

תכנית אב פארק ערד | מרץ 2026

צורנמל טורנר
אדריכלות נוף



צוות התכנון

צורנמל טורנר אדריכלות נוף | ורדית צורנמל, שקד גיל, מיה דורין, עדי גינסברג פרץ

אקולוגיה | ECOLOGYWISE - נועה שמיר, יעל ברנר, שבי ונר

פרוגרמה חברתית | אתרי מדבר - תומר כהנא

כלכלת סביבה | DHV - ליהיא לוזון-ברנן

תנועה | אנדריא הנדסת תנועה ותחבורה - אלבר אנדריא, אייל גנאים

הידרולוגיה | ליגם - רן מולכו, דורון פלג

ועדת עבודה מצומצמת

עיריית ערד

אירית בנדו, מהנדסת העיר | ניר מסורי, מנהל מחלקת תכנון עיר

קק"ל מרחב דרום

יוני יריחימוביץ מנהל מח' תכנון | איריס רחמילביץ פלגי אדריכלית מרחב דרום | איתן אלגר ממונה ממשק יער

רשות ניקוז ים המלח

מוריאל קוסומנו, מתכננת סביבתית

תוכן

ניתוח מצב קיים **3**

פרוגרמה חברתית 31

אקולוגיה 36

הידרולוגיה 68

תנועה 79

כלכלת סביבה 85

פרוגרמה **97**

נקודות מוצא לתכנון **122**

חלופות **133**

תכנית האב **159**

פרויקטים לקידום **175**

המלצות להמשך תכנון פארק ערד **188**

תכנית אב פארק ערד | מצב קיים, תכנית האב ופרויקטים לקידום

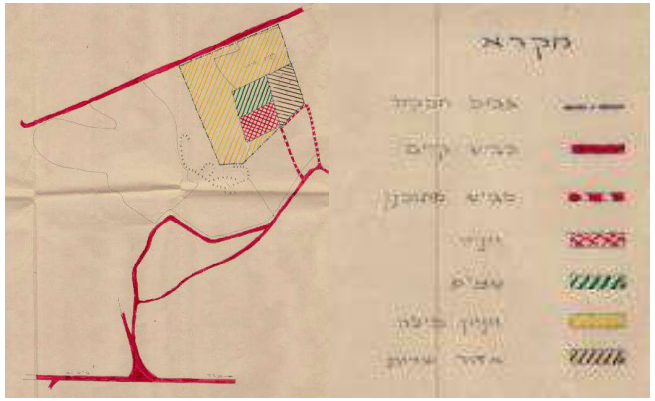
צורנמל טורנר אדריכלות נוף

רקע לתכנון | ניתוח מצב קיים

פארק ערד | היסטוריה |

תוכניות הפארק, תחילת שנות ה-90







1970
'חורשת רן'. הוקם ע"י קק"ל לתת מענה לפנאי ונופש עבור ערד

1980-1990
הפארק מהווה מוקד משיכה עבור תושבי ערד. מכיל מדשאה, חניון לילה, מתקני משחק

2000
נתק בין ערד לפארק והזנחה

2012
תב"ע מאושרת לפארק: כניסות לפארק מכביש 31, עבור ערד כסייפה ואל פורעה, שטחי תיירות, יער, ספורט ונופש

2018
פארק מוטורי ערד מתחיל לפעול

2021
הצהרה על מנהלת משותפת עיריית ערד-קק"ל, הכנת פרוגרמה כבסיס לתכנית אב

2023
פיילוט הנגשה בפארק ע"י קק"ל. סימון שטח להרחבת הפארק בתכנית כוללנית ערד

2025
תחילת עבודה- תכנית אב פארק ערד





פסטיבל בדואי בפארק



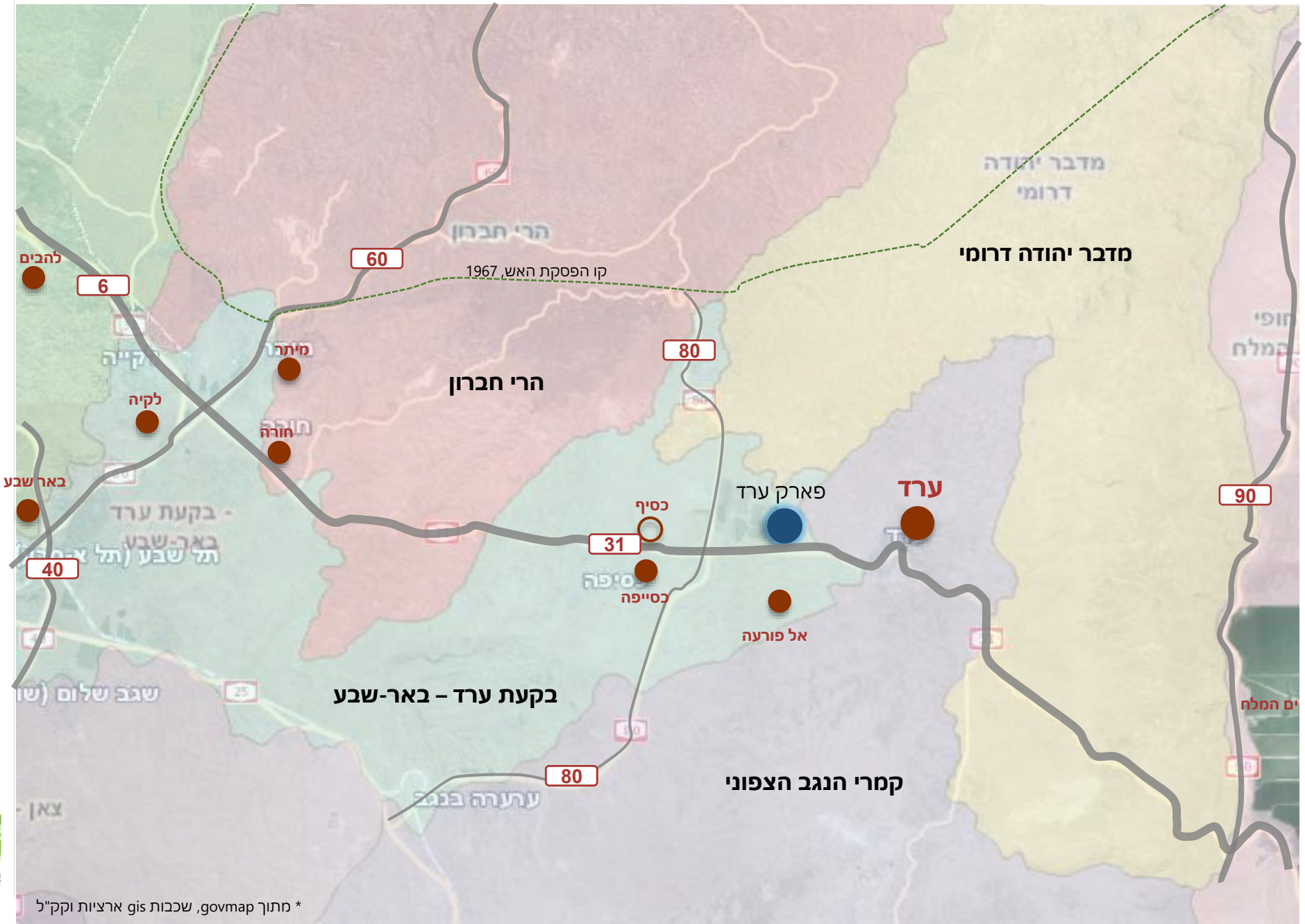
תב"ע מאושרת





* מתוך 'פרוגרמה פארק ערד' 2021, היחידה הסביבתית

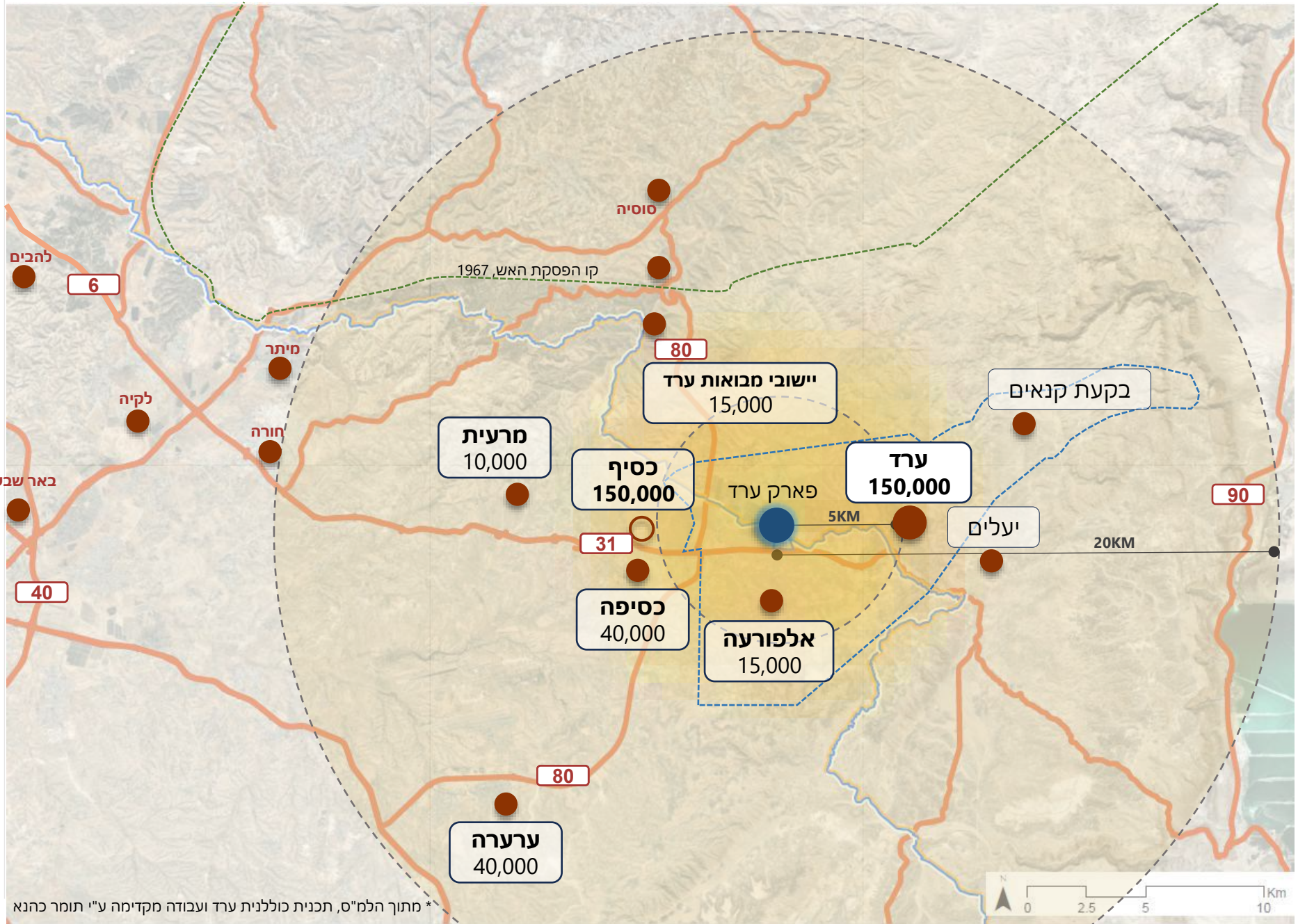
תמצית מצב קיים | חטיבות נוף | XL



פארק ערד ממוקם בשוליים המזרחיים של בקעת ערד - מרחבי לס, בעלי אופי מישורי. הוא מוקף ברכסי דרום הר חברון , שולי מדבר יהודה וקמרי הנגב הצפוני

* מתוך govmap, שכבות gis ארציות וקק"ל

פארק ערד | ישובים, קהלי יעד | XL



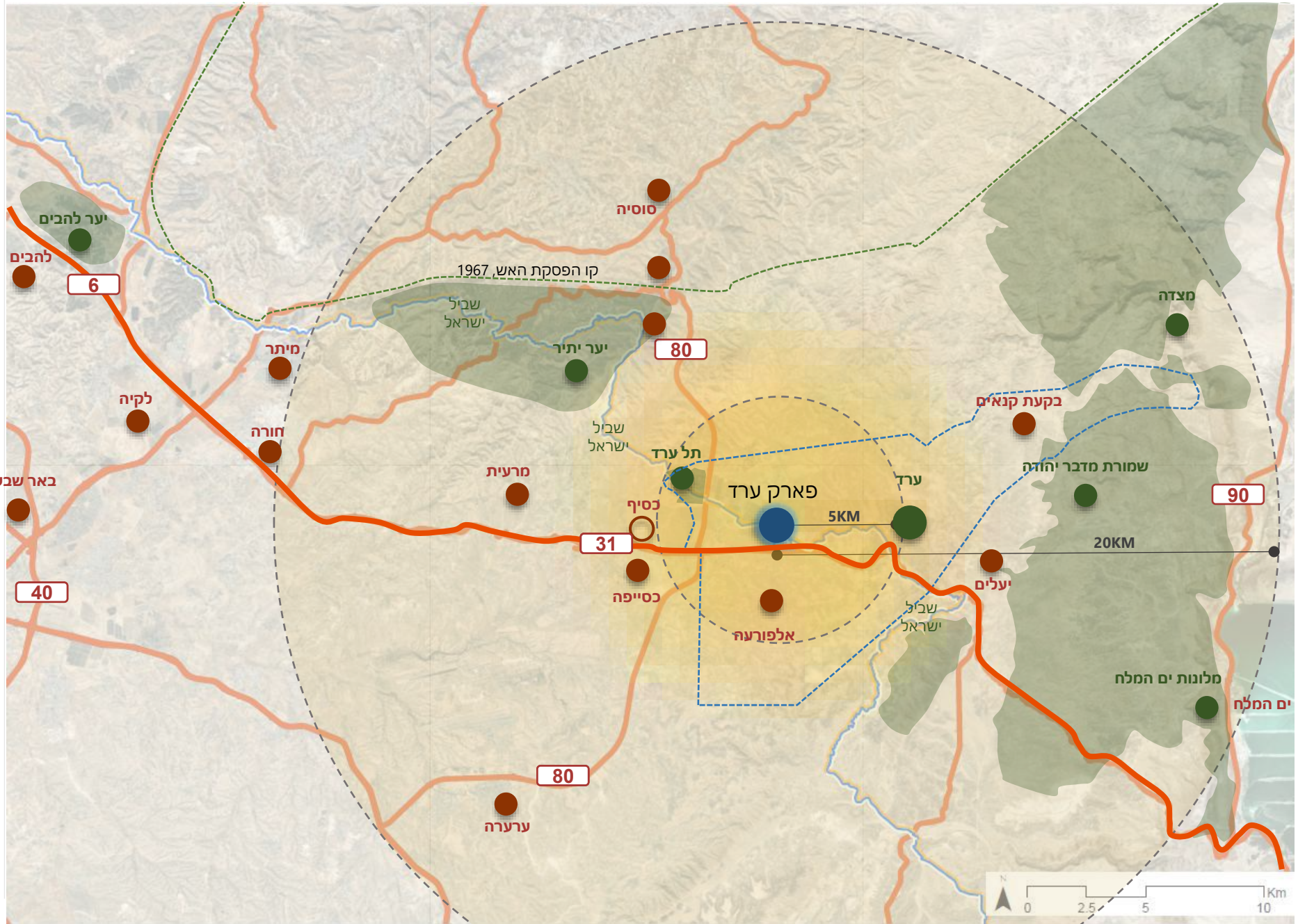
* מתוך הלמ"ס, תכנית כוללנית ערד ועבודה מקדימה ע"י תומר כהנא

נתוני מספר תושבים: לשנת 2050

לפארק תפקיד מרכזי בבקעת ערד והוא משרת אוכלוסייה נרחבת, מגוונת וצומחת.
בשנת 2050 צפוי הפארק לשרת מעל 450,000 תושבים

לאור גידול האוכלוסייה הצפוי *, עולה הצורך במרחבי פנאי ויער:
- **ערד** מונה כיום 31,000 תושבים וצפויה לגדול ל150,000 תושבים ב 2050
- עיירות בדואיות - **כסיפה** המונה 24,000 וצפויה להתרחב ל40,000 תושבים. ב 2050 ו**ערערה** שצפויה להתרחב באופן דומה. **וכפרים בדואים בלתי מוכרים** במרחב
- תוספת **ישובים חדשים**: העיר כסיף (150,000 תושבים ב 2050) וישובי מבואות ערד
- **בסיסי צה"ל** במרחב

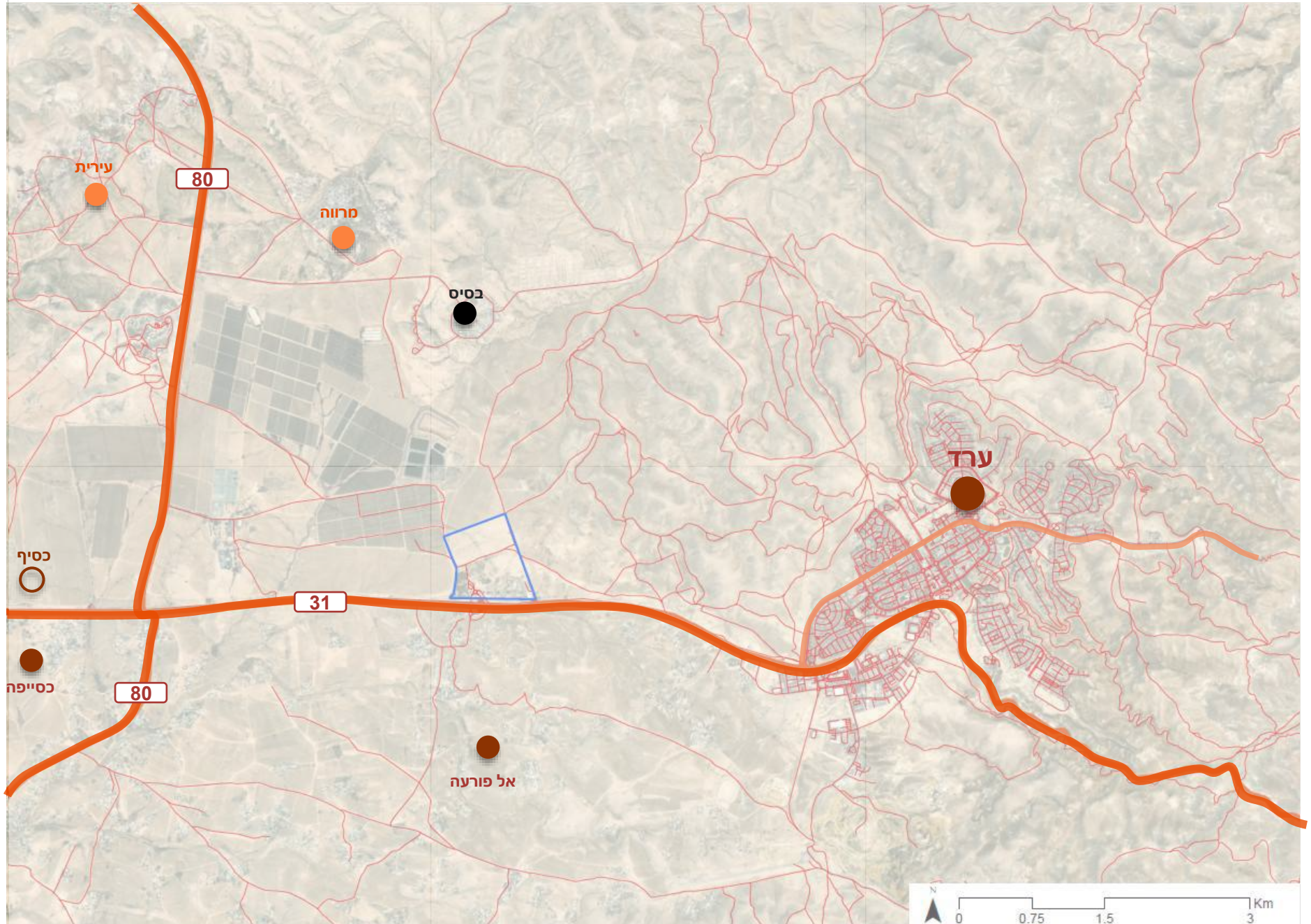
פארק ערד | תיירות וטיילות | XL



- פארק ערד
- כבישים
- שביל ישראל
- ישובים
- תחום מונציפלי ערד
- מוקדי תירות וטיילות
- שמורת טבע ויערות

מלבד חשיבות הפארק לתושבי האזור, לפארק **חשיבות תיירותית** במרחב המגוון ועתיר הנופים והחוויות שבין דרום הר חברון וים המלח, שבמרכזו ערד.
הפארק משמש כבר כיום לשהייה והתרעננות על **כביש 31, ציר תיירות ארצי** לים המלח.
כבר כיום שוהים בפארק, על אם הדרך, מוסדות חינוך מכל הארץ (טיולים שנתיים) וקבוצות תיירות מהארץ ומחו"ל וכן בודדים וקבוצות החולפים על **שביל ישראל** החוצה את הפארק.

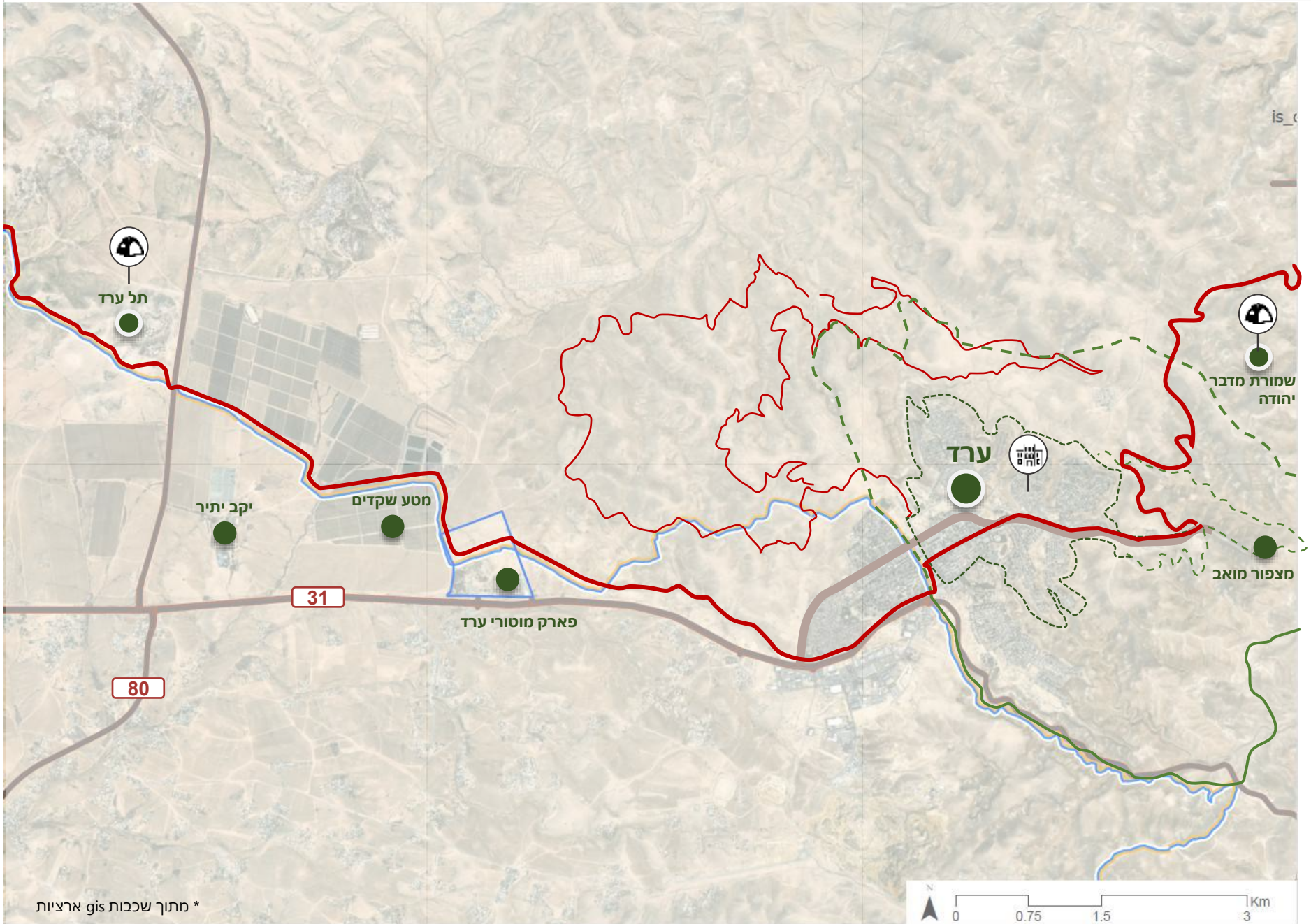
פארק ערד | תנועה וישובים | L



- גבול פארק ערד
- כבישים ראשיים
- כבישים משניים
- דרכים
- ישובים
- ישובים מתוכננים

מרכזי אוכלוסייה קיימים ועתידיים שסובבים את הפארק הם העיר ערד, אל פורעה, כסייפה וכסיף המתוכננת.
אלו משורתים ע"י כביש 31.
בנוסף להם בסיס צבאי – בא"ח נחל.

פארק ערד | תיירות וטיילות | L



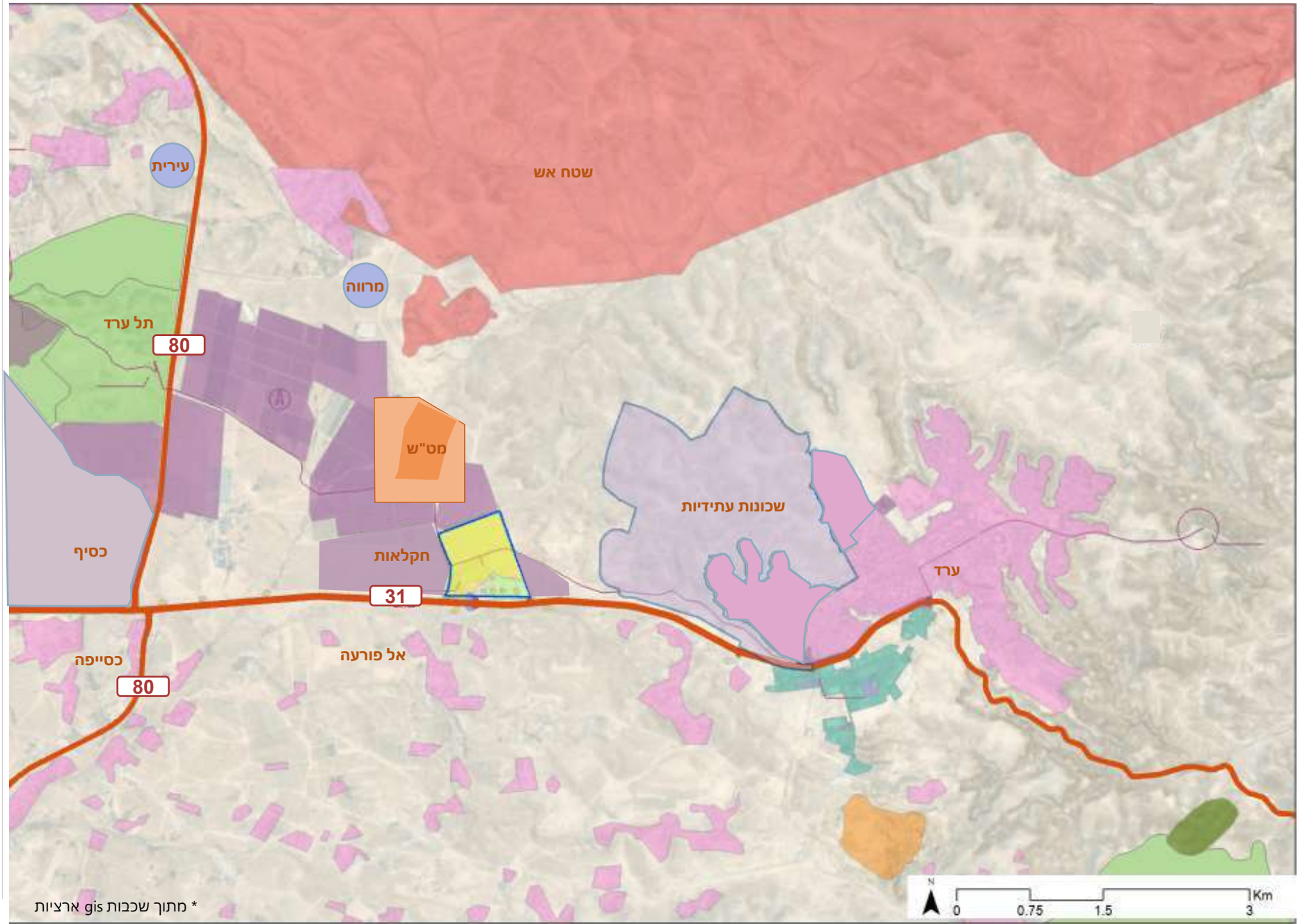
- גבול פארק ערד
- כבישים
- שביל ישראל
- שביל הליכה
- רצף טיול סובב ערד
- שביל ע"ג קו ביוב, 'סף מדבר'
- שביל ישראל באופניים
- שבילי אופניים, סינגלים
- מוקדי תירות וטיילות
- מוקדי תירות כולל לינה
- אזור של מלונות
- חניון לילה

שבילי טיילות ארציים עוברים בפארק ולאורכם ממוקמים מוקדים נוספים, ביניהם מטע שקדים (חקלאות גד"ש הר חברון) ותל ערד.

נוסף להם ישנו סינגל אופניים מעגלי שעובר ביובלים של מעלה נחל צאלים ומתחבר לעיר ערד מצפון לשכונת גבים. תוואי השביל מערבי וקרוב לפארק - פוטנציאל לחיבור עתידי.

* מתוך שכבות gis ארציות

פארק ערד | שימושי קרקע | L



* מתוך שכבות gis ארציות

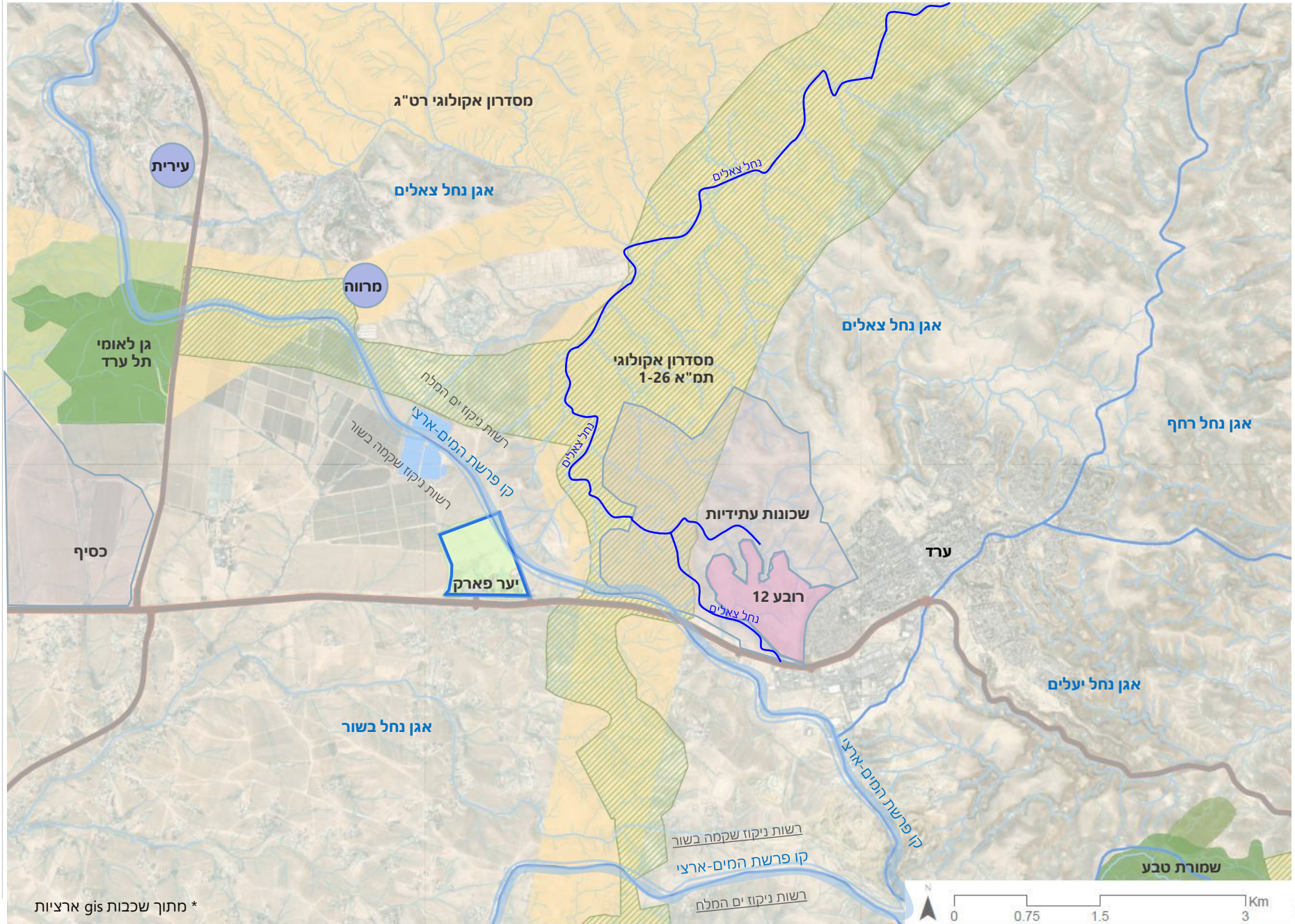
- גבול קיים
- חקלאות
- שטח אש/ בסיס צבאי
- שמורת טבע/ גן לאומי
- תעשייה
- מחצבה
- יער

- מט"ש קיים
- מט"ש עתידי
- מגורים
- מגורים עתידי/מתוכנן
- ישוב מתוכנן

בתחום הפארק נטיעות של קק"ל. סביבו שטחים חקלאיים, בחלקם גידולי בעל-חריש רדוד ובחלקם חקלאות אינטנסיבית.

מט"ש אזורי סמוך מאד לשטחי הפארק. גם שכונות עתידיות של העיר ערד שנמצאות בשלבי תכנון, מתרחבות מערבה ומתקרבות אל תחומי הפארק.

פארק ערד | סביבה | L



* מתוך שכבות gis ארציות

- גבול קיים
- שמורת טבע וגנים לאומיים
- יער פארק
- מסדרון אקולוגי בתכנון *
- מסדרון אקולוגי רט"ג
- אגני ניקוז
- רובע 12 שכונה בביצוע
- ישוב מתוכנן

פארק ערד נמצא בתחומם של שני אגני ניקוז: אגן נחל צאלים ואגן נחל בשור.

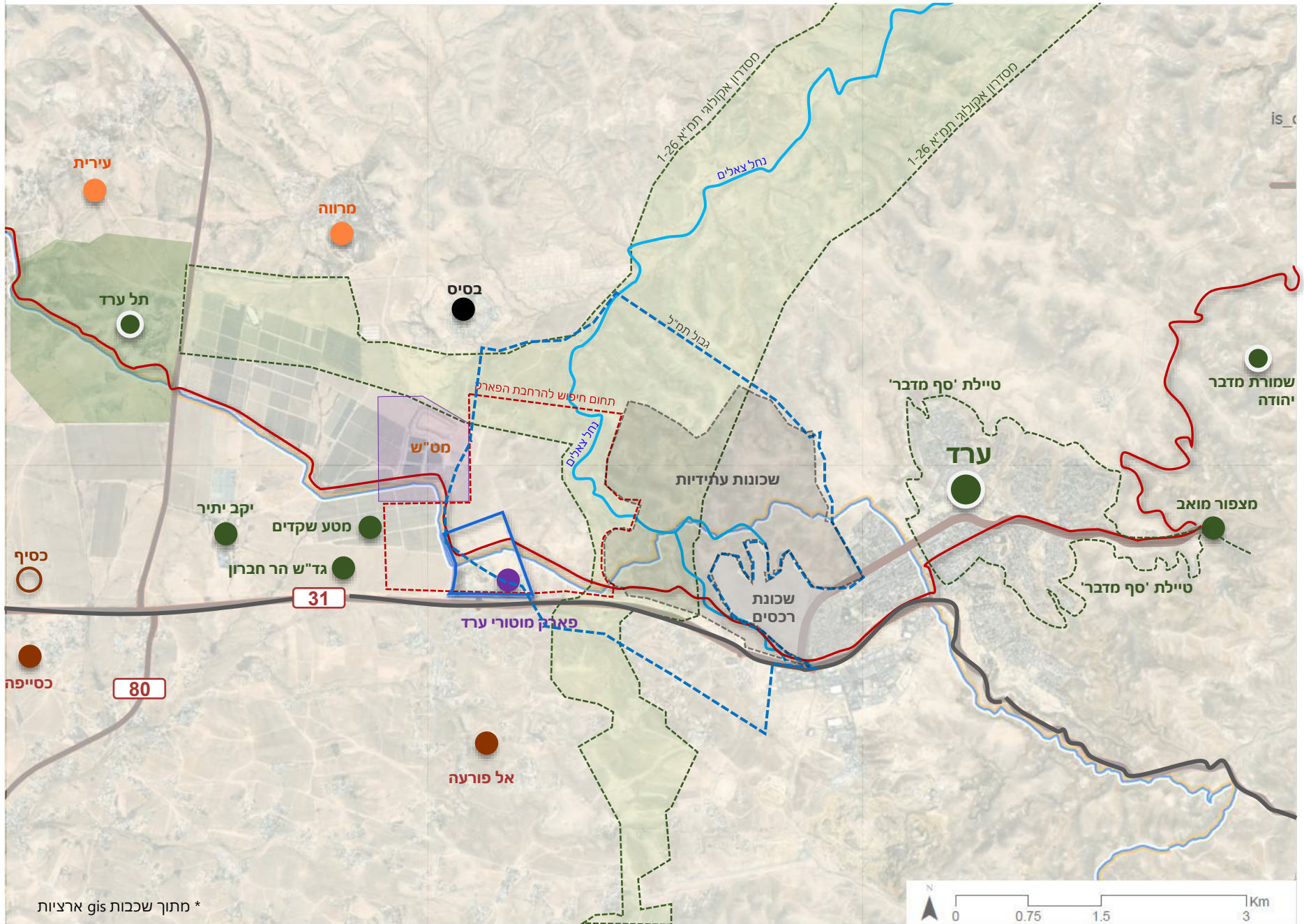
קו פרשת המים הארצי עובר בגבול הפארק ולכן הפארק נמצא בתחומם של 2 רשויות ניקוז: שקמה-בשור וים המלח.

השכונות העתידיות של ערד בתכנון ועתידות להתרחב מערבה ולהיות בחפיפה למסדרון האקולוגי בתחום נחל צאלים.
* ראה עדכון למסדרון האקולוגי בתכנון בעמ' 23

מתוך תכנית האב לנחלי ערד – אדר' רם אייזנברג:



פארק ערד | קומפילציה כרקע לתכנון | L



* מתוך שכבות gis ארציות

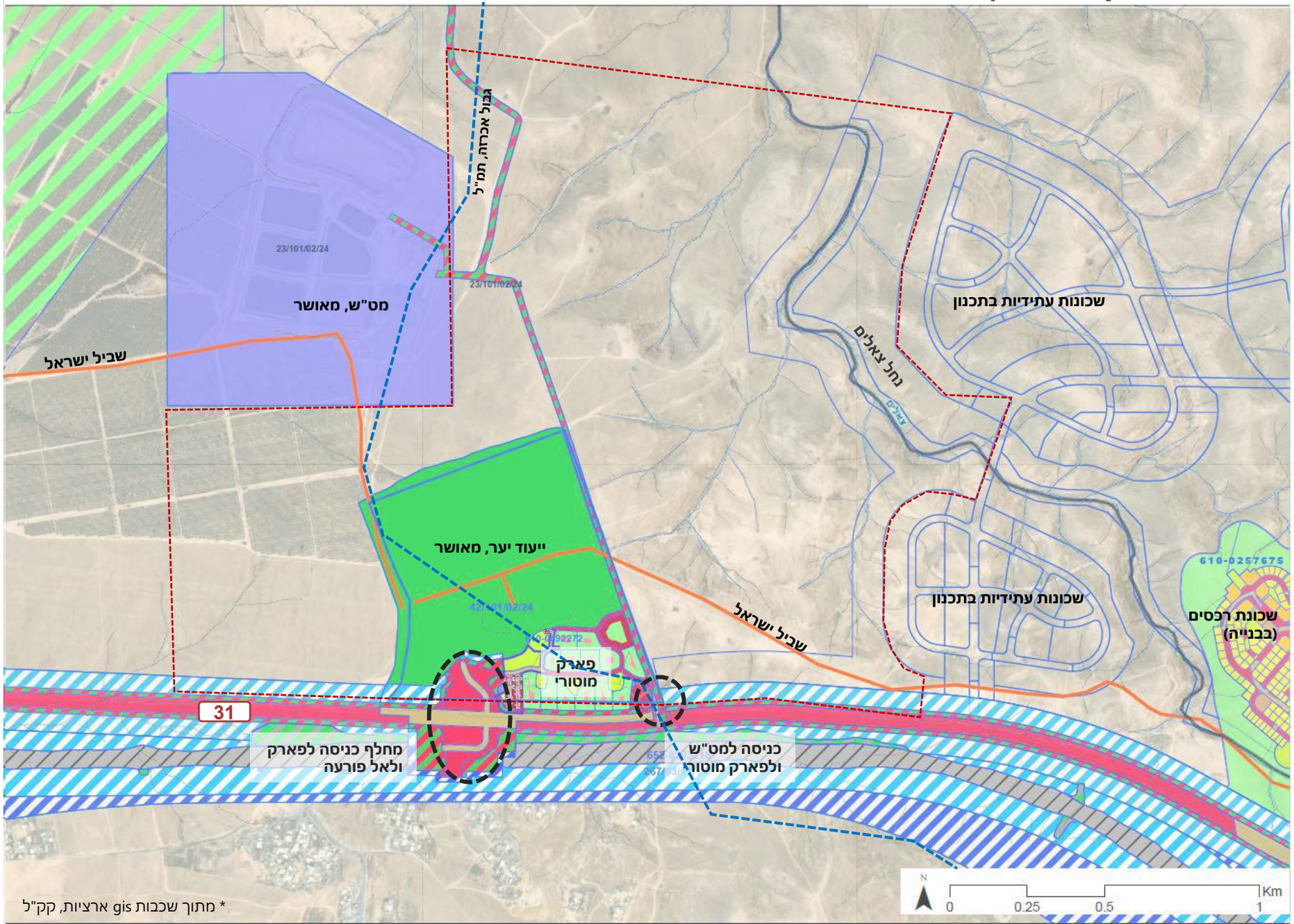
סביב הפארק גורמים שונים המשפיעים על גבולותיו ועל הקשר שלו לסביבה.

ממזרח:
- **מסדרון אקולוגי ארצי מתוכנן** (בתהליך עדכון, ראה עמ' 23)
- **שכונות עתידיות** של ערד, בתכנון, עתידות להתרחב מערבה לתחום המסדרון הנ"ל.

מצפון וממערב:
- **מט"ש** עם הרחבה מאושרת בסמוך לשטח הפארק.

שבילי טיול ארציים עוברים בפארק: שביל ישראל, שביל ישראל באופניים (בביצוע) ומקשרים אותו לסביבה ולמוקדי טיילות במרחב- **תל ערד, נחל צאלים** ומסלולי הליכה ואופניים.

פארק ערד | תכניות מאושרות ובתהליך עבודה | M



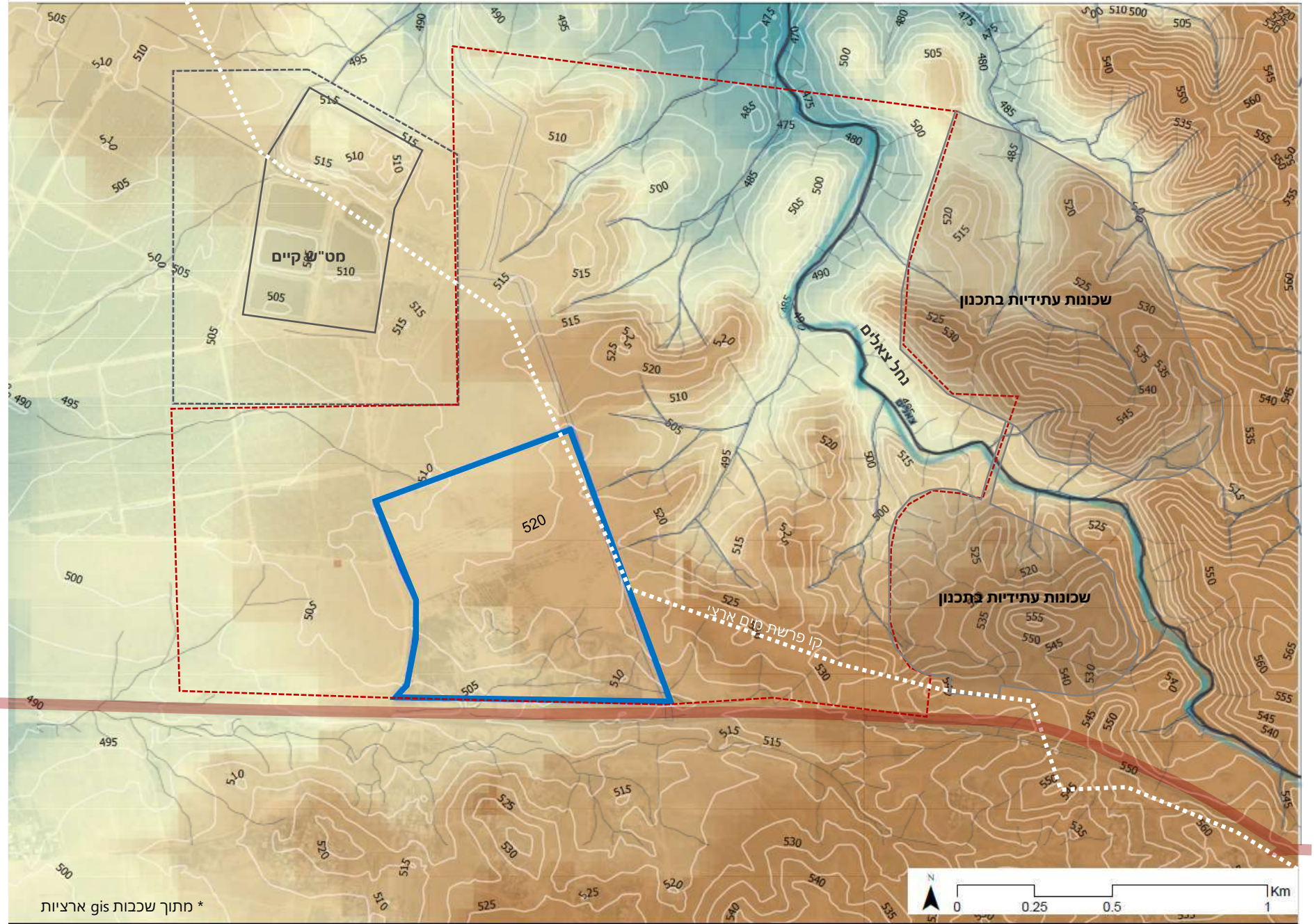
* מתוך שכבות gis ארציות, קק"ל

- מגורים
- מבנים ומוסדרות ציבור
- שטחים פתוחים
- שטח ציבורי פתוח
- דרך קיימת או מאושרת
- דרך מוצע או הרחבה
- דרך משולבת
- דרך/טיפול נופי
- מגבלות בניה ופיתוח
- מסילת ברזל מוצעת
- מסילה ו/או טיפול נופי
- אזור תירות
- גן ארועים
- מתקנים הנדסיים
- מלונאות ומסחר
- חניונים

השכונות מתרחבות מערבה מעבר לנחל צאלים. הן מתקרבות לתחום הפארק הקיים

צורנמל טורנר. אדריכלות נוף

פארק ערד | סביבה – גבהים | M



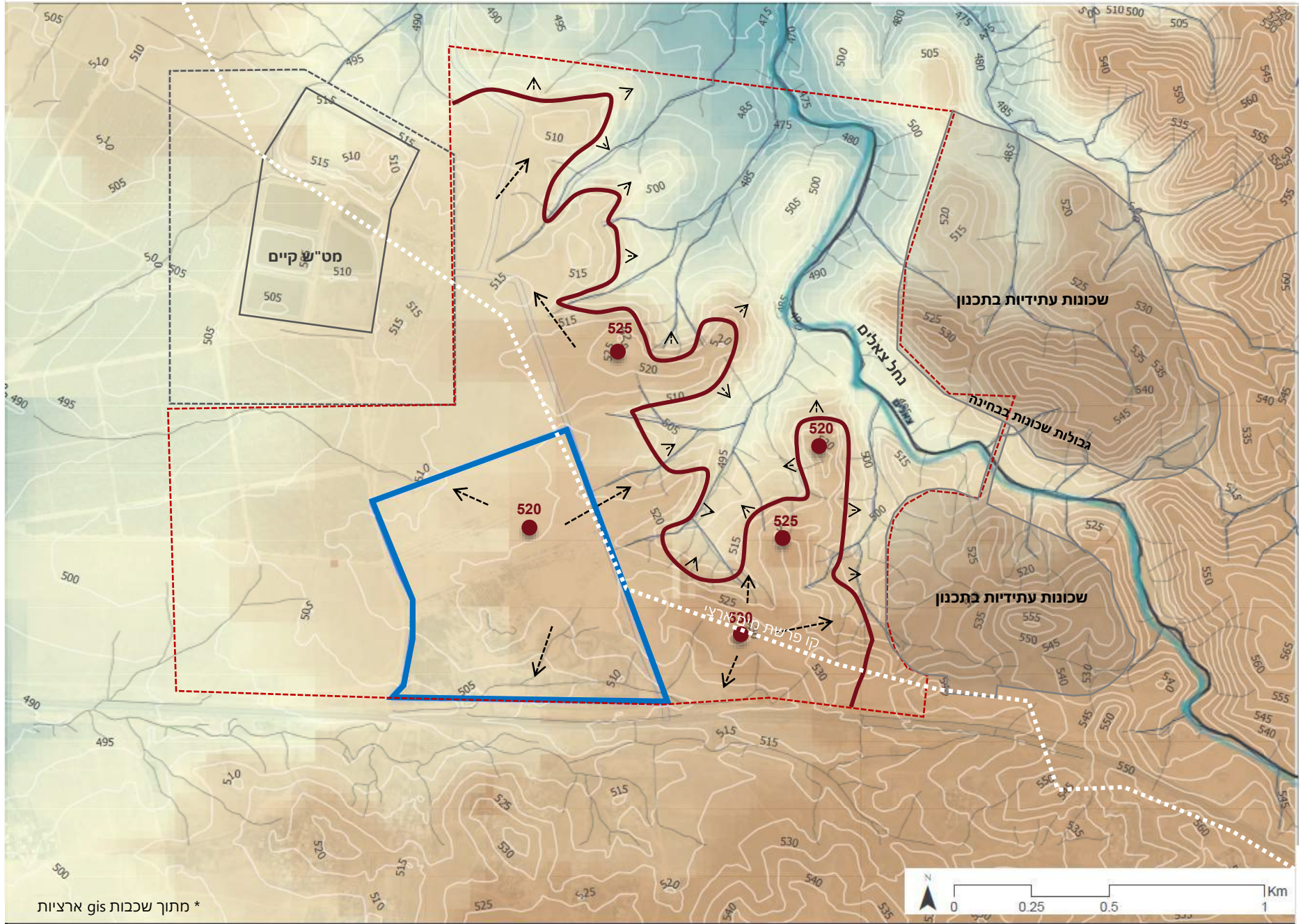
* מתוך שכבות gis ארציות

- גבול פארק ערד, מאושר
- גבול חיפוש של הפארק
- נחל צאלים
- שכונות עתידיות בתכנון, ערד
- 560 מ'
- 300 מ'

תחום הפארק הנוכחי מתון יחסית והפרש הגבהים המוצע בו נע בין 10-15 מ'.

ממזרח לו נחל צאלים, במקטע זה - נחל רדוד בעל ערוץ רחב.

פארק ערד | סביבה – תכנית גבהים | M



* מתוך שכבות gis ארציות

- גבול פארק ערד
- גבול חיפוש של הפארק
- נחל צאלים
- שכונות עתידיות בתכנון, ערד
- 560 מ'
- 300 מ'
- נקודות גובה
- כיוון המדרון
- קצה המדרון

מאחר ובקעת ערד מתונה, אין הבדל משמעותי בגבהים בין האזורים העליונים הסובבים את מדרונות היובלים ובין גבהי הפארק.

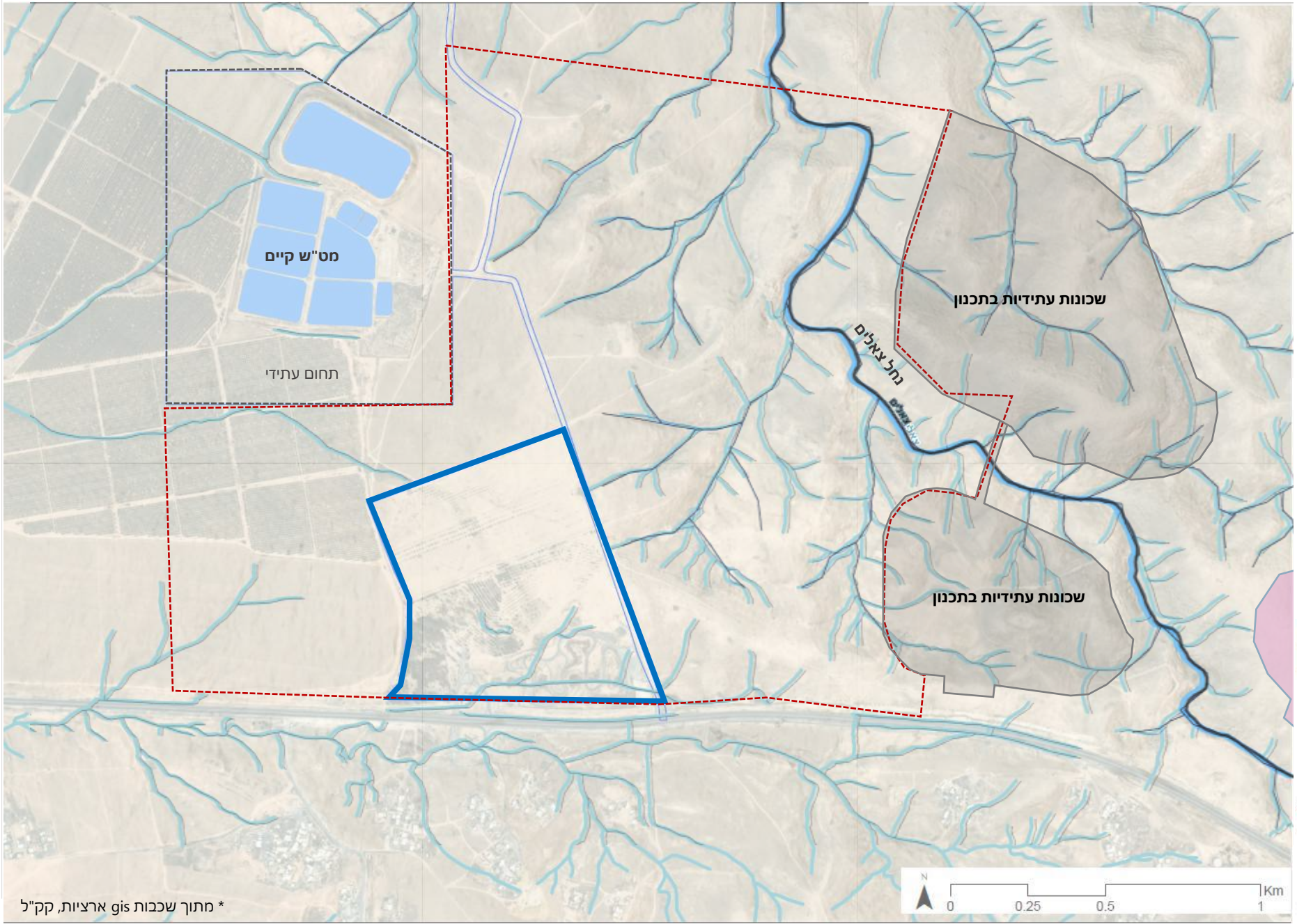
נופים איכותיים נצפים מהפארק לכיוון הר חברון שמתרומם מעל הבקעה.



