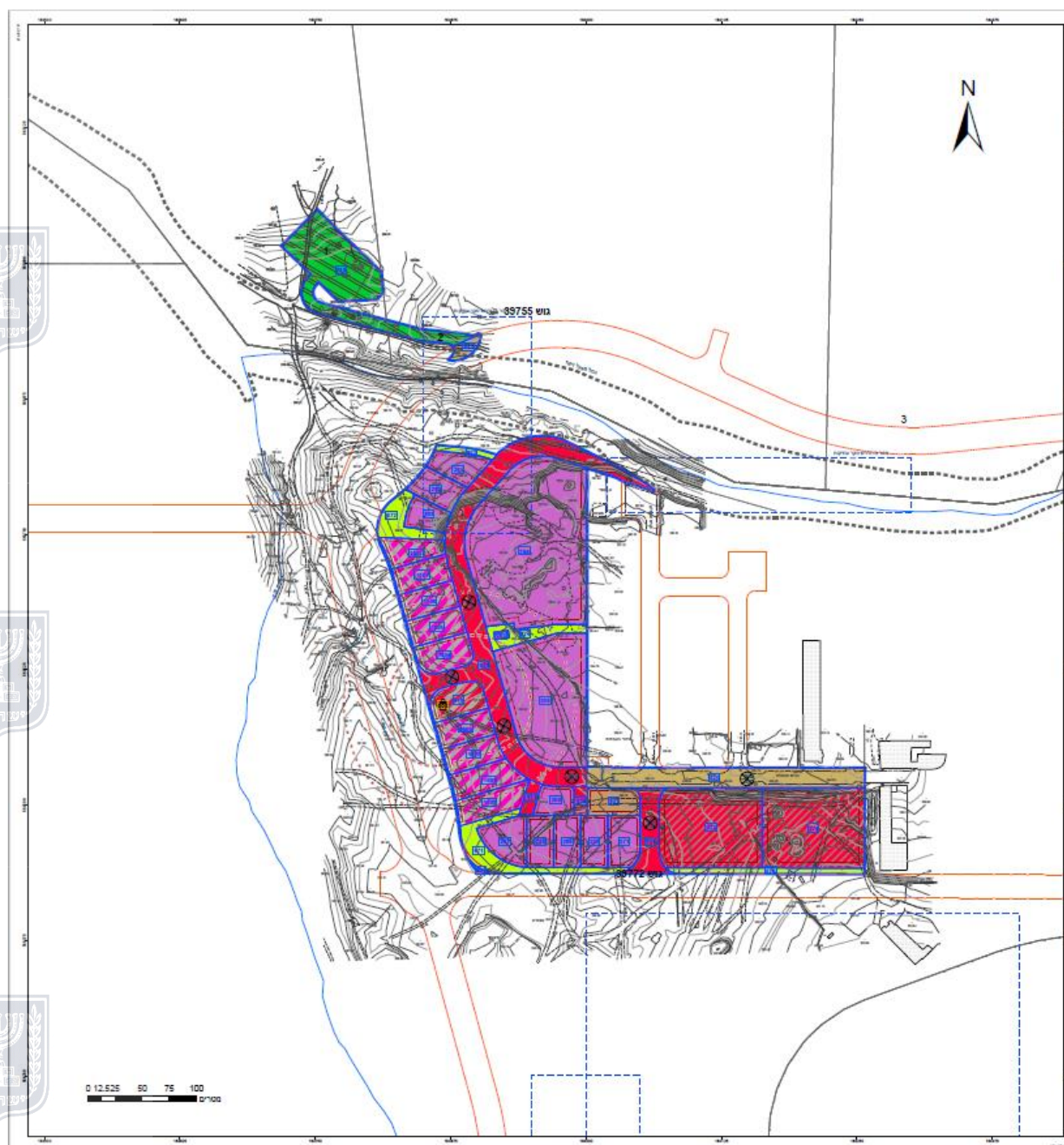
התכנית סמוכה לשכונת מגורים שכונת נחל צאן צפונית (איור 17). מומלץ להגביל תעשיות וחומ"ס עבור המגרשים הצמודים – 267-271.

איור 17. ממשק עם שכונת נחל צאן צפונית



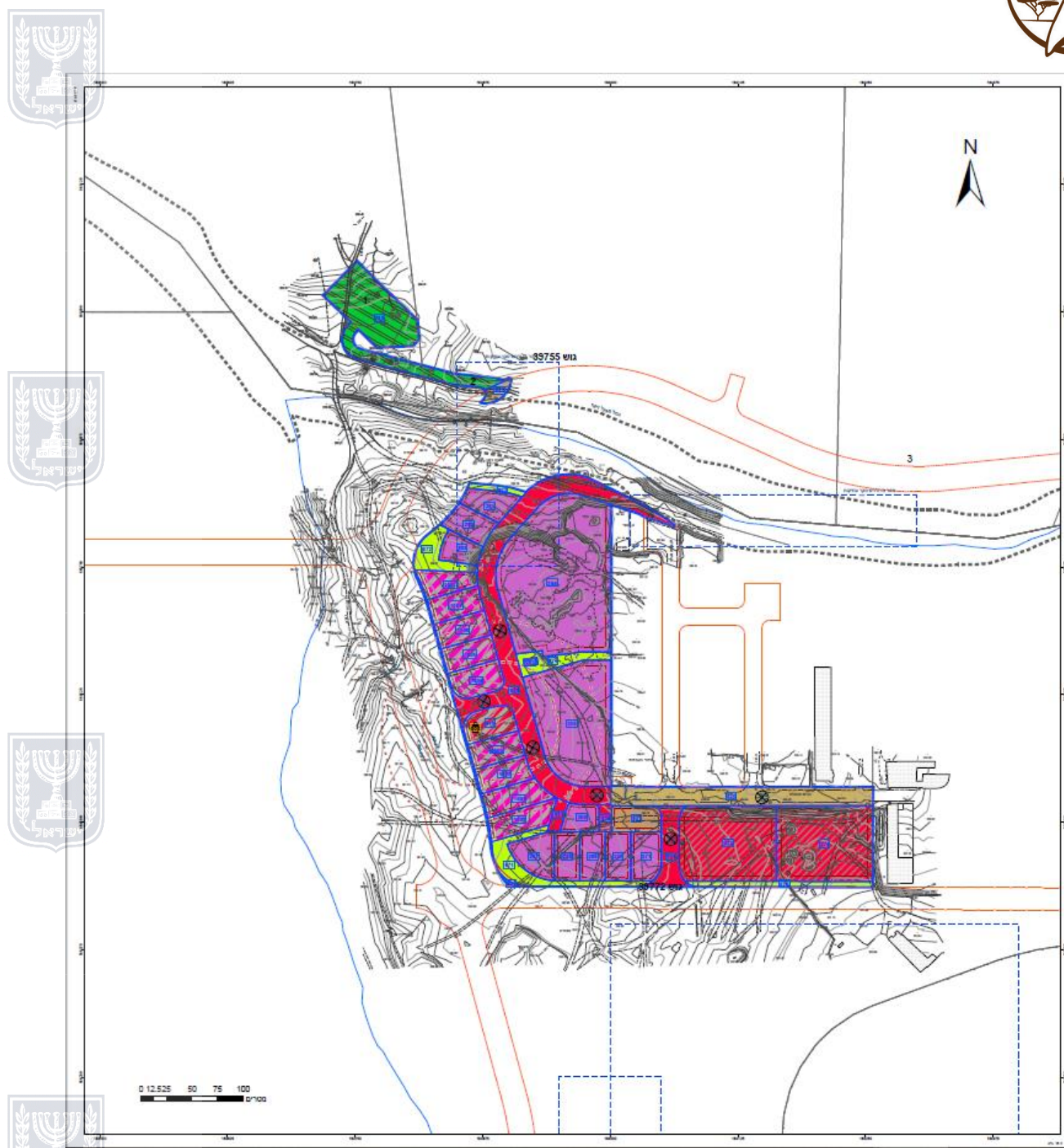


3.3.2 ייעודי קרקע



איור 18 מציג את החפיפה של תכנית נשואת מסמך זה עם תכנית המתאר מצפון לשטחים הפתוחים של מועצה אזורית בני שמעון (תכנית מס' 56/305/02/7). ע"פ תוכנית המתאר של בני שמעון, תחנת השאיבה המתוכננת חופפת לתחום "יער נטע אדם מוצע" ולכן תחנת השאיבה מסומנת כתחום יער עם הנחיות מיוחדות.





איור 18. תשריט אזור תעשייה

3.4 תכנון סביבתי ובנייה ירוקה

3.4.1 הצללת מגרשי חניה

ישנה חשיבות לגינון ולמיקום עצי צל במגרשי חניה ולאורך דרכים ראשיות. מלבד הערך הנופי של העצים, הצללה נאותה מגינה על המכוניות מפני התחממות יתר ומקילה על הולכי הרגל ושוכני החוף. המושג חניות מטע מתייחס לחניות מגוננות בעלות ריבוי נטיעות עצים סוככים רחבי נוף במגרשי חניה. לשילוב חניות מטע בתכנית יש להתייחס לבתי הגידול, מרווחי העצים גודלם וסוגם.



3.4.2 שבילי אופניים והולכי רגל

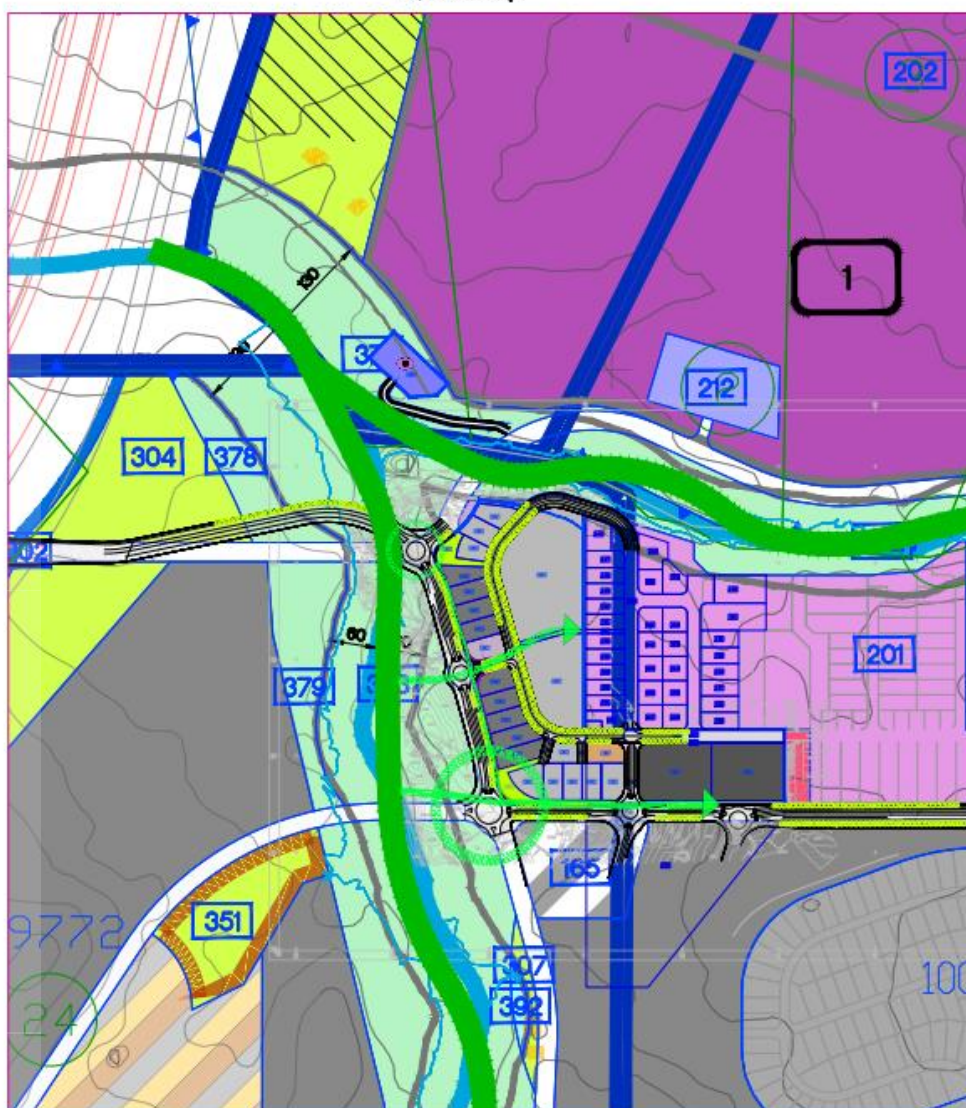
התוכנית תאפשר ותכלול קישור וחיבוריות לרשת שבילי אופניים ושבילי הולכי רגל עירוניים קיימים או המקודמים במסגרת התכנון המפורט של שכונות המגורים הסמוכות – נחל צאן צפון ורובע מערב. הפיתוח הנופי יכלול אמצעי הצללת השבילים (נטיעת עצים או סככות / אלמנטי הצללה).