פארק ערד | סביבה-נחלים | M

נחלים ראשיים ומשניים

נחל צאלים מוגדר כנחל ראשי לפי תמ"א 1.
יש לשמור כ-100 מ' מכל צד הנחל



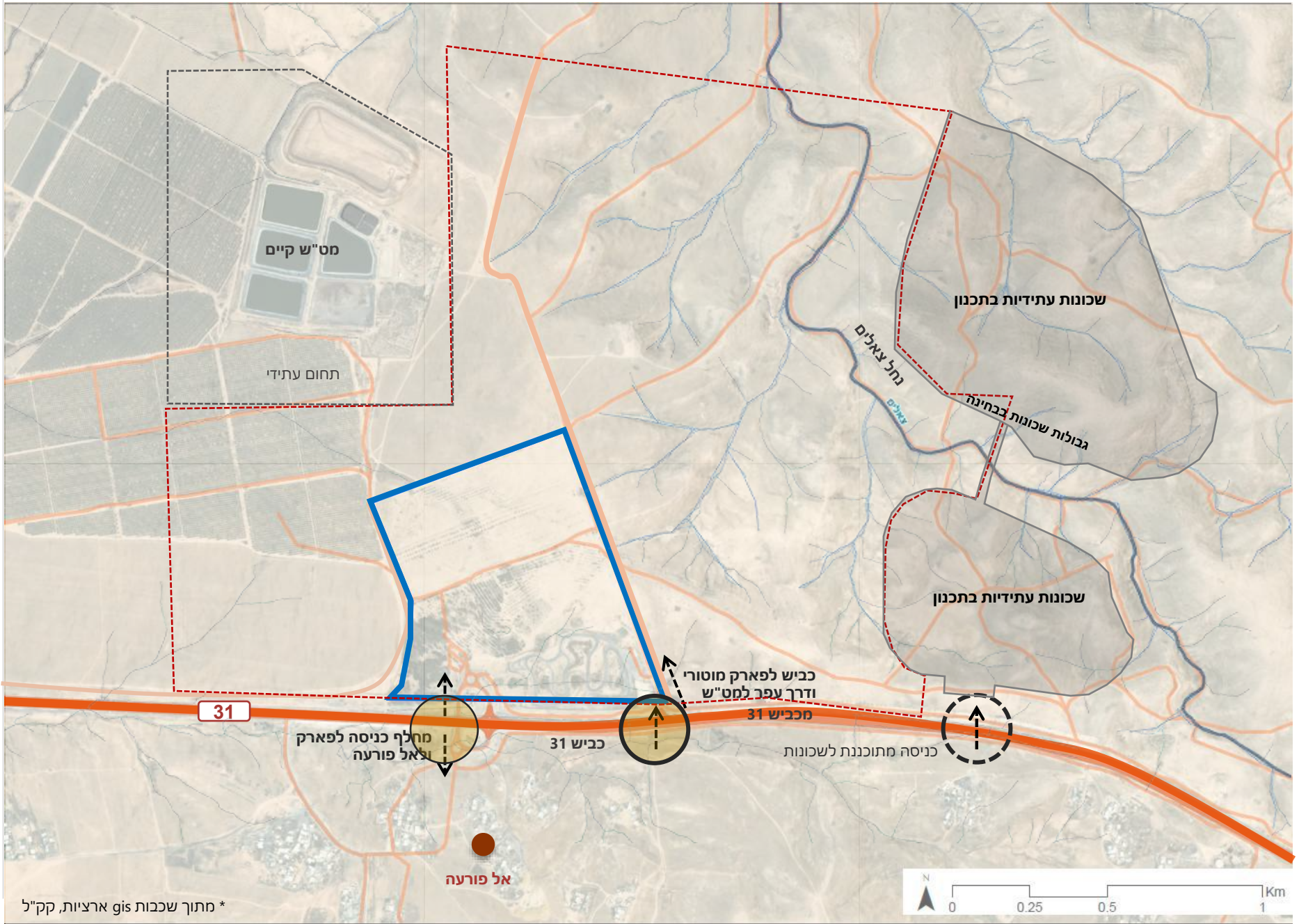
* מתוך שכבות gis ארציות, קק"ל

מתוך תכנית האב לנחלי ערד – אדר' רם אייזנברג:



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

פארק ערד | תנועה וישובים | M



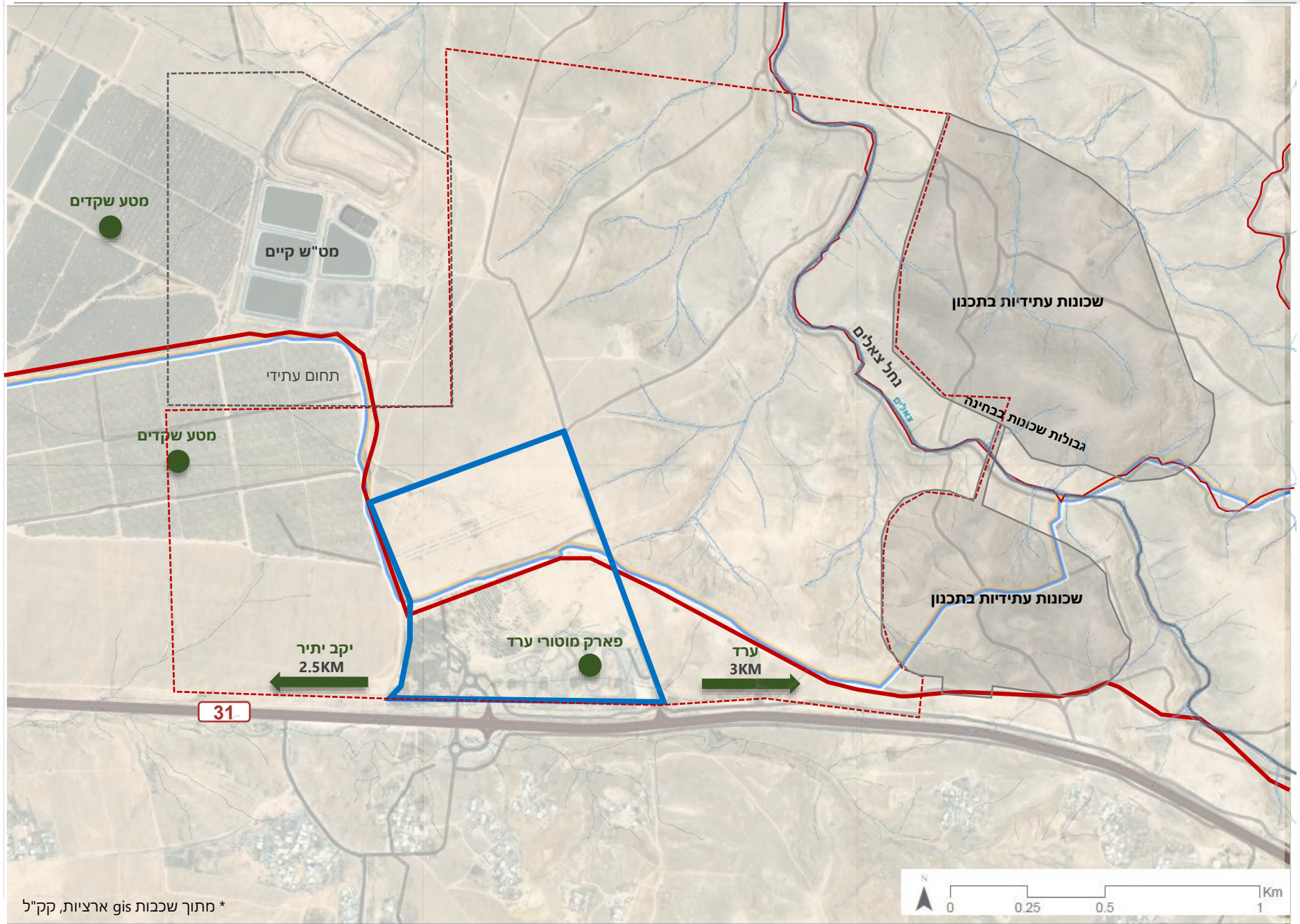
- גבול פארק ערד
- כבישים ראשיים
- דרכים
- ישובים
- נחלים
- גבול חיפוש פארק ערד

- ישנו מחלף קיים לפארק ולאל פורעה. מהווה יתרון ומאפשר גישה לפארק משני כיווני הנסיעה
- ישנה כניסה קיימת סלולה שמובילה אל הפארק המוטורי וממנה דרך עפר שמובילה אל המט"ש.
- מתוכננת כניסה אל השכונות המערביות

* מתוך שכבות gis ארציות, קק"ל

צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

פארק ערד | תיירות וטיילות | M



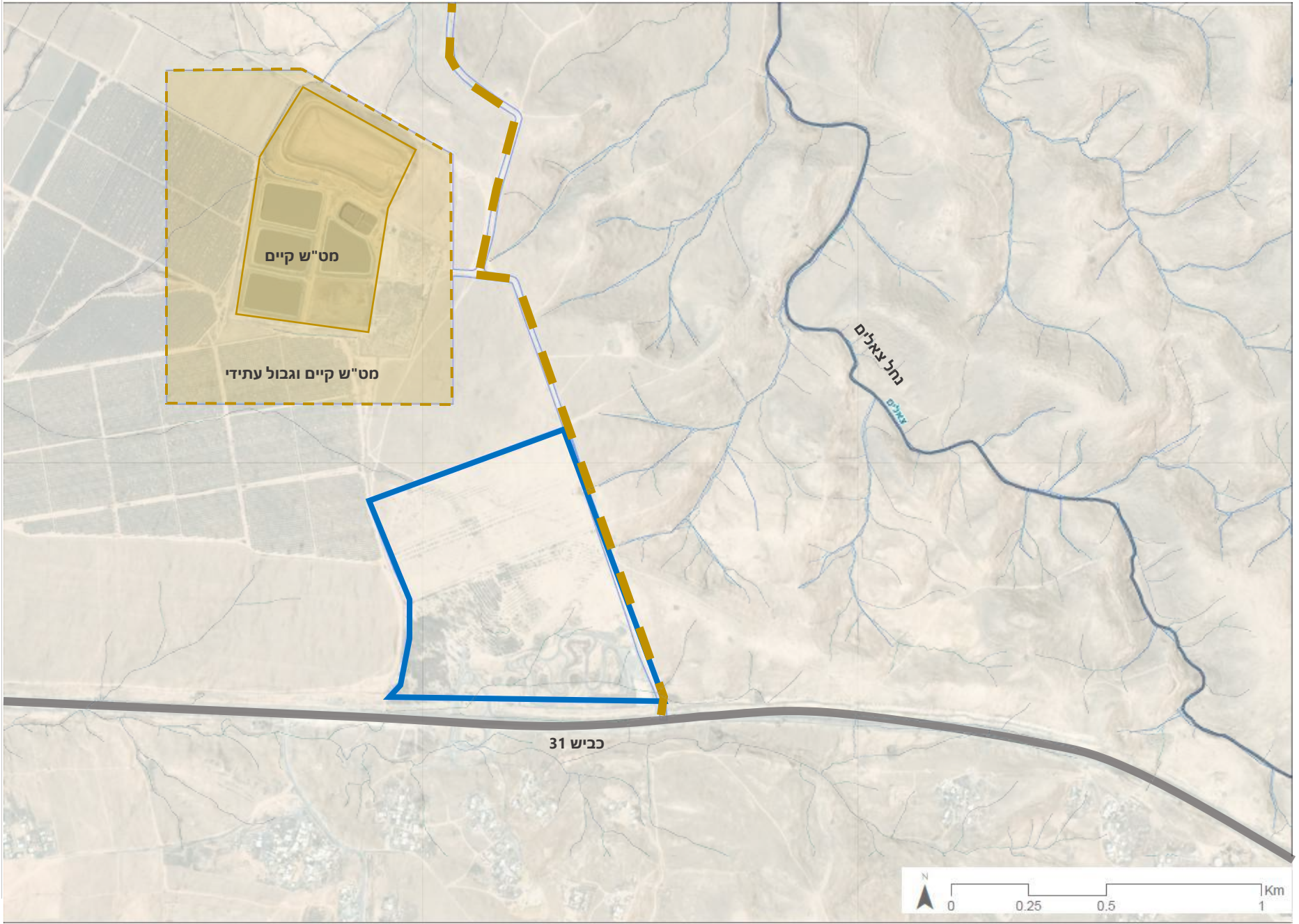
- גבול פארק ערד
- כבישים
- דרכים
- שביל ישראל
- שביל ישראל באופניים אופניים מאושר
- שביל אופניים סינגלים
- מוקדי תירות וטיילות
- נחלים
- גבול חיפוש פארק ערד

ישנו פוטנציאל ליצירת קשר רגלי / אופניים בין השכונות המערביות המתוכננות אל שטחי הפארק.

* מתוך שכבות gis ארציות, קק"ל

צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

פארק ערד | אלמנטים מתוכננים בסביבה | M



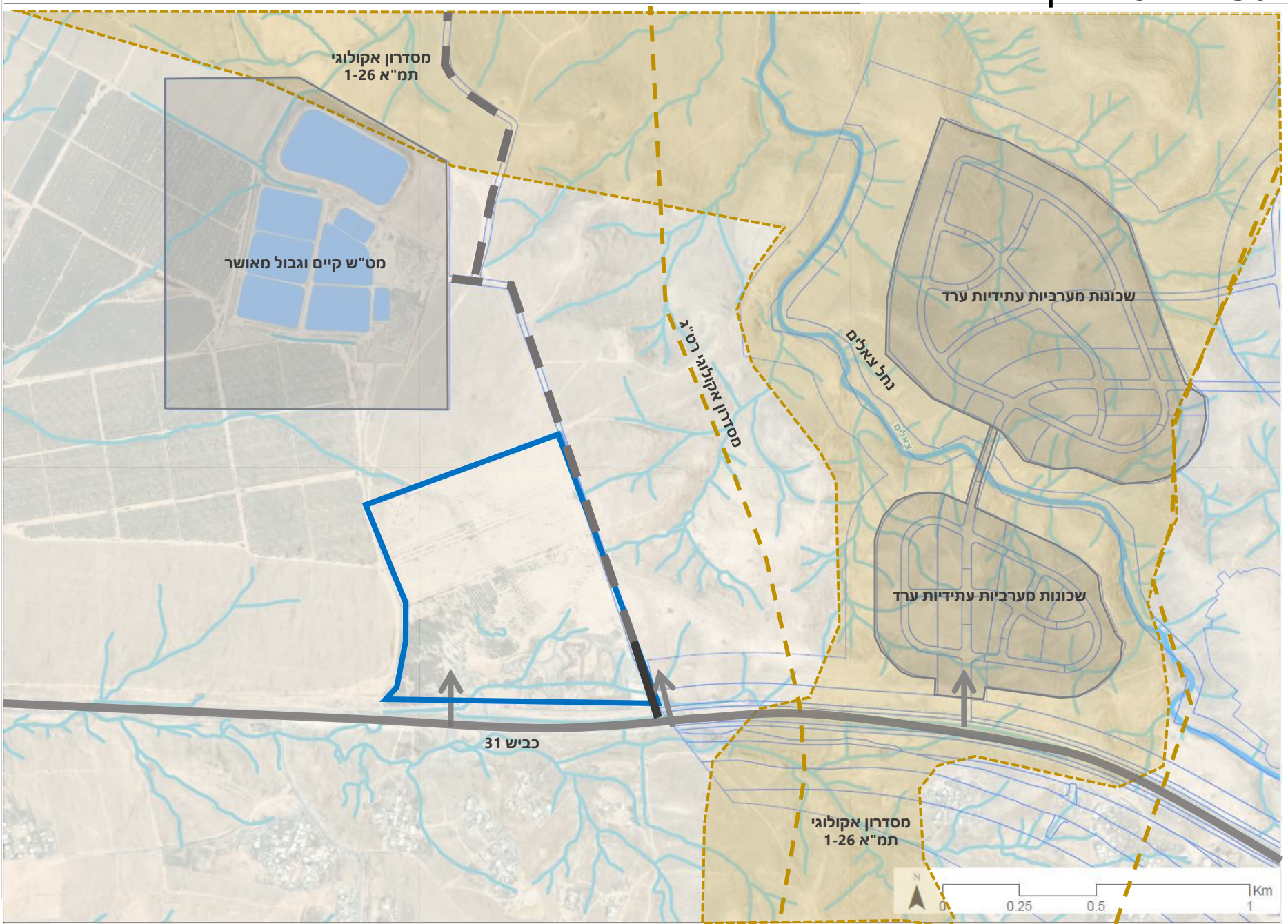
נחלים רשאיים ומשניים

מט"ש קיים וגבול מאושר

- מט"ש קיים
- גבול מט"ש עתידי
- דרך למט"ש

יש לבחון מה רדיוס ההשפעה של המט"ש והאם יש מגבלות על פעילויות שניתן לקיים ברדיוס זה או אחר.

פארק ערד | אלמנטים מתוכננים בסביבה | M



נחלים ראשיים ומשניים

מט"ש קיים וגבול עתידי

שכונות מערביות עתידיות ערד

כביש 31

מסדרון אקולוגי

1 מסדרון תמ"א 1-26

2 מסדרון רט"ג

מחלף כניסה לפארק

כניסה לפארק המוטורי

כניסה עתידית לשכונות

שכונות מערביות ערד בתכנון

גבול שכונות לתכנון

מט"ש קיים וגבול מט"ש עתידי

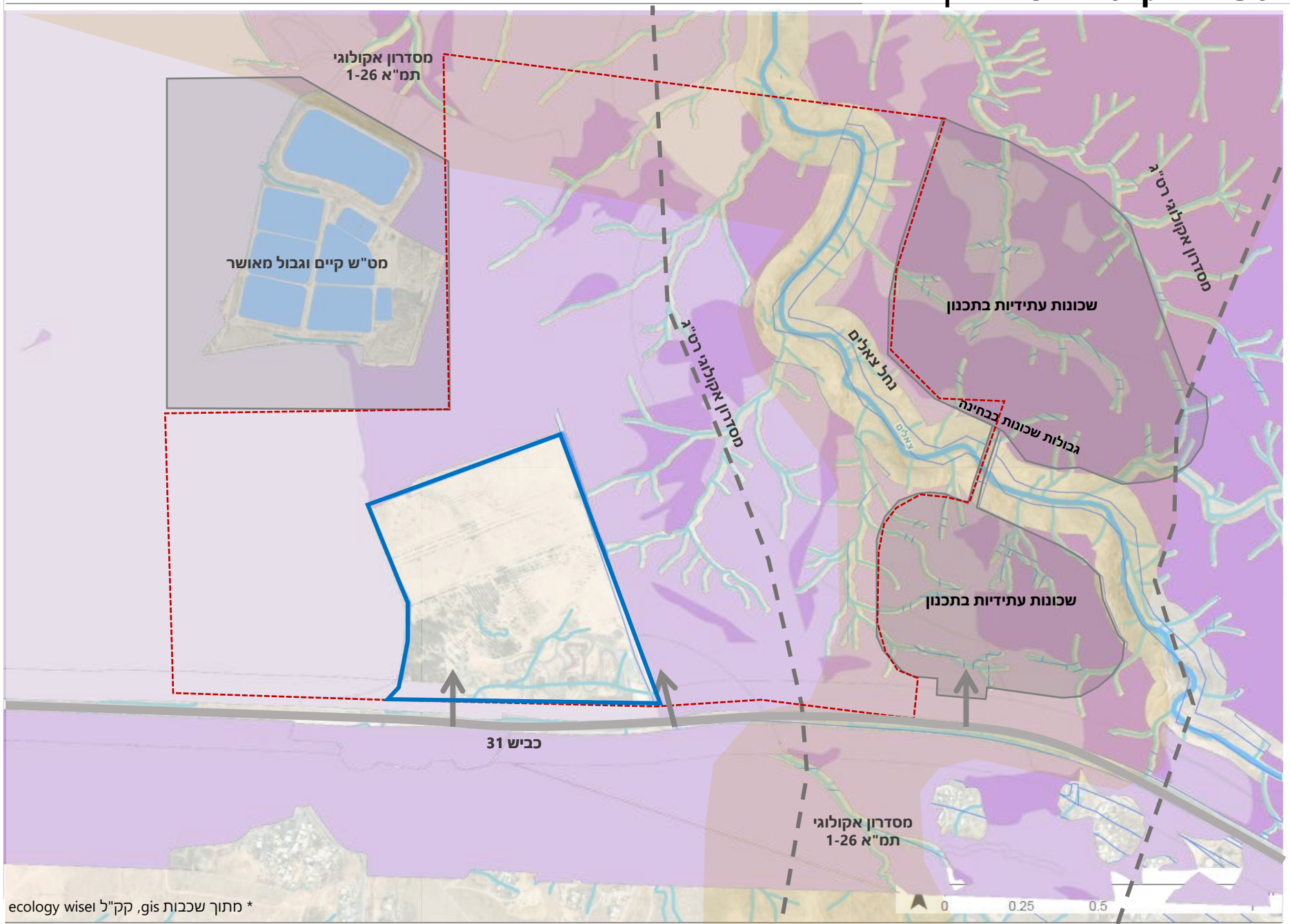
כביש לפארק מוטורי

דרך למט"ש

נחלים

צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

פארק ערד | אלמנטים מתוכננים וקיימים בסביבה | M



- גבול פארק ערד
- גבול חיפוש של הפארק
- שכונות עתידיות בתכנון, ערד
- מט"ש קיים וגבול מאושר
- חקלאות אינטנסיבי
- חקלאות אקסטנסיבי
- מסדרון טבעי

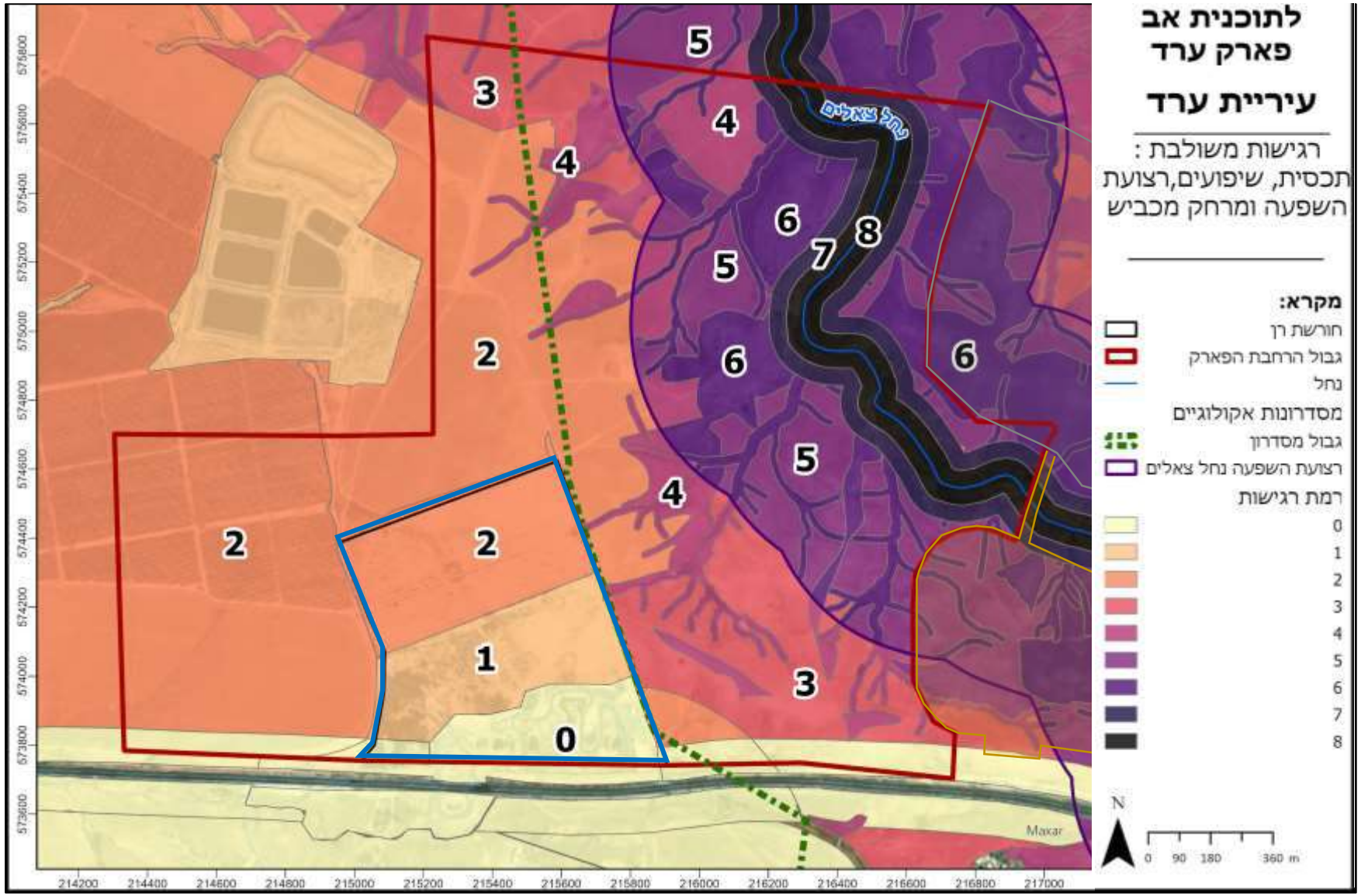
מרבית השטחים הסובבים את הפארק הינם מעובדים. ממערב – חקלאות אינטנסיבית, ממזרח חקלאות אקסטנסיבית-חריש רדוד.

* מתוך שכבות gis, קק"ל ecology wise

צורנמל טורנר. אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE Landscape · Environment · Ecology

פארק ערד | אקולוגיה | ECOLOGYWISE | M



השטחים הפתוחים בבקעת ערד ובמיוחד שטחים טבעיים, ללא בינוי, נטיעה או עיבוד חקלאי מאסיבי, הנם משאב נדיר ובעלי חשיבות גבוהה.

מתוך ניתוח אקולוגי של השטח, עולה כי **ישנה עדיפות לפתח שטחים מצפון לפארק, ברגישות אקולוגית נמוכה באופן יחסי**.

השטחים ממזרח לפארק הם ברגישות אקולוגית גבוהה וכן בתחום/ בקרבת צוואר בקבוק אקולוגי

השכונות החדשות צפויות להבנות על שטחים בעלי רגישות אקולוגית גבוהה ולכן ישנה חשיבות אף רבה יותר לשמירה על השטחים הפתוחים הנותרים.

צורנמל טורנר.
אדריכלות נוף

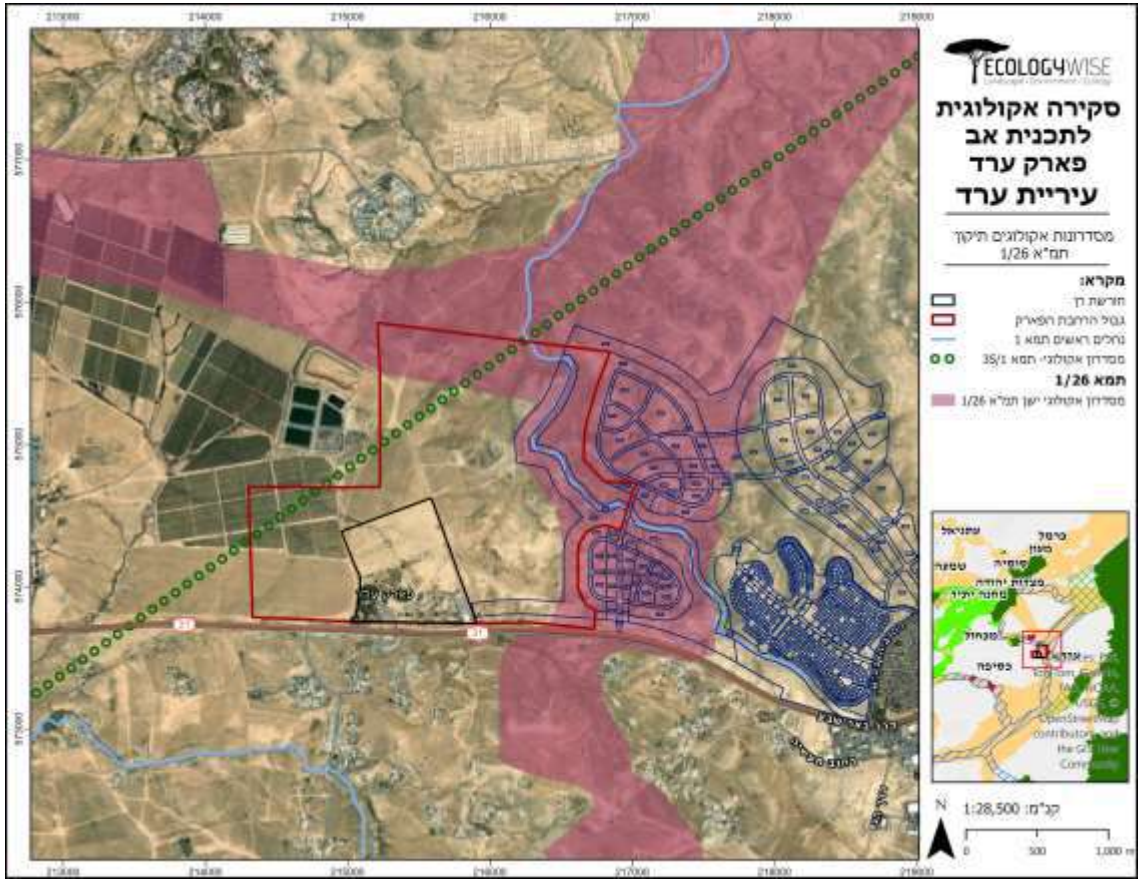
ECOLOGYWISE
Landscape · Environment · Ecology

פארק ערד | שינוי מיקום מסדרון אקולוגי | ECOLOGYWISE

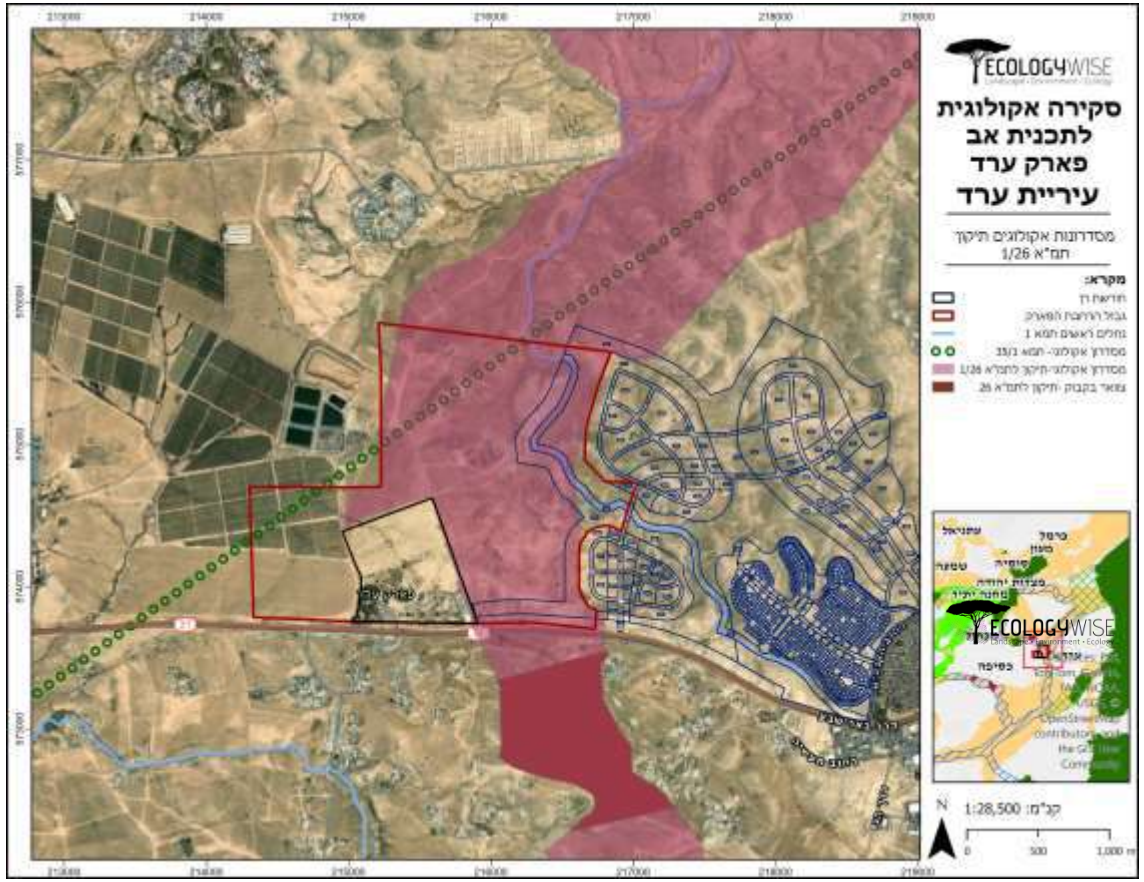
הפארק נושק למסדרון אקולוגי
מסדרון אקולוגי בתמ"א 1/26 עובר בקרבת הפארק, ממזרח.
תיקון לתמ"א 1/26 (מוצע, בתכנון) מסיט את המסדרון מערבה, לשטח שבין העיר לפארק.

הרחבת העיר (שכונות עתידיות, בתכנון) עשוי להביא להגדרת המסדרון בין העיר לפארק כצוואר בקבוק אקולוגי.
צוואר בקבוק אקולוגי מגביל את רמת הפיתוח בשטחו ומגדיר אותו כשטח פתוח ללא בינוי, פרט לעיבוד חקלאי.

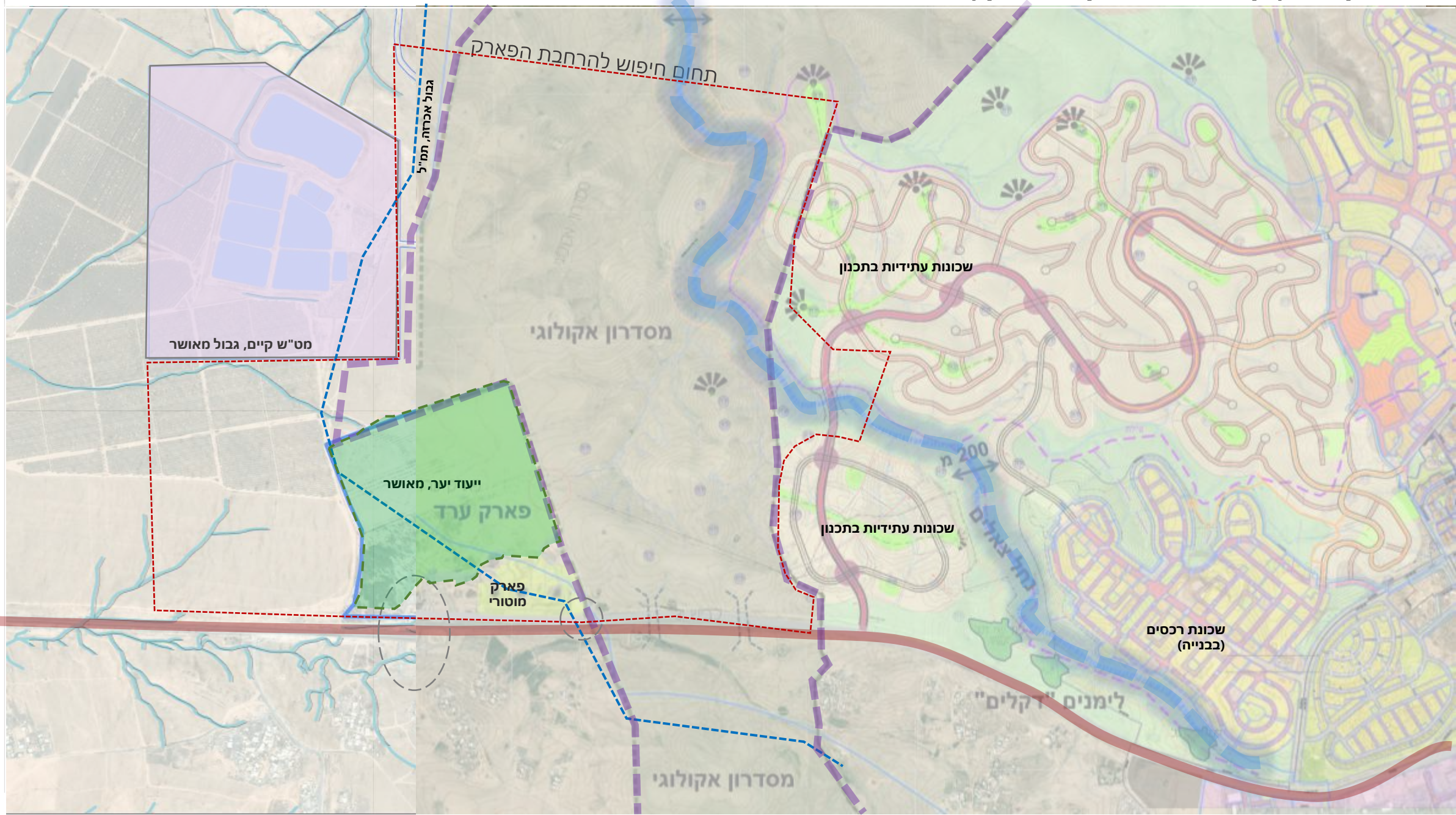
מצב קיים: תחום מסדרון אקולוגי בתמ"א 1/26



מצב מוצע (בתכנון): הסטת מסדרון אקולוגי מערבה בתיקון לתמ"א 1/26



פארק ערד | קומפילציה כרקע לתכנון | M



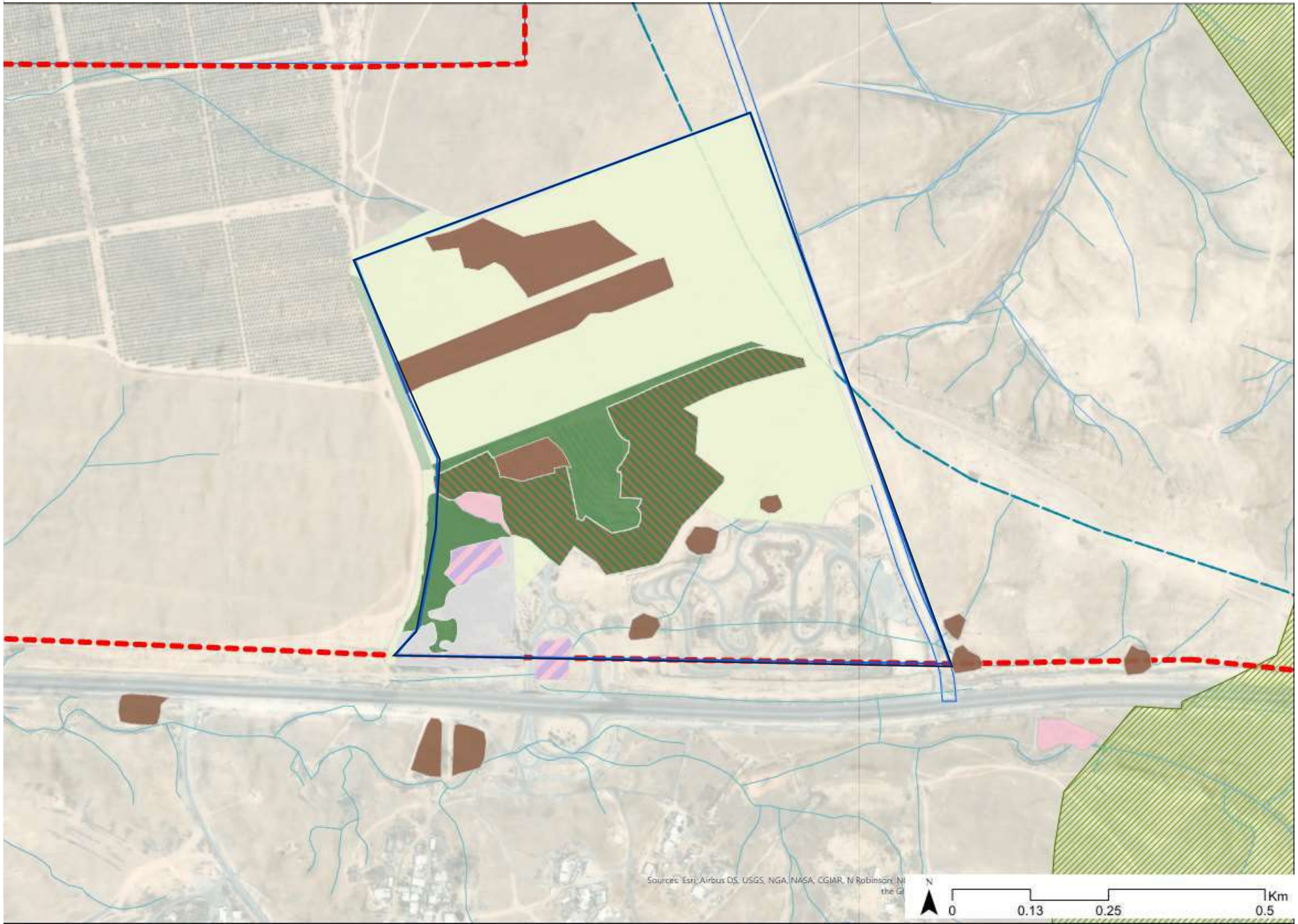
צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

פארק ערד | תכניות מאושרות | S

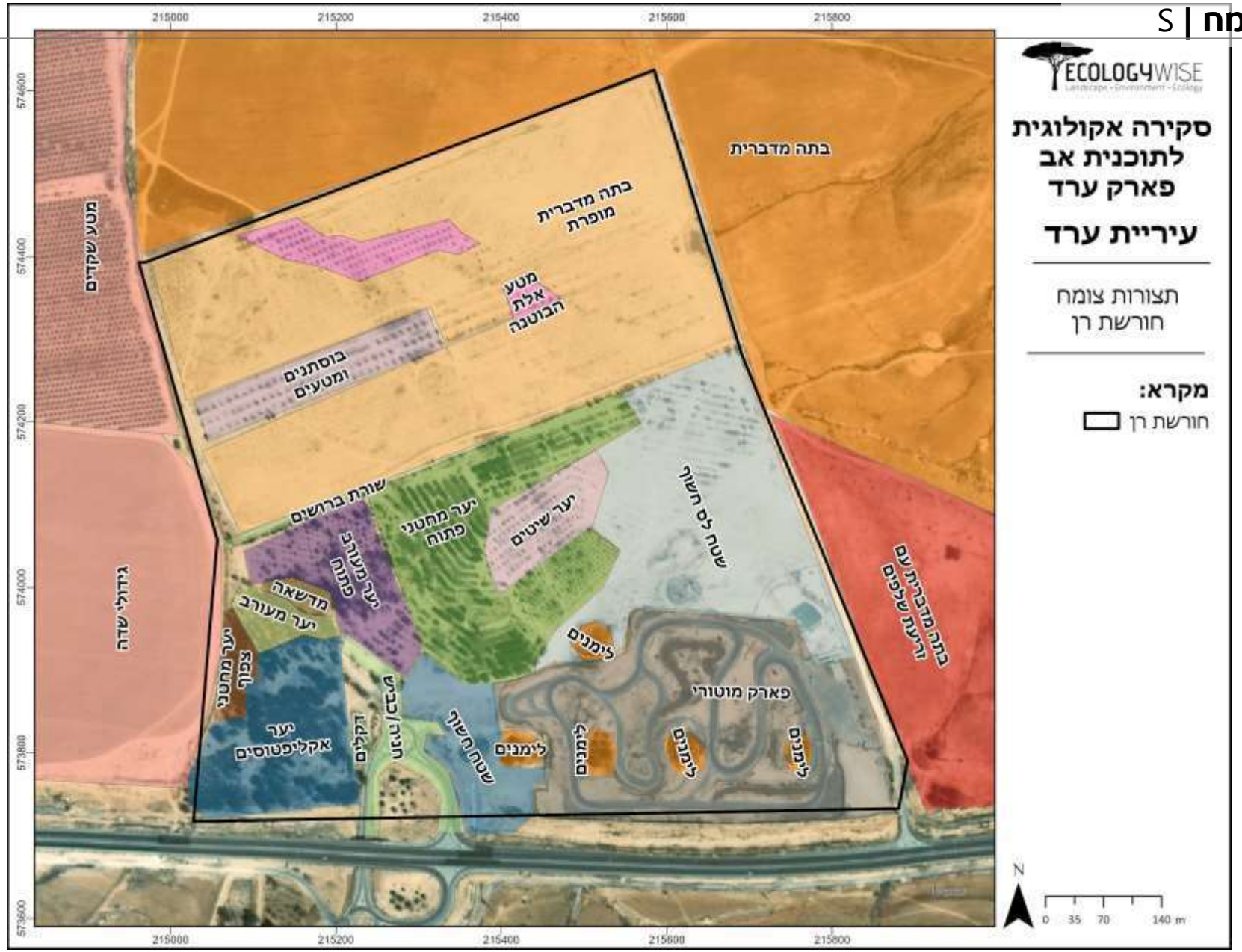


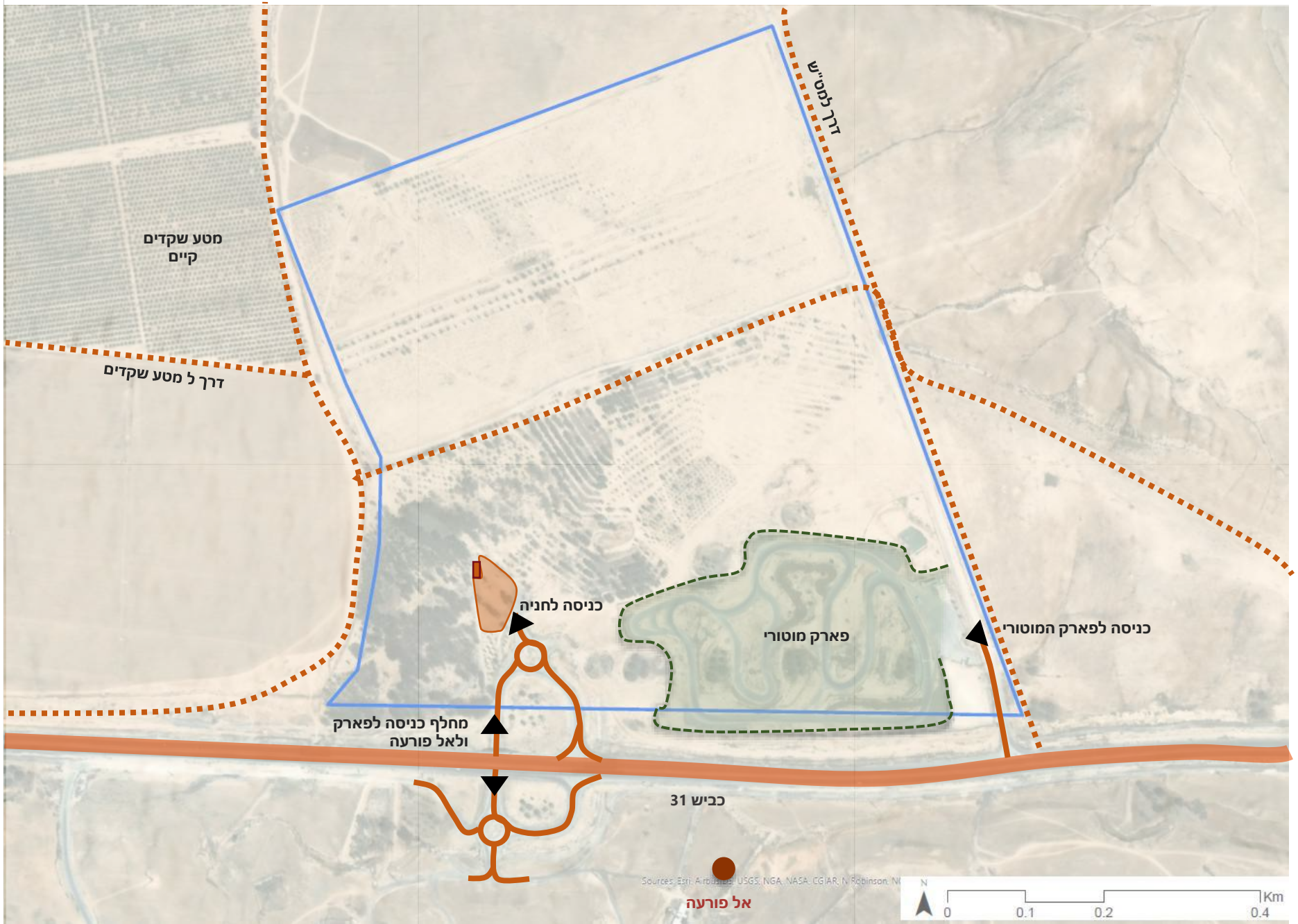
- מגורים
- מבנים ומוסדרות ציבור
- שטחים פתוחים
- שטח ציבורי פתוח
- דרך קיימת או מאושרת
- דרך מוצע או הרחבה
- דרך משולבת
- דרך/טיפול נופי
- מגבלות בניה ופיתוח
- מסילת ברזל מוצעת
- מסילה ו/או טיפול נופי
- אזור תירות
- גן ארועים
- מתקנים הנדסיים
- מלונאות ומסחר
- חניונים

פארק ערד נטיעות (מקור:קק"ל) | S



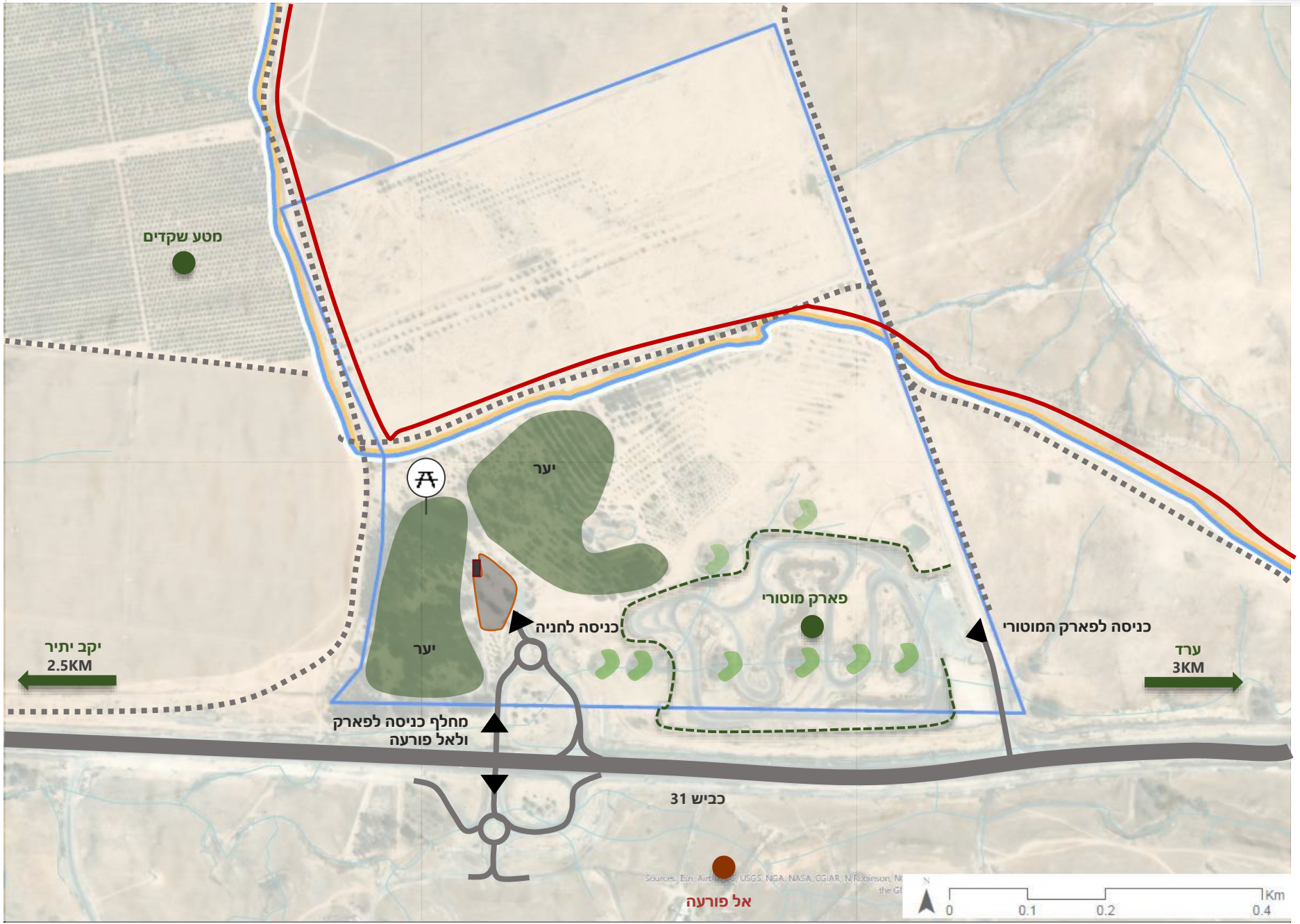
פארק ערד תצורות צומח | S





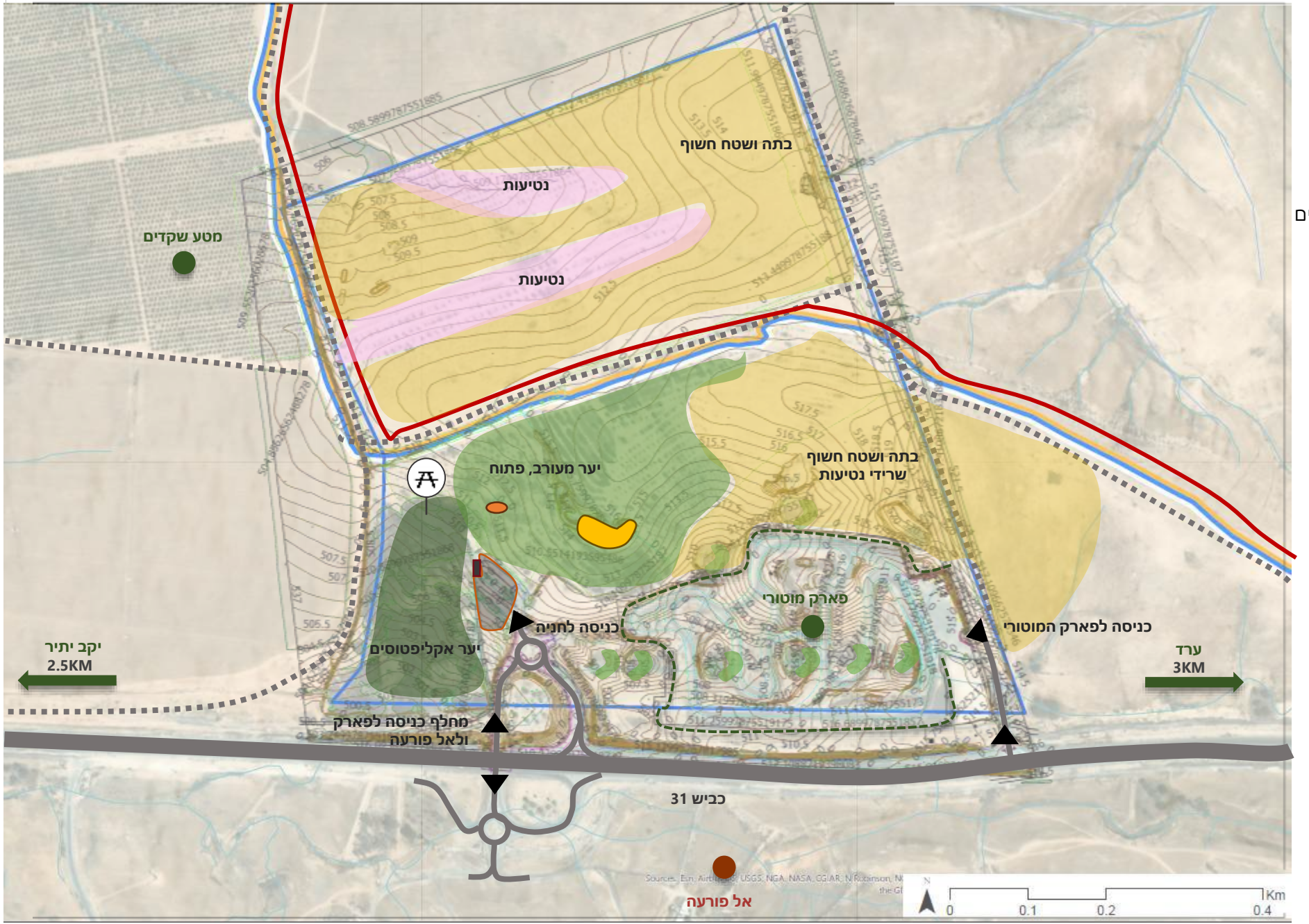
- גבול פארק ערד
- כבישים ראשיים
- כבישים משניים
- דרכים מצעיים
- ישובים
- כניסות
- חניה ציבורי נגיש
- חניה ציבורי

פארק ערד | תיירות וטיילות | S



- גבול פארק ערד
- כבישים ראשיים
- כבישים משניים
- דרכים מצעיים
- שביל ישראל
- שביל ישראל באופניים אופניים מאושר
- פארק מוטורי
- מוקדי תירות וטיילות
- אזור פיקניק
- לימנים

פארק ערד | קומפילציה כרקע לתכנון | S



- גבול פארק ערד
- כביש ראשי
- כביש משני
- דרכי מצעים
- שביל ישראל ושביל ישראל באופניים
- פארק מוטורי
- מוקדי תירות וטיילות
- אזור פיקניק
- לימנים
- אזור משחק
- משחק טופוגרפי

בשטח הפארק תכסיות מגוונות באיכויות שונות.
חלקו הדרומי, מטופל ומטופח, עם **שימושים אינטנסיביים**: יער ותיק, מדשאה ואזורי פיקניק, שביל מונגש, חניות, פארק מוטורי

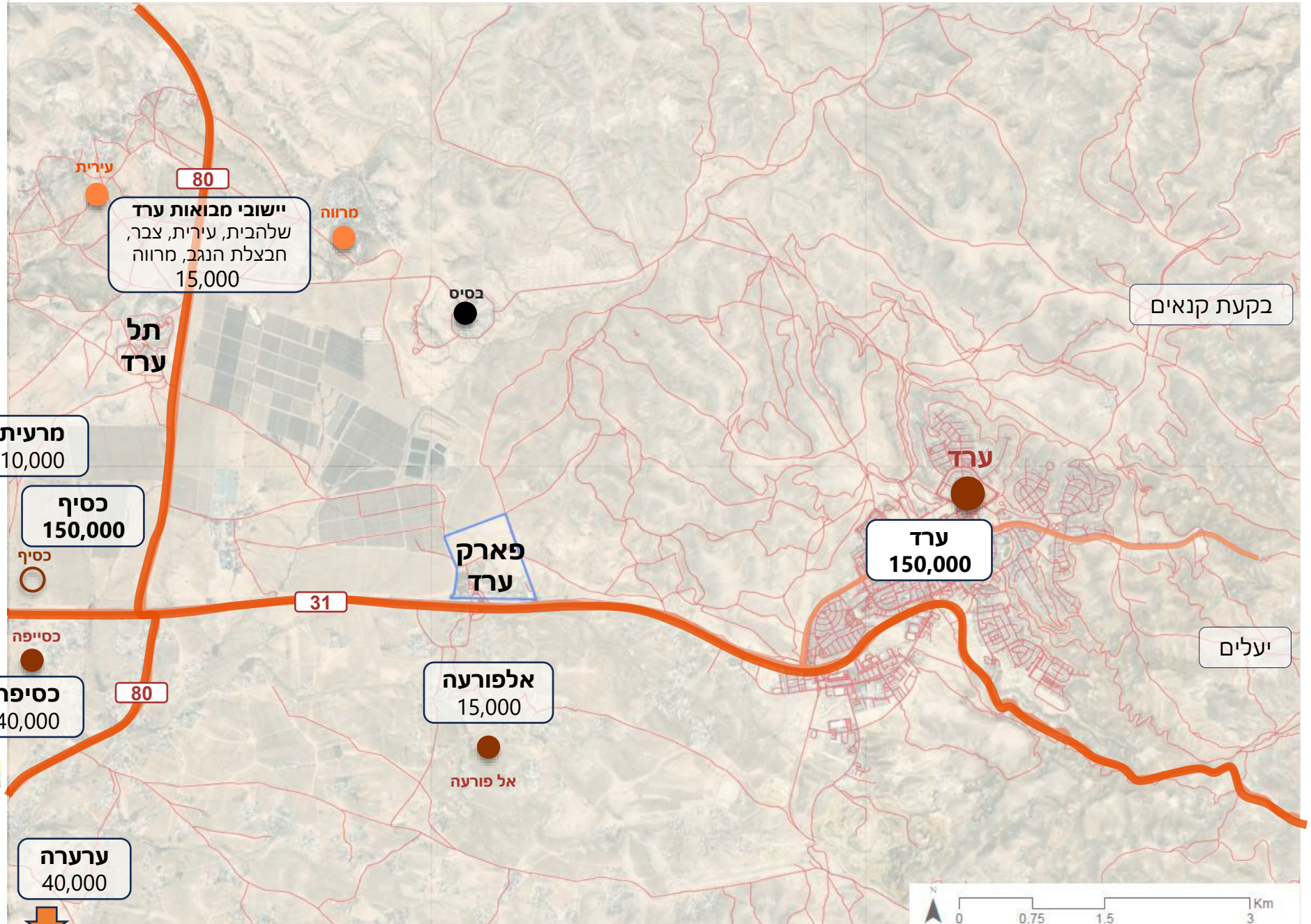
חלקו הצפוני לא מטופל, קיימות נטיעות צעירות בחלק מהשטח.

שטחים בייעוד יער:
שטח היער הותיק כ-100 דונם
שטח היער הפתוח כ- 330 דונם

צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

פרוגרמה חברתית, תמצית | תומר כהנא, אתרי מדבר

פארק ערד | הפארק וסביבותיו, ישובים קיימים ומתוכננים וצפי אוכלוסיה 2050



מרואיינים:

יאיר מעיין – ראש עיריית ערד

חיים ציטרנבוים – סגן ראש עיריית ערד

ליאור הירש – מנהל אגף בטיחות וביטחון, עיריית ערד

אילן פלג - אחראי על בטיחות במעונות יום ועל מצלמות השטח

אביה ראובני – עובדת סוציאלית עיריית ערד

אורנית גינת – אחראית על קליטת קהל מחוז דרום קרן קיימת לישראל

בתיה רודד – ד"ר לגיאוגרפיה פוליטית, תושבת ערד

ענת רסקין – עיתונאית ומארגנת תיירות – תושבת ערד

אנה סנדלר – יזמית ויועצת תיירות

דנה רודד – יחידה סביבתית נגב מזרחי – יוזמת התוכנית

מוחמד אבו רביעה – מנהל מחלקת ישובים – מועצה אזורית אלקסום

יוסי גוטליב – מנהל אגף שפע – מועצה אזורית אלקסום

שאדיה קדח חמאמדה – מנהלת מתנ"ס אלקסום

שורוק אבו ערר – עובדת סוציאלית ביחידה לשירותי רווחה, בכסיפה

סעיד קבועה – סגן מנהל בית הספר היסודי אלפורעה

פאריד מחאמיד – אקולוג, מנהל מרכז מחקר ופיתוח באלפורעה

עדנאן אלנבארי – יו"ר ועד ההורים בבית ספר יסודי בתל ערד

סיכום התוצרים של מפגשי שיתוף הציבור כבסיס לתוכנית האב

- המלצה על הקמת **מנהלת פארק ערד**

- צורך **באבטחה וביטחון** בשגרה ובאירועים מיוחדים. הצעה: הפעלה של סיירת הורים מערד ומכסיפה בסיורים משותפים המפגינים אכפתיות ופיקוח שאינו מפלה ומסמל אינטרס משותף.

פעילות משתפת ומקרבת

- **מיסוד מפגשים** מונחים לשותפות בין מגזרית יהודית ובדואית (בתי ספר, נוער, מבוגרים, משפחות..). במטרה לעודד את השימוש המשותף בפארק וליצירת סובלנות (טורנירים ספורטיביים, חוגים משותפים ועוד).
- התקנת **שילוט בשלוש שפות**: עברית, ערבית ואנגלית.
- **שיפור התחבורה הציבורית**, בעיקר מערד ומכסיפה.
- **שת"פ** עם מתנ"ס מועצת אלקסום וגורמים נוספים.
- **תמיכה בכלכלה מקומית** – עסקים קטנים, עידוד יזמות נשים. הסעדה, אמנות וכו. תגבור באירועים.
- **פסטיבל רעיה** מבוסס על חוות גמלים, צאן וחמורים.

פארק ערד | פרוגרמה

פרוגרמה:



אזורי מפגש מתאימים לקבוצות/ חבורות שיאפשרו תחושת פרטיות



מספר מתחמים נפרדים למתקני משחק וספורט כדי לפזר את העומס ולמנוע חיכוכים

פעילות ספורטיבית: מגרשים, מתחם נינג'ה, טיפוס וחבלים.



מתחם לאירועים: תיאטרון פתוח (מדרון דשא משופע ובמה), ל 6000 איש: אירועים חינוכיים, מופעים, חידוש פסטיבל ערד



אגם עם אפשרות שיט ומדשאות מוצלות לשהייה ו'**נחל**' המתפתל בפארק



מתחם מורשת בדואית - אוהל אירוח, תערוכות מתחלפות, מבנה מרכז הדרכה



חניוני לילה לאוהלים ולקמפינג ול'שביליסטים', חניון לקרוונים

נטיעות מתאימות לנוף, לרבות יער מאכל , גן בוטאני, גינות קהילתיות. אפשרות השקייה במים מטוהרים מהמט"ש



מסלול אופניים בכל הפארק.



מוקדים חינוכיים: מרכז מבקרים 'חי וצומח במדבר'; חווה שיקומית לבעלי צרכים מיוחדים.



מירוצי ומופעי גמלי וסוסים מחוץ לפארק



שירותים, ברזיות ופחי אשפה

פארק ערד | פרוגרמה

4. **<u>מתחמים</u>**

- חניה מסודרת ומפוקחת עם כניסה ראשית ומערכת מדרכות מותאמת לכלל האוכלוסיות.
- מתחמי ישיבה ופיקניק עם שולחנות וספסלים, פחי אשפה, ברזיות ונקודות חשמל. מומלץ לאור תצפיות למקם **מספר שולחנות ארוכים** בחלק מהמתחמים.
- להתוות שבילים ולתחום עם צמחייה כדי לייצר מתחמי בילוי שיאפשרו הפרדה ופרטיות.
- מתחמי שירותים, ברזיות ופחי אשפה.
- מספר מתחמים למתקני ספורט ושעשועים שיהיו מופרדים כדי למנוע חיכוך ועימותים.
- מגרשי קטרגל.
- מתחם נינג׳ה, טיפוס וחבלים.
- מתחם לאירועים הכולל אודיטוריום פתוח עם מדרון דשא משופע ובמה שיכול לקלוט עד 6000 צופים\משתתפים. ניתן יהיה לקיים שם אירועים בית ספריים כמו סיום שנה, מופעים תרבותיים מוסיקה הצגות והרצאות. **חידוש פסטיבל ערד בפארק ערד המחודש**.
- הקמת אגם מים עם מעגן לסירות קטנות לשיט. ומשטחי דשא עצים והצללה לצידו לפעילות נופש ופנאי. ובנוסף יצירת ערוץ נחל מתפתל לאורכו וולרוחבו של הפארק במסלול מעגלי המייצר סירקולציה במי האגם ומקטין את הלחות באוויר.
- מתחם מורשת בדואית - שיבוא לידי ביטוי באוהל אירוח ובמתקני צילומים ותערוכות צילום מתחלפות על חיי הבדואים בהווה ובעבר. זהו מתחם ובו מרכז הדרכה עם "תוכנית ילידית" להנחלת המורשת הבדואית לילדים הבדואים.