איור 19. תשריט פיתוח נופי לתכנית – רשת שבילי הליכה וקישוריות למערך שבילים עירוני

עקרונות התכנון חנופי על רקע תכנית מתאר בחכנה

קני"מ 1:2,000





3.4.3 גגות סולאריים

בהתאם לתמ"א 10/ד/10 (תמ"א למתקנים פוטו וולטאיים), סעיף 9.4, ניתן להתיר הקמת מתקן פוטו וולטאי באזור תעשייה. בהתאם לאפשרות זו גם בשטח תכנית זו גגות המבנים מותרים ואף מומלצים לשימוש הקמת מתקן סולארי.



4. המלצות להוראות התכנית

4.1 תנאים לכניסה וסגירת מפעל באזור התעשייה

לא יותרו רצפטורים ציבוריים כהגדרתם במסמך מדיניות מרחקי הפרדה במקורות סיכון נייחים של המשרד להגנת הסביבה. על אף האמור לעיל, תנאי לכניסת רצפטור ציבורי (ע"פ מסמך מדיניות המשרד להגנת הסביבה למרחקי הפרדה במקורות סיכון נייחים מיוני 2011 ועדכון מעת לעת), הינו אישור המשרד להגנת הסביבה בהתאם לממצאי סקר סיכונים מעודכן של מפעל 'עוף עוז' כי הרצפטור הציבורי אינו נמצא בתחומי סיכון.



(א) תנאים לכניסה וסגירת מפעל באזור התעשייה

1. יותרו שימושים שיעמדו בדרישות תכנוניות וטכנולוגיות המבטיחות מניעת מפגעים סביבתיים ועמידה בהוראות ודיני איכות הסביבה. יאסרו שימושים העלולים להיות מטרד או סיכון לסביבתם.
2. מנהל פרויקט הביצוע יגיש תכנית ניהול סביבתית לשלבי ההקמה והתפעול כתנאי למתן היתר בניה. התכנית תאשר מול היחידה הסביבתית המקומית. תכנית זו תכלול היבטים של סילוק פסולת ועודפי עפר, מניעת אבק, רעש, זיהום מים עיליים, ומי תהום, מניעת זיהום אוויר, שימוש ואחסון דלקים שמנים וחומ"ס, ונהלי אכיפה פיקוח ודיווח שוטף של הקבלן והמנהלת בתאום עם המשרד להגנת הסביבה ו/או היחידה הסביבתית המקומית, ובאישור מהנדס הוועדה או מי מטעמו.



3. סגירת מפעלים תיעשה באופן מתואם עם היחידה הסביבתית ובאחריות המפעל לדאוג לפינוי כל פסולת מתחום המגרש. לא יושארו חומרי גלם או מוצרים בשטח. רק מבנים שמישים יושארו במגרש וכל מטרד או זיהום בתחום המגרש הוא באחריות בעל המפעל ויטופלו בהתאם לפני יציאת בעל המפעל מהמגרש.

4. מפעלים ומשרדים הנכנסים לאזור התעשייה יעמדו, במידת האפשר בתקני בנייה ירוקה רלוונטיים (כגון ת"י 5281, ת"י 5282, ת"י 1045) וכן בתקן לאיכות אוויר פנים (ת"י לניהול סביבתי ISO 14001).





. הוראות לטיפול בשפכים, מערכות הגנה על מים עיליים ומי תהום

- הזרמת שפכי תעשייה תהיה מותנית בקדם טיפול או לכל הפחות בעמידה בכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב, תשע"ד 2014), ובתאום עם המשרד להגנת הסביבה.

4.2 הנחיות לשלב עבודות ההקמה

1. שטחי התארגנות:

- שטחי התארגנות ושטחי אכסנה נועדו לאחסון ציוד, כלי עבודה, צנרת, ערימות חול ועוד חומרים הדרושים לבניית התחנה.
- שטח אתר ההתארגנות יוגדר ויגודר, יסומנו דרכי הכניסה ודרכי היציאה מהמתחם.
- אחסון דלקים יעשה על מאצרות כחוק.
- לא יערכו במקום זה טיפולי החלפת שמנים לרכבים ו/או כלי צ.מ.ה.
- במקום יוצבו שירותים כימיים בכמות מספקת וע"פ כמות הנמצאים במקום.
- אין לחרוג מגבול התכנית במיקום אתר התארגנות.
- לאחר סיום העבודות השטח יפונה ויינקטו פעולות להשבת השטח לקדמותו.

2. דרכי גישה זמניות וקבועות

- דרכי גישה זמניות לשלב ההקמה יתבססו על דרכים קיימות בלבד.
- במידה ואין כאלה המשרתות את התכנית, דרכים זמניות יטושטשו וישוקמו בסיום העבודות והשטח יוחזר לקדמותו.

3. יצירת אבק:

- במעבר בדרכי עפר ובעבודות עפר בכלל ובמידה ותיוצר בעיית אבק, יש להרטיב את השטח במים שפירים. יש איסור מוחלט על שימוש במים מליחים או במי קולחין.
- משאיות היוצאות ונכנסות אל האתר יהיו מכוסות.

4. עבודות עפר:

- יש לסמן שטחי אל געת טרום תחילת העבודות על מנת למנוע פגיעה ע"י תנועת כלי רכב. בדגש על השטחים הפתוחים מצפון ומערב התכנית על מנת להבטיח שלא יגרם נזק מתנועת כלי רכב וכלי עבודה
- בזמן עבודות העפר, לא תותר נסיעה ועבודה עם כלי עבודה בשטחים פתוחים שאינם מיועדים לפיתוח.
- עבודות העפר והפיתוח יתוכננו בשילוב אדריכל נוף ותוך שימת לב להיבט הנופי, ולשמירה מרבית על ערכי טבע. היתר לעבודות פיתוח בשטח יינתן רק אם יכלול פתרון לעודפי עפר ופסולת יבשה ולמניעת פגיעה בנחלים, לביעות רצון מהנדס הועדה המקומית ורשות הניקוז.





- לא תהיה כל זליגה של פסולת בניין מעבר לקווי הדיקור כך שלא יוותרו שוליים של שפכת כלפי אפיקי הנחלים והשטחים הפתוחים. בגבול החיצון של המגרשים תוקם גדר אחידה והשיפוע יכונן, הנגר העילי יתועל בצורה מסודרת עד לסילוקו אל הנחל. מפרט הגדר והשלמתה בכל מגרש יהיו תנאי לאכלוסו. כל זה ייעשה על פי תכניות מאושרות ע"י מהנדס הועדה המקומית ויבוצע מיד עם סיום עבודות העפר ולפני אכלוס המגרשים.
- עודפי העפר יפזרו ע"י קבלן פינוי מוסמך לאתר מורשה בקרבת העיר.
- בשטחים פתוחים המיועדים לטיפול נופי, שכבת הקרקע העליונה (topsoil) תעבור חישוף בתחילת עבודות העפר לשמירת הקרקע הכוללת זרעים מקומיים (30 ס"מ עליונים). אדמה זו תיערם, תישמר ניפרד ותשמש בסיום העבודות לשיקום.
- עבודות חפירה, מילוי והקמה תבוצענה בשעות היום ובמגבלות תקנון הרעש של המשרד להכנת הסביבה.

5. פסולת

- פסולת מוצקה המחייבת פינוי לאתר מוסדר לסילוק פסולת, תאוחסן במכלים בנפח מתאים ותפונה בתדירות סבירה לאתר מורשה בתאום עם המועצה המקומית.
 - הקבלן והפועלים יקבלו הנחיות בדבר מניעת השלכת פסולת ושאריות מזון.
 - עם גמר העבודות תבוצע בדיקה וסריקה לוודא ניקיון השטח.
6. רעש במהלך עבודות ההקמה
- יש לעמוד בתקני הרעש המורשים כולל הכנסת ציוד בניה כהגדרתו בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציד הבניה) תשל"ט 1979. על כל מפעל ועל קבלן ההקמה לצרף את טפסי בדיקות הכלים כנספח בשלב היתר הבניה.



4.3 הנחיות לשלב הפעילות השוטפת באזור תעשייה

1. רעש:

- בכל מקרה שהפעילות עלולה לגרום לרעש החורג מהנחיות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) 1990 ועדכון 1992, יידרש תכנון אקוסטי ונהלי הפעלה, שיבטיחו עמידה במפלסי הרעש המותרים כדין. הוראה זו מתייחסת, הן למפעלי תעשייה והן למרכז השירותים ובנייני הציבור.
- מפלס הרעש המירבי מחצר מפעל המשמש למטרות תעשייה, מסחר או מלאכה, באזור שהמקרקעין בו משמשים למטרות תעשייה ומלאכה, כפי שיימדד בגבול המגרש לא יעלה על המפלס המרבי המותר בתקנות למניעת מפגעים המתעדכנות מעת לעת.
- התקנת מערכת כריזה תותנה במניעת מטרד רעש מחוץ לגבולות המגרש ותופעל בשעות היום בלבד. כריזה מחוץ למבנים תופעל רק בשעת חרום.





- קביעת מפלס הרעש המירבי המותר למפעל תקבע ע"פ תהליך המתואר בנספח זכויות רעש תהליכי יצור בתחום התכנית אשר יחרגו ממגבלות הרעש ע"פ נספח זה, יחויבו במיגון אקוסטי.

2. פסולת:

- יתוכננו ויוצגו דרכי הטיפול והסילוק של פסולת מוצקה על סוגיה בתיאום עם הרשות המקומית ולאחרים הייעודיים.
- בכל בקשה להיתר בניה יכלול חישוב מוערך של כמות פסולת הבניין ועודפי העפר הצפויים בעת עבודות הבנייה, ואישור על הסדר פינויים לאתר מוכרז כדין.
- היתר לאכלוס מותנה בהצגת אישור פינוי הפסולת הקיימת בשטח התכנית אל אתר מוסדר ומאושר כדין.
- פסולת שתוגדר כפסולת רעילה תועבר לאתר מאושר ישירות מחצר המפעל, תוך תיאום עם מנהלת האזור שתנהל את רישום ותיאום של פעולת הסילוק.