- חניון לילה לאוהלים ולקמפינג, ולצועדי שביל ישראל.
- חניון לקרוונים.
- מבנה סגור שיאפשר פעילו חינוכית גם בחורף כשקר.
- שתילה ונטיעה של יער מאכל , גינות קהילתיות, וגינון נרחב מושקה ממי קולחין שיוזרמו ממט״ש ערד.
- סלילה והקמה של מסלול אופניים שיעבור בכל מתחם הפארק.
- הקמת מרכז מבקרים לתצוגת המגוון הביולוגי המדברי : פאונה ופלורה. ולידו גן בוטני.
- לוודא שלא ניטעים בפארק עצים אלרגניים.

5. **<u>צרכים מיוחדים</u>**

- עם הגדלת הפארק ומיסודו נחוץ שדרוג משמעותי עבור קהילת בעלי הצרכים המיוחדים ולפעילויות מיוחדות המיועדות עבורם.
- צריך לייחד מתחם לחווה שיקומית לצרכים מיוחדים. הפעלה של סיירת הורים מערד ומכסיפה בסיורים משותפים המפגינים אכפתיות ופיקוח שאינו מפלה ומסמל אינטרס משותף.

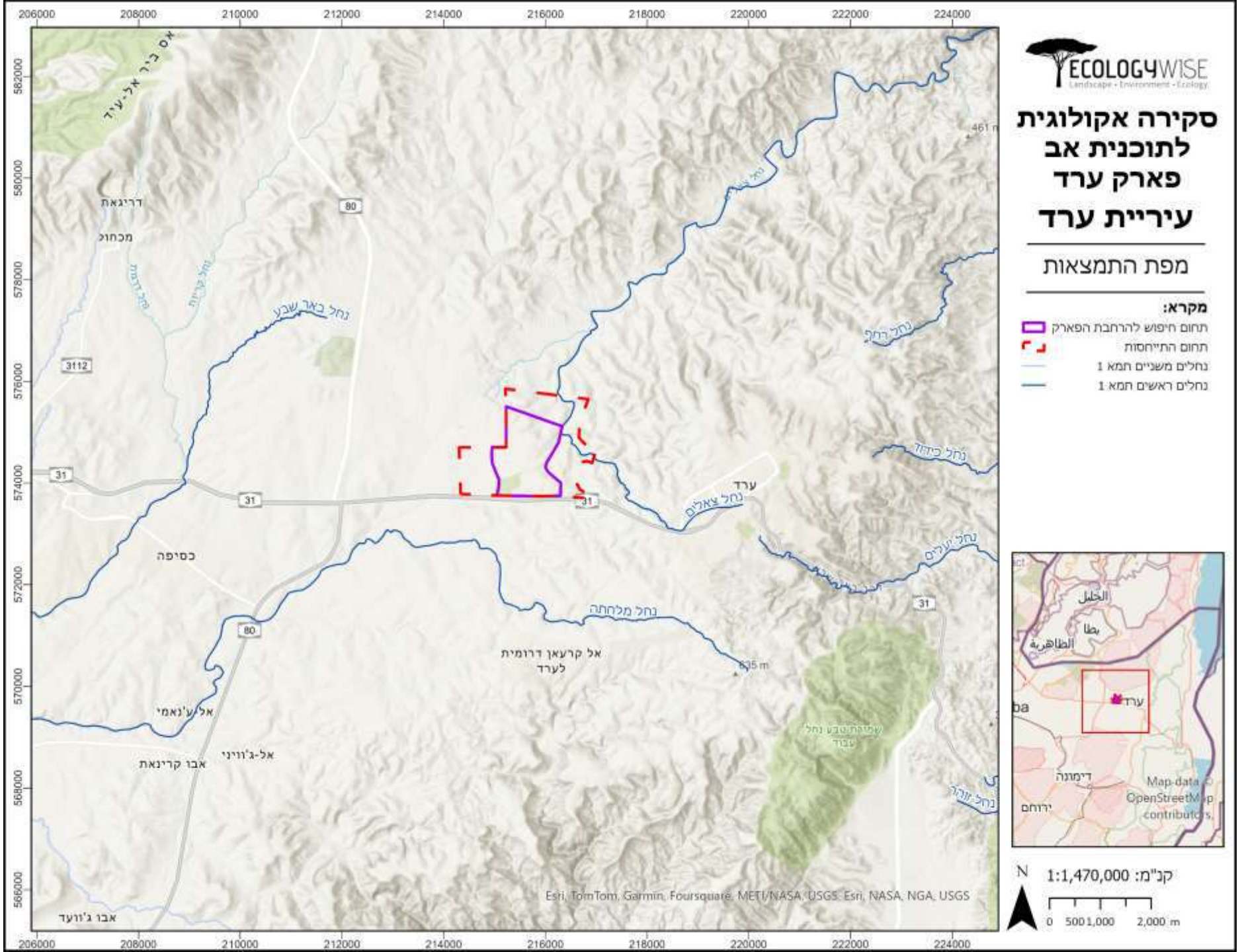
6. **<u>מופעי סוסים וגמלים מחוץ לפארק</u>**

- מסלול מרוצי סוסים וגמלים ממערב למתחם הפארק (ומחוצה לו), כולל מופעי סוסים וגמלים.



אקולוגיה | נועה שמיר, יעל ברנר, שבי ונר ECOLOGYWISE

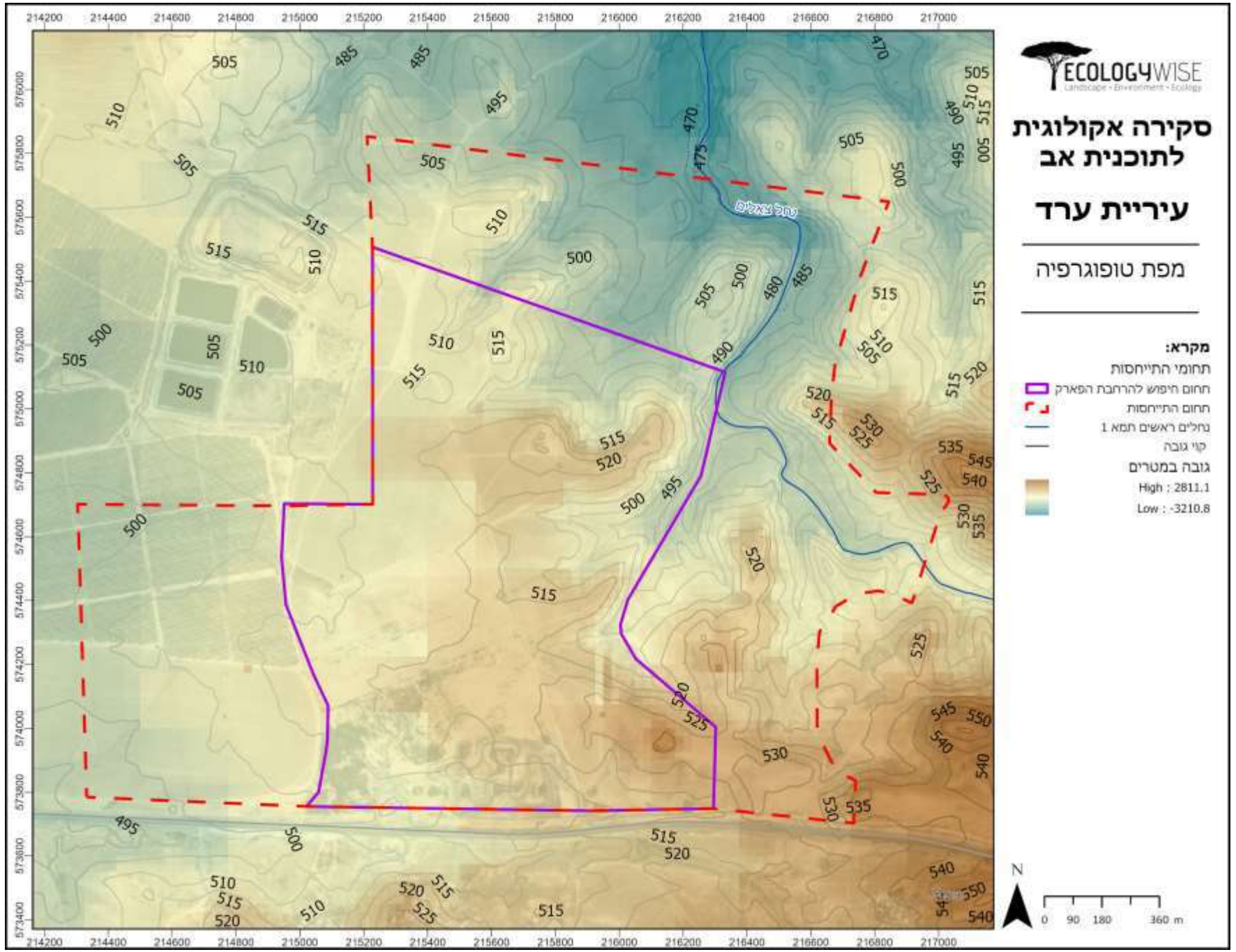
מצב קיים | התמצאות



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE
Landscape • Environment • Ecology

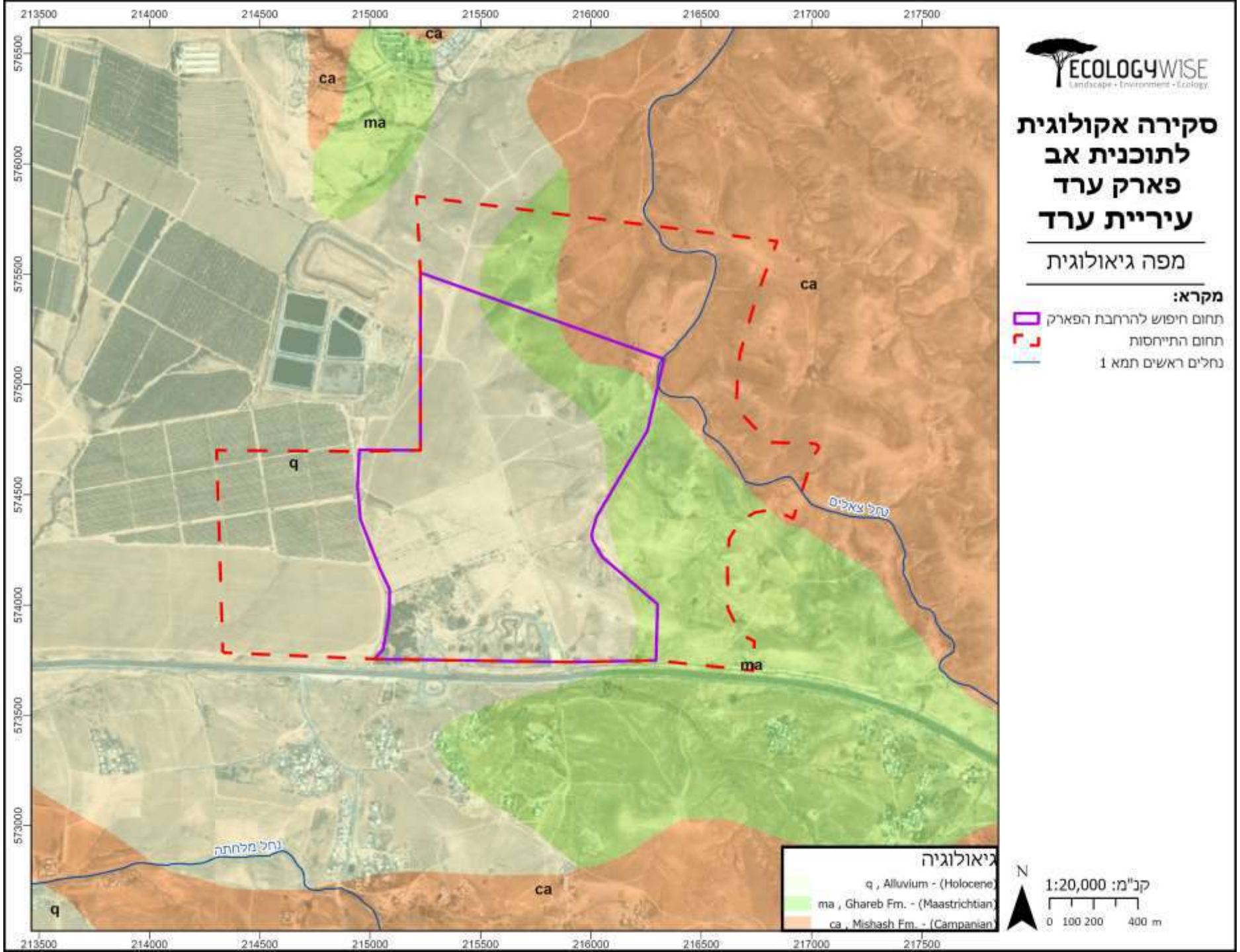
מצב קיים | טופוגרפיה



מצב קיים | גיאולוגיה

מסלע מסוג אלוביום- אדמות סחף

קרקע מסוג לס- ריכוז חרסית גבוה מביא להיקפי נגר גבוהים וזמינות מים נמוכה בקרקע

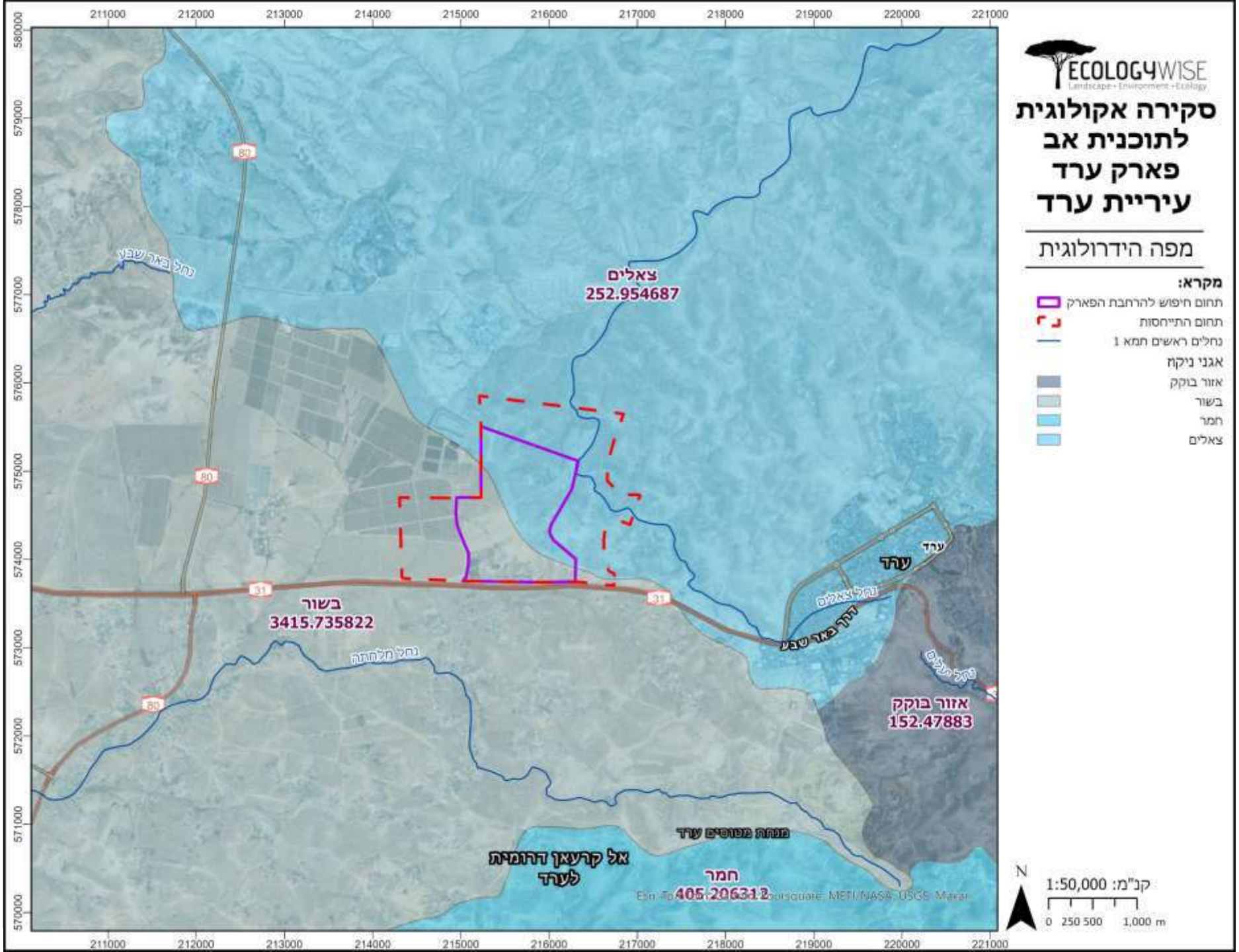


מצב קיים | הידרולוגיה

תחום הסקר בחלקו הדרום-מערבי מתנקז לאגן ניקוז של נחל הבשור, ובחלקו הצפון-מזרחי לאגן ניקוז צאלים.

הנחל המרכזי בתחום ההתייחסות הינו נחל צאלים

נחל צאלים הינו נחל אכזב הגדול בנחלי מדבר יהודה.

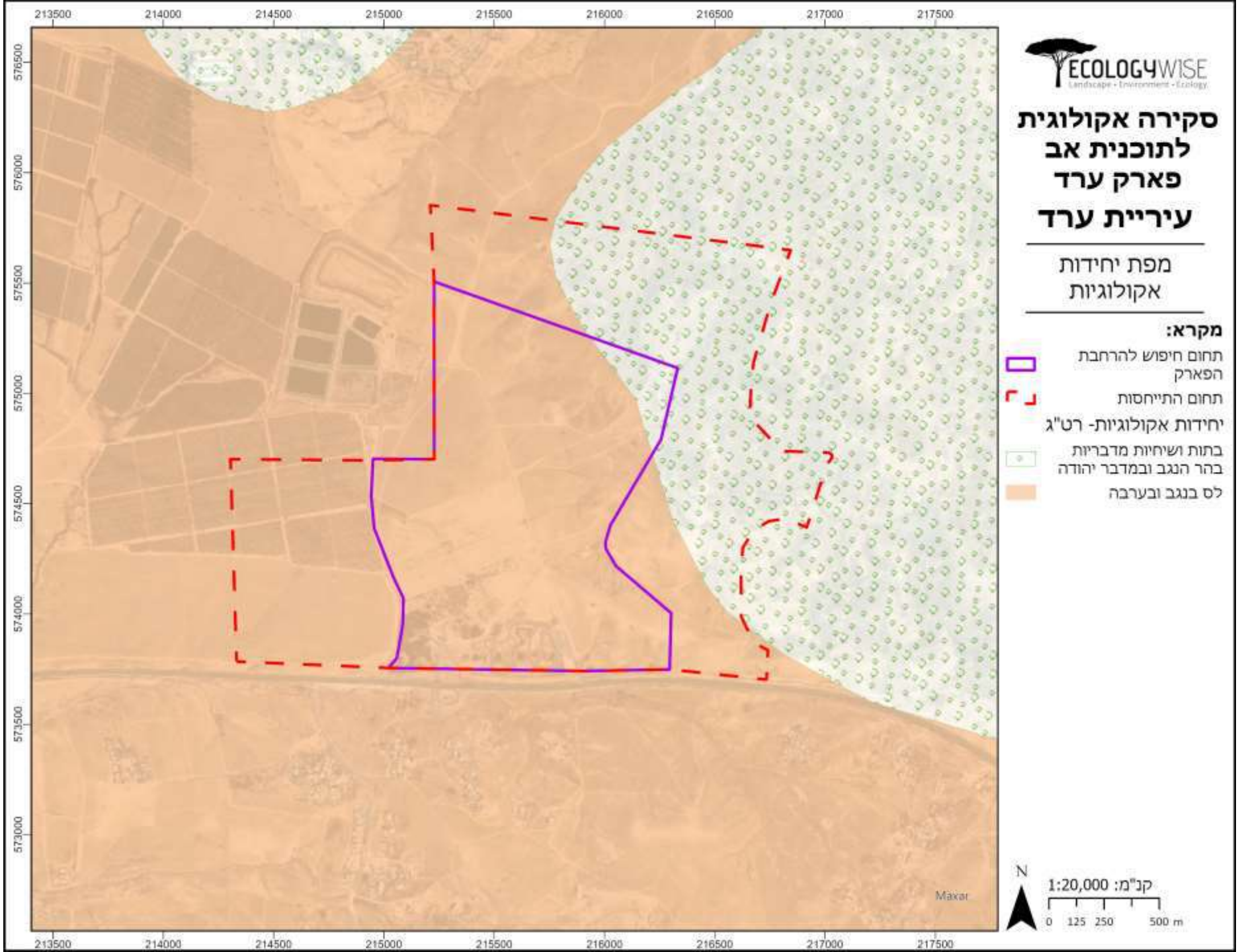


מצב קיים | יחידות אקולוגיות

לס בנגב ובערבה- יחידה אקולוגית שנמצאת <u>בתת ייצוג</u> ביחס לרף ה-30%.

רק כ-4% נמצא בתחום שטחים מוגנים.

עוד כ-20% שטחים טבעיים, לא מוגנים.



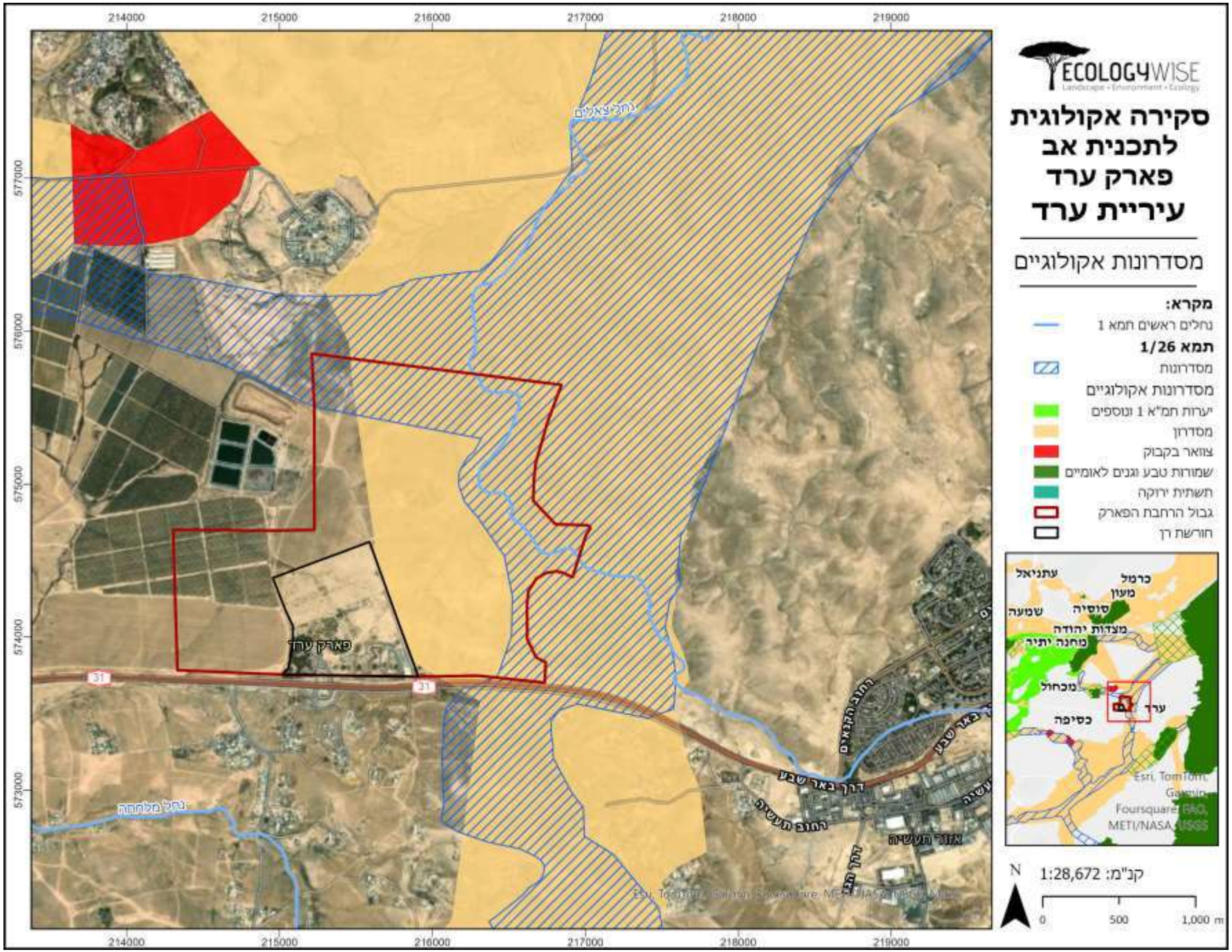
צורנמל טורנר. אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE Landscape · Environment · Ecology

מצב קיים | מסדרונות אקולוגיים

ברמה אזורית-
בקעת ערד מהווה חיבור בין דרום הרי חברון לצפון הנגב.

ברמה מקומית-
מעבר בין שטחי חקלאות של גד"ש הר חברון למישורי הלס מערבית לעיר ערד

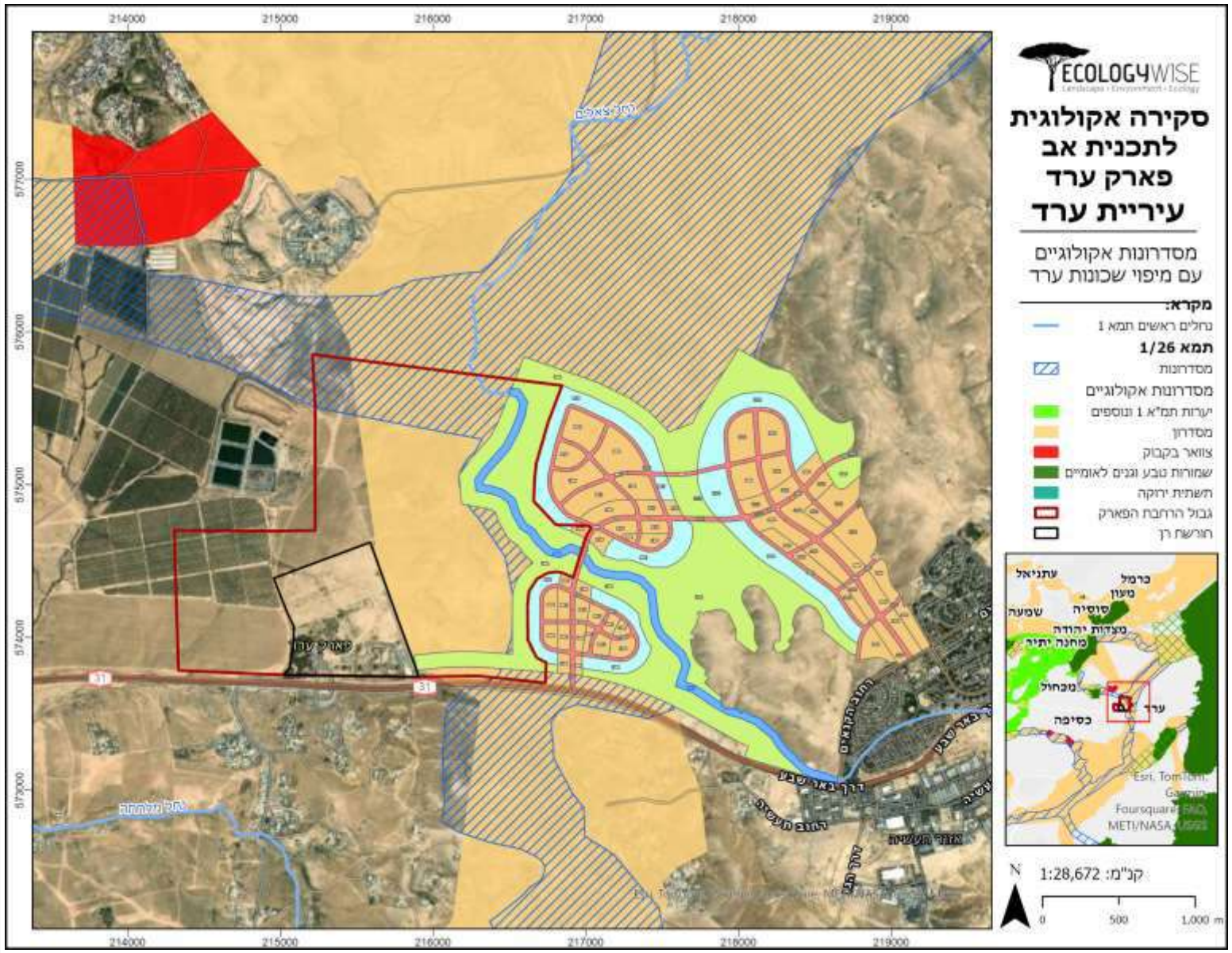


מצב קיים | מסדרונות אקולוגיים

התוכנית המוצעת להרחבת הפארק כלפי מזרח עד לגבול תחום ההתייחסות נמצאת בתחום המערבי של המסדרון האקולוגי. כאשר במקביל עתידות להיבנות שכונות חדשות במערב העיר ערד על צידו המזרחי של המסדרון עד לגבול ההייחסות המזרחי של הפארק. במצב בזה השכונות החדשות יבנו על גבי כמחצית המסדרון מצידו המזרחי, ויקטינו את המסדרון האקולוגי (רט"ג) מרוחב של כ 2 ק"מ, לרוחב של 800-1000 מטר. הפארק המתוכנן יבנה על מחצית המערבית של המסדרון ולמעשה יקטע את המסדרון לחלוטין.

התוכנית להתרחבות הפארק כלפי מזרח **מסכנת את קיום המסדרון האקולוגי** באזור, ומתוך כך מסכנת גם את הקישוריות בין דרום הר חברון ומדבר יהודה הדרומי לבקעת ערד באר שבע ונגב הצפוני.

ההמלצה היא בעדיפות ראשונה <u>לא</u> להרחיב את הפארק מזרחה על גביי המסדרון האקולוגי. באם יוחלט כן להרחיב את הפארק מזרחה עד לשכונות החדשות של ערד, יש למקם שימושים אקסטנסיבים בלבד ופיתוח מינימאלי באזור המזרחי של הפארק, כך שהמסדרון האקלוגי יוכל להמשיך לתפקד.



מצב קיים | ממצאים זואולוגיים

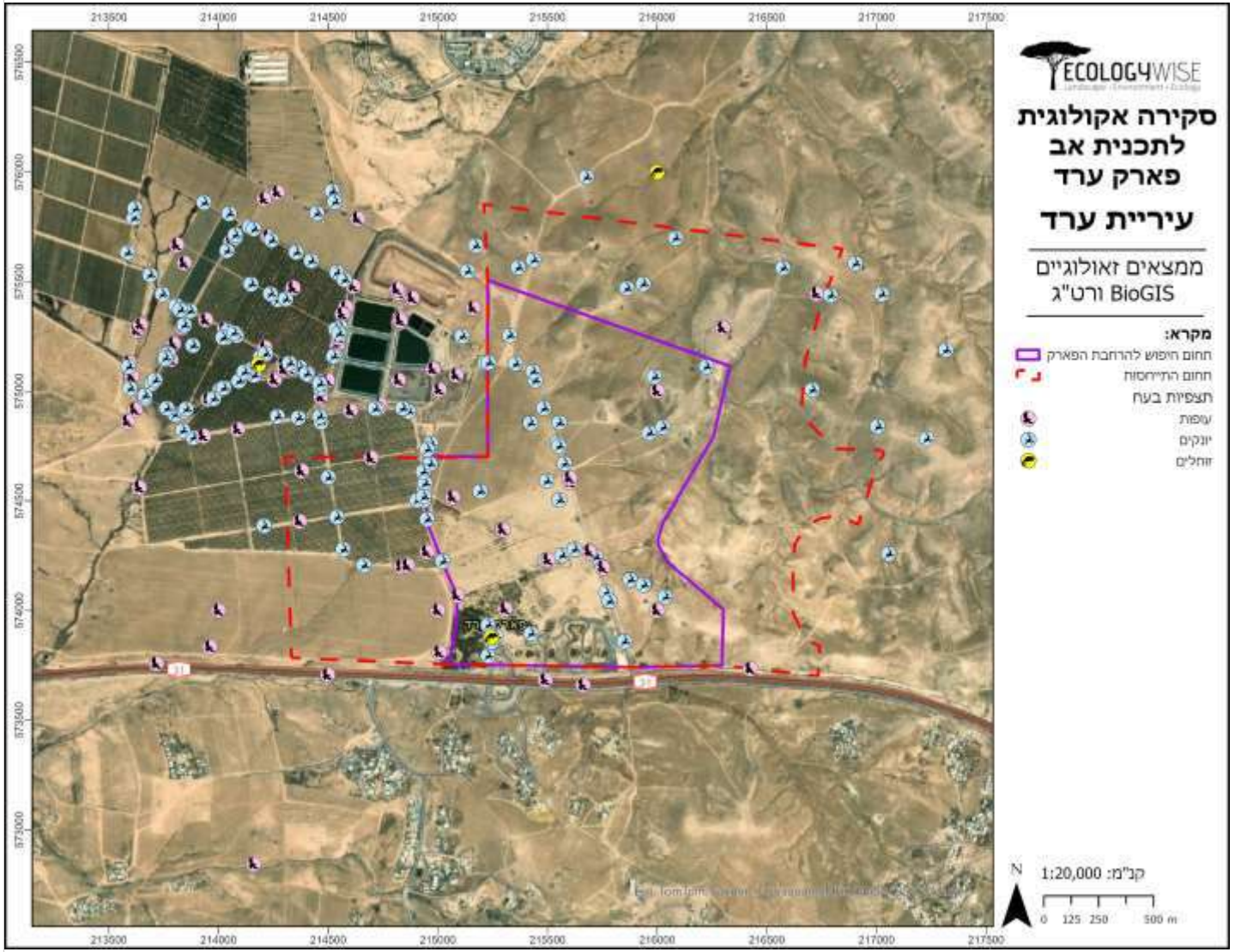
השטח הטבעי והחקלאי בסביבת התוכנית מהווים אזור מחיה לאוכלוסיות בעלי חיים בסכנת הכחדה ובסכנת הכחדה חמורה

בע"ח בסיכון בשטחי התוכנית:

יונקים:
זאב מצוי
ירבוע גדול
צבי א"י
צבי הנגב

זוחלים:
שנונית באר שבע

עופות:
בז אדום
בז נודד
רחם מצוי
תור מצוי



מרבית תצפיות היונקים במפה מציינות תצפיות של צבי ארץ ישראלי. צבי ארץ ישראלי מוגדר כמין בסכנת הכחדה בישראל, בעיקר לאור קיטוע של בתי גידול ושטחים פתוחים בתחום מחייתם. בסקר זה נראה כי קיימים פרטים הן בשטחים החקלאיים והן בשטחים הטבעיים, ולכן ישנה חשיבות גבוהה בשימור הקישוריות בין שטחים אלו.

צורנמל טורנר אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE Landscape · Environment · Ecology

מצב קיים | ממצאים זואולוגיים

סקר צבאים של רט"ג, 2024

ריבוי תצפיות במטעי השקדים.

פיזור התצפיות במרחב (ממזרח וממערב לפארק רן) מדגיש את <u>חשיבות השמירה על הקישוריות בין שטחי החקלאות לשטחים הפתוחים של מישורי הלס.</u>







תמונות: אליאב מסלטי

מצב קיים | ממצאים זואולוגיים

ספירת עופות של רט"ג במט"ש ערד

בין השנים 2015-2025

צולל ביצות- מין בסכנת הכחדה!

טקסון (עברית)	טקסון (מדעי)	מצב שימור
אגמיה	Fulica atra	ללא חשש
ביצנית לבנת-בטן	Actitis hypoleucos	ללא חשש
ביצנית לבנת-כנף	Tringa totanus	ללא חשש
ביצנית שחורת-כנף	Tringa ochropus	ללא חשש
ברווז חד-זנב	Anas acuta	ללא חשש
ברכיה	Anas platyrhynchos	ללא חשש
חופית קטנה	Calidris minuta	ללא חשש
טבלן גמד	Tachybaptus ruficollis	ללא חשש
טדורנה	Tadorna tadorna	ללא חשש
מרית	Anas clypeata	ללא חשש
סופית	Gallinula chloropus	ללא חשש
צולל חלודי	Aythya ferina	לא רלוונטי
צולל מצויץ	Aythya fuligula	ללא חשש
שרשיר	Anas crecca	לא רלוונטי
סיקסק	Vanellus spinosus	ללא חשש
צולל ביצות	Aythya nyroca	בסכנת הכחדה
קזרקה	Tadorna ferruginea	ללא חשש

מצב קיים | מאפיינים בוטניים

- תצורת צומח אופיינית למישורי לס היא של **עשבוניים ובני שיח**.
- מרבית הצומח מרוכזת בערוצים, עם כיסוי דל על גבי המדרונות והרכסים.
- קרקעות הלס מאופיינות על ידי חברת חמדת המדבר וחברת יפרוק תלת כנפי.
- בשטחים מעובדים מופיעה על פי רוב חברת אכילאה ערבתית.

בסקר טבע עירוני ערד שנעשה בשנת 2016 (גיא רותם וחובריו) נמצאו בשטח חורשת רן 88 מיני צמחים כאשר 35% מהם הם מינים המאפיינים בתי גידול מופרים. בנוסף נמצאו שני מינים אנדמים ו4 מינים מוגנים, מתוכם החלבלוב השרוע שהוא נדיר ובעל מספר אדום:

שם המין	שם מדעי	אדום	מוגן	שכיחות	אנדמיות
אשל היאור	Tamarix nilotica		מוגן	CC	
אשל הפרקים	Tamarix aphylla		מוגן	C	
בבונג זהוב	Matricaria aurea		מוגן	F	
חוחן אלכסנדרוני	Onopordum alexandrinum			F	EE
חלבלוב שרוע	Euphorbia peplis	3.2	מוגן	RR	
מנתור מחוספס	Matthiola aspera			C	EP
מרור עדין	Sonchus tenerrimus			R	

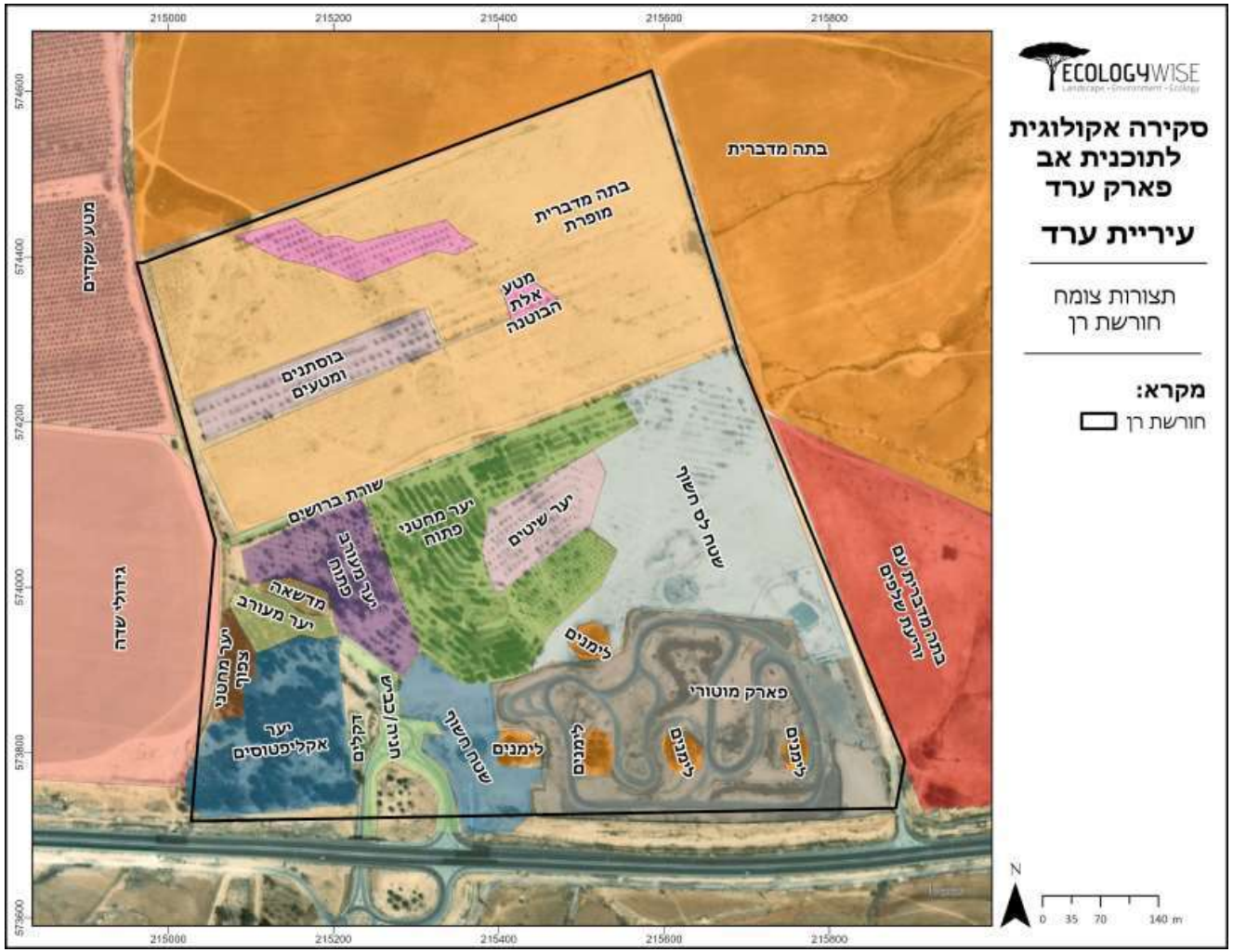
במאגרי המידע (BioGIS ומידע סייבר של רט"ג), בטווח של 1.5 ק"מ סביב גבול התוכנית תועדו 2 מינים של צמחים:

שם המין	שם מדעי	אדום	מוגן	שכיחות	אנדמיות
דמומית עבת- שיבולת	Adonis aestivalis	4.2	מוגן	R	EI
איריס שחום	Iris atrofusca	4.2	מוגן	R	EP

מיפוי תצורות צומח: חורשת רן| ממצאים מסקר שטח

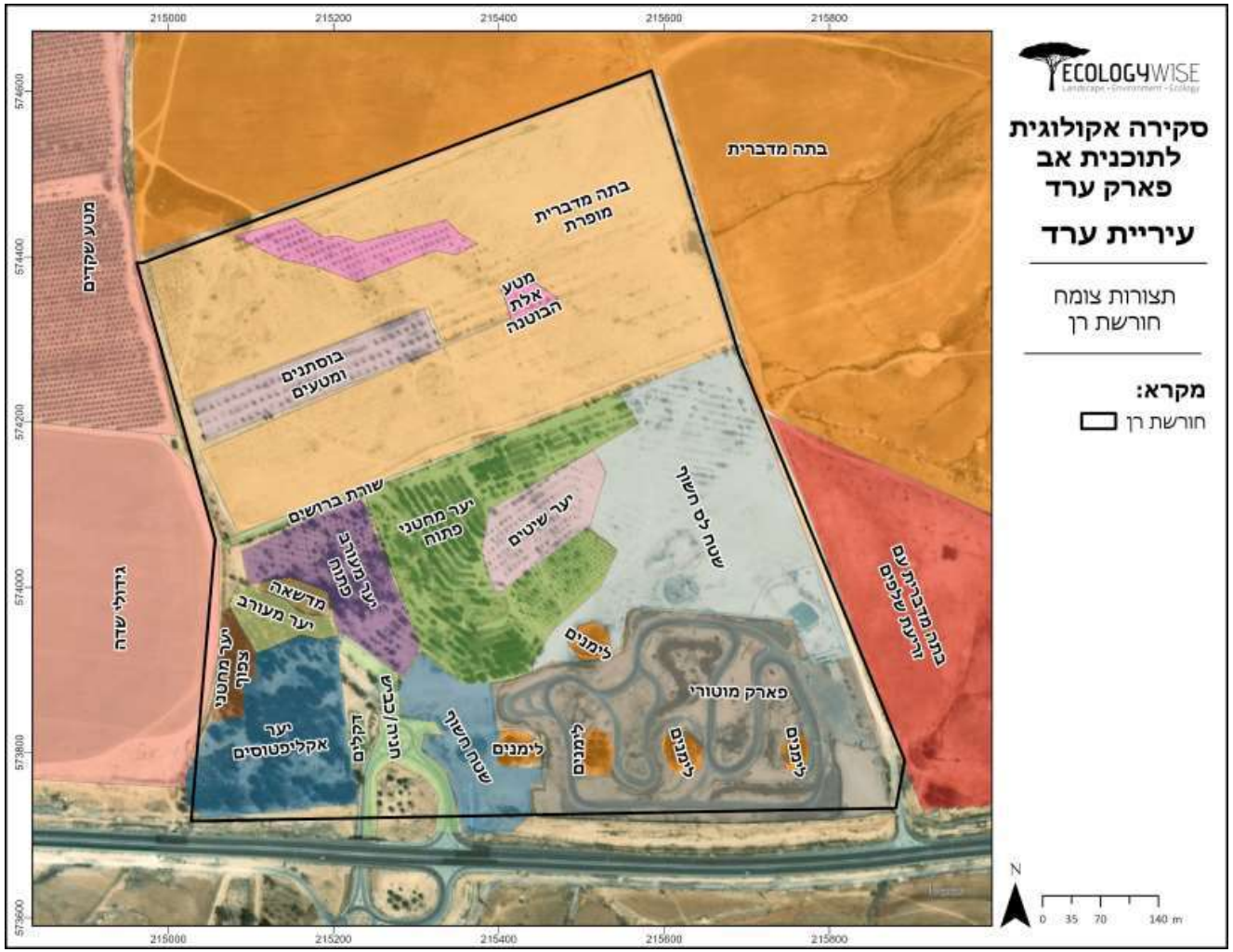
תצורת צומח	מינים שליטים	גיל הנטיעות	כיסוי צומח	אחוז משטח החורשה	הערות
בתה מדברית מופרת	יפרוק תלת כנפי		אפסית	36	שטח מופר
פארק מוטורי				16	
שטח לס חשוף			אפסית	13	שרידי נטיעות ,מניסיונות לייעור. מופר
יער מחטני פתוח	אורן		פתוחה	10	נטוע בשורות, תת היער מדוכא
יער אקליפטוסים	מינים שונים של אקליפטוס	בוגר	צפופה עם קרחות יער	6	תת היער מדוכא
יער מעורב פתוח	שיטה סלילנית, ינבוט, אלביציה	צעיר	פתוחה	4	
שטח חשוף			אפסית	3	מופר
בוסתנים ומטעים	זית	בוגר	פתוחה	3	

הגדרת כיסוי צומח: אפסית: 3%-0. פזורה: 3%-1%. פתוחה: 33%-10%. בינונית 66%-33%. צפופה מעל 66%.



מיפוי תצורות צומח: חורשת רן| ממצאים מסקר שטח

תצורת צומח	מינים שליטים	גיל הנטיעות	כיסוי צומח	אחוז משטח החורשה	הערות
חניה/כביש				2	
לימנים	, מיני אשל			2	
יער מעורב	קזואינה,יבוטים, ברושים	בוגר	בנונית	1	
יער מחטני צפוף	אורן	בוגר	צפופה	1	תת היער מדוכא
שורת ברושים	ברוש	בוגר		0.5	
מדשאה				0.4	
מטע דקלים	דקל	בוגר	פזורה	0.2	
חניה/כביש				2	



הגדרת כיסוי צומח: אפסית: 0-3%. פזורה: 1%-3%. פתוחה: 33%-10%. בינונית 33%-66%. צפופה מעל 66%.

מיפוי תצורות צומח|
ממצאים מסקר שטח

מטע דקלים



נטיעות צעירות



יער אורנים פתוח



יער אקליפטוסים



בתה מדברית

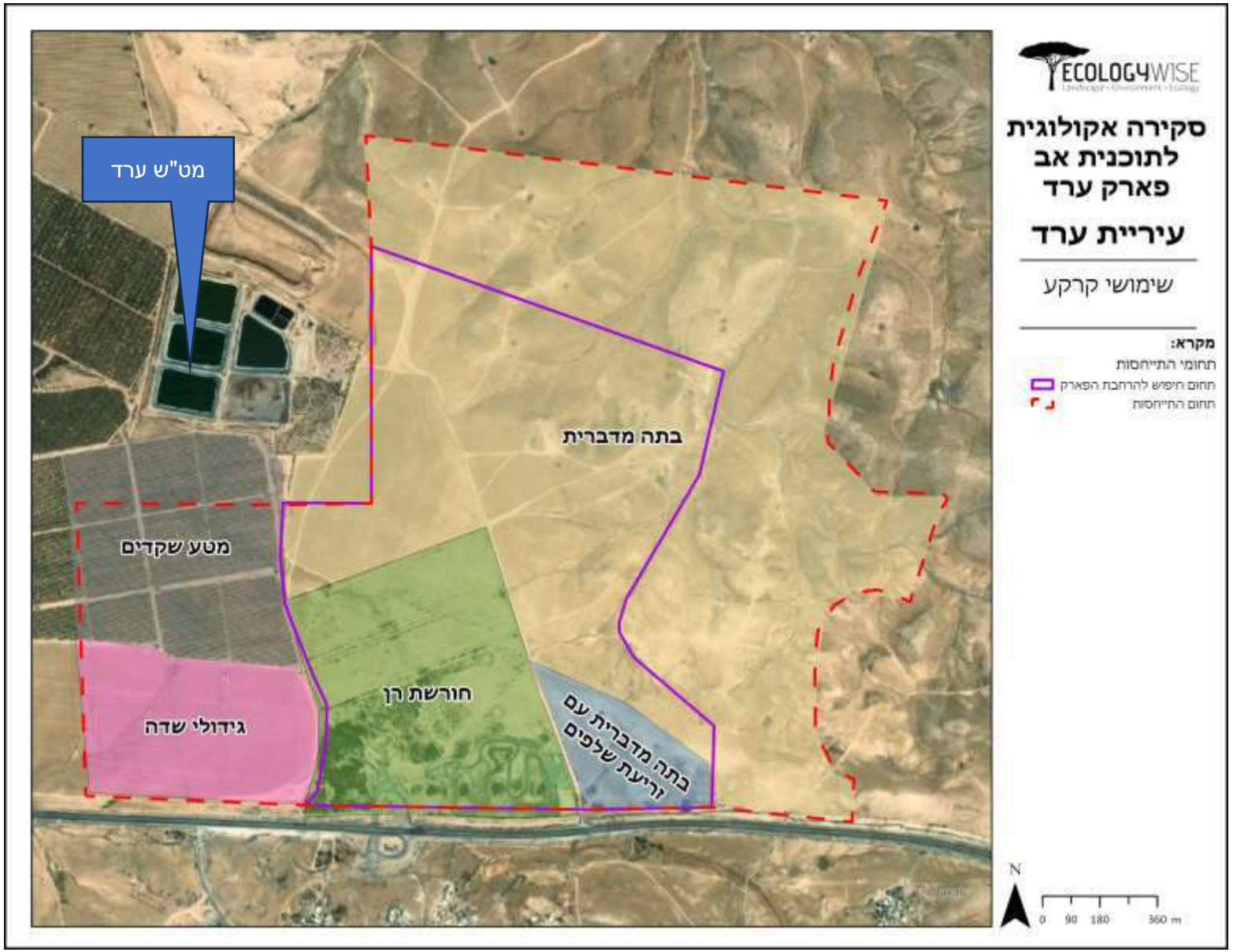


בתה מדברית מופרת



יער מעורב





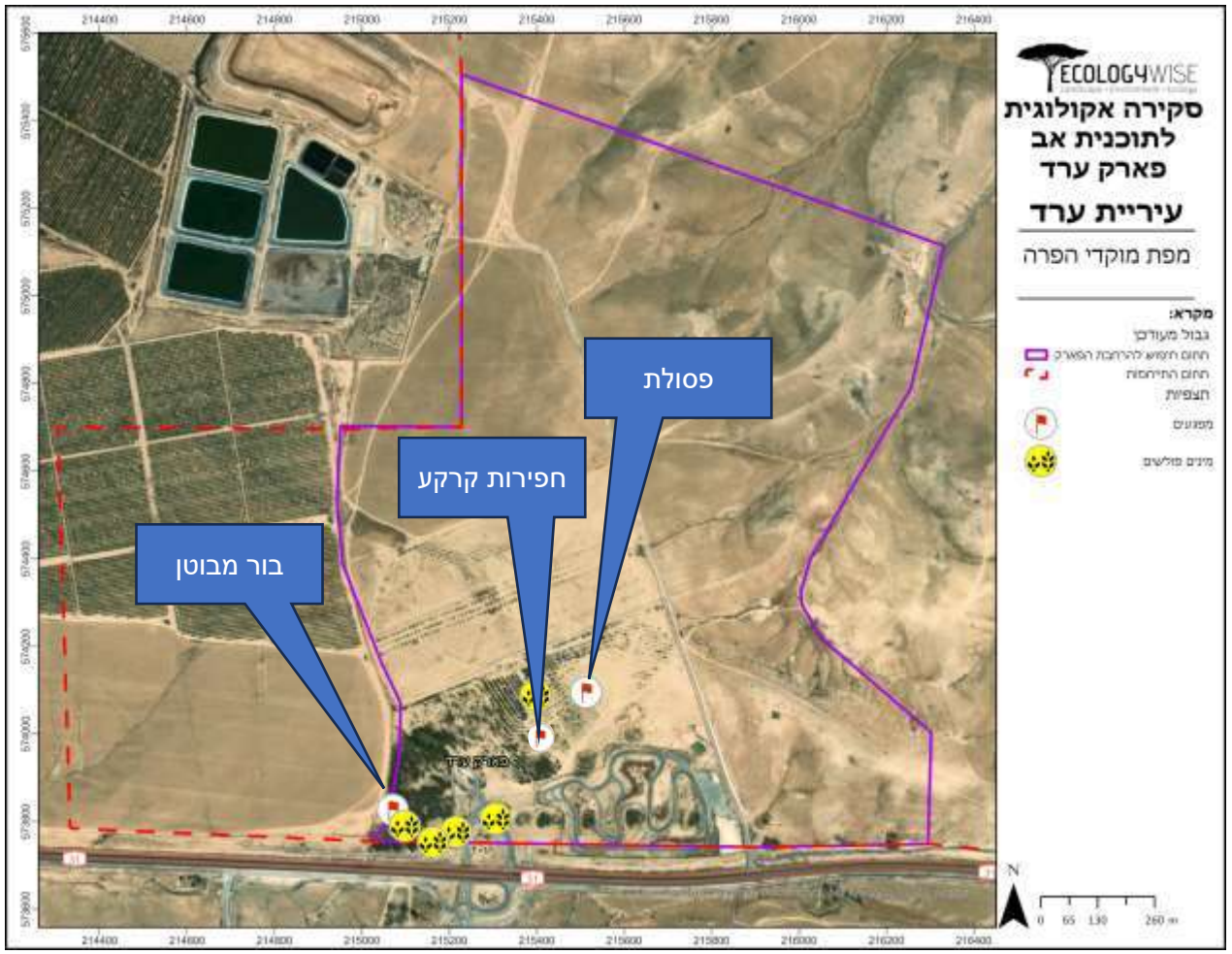
מיפוי שימושי קרקע| ממצאים מסקר שטח

<u>מזרחית לחורשת רן</u> נמצאים שטחי בתה גדולים ולא מופרים כאשר בחלק הדרומי שסמוך לכביש 31 זרועים שלפים למרעה.

<u>מערבית לחורשת רן</u> נמצאים שטחים חקלאיים הכוללים מטע שקדים (בחלק הצפוני) וגידולי שדה בחלק הדרומי.

<u>צפון מערבית לחורשה</u> ממוקדם מט"ש ערד.

מיפוי מוקדי הפרה|
ממצאים מסקר שטח



הפרות קרקע: קוליסים, חפירות, בור מבוטן

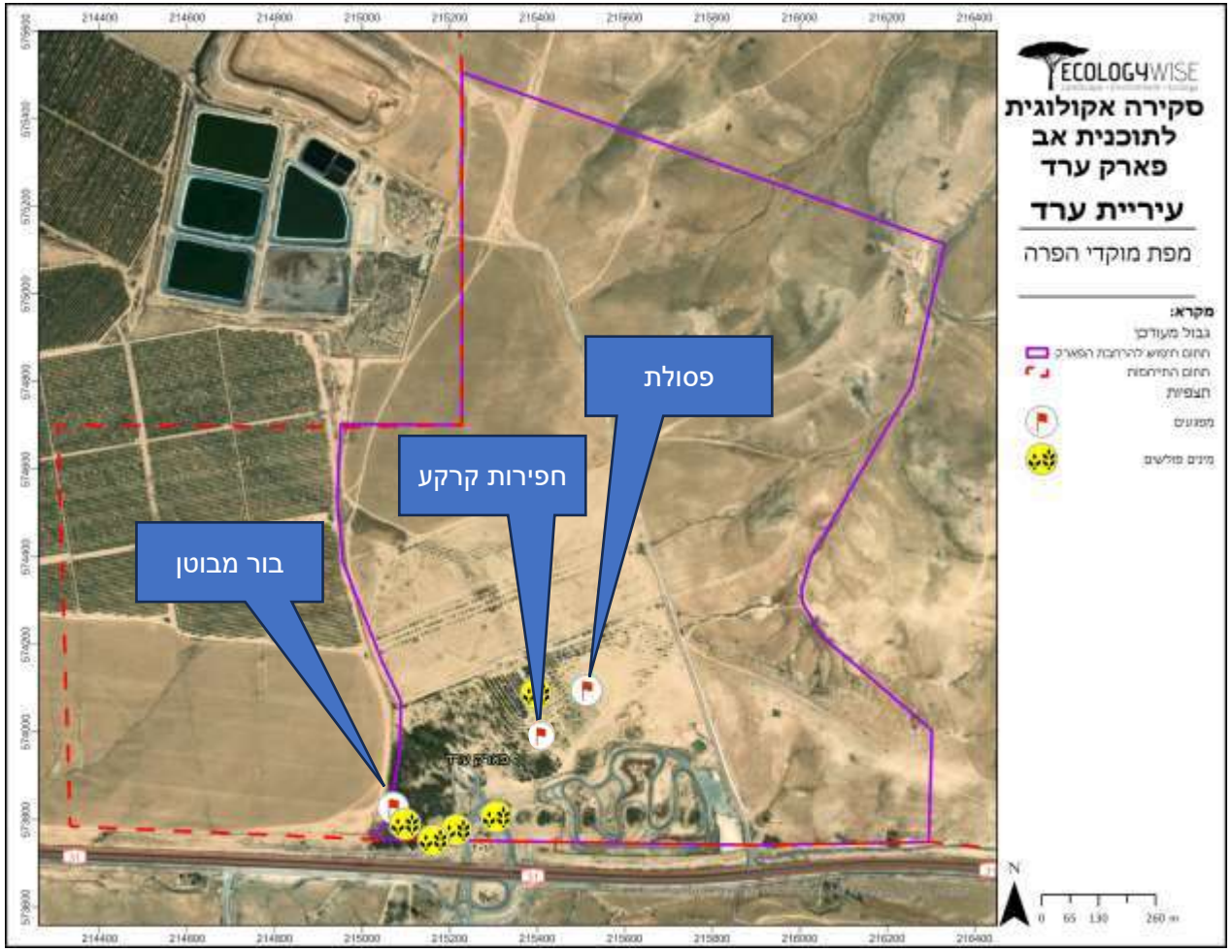
פסולת: בשטח הפארק ובסביבתו קיימת פסולת פזורה. מופתה ערמת פסולת משמעותית

מינים פולשים: בשטח החורשה נצפו ומופו מספר מוקדי שיטים פולשים

כלבים וחתולים משוטטים: סיכון לחיות הבר ולמבקרי הפארק

שטחים חקלאיים: מערבית לתוכנית נמצאים שטחים חקלאים. קיים סיכון להשפעות כגון זליגת ריסוסים ודישון קרקע וכן הפצת מינים פולשים אל תחום הפארק.