3. טיפול בשפכים, מערכות הגנה על מים עיליים ומי תהום:

- הזרמת שפכי תעשייה תהיה מותנית בקדם טיפול או לכל הפחות בעמידה בכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב, תשע"ד 2014), ובתאום עם המשרד להגנת הסביבה.
- איכות הקולחים לצורכי השקיית שצ"פ תהייה חייבת לעמוד בהנחיות התקפות בנושא, והיא תאושר ותבוקר על ידי משרד הבריאות. הצנרת שתשמש להזרמת הקולחים המושבים תהיה מופרדת לחלוטין ממערכת המים השפירים ותסומן בצבע מבדיל. כמו כן יסומנו השטחים המושקים כקולחים בשלטי אזהרה.
- הקמת מערכת ההשבה תחויב באישור משרד הבריאות.

4. אוויר

- סך כל הפליטות לאוויר מכל אזור התעשייה לא יעלה ל הכמויות הקבועות בתקנים לאיכות אוויר המוגדרים בתקנות אוויר נקי (ערכי איכות אוויר) (הוראת השעה), התשע"א 2011 ובעדכון.
- מפעל החורג מתקני הפליטה המאושרים, ינקטו כל האמצעים העומדים לרשות המועצה, לרבות הפסקת פעילותו לאלתר עד אשר יותקנו האמצעים להבטחת עמידה בתקנים.
- במפעלים בהם חומרי הגלם, תהליכי השינוע והייצור עלולים לגרום לפיזור אבק במהלך הפעילות ו/או במקרה תקלה, יעשו כל הסידורים למניעת פיזור אבק כולל מבנים סגורים, דרכים סלולות, מי שטיפה בכמויות מתאימות, נטיעות מסננים, וכו' להנחת דעתם של המשרד לאיכות הסביבה וועדות המשנה לאיכות הסביבה.

5. מים וביוב:





- תנאי למתן היתר בניה ראשון בשטח התכנית יהיה אישור תאגיד המים לחיבור למערכת הביוב האזורית בהתאם לנספח המים והביוב של תכנית זו.

- תנאי למתן היתר בניה לכל תא שטח יהיה אישור תאגיד המים לחיבור המגרש למערכת הביוב האזורית בהתאם לנספח המים והביוב של תכנית זו.

6. זיהום אור:

- תכנית תאורה תכלול אמצעים לצמצום זיהום אור.

- בשטחים הגובלים בשטחים הפתוחים יעשה שימוש בתאורה ממזערת זיהום: נורות בגוון חם

(טמפרטורת צבע עד 3000 קלווין), גופי תאורה מסוג full cutoff, עוצמות מקסימליות

לתאורה היקפית למתחם עד 18000 לומן למקור אור לתאורת חוצות חיונית ועד 1000 לומן

למקור אור לתאורה דקורטיבית ושימוש בתאורת חירום המופעלת רק ע"י חיישני תנועה.

7. ניהול מי נגר:

- מגרשים ינוקזו לשטחים ציבוריים

- מוצאי ניקוז ישלבו מתקני שבירת אנרגיה





5. ביבליוגרפיה

וחיזוי.

מדידות

חקלאית

מטאורולוגיה

מטא,

אגרו

<http://www.meteo.co.il/home/map?TargetIds=9,3,0,1>

הנחיות לבנייה משמרת נגר בתחנות רכבת ומתחמי מסילה, מדריך תכנון, חטיבת תשתיות ופיתוח, רכבת ישראל. איל שלו ושות'.



הסדרת הקמת גגות סולאריים ברחבי ישראל. מדינת ישראל, משרד האנרגיה, רשות החשמל, אגף אסטרטגיה ובקרת מדיניות.

https://pua.gov.il/publications/documents/gagsolar_itunot.pdf

מסמך סביבתי למתכנית המתאר לשגב שלום, תכנית 25/220/02/52. גיא טבע ייעוץ סביבתי בע"מ, 2011

מפת קרקעות ישראל י. דן, (1975)





6. נספחים

נספח 1 – תאום ראשוני עם המשרד להגנת הסביבה – סיכום פגישה

Michal Assif

מאת: Nitzan Amir <nitzana@sviva.gov.il> ניצן עמיר
 נשלח: יום שלישי 23 אוקטובר 2018 13:35
 אל: Ella Kosberg
 עותק: Michal Assif
 בנושא: סיכום פגישת תיאום - אזור תעסוקה שגב שלום RE:

היי אלה,
 בסדר גמור. תוסיפי בבקשה התייחסות לנחלים ונגר עילי, והתייחסות לכל התכניות המאושרות והמתוכננות באזור.

תודה,
ניצן עמיר
 מתכנת סביבתי, מחוז דרום
 המשרד להגנת הסביבה
 08-6264007

From: Ella Kosberg [mailto:ella@geoteva.co.il]
 Sent: Tuesday, October 23, 2018 1:27 PM
 To: Michal Assif; ניצן עמיר
 Subject: סיכום פגישת תיאום - אזור תעסוקה שגב שלום

שלום ניצן,

בהמשך לפגישתנו, להלן עיקרי הדברים שעלו בפגישה בעניין תכנית אזור תעסוקה שגב שלום :
 ייכתב מסמך סביבתי שילול התייחסות לנושאים :

1. תיאום התכנית עם רשות ניקוז.
2. טיפול פסולות.
3. הגדרת מפעלים שיוורשו/לא יורשו להיכנס לשטח התכנית.
4. הכנת נספח חלוקת זכויות רעש.
5. הכנת נספח רגישות הידרולוגית על פי תמ"א 18/4.
6. התייחסות לתכניות המפורטות של שכונת נחל צאן ורובע מערב.
7. מתן הנחיות לבנייה ירוקה כדוגמת גגות סולאריים, שבילי אופניים, נטיעות והצללות.

לאחר כתיבת המסמך, הוא יישלח אלייך למתן חוות דעתך.

המשך יום טוב,
 אלה.