מיפוי מוקדי הפרה|
ממצאים מסקר שטח









צורנמל טורנר.
אדריכלות נוף

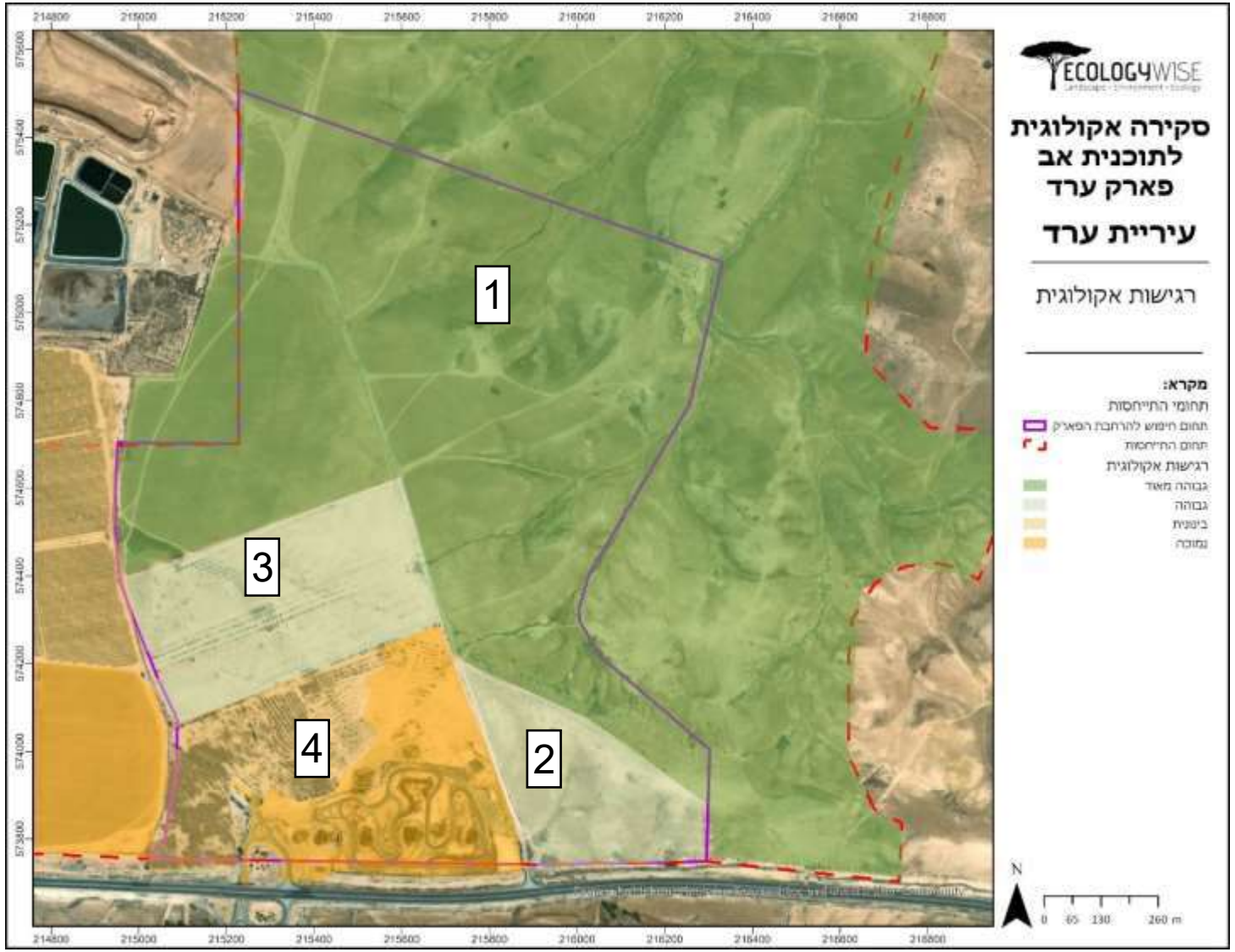
ECOLOGYWISE
Landscape · Environment · Ecology

מצב קיים | רגישות אקולוגית

במיפוי הרגישות האקולוגית נלקחו בחשבון בעיקר שני פרמטרים מרכזיים:

1. רמת **המופרות** של השטח כיום ומצב שימור המערכת הטבעית המקומית.
2. חשיבות השטח לרציפות **המסדרון האקולוגי** ולמעבר של בעלי חיים.

שטח	רמת מופרות	חשיבות כמסדרון אקולוגי	רגישות אקולוגית
1. בתה מדברית	מופרות נמוכה	חלק חשוב מהמסדרון האקולוגי	גבוהה מאוד
2. בתה מדברית עם זריעת שלפים	מופרות בנונית	חלק חשוב מהמסדרון האקולוגי, אך סמוך לכביש	גבוהה
3. פארק רן - חלק צפוני	מופרות נמוכה-בינונית	מתפקד כמעבר בעלי חיים בין השטח החלקאי לשטח הטבעי	גבוהה
4. פארק רן - חלק דרומי	מופרות בינונית – גבוהה תלוי אזור		רגישות בינונית-נמוכה: תלוי רמת המופרות של השטח



מצב קיים | רגישות אקולוגית ברצועת ההשפעה של נחל צאלים

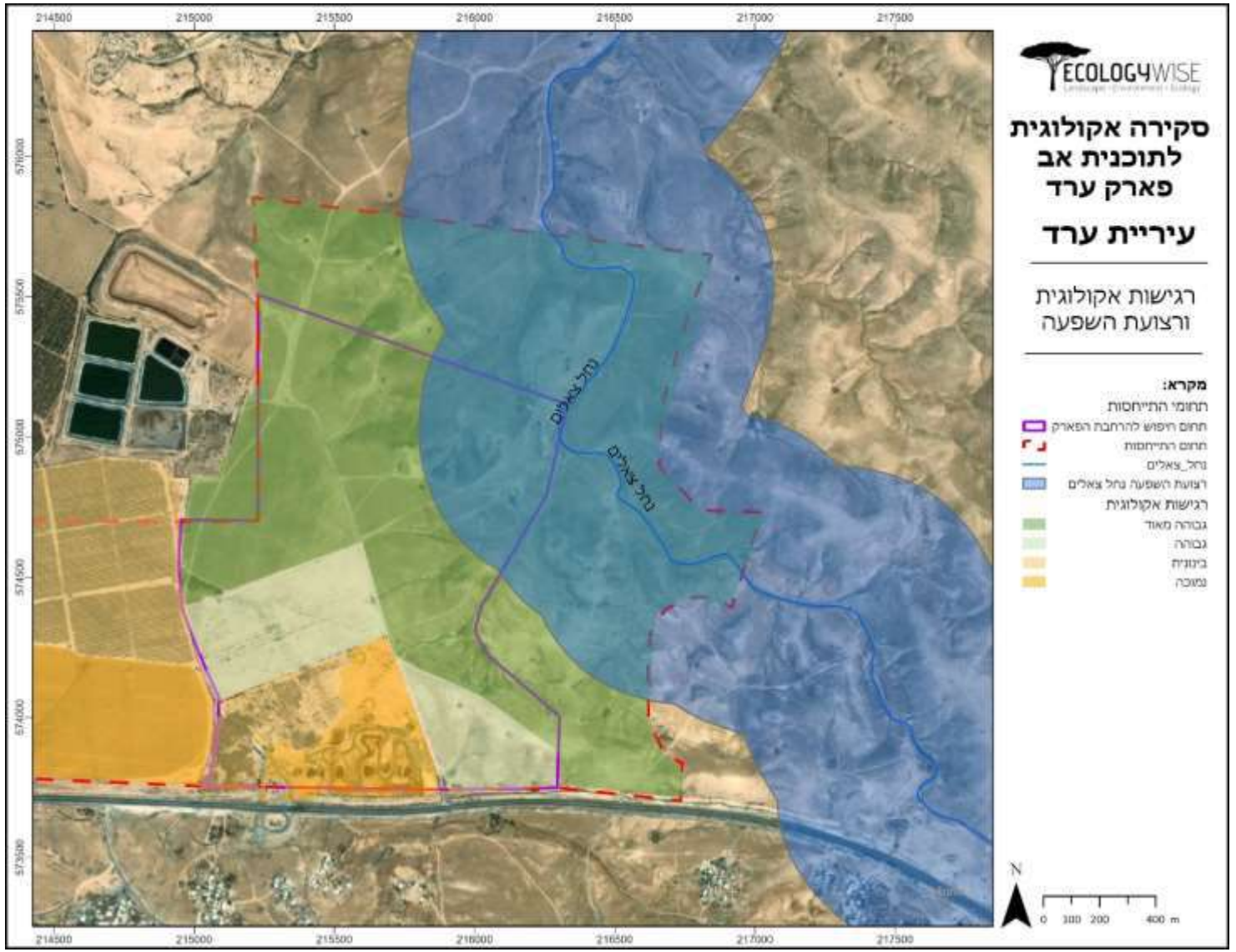
בחלקה המזרחי של התוכנית עובר נחל צאלים. רצועת ההשפעה של הנחל מוגדרת בתמ"א 1 ברוחב של 500 מטר לכל צד מנקודת המדידה.

רצועת ההשפעה של הנחל עוברת בחלק משמעותי של תחום ההתייחסות.

משמעויות:

1. **השימושים המותרים ברצועת ההשפעה של נחלים מוגדרים בתמ"א 1:** יש להבין את המשמעויות של כך מבחינת השימושים המותרים, והתהליכים הנדרשים.

2. **מבחינת הרגישות האקולוגית:** רצועת השפעה הינה שטח שהפעילות בו משפיעה על אקולוגיית הנחל ותפקודו ולכן זהו שטח בעל רגישות גבוהה מאוד.



לסיכום: הצד המזרחי של שטח התוכנית הינו שטח <u>הרגיש ביותר מבחינה אקולוגית</u> ממספר שיקולים:



שטח טבעי

השטח הטבעי והחקלאי בסביבת התוכנית מהווים אזור מחיה לאוכלוסיות בעלי חיים בסכנת הכחדה ובסכנת הכחדה חמורה, כגון צבי ארץ - ישראלי, ירבוע גדול ושנונית הנגב.



שיקולי נוף

השטח נמצא על מסדרון אקולוגי חשוב.

מעבר לכך, המסדרון האקולוגי בסביבת התוכנית מיועד לבינוי בצידו המזרחי בשכונות החדשות של ערד. כך שלמעשה לאחר הבינוי המיועד שטח הרחבת הפארק מזרחה מהווה את כל רוחב המסדרון (800-1000 מטר).



רגישות אקולוגית

השטח נמצא בעל רגישות אקולוגית גבוהה בשל חשיבותו לרצף השטחים הפתוחים ובשל המופרות הנמוכה בו, ביחס לשאר שטחי התוכנית.



סיכון נחל צאלים

חלק גדול מהשטח נמצא על גבי רצועת ההשפעה של נחל צאלים על פי תמ"א 1.

ההמלצה היא **לא לעשות הרחבה של הפארק לכיוון מזרח**, ובאם כן למקם בשטח זה שימושים מעטים ואקסטנסיבים. התכנון והביצוע יעשו בהתחשבות בממשק עם חיות בר. יש להקפיד מאוד לא למקם שימושים המאופיינים בהפרות כגון זיהום רעש, זיהום אור, זיהום קרקע או פסולת מכל סוג שהוא,. הקפדה של שעות ביקור במהלך שעות האור בלבד, איסור הבערת אש ופיקוח כפדני על עמידה בחוקים אלו.

מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח

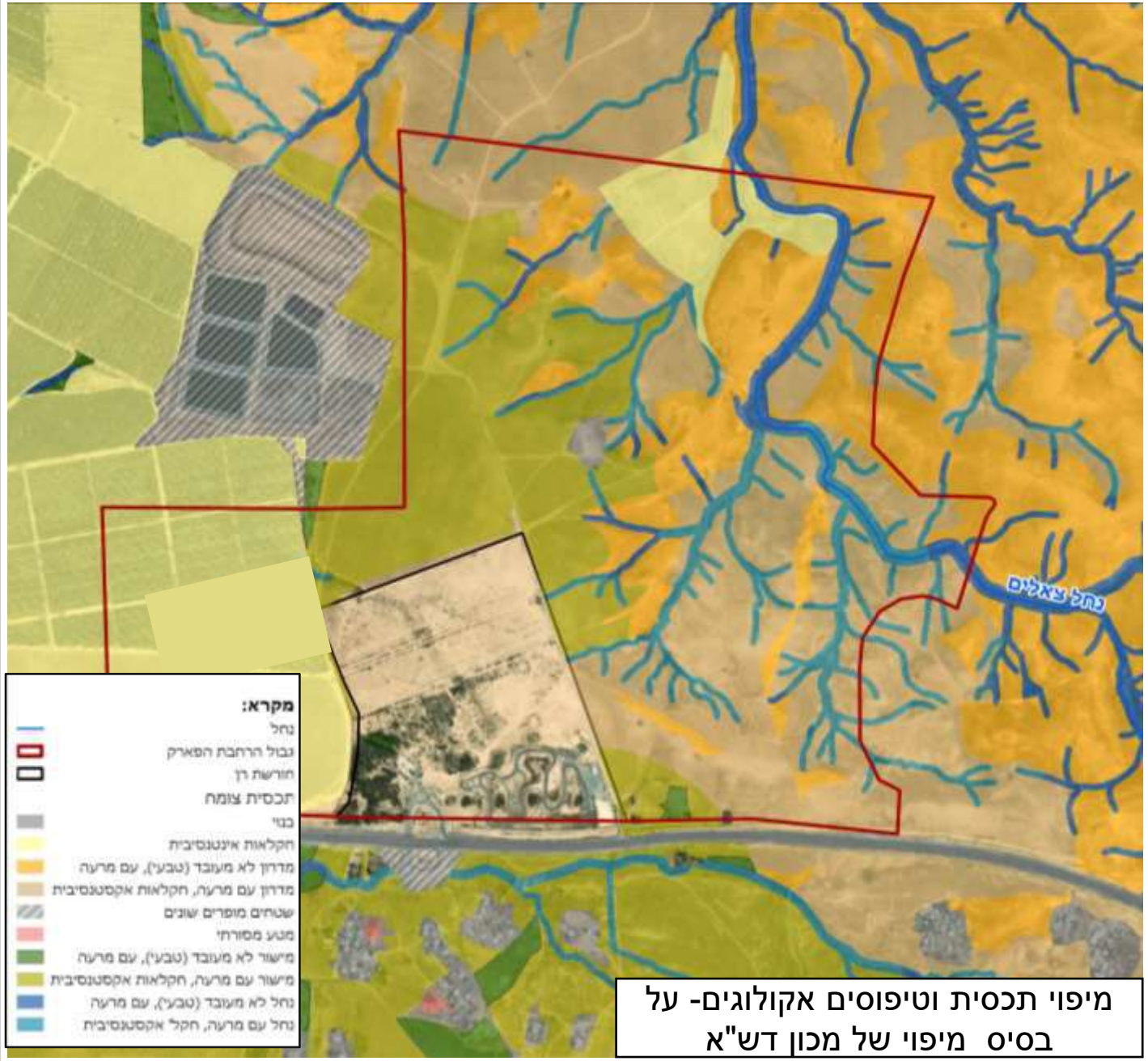
שטח הרחבת התוכנית מאופיין בבתה מדברית.

את השטח מאופיין לפי 2 קריטריונים מרכזיים:

- **רמת העיבוד החקלאי:** אינטסיבי/ אקסטסיבי/ טבעי-עם מרעה
- **טופוגרפית:** מישור/ מדרון /נחל

רגישות אקולוגית:

רגישות יחסית	טופוגרפית	עיבוד חקלאי
נמוכה	מישור	אינטנסיבי
בנונית	מדרון	אקסנסיבי
גבוהה	נחל	טבעי



מיפוי תכסית וטיפוסים אקולוגים- על בסיס מיפוי של מכון דש"א

צורנמל טורנר. אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE Landscape · Environment · Ecology

מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח

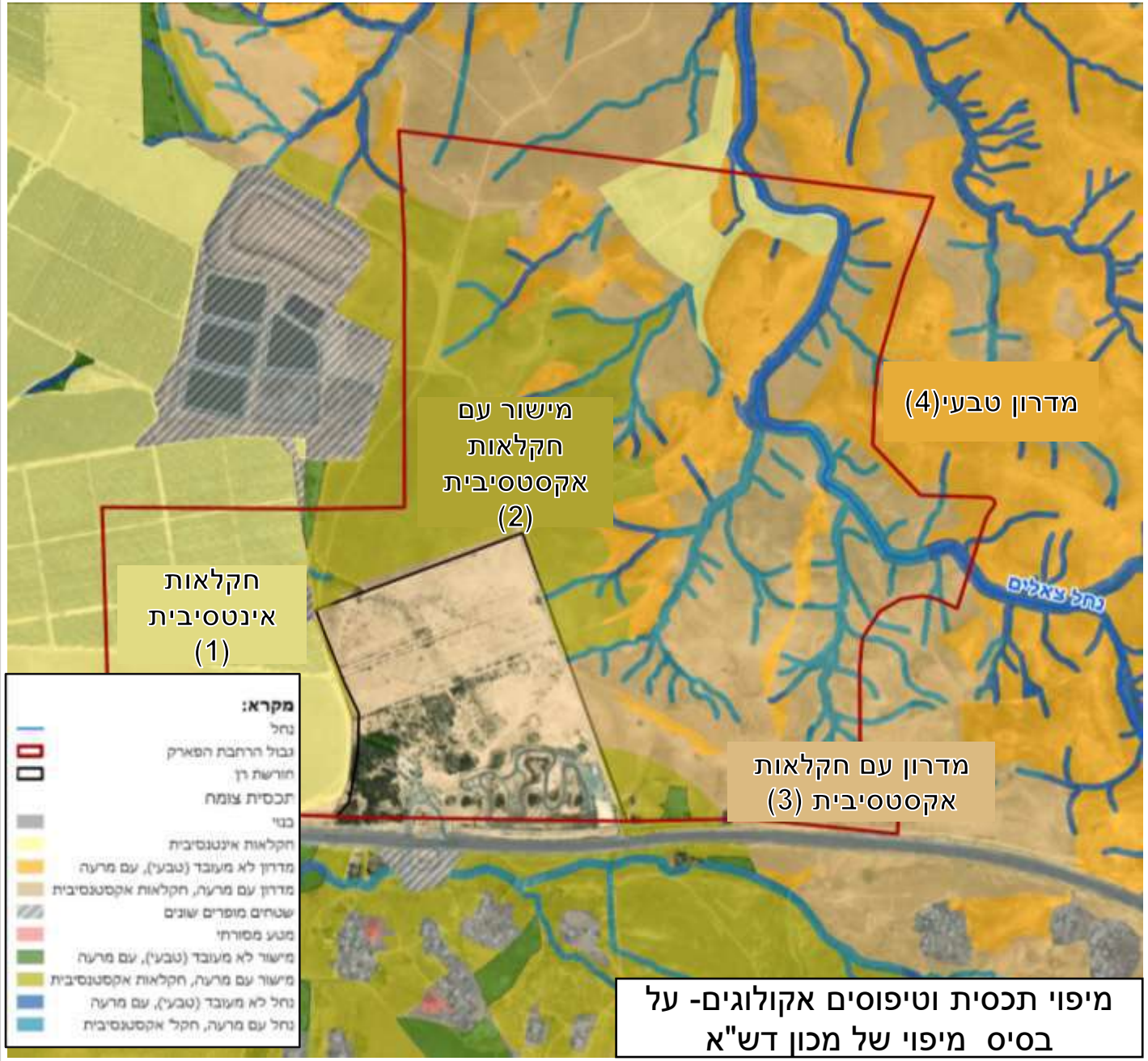
שטח הרחבת התוכנית מאופיין בבתה מדברית.

את השטח מאופיין לפי 2 קריטריונים מרכזיים:

- **רמת העיבוד החקלאי:** אינטסיבי/ אקסטסיבי/ טבעי-עם מרעה
- **טופוגרפית:** מישור/ מדרון /נחל

רגישות אקולוגית:

רגישות יחסית	טופוגרפית	עיבוד חקלאי
נמוכה	מישור	אינטנסיבי
בנונית	מדרון	אקסנסיבי
גבוהה	נחל	טבעי



מיפוי תכסית וטיפוסים אקולוגים- על בסיס מיפוי של מכון דש"א

צורנמל טורנר. אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE Landscape · Environment · Ecology

מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח

מדרון מעובד:

- חריש רדוד לצורכי מרעה
- זרוע לסרוגין



מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח



מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח



מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח

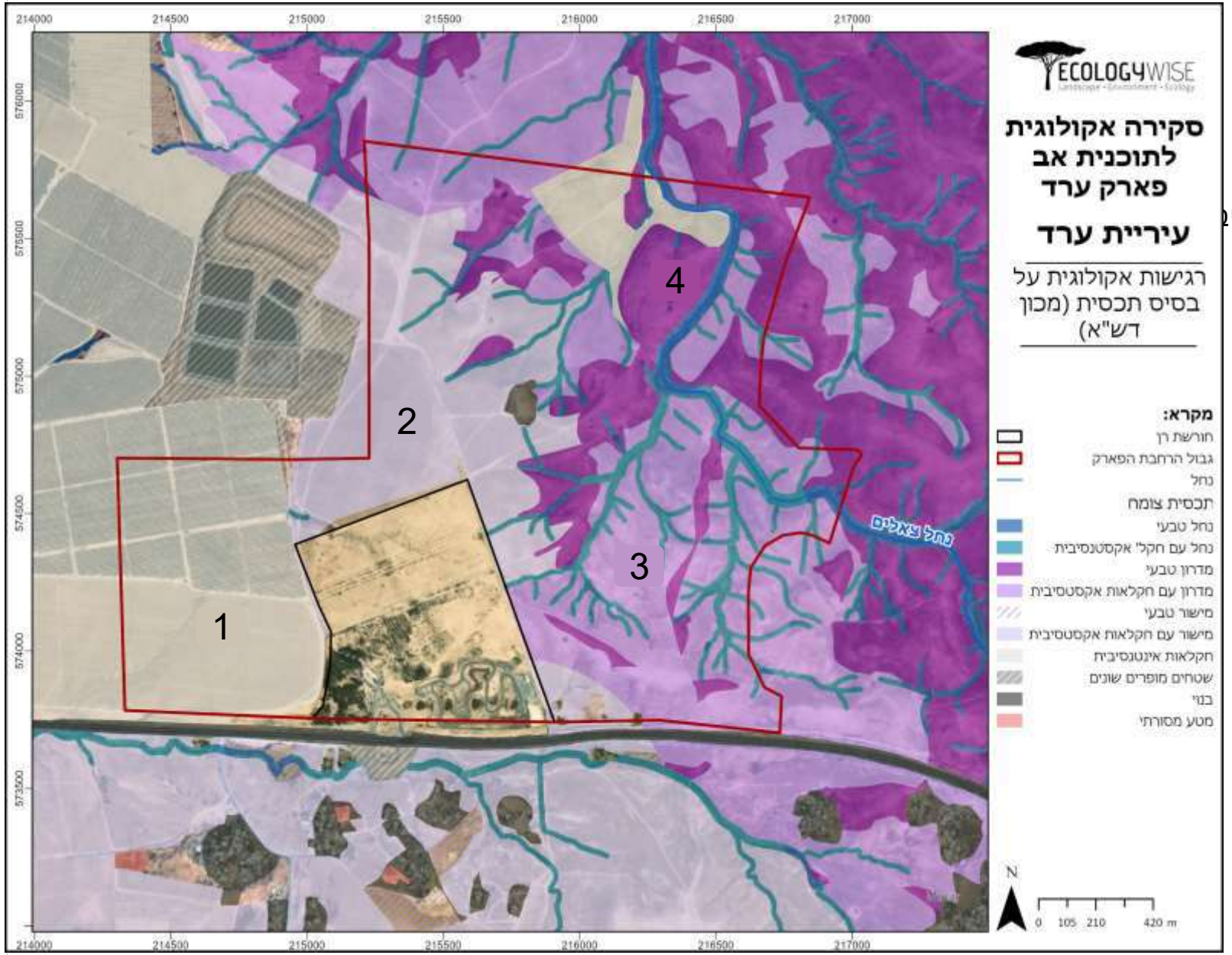
שטח הרחבת התוכנית מאופיין בבתה מדברית.

את השטח מאופיין לפי 2 קריטריונים מרכזיים:

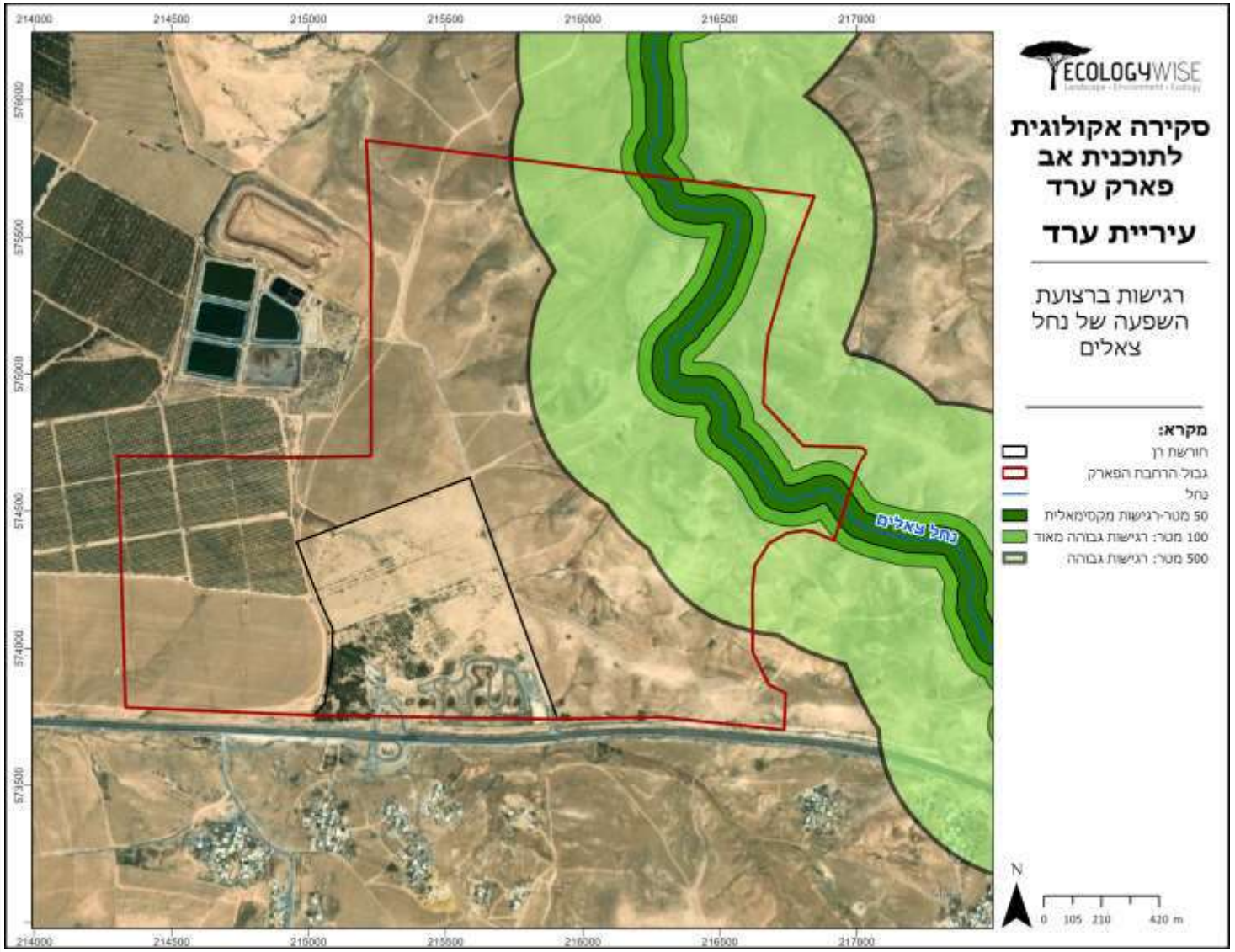
- **רמת העיבוד החקלאי:** אינטסיבי/ אקסטסי
  טבעי-עם מרעה
- **טופוגרפית:** מישור/ מדרון /נחל

רגישות אקולוגית:

	טופוגרפי ת	עיבוד חקלאי
נמוכה	מישור	אינטנסיבי
בנונית	מדרון	אקסנסיבי
גבוהה	נחל	טבעי



מצב קיים | רגישות אקולוגית רצועת השפעה



מרחק מנחל במטרים	רגישות	הנחיות לשימושים
50	מקסימאלית	אל געת
51-100	גבוהה מאוד	שמור מאוד
101-500	גבוהה מכילה את רוב המדרונות הטבעיים	שימושים אקסטנסיבים
מעל 500	בינונית מכיל את רוב המישור עם עיבוד אקסטסיבי והפרות שונות	מוטה פיתוח

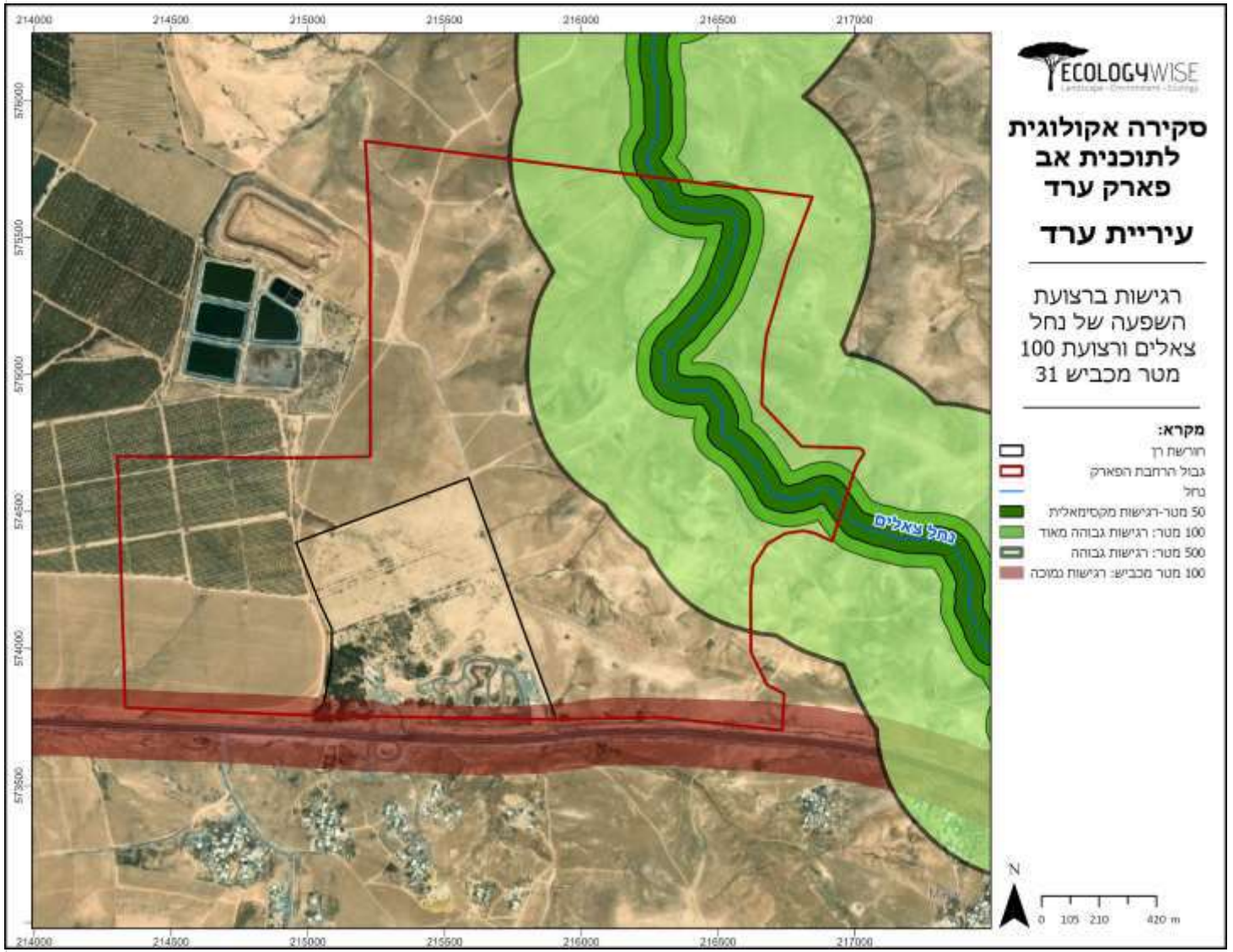
צורנמל טורנר אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE Landscape · Environment · Ecology

מצב קיים | רגישות אקולוגית
רצועת השפעה ומרחק מכביש

מרחק מנחל במטרים	רגישות	הנחיות לשימושים
50	מקסימאלית	אל געת
51-100	גבוהה מאוד	שמור מאוד
101-500	גבוהה מכילה את רוב המדרונות הטבעיים	שימושים אקסטנסיבים
מעל 500	בינונית מכיל את רוב המישור עם עיבוד אקסטסיבי והפרות שונות	מוטה פיתוח

מרחק מנחל מהכביש	רגישות	הנחיות לשימושים
100	נמוכה	חניה



רצועת 100 מטר מכביש 31 בעלת רגישות נמוכה בשל ההשפעות האקלוגיות של הכביש.

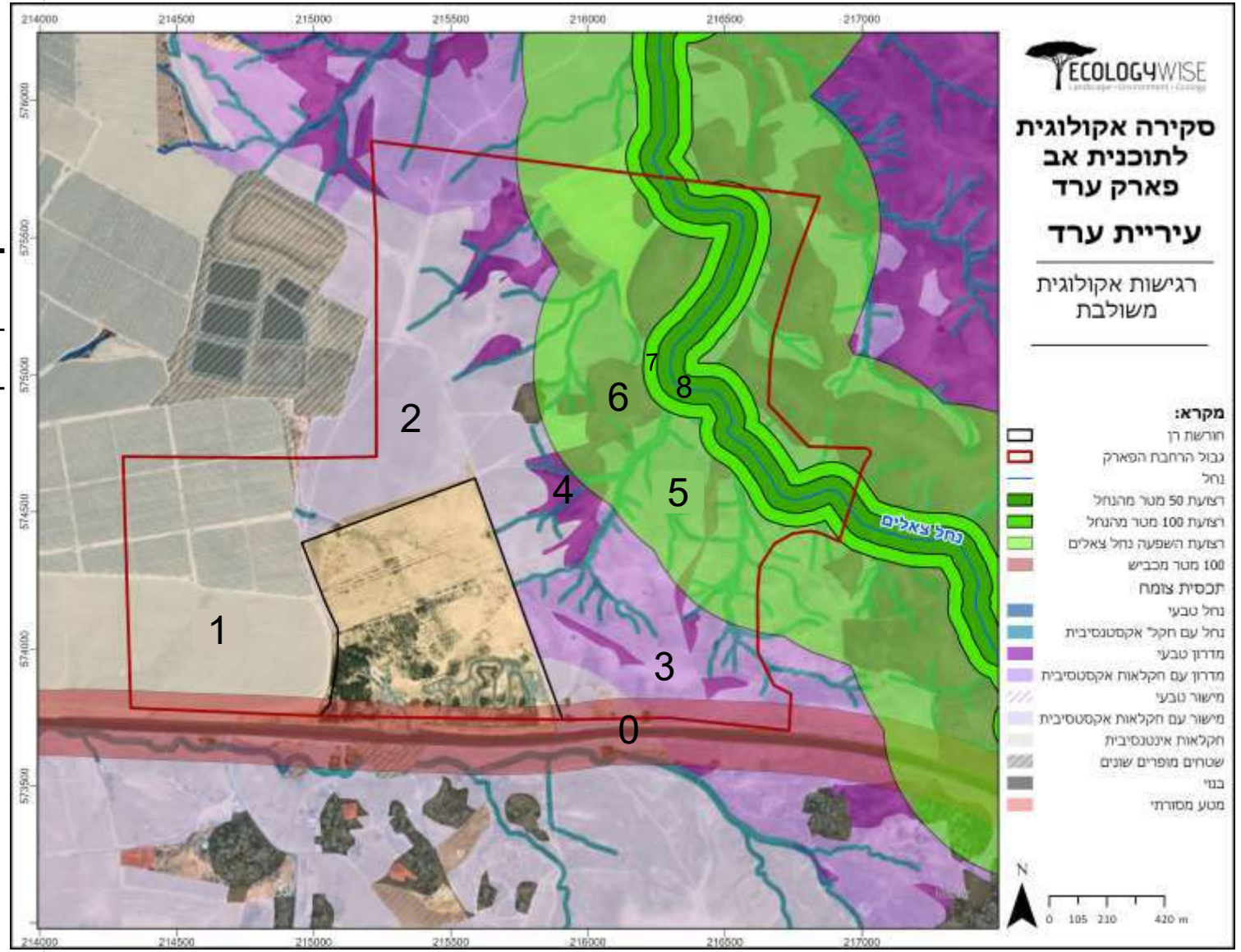
צורנמל טורנר אדריכלות נוף

ECOLOGYWISE Landscape · Environment · Ecology

מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח, רצועת השפעה –נחל צאלים

מרחק מנחל במטרים	רגישות	הנחיות לשימושים
50	מקסימאלית (8)	אל געת
51-100	גבוהה מאוד (7)	שמור מאוד
101-500	גבוהה (5-6) מכילה את רוב המדרונות הטבעיים	שימושים אקסטנסיבים
מעל 500	בינונית (1-4) מכיל את רוב המישור עם עיבוד אקסטיבי והפרות שונות	מוטה פיתוח

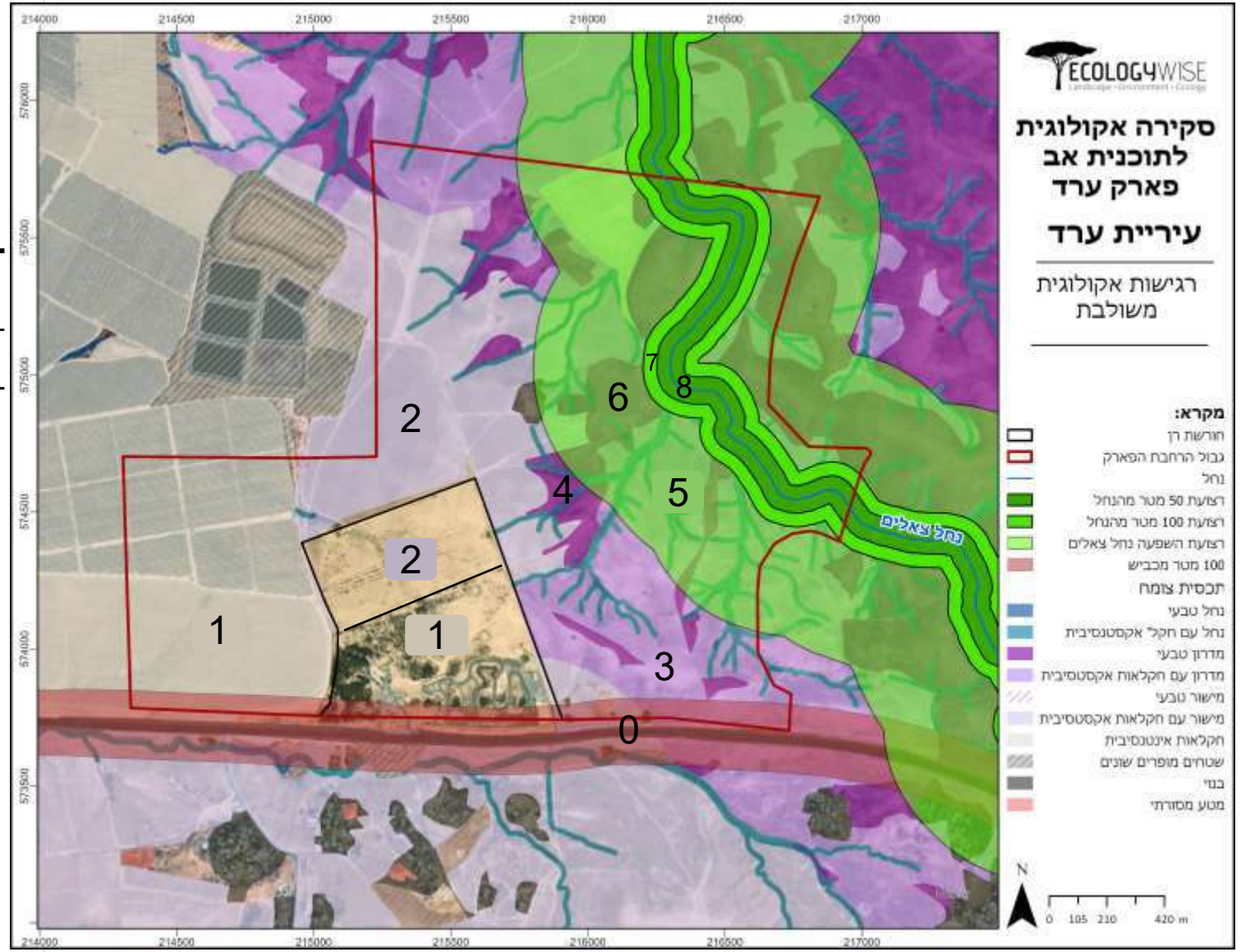
מרחק מנחל מהכביש	רגישות	הנחיות לשימושים
100	נמוכה (0)	חניה



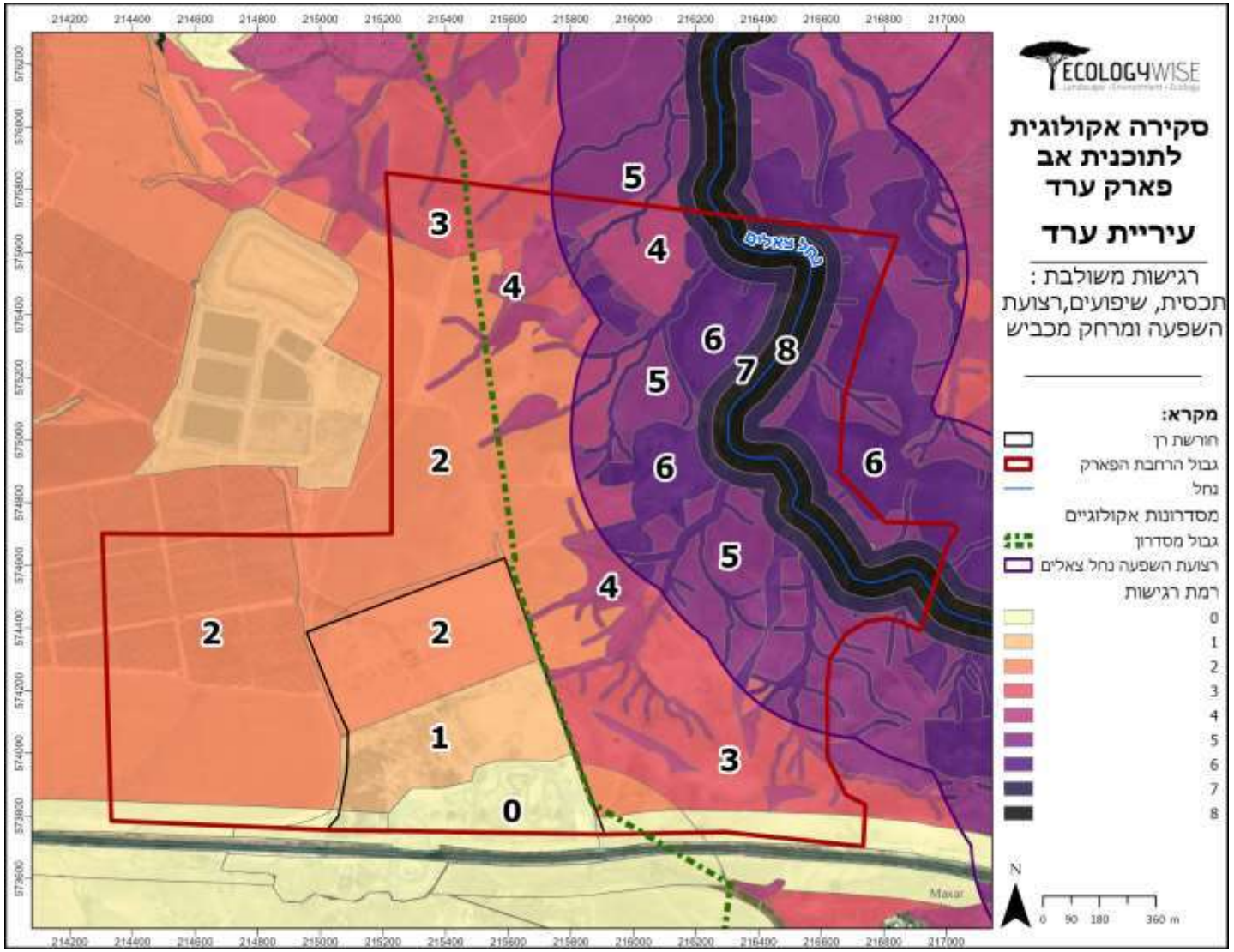
מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח, רצועת השפעה –נחל צאלים

מרחק מנחל במטרים	רגישות	הנחיות לשימושים
50	מקסימאלית (8)	אל געת
51-100	גבוהה מאוד (7)	שמור מאוד
101-500	גבוהה (5-6) מכילה את רוב המדרונות הטבעיים	שימושים אקסטנסיבים
מעל 500	בינונית (1-4) מכיל את רוב המישור עם עיבוד אקסטיבי והפרות שונות	מוטה פיתוח

מרחק מנחל מהכביש	רגישות	הנחיות לשימושים
100	נמוכה (0)	חניה



מצב קיים | רגישות אקולוגית
תכסית צומח, רצועת השפעה –נחל צאלים



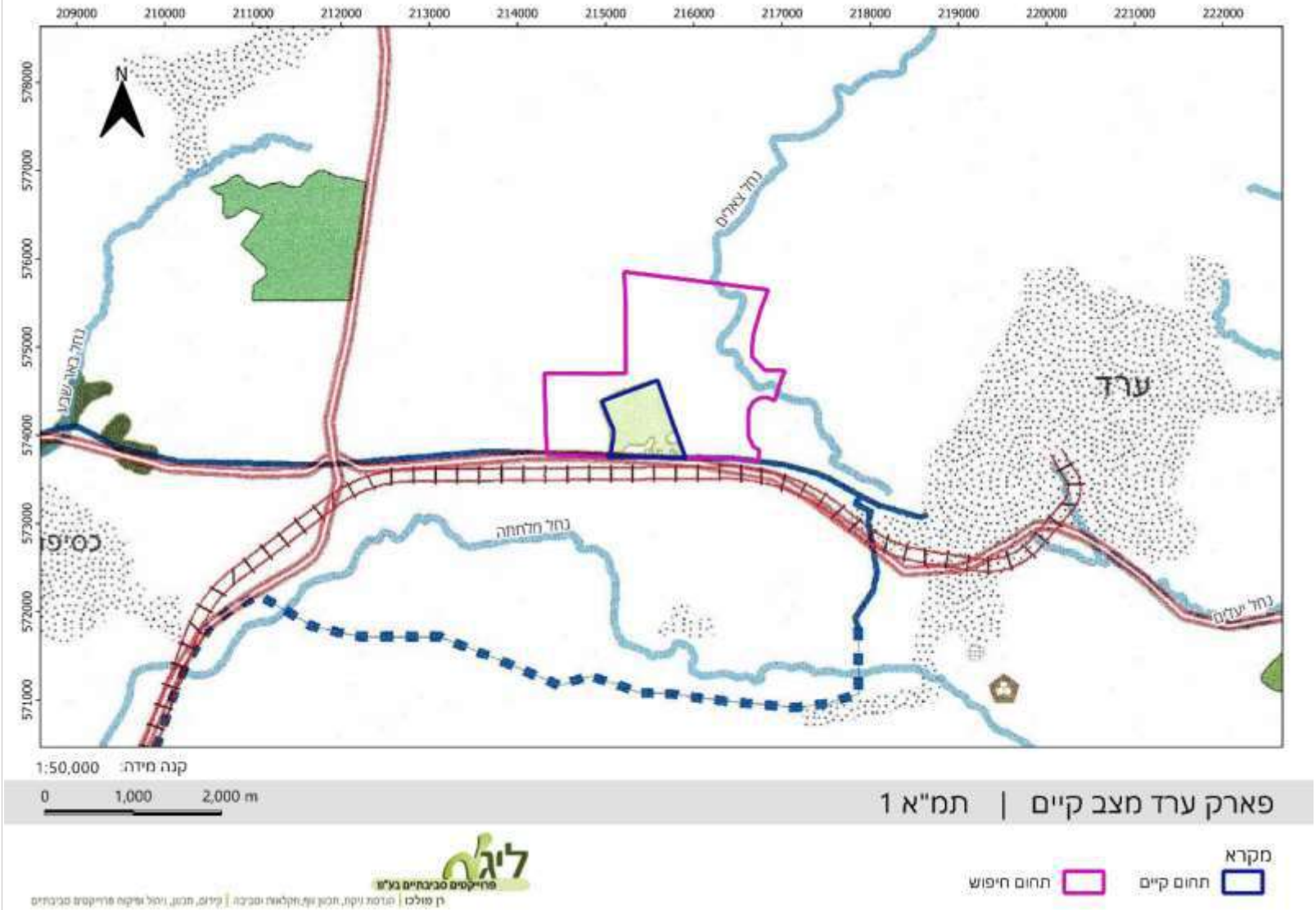
מרחק מנחל במטרים	רגישות	הנחיות לשימושים
50	מקסימאלית (8)	אל געת
51-100	גבוהה מאוד (7)	שמור מאוד
101-500	גבוהה (5-6) מכילה את רוב המדרונות הטבעיים	שימושים אקסטנסיבים
מעל 500	בינונית (1-4) מכיל את רוב המישור עם עיבוד אקסטסיבי והפרות שונות	מוטה פיתוח

מרחק מנחל מהכביש	רגישות	הנחיות לשימושים
100	נמוכה (0)	חניה

הידרולוגיה | רן מולכו, דורון פלג, ליגמ

סקר מצב קיים | תמ"א 1

- תמ"א 1 מגדירה את תחומי הפארק הקיים כיער נטע אדם.
- בחלקה המזרחי של תחום התוכנית עובר נחל צאלים המוגדר כנחל ראשי.
- מדרום חוצה דרך פרברית מהירה, מסילת ברזל וקו מים ראשי.





סקר מצב קיים | אגנים ראשיים

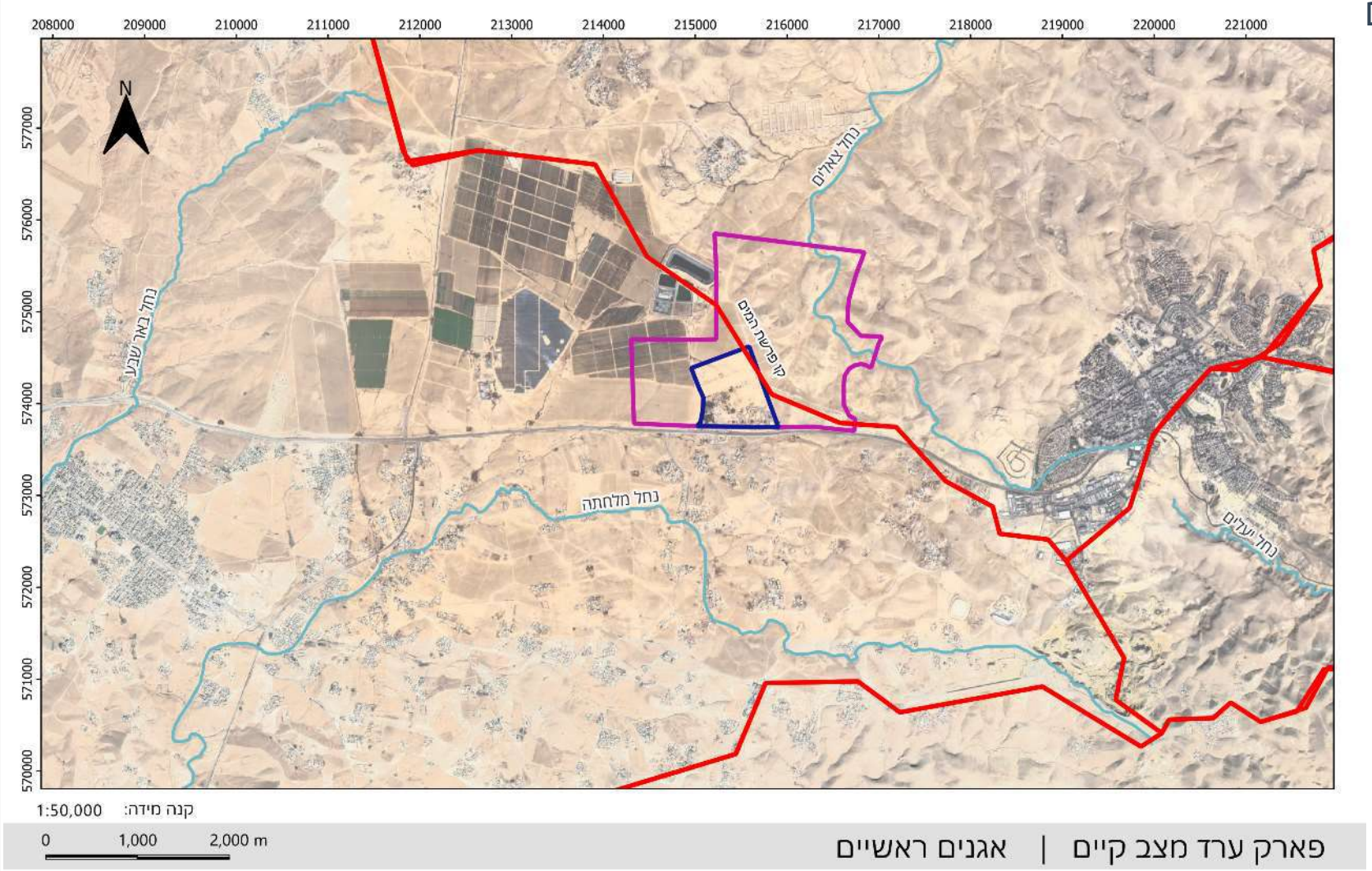
- פארק ערד ממוקם על קו פרשת המים של 2 אגני ניקוז: נחל צאלים ונחל בשור.

<u>אגן נחל צאלים:</u>

- מתנקז למורדות ים המלח.
- שטח אגן הניקוז כ-248 קמ"ר.
- בתחום השיפוט של **רשות ניקוז ים המלח.**

<u>אגן נחל בשור:</u>

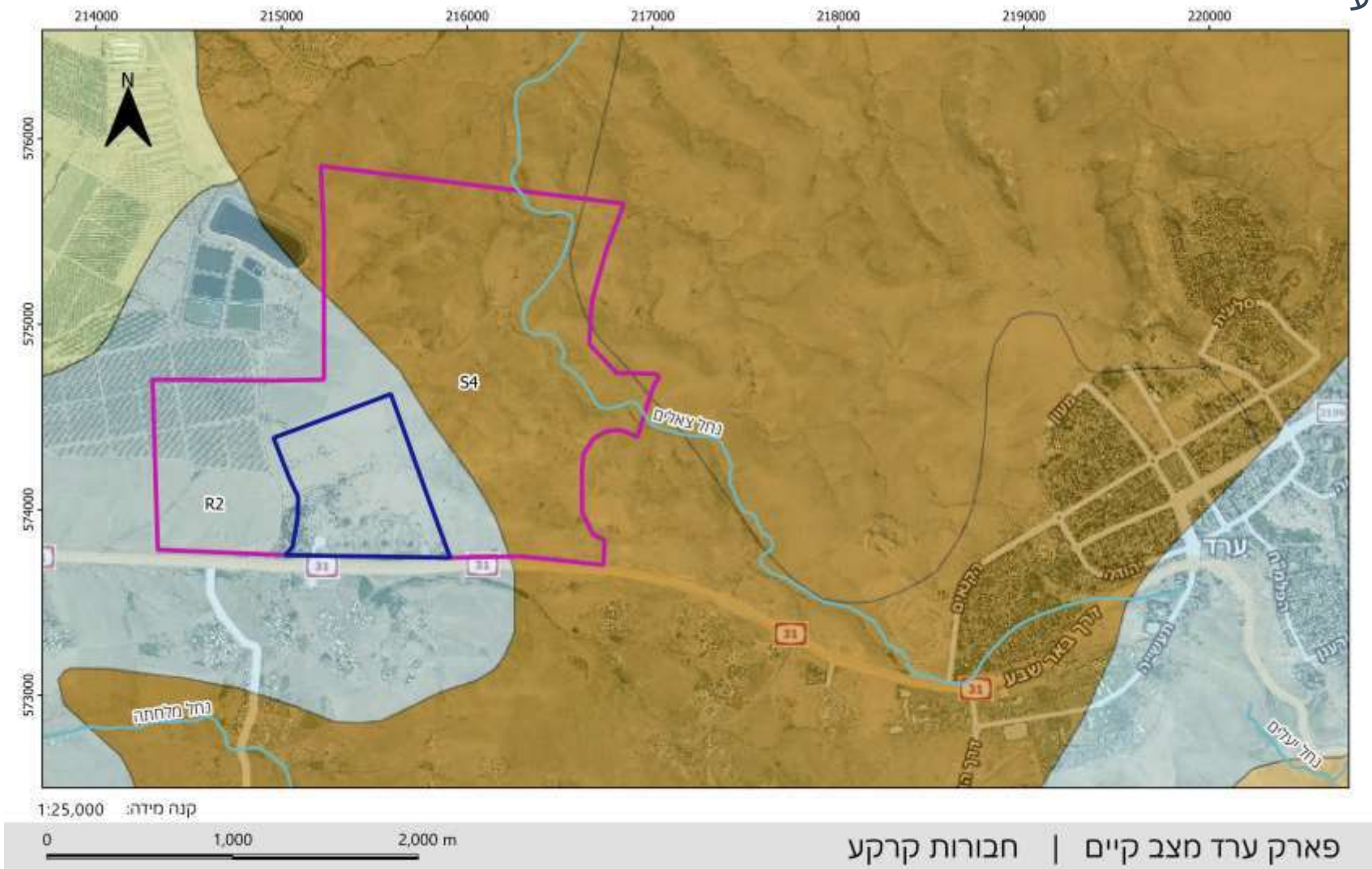
- מוצאו בים התיכון ברצועת עזה.
- שטח התוכנית ממוקם במעלה המזרחי של האגן ומתנקז לנחל מלחתה שהינו יובל של נחל באר שבע.
- שטח אגן הניקוז כ-3,418 קמ"ר.
- בתחום השיפוט של **רשות ניקוז שקמה –בשור.**



סקר מצב קיים | חבורות קרקע

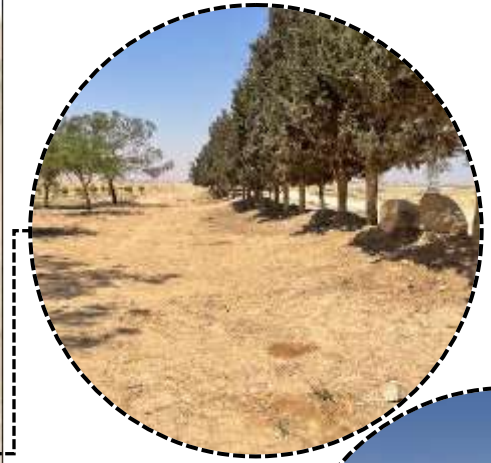
- חבורות הקרקע בשטח התוכנית בעיקרן הן אדמות **לס.**
- קרקע אטימה עם מקדם נגר גבוה (כ-0.9).
- ערכי חידור נמוכים.
- בעלת נטייה לסחף וארוזיה.
- התחתרויות במתלולים.
- נוטה להתנפח ולהתכווץ הודות לאחוז חרסית גבוה.
- באפיק נחל צאלים קרקעות לס וליתוסול חום.





סקר מצב קיים | אגנים מקומיים



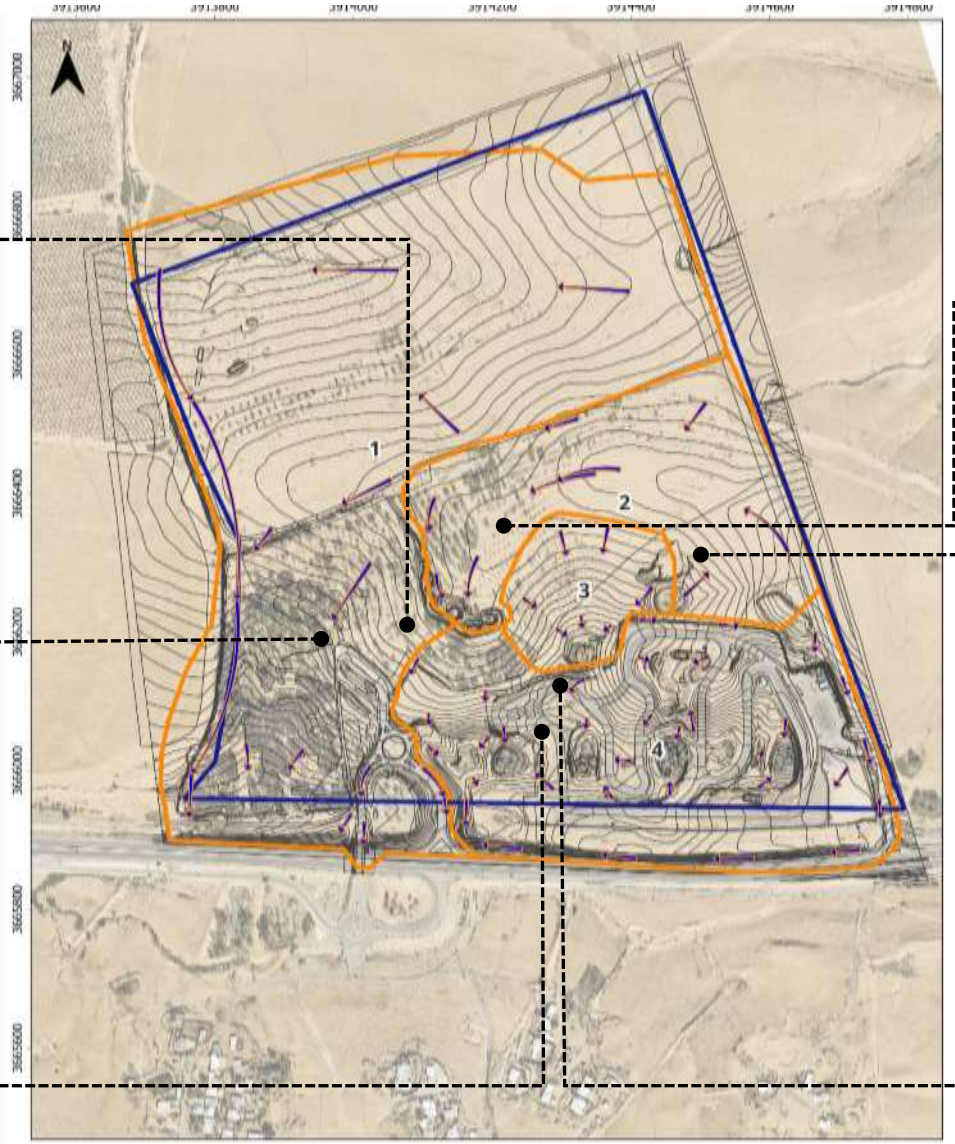












סקר מצב קיים | ספיקות תכן

ספיקות התכן באגנים חושבו עפ"י השיטה הרציונלית

שם אגן	זמן ריכוז	שטח האגן [דונם]	מקדם נגר עילי	עוצמות גשם [מ"מ/שעה]					ספיקת התכן [מ"ק/שניה]				
				20%	10%	5%	2%	1%	20%	10%	5%	2%	1%
1	30	355	0.90	24	32	42	58	74	2.08	**2.83**	3.72	5.17	6.55
2	30	96	0.90	24	32	42	58	74	0.57	**0.77**	1.01	1.40	1.78
3	10	30	0.90	47	63	81	111	137	0.36	**0.48**	0.62	0.84	1.04
4	20	158	0.90	31	42	56	78	100	1.21	**1.66**	2.19	3.09	3.94

תקופת החזרה לתכנון הינה עפ"י הסתברות של 10%, תקופת חזרה של 10 שנים, כנדרש **לפארקים ושצפ"ים** על בסיס הנחיות תמ"א 1

השימוש בשטח	תקופת חזרה בשנים	הסתברות מרבית לאירוע בשנה מסוימת
חקלאות: גידולי שדה ומטעים	10	10%
חקלאות מבני צמיחה	25	4%
פארקים ושטחים ציבוריים פתוחים	10	10%
כבישים ומסילות ברזל *	לפחות 50	2% לכל היותר
סוללות מאגרים וסכרים **	100	1%
מערכת הגנה על שטחים מבונים **	100	1%
תיעול עירוני (רחובות, מגרשי חניה, חצרות בתים וכדומה)	5 עד 50	20% עד 2%
קביעת גובה 0.0 לבתים -**	100	1%
מתקן הנדסי בתוך הנחל	לפחות 50	2% לכל היותר
הגנה על מתקנים אסטרטגיים **	100	1%

סקר מצב קיים | אגנים מקומיים | אגן 1

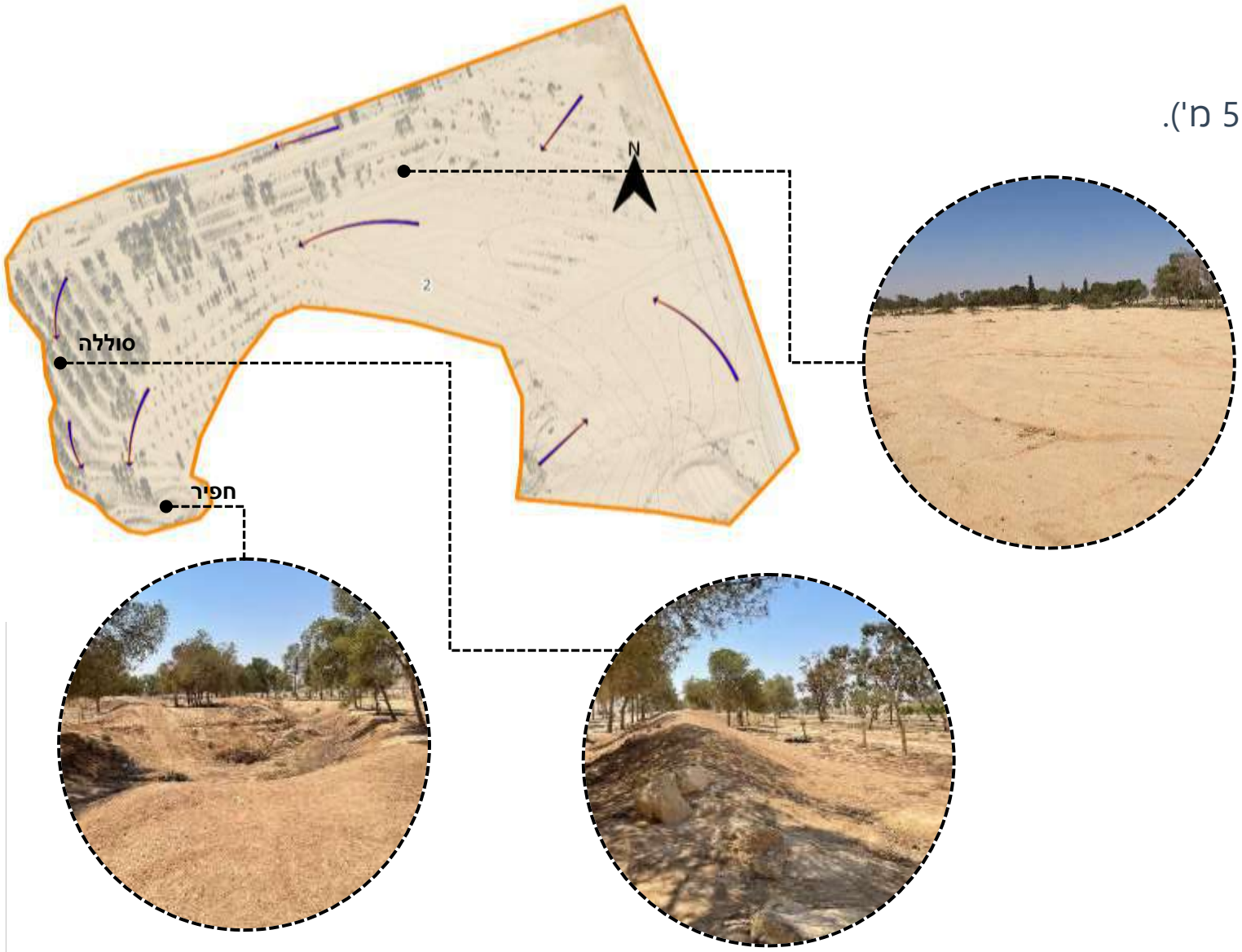
שטח האגן כ-355 דונם
- שיפועים מתונים לכוון מערב ודרום מערב.
- מתנקז ברובו לתעלה קיימת בגבול המערבי.
- חלקו הצפוני פתוח.
- חלקו הדרומי מיוער.





סקר מצב קיים | אגנים מקומיים | אגן 2

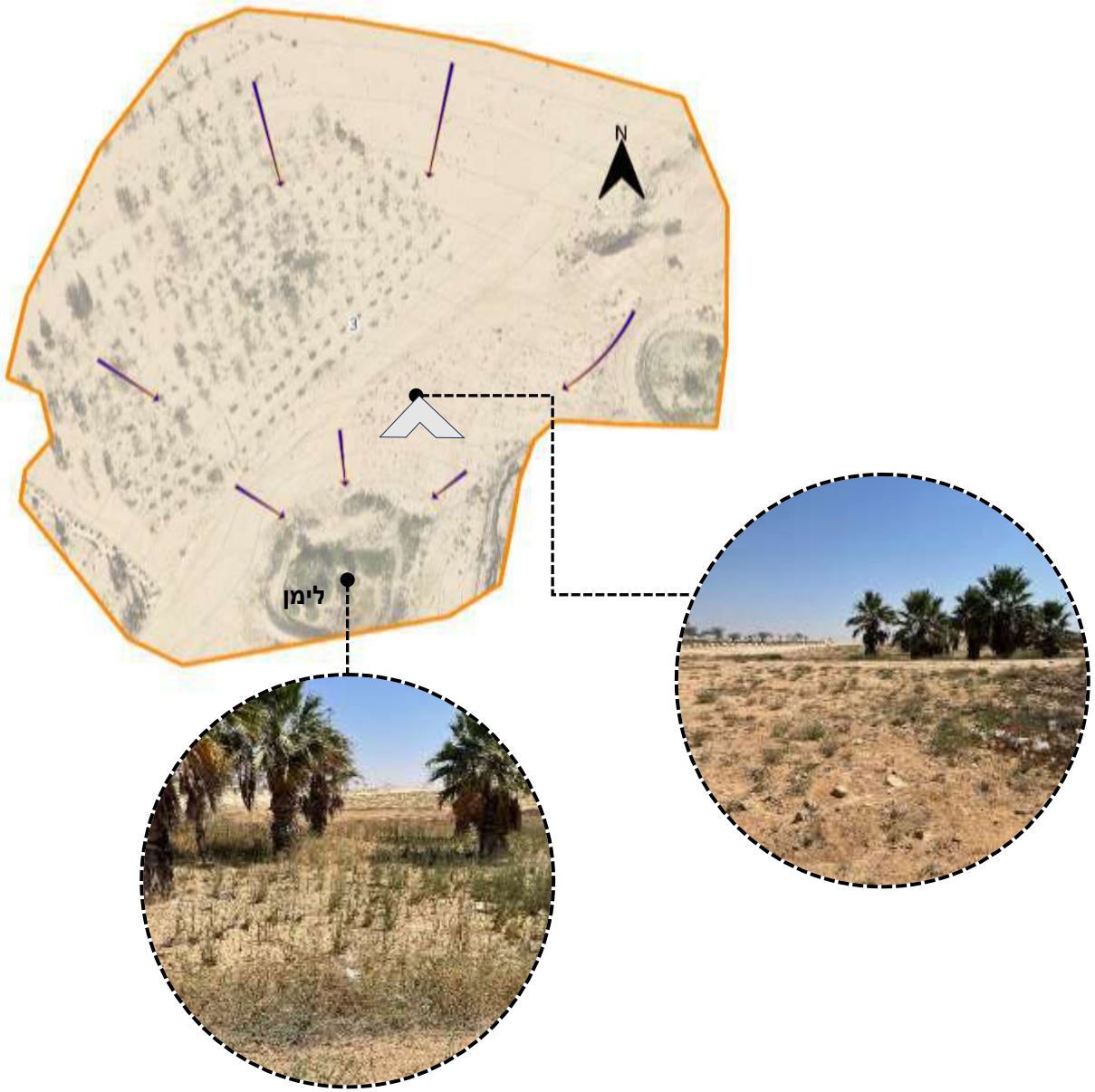
שטח האגן כ-96 דונם
- שיפועים מתונים לכוון מערב (+520-+513 מ').
- מתנקז לחפיר בחלקו המערבי.
- הגבול המערבי תחום בסוללת עפר.
- חלקו המזרחי פתוח ומישורי.





סקר מצב קיים | אגנים מקומיים | אגן 3

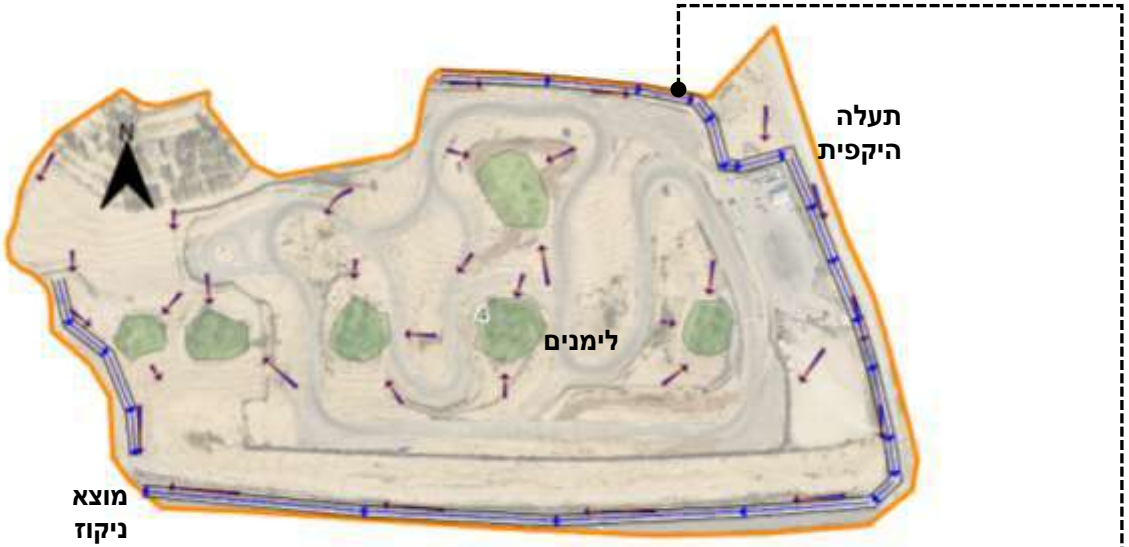
שטח האגן כ-30 דונם
- מדרון משופע לכוון דרום (+516-+509 מ').
- מתנקז ללימן בחלקו הדרומי.
- בחלקו המערבי נטיעות צעירות.
- חלקו המזרחי פתוח.





סקר מצב קיים | אגנים מקומיים | אגן 4

שטח האגן כ-157 דונם
- משופע לכוון מערב (+520-+505 מ').
- מסלולי הנסיעה מתנקז ללימנים במרכז האגן.
- המעטפת מנוקזת דרך תעלה למוצא ניקוז בפינה הדרום מערבית.







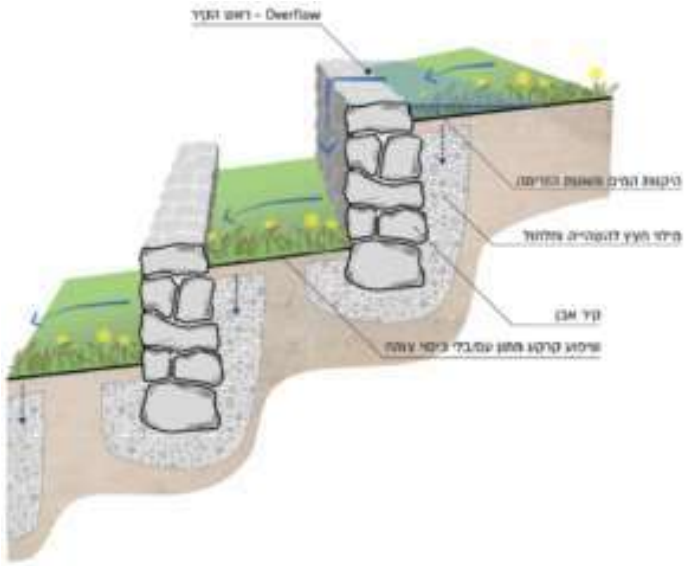


סקר מצב קיים | סיכום והמלצות לתכנון כללי

- שטח הפארק מצוי בראש אגן הניקוז כך שאינו מושפע מנגר חיצוני.
- חבורות הקרקע המאפיינות את האיזור (אדמות לס) בעלות מקדם נגר גבוה ונטייה לארוזיה.

המלצות עיקריות:
1. יש להמנע ככל הניתן מפעולות ושימוש בחומרים האוטמים את הקרקע.
2. מומלץ לשמר את אמצעי הויסות המצויים בשטח, כדוגמת לימנים ושטחי היער.
3. מוצע לשלב בתכנון אמצעי ויסות נוספים, כדוגמת ש'יחים, טראסות, לימנים, סווילים ונטיעות.

טראסות



שיח'ים



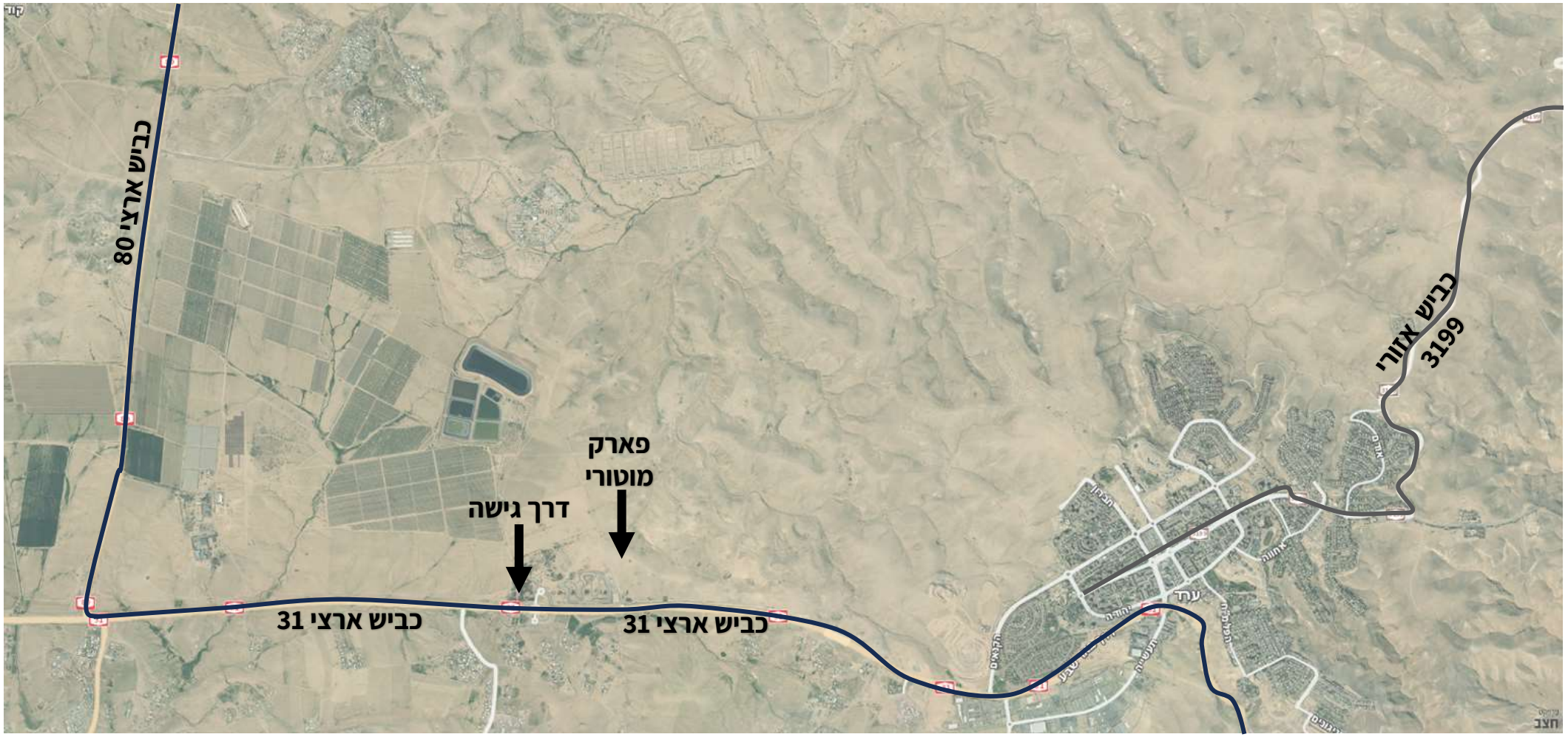
לימנים



נטיעות וסווילים במורדות



מיקום


כביש ארצי 80
כביש אזורי 3199
פארק מוטורי
דרך גישה
כביש ארצי 31
כביש ארצי 31

דרך גישה



גישה ישירה מכביש ארצי- קיבולת גדולה





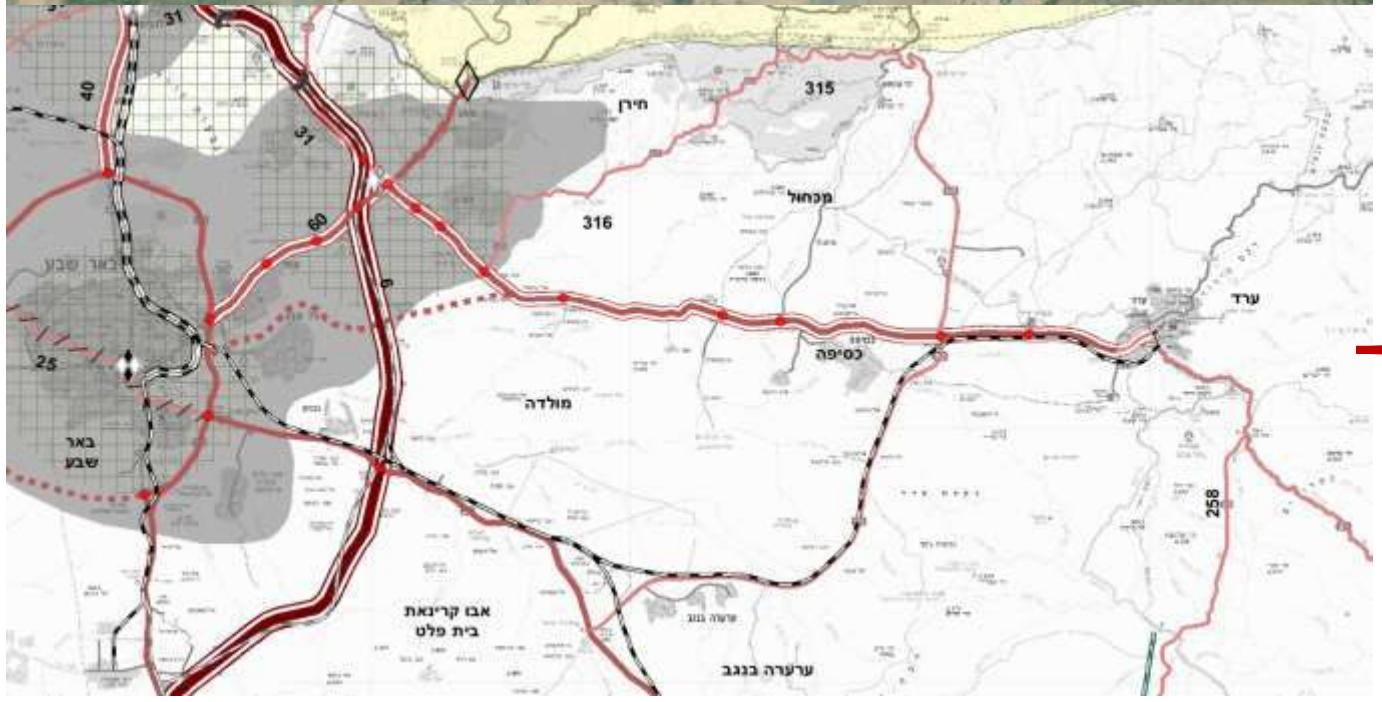
תחבורה ציבורית

קיים

קווים:
24,25,47,388,588,688

יעדים:
באר שבע, דימונה, ערד, כסיפה, דריג'את, בית יתיר, מחנה נבטים, אל עטאונה, תל שבע, חורה

תדירות ממוצעת:
25-45 דקות

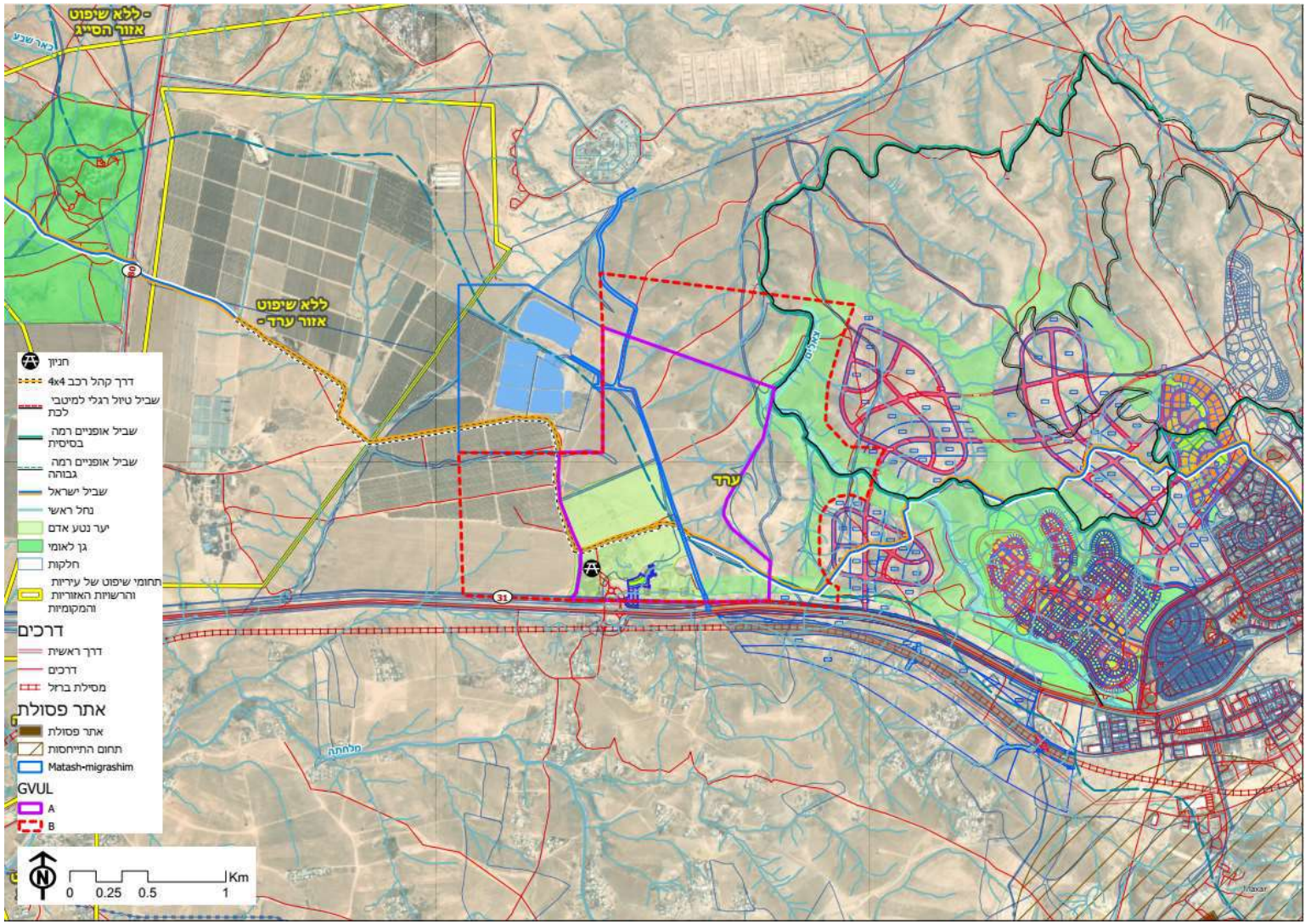


עתידי

תוואי מסילה מוצע- לפי תמ"א 42

תכניות גובלות

קישויות פנימית של הפארק לשכונות המפותחות במרחק כ- 1.50 ק"מ



ANDRIA אנדריא
צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

מקדמי משיכה יצירה/ חניה

משיכה/יצירה אחה"צ

שימושים:
פארק ציבורי- כ 2000 דונם
'אמפי'- כ 5000 מושבים

שימוש	תנועה נכנסת- שיא אחה"צ	תנועה יוצאת- שיא אחה"צ	סך הכל תנועות
פארק ציבורי	2000	8000	10000
'אמפי'	500	500	1000

11000 תנועות סך הכל

חניה

שימושים:
פארק ציבורי- תקן חניה 1:250 (מ"ר)
'אמפי'- תקן חניה 1:10 (מושב)

שימוש	תקן חניה	חניה נדרשת	סך הכל חניה
פארק ציבורי	1:250	400-8000	900-8500
'אמפי'	1:10	500	

כלכלת סביבה | ליהיא לוזון-ברנן DHV

סקירה של המרחב | אוכלוסייה

רשות	מעמד	אוכלוסייה		מדד חברתי-כלכלי** (2022)
		*2025	צפי 2050	
ערד	עיר	30,079	150,000	4
כסיפה	מועצה מקומית	20,959	40,000	1
ערערה	מועצה מקומית	20,793	40,000	3
אלפורעה	כפר	6,000	15,000	--
מרעית (מכחול) ודריג'את	יישוב (מועצה אזורית אל קסום)	***3,000	10,000	1
מבואות ערד (שלהבית, עירית, צבר חבצלת הנגב ומרווה)	גוש התיישבות	***3,000	15,000	--
קנאים, יעלים		***1,000	-	--
כסיף	עיר	טרם הוקם	150,000	--
סה"כ		~85,000	420,000	

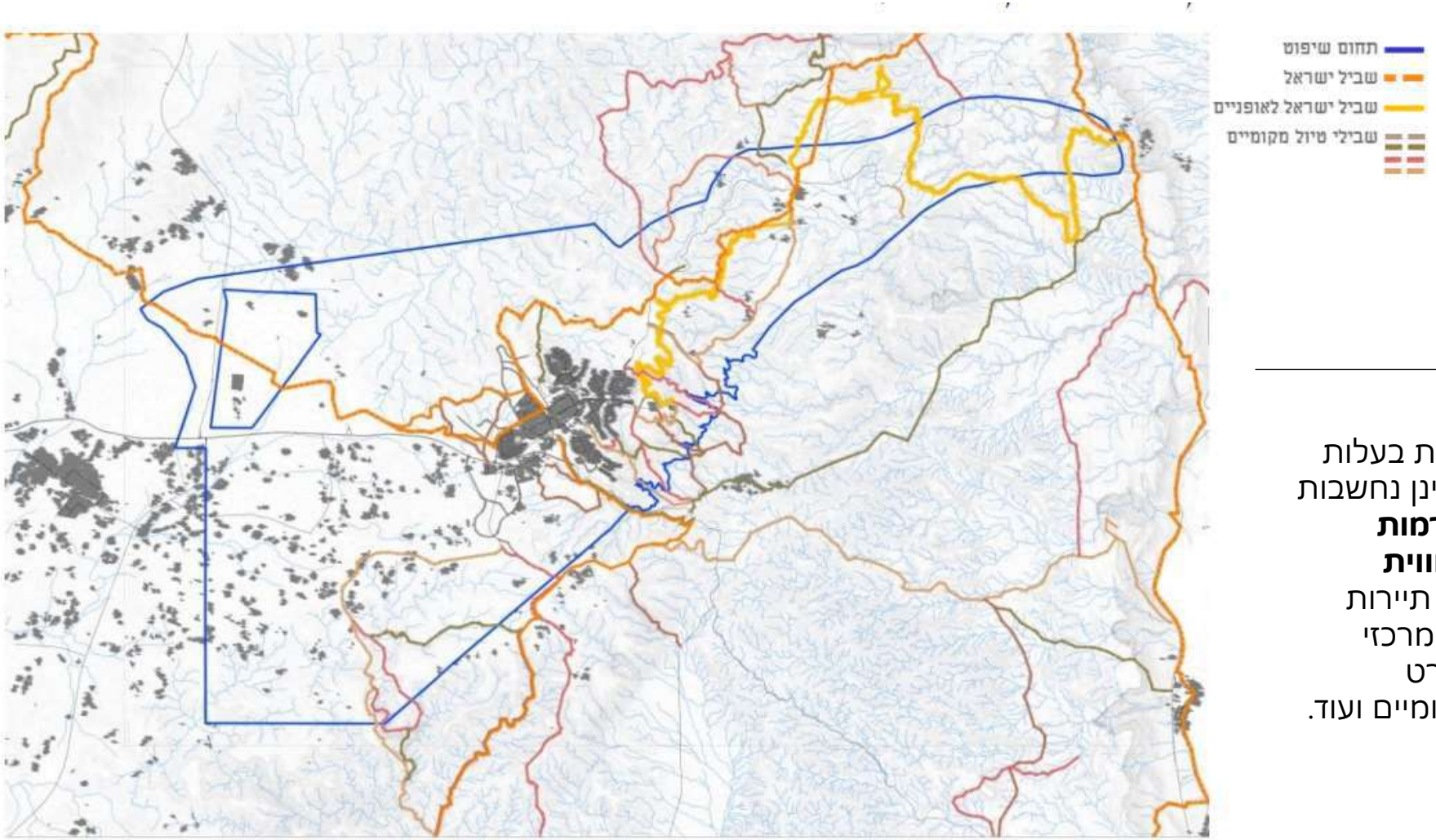
מקור: Govmap.co.il

גידול של כמעט פי 4!!

* למ"ס, 2025 | ** למ"ס, 2022 | *** תומר כהנא, דצמ' 2024

תוכניות קיימות המושכות קהל

- שביל ישראל
- שביל ישראל לאופניים



תרשים מס' 22 : **מפת שבילי טיול בתחום השיפוט**

קיימות אטרקציות נוספות בעלות אופי ייחודי ואינטימי, שאינן נחשבות לעוגנים מרכזיים אך **תורמות משמעותית להעצמת חווית המבקרים**, כגון סדנאות, תיירות מרפא, ביקורים ביקבים, מרכזי מבקרים, מוזיאונים, ספורט אקסטרים, מסלולים מקומיים ועוד.

סקירה של המרחב | אטרקציות

שיתופי פעולה או תחרות?

- **תל ערד**
  - חניון לילה שקט- מזמין קהל מסגנון מסויים
  - ממוקם באמצע מקטע שביל.
  - מומלץ לתכנן מוצרים משלימים אליו ולא בתחרות.
- **שקדייה**
  - פסטיבל פעמיים בשנה.
  - מושך קהל.
  - שיתופי פעולה עתיידים יכולים למנף את שני האזורים
- **יקב יתיר**
  - אינו מושך קהל ואף מקטין קהל בדרישה של תיאום מראש.
  - ייתכן ובעתיד שיתופי פעולה באירועים יהוו מינוף לאזור.
- **יער יתיר**
  - יער עם כמות לא מובטלת של מקומות לינה (19 חניונים, 4 מונגשים).
  - מהווה תחרות לחניון לילה. במיוחד בהתחשב שלינה באזור הינה בחינם.



מקור: Govmap.co.il

*תיירי ים המלח לא נבחנו ברשימה, מאחר שהם מחפשי לינה בבתי מלון, ומוגדרים בקטגוריה שונה של תיירים.

השראה מרשויות אחרות| פארק רעננה

- **200** דונם
- שנת הקמה **1995**
- פארק מגודר
- שעות פתיחה: **05:00-00:00**

עלויות

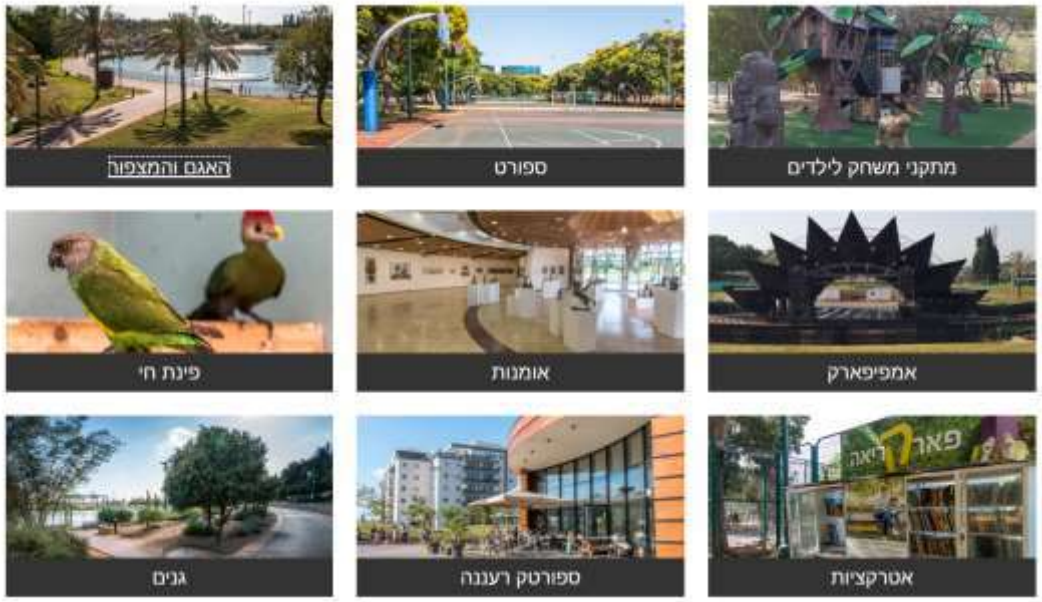
- הקמה: 100 מיליון ₪
- תחזוקה: 7 מיליון ₪ (תקציב שוטף, לא כולל פיתוח)

הכנסות

- מקורות: חניה, יזמות ודמי זכיינות
- 2.7 מיליון ₪ בשנה
- 3 מיליון ₪ בשנה טובה

הנהלה

- עיריית רעננה



מקור: https://www.raanana.muni.il/ParkRaanana/pages/default.aspx

אטרקציות

- **בזכיינות:** גונדולה, סירות מתנגשות, הסעדה (2 פודטראק ומסעדה), סקיי ג'אמפ, רכבת, רכבים חשמליים, להשכרה, רכבי פדלים, פארק אתגרי, סקייטפארק.
- **יזמות עצמית:** השכרת ריהוט לאירועים, מגרש כדורגל להשכרה, פינת חי, אמפי פארק
- **אטרקציות מושכות קהל:** אגם, מגרש הוקי, כדורעף חופים, מרחב רולרבלייד,

*משיחה עם מנהל התפעול, ויטוריו ארביב



מקור: מטיילים עם ענת

השראה מרשויות אחרות| פארק נחל באר שבע

- **5,200** דונם (90 דונם מרחב אגם)
- כ-2,500 דונם פותחו עד היום
- שנת הקמה **2009** ועוד בפיתוח...
- פארק פתוח

עלויות

- הקמה: 450 מיליון ₪
- תחזוקה: 13-22 מיליון ₪ (תקציב שוטף, לא כולל פיתוח)

הכנסות

- מקורות: הסעדה ודמי זכיינות
- 400-500 אלף ₪ בשנה
- העלאת ערך נדל"ן מסביב לפארק

הנהלה

- החברה הכלכלית ב"ש ועיריית ב"ש.

אטרקציות

- **בזכיינות:** אגם, הסעדה (מסעדה)
- **אטרקציות מושכות קהל:** פארק מדשאות, חורשות, שבילי הליכה ואופניים, אתרים היסטוריים, גשרים מעוצבים, מתחם ספורט, גן בוטני עם דגש על צמחייה מדברית, פינות ישיבה לאורך הטיילת ומגוון בעלי חיים.

במרכז הפארק מתוכנן אגם מלאכותי שיוזן במי קולחין מטוהרים

מקור: https://www.kkl.org.il/parks_and_forests/beer_sheba_park/

*משיחה עם מנהל התפעול, חנן בר זהר

השראה מרשויות אחרות| פארק ירוחם

- **2,200** דונם (600 דונם מרחב אגם, 600 דונם יער)
- הקמה: **שנות ה-50**
- פארק פתוח

עלויות

- הקמה: מעל 100 מיליון ₪
- תחזוקה: 1.5-1.8 מיליון ₪ (תקציב שוטף, לא כולל פיתוח)

הכנסות

- מקורות: דמי זכיינות ומינהלת
- כמה מאות אלפי ₪ בשנה מזכיינות, 1 מיליון ₪ מהמינהלת



מקור: ויקיפדיה

הנהלה

- קק"ל, החברה הכלכלית ירוחם, עיריית ירוחם ורשות ניקוז שקמה-בשור

אטרקציות

- **בזכיינות:** השכרת אופניים, פונדק
- **הכנסות עצמיות**: קמפינג בקבוצות/קרוואנים (2 עמדות)
- **אטרקציות מושכות קהל:** אגם (בעבר מאגר) מרכז דוכיפת לצפרות ואקולוגיה, מסלול הליכה בשמורת טבע, מתקני משחקים לילדים, , מזח, טיילות, שבילי אופניים, מתקני כושר ועוד.

*משיחה עם מנהלת תחזוקה לשעבר, עדי מרסיאנו ברקו

השראה מרשויות אחרות| גן לאומי אשקלון

- 3,000 דונם

- שנת הכרזה **2022**

- חוף ים-שמורת טבע פתוח

עלויות

- תחזוקה: 17-19 מיליון ₪
  - כ-1 מיליון על כ"א ופסולת
  - היתר על שימור אקולוגי ותחזוקה
- 50 עובדים בקיץ (הצלה) ו15 בחורף

הכנסות

- מקורות: חניון לילה, אמפי, דמי כניסה
- עשרות אלפי ₪ בשנה (חניון לילה בלבד)

הנהלה

- רט"ג



מקור: יובל דקס - Ynet

אטרקציות

- **בזכיינות: אטרקציות מושכות קהל:** אתר עתיקות מרתק, פארק לבילוי בחיק הטבע וחוף רחצה נהדר. אמפי תיאטרון (8,000 מקומות ישיבה).

*משיחה עם מנהלת תחזוקה לשעבר, רונית רוזן

מקור: https://www.parks.org.il/new/ashkelon-2/

השראה מרשויות אחרות| פארק אקולוגי הוד השרון



- **1,400** דונם (27 דונם מרחב אגם)
- שנת הקמה **2018**
- פארק פתוח

עלויות

- הקמה: הערכה של מאות מיליוני ₪.

אטרקציות

- **בזכיינות:**
- **אטרקציות מושכות קהל:** אגם מלאכותי ענק במרכז הפארק (מי קולחין), משטחי דשא טבעיים עם פינות ישיבה, גשרי עץ העוברים מעל האגם, מסלולי הליכה, מתקני כושר גופני ושבילי אופניים. בסתיו מקום מלא נדידת בעלי הכנף ואירועים מותאמים לנדידה מתרחשים במקום. כמו כן, במה להופעות לצד האגם.

*משיחה עם מנהל תפעול ואחזקה, חיימון בלומפלד

מקור: עיריית הוד השרון

השראה מרשויות אחרות| תובנות

עיקרי הדברים:

אגם

- **תכנון האגם**
  - מצריך חשיבה הידרולוגית וביולוגית כדי למנוע עלויות תחזוקה גבוהים בהמשך. מומלץ להתייעץ עם רפרנטים באונ' ב"ש על הנושא. (פארק נחל ב"ש)
  - מקור ואיכות המים משפיע על עלויות התחזוקה. במיוחד בעבודה עם מי קולחין. (פארק ירוחם, פארק נחל ב"ש)
- **תכנון אטרקציה באגם**
  - השקעה באטרקציה בתוך האגם יכולה לייצר הכנסות משמעותיות. לשם כך, מומלץ שאזור האגם יהיה גדול מ-2–3 דונם. (פארק רעננה)
  - עם זאת, ייתכן וזאת ידרוש עלויות תחזוקה גבוהות (טיפול בכלור ועוד). כדאי רק ברמת מבקרים מסויימת. (פארק נחל ב"ש)

צמצום ונדליזם

- **גידור, גידור, גידור!**
  - יש לשקול גידור או פתרון חלופי להפחתת מקרי ונדליזם, שכן הוצאות בלתי צפויות על תיקונים עלולות להשפיע באופן משמעותי על התקציב. (פארק רעננה, ירוחם, נחל ב"ש)
  - אם יוחלט על גידור, כדאי לשקול הוספת פתחים למעבר בעלי חיים שכן זהו אזור עם רגישות אקולוגית.

יצירת תנועה במקום

- מומלץ ליזום אירועים מוזלים או חינמיים שימשכו קהל. תנועה רציפה של מבקרים תורמת לתחושת ביטחון ומונעת חוויית פארק ריק (פארק רעננה).

הכנסות משירותים מקומיים

- ניתן לפתח מוצרים ושירותים זולים לתושבי האזור לצד שירותים רווחיים לתיירים, כגון השכרת ציוד לאירועים פרטיים ועסקיים (פארק רעננה ופארק ירוחם).

אתגרי הכנסות מחניה

- דמי החניה מהווים מקור הכנסה מרכזי, אך נכון להיום אינם מכסים את העלויות. יש לבחון פתרונות לשיפור הכדאיות הכלכלית (פארק רעננה).
- דמי חניה אינם כדאיים כאשר אין תשתית בנויה מראש מטעם הרשות המקומית (פארק ירוחם).

חשיבות התכנון

- תכנון מוקדם הוא מפתח להצלחה: שתילת עצים בוגרים להצללה, יצירת שבילים רחבים, ותכנון שטחים שיאפשרו פיתוח עתידי של אטרקציות (פארק רעננה, פארק ב"ש).

תקציב שנתי

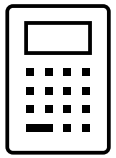
- **אין פארק שלא גרעוני! -** עלה מכל השיחות שבוצעו.
- עם תקציבים דלים התחזוקה דלה וזה נראה בחוויית המקום (פארק נחל ב"ש, פארק ירוחם).

עלויות תחזוקה| קטגוריות

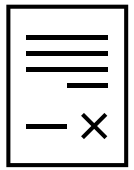
- להלן סוגי העלויות השונות בתחזוקה השוטפת של שטח פתוח.
- על המינהלת/גוף אחראי לטפל בכל הסוגיות הנ"ל, כולל המימון שלהם.
- עלויות התחזוקה יחושבו על בסיס החלופות שיוצעו.

כלליות

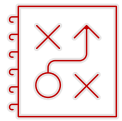

ביטוח


רו"ח


ייעוץ משפטי


תביעות ופרמיות

כח אדם


ניהול


פקחים


מסבירנים


סדרנים

תפעול


גינון


פינוי פסולת


מים

אחזקת מתקנים


בולדרים


שילוט


מצלמות


שבילים, גשרים וגדרות


נזקי חורף

תובנות | המלצות

חשיבות התכנון

- מומלץ להשקיע בתכנון מקדים, הכולל שתילת עצים בוגרים להצללה, יצירת שבילים רחבים שיקלו על פיתוח עתידי של אטרקציות .

תכנון האגם

- יש לשלב יועצי הידרולוגיה וביולוגיה כבר בשלבי התכנון הראשוניים. התקבלו המלצות על רפרנטים מאוניברסיטת בן-גוריון.

תכנון אטרקציה באגם

- מומלץ לתכנן אגם בשטח של למעלה מ-3 דונם, כדי לאפשר גמישות עתידית להוספת אטרקציות, בכפוף להיתכנות כלכלית.

צמצום ונדליזם

- להפחתת עלויות תחזוקה עתידיות, מומלץ לשלב **גידור** במסגרת תכנית האב תוך בחינת אפשרות להוספת פתחים למעבר בעלי חיים.

יצירת תנועה במרחב

- כבר בשלבי התכנון המפורט, יש לשלב **יזמים מקומיים** שיקדמו את פעילותם בתוך הפארק.
- מומלץ לשלבם בשלבים המוקדמים של התכנון שכן לעודד שותפויות ארוכות זמן.

הכנסות עצמיות

- מומלץ לפתח **מוצרים עירוניים בעלי תחזוקה נמוכה** (כגון השכרת ציוד), כדי לצמצם תלות בזכיינים ולעודד שימוש במרחב.

מוצרי תיירות

- מומלץ לקדם מוצרים משלימים למוצרים הקיימים (תל ערד, שקדייה וכו') בכדי להגדיל את הביקושים.

אתגרי הכנסות מחניה

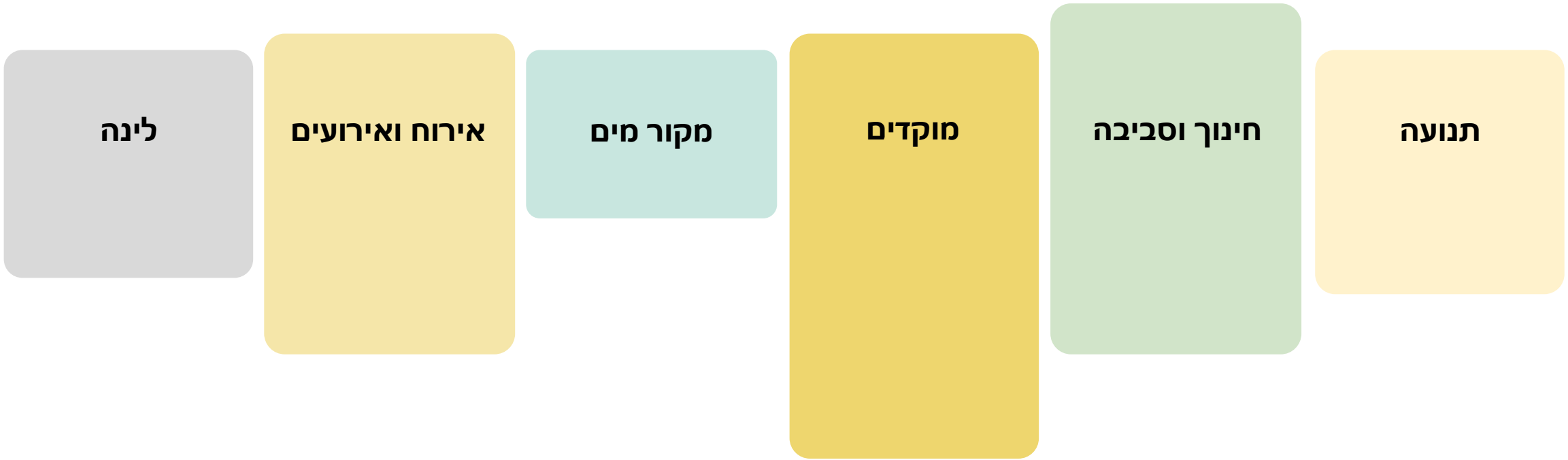
- אם לא קיימת, מומלץ לקדם **תשתית עירונית לגביית דמי חניה.**
- מומלץ להעניק **הנחות או פטור** לתושבים המקומיים בהתאם לסטטוס הסוציו-אקונומי במרחב, **ולתמחר** את החניה לתיירים **בהתאם לביקוש.**

תקציב שנתי

- יש להקצות **תקציב קבוע לתחזוקת הפארק** במסגרת המינהלת או הרשות המקומית.
- **העודפים מרווחי הפארק** ישמשו לפיתוח ותחזוקה. במקרה של הפסדים, יופעל **מנגנון השתתפות** מצד השותפים במינהלת.

פרוגרמה | שימושים ופעילויות

פרוגרמה



מקור לפרוגרמות הנדונות: פרוגרמה לקידום תכנון פארק ערד, 2021 (יחידה לאיכ"ס נגב מזרחי, קק"ל מחוז דרום, עיריית ערד, חכ"ל ערד),
פגישת התנעה לתכנית האב עם ראש עיריית ערד (12.2024) ועבודת צוות התכנון במסגרת ניתוח מצב קיים (2024)

פרוגרמה | תנועה | **שבילי הליכה וטיול**

מערך שבילים מגוון לטיול, פעילות ושוטטות וכנקודת יציאה לשבילי טיול באזור. חלק מהשבילים נגישים וחלקם שבילי מצעים או שבילי טיול.
אזורים ברמות פיתוח שונות של שבילים יכולים לספק חוויות מגוונות לבאי הפארק

סוגי השבילים:
- שבילי הליכה ושוטטות
- שבילי אופניים: למשפחות, סינגלים, מסלול אתגרי
- שבילי טיול ארציים: שביל ישראל, שביל ישראל באופניים
- שבילים מקשרים נחל-ערד-פארק
- שבילים משולבים למספר סוגי משתמשים.




שביל מונגש


שביל מונגש


שביל טיול


שביל טיול וסינגל


שביל מצעים למשפחות ואופניים

פרוגרמה | תנועה | **שבילי אופניים**

מערך שבילי אופניים בדרגות קושי שונות.

1. שבילי אופניים למשפחות : 0.8-1.0 מ' ממצעים בשיפועים נוחים. כיום חסרים מאד שבילים כאלה בסביבה.
2. סינגלים ושבילים טכניים: 0.4-0.6 מ'. שביל עם אלמנטים טכניים טבעיים כמו גזעי עצים וסלעים. יכול להיות בשיפועים מתונים.
3. מתחם טכני לרוכבים: מתחם פתוח עם אלמנטים כמו גשרים, רמפות וכו' מחומרים טבעיים.


שביל משפחות בשטח החורשה / מעגלי בבקעה


חיבור לשבילי אופניים באזור


מתחם רכיבה טכנית


סינגלים ושבילים טכניים

פרוגרמה | תנועה | **דרכים וחניות**

דרכים וחניות יכולות להיות ברמות פיתוח שונות- ממשטחי אספלט וריצופים קשיחים או מצעים בלבד, בהתאם לאופי הפארק ולדרישה

ניתן לפזר מס' מוקדי חניה ולהימנע ממופע של חניון מרכזי וגדול.

הדרכים יהיו דרכי גישה בלבד, ללא כניסה ללב הפארק. לב הפארק ישאר פנוי מכלי רכב.









פרוגרמה | חינוך וסביבה | **מוקד חינוכי**

תוכן חינוכי לנושא התיישבות וחקלאות במדבר ומורשת בדואית הפונה לקהל חינוכי - בתי ספר וקבוצות (לשילוב בתכניות לימוד ופעילות חוץ כתתית) וכן כאטרקציה למשפחות

- בוסתנים וחווה חקלאית לגידולים מקומיים מסורתיים
- משתלה לעצים בוגרים ממינים מקומיים
- חווה שיקומית
- חווה טיפולית
- קיימות במדבר – שיתוף פעולה עם המט"ש ובית הספר באלפורעה
- חקלאות - אפשרות לשיתוף פעולה עם גד"ש הר חברון

התכנים יכולים להיות משולבים ברמות שונות של פיתוח, החל משילוט תוכן ברחבי הפארק ועד מרכזים ייעודים המשולבים בו, עם/ בלי בינוי וכן קיום אירועי תוכן וחינוך, קבועים או מזדמנים

מרכזים ייעודיים יכולים להיות לשימוש הקהילה כמו תלמידי בית ספר שעובדים בחווה חקלאית, או לתפקד כמרכז תיירותי בתשלום.

נדרש לבחון זיקה ליוזמות במרחב (מרכז בואדי עתיר, בי"ס באלפורעה ועוד) להעמקת שת"פ.









'נוף משותף' דן פרברוף

שיפור הערכיות האקולוגית ופיתוח הפארק כרצף של מרחבים טבעיים תתרום לתפקוד האקולוגי של האיזור ותהווה מקור למשיכת מבקרים (משפחות, קבוצות חינוכיות ותיירות תוכן ייעודית)

תכנון גוף מים- אקולוגי, המחקה גוף מים טבעי – מדברי, יכול להוות גורם משיכה לעופות מקומיים ועופות נודדים שעוברים מעל ישראל באביב ובסתיו והופכים אותה ל"גשר יבשתי" חשוב בין אירופה לאפריקה.

לאור התמעטות מקווי המים הטבעיים בישראל בשל שינויי אקלים ותהליכי פיתוח, ישנה חשיבות אקולוגית למקווי מים מלאכותיים, במיוחד לעופות ובכללם למינים בסכנת הכחדה עולמית.

פיתוח מצפורי תצפית שונים, בזיקה לנוף המדברי ולנקודות עניין לצפייה בפעילות בעלי חיים, פיתוח שבילים ושילוט ייחודי. (דוגמא: פארק הצפרות באילת)

נדרש פיתוח והעשרת בתי הגידול הטבעיים בפארק ליצירת מוקד משיכה ופעילות למגוון בעלי חיים ותכנון ליצירת הפרדה במרחב אשר תאפשר התפתחות והתבססות בתי גידול טבעיים ללא הפרעת קהל.

מעבר לנושא הצפרות, ניתן לבחון שיפור בתי גידול ותכנים למבקרים גם עבור יונקים גדולים כגון צבאים, וכן לנושא מעקב אחר עקבות פעילות בע"ח, תצפיות לילה בעקרבים ועכבישים, בע"ח אנדמיים (החלזון 'ערדול') ועוד.


מסתור חוויתי


מרפסת תצפית


מסתור במבנה סגור – מאפשר תצפית קרובה יותר


שילוט תוכן ייעודי

פרוגרמה | מוקדים | **פיקניק ושהייה**

אזורי פיקניק ושהייה מפוזרים במוקדים שונים בפארק וליד אטרקציות מרכזיות.

אזורי פיקניק דורשים נגישות גבוהה, קרבה למגרשי חנייה, צל, מרכזי אשפה ותחזוקה.

פוטנציאל למיקום באזורים המיועדים ומדושאים הקיימים בפארק, הקרובים גם לכניסה ולמגרש החנייה.









פרוגרמה | מוקדים | **מתקני משחק**

גני שעשועים בזיקה לסביבה המדברית וליער הקיים ויתבססו על אלמנטים טבעיים כמו עץ. מתקני המשחק יהיו מתקנים בלתי פורמליים, חווייתיים.

מיקום המתקנים באזור מרכזי ונגיש, בסמיכות לאזור פיקניק
עדיפות לשילוב באזורים המיוערים הקיימים כדי להנות מהצל וליצור הסתרה











פרוגרמה | מוקדים | **מתקני ספורט**

מתחם ספורט בפיתוח אינטנסיבי הכולל מגרשי ספורט כמו כדורגל, כדורסל, טניס, סקייטפארק, מתחם כושר ועוד

מצריך תחזוקה שוטפת ותשתית חשמל ומים.

לרוב פרוגרמה כזאת נמצאת בסמוך למרכזים עירוניים, המרחק ממגורים מצריך תחזוקה מיוחדת ועלול ליצור הפרעה לשטחים הפתוחים – רעש וזיהום אור.











שטחים לדוגמה:

- ❑ רעננה: 20 דונם – לא כולל חניה

המתחם כולל:
מזרקות מים, מתקני שעשועים, מכון כושר באוויר הפתוח, שביל ריצה ואופניים של העיר עובר לצד המתחם, מגרשי ספורט: 2 מגרשי כדורסל איכותיים ו2 מגרשי דשא סינטטי, סקייטפארק

- ❑ הרצליה: 70 דונם – כולל חניה

המתחם כולל 4 מגרשים משולבים, רחבת החלקה, בתי קפה, מועדון נוער, מתקני משחק, מגרשי פטנק וסקייטפארק

סה"כ 20-70 דונם.

תלוי בכמות האטרקציות ורמת המקצועיות

פרוגרמה | מוקדים | **פארק אתגרי פתוח**

הפונקציות בפארק אתגרי פתוח אינן דורשות גידור - פאמפטרק, מתחם מתקני כושר ונינג'ה, שבילי אופניים אתגריים ומתחמי מיומנויות

מיקום המתקנים גמיש
שבילים אתגריים לאופניים יכולים להיות משולבים בפארק





פארק רעננה







פרוגרמה | מוקדים בתשלום | **פארק אתגרי, מיזמים** (זכיינות)

מיזמי פעילות אתגרית כמו קיר טיפוס, פארק חבלים, פיינטבול וכו'

לא קיימות אטרקציות דומות באזור

צריך להיות מגודר מטעמי בטיחות, אכיפה וגביית תשלום. יכול להיות במתחם משותף עם הפארק המוטורי.

פארק אתגרי – שטחים לדוגמה:

- רעננה: 7 דונם
- עכו (פארק מקצועי): כ-14 דונם
- חולון: כ-15 דונם
- אשדוד (בתכנון): כ-40 דונם

סה"כ 40-7 דונם.

תלוי ברמת הפיתוח והמקצועיות.









פרוגרמה | מוקדים בתשלום | **פארק מוטורי, הרחבה**

מביקור בפארק המוטורי עלו מס' נקודות:

- שטח הפארק הקיים לא גדול מספיק, לא מאפשר קיום אירועים נלווים ומגביל הכנסות צד
- חסר מקום שמאפשר צפיה ועירוב של קהל
- הרחבה של הפארק המוטורי תעשה תוך התחשבות ברדיוס רעש ושמירת מרחק מהשכונה והיער
- הרחבת הפארק המוטורי תייצר מוקד משיכה חזק יותר

חניית הפארק המוטורי בשטח הפארק.
הפארק המוטורי חייב להיות מגודר.


פארק מוטורי קיים


פארק מוטורי המכיל מגוון מסלולים, אזור לקהל ומבנים תומכים


טריבונות צפייה במסלול


פארק מוטורי המכיל מגוון מסלולים, אזור לקהל ומבנים תומכים

פרוגרמה | מקור מים | **אגם אקולוגי**

אגם מלאכותי המשמש כחוויה נופית ותשתית לפעילויית ומוקד משיכה לבעלי חיים.
האגם יהווה עוגן מרכזי בפארק ויוכל לקיים לצידו מגוון שימושים: קמפינג, שבילים, מצפורים, שיט, ספורט מים ועוד

רמת הפעילות לאורך דפנות האגם יכולה להיות מגוונת, החל מדפנות אינטנסיביות המאפשרת שהייה, התקהלות ואטרקציות בסמוך לאגם ודפנות בפיתוח אקסטנסיבי.

אופי האגם יכול להיות טבעי כ'נווה מדבר' ועליו להתכתב עם הסביבה המדברית.
מי האגם יכולים להיות מסופקים מהמט"ש

גודל האגמים בפארקים קיימים:

- פארק תמנע **14 דונם**
- פארק ירוחם **60 דונם**
- פארק נחל באר שבע **90 דונם** - מי קולחין
- פארק אקולוגי הוד השרון **27 דונם** - מי קולחין


פארק תמנע


פארק ספיר


פארק ירוחם

פרוגרמה | מקור מים | **בריכות שכשוך** (לבחינה)

בריכות שכשוך מלאכותיות יכולות לספק חוויות חדשות ומוקד משיכה משמעותי לאזור:

- חווית משחק ושהיה לגילאים שונים
- מאפשר שהייה בפארק גם בימי הקיץ
- חווית לינה חדשה 'לצד מים לרענון', שלא קיימת באתרים בסביבה

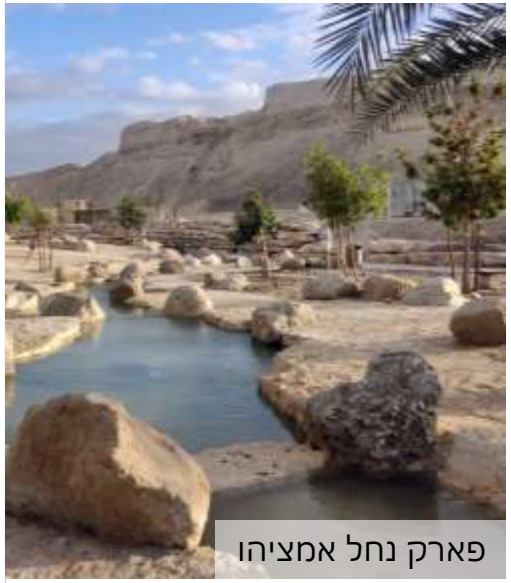
הבריכות יכולות להיות מפותחות באופי טבעי בדומה לאגם, אך במערכת מים נפרדת.

עם או ללא דמי כניסה
אין צורך בשירותי הצלה
לא ניתן להשתמש במים מטוהרים מהמט"ש
תחזוקה יקרה, יש לשקול אם מתאים לשלב.


פארק נחל אמציהו


פארק אשכול


פארק נחל אמציהו


פארק נחל אמציהו

פרוגרמה | אירוח ואירועים | **הסעדה**

מיזמני הסעדה קבועים או זמניים כדוגמת פודטראקים, קיוסקים או מבני קבע.

שירותי הסעדה יכולים להוות מוקד משיכה בפני עצמם או לתמוך בשימושים האחרים בפארק.

תשתיות נדרשות:
חניות, אזורים ייעודיים עבור פריקה וטעינה, שירותים, אזורי שהייה וישיבה.

יתרון למיקום על כביש 31



עגלת קפה 'השמורה' – יתרון למיקום על ציר ראשי בנוף פתוח


עגלות קפה / קיוסקים בסמוך לאטרקציות מרכזיות


הסעדה ואירוח בדואי


חנויות נוחות סמוך לכניסות

פרוגרמה | אירוח ואירועים | **ירידים ופסטיבלים**

מיזמני אירוח, ירידים ופסטיבלים קבועים או זמניים כדוגמת מאהל בדואי, שוק יצרנים מקומיים ועוד.