אלה קוסברג M.Sc.
גיאולוגיה והנדסת סביבה

גיא סבע יעוץ סביבתי בע"מ
 טלפון: 08-6909305
 פקס: 08-6909310
 עומרים 9, פארק תעשייה עומר 84965
 www.geoteva.co.il





נספח 2 - אקלים ומטאורולוגיה – הרחבה

הניתוח אקלימי מבוסס על מדידות של 5 שנים (ינואר 2013 – ספטמבר 2018). הנתונים נלקחו מתוך תחנת מדידה של משרד החקלאות אשר ממוקמת בשגב שלום.

התפלגות מאפייני הרוח-

- סתיו (ספטמבר – נובמבר)

- לפנות בוקר (00:00-05:00) נראה כי אין כיוון רוח שולט והרוח מגיע מכל הכיוונים. מהירות הרוח השולטת (מעל 75%) הינה חלשה (עד 2.1 מ' לשני). מהירויות רוח חזקות מגיעות מכיוון צפון מערב.

- בבוקר (06:00-12:00) כיוון הרוח השולט הינו צפון מערבי ומאופיין ברוב של רוחות חלשות ($2.1 < \text{מ' לשני}$), ומעט רוחות בינוניות.

- בצהריים (13:00-17:00) כיוון הרוח הדומיננטי הינו צפון מערב ועוצמת הרוח השולטת (מעל 40%) והינה בינונית ונעה בין 2.1 ל-3.6 מ' לשני.

- בערב (18:00-24:00) כיוון הרוחות השולט הינו צפון מערב ומאופיין בהיחלשות בעוצמת הרוח משעות הצהריים ועוצמת הרוח לרוב (70% מהזמן) הינה חלשה.

- חורף (דצמבר – פברואר)

לאורך כל שעות היממה בעונה זו ניתן לראות במהירויות רוח גבוהות מהרגיל ($8.8 > \text{מ' לשני}$) מכיוון צפון מזרח. התפלגויות הרוח במהלך היום הינן:

- לפנות בוקר (00:00-05:00) נראה כי אין כיוון רוח שולט והרוח מגיע מכל הכיוונים. מהירות הרוח השולטת (מעל 65%) הינה חלשה (עד 2.1 מ' לשני). עוצמות רוח בינוניות מגיעות מכיוון דרום מערב (2.1-5.7 מ' לשני), ועוצמת הרוח החזקה מגיעה מכיוון צפון מזרח.

- בבוקר (06:00-12:00) התפלגות כיוון הרוח דומה מאד לכיווני הרוחות לפנות הבוקר אך ישנה התחזקות בעוצמת הרוח. רוב הרוחות (42%) החלשות מגיעות מכיוון מזרח, ועוצמת הרוח הבינוניות (2.1-3.6 מ' לשני) הינו מכיוון דרום מערב. עוצמת הרוח החזקה מגיעה מכיוון צפון מזרח.

- בצהריים (13:00-17:00) כיוון הרוח הדומיננטי הינו מערב - צפון מערב. עוצמת הרוח השולטת (מעל 40%) הינה חלשה והינה עד 2.1 מ' לשני. מעל לרבע (35%) מהרוחות הינן בינוניות (2.1-5.7 מ' לשני) והינן מערביות ברובן. עוצמת הרוח החזקה מגיעה מכיוון צפון מזרח.

- בערב (18:00-24:00) אין כיוון רוחות דומיננטי. רובן של הרוחות (69%) הינן בעוצמות חלשות (עד 2.1 מ' לשני) ומגיעות מכיוון מזרח. עוצמת הרוחות הבינוניות (כ-13% מסך הרוחות) הינו מכיוון מערבי. עוצמת הרוח החזקה מגיעה מכיוון צפון מזרח.



• אביב (מרץ – מאי)

- לפנות בוקר (00:00-05:00) נראה כי כיוון רוח השולט נע בין דרום מזרח לדרום מערב. והרוח מגיע מכל הכיוונים. מהירות הרוח השולטת (מעל 75%) הינה חלשה (עד 2.1 מ' שני'). עוצמות רוח בינוניות מגיעות מכיוון מערב - דרום מערב (2.1-5.7 מ' שני').
- בבוקר (06:00-12:00) כיוון הרוח הדומיננטי הינו מערבי, עם מעט רוחות מזרחיות. ישנה התחזקות בעוצמת הרוח לעומת שעות לפנות הבוקר.
- בצהריים (13:00-17:00) כיוון הרוח הדומיננטי הינו צפון מערב. עוצמת הרוח השולטת (כ- 60%) הינה בינונית והינה 2.1-5.7 מ' שני. שאר הזמן הרוחות באזור הינן חלשות (2.1 < מ' שני) ומגיעות גם כן מכיוון צפון מערב.
- בערב (18:00-24:00) כיוון הרוחות הינו גם כן צפון מערבי אך מאופיין בהיחלשות לעומת שעות הצהריים.