תשתיות נדרשות:
חניות, אזורים ייעודיים עבור פריקה וטעינה, שירותים, אזורי שהייה וישיבה.
עבור פסטיבלים נדרש שטח פתוח או מיוער המאפשר הקמה של במות, אזורי קמפינג וכו'.


חוויית תרבות בדואית


פסטיבלים


שוק יצרנים מקומיים בסוף שבוע


מתחם מורשת בדואית – חוויה מקומית ושילוב הקהילה הבדואית

פרוגרמה | אירוח ואירועים | 'אמפי', תיאטרון פתוח

אמפי עבור 5000-6000 מושבים.

ניתן לנצל את המבנה התלת המימדי של האמפי ולמקם תצפית נופית באזורים הגבוהים.

מצריך עבודות עפר מאחר ואין טופוגרפיה טבעית משמעותית בשטח הפארק

מיקום האמפי בפארק יעשה תוך התחשבות במרחק שיש לשמור מהשכונות המתוכננות ובכיווני השמש.

האמפי יהיה חלק מהפארק בשגרה ולא יגודר בנפרד, ככל הניתן על מנת שלא ליצור 'פיל לבן' בפארק
ניתן לשלב את ה'אמפי' עם פרוגרמות נוספות כמו הפארק המוטורי שיעשה בו שימוש לאימונים ותחרויות בשגרה.

חניית האמפי תסתמך על חניות הפארק + חניות ספיגה ודרכי חירום נדרשות.





שילוב אמפי בפארק מוטורי







שילוב אמפי בפארק מוטורי

פרוגרמה | אירוח ואירועים | **מרוצי גמלים**

- קיום מרוצים ומופעים – מטרתו, שימור מורשת ותרבות בדואית.
- השטח שבין המטעים לבין כביש 31 משתרע על כ – 500 דונם. הוא הוחכר בעבר לבדואים על ידי רמ"י לצורך חריש וגידול מספוא לבעלי חיים.
- בשנים 2006 – 2007 התקיימו בחורשת רן פסטיבלי תרבות ומורשת בדואית שכללו בנוסף, מרוצי גמלים וסוסים. ב – 2006 נמשך הפסטיבל יומיים, ונכחו בו כעשרת אלפים מבקרים. בשנת 2007 התקיים הפסטיבל יום אחד וביקרו בו 3,000 איש.
- הכניסה הייתה בתשלום.









פרוגרמה | **שירותים**

יש לפזר בשטח הפארק תאי שירותים לרווחת המבקרים.

מבנה השירותים יכול להיות מסוגים שונים, החל ממבנה הקבע (ברוח המקום) ועד מבנה שירותי נייד כמו 'שירוטבע' או תאי שירותים אוטומטיים כמו אלה שפזורים במרחבים עירוניים.

- מבנה קבע – עמיד, יש צורך בחיבור למערכת ביוב ותחזוקה שוטפת של הנהלת הפארק
- שירותים אקולוגיים ניידים – יכול להיות מתוחזק ע"י חברה חיצונית, אין צורך בחיבור לתשתיות, יכול להיות משלוב עם טכניים אקולוגיים בפארק.
- מבנה טרומי לשירותים אוטומטיים – ניקוי עצמי, תחזוקה נמוכה. יש צורך בחיבור למערכות.



שירותים אקולוגים ניידים



שירותים במבנה קבע



מבנה טרומי לשירותים אוטומטיים

פרוגרמה | לינה | **קמפינג**

מתחמי קמפינג בדוגמת חניון לילה או קמפינג בתשלום.

יש לאפשר הפרדה של מתחם הקמפינג משאר מתחמי הפארק (חניה, הדלקת אש ועוד)

אידיאלי למקם בזיקה למתחמי יער וחורשה ו/או לצד האגם.

יש להבין מה כמות הלנים הדרושה.
תשתיות נדרשות תומכות קמפינג:

- חנייה
- שירותים
- תאורה / חשמל
- מבנה קבלה / שירות?
- מקלחות?

קיימים חניוני לילה באזור כדוגמת תל ערד, יער יתיר וחוות הנוקדים. יש לדאוג שחניון לילה פארק ערד לא יהווה תחרות ולייחד אותו מההיצע הקיים לדוגמא, באמצעות אפיון קמפינג למשפחות לצד האגם או בריכות שכשוך


בינוי בסגנון מדברי


פארק תמנע, קמפינג על גדות אגם


בינוי בסגנון מדברי (חאן בארותיים)


קמפינג לצד בריכות שכשוך

פרוגרמה | לינה | **חניון קרוואנים**

חניון קרוואנים יכול להשתלב בחניון לילה או במתחם גלפינג.

חייב להיות בתשלום שכן מחייב חיבור לחשמל.

תשתית נדרשת:
- נק' חיבור לחשמל
- מים ביוב
- תאורה
- מערך תנועה ושהייה
- בד"כ כולל שירותים ומקלחות

קיים חניון קרוואנים בתל ערד וכפר הנוקדים, עלות השקעה גבוהה ותפוסה לא מלאה









פרוגרמה | לינה | **גלמפינג**

מתחם בתשלום (זכיינות?)

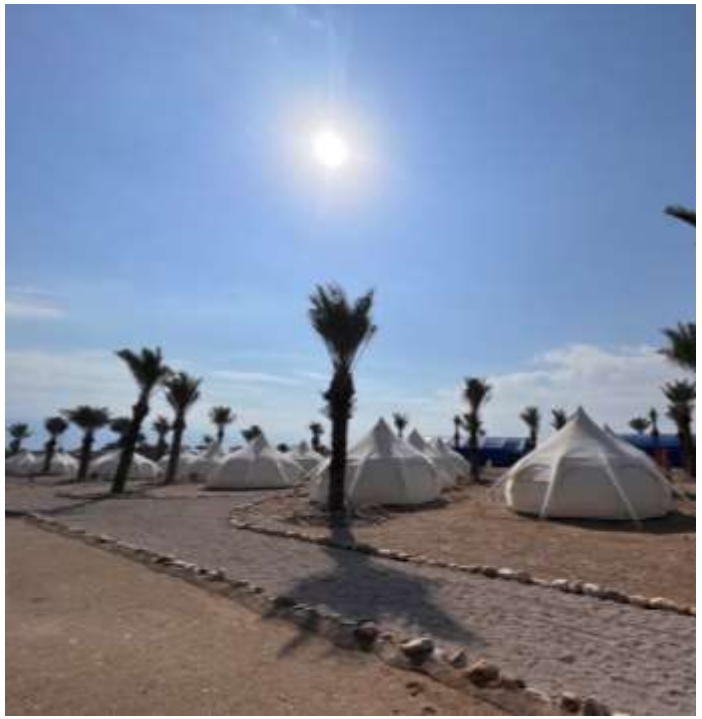
דורש תשתית רחבה יותר של:

- חשמל
- מים חמים וקרים
- מטבחי חוץ
- שירותים
- מקלחות
- ביוב
- תאורה
- רחבות שהייה
- מערך תנועה
- הצללות
- אפשרות להקמת שיכשוכיות / בריכות שחייה

יש צורך בגידור לשמירה על המתחם וציודו

לא קיימים מתחמי גלפינג בסביבה






אזורי שהייה


מטבח חוץ


שירותים משותפים


שכשוכיות

תנועה

שבילי הליכה וטיול

שבילי אופניים

דרכים וחניות





חינוך וסביבה

מוקד חינוכי

תצפיות בבע"ח







מוקדים

פיקניק ושהייה

מתקני משחק

פארק אתגרי פתוח

מוקדים בתשלום

פארק אתגרי, מיזמים

מרכז מוטורי +הרחבה







מקור מים

אגם אקולוגי

(שכשוכיות: לבחינה)







אירוח ואירועים

הסעדה

ירידים ופסטיבלים

'אמפי'









לינה

קמפינג







פרוגרמה | **נקודת מבט כלכלית**

הטבלה מציגה הערכה השוואתית של רכיבי הפרוגרמה לפי שלושה פרמטרים מרכזיים: עלויות תחזוקה, פוטנציאל הכנסות, ומשיכת קהל.

- **עלויות התחזוקה** מדורגות בין 1 נמוך ל 3 גבוה, בהתאם להיקף התפעול, הבלאי והמורכבות התחזוקתית של כל רכיב.
- **פוטנציאל ההכנסות** מדורג בין 0 ללא הכנסות ל 3 פוטנציאל גבוה, לפי יכולת יצירת הכנסות ישירות.
- **משיכת הקהל** מדורגת בין 1 נמוכה ל 2 גבוהה, ומשקפת את תרומת הרכיב לאטרקטיביות הכוללת של הפארק.

הניתוח מדגיש כי **קיים שוני מהותי בין רכיבים**: חלקם מאופיינים בעלויות תחזוקה גבוהות ולכן נדרש עבורם מנגנון הכנסות תומך, בעוד אחרים אינם מניבים הכנסות ישירות אך מהווים מוקדי משיכה משמעותיים לקהל. רכיבים אלו תורמים באופן עקיף ליצירת הכנסות באמצעות הגדלת הביקוש לשירותים משלימים בסביבתם, כגון מזון, מסחר ופעילויות נוספות.

בהתאם לכך, **ההמלצה היא כי התכנון ישען על שילוב בין רכיבים מניבי הכנסה לבין רכיבים מושכי קהל, במטרה ליצור מערכת מאוזנת שמחזקת את האיתנות הכלכלית של הפארק לאורך זמן.**

פרוגרמה	עלויות תחזוקה (-) (3 גבוה, 1 נמוך)	פוטנציאל הכנסות (+) (3 גבוה, 0 נמוך)	משיכת קהל (2- קהל רחב, 1- קהל ספציפי)
אגם	3	0	2
גלמפינג	3	3	1
קרוואנים	2	2	1
קמפינג	2	2	1
סקייט פארק	1	0	2
ספורט אתגרי	3	3	1
גני שעשועים	1	0	2
מיני ספורטק	1	0	2
אמפי (5000-6000 איש) מינ' 2000 איש	3	3	1
שירותים	2	0	2
בריכות שכשוך	3	0	2
הגדלת פארק מוטורי	עלויות תחזוקה על היזם הקיים ופוטנציאל הכנסות בהתאם למכרז		
מיזמי הסעדה (פודטראקים, מאהל בדואי)	1	1	1
שווקים וירידים	2	1	1
פסטיבלים ואירועים	3	3	2
נקודות משיכה לבעלי חיים	מצריך בחינה ע"י יועץ תיירות		
פלטפורמה לימודית על האדם במדבר (התיישבות וחקלאות, קו פרשת מים ארצית וכו')			

נקודות מוצא לתכנון | חזון, מרכיבים נופיים ועקרונות תכנון

פארק ערד יהווה מוקד קהילתי ותיירותי למרחב ערד והסביבה, ומרחב ליצירת הזדמנויות לחיבור בין אנשים וקהילות.

הפארק ישמש מקום מנוחה ורוגע המעודד פעילות גופנית, התקרבות לטבע ותרבות הפנאי.

הפארק יתמוך בהזדמנויות עסקיות באופן שיאפשר את הפעילות בו ובסביבתו.

פרוגרמה לקידום תכנון פארק ערד, 2021 | יחידה לאיכ"ס נגב מזרחי, קק"ל מחוז דרום, עיריית ערד, חכ"ל ערד





יער

נחל

נוף הר חברון

צירי טיילות ארציים

קיים
חורשות אקליפטוסים צפופה ובוגרת, עצים מחטניים, שיטים ונטיעות מעורבות.

פינות פיקניק ושביל מונגש בשטח החורשה

נטיעות צעירות ב'גריד' של עצים מדבריים

פוטנציאל
עצים בוגרים עם צל איכותי מהווים תשתית לפעילות נופש מגוונות כמו פיקניק, אירועים, קמפינג וכו'


שביל מונגש בחורשה הבוגרת


שולחנות פיקניק בחורשה הבוגרת


נטיעות צעירות


נטיעות דלילות



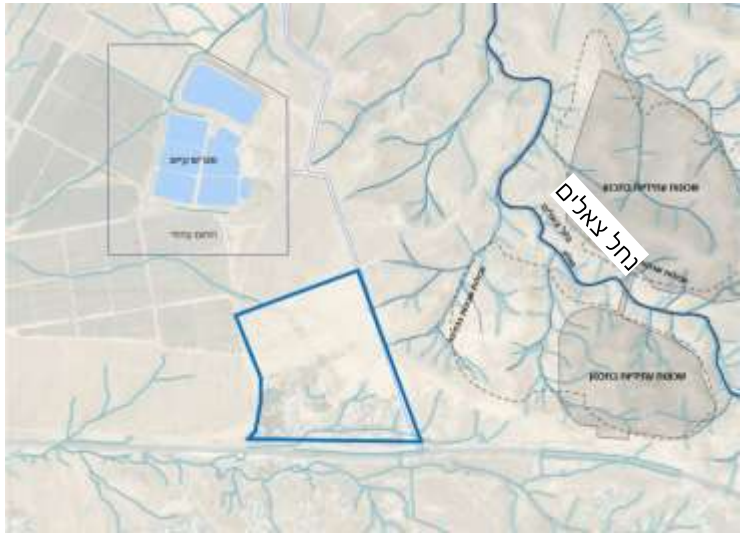
מרכיבים נופיים | **נחל צאלים**

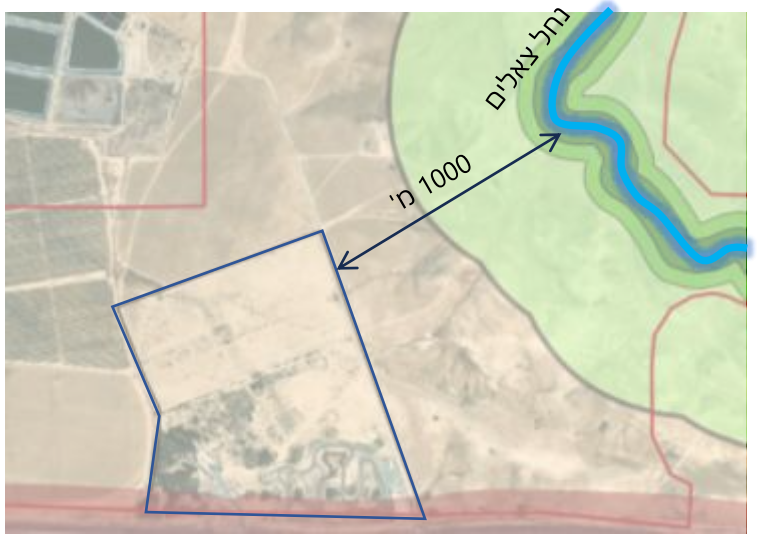
קיים
נחל צאלים כ-1 ק"מ מגבול היער המאושר.
מוגדר כנחל ראשי לפי תמ"א 1.
רצועת נחל מוגנת של כ-100 מ' בגדות הנחל

פוטנציאל
הפארק כתשתית לחיבור ויציאה למסלולי טיול במרחב נחל צאלים.
חיבור דרך יובלי נחל צאלים, איזור בעל איכויות נופיות וחשיבות אקולוגית גבוהה.









מרכיבים נופיים | **נוף הר חברון**

קיים
ממרכז שטח הפארק נשקפת תצפית מרשימה לעבר הר חברון.

פוטנציאל
הדגשת האזור ומשיכת מבקרים לתצפית. שימוש באיזור 'קו רכס מוגבה' לפרוגרמות מתאימות



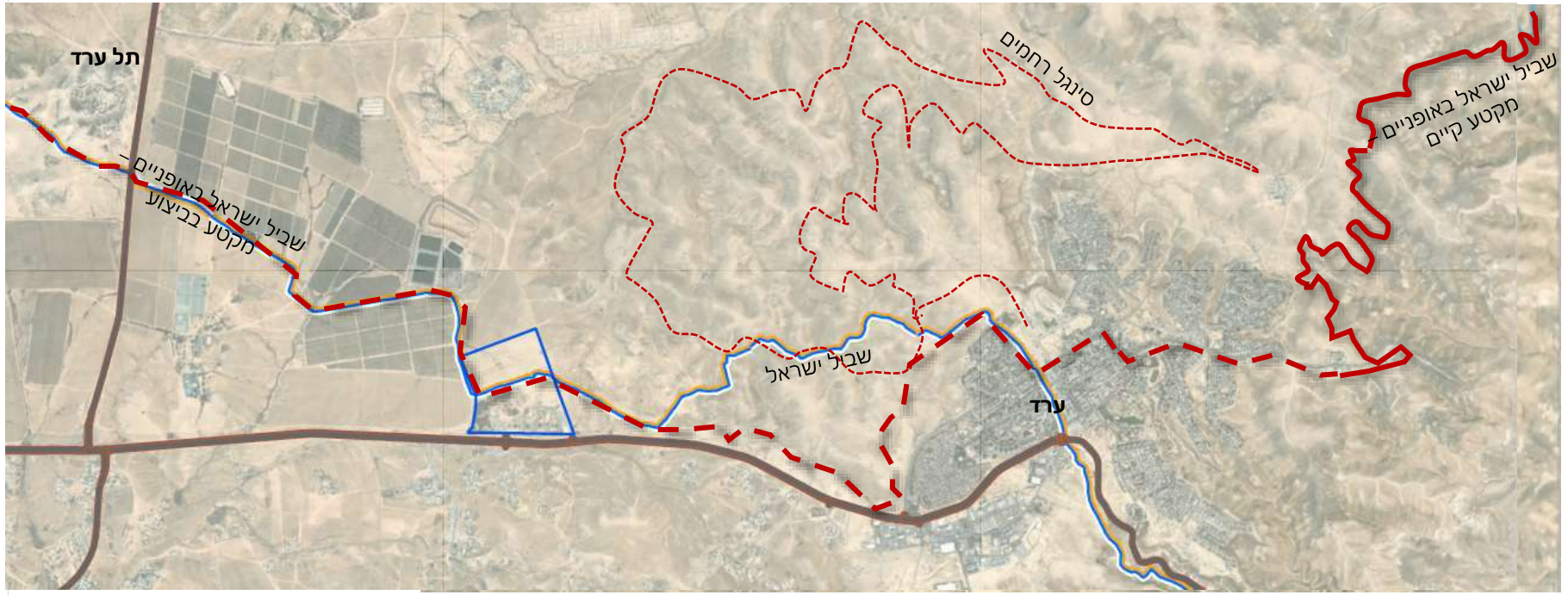




קיים
בזכות מיקומו האסטרטגי והנוח לגישה, פארק ערד מהווה נק' מוצא לקטע **שביל ישראל** הממשיך למדבר יהודה וים המלח (קטע 32).

גם מקטע **שביל ישראל באופניים** עובר בשטח הפארק (בביצוע).
סינגל רחמים יוצא מפארק יהושפט בעיר ועובר בנחל צאלים

פוטנציאל
- פיתוח שבילים נוספים בשטח הפארק וחיבור שלהם לשבילים הקיימים.
- פיתוח פארק ערד כמוקד טיילות ותיירות הכולל מגוון אפשרויות שהייה ולינה.
- יצירת 'האב' אופניים בשטח הפארק לחיזוק התחום באזור.




שביל ישראל בבקעת ערד


סינגל רחמים

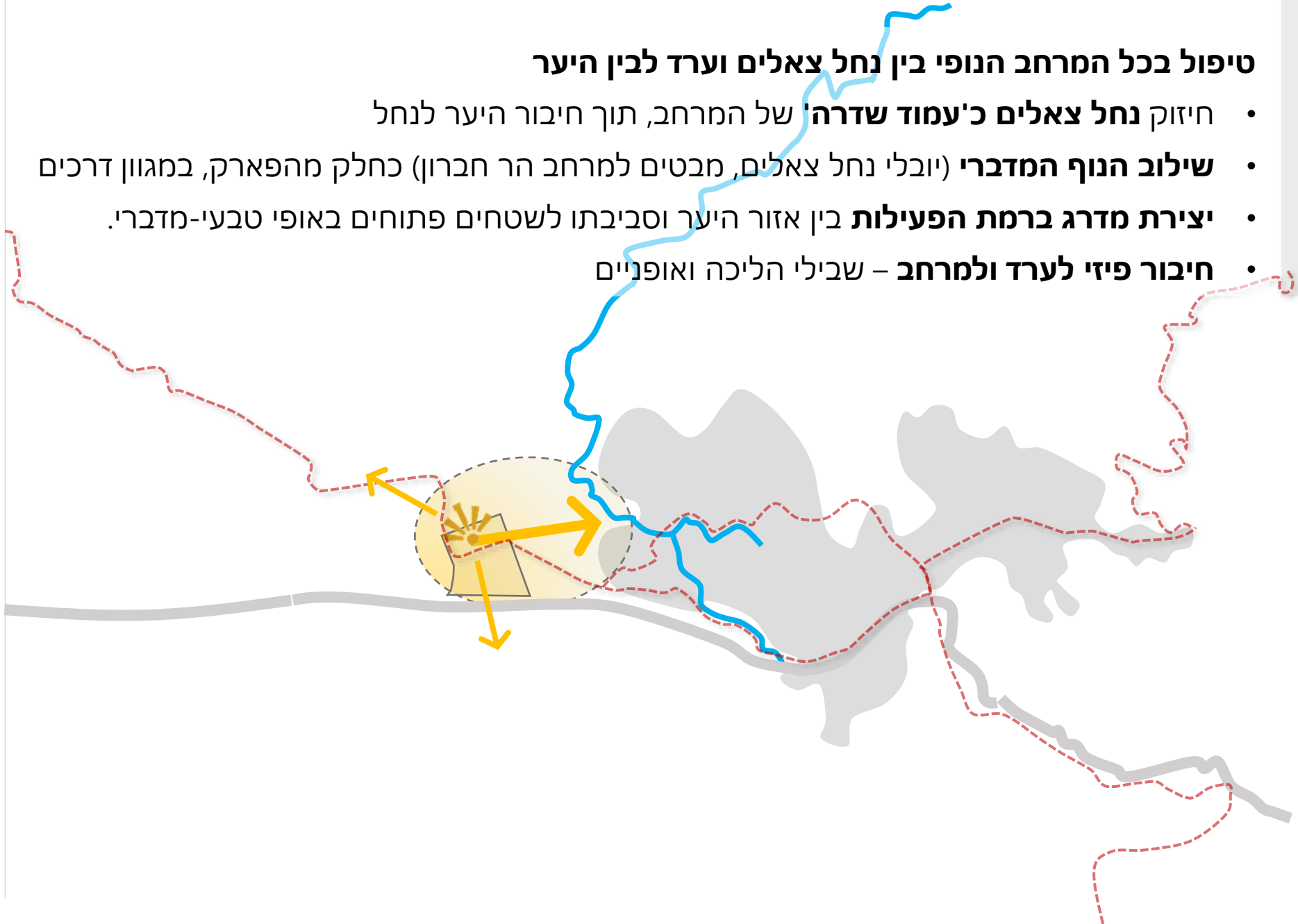
XL

- מתן מענה לצרכי פנאי ונופש של תושבי ערד וישובי בקעת ערד
- מינוף הפוטנציאל של הפארק על צירי תיירות וטיילות ארציים



טיפול בכל המרחב הנופי בין נחל צאלים וערד לבין היער

- חיזוק **נחל צאלים כ'עמוד שדרה'** של המרחב, תוך חיבור היער לנחל
- **שילוב הנוף המדברי** (יובלי נחל צאלים, מבטים למרחב הר חברון) כחלק מהפארק, במגוון דרכים
- **יצירת מדרג ברמת הפעילות** בין אזור היער וסביבתו לשטחים פתוחים באופי טבעי-מדברי.
- **חיבור פיזי לערד ולמרחב** – שבילי הליכה ואופניים



L

- **הרחבת שטח הפארק:**

- **הגנה על שטחים איכותיים** בהיקף היער המאושר ובתוך העיר והמט"ש.
- **תוספת שטחי פעילות מגוונים**, תוך שמירה על היער ועל מרחבים נופיים מספקים בתוך
- **'חלוקה בלתי מורגשת' בין תחומי אחריות לטיפול** קק"ל/ עירייה



* הרחבת הפארק הייתה חלק מהפרוגרמה הראשונית (2021) ונדרשת לבחינה לאור קידום התמ"ל

S

- **שימוש במשאב היער** הוותיק והרחבת שטחי הנטיעות
- **תוספת פרוגרמה** מגוונת, קבועה ומשתנה ליצירת מוקדי משיכה בפארק
- **הסדרת מערך תנועה** ברור שנשען על הכניסות הקיימות, ללא רכבים בלב הפארק



תכנית האב | בחינת חלופות תכנון

פארק ערד | חלופות



חלופה 1



חלופה 2



חלופה 3



חלופה 4

חלופה 1



חלופה 1 | תכנית

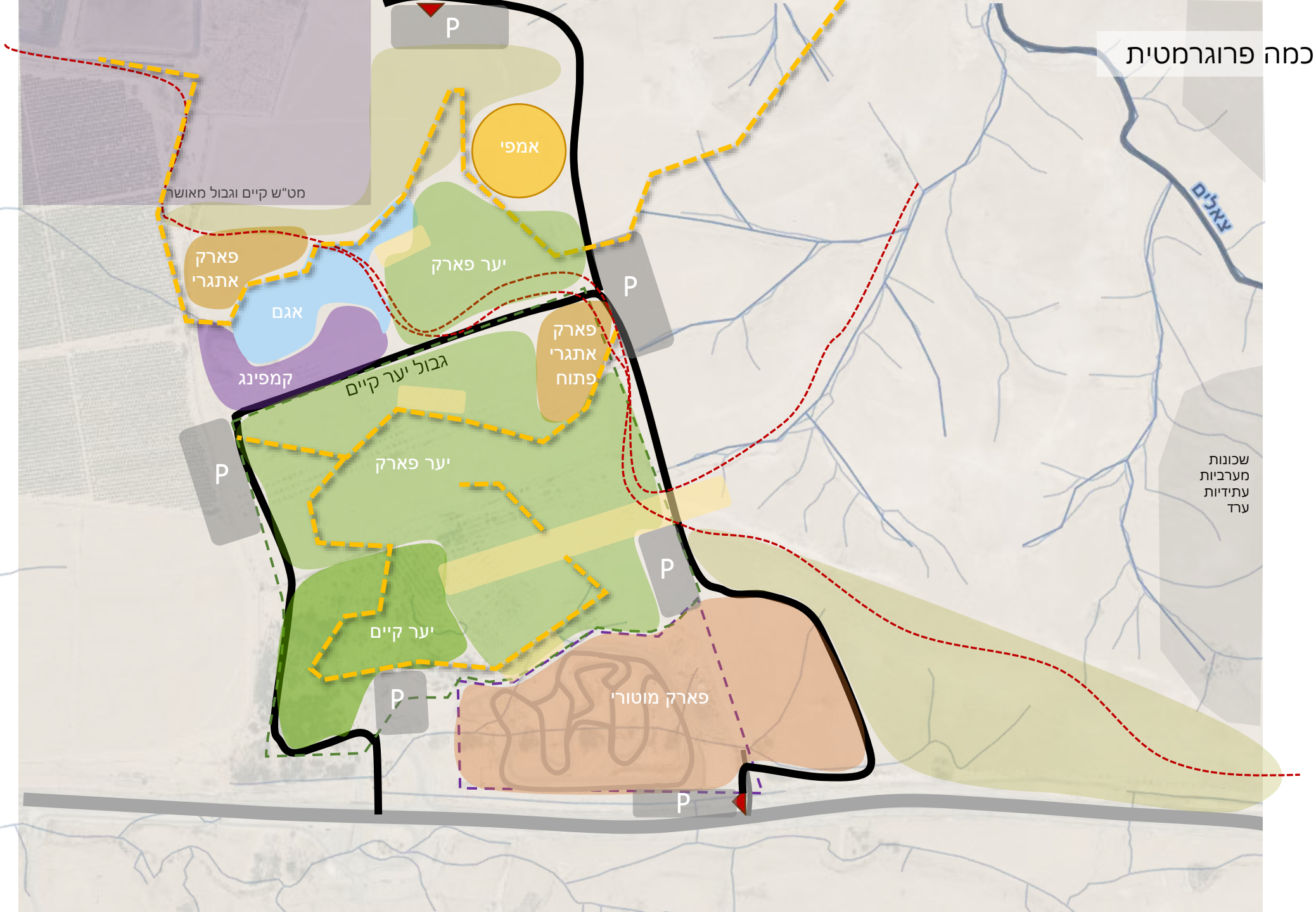
פרוגרמה

① יער פארק
② אגם
③ בריכות שכשוך
④ דרכים וחניות
⑤ שביל הליכה ואופניים
⑥ פיקניק
⑦ אמפי
⑧ מרכז מוטורי
⑨ פארק אתגרי פתוח
⑩ פארק אתגרי (זכיינות)
⑪ ספורטק
⑫ קמפינג
⑬ קרוואנים
⑭ גלמפינג
⑮ מוקד חינוכי
כניסה ראשית לפארק
כניסה לחניה

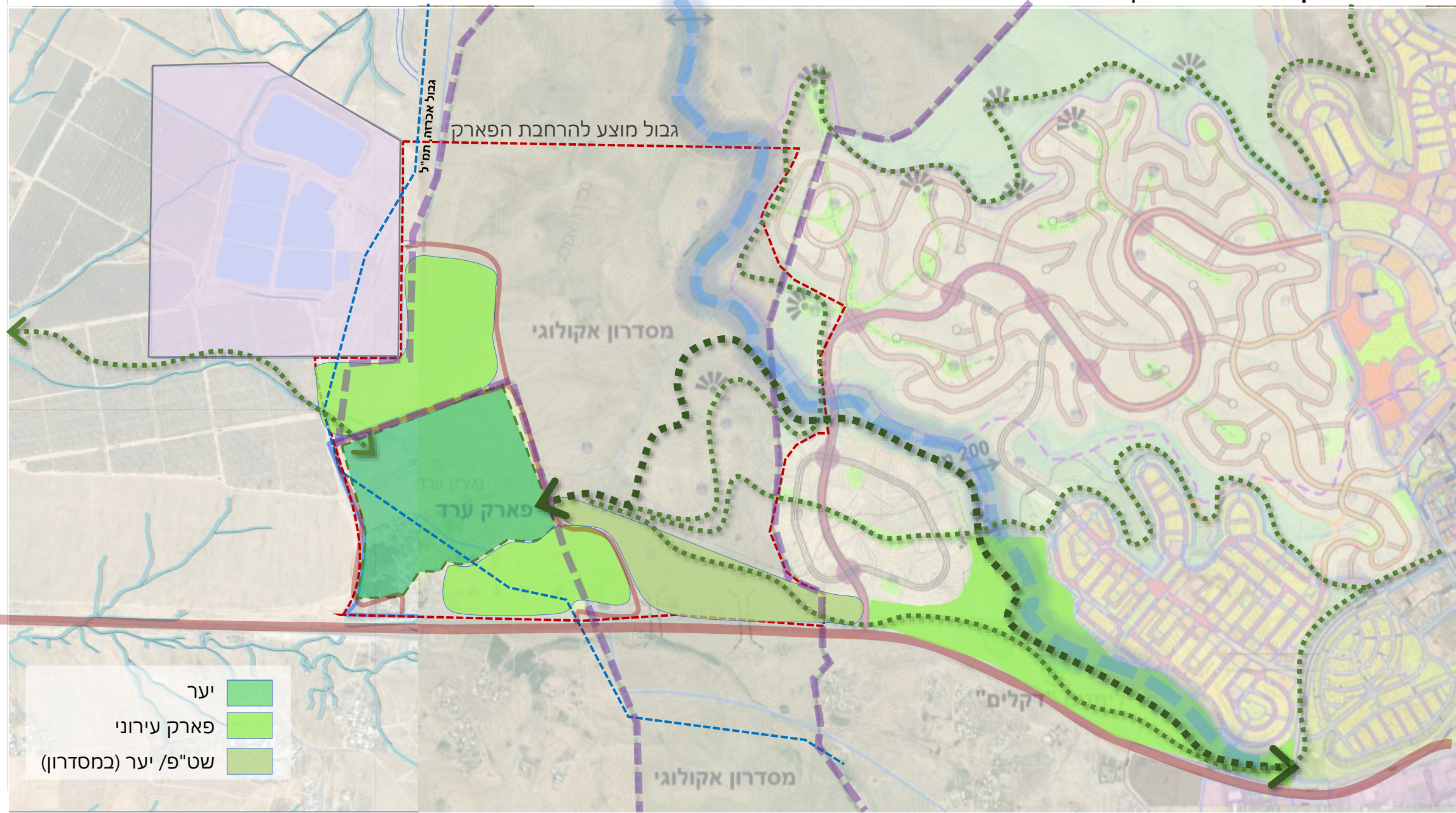


צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

חלופה 1 | סכמה פרוגרמטית

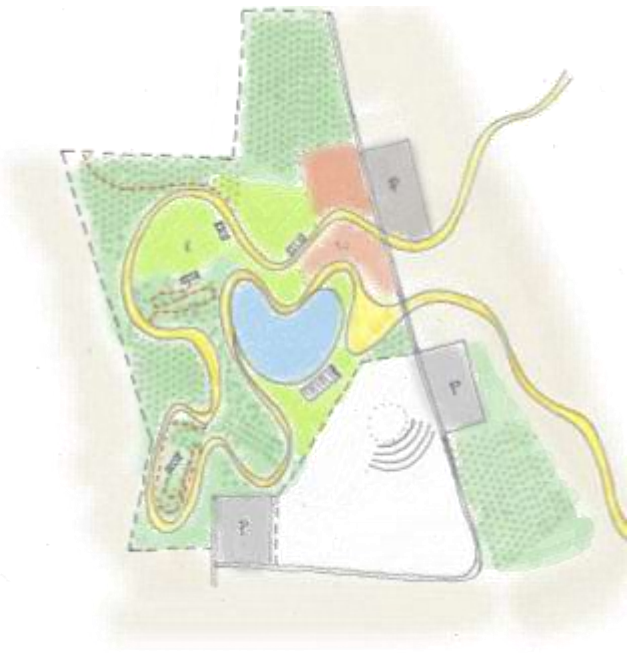


חלופה 1 | גבולות הפארק וחיבור לעיר, סיווג שטחים פתוחים



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

חלופה 2



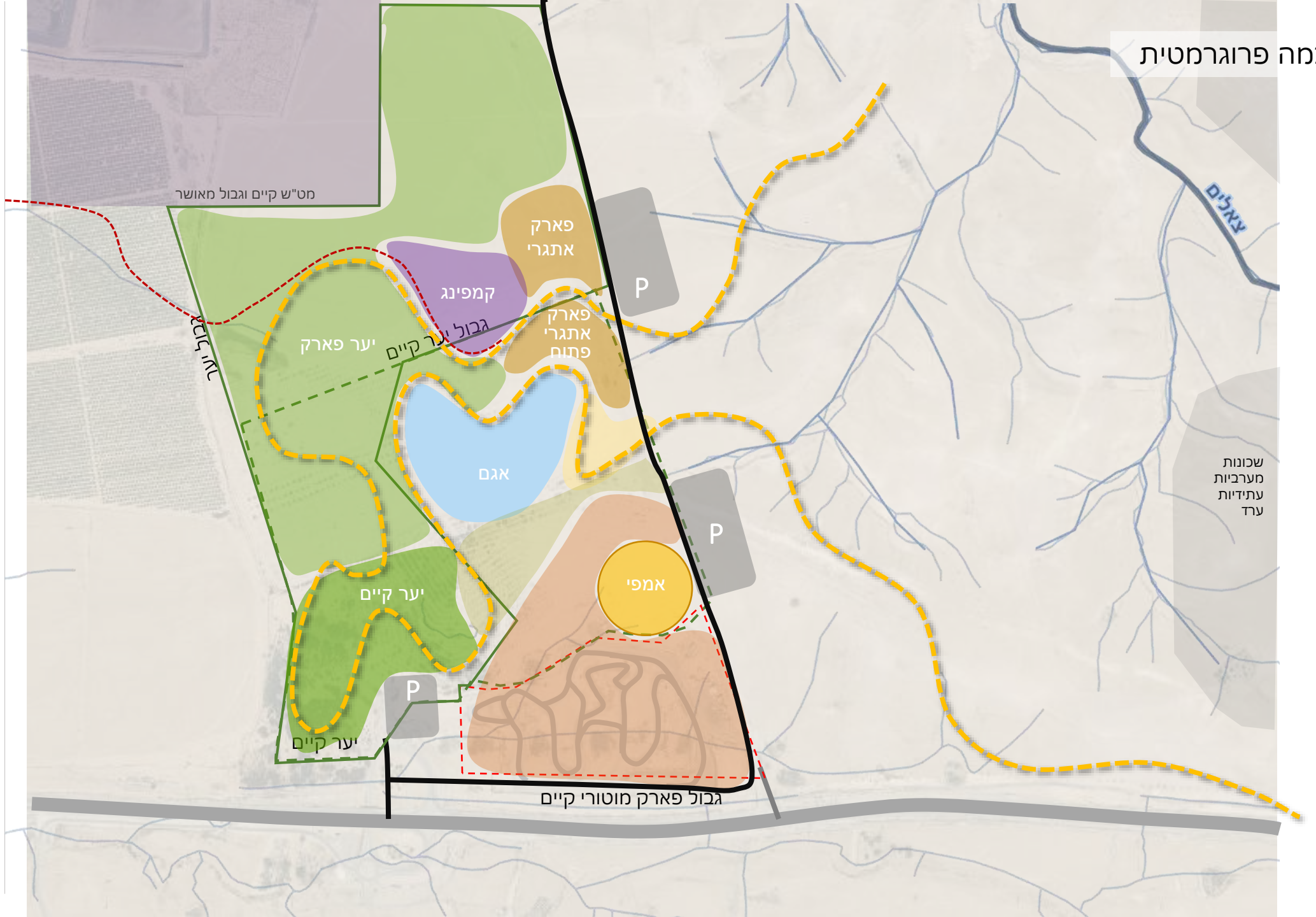
חלופה 2 | תכנית

פרוגרמה

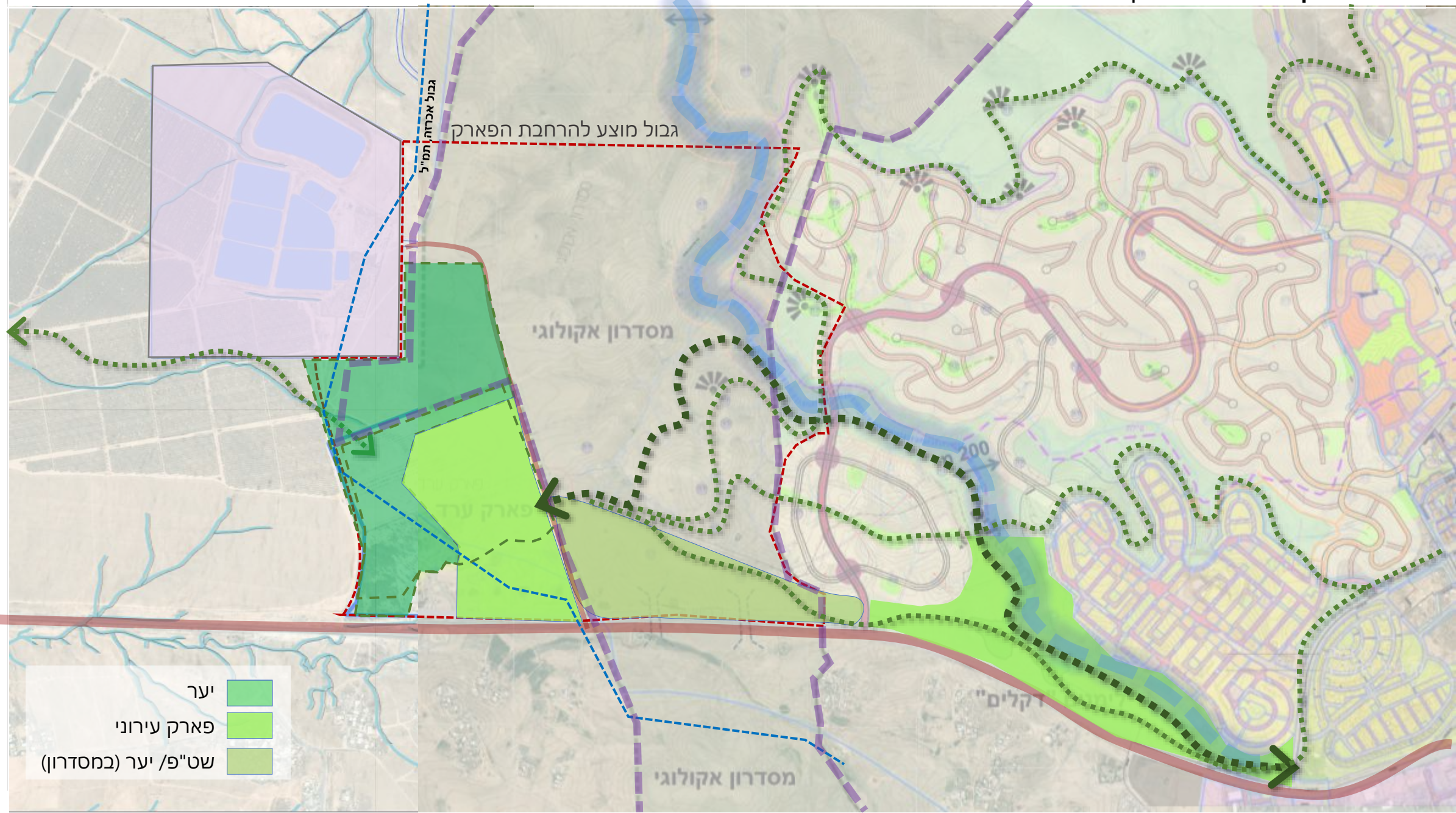
① יער פארק
② אגם
③ בריכות שכשוך
④ דרכים וחניות
⑤ שביל הליכה ואופניים
⑥ פיקניק
⑦ אמפי
⑧ מרכז מוטורי
⑨ פארק אתגרי פתוח
⑩ פארק אתגרי (זכיינות)
⑪ ספורטק
⑫ קמפינג
⑬ קרוואנים
⑭ גלמפינג
▲ כניסה ראשית לפארק
▲ כניסה לחניה



חלופה 2 | סכמה פרוגרמטית



חלופה 2 | גבולות הפארק וחיבור לעיר, סיווג שטחים פתוחים



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

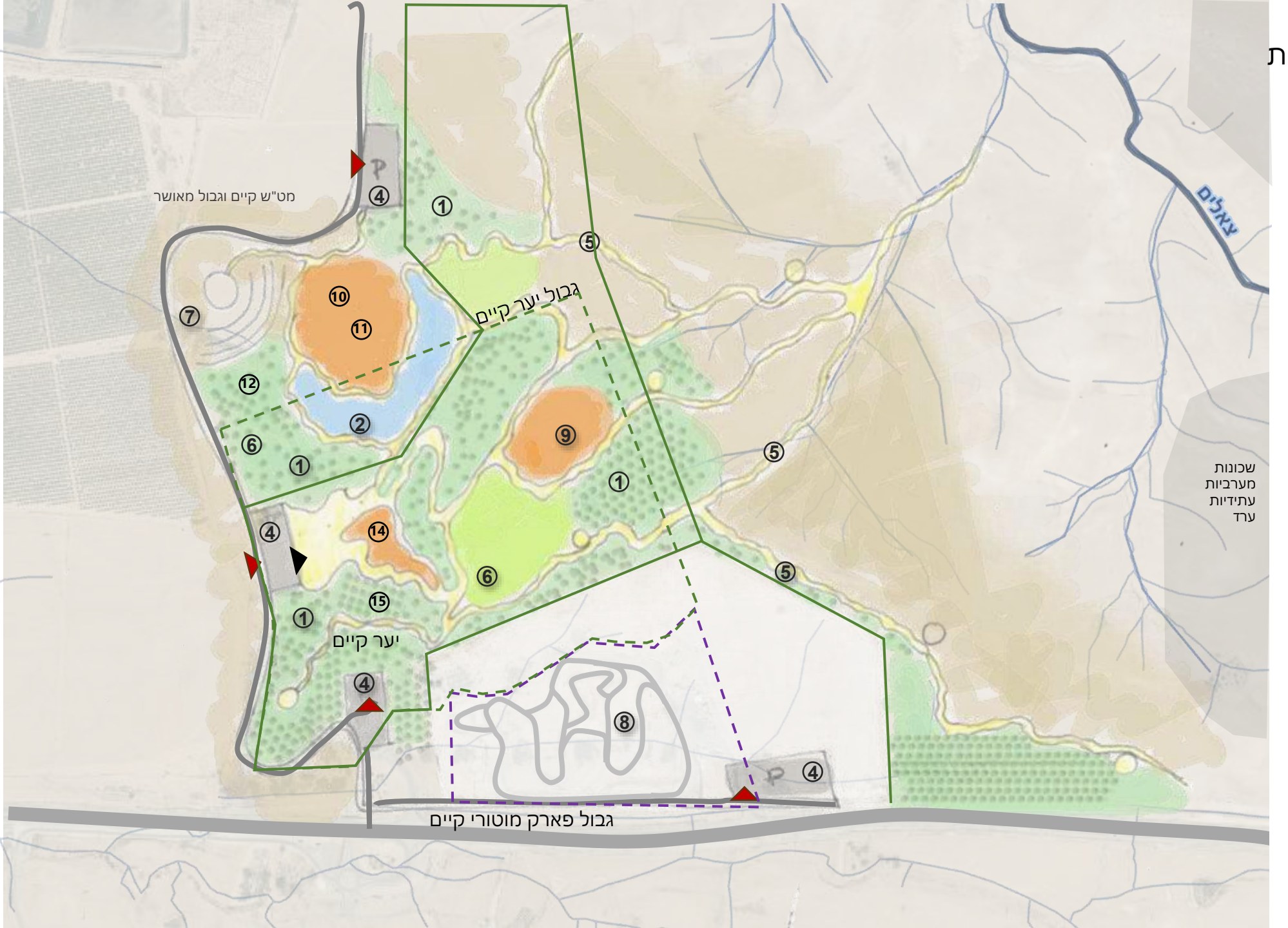
חלופה 3



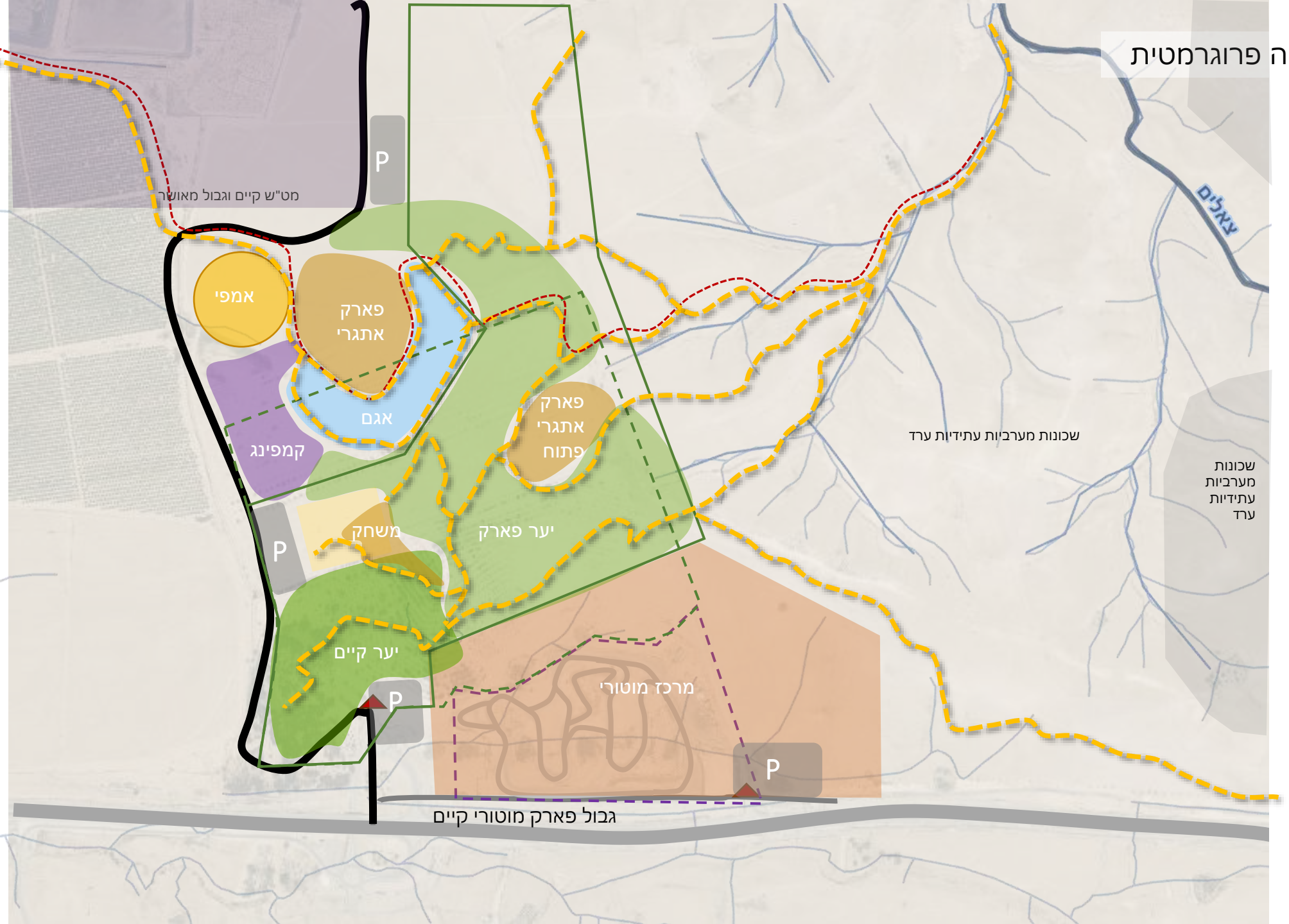
חלופה 3 | תכנית

פרוגרמה

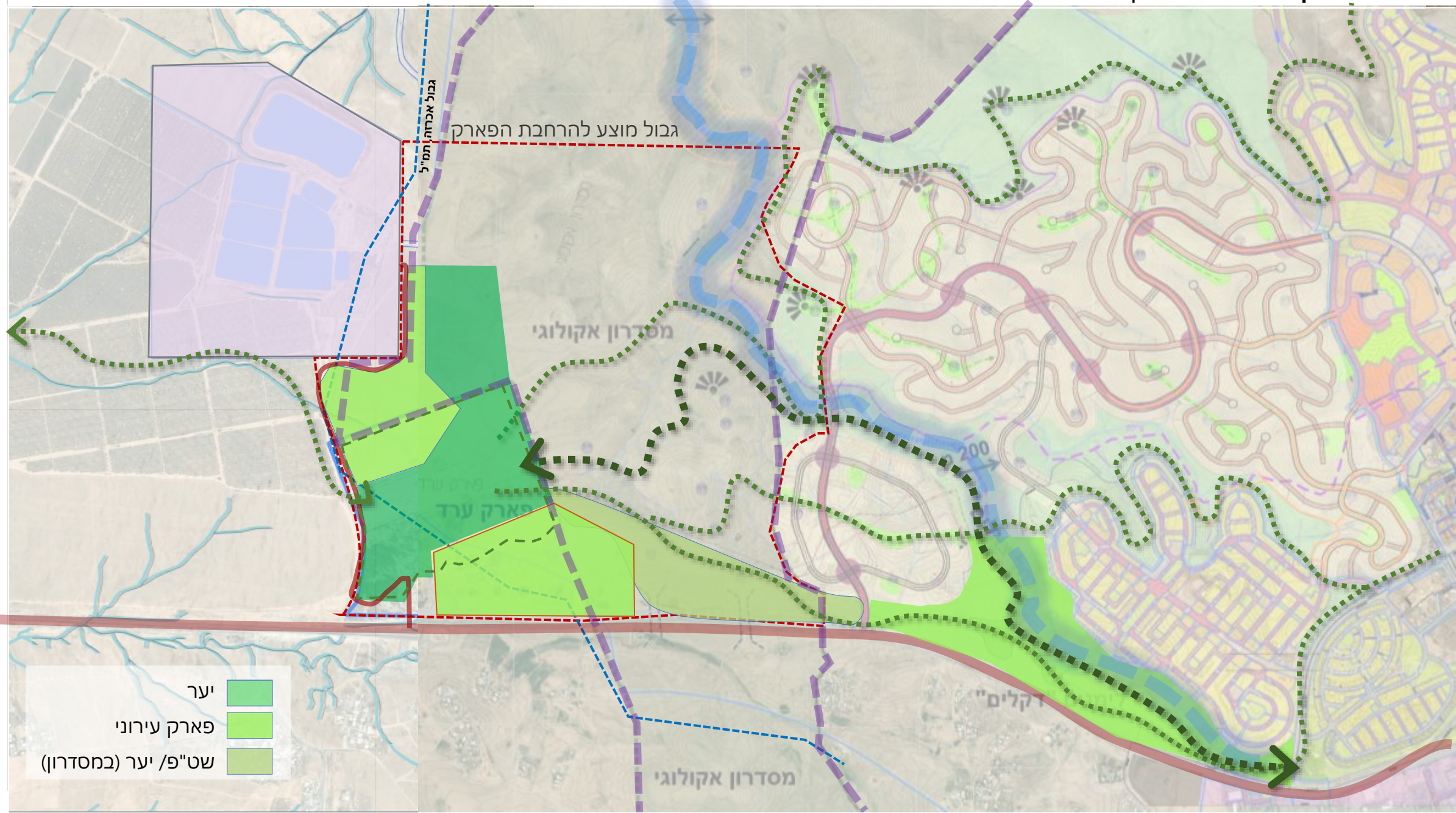
① יער פארק
② אגם
③ בריכות שכשוך
④ דרכים וחניות
⑤ שביל הליכה ואופניים
⑥ פיקניק
⑦ אמפי
⑧ מרכז מוטורי
⑨ פארק אתגרי פתוח
⑩ פארק אתגרי (זכיינות)
⑪ ספורטק
⑫ קמפינג
⑬ קרוואנים
⑭ מתקני משחק
⑮ מוקד חינוכי
כניסה ראשית לפארק
כניסה לחניה



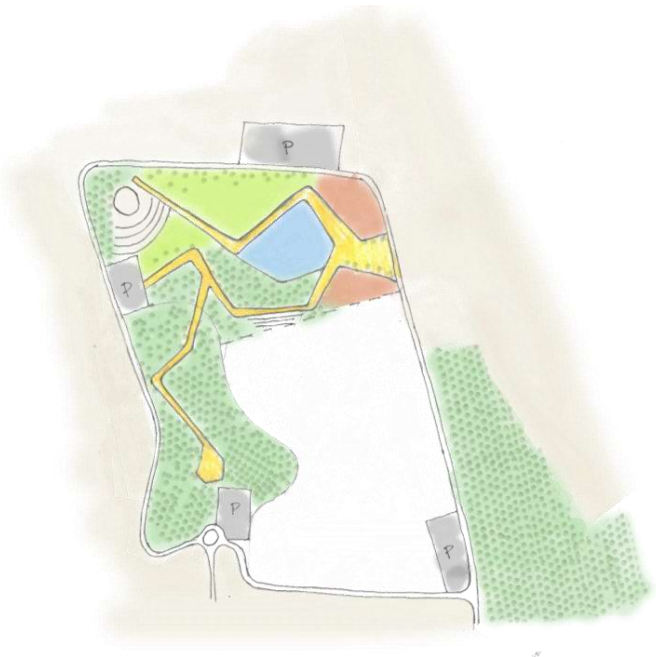
חלופה 3 | סכמה פרוגרמטית



חלופה 3 | גבולות הפארק וחיבור לעיר, סיווג שטחים פתוחים



חלופה 4



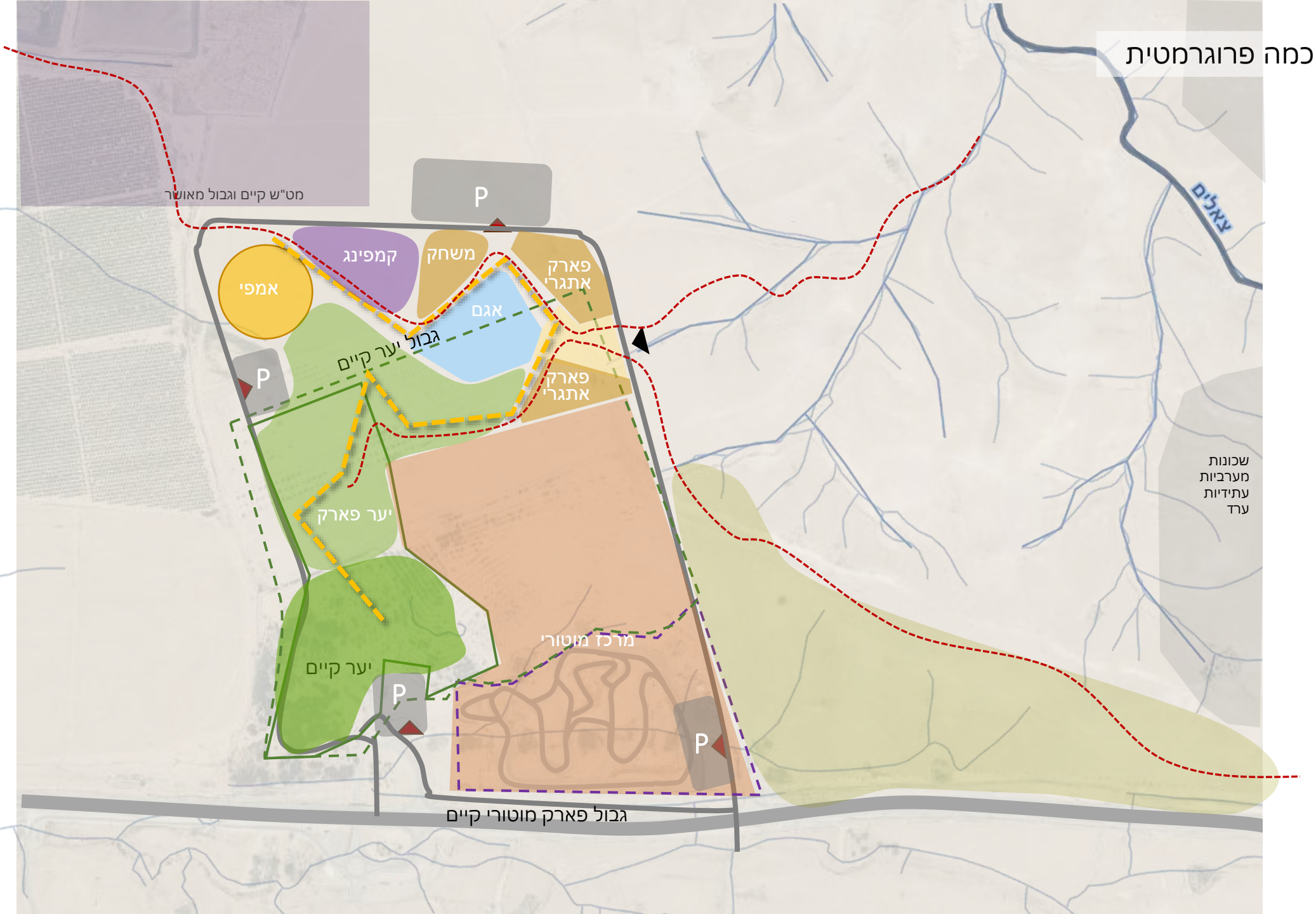
חלופה 4 | תכנית

פרוגרמה

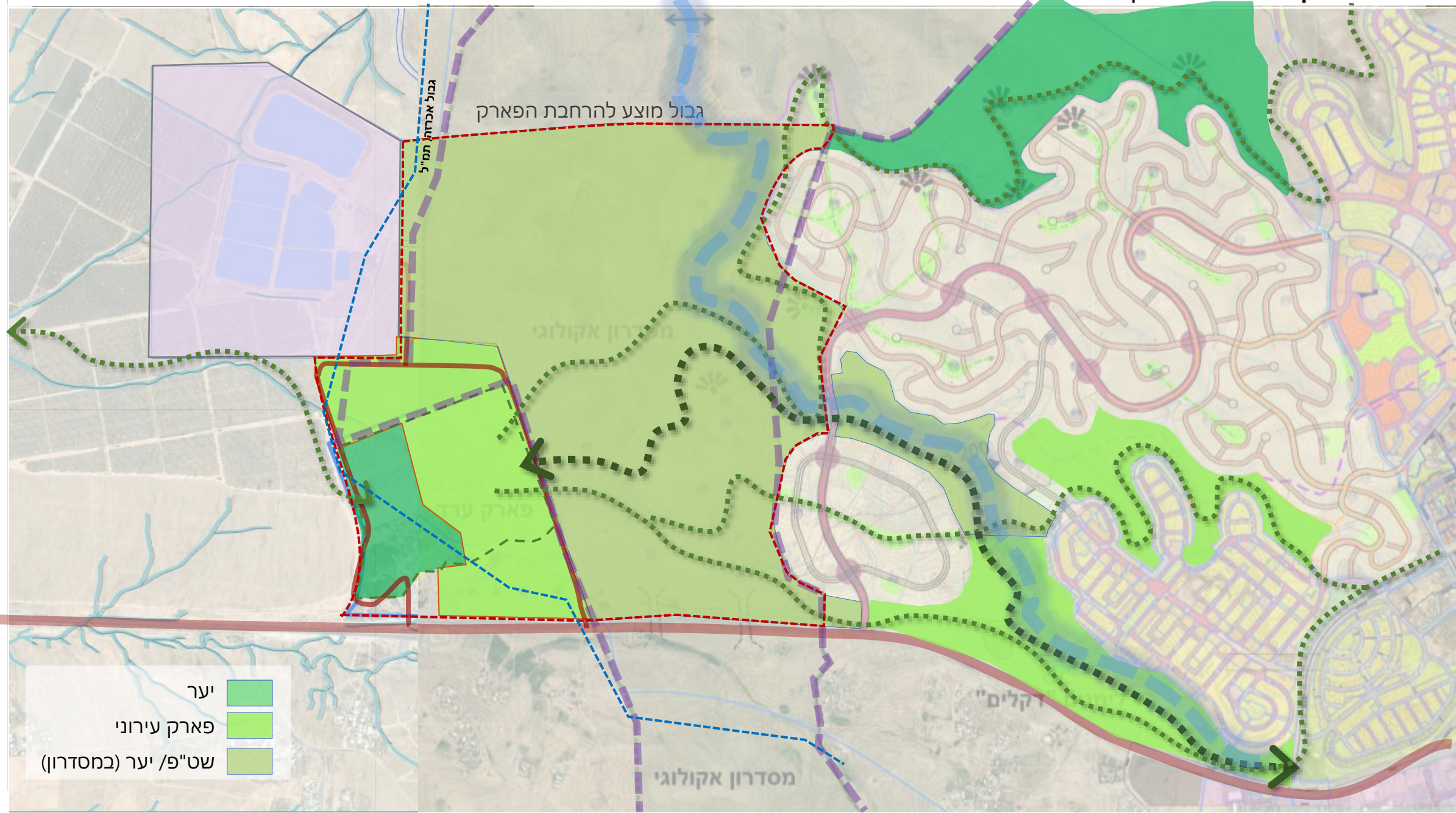
① יער פארק
② אגם
③ בריכות שכשוך
④ דרכים וחניות
⑤ שביל הליכה ואופניים
⑥ פיקניק
⑦ אמפי
⑧ מרכז מוטורי
⑨ פארק אתגרי פתוח
⑩ פארק אתגרי (זכיינות)
⑪ ספורטק
⑫ קמפינג
⑬ קרוואנים
⑭ מתקני משחק
⑮ מוקד חינוכי
כניסה ראשית לפארק
כניסה לחניה