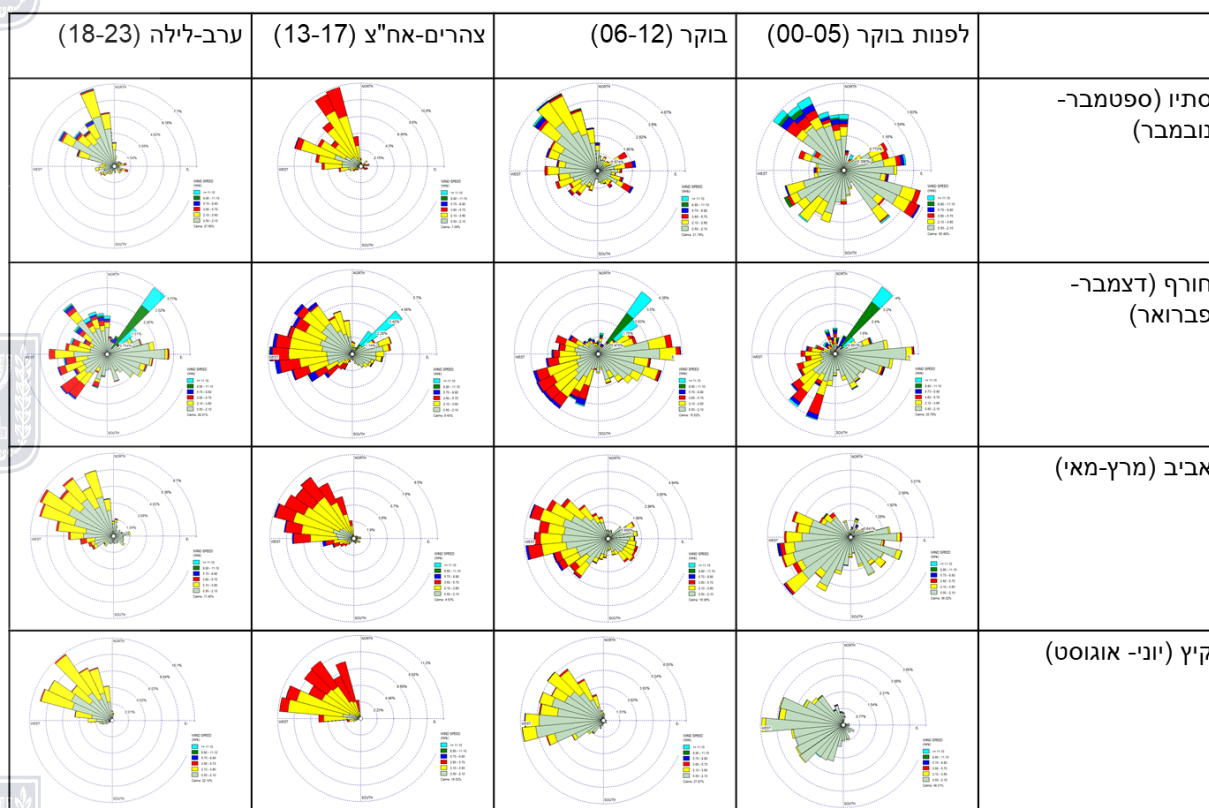
• קיץ (יוני – אוגוסט)

- לפנות בוקר (00:00-05:00) עוצמת הרוח הינה חלשה ב- 99% מהזמן (2.1 < מ' שני) ומגיעה מכיוון דרום מערב.
- בבוקר (06:00-12:00) כיוון הרוח מצפין מעט והינו מערבי - צפון מערבי. רוב עוצמת הרוחות עדיין חלש (כ- 75%) וישנה התחזקות קלה בעוצמת הרוחות.
- בצהריים (13:00-17:00) כיוון הרוח הדומיננטי הינו צפון מערב. עוצמת הרוח השולטת (כ- 65%) הינה בינונית והינה 2.1-5.7 מ' שני. שאר הזמן הרוחות באזור הינן חלשות (2.1 < מ' שני) ומגיעות גם כן מכיוון צפון מערב.
- בערב (18:00-24:00) כיוון הרוחות הינו גם כן צפון מערבי אך מאופיין בהיחלשות לעומת שעות הצהריים.





איור 20: תרשים התפלגות כיווני ומהירות הרוח במהלך יממתי לפי עונות השנה



6.1.1 יציבות אטמוספירית

מצבי יציבות אטמוספיריים הינם מצבים הקובעים, במידה רבה, את אופן פיזור המזהמים המשפיעים על מצב איכות האוויר. מצבי היציבות נקבעים על פי מפל טמפרטורות בין שכבות אוויר סמוכות, כאשר מפל טמפרטורות מושפע ממהירות הרוח, מקרינת השמש ביום ומעננות בלילה. נהוג לחלק את מצבי היציבות ל-6 קטגוריות לפי שיטת הסיווג של פסקוויל וג'יפורד (pasquill-gifford):

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| A – בלתי יציב במיוחד | E – יציב חלש |
| B – בלתי יציב בינוני | F – יציב בינוני |
| C – בלתי יציב חלש | G – יציב מאוד וחזק במיוחד |
| D – נייטרלי | |

התפלגות מצבי היציבות מתחנה מטאורולוגית באר שבע (2012-2016) מוצגים טבלה 1.



טבלה 1- התפלגות מצבי יציבות מתחנה מטאורולוגית באר שבע

מצב יציבות	A	B	C	D	E	F
שכיחות (%)	24.94	14.89	8.78	14.52	15.65	21.23

6.1.2 משקעים

על מנת לבדוק את כמות המשקעים באזור התכנית נאספו נתונים מתוך אתר השירות המטאורולוגי על נתוני גשם ברזולוציה של 10 דקות בין השנים ינואר 2013 לספטמבר 2018. הנתונים אשר נבחרו הינם מתחנת המדידה הנמצאת במושב נבטים אשר נמצא כ-8.5 ק"מ צפון מזרחית לשטח התכנית. מתוך נתוני המשקעים אשר נבחנו עולה כי הממוצע השנתי הינו 128 מ"מ (יש לשים לב כי 2018 טרם הסתיימה לכן הממוצע יכול לעלות קצת). ינואר הינו החודש הגשום ביותר עם כמות משקעים ממוצעת של 43.6 מ"מ, כאשר חודש דצמבר עם ממוצע של 29.5 מ"מ וחודש פברואר עם ממוצע של 26.46 מ"מ. חודשי אפריל ומאי עם ממוצעים של 6.5 מ"מ. בחודשי הקיץ (יוני – אוגוסט) לא יורדים משקעים כלל. חודשי הסתיו גם כן יבשים יחסית והממוצע בהם הינו 5.6 מ"מ בדומה לחודשי האביב.



טבלה 2- ערכי טמפרטורה רב שנתיים (במעלות צלזיוס) בתחנה מטאורולוגית באר שבע לשנים 1995-2009

חודש	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
טמפ' יומית ממוצעת (מ"צ)	12.4	13.2	15.9	19.7	23.2	26.1	28	28.1	26.2	23.2	18.6	14.4
מינימום יומי ממוצע	7.1	7.7	9.8	12.8	16	19	21.3	21.5	19.6	16.7	12.2	8.8
מקסימום יומי ממוצע	17.7	18.7	22	26.5	30.5	33.1	34.7	34.7	32.9	29.7	25	20



טבלה 3- לחות יחסית ממוצעת ב- % בתחנה מטאורולוגית באר שבע לשנים 1981-2000

חודש	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
לחות יחסית ממוצעת (%)	74	73	71	59	57	62	67	73	71	68	65	72

טבלה 4- כמויות גשם ממוצעות (במ"מ) בתחנה המטאורולוגית באר שבע לשנים 1980-2009

חודש	10	11	12	1	2	3	4	5	שנתי
כמויות גשם ממוצעות (מ"מ)	9	18	38	48	40	29	9	3.6	195





הנתונים מטאורולוגיים של טמפרטורה, לחות יחסית, משקעים וציבות המוצגים בסעיף זה מקורם במידע מאתר השירות המטאורולוגי מתחנת מדידה מטאורולוגית באר שבע לשנים 1995-2009. התחנה המטאורולוגית באר שבע ממוקמת במרחק של כ-7 ק"מ צפון מערבית מהתכנית (נ.צ. 180880/573390). נתוני שושנת הרוחות הן על בסיס נתונים מתוך תחנת ניטור של משרד החקלאות בשנים 2013-2018. תחנת שגב שלום ממוקמת כ-1.2 ק"מ דרומית לשטח התכנית (נ.צ. 184615/567548).





נספח 3 – תיאום תכנית מתאר מאושרת שגב שלום (25/220/02/52) עם

קק"ל



מנהל פיתוח הקרקע
מרחב דרום - מחלקת תכנון

י"א אדר תשע"ב
05 מרץ 2012
006/ס

שינויים ושינוי בנושא תוכנית מתאר שגב שלום – ואדי אל נעם
קק"ל גילת, 21 בפברואר 2012

משתתפים:	
גבי נטע אבידור	- תיק פרויקטים
גבי רותם דשא	- מלגה לבדואים
מר רז מטלון	- אדריכל נוף
מר דוד מנינגר	- חברת גיא טבע
מר דניאל מנינגר	- חברת גיא טבע
מר שגיא רוזנ	- ניהול תכנון
אדרי' יואב אבריאל	- עורך התוכנית
אדרי' זוהר צפון	- אדריכל מרחב דרום, קק"ל
גבי נירה צדוק	- רכזת תכנון סטאטיסטי, קק"ל

רקע

יואב אבריאל, רכע כללי: תוכנית הנונת מענה לשבט אלעזמה כ- 14,000 תושבים. חלקו באזור ואדי אל נעם ומדרום לכלא (מחוז לקו הכחול) וכן לאורך כביש 40 עד צומת הנגב. התוכנית מרחיבה את השטח המבונה של שגב שלום, התוכנית תכלול את הגידול הטבעי של שגב שלום וקליטת הפזורה. הצפי 50,000 תושבים עד 2035. מבחינה תנועתית-הכניסה הראשית תישאר בכניסה הקיימת לשגב שלום וכן מוצעת כניסה מכביש 40. התוכנית מאפשרת מכלאות צאן ושיטחים חקלאיים בשטח שיעודו חקלאי. התוכנית מדגישה את הנחל כאזור שמחבר בין האוכלוסיות. הדרך המזרחית לנחל – דרך בעלת אופי נוףי. מבחינה תעסוקתית – בתחום התוכנית אזור תעסוקה מטרופוליני. בנוסף שני אזורים תעסוקה עירוניים בשטחי המבואות.

רז מטלון, שטחים פתוחים- העיקרון המנחה לרכז את השטחים לאורך הנחלים מטעמי בטיחות ואחזקה, דרכי נוף סביב הישוב ובתחומם.

דוד מנינגר, היבטים סביבתיים- קיימת השפעה של הישוב על הסביבה. קיימים תהליכי ארוזיה מוגברים, מוצע לשלב פעולות למניעת ארוזיה.

סוכם

- שטחי הנחל יוגדרו שטח יער נטע אדם מוצע ובכך יגנה פתרון ליער מוצע בתמ"א 22.
- תחום שטחי היער הנחל יועבר למחלקת יער לבדיקת היתכנות להקמת יער וייעשו ההתאמות הנדרשות – באחריות המותכנים העברת חומר בקבצים ובנייר.

10 שטחים סביבתיים: קק"ל, מ"שחלם גילת 3.4, הלג 05410
שכנון: 104/177-05-0905180-05 בקט: 05-0924725
Niraz@kkl.org.il





מנהל פיתוח הקרקע מרחב דרום - מחלקת תכנון

3. ככל שניתן יהיה לשתף את הקהילה/נציגי המועצה בהקמת היער מומלץ לקדם זאת בשלב מוקדם. רותם תקשר לנושא זה את אנף חברה וקהילה ברשת הבדואים.

4. תכנון שטחי היער יהיה משותף לגופים הרלוונטיים כולל רשות ניקוז.

רשמה: **נידה צדוק**

העתקים:

מר עופר שאלקס - רשות ניקוז שקמה בשור
מר פינחס כהנא - מנהל מחלקת תכנון מתארי, קק"ל
מר יצחק משה - סגן מנהל מרחב דרום ומנהל מחלקת יער, קק"ל
מר דני גיגי - מנהל אזור הר הנגב והערבה, קק"ל
גבי ענת גולד - מנהלת מחלקת תכנון, קק"ל
משתתפים

מ"ן למסמכים: קק"ל, מ"ן חלום גילת 4.3.1, הלל 85460
טלפקס: 05-9924725 פקס: 05-9958188/177/104
Niraz@kkl.org.il