חלופה 4 | סכמה פרוגרמטית

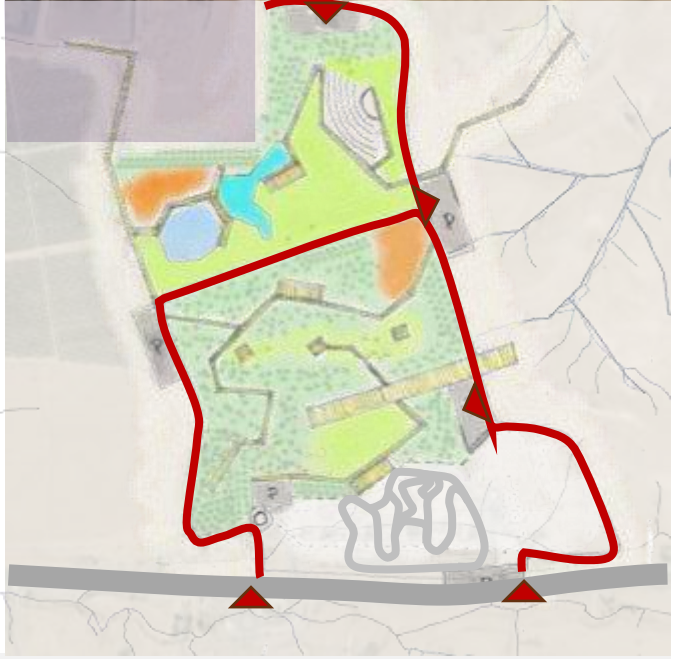


חלופה 4 | גבולות הפארק וחיבור לעיר, סיווג שטחים פתוחים



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

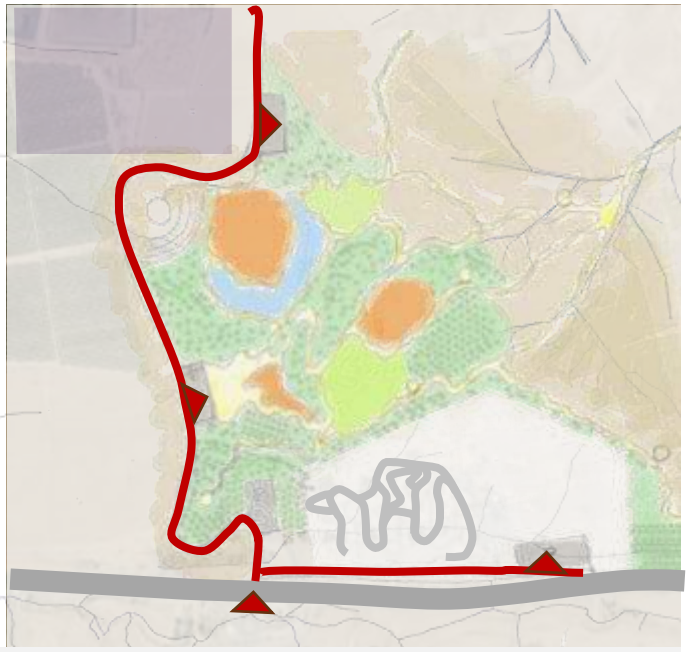
פארק ערד | חלופות: תנועה



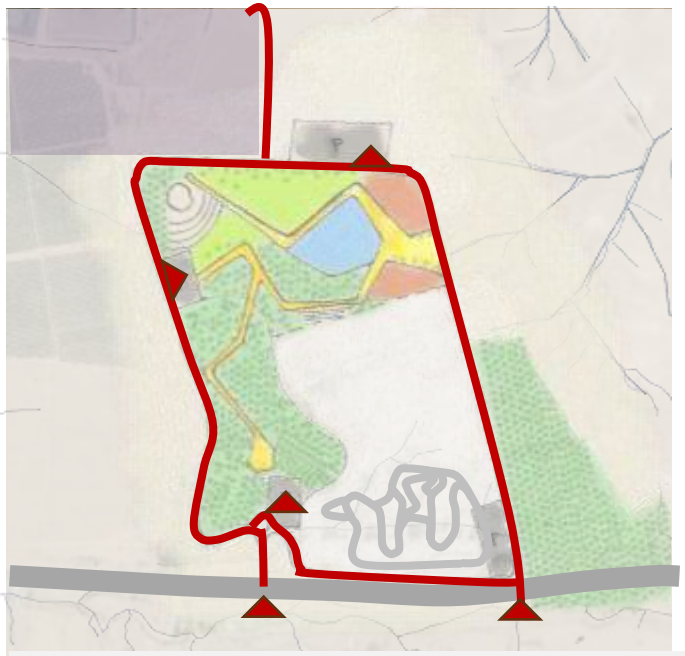
חלופה 1



חלופה 2



חלופה 3



חלופה 4

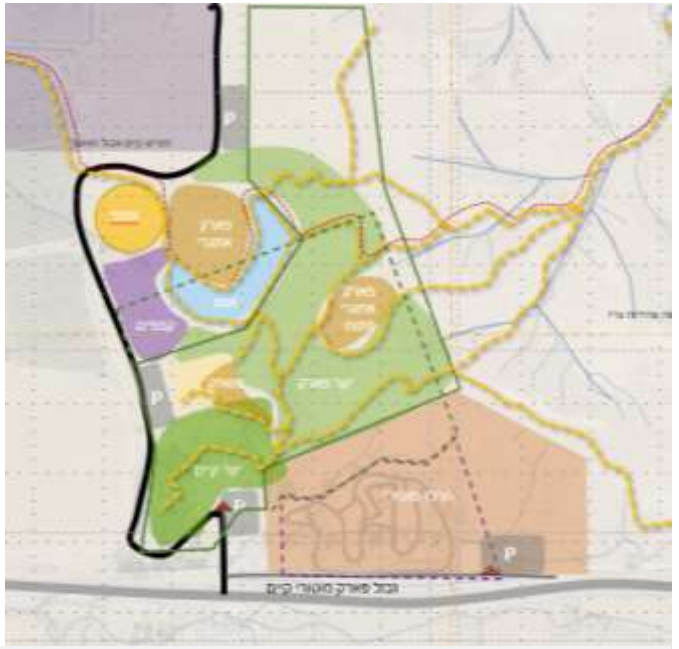
פארק ערד | חלופות: פרוגרמה



חלופה 1



חלופה 2



חלופה 3



חלופה 4

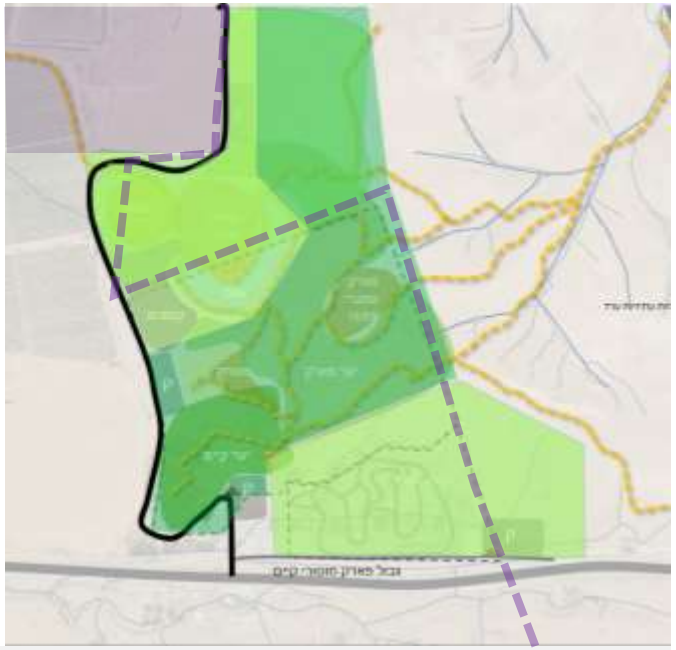
פארק ערד | חלופות: תפרושת יער/ פארק עירוני



חלופה 1



חלופה 2

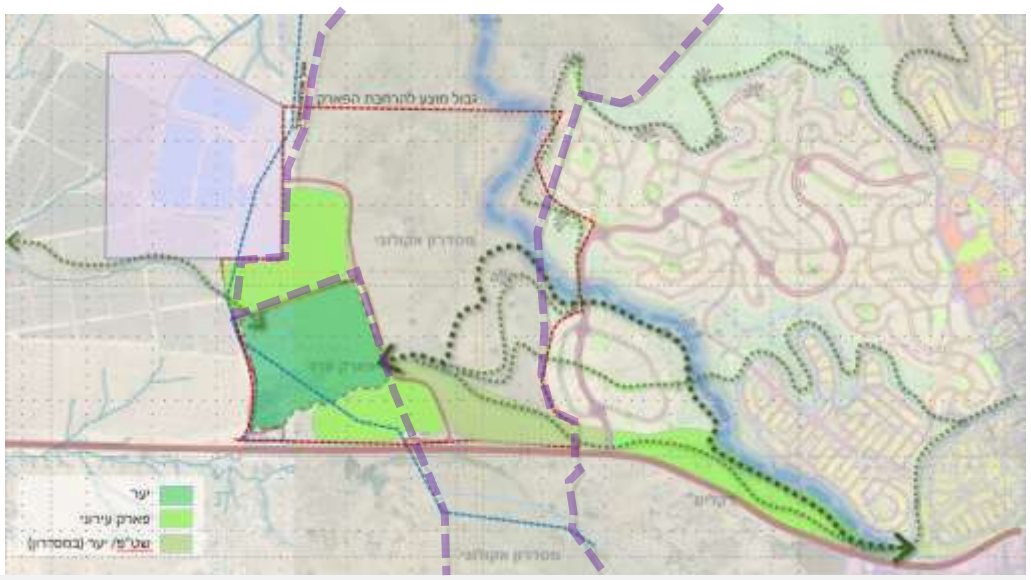


חלופה 3

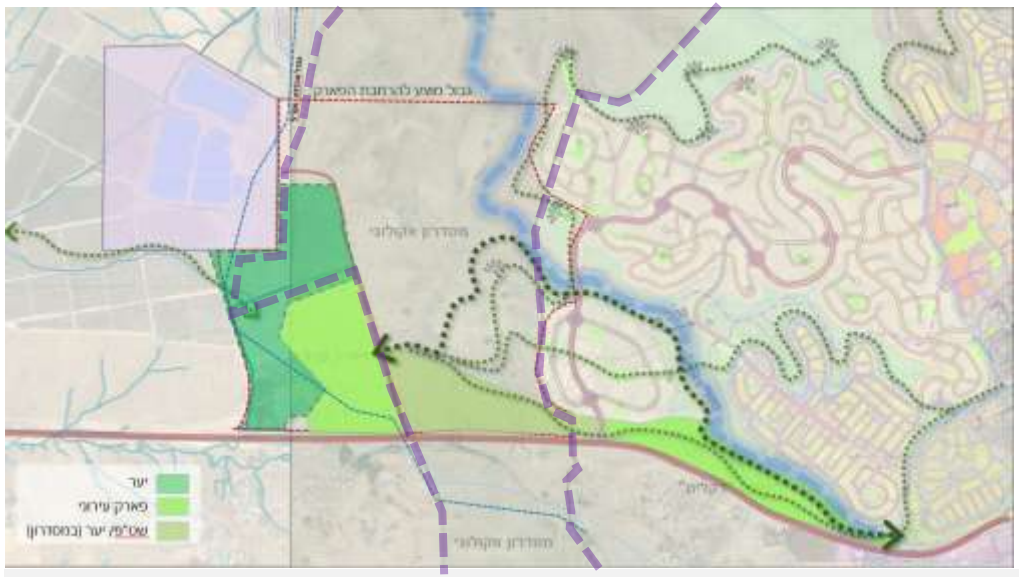


חלופה 4

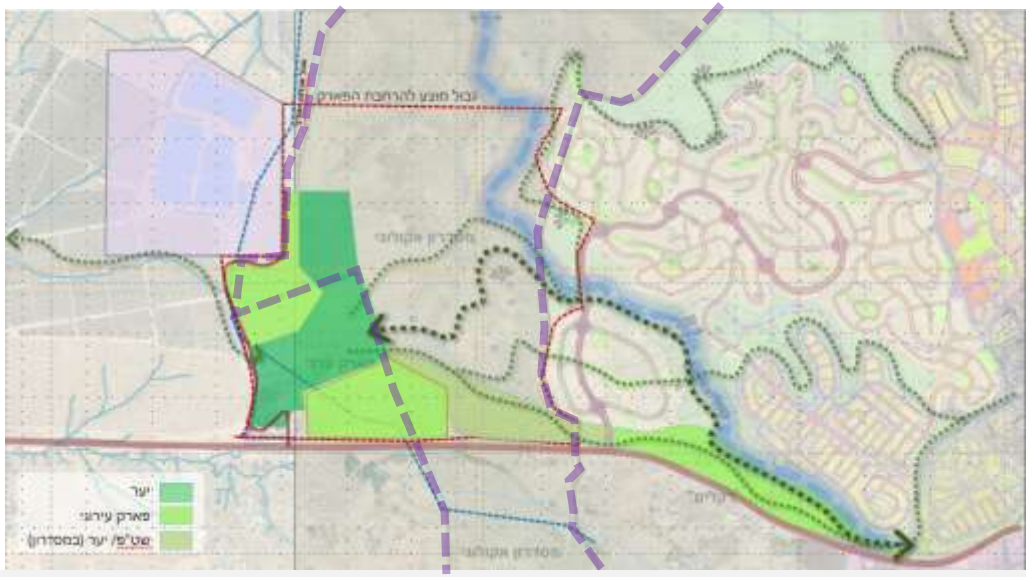
פארק ערד | חלופות: תפרושת יער/ פארק עירוני, במרחב



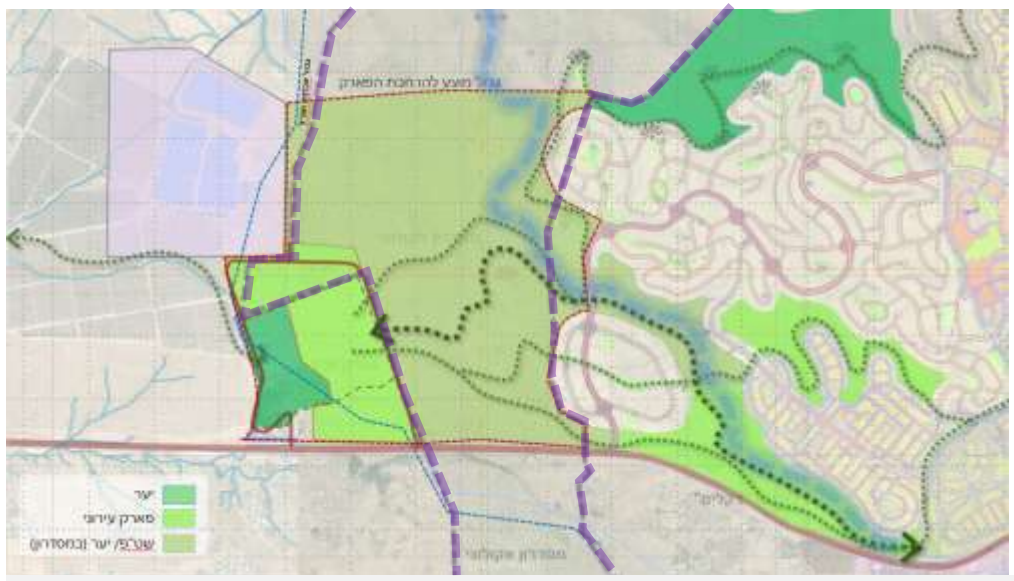
חלופה 1



חלופה 2



חלופה 3



חלופה 4

תפעול ותחזוקה
חלוקה בין תחומי אחריות (עירוני/ קק"ל) תשולב באופן שלא יורגש ע"י המבקר בפארק
ניתן לבחון לצורך חלוקת תחומי האחריות **שינוי בתפרושת של 'יעוד יער'**
נדרש **פתרון לתיחום הפארק** בשלמותו, תוך שמירה על קשר למרחב.

התייחסות לתחום המסדרון האקולוגי ולשטחים הרגישים במעלה נחל צאלים
ממזרח לפארק ערד המאושר **שטחים רגישים אשר יש לשמור במופע טבעי וללא קיטועים**
לא ניתן להרחיב את הפארק המוטורי מזרחה, למסדרון האקולוגי.
קשר של הפארק לנחלים חשוב, בעיקר לנחל צאלים
שטחי יער מתאימים כחיץ בין הפארק האינטנסיבי והמסדרון האקולוגי.
שימושים אינטנסיביים ודרכים ימוקמו בצד המערבי של הפארק ובקרבת המט"ש

פרוגרמה
אגם מלאכותי אם יפותח יהווה **אגם אקולוגי** שישמש כבית גידול, נדרש מרחק מהפארק המוטורי. '
העירייה מבקשת לפתח **מוקדים מושכי קהל בפארק** כמענה לגידול האוכלוסייה במרחב
לבחון שילוב **מרכז מורשת בדואי** בפארק כמוקד תיירותי וחינוכי קבוע

הרחבת הפרוגרמה המוטורית
רצון של העירייה להפוך את ערד ל**מוקד לפעילות מוטורית**: פארק מוטורי מורחב ומוטוקרוס.
קיימת **סתירה בין הקמת מרכז מוטורי ובין חזון הפארק** - התקרבות לטבע ומפגש אוכלוסיות
שימושים מוטוריים יוצרים הפרעות, כלפי הפארק ויתכן שגם כלפי השכונות – רעש, אבק
מוצע **לבחון מיקום אחר לשימושים המוטוריים**, שלא בקרבת הפארק.
יש **חשיבות לחזות הפארק מכביש 31**, כגורם משיכה אליו.

השוואת חלופות נבחרות | פרוגרמה

חלופה 5



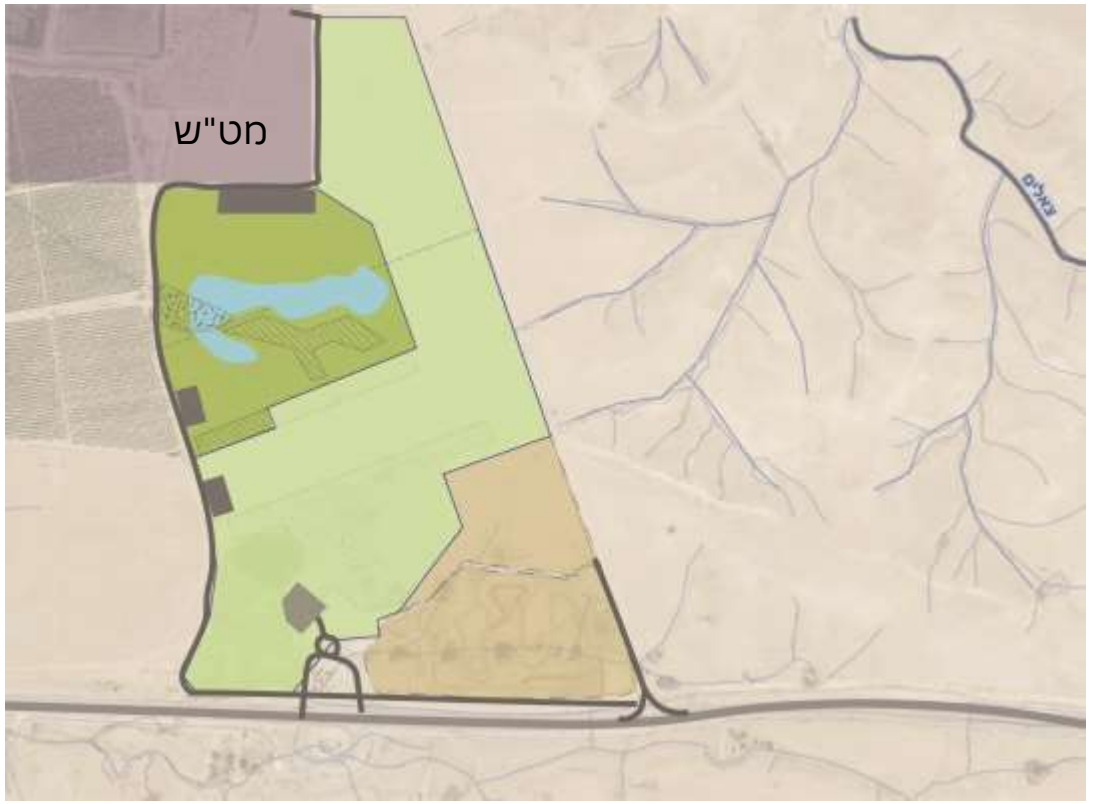
חלופה2, נבחרת



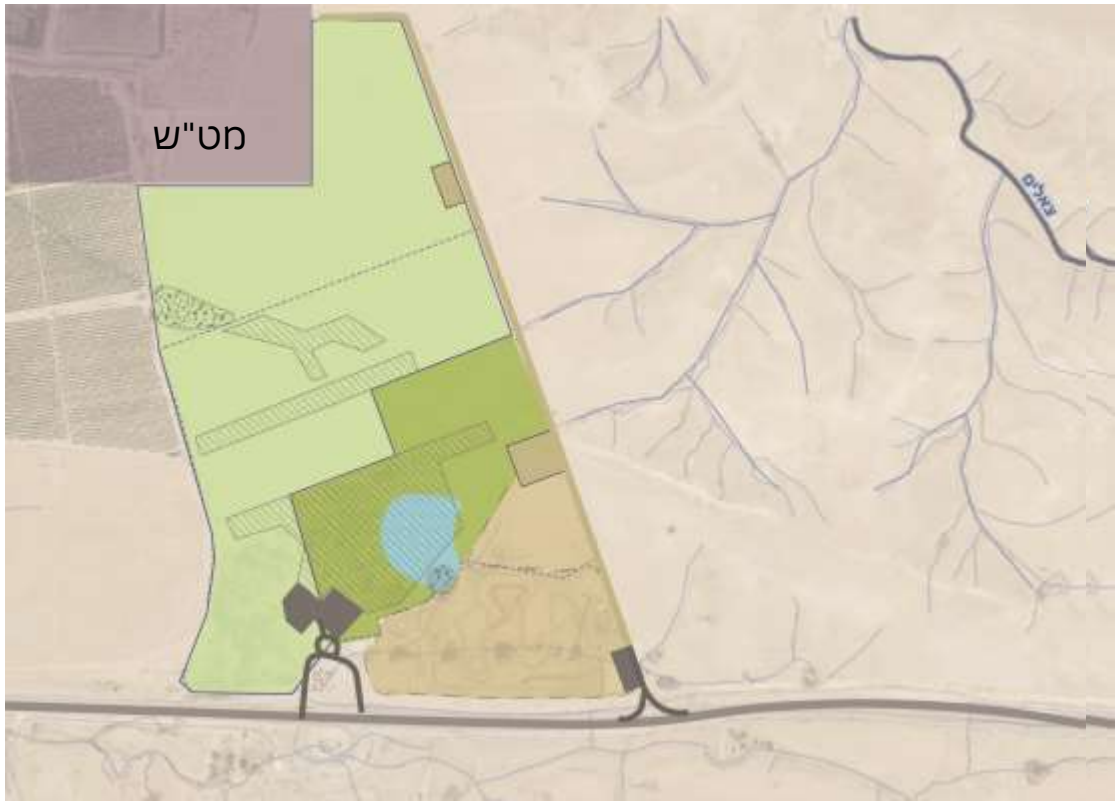
- יער אקסטנסיבי
- פארק עירוני / אזור אינטנסיבי / אזורי פיקניק
- מבואת כניסה ואזור פעילות, כולל פרוגרמות מבונות
- אגם
- קמפינג
- פארק אתגרי פתוח
- מתחם אופניים / פארק מיומנויות
- חווה חקלאית חינוכית
- אמפיתיאטרון
- שביל טיול ראשי

השוואת חלופות נבחרות | הפרדת שימושים

חלופה 5



חלופה2, נבחרת



יער
פארק עירוני
פארק מוטורי / אתגרי

השוואת חלופות נבחרות | הצרחת שטחים

חלופה 5



חלופה2, נבחרת

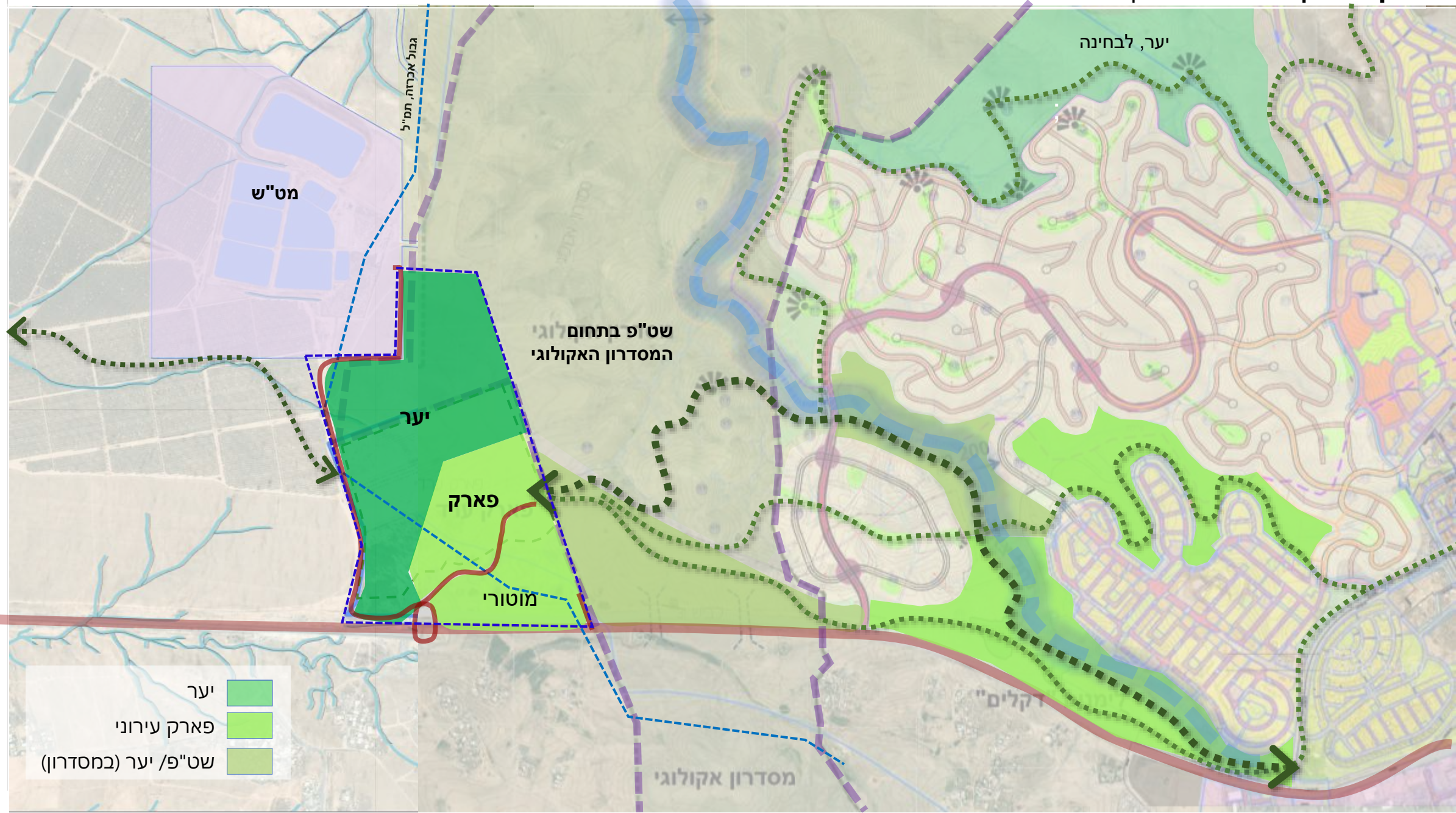


יער
פארק עירוני
שט"פ/ יער (במסדרון)

יתרונות חלופה 2:
יצירת רצף ניהולי משמעותי קק"ל / עירייה
הרחקת הפארק העירוני מהמט"ש והמגבלות האפשריות שלו
הרחבת ייעוד 'יער' צפונה, המתאים למסדרון האקולוגי

תכנית האב | פארק ערד – תכנית וסכמות

הקשרים | גבולות הפארק וחיבור לעיר, סיווג שטחים פתוחים



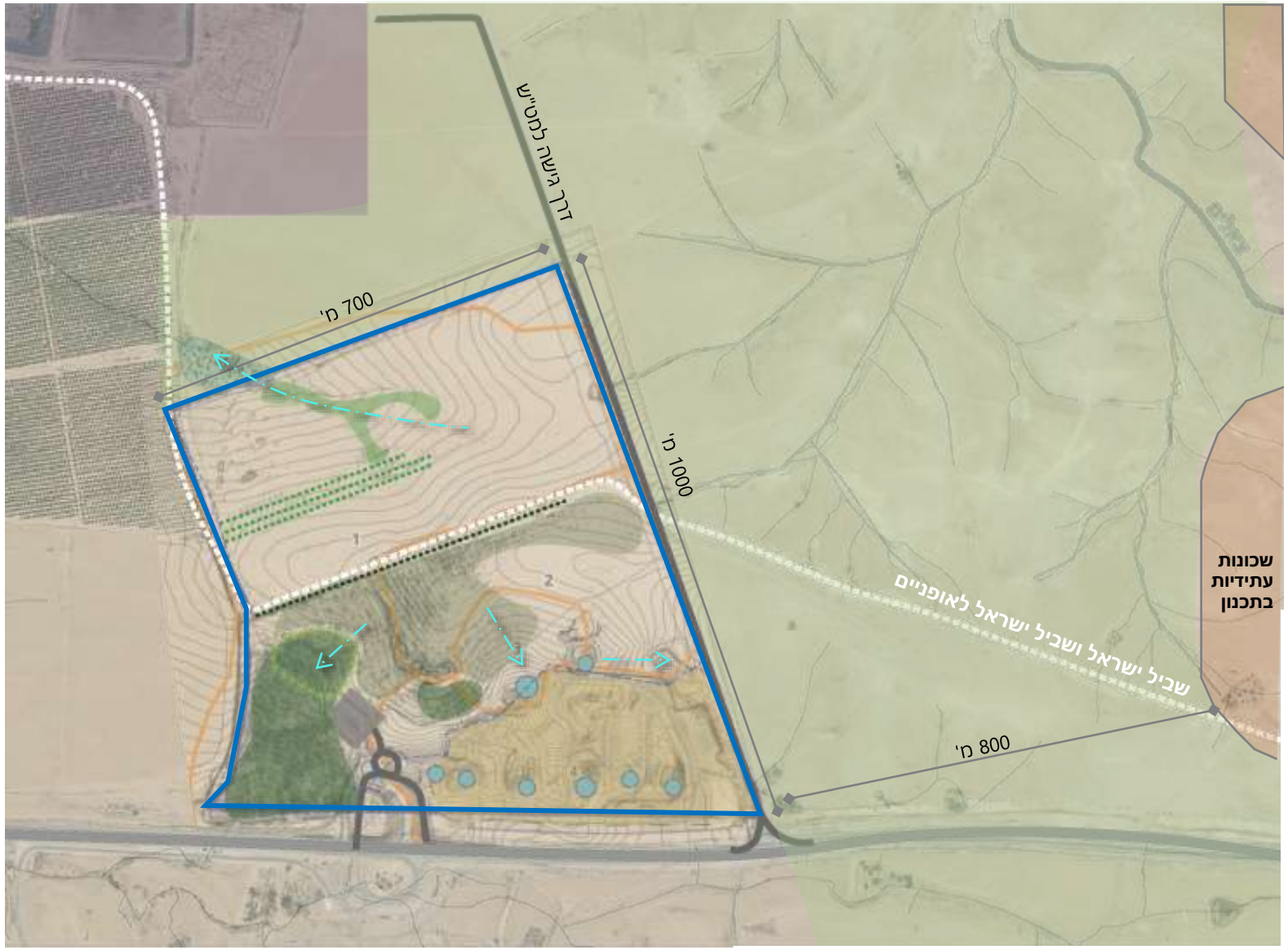
מצב קיים כבסיס לתכנון

בשטח בייעוד 'יער' קיימות נטיעות בעלות אופי שונה:

יער בוגר באיזור הדרום מערבי, הכולל אזור שהיה מונגש

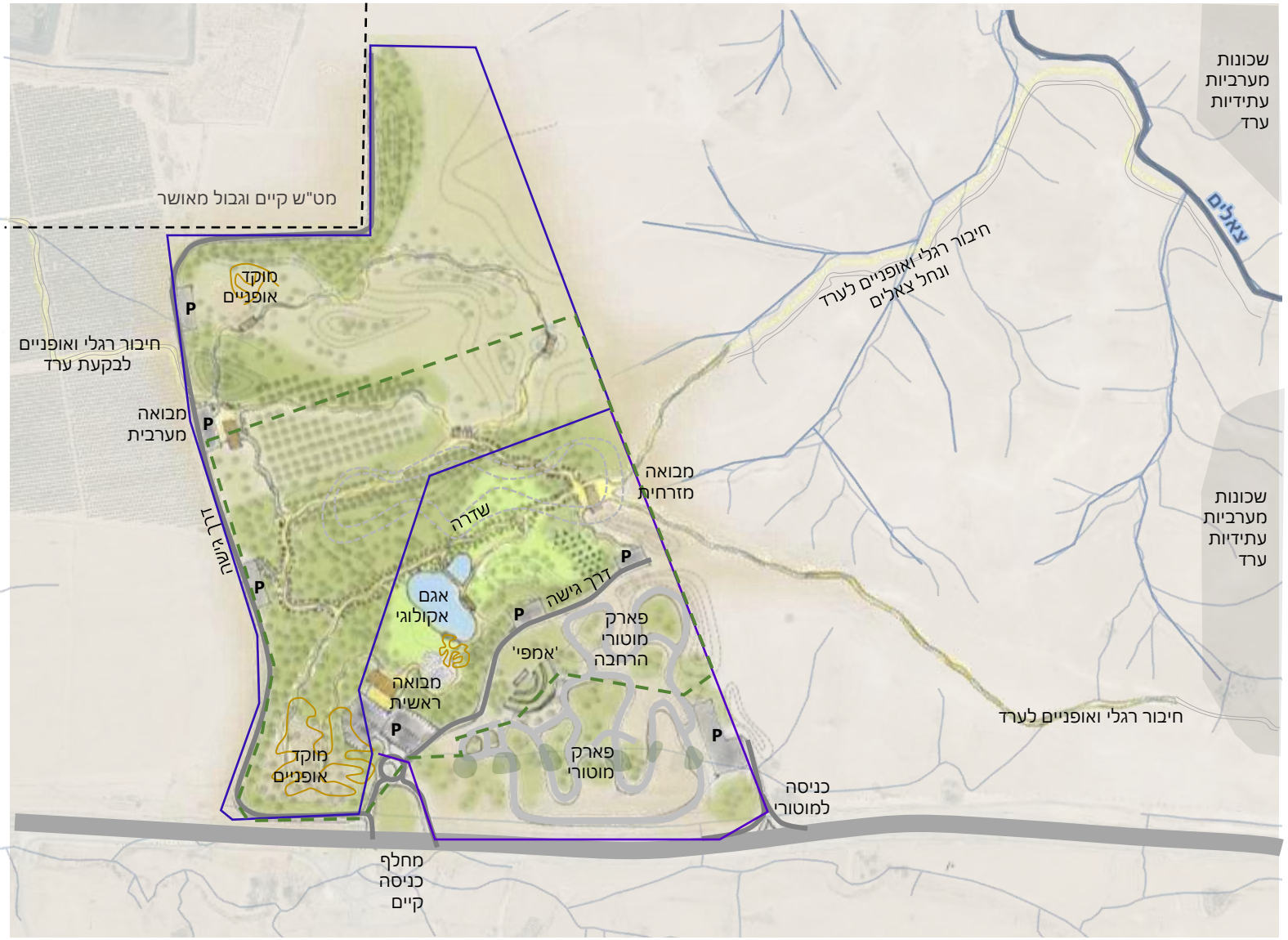
נטיעות צעירות חלקיות של מינים מקומיים ולאורך ערוצים לימנים באיזור הדרום מזרחי

חלק גדול מהשטח ביעוד 'יער' פתוח ללא נטיעות



- יער בוגר – מחטני ואקליפטוסים
- אזור שהייה מונגש
- נטיעות צעירות
- שדרת ברושים
- נטיעות מינים מקומיים בוסתנים ומטעים
- שטח השהייה קיים
- לימן נטוע
- פארק מוטורי
- חנייה
- מסדרון אקולוגי בתכנון

תכנית אב



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

שימושים, תיחום, כניסות

בפארק ערד מתוכננים שלושה שימושיים עיקריים:

יער קק"ל בפיתוח אקסטנסיבי

פארק עירוני אינטנסיבי

פארק מוטורי עירוני אתגרי, כולל 'אמפי'

תיחום נחוץ כדי לשמור על הפארק:

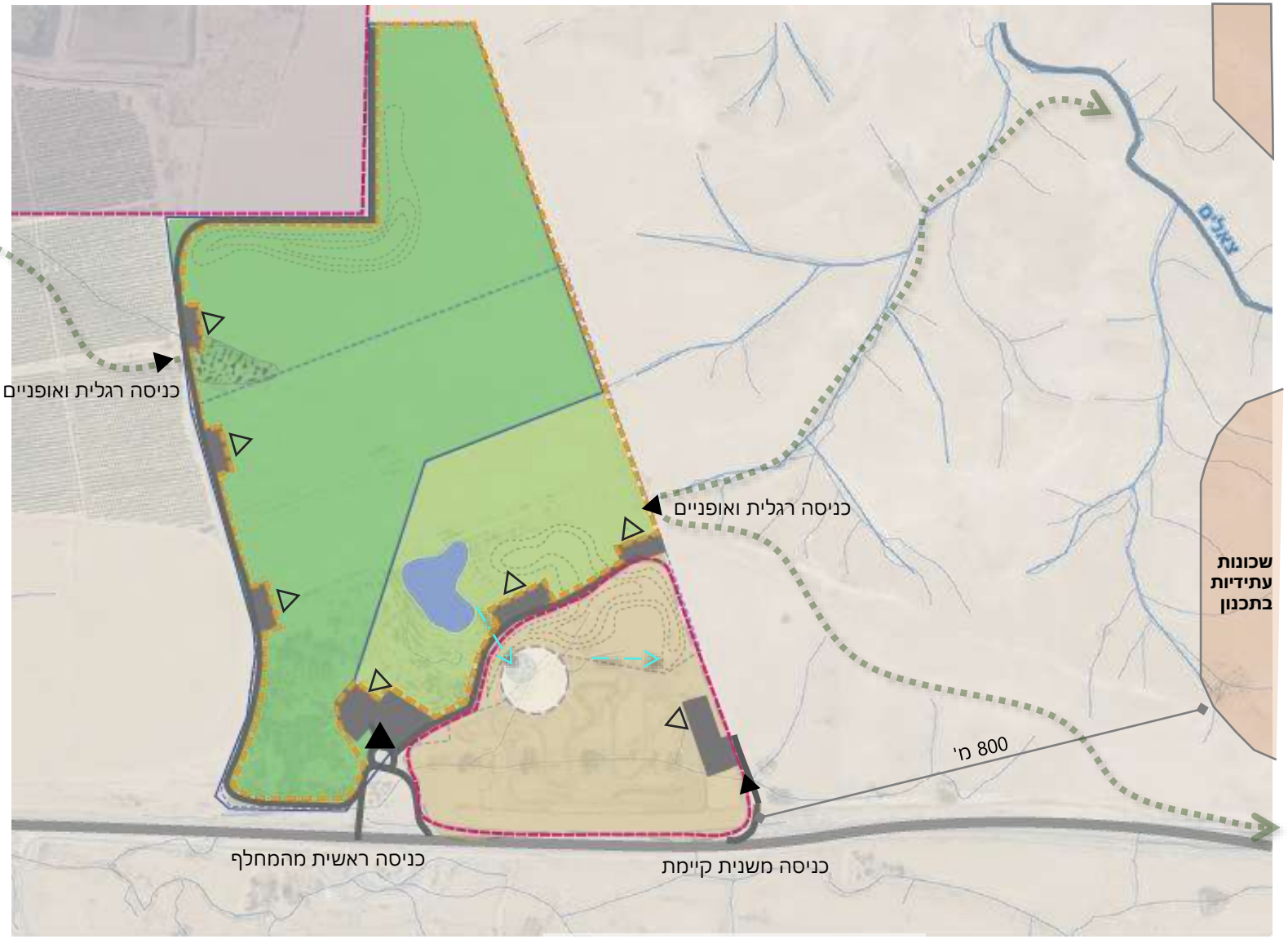
הפארק המוטורי וה'אמפי' – מחייבים גידור מלא

סביב היער והפארק, כחטיבה אחת, מוצע לייצר תיחום חלקי נמוך במטרה לאפשר מעבר בע"ח ולמנוע כניסת רכבי שטח.

תשמר רציפות מרחבית בין היער לפארק העירוני, כך שהגבול ביניהם לא יורגש למבקר

תיחום והפרדה באמצעות טופוגרפיה

כדי לצמצם הפרעות רעש וריח, עבור המבקר והמסדרון האקולוגי, סוללות נופיות מוצעות בגבול המט"ש והאמפי



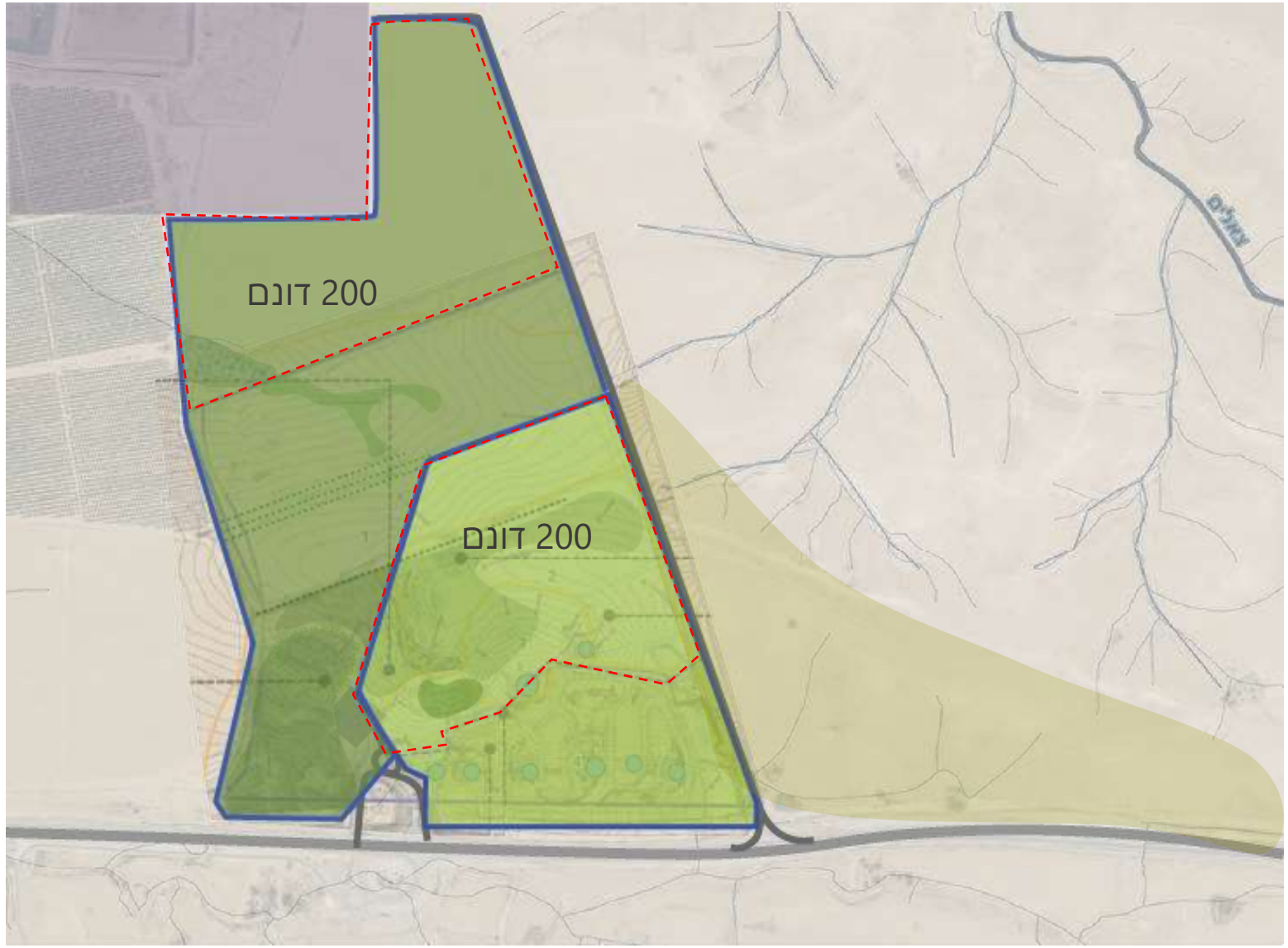
הצרחת שטחים

על מנת לשלב בשטח פארק ערד שימושים מגוונים, מוצע שינוי של ייעוד השטח הפתוח, ע"י הצרחת שטחים:

200 דונם של ייעוד 'יער' מאושר יוגדרו כ'פארק עירוני'
200 דונם בתחום המסדרון האקולוגי יוגדרו כ'יער'

הגבולות המוצעים נקבעו בהתייחס ל:

1. שמירה על רציפות שטחים (פארק / יער), כדי להקל על פיתוח ותחזוקה
2. התייחסות לגבול מוצע למסדרון האקולוגי
3. המנעות ממגבלות שימוש אפשריות בשל הקרבה למט"ש, כולל הרחבה עתידית מאושרת.
4. התייחסות למצב קיים – עיקר היער הוותיק והפיתוח לקליטת קהל נשארו בייעוד 'יער'.



יער
פארק עירוני
שט"פ/ יער (במסדרון)

תנועה וכניסות

הסדרת מערך תנועה ברור שנשען על הכניסות הקיימות, ללא רכבים בלב הפארק

ביטול דרך רכב מזרחית בין הפארק והמסדרון האקולוגי

תוספת דרך רכב מערבית חדשה וחיבור למט"ש

תוספת דרך פארק חדשה בגבול גדר הפארק המוטורי

כניסות-רכב מכביש 31:

כניסה ראשית קיימת מהמחלף והרחבת חנייה קיימת

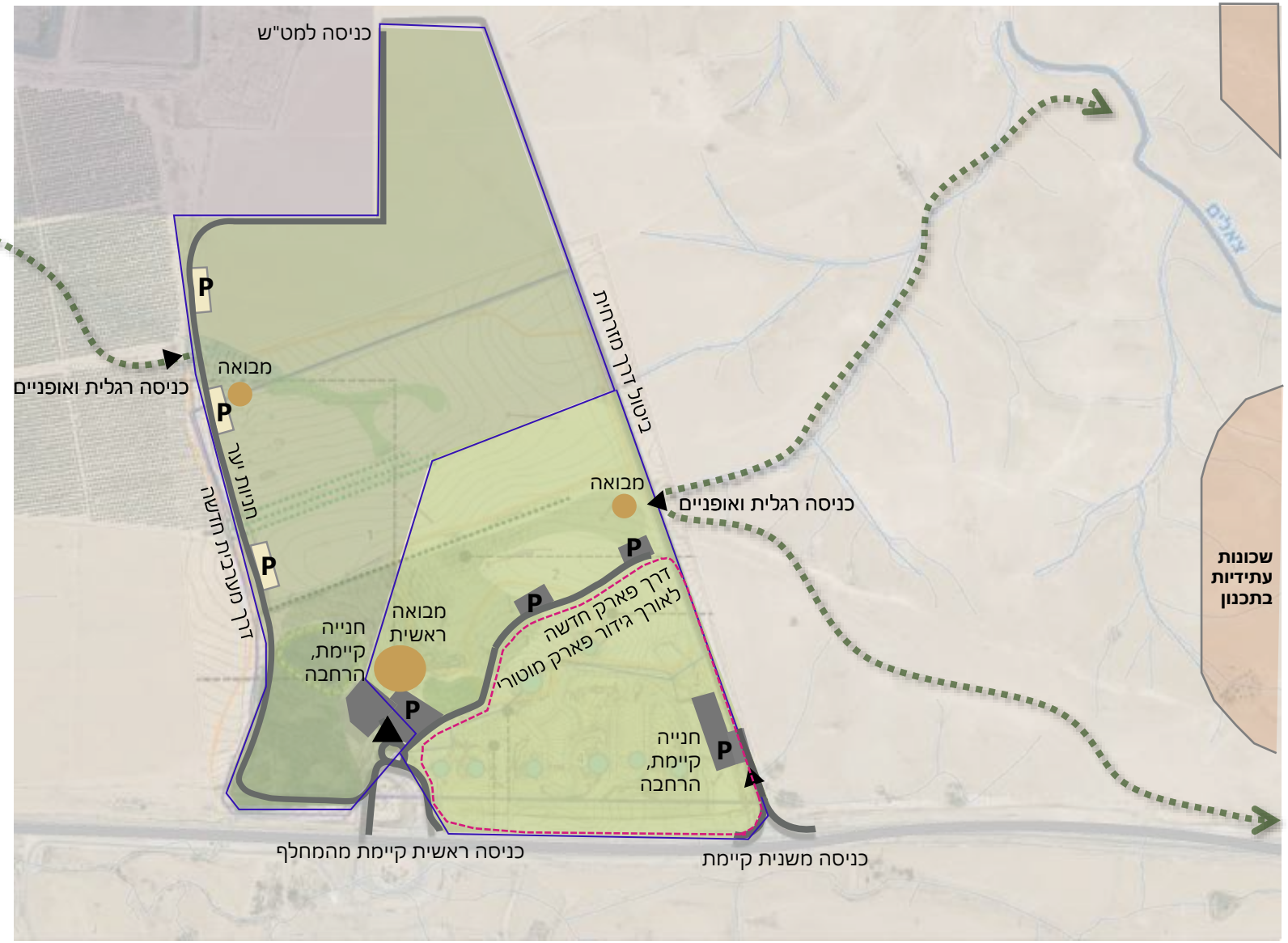
כניסה נפרדת קיימת לפארק המוטורי והרחבת חנייה קיימת

כניסות מהמרחב, לאופניים והולכי רגל:

על בסיס שביל ישראל ושביל ישראל לאופניים

כניסה מזרחית משבילים מערד, לאורך נחל צאלים וכביש 31

כניסה מערבית מכוון תל ערד דרך חקלאות בקעת ערד



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

נופים

בפארק משתלבים מספר נופים מקומיים:

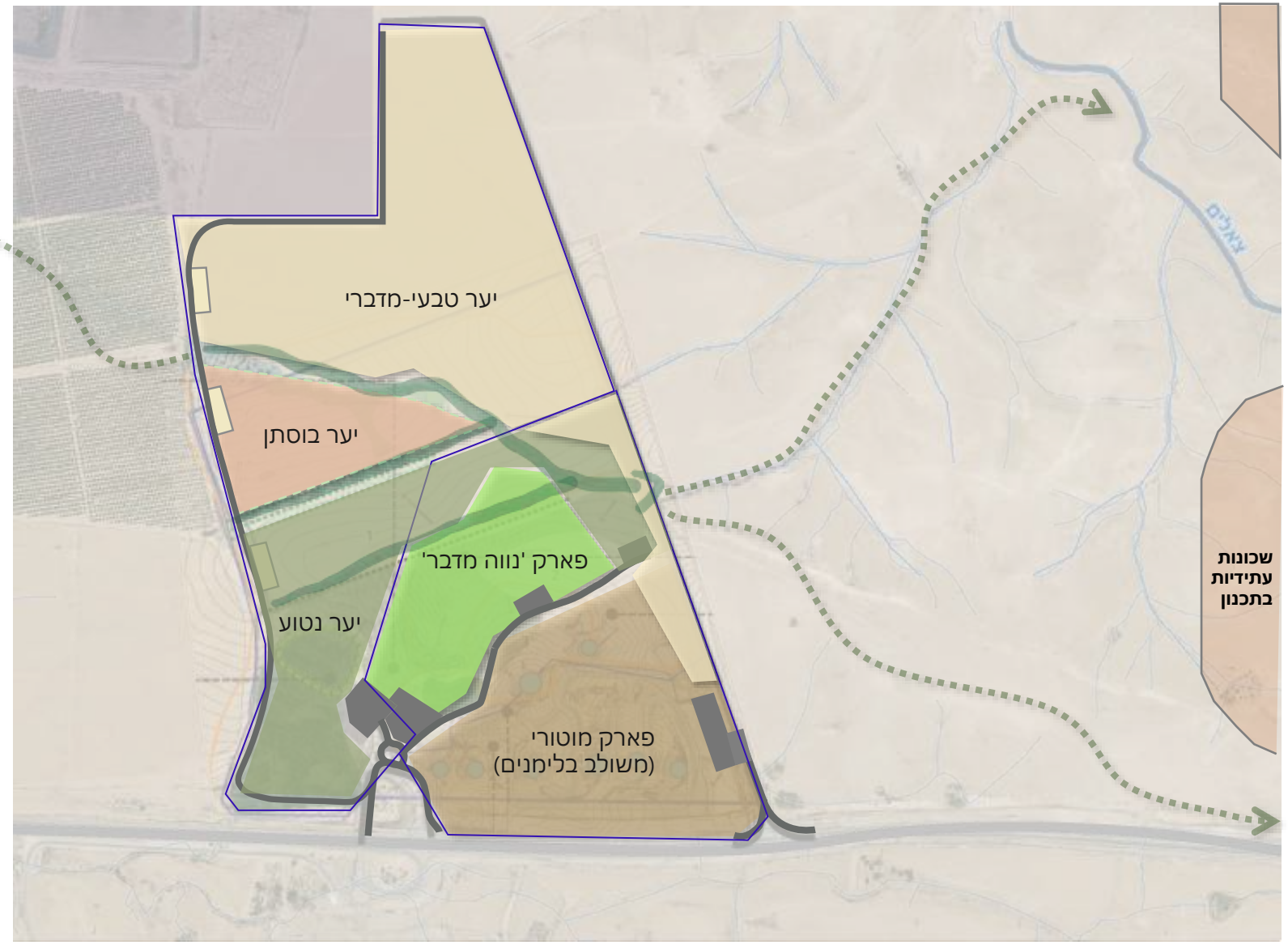
יער נטוע הרחבה של היער הותיק, בתוספת רחבי עלים

יער טבעי- מדברי שטחי בקעה משוקמים, נטיעות בערוצים

יער בוסתן הרחבה של האופי החקלאי, מטעים ועצי פרי

נווה מדבר פארק אינטנסיבי בעל אופי מקומי

שדרות נטועות קיימות ישומרו וישמשו כצירי תנועה עיקריים, הקושרים את הנופים השונים בפארק ומסמנים את החיבור מהפארק אח שבילים בסביבה



פרוגרמה | **יער**

בתחומי היער ישולבו שימושים אקסטנסיביים, בדגש על פעילות רוכבי אופניים, אזורי פיקניק ושבילי הליכה.

מגרשי חנייה לאורך דרך הפארק יאפשרו גישה נוחה למוקדים

אזוריים מרכזיים לפיתוח:

1. <u>אזור יער קיים מונגש</u> – שימור כאזור פיקניק, תוספת שבילי טיול. אזור זה נושק לפארק העירוני ויהיה המשכי לפיתוח שלו.
2. <u>מבואת כניסה-</u> באזור הנטיעות הקיים ובמפגש שבילי ישראל ושביל ישראל לאופניים עם היער, תפותח מבואת כניסה למטיילים שתכלול חנייה, הצללה, אזור פיקניק, נקודת יציאה לשבילים ושילוט. הנטיעות יעובו ובסביבת המבואה יפותח יער 'בוסתן'
3. <u>יער 'בוסתן'</u>- הכנסת הנוף החקלאי אל תחומי היער. יאפשר קטיף עצמי, אטרקציה עונתית ופעילת חינוכית
4. <u>פארק מיומנות אופניים</u> – פיתוח מוקד נוסף שיכלול חנייה ייעודית, מתקני רכיבה, תשתית לרוכבים כמו ברזיות, הצללות וכו'.
5. <u>תצפית</u>– עיצוב טופוגרפי להדגשת הנקודה הגבוהה בשטח, תכלול שילוט וריהוט בפיתוח אקסטנסיבי ועבודת עפר
6. <u>מערכת שבילי אופניים</u> – תעבור בכל שטח היער, ברמת שבילי סינגל, שבילים טכניים או מסלולים משפחתיים. שבילי האופניים יקשרו בין המוקדים השונים. הם יתחברו לשבילי האופניים בסביבה ויעצימו את אפשרויות הרכיבה לתושבים ולתיירים
7. <u>אזור שהייה והתכנסות</u>- במפגש שבילים ו'שדרות', פיתוח אקסטנסיבי של אזור פיקניק כולל הצללה, שילוט ונקודת מים
8. <u>נטיעות ועיצוב טופוגרפי</u> - ליצירת חיץ מהמט"ש



פרוגרמה | **יער**

בתחומי היער ישולבו שימושים אקסטנסיביים, בדגש על פעילות רוכבי אופניים, אזורי פיקניק ושבילי הליכה.

מגרשי חנייה לאורך דרך הפארק יאפשרו גישה נוחה למוקדים

אזוריים מרכזיים לפיתוח:

1. אזור יער קיים מונגש – שימור כאזור פיקניק, תוספת שבילי טיול. אזור זה נושק לפארק העירוני ויהיה המשכי לפיתוח שלו.
2. מבואת כניסה- באיזור הנטיעות הקיימים ובמפגש שבילי ישראל ושביל ישראל לאופניים עם היער, תפותח מבואת כניסה למטיילים שתכלול חנייה, הצללה, אזור פיקניק, נקודת יציאה לשבילים ושילוט. הנטיעות יעובו ובסביבת המבואה יפותח יער 'בוסתן'
3. יער 'בוסתן'- הכנסת הנוף החקלאי אל תחומי היער. יאפשר קטיף עצמי, אטרקציה עונתית ופעילת חינוכית
4. פארק מיומנות אופניים – פיתוח מוקד נוסף שיכלול חנייה ייעודית, מתקני רכיבה, תשתית לרוכבים כמו ברזיות, הצללות וכו'.
5. תצפית– עיצוב טופוגרפי להדגשת הנקודה הגבוהה בשטח, תכלול שילוט וריהוט בפיתוח אקסטנסיבי ועבודת עפר
6. מערכת שבילי אופניים – תעבור בכל שטח היער, ברמת שבילי סינגל, שבילים טכניים או מסלולים משפחתיים. שבילי האופניים יקשרו בין המוקדים השונים. הם יתחברו לשבילי האופניים בסביבה ויעצימו את אפשרויות הרכיבה לתושבים ולתיירים
7. אזור שהייה והתכנסות- במפגש שבילים ו'שדרות', פיתוח אקסטנסיבי של אזור פיקניק כולל הצללה, שילוט ונקודת מים
8. נטיעות ועיצוב טופוגרפי - ליצירת חיץ מהמט"ש









פרוגרמה | **פארק עירוני**

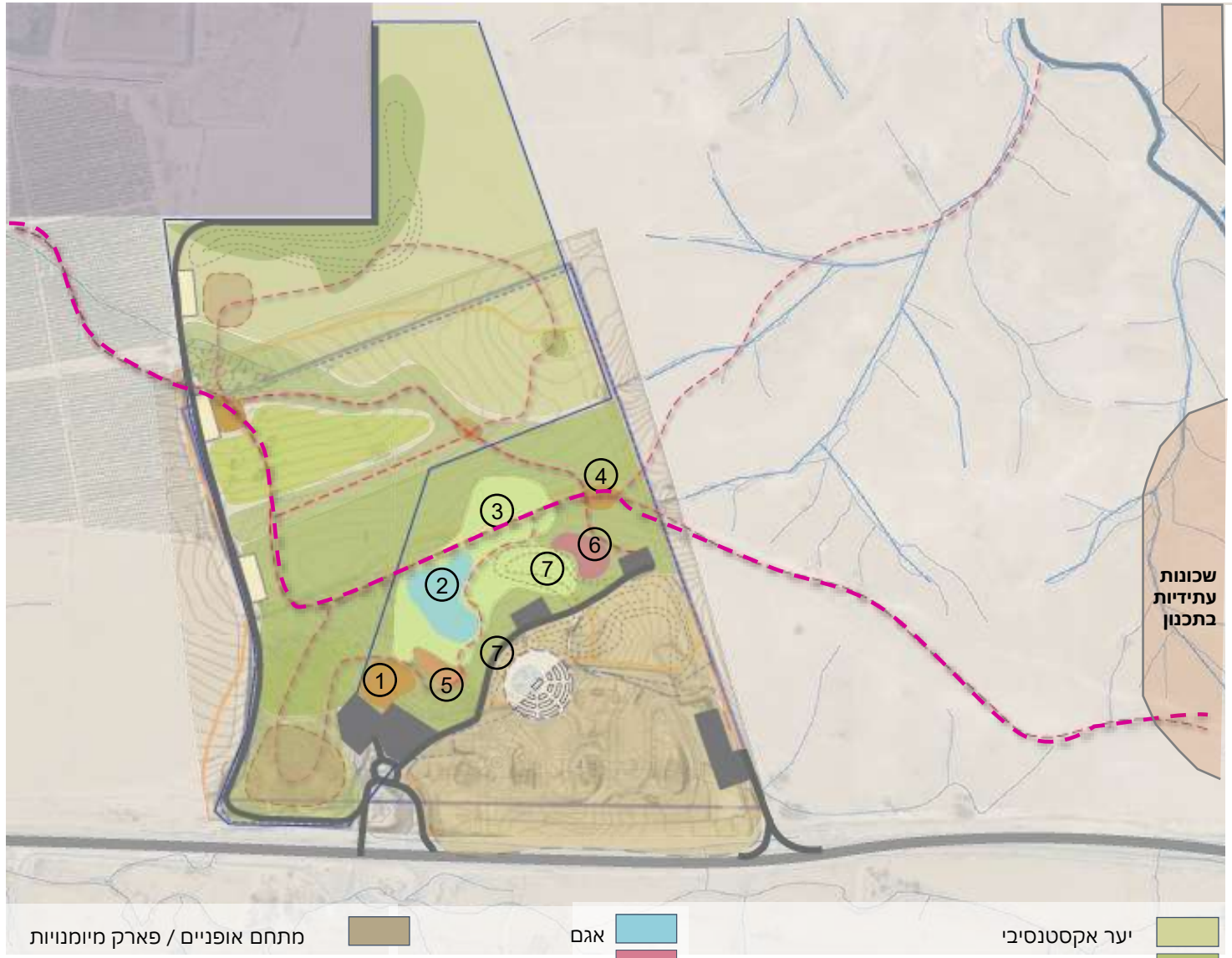
הפארק העירוני ירכז שימושים אינטנסיביים לפנאי ונופש של תושבי ערד, בקעת ערד והסביבה ומבקרים.

הפארק יקושר לרשת השבילים ביער ובסביבה. שבילי הליכה ואופניים יקשרו בין חלקי הפארק השונים ויתחברו למערכות השבילים הקיימות.

מגרשי חנייה יספקו גישה למוקדים

אזוריים מרכזיים לפיתוח:

1. מבואת כניסה ראשית- בגבול עם היער, תפותח המבואה הראשית שתכיל מרכז תרבותי, מצללות, שירותים, שילוט ותוכן, ושירותי הסעדה או ממכר מזון. אזור זה ישרת את המבקרים בפארק וביער.
2. אגם אקולוגי – במרכז הפארק, ע"ב מים מטוהרים מהמט"ש
3. מדשאות – ישמשו כאזורי שהייה ומשחק סביב האגם. הם ינשקו לפרוגרמות השונות בפארק ע"מ ליצור רצף וחיבור ביניהן.
4. מבואה מזרחית- במפגש בין השדרות והשבילים. המבואה תכלול הצללה, שילוט והכוונה, נקודת מים ושולחנות פיקניק, שירותים.
5. פאמפטראק- ניצול הטופוגרפיה הקיימת באזור ה'מכתש' הקיים בשטח
6. קמפינג – בחלקו המזרחי של הפארק, באזור הקרוב לנקודות היציאה לטיולים.
7. עיצוב טופוגרפי – ע"מ לייצר הפרדה ויזואלית ואקוסטית בין הפארק לפארק המוטורי



פרוגרמה | **פארק עירוני**

הפארק העירוני ירכז שימושים אינטנסיביים לפנאי ונופש של תושבי ערד, בקעת ערד והסביבה ומבקרים.

הפארק יקושר לרשת השבילים ביער ובסביבה. שבילי הליכה ואופניים יקשרו בין חלקי הפארק השונים ויתחברו למערכות השבילים הקיימות.

מגרשי חנייה יספקו גישה למוקדים

אזוריים מרכזיים לפיתוח:

1. מבואת כניסה ראשית- בגבול עם היער, תפותח המבואה הראשית שתכיל מרכז תרבותי, מצללות, שירותים, שילוט ותוכן, ושירותי הסעדה או ממכר מזון. אזור זה ישרת את המבקרים בפארק וביער.
2. אגם אקולוגי – במרכז הפארק, ע"ב מים מטוהרים מהמט"ש
3. מדשאות – ישמשו כאזורי שהייה ומשחק סביב האגם. הם ינשקו לפרוגרמות השונות בפארק ע"מ ליצור רצף וחיבור ביניהן.
4. מבואה מזרחית- במפגש בין השדרות והשבילים. המבואה תכלול הצללה, שילוט והכוונה, נקודת מים ושולחנות פיקניק, שירותים.
5. פאמפטראק- ניצול הטופוגרפיה הקיימת באזור ה'מכתש' הקיים בשטח
6. קמפינג – בחלקו המזרחי של הפארק, באזור הקרוב לנקודות היציאה לטיולים.
7. עיצוב טופוגרפי – ע"מ לייצר הפרדה ויזואלית ואקוסטית בין הפארק לפארק המוטורי















פרוגרמה | **פארק מוטורי ו'אמפי'**

שטח הפארק המוטורי יגדל לשיפור תפקודו, ע"י פיתוח מסלולים מגוונים. יתאפשר שילוב בפארק אתגרי (יזמות)

הפארק יכלול 'אמפי', תיאטרון פתוח, שישמש גם לתחרויות מוטוריות וגם להופעות ואירועי תרבות.

האמפי יתאים לכ 3000 צופים (אפשרות להרחבה)

יתוכנן חייץ אקוסטי (טופוגרפי ו/או בנוי) משטח המסדרון האקולוגי וכהפרדה משימושים אחרים של הפארק.



פרוגרמה | **פארק מוטורי ו'אמפי'**

שטח הפארק המוטורי יגדל לשיפור תפקודו, ע"י פיתוח מסלולים מגוונים. יתאפשר שילוב בפארק אתגרי (יזמות)

הפארק יכלול 'אמפי', תיאטרון פתוח, שישמש גם לתחרויות מוטוריות וגם להופעות ואירועי תרבות.

האמפי יתאים לכ 3000 צופים (אפשרות להרחבה)

יתוכנן חייץ אקוסטי (טופוגרפי ו/או בנוי) משטח המסדרון האקולוגי וכהפרדה משימושים אחרים של הפארק.







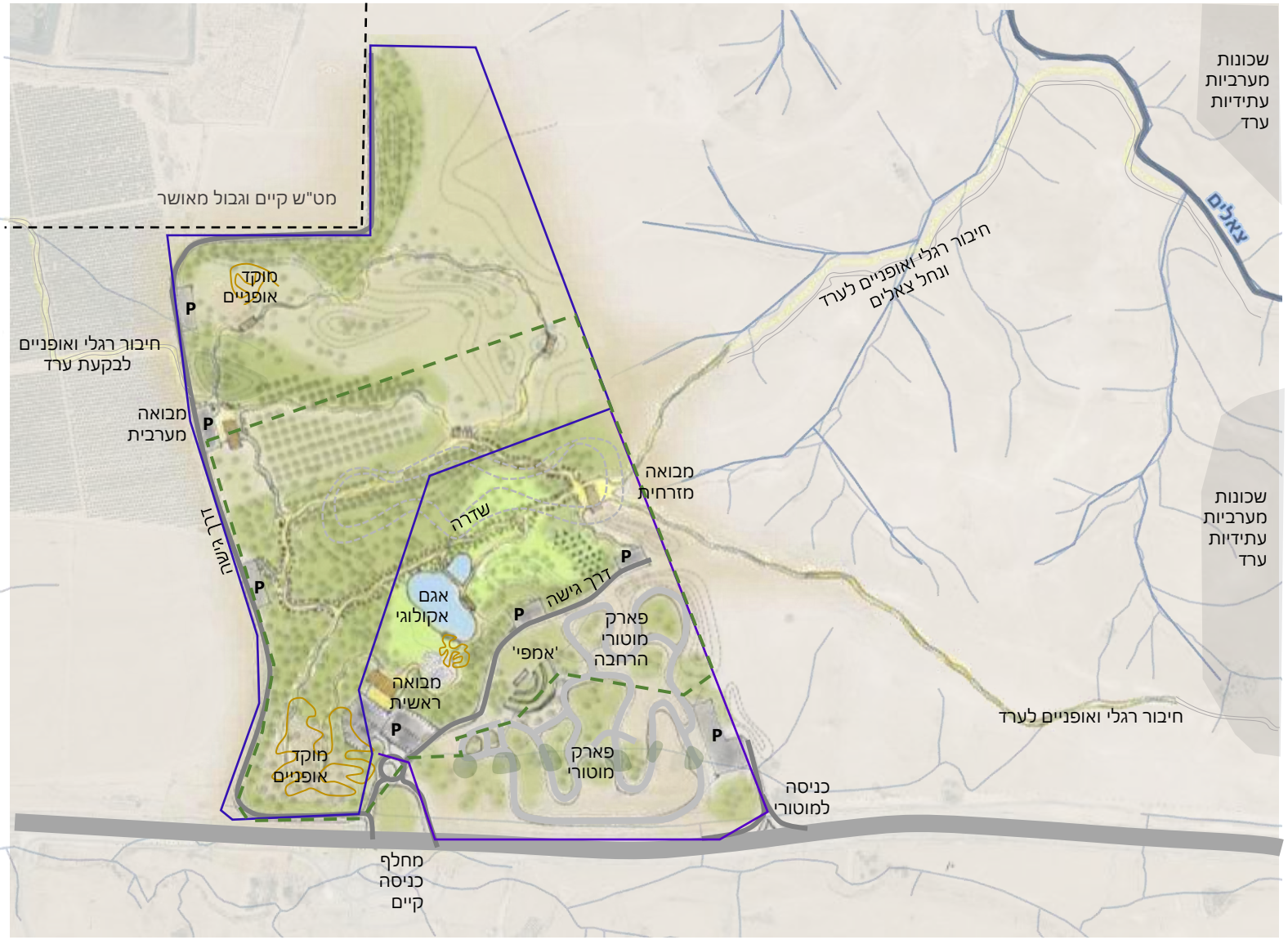








תכנית אב



צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

מבט



תכנית האב | פרויקטים לקידום (תיקי פרויקט), אמדנים

פרויקטים | שלביות

להלן הצעה לקידום פיתוח פארק ערד בשלביות ובראייה צופה פני עתיד:

לפיתוח מיידי, בתחום היער המאושר:

<u>טיפוח היער ושיפור תשתיות קליטת קהל</u>

1. א פיתוח תנועה, מבואות (לא מבונות) ופארק מיומנות אופניים ביער

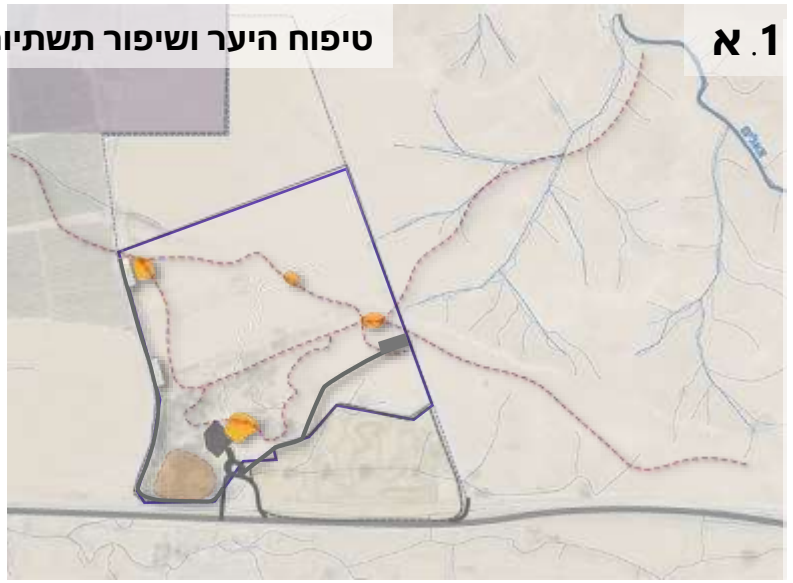
1. ב נטיעות בשטח היער ופיתוח מערכת השקייה ע"ב המט"ש

לאחר שינוי תב"ע (הצרחה ותוספת זכויות בנייה):

2. <u>הרחבת היער</u>– נטיעות, השלמת מערך התנועה, מרכז מיומנות לאופניים, שבילי הליכה

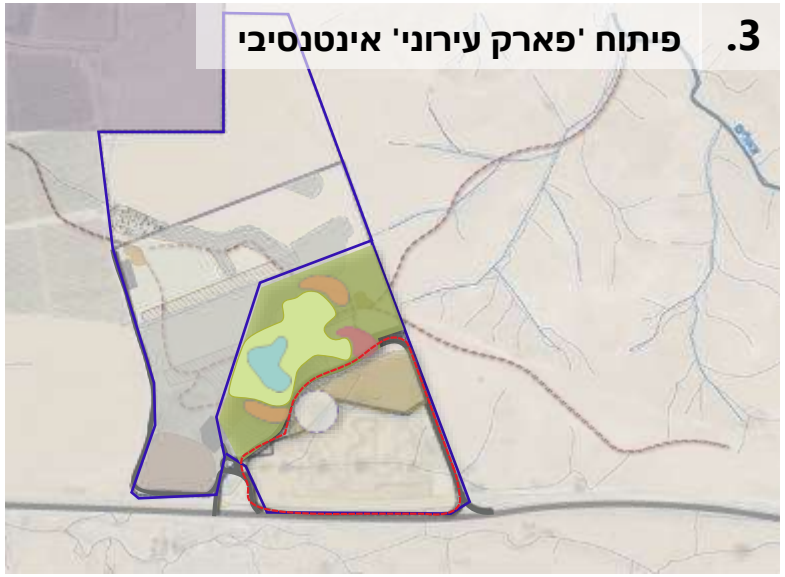
3. <u>פיתוח 'פארק עירוני' אינטנסיבי</u>- אגם, מדשאות, קמפינג, השלמת מערך תנועה וחנייה, פארק אתגרי פתוח, אמפי והגדלת הפארק המוטורי

ניתן לפתח את שני הפרויקטים הנ"ל במקביל









פרויקטים | תיק פרויקט #1 טיפוח היער ושיפור תשתיות קליטת קהל | כללי



מטרת העבודות בפרויקט "טיפוח היער ושיפור תשתיות קליטת קהל" להביא לשינוי מיידי בפארק הקיים, ללא תלות בהליכים סטטוטוריים.
העבודות יתוכננו כך שיוכלו להביא לשיפור משמעותי ומיידי של הפארק הקיים ובו בזמן יהוו תשתית וזרז לפיתוח העתידי של הפארק.

תחום הפרויקט: שטח היער המאושר,
<u>לא כולל</u> השטח המיועד למרכיבים הבאים, המיועדים לפיתוח בנפרד כחלק מ'פארק עירוני': אגם אקולוגי ומדשאות, הרחבת הפארק המוטורי, תיאטרון פתוח 'אמפי'

שטח כולל לטיפול: כ- 250 דונם

מצב סטטוטורי: יער מאושר בתכנית מפורטת

זמינות השטח לפיתוח: זמין לפיתוח מיידי

מגבלות ונושאים להתייחסות:

נדרשת התייחסות ליער הוותיק הקיים – שימורו וטיפוחו

נדרשת בחינה של מצב נטיעות קיימות וכן תכנון לנטיעות חדשות

נדרשת התאמה של תוואי שבילים ארציים (שביל ישראל, שביל ישראל באופניים)

נדרש תכנון ראשוני כולל לשטח 'פארק עירוני' עתידי, על מנת לדייק מרכיבי פיתוח

נדרש תכנון פרוגרמטי למבואה ראשית, לרבות התייחסות למרכיבי תוכן, חינוך ומסחר

פרויקטים | תיק פרויקט #1 טיפוח היער ושיפור תשתיות קליטת קהל | מרכיבי פיתוח

תכולת הפרוייקט:

- פיתוח דרכי הפארק לרכב ומגרשי חנייה
- פיתוח שבילי הליכה ואופניים
- מוקד אופניים: פארק מיומנויות
- פיתוח מבואה ראשית לפארק
- פיתוח מבואות-שביל משניות
- תיחום (חלקי) מפני כניסת רכבי שטח



אזורי שהייה



שבילי משפחות



שבילי אופניים



דרך חדשה וחניות





מבואה ומוקד חינוך ומורשת



מוקד אופניים

צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

פרויקטים | תיק פרויקט #1**א** טיפוח היער ושיפור תשתיות קליטת קהל | **אמדן פיתוח**



תכולת הפרוייקט:

- פיתוח דרכי הפארק לרכב ומגרשי חנייה
- פיתוח שבילי הליכה ואופניים
- מוקד אופניים: פארק מיומנויות
- פיתוח מבואה ראשית לפארק
- פיתוח מבואות-שביל משניות
- תיחום (חלקי) מפני כניסת רכבי שטח

תכולת תת- הפרוייקט:

- **פיתוח דרכי הפארק ומגרשי חנייה** | פיתוח דרכים וחניות בתחום היער המאושר
- **פיתוח שבילי הליכה ואופניים** | מערכות טיול בפארק וחיבורים מהפארק למרחב
- **מוקד אופניים: פארק מיומנויות** | מסלול לאופניים בתחום יער אקליפטוסים קיים
- **פיתוח מבואה ראשית לפארק** | הרחבת חנייה ופיתוח מוקד מידע, חינוך ומסחר*
- **פיתוח מבואות-שביל משניות** | מוקדי חנייה לצד אזור שהייה, בכניסת מהמרחב לפארק
- **תיחום מפני כניסת כלי רכב** | מניעת כניסה שתאפשר מעבר בע"ח, ביער המאושר.

מרכיב	יח'	מחיר יחידה	כמות	כמות+בצ"מ 20%	סה"כ
דרך רכבים - אספלט	מ"א	350	1650	1,980	₪693,000
מגרשי חנייה - אספלט	מ"ר	200	2000	2,400	₪480,000
מגרשי חנייה - מצעים	מ"ר	100	4000	4,800	₪480,000
שביל טיול / אופניים	מ"א	150	7000	8,400	₪1,260,000
שיקום נופי	מ"ר	35	100000	120,000	₪4,200,000
פארק מיומניות אופניים	קומפלט	2,000,000	1	1	₪2,000,000
פיתוח מבואה ראשית	קומפלט	2,500,000	1	1	₪2,500,000
פיתוח מבואה משנית	קומפלט	750,000	2	2	₪1,500,000
שילוט	קומפלט	250,000	1	1	₪250,000
תיחום היקף הפארק	מ"א	300	3000	3,600	₪1,080,000
סה"כ				**אמדן סה"כ+בצ"מ**	**₪14,443,000**
				אמדן כולל 18% מע"מ	₪17,042,740

האמדן אינו כולל עבודות ייעור והשקייה (כ 120 דונם)

פרויקטים | תיק פרויקט #1**ב** טיפוח היער ושיפור תשתיות קליטת קהל | **עבודות ייעור**



<u>תכולת תת- הפרוייקט:</u>

- **טיפוח היער הקיים, אורנים ואקליפטוסים** | גיזום, דילול, השקייה
- **טיפוח היער הקיים, 'יער פארק'** | בחינת נטיעות קיימות וטיפוח ו/או גיוון והחלפת מינים
- **נטיעות, עצי צל** | עיבוי שטחי היער השימושיים בנטיעות מקומיות, כולל רחבי עלים
- **נטיעות, בוסתן** | נטיעת בוסתן מאכל באופי חקלאי המכניס את נוף המטעים ליער
- **השקייה** | פיתוח מערכת השקייה על בסיס מים מטוהרים מהמט"ש

סה"כ כ 120 דונם נטיעות.

תת פרויקט לתכנון, תמחור וביצוע ע"י מחלקת ייעור בקק"ל.

פרויקטים | תיק פרויקט #2 הרחבת היער | כללי

מטרת העבודות בפרויקט "הרחבת היער" להגדיל ולבסס את היער הקיים כלפי צפון, עד לגבול המט"ש המאושר

תחום הפרויקט: שטח הגדלת פארק ערד, איזור בייעוד "יער", לאישור

שטח כולל לטיפול: כ- 200 דונם

מצב סטטוטורי: נדרש לשינוי תב"ע כ"יער" בתכנית מפורטת

זמינות השטח לפיתוח: נדרש לשינוי תב"ע ל"הצרחה" של שטח היער צפונה, במקום הגדרת ייעוד "פארק עירוני" בחלק משטח היער המאושר

מגבלות ונושאים להתייחסות:

נדרש לבחון מגבלות קליטת קהל הנובעות מהקרבה למט"ש

תתאפשר השלמת תיחום שטח כלל הפארק מפני כניסת רכבי שטח

השלמת דרך הגישה המערבית למט"ש תאפשר את ביטול הדרך המזרחית הקיימת.

הקרבה ליובלי נחל צאלים בתחום המסדרון האקולוגי מחייבת התייחסות תכנונית.



פרויקטים | תיק פרויקט #2 הרחבת היער | מרכיבי פיתוח

<u>תכולת הפרוייקט:</u>

- השלמת דרך פארק מערבית, חנייה לפארק וגישה למט"ש
- מוקד אופניים: פארק מיומנויות צפוני
- שיקום נופי לרבות עבודות טופוגרפיה
- השלמת מערך שבילי טיול
- מוקד תצפית 'מעלה נחל צאלים'
- נטיעות באיזור המערבי וכמיסוך למט"ש
- השלמת עבודות תיחום הפארק




מוקד אופניים

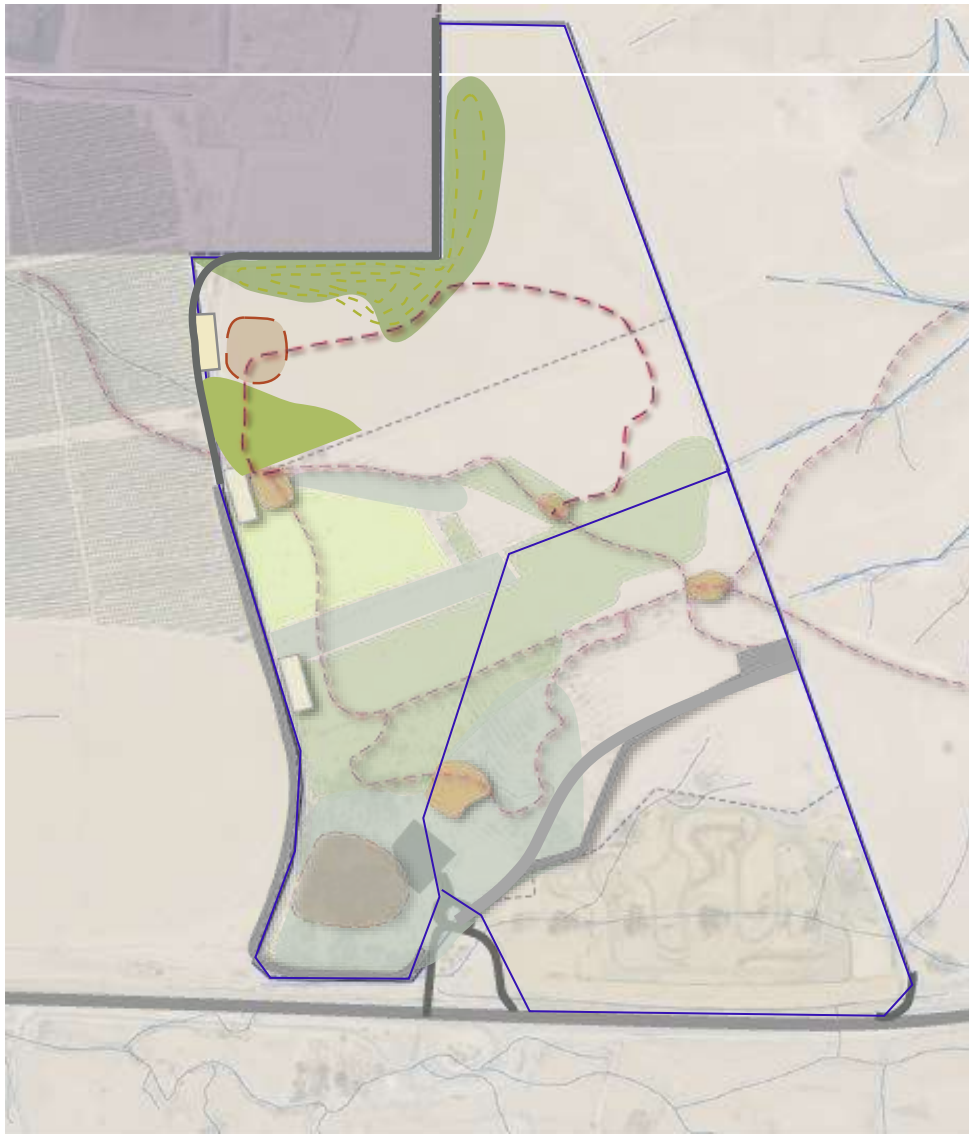

שבילי משפחות

תצפית

דרך יער


נטיעות

פרויקטים | תיק פרויקט #2 הרחבת היער | **אמדן פיתוח**



תכולת הפרוייקט:

- **השלמת דרך פארק מערבית, חנייה וגישה למט"ש** | וביטול דרך מזרחית בדופן המסדרון
- **מוקד אופניים: פארק מיומנויות צפוני** | פיתוח מוקד נוסף, בדגש שונה מהדרומי
- **שיקום נופי לרבות עבודות טופוגרפיה** | שיקום נופי ואקולוגי של שטחי בקעה
- **השלמת מערך שבילי טיול** | התחברות לשבילי היער; יצירת מוקד תצפית מזרחה
- **מוקד תצפית 'מעלה נחל צאלים'** | יצירת נקודה גבוהה ופיתוח מצפור
- **השלמת עבודות תיחום הפארק** | עבודות הנדרשות בשל הרחבת היער כלפי צפון
- **נטיעות באיזור המערבי וכמיסוך למט"ש** | יער באופי מקומי מגוון (יפותחו בנפרד)

מרכיב	יח'	מחיר יחידה	כמות	כמות+בצ"מ 20%	סה"כ
דרך רכבים - אספלט	מ"א	350	700	840	₪294,000
מגרשי חנייה - מצעים	מ"ר	100	2000	2,400	₪240,000
שביל טיול / אופניים	מ"א	150	3000	3,600	₪540,000
שיקום נופי	מ"ר	35	100000	120,000	₪4,200,000
פארק מיומניות אופניים	קומפלט	2,000,000	1	1	₪2,000,000
שילוט	קומפלט	250,000	1	1	₪250,000
תיחום היקף הפארק	מ"א	300	2000	2,400	₪720,000
סה"כ				**אמדן סה"כ+בצ"מ**	**₪8,244,000**
				אמדן כולל 18% מע"מ	₪9,727,920

האמדן אינו כולל עבודות ייעור והשקייה (כ 80 דונם)

פרויקטים | תיק פרויקט #3 פיתוח 'פארק עירוני' אינטנסיבי | כללי

מטרת העבודות בפרויקט "פיתוח פארק עירוני אינטנסיבי" להוסיף לפארק פרוגרמות מגוונות אשר יהפכו את המקום לפארק איזורי אטרקטיבי, מוקד משיכה לכלל אוכלוסיות המשתמשים, לרבות תושבי האיזור ומבקרים.



תחום הפרויקט: חלק משטח היער המאושר אשר ייועד לפארק עירוני בתכנית סטטורית.

שטח כולל לטיפול: כ- 200 דונם (פחות מרכיבים שיפותחו בפרויקט קודם)

מצב סטטוטורי: כיום שטח הפרויקט הנו יער מאושר בתכנית מפורטת.

זמינות השטח לפיתוח: בחלקו זמין לפיתוח; חלק מהעבודות מחייבות שינוי תב"ע

מגבלות ונושאים להתייחסות:

עבור פיתוח אגם אקולוגי ושטחי גינון אינטנסיבי נדרש תיאום עם המט"ש והקצאת מים

נדרש לבחון פרוגרמה לבינוי לתוספת זכויות בנייה למבואה, אמפי, שירותים וקמפינג.

מתחם דרומי - הרחבת הפארק המוטורי ושילוב תיאטרון פתוח מחייבים תב"ע

פרויקטים | תיק פרויקט #3 פיתוח 'פארק עירוני' אינטנסיבי | מרכיבי הפיתוח

תכולת הפרוייקט:

- אגם אקולוגי ומדשאות
- השלמת מערך שבילי טיול
- פיתוח שבילים מונגשים ורחבות שהייה
- המשך פיתוח מבואה ראשית לפארק, תוספת בינוי
- פיתוח קמפינג
- פיתוח תיאטרון פתוח 'אמפי' משולב בפארק המוטורי
- הרחבת הפארק המוטורי
- פיתוח פארק אתגרי ביזמות (לבחינה)
- פיתוח נופי לרבות עבודות טופוגרפיה
- ייעור ונטיעת עצי צל



אגם אקולוגי



קמפינג

תיאטרון פתוח 'אמפי'

הרחבת הפארק המוטורי



פארק אתגרי ביזמות

פרויקטים | תיק פרויקט #3 פיתוח 'פארק עירוני' אינטנסיבי | מרכיבי הפיתוח



תכולת הפרוייקט:

- **אגם אקולוגי ומדשאות** | פיתוח 'נווה מדבר' באופי מקומי
- **השלמת מערך שבילי טיול** | חיבור מערכות שבילים מפיתוח קודם לפארק האינטנסיבי
- **פיתוח שבילים מונגשים ורחבות שהייה** | תמיכה בפרוגרמות ומתן מענה לכלל האוכלוסיות
- **המשך פיתוח מבואה ראשית לפארק, תוספת בינוי** | השלמות בינוי למבואה מפיתוח קודם
- **פיתוח קמפינג** | מרחב לשהיית לילה במתחם מוגדר בקרבת האגם, כולל בינוי מינימלי
- **פיתוח תיאטרון פתוח 'אמפי' משולב בפארק המוטורי** | בחינת פתרון רב תכליתי
- **פיתוח נופי לרבות עבודות טופוגרפיה** | שימוש בע"ע מהאגם ליצירת חיץ אקוסטי ועניין נופי
- **ייעור ונטיעת עצי צל** | יצירת מרחב מוצל ב'נווה המדבר', חיבור הנטיעות לכלל הפארק
- **הרחבת הפארק המוטורי** | הגדלת הפארק, תוספת מסלולים, תוספת בינוי (לא באמדן)
- **פיתוח פארק אתגרי ביזמות** | הקצאת שטח ליזמות אתגרית – נדרשת בחינה (לא באמדן)

פרויקטים | תיק פרויקט #3 פיתוח 'פארק עירוני' אינטנסיבי | **אמדן פיתוח**



מרכיב	יח'	מחיר יחידה	כמות	כמות+בצ"מ 20%	סה"כ
השקייה בפארק אינטנסיבי	מ"ר	100	80000	96,000	₪9,600,000
השקייה לעצים	מ"ר	50	80000	96,000	₪4,800,000
נטיעות בפארק אינטנסיבי	דונם	10,000	80	96	₪960,000
מגרשי חנייה - אספלט	מ"ר	200	5000	6,000	₪1,200,000
קמפינג	קומפלט	8,000,000	1	1	₪8,000,000
פיתוח פארק אינטנסיבי	מ"ר	500	50000	60,000	₪30,000,000
פיתוח פארק אקסטנסיבי	מ"ר	100	85000	102,000	₪10,200,000
פיתוח מבואה ראשית	קומפלט	2,500,000	1	1	₪2,500,000
שילוט	קומפלט	250,000	3	3	₪750,000
אמפי	קומפלט	12,000,000	1	1	₪12,000,000
אגם אקולוגי	קומפלט	25,000,000	1	1	₪25,000,000
מוקדי מתקני משחק	קומפלט	2,500,000	2	2	₪5,000,000
תיחום היקף הפארק	מ"א	300	1000	1,200	₪360,000
סה"כ				**אמדן סה"כ+בצ"מ**	**₪110,370,000**
				מחיר כולל 18% מע"מ	₪130,236,600

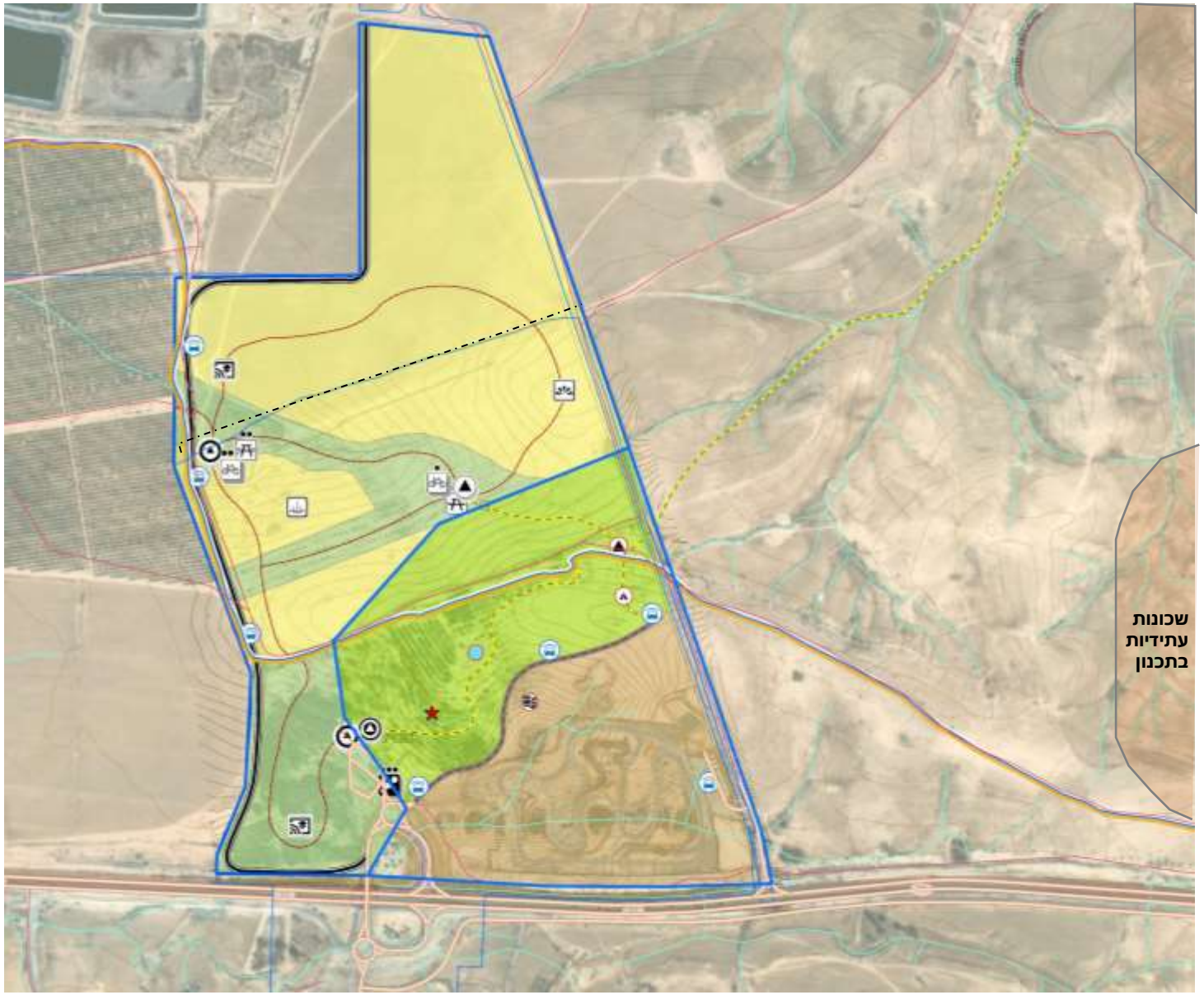
האמדן אינו כולל פרויקטים בפיתוח יזמי: הרחבת הפארק המוטורי, הקמת פארק אתגרי

צורנמל טורנר
אדריכלות נוף

המלצות | להמשך תכנון פארק ערד

סכמה תכנונית | שכבות ממ"ג GIS

מיפוי כללי של תכנית האב בשכבות ממ"ג של קק"ל
חבילת שכבות נשלחה בנפרד ויכולה להוות בסיס
להמשך בחינה ולתכנון, סטטוטורי ומפורט





המלצות להמשך תכנון פארק ערד | כללי

הקשר בין פארק ערד לסביבתו יחוזק ע"י יצירת שבילי הליכה ואופניים ברורים מערד ומהמרחב, לרבות עדכון ותיאום תוואי שבילים ארציים. גישות לרכב יתאפשרו אך ורק על בסיס הכניסות הקיימות מכביש 31. הקשר הוויזואלי של הפארק למרחב יחוזק ע"י שילוב נקודות תצפית וכן מרחבים ושבילים הפתוחים לנוף הסובב (מעלה נחל צאלים, חקלאות בקעת ערד, נוף רחוק של הר חברון). החזית של פארק ערד כלפי כביש 31 תטופל כמרחב נופי מזמין המציג כלפי העוברים בדרך את אופיו של הפארק. כלל הפארק יפותח כ"פארק של בקעת ערד" וככזה יבטא את הנופים הטבעיים והתרבותיים של המרחב.

אופי פיתוח הפארק יכלול מגוון נופים ואיזורים, בדגש על השתלבות בסובב ויצירה של 'נאת מדבר' מוצלת ומזמינה. הפארק יכלול מגוון נופים - אזורים בעלי אופי מדברי מקומי משוקם, בעיקרם פתוחים ולא נטועים, המהווים המשך לשטחי מעלה נחל צאלים הסמוך לפארק, בשטחי המסדרון האקולוגי; מרחב 'נאת מדבר' נטוע ומוצל בסביבת האגם האקולוגי; שטחי יער המהווים הרחבה של היער הקיים; 'לימנים' של עצים בוואדיות, נטיעות עצי פרי באופי חקלאי הממשיכות את נופי המטעים של בקעת ערד.

תיחום הפארק ייעשה באמצעים אשר ימנעו באופן אפקטיבי כניסת רכבים ורכבי שטח לפארק ומאידך יאפשרו קשר ויזואלי רציף בין הפארק לסביבתו ומעבר חופשי של מגוון סוגי בעלי חיים, לאורך כל הדופן התחומה. התיחום ייעשה תוך המנעות ככל הניתן מגידור מכל סוג וישלב שימוש בתיחום טופוגרפי. קטעי קירות נמוכים, שורות סלעים וכיו"ב. גידור יבוצע במקומות שנדרש מסיבות בטיחותיות כמו סביב הפארק המוטורי, אלמנטים אתגריים, סביב המט"ש וכיו"ב. לא יבוצע תיחום פיזי בין שטחים באחריות תחזוקה של העירייה ובין שטחים בתחזוקת קק"ל, פרט למקומות שנדרשים לגידור בטיחותי. הפארק יאפשר רציפות תפקודית, נופית ותחושתית בין שני חלקיו.

הרחבת היער ונטיעות עצים חדשים יעשו במגמה ליצור לפארק אופי מובהק המתאים לסביבתו – לנוף המקומי ולאקלים. בחירת העצים תחזק את מגוון סוגי העצים בפארק. תכנון הנטיעות יתייחס לצורך ביצירת מרחבי צל לשימוש באי הפארק וכן במטרה לייצר בתי גידול מקומיים.

ניצול מי המט"ש המטוהרים עבור הפארק ייעשה בתיאום עם הגורמים הנדרשים ולטובת פיתוח הפארק ותחזוקתו – כגון עבור מילוי מים באגם האקולוגי, השקייה של נטיעות וכיו"ב.

מזעור הפרעת רעש משימושים בפארק דוגמת הפארק המוטורי או האמפי יעשה ככל הניתן ע"י אמצעים נופיים כמו עיצוב טופוגרפי ונטיעות. יש לתת מענה בעיקר ליצירת הפרדה טופוגרפית מהמסדרון האקולוגי ומחלקים בתוך הפארק, דוגמת איזור האגם האקולוגי ושימושים 'שקטים'.

גוף מים ('אגם') בפארק יתוכנן כאגם אקולוגי, עם גדות בשיפוע מתון ונטוע צמחייה מקומית המתאימה לסביבת מים ועל מנת ליצור עושר של נופים ובתי גידול. מערכת המים של האגם המלאכותי תהיה נפרדת ממערך הנגר הטבעי של שטח הפארק. תכנון האגם יכלול שטחי אחו לח לטיהור של המים ע"י סחרורם במערכת נופית טבעית. האגם יתוכנן באופן שיאפשר המנעות מגידור ככל הניתן ובליווי מקצועי. עבודת התכנון תלווה ע"י אקולוג והידרולוג.

שילוב מוקדים מסחריים ומניבים בתחום הפארק חיוני על מנת לסייע תקציבית לתחזוקת הפארק וייתן מענה מגוון לבאי הפארק. שילוב מוקדים אלה יעשה מתוך חשיבה על שילובם המיטבי בפארק, תוך שמירה על רציפות שטחי הפארק והימנעות ככל הניתן מגידור ומתוך התבססות על עקרונות מערך התנועה המתוכנן, ללא יצירת קיטועים של שטחי הפארק ע"י חניות ודרכים.

המלצות **פרוגרמה חברתית** | תומר כהנא, אתרי מדבר

תכנים ומתחמים על פי משתתפי הסקר החברתי ושיתופי הציבור

הפעילות המשתפת והמקרבת היא לב התפיסה החברתית. לצידה, מודגשת גם פעילות תרבות הפנאי והספורט שמאפיינת פארקים אחרים בארץ ובעולם. בנוסף תופסים חשיבות מוגברת להיבטים תיירותיים המחזקים כלכלה מקיימת לאוכלוסיות האזור. להלן מספר דוגמאות:

- מתחמי בילוי שיאפשרו הפרדה ופרטיות וכן מספר מתחמים למתקני ספורט ושעשועים שיהיו מופרדים כדי למנוע חיכוך ועימותים.
- שיפור השירות למבקר: מתחמי שירותים, ברזיות ופחי אשפה. חניון לילה וחניון קרוונים בשולי הפארק.
- מתחם לאירועים הכולל תיאטרון פתוח 'אמפי' עם במה לאירועים בית ספריים כמו סיום שנה, מופעים תרבותיים, מוסיקה הצגות והרצאות.
- חידוש פסטיבל ערד בפארק ערד המחודש.
- מתחם מורשת בדואית - אוהל אירוח, חלל לתערוכות צילום מתחלפות על חיי הבדואים בהווה ובעבר, מרכז הדרכה לקהל הרחב ולהנחלת המורשת הבדואית לילדים הבדואים.
- הקמת מרכז הדרכה/ מרכז מבקרים לתצוגת המגוון הביולוגי המדברי: פאונה ופלורה. ולידו גן בוטני.
- צרכים מיוחדים: עם הגדלת הפארק ומיסודו נדרש לתת מענה לקהילת בעלי הצרכים המיוחדים ולפעילויות מיוחדות המיועדות עבורם.

ניהול הפארק בעתיד

מומלץ על הקמת **ועד מנהל** ובו נציגי קרן הקיימת לישראל, רשויות מקומיות באזור, אשכול נגב מזרחי, נציגי ציבור מערד ומהישובים הבדואים ורשויות ממשלתיות הקשורות גיאוגרפית.

מנהלת הפארק תהיה אחראית על פיתוח ניהול ותחזוקת האתר כולו.

- בשלב הראשון -**ניהול ופיקוח על ההקמה**.
- אחראית **תוכן ופעילויות** ופיקוח על גופי הביצוע מתוך הפארק ועל גורמי חוץ.
- **מחלקת ייזום** ותוכן תבנה תוכנית לתכנים\מוצרים למערכת החינוך ולמערכות חברתיות אחרות.
- **שיווק** – יוקם מערך שיווקי.

אבטחה וביטחון

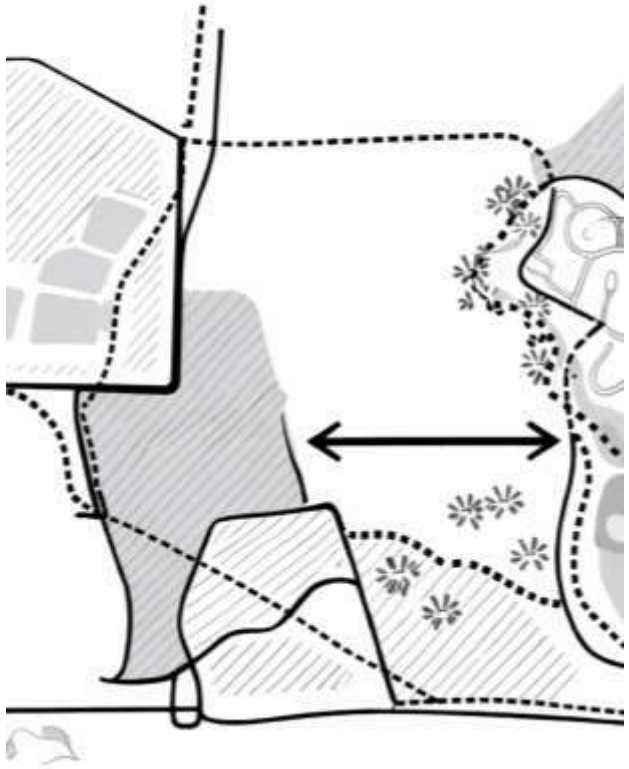
יוקם גוף פיקוח על פעילות המתקיימת בפארק לאורך השנה.

במסגרת המנהלת תוקם **מחלקת בטיחות** וביטחון שתפקידה יהיה לשמור על נכסי הפארק. היא תהיה אחראית על בטיחותם וביטחונם של המבקרים בפארק בימי שגרה ובאירועים מיוחדים.

- יוקם **תיחום** מסביב לכל שטח הפארק שמטרתו העיקרית למנוע כניסה לא מפוקחת וביצוע מעשי ונדליזם.
- יותקנו **מצלמות** בכל שטח הפארק לצורך פיקוח על הפעילויות השונות ולצרכי בטיחות.
- **שיטור ופיקוח לילי** בשגרה ובאירועים ליליים ותגבור לפי הצורך בסיירת הורים.
- **סיירת הורים** תוקם לסיוע בנושאי בטיחות הקשורים לפעילות ילדים ובני נוער בפארק.

הנחיות אקולוגיות | כללי, צמצום הפרעות אור ורעש

פארק ערד מתוכנן כפארק רב־תכליתי, המשלב אזורי פעילות אינטנסיבית לצד מרחבים שקטים ונופיים, ובהם אגם אקולוגי ושטחי יער.
מיקומו הייחודי של הפארק בצמידות למסדרון אקולוגי אזורי משמעותי ומחייב תכנון וניהול רגישים



צמצום הפרעת אור וצמצום רעש הכרחיים לשמירה על רציפות אקולוגית והפחתת השפעות שוליים

תאורה

- תאורה מכוונת כלפי מטה ללא זליגת אור
- שימוש בתאורה חמה (≥K 2800) ובעוצמות נמוכות, בדגש על המסדרון האקולוגי, היער והאגם
- תאורת 'אמפי' (תיאטרון פתוח) – בשעות פעילות בלבד, מכוונת פנימה ולמטה.
- צמצום תאורה באגם וביער למינימום בטיחותי, ללא תאורה רציפה לאורך המסדרון האקולוגי

רעש

- בגבול המסדרון האקולוגי - אמצעי מיסוך אקוסטיים (סוללות עפר, קירות אקוסטיים וצמחייה)
- מיקום אזורי פעילות רועשת תוך שמירת מרחק חיץ מהמסדרון האקולוגי
- תכנון 'אמפי' (תיאטרון פתוח) עם כיווניות קול פנימה והרחק מהשטחים הפתוחים

הנחיות אקולוגיות | ניהול פסולת וחניונים, תיחום וגידור, האגם האקולוגי

ניהול פסולת בפארק

- מניעת משיכת חיות בר באמצעות ניהול פסולת מוקפד
- פחי אשפה מקובעים וחסינים לנבירה, עם סגירה יעילה
- פינוי פסולת תכוף
- שילוט והסברה: איסור האכלת חיות בר והשלכת פסולת

חניונים בסמיכות למסדרון

- ללא תנועת נסיעה בתוך תחום המסדרון האקולוגי
- שילוט "חניון שקט – אזור רגיש אקולוגית"
- תאורה מינימלית, חמה ומכוונת מטה בלבד
- פחי אשפה חסיני נבירה ופינוי סדיר של פסולת

תיחום וגידור בסמיכות למסדרון האקולוגי

- ככל הניתן יעשה שימוש בתיחום וגידור לא רציף המאפשרים מעבר בעלי חיים לאורך המסדרון כגון בולדרים, קירות 'מקוטעים' וכיו"ב.

האגם האקולוגי

- ליווי אקולוגי ייעודי
- תכנון האגם כבית גידול טבעי עם צמחייה מקומית וללא מינים זרים
- רצועת חיץ שקטה
- תאורה מינימלית בלבד
- שילוט: איסור האכלה
- מים, ניטור וניהול: התאמת הצומח והחי לאיכות המים (מליחות, מזהמים, חומרי הזנה)



הנחיות אקולוגיות | הנחיות סביבתיות במהלך עבודות פיתוח והקמה

איסור פעילות בתחום המסדרון האקולוגי
אין כל שימוש, מעבר או אחסון של ציוד, כלי רכב, חומרים ופסולת בשטח המסדרון ובאזורים רגישים סמוכים.

מניעת מפגעים סביבתיים
איסור מוחלט על שפיכת עפר, השלכת פסולת ויצירת ערימות זמניות בתחום המסדרון האקולוגי וסביבתו.

תאורה זמנית מצומצמת



המלצות **הידרולוגיה** | רן מולכו, דורון פלג, ליגמ

אמצעי ניהול נגר

מומלץ לשמר ככל הניתן את אמצעי ניהול הנגר הקיימים בשטח ולשלב בתכנון העתידי אמצעים נוספים כדוגמת: שיח'ים, סווילים, לימנים ונטיעות.

הנחיות לפיתוח

במסגרת תכנית הבינוי והפיתוח ייקבע כי השטחים המיועדים לניהול נגר יהיו נמוכים מסביבתם, ככל הניתן, ויחופו ככל הנדרש בחומר חדיר למים, כגון אדמה/חומר גרנולרי, על מנת לאפשר את חלחול הנגר. השטחים המיועדים לא יהיו תחומים בחומרים בלתי חדירים (כגון אבן שפה או קירות), על מנת לאפשר זרימת מי נגר מאזורים גבוהים אליהם.

השטח יעוצב ויחופה, ככל הניתן, על מנת שניתן יהיה להשהות נגר בתחומו, לפני הזרמת עודפי מים למערכת התיעול. תכנית הפיתוח תתייחס גם לגבהים, שיפועים ולכיווני השיפוע, על מנת למקסם את ניהול הנגר בשטח.

בפיתוח השטח יש להקפיד לשמר את תוואי הניקוז הטבעיים ואת תפקודם, בין היתר, בהתייחס לטופוגרפיה הטבעית, וכן, לכלול בהם מנגנוני ויסות, איגום, חלחול והחדרה.

המלצות תנועה| כללי



מיתון תנועה (פסי האטה, צמתים מוגבהים)



פיזור חניה סביב שימושי קרקע אינטנסיבים (200-300מ')



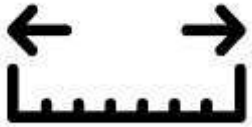
שילוט ותמרור לאורך דרכי גישה והכוונה ליעדים בפארק ולחניונים ציבוריים



הסדרת חציית של שבילי וה"ר לאורך דרכי הגישה באמצעות שילוט ומיתון תנועה והבטחת מיקומם עם שדה ראייה רחב



סירקולציה בחניונים



רוחב מעבר המאפשר מעבר רכבים תפעוליים לאורך דרך הגישה בפארק וברוחב לא פחות מ-6מ׳ מיסעה

מסגרת ניהולית וכלכלית לפארק ערד | ניהול ומאזן כלכלי, עלויות למול הכנסות

מודל ניהול

- איך הפארק ינוהל בפועל?
- בחירת המודל תלויה בהיקף הפיתוח, מורכבות התפעול וריבוי בעלי העניין
- נבחנים מודלים של ניהול עירוני, שותפויות או מינהלת ייעודית

מבנה עלויות

- כמה עולה לתחזק את הפארק?
- עלויות התחזוקה נגזרות מרמת הפיתוח ואופי ההפעלה
- הערכת עלויות מבוססת שילוב בין ניתוח פרוגרמטי והשוואה לפארקים דומים
- טווח עלויות נגזר גם משלביות הפיתוח

מנועי הכנסות ומאזן כלכלי

- איך הפארק מייצר הכנסות ומצמצם גרעון?
- הכנסות מבוססות על רכיבים מניבים כגון חניה, קמפינג ואירועים
- רכיבים מושכי קהל תומכים ביצירת הכנסות עקיפות
- המודל מאפשר התאמה של פיתוח והפעלה לביקוש בפועל

ניהול הפארק | מודלים קיימים

לכל מודל ניהול השפעה ישירה על יכולת יצירת הכנסות וניהול העלויות

❑ ניהול ישיר על ידי העירייה
דוגמאות: פארק רעננה
למה מתאים: עירייה יציבה כלכלית, עומדת בעלויות התפעול והתחזוקה ואין אינטרס לשותפים
מגבלות/יתרונות: מבנה פשוט, אין תלות בגורמים חיצוניים; העירייה לוקחת על עצמה את כל הסיכון הכלכלי

❑ שותפות רשות מקומית + גורם חיצוני
דוגמאות: פארק צפרות, אילת | עמק הצבאים, ירושלים (עירייה + החברה להגנת הטבע)
למה מתאים: אינטרסים משותפים – שימוש ציבורי ושימור טבע; שילוב ידע מקצועי חיצוני
מגבלות/יתרונות: מאפשר שילוב מומחיות, חלוקת סיכונים; דורש הסדרה חוזית ותיאום בין הצדדים

❑ גוף תאגידי ייעודי לפיתוח/תפעול
דוגמאות: תאגיד גני יהושע, תל אביב | איגוד ערים כינרת (שותפות של כמה רשויות לניהול חופים)
למה מתאים: פעילות רחבה ומתמשכת, מסגרת משפטית/מנהלית עצמאית, יכולת לגייס כספים ולתפעל באופן עצמאי
מגבלות/יתרונות: גמישות ניהולית גבוהה; דורש הקמת מבנה חוקי; כל הכנסות ופיתוחים לפי המטרה שהוגדרה

❑ מינהלת (שיתוף פעולה של כמה בעלי עניין)
דוגמאות: נחל באר שבע (רשות ניקוז שקמה-בשור, קק"ל, המשרד להגנת הסביבה, ועיריית באר שבע); עמק המעיינות (רט"ג, קק"ל מועצה אזורית עמק המעיינות ורשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי)
למה מתאים: עלויות גבוהות, חשיבות לשימור משאבים טבעיים, נדרשת מומחיות וניהול משותף
מגבלות/יתרונות: כל ההכנסות מושקעות בפועל בניהול/שימור; דורש תיאום רחב; ההחלטות מחייבות הסכמות בין הגורמים

כלל חלופות הניהול (שאינן ניהול ישיר של העירייה) מצריכות חוזים/הסכמים עם בעלי העניין.

בחירת המודל תיעשה בהתאם להיקף הפיתוח, אופי ההפעלה והשלב התכנוני.

מאזן כלכלי | עלויות תחזוקה ותפעול כחלק יחסי מעלויות ההקמה

להלן מס' דוגמאות לפארקים ברחבי הארץ ועלויות התחזוקה כחלק יחסי מעלויות ההקמה.

בתכנית האב מוגדר שפארק ערד מתוכנן וינוהל כפארק בתמהיל אינטנסיבי ואקסטנסיבי.

על כן, בוצע תחשיב של עלויות התחזוקה הצפויות ע"ב אחוז יחסי של **2.5%** מעלויות ההקמה.

פארק	דונם	סוג פיתוח	עלות הקמה		עלות תחזוקה		אחוז תחזוקה מהקמה (לפי עלויות דונם)
			עלות (מלש"ח)	ש"ח לדונם	עלות (ש"ח לשנה)	ש"ח לדונם לשנה	
פארק הבאסה, הרצליה	460	תמהיל מוטה אינטנסיבי	47	100,000	7,000,000[1]	15,217	**15%**
פארק האגמים אשקלון	600	אינטנסיבי ברובו	120[2]	200,000	8,000,000	13,333	**7%**
עמק הצבאים - תמהיל מוטה אקסטנסיבי	פארק, 220 80 ליבה טבעית	תמהיל[3]	23	100,000	580,000 [4]	2,636	**2.5%**
אגמון פולג	60	אקסטנסיבי	2	37,000	80,000	1,333	**4%**
גאולת הירקון - אקסטנסיבי		אקסטנסיבי	11	22,000		600	**3%**
אגמון חפר	230	אקסטנסיבי	10	1,300	100,000	435	**1.1%**
ממוצע אינטנסיבי						**10,396**	**11%**
ממוצע אקסטנסיבי						**789**	**2.5%**

[1] מראיון עם ורד אושרי, מנהלת הפארק.
[2] סוף סוף זה קורה: החלו העבודות להקמת האגם והפארק בשכונת אגמים באשקלון | כאן דרום - אשקלון (kan-ashkelon.co.il)
[3] 220 דונם פארק ו80 דונם ליבה טבעית.
[4] מראיון עם יעל המרמן סולאר, מנהלת הפארק.

מאזן כלכלי | עלויות תחזוקה ותפעול

- היקף העלויות נגזר מרמת הפיתוח ואופי ההפעלה
- טווח עלויות צפוי:
  - מינימום מחושב על בסיס סוג הפיתוח (אקסטנסיבי vs אינטנסיבי)
  - מקסימום מחושב על בסיס חלקי יחסי מעלויות ההקמה

מינימום

הגדרה	פירוט	סך שטח בדונם	עלות לדונם ש"ח לשנה	סה"כ עלויות תחזוקה שנתיות*
אקסטנסיבי (סגור לקהל)	אזור החיץ בין הפארק למט"ש	50	250	12,000
אקסטנסיבי (פתוח לקהל)	אזורי יער הכוללים מערכת שבילים ואזורי שהייה	360	1,333	480,000
אינטנסיבי	כל אזור הפארק העירוני +אזור פיקניק מונגש בגבול היער+ פארק מיומנות לאופניים	230	10,000	2,300,000
סה"כ				**2,792,000**

מבוסס על חישוב של **תעריפים ממוצעים לפי סוג פיתוח** מפארקים ברחבי הארץ.

מקסימום

שלביות	עלויות במלש"ח
פרויקט 1	13
פרויקט 2	12
פרויקט 3.א	135
פרויקט 3.ב	15
סך עלויות הקמה	**175**
עלויות תחזוקה שנתיות צפויות	**4.5**

מבוסס על ממוצע של עלויות תחזוקה כחלק יחסי מעלויות הקמה מפארקים ברחבי הארץ: **2.5%**

פארקים להשראה בחישובים בעלי אופי אקסטנסיבי: עמק הצבאים, גאולת הירקון, פארק הצפרות אילת, אגמון חפר, עינות צוקים ועוד

*ייתכן ויהיו עלויות נמוכות יותר בשטחים ספציפיים של קק"ל, בשל יתרון לגודל | מספרים מעוגלים

מאזן כלכלי | עלויות תחזוקה ותפעול בשלביות

- <u>עלויות (באלש"ח) בהתאם לשלביות הפיתוח לפי תיקי פרויקטים:</u>
  - מינימום מחושב על בסיס סוג הפיתוח (אקסטנסיבי vs אינטנסיבי)
  - מקסימום מחושב על בסיס חלקי יחסי מעלויות ההקמה

	פרויקט 1	פרויקט 2	פרויקט 3.א	פרויקט 3.ב	סה"כ
התפלגות	7%	7%	77%	9%	**100%**
עלות תחזוקה מינימום*	**207**	**191.5**	**2,154**	**240**	**2,792**
מצטבר	207	398	2,553	2,792	
עלות תחזוקה מקסימום*	**325**	**300**	**3,375**	**375**	**4,375**
מצטבר	325	625	4,000	4,375	
עלות תחזוקה- ממוצע*	**266**	**246**	**2,765**	**307**	**3,584**
מצטבר	266	512	3,277	3,584	

* מספרים מעוגלים

מאזן כלכלי | מנגנון הכנסות והפעלה

פיתוח רכיבי פרוגרמה
מומלץ על שילוב של רכיבים מניבי הכנסה עם רכיבים מושכי קהל.
רכיבים מושכי קהל מייצרים ביקוש, התומך בפעילות רכיבים מניבים בסביבתם.

<u>רכיבים מניבים בתכנית המוצעת</u>
דמי חניה
קמפינג ולינת שטח
אמפי ואירועי תרבות
פסטיבלים ואירועים ייעודיים

<u>רכיבים מושכי קהל</u> (ללא הכנסה ישירה)
פארק מיומניות וגני משחק
מרחבי שהייה
אגם ואזורי טבע
שבילי טיול ואופניים

מאפייני המודל הכלכלי
- הכנסות תלויות ברמת הפיתוח, איכות המתקנים והיקף הביקוש
- פיתוח מדורג מאפשר התאמה של היצע הפעילות להכנסות בפועל
- טווח עלויות תחזוקה ותפעול: 2.8 - 4.4 מלש"ח בשנה

מנגנונים לצמצום הגרעון
- הכנסות מפעילויות מניבות (דמי חניה, קמפינג, אמפי ופסטיבלים)
- דמי השתתפות של בעלי עניין ומפעילים *בכפוף להסדרה חוזית
- הקמת קרן תחזוקה ייעודית

עקרונות יישום
- איזון בין חוויית משתמש ליכולת מימון (מאפיינים יוקרתיים עולים בהתאם)
- גמישות ניהולית לאורך זמן (פיתוח והפעלה בהתאם ליכולת המימון)
- צמצום תלות בתקציב שוטף של הרשות (צמצום הגרעון הצפוי ואף להביא לאיפוס ככל הניתן)

תכנית האב מגדירה מסגרת ניהולית וכלכלית גמישה, שמאפשרת לפארק להתפתח בהתאם לביקוש וליכולת המימון.



תודה!