

קרן קיימת לישראל

אגף התכנון

תכניות אב ליערות

מדריך לצוותי התכנון – עבודה עם מפות ושכבות



גרסה 1.4 ספטמבר 2022

הנחייה מקצועית: יוסי שחר, רכז ממ"ג, אגף התכנון

ניהול פרויקט ועריכת המסמך: נוף שגיא אלוני, אלוני יועצים

עריכת המסמך: חנניה וייסלר, רכז ממ"ג, אגף התכנון

חברי ועדת ההיגוי:

- **נועה טל;** מנהלת מח' תכנון אדריכלי, אגף תכנון
- **זהר צפון;** מנהל מח' תכנון, מרחב דרום
- **עדי נוי;** מנהלת מח' תכנון, מרחב מרכז
- **בלה נודלמן;** אדריכלית נופ, מחלקת תכנון מרחב מרכז
- **מור דין;** מנהלת מח' תכנון, מרחב צפון
- **נילי שטרן ביבר** אדריכלית נופ, מחלקת תכנון מרחב דרום
- **רונית פישמן;** רכזת ממ"ג מחלקת תכנון מרחב צפון
- **נתנאל לוז ;** רכז ממ"ג מחלקת תכנון מרחב דרום
- **מיכאל ספרינצין;** מהנדס אזור נגב צפוני
- **יהל פורת;** אדריכל נופ, מנהל מח' אקולוגיה, אגף הייעור

רקע ומטרות:

מסמך זה מהווה השלמה למסמך **מדריך להכנת תכניות אב** (ברנשטיין ואחרים, 2019) בהוצאת אגף התכנון של קק"ל, והוא חלק מובנה בתהליך הכנת תכניות האב בקק"ל.

מטרת מסמך זה היא להנחות את צוותי התכנון של תכניות האב ליערות כיצד יש לקלוט, לעבד ולהעביר מידע גיאוגרפי הנוגע לתכניות אב במקרקעי הייעור של קק"ל. המסמך מתמקד בנושאים כמו סימבולוגיה, הגדרות התשריטים (LAYOUT) ופורמטים לייבוא וייצוא של מידע גיאוגרפי.

המסמך נכתב למתכננים בעלי ידע בסיסי בממ"ג ו/או לאנשי ממ"ג מטעמם. ככזה, המסמך אינו עוסק בהגדרת מושגי יסוד או בפעולות ספציפיות שיש לבצע בסביבת ממ"ג, אלא מסתפק בהנחיות כלליות הן לגבי סימבולוגיה והן לגבי עבודה עם שכבות ממ"ג (SHP), מפות (MPK/MXD) ובסיסי מידע גיאוגרפיים (GDB) קיימים וחדשים.

המסמך אינו עוסק בנושאים תכנוניים גרידא שכן נושאים אלו מכוסים במסמך **מדריך להכנת תכניות אב** (ברנשטיין ואחרים, 2019), וכן **במסמך תכנון דרכי קהל ביערות** (קק"ל 2019) ובמילון המונחים לתכנון (קק"ל 2020).

חלק בלתי נפרד ממסמך זה הם קבצי עבודה נלווים, אותם יקבלו צוותי התכנון מהרפרנט / מחלקת הממ"ג המרחבית עם תחילת העבודה. בקבצים אלו מיושמים הלכה למעשה העקרונות וההנחיות המופיעים במסמך זה. המסמך מכיל צילומי מסך ודוגמאות מתוך הקבצים. נדרש לעבור על הקבצים המצורפים במקביל לקריאת המסמך.

במסמך ובקבצים הנלווים הושקעו משאבים, עבודה ומחשבה רבה. כמו כן, הוקדשו מאמצים רבים בכתיבה ידידותית וברורה, מתוך מטרה ליצור כלי עבודה זמין ונגיש.

על אף האמור, ייתכן וחלק מההנחיות הכלולות בו ידרשו הבהרה נוספת. במקרה של אי בהירות לגבי **המונחים מתחום הממ"ג** יש להתייעץ עם אנשי הממ"ג בקק"ל. במקרה של אי בהירות לגבי **המונחים התכנוניים-מקצועיים** במסמך או במסמך **מדריך להכנת תכניות אב** (ברנשטיין ואחרים, 2019) יש להתייעץ עם הרפרנטים המקצועיים ממחלקות התכנון המרחביות.

הגדרות:

- **תכנית אב:** מסמך תכנוני המהווה מסגרת לטווח שנים מוסכם בהתאם לחזון ומטרות. תכנית אב יכולה להתייחס ליער, מכלול יערות או חלק מיער. תכנית האב איננה סטטוטורית, וכזאת היא מהווה מתווה דינאמי לפעולות פרויקטים ולתכניות הנגזרות ממנה;
- **שלב (תכנוני):** במסמך זה, שלב מתייחס לאחד משלושת שלבי הכנת תכנית האב – סקר מצב קיים, ניתוח מצב קיים ומצב מוצע. לכל שלב מוגדרת סדרת מפות רלוונטיות, העוסקות בנושאים שונים של שלב התכנון;
- **מפה:** במסמך זה, "מפה" הינו קובץ (MXD/MPK) בעל נושא מוגדר, המכיל מקבץ שכבות וסימבולוגיה ייחודיים לנושא;
- **שכבה:** במסמך זה, "שכבה" הינה קובץ כגון SHP/ FeatureClass בעל ישויות נקודות, קוויות או פוליגונליות, ו/או שכבה ראסטריית;
- **סימבולוגיה:** (קובץ LYR) ייצוג גרפי של שכבות במפה, בין שייצוג זה הוא למפה דיגיטלית (ע"ג מסך) או פיזית (בדפוס);
- **מאגר מידע:** מקור מידע בעל חשיבות תכנונית לתכנית האב. מאגרי מידע יכולים להכיל מידע גיאוגרפי-מרחבי (למשל, קבצי SHP/DWG) או מידע שניתן לשייכו לישות גיאוגרפית (למשל, גודל אוכלוסיה ביישוב). מאגרי מידע יכולים להיות זמינים ממקורות שונים – מידע שיועבר ע"י קק"ל, מידע ממשרדי ממשלה / אקדמיה וכיו"ב;
- **בסיס מידע גיאוגרפי:** קובץ בפורמט GDB המכיל שכבות ונתונים רלוונטיים לתכנית האב.

מבנה המסמך:

המסמך בנוי בהתאם לשלבי התכנון, כפי שאלו נקבעו במדריך להכנת תכניות אב (ברנשטיין ואחרים, 2019), קרי: המפות מחולקות למפות לשלב **סקר המצב הקיים**, שלב **הניתוח** ושלב **המצב המוצע**.

למרות זאת, סדר העבודה על המפות השונות, כמו גם המסמך עצמו, אינם בנויים בצורה ליניארית - מפות שונות יכולות להיות מופקות בשלבים שונים של העבודה ואין צורך טכני-ממ"גי להתקדם ממפה למפה, או לקרוא את המסמך בשלמותו, כדי להפיק תוצרים העונים על דרישות העבודה¹.

א. כיצד יש לעשות שימוש במסמך זה -

המידע במסמך מחולק לפי שלוש רמות, כמפורט ב**תרשים 1**:

(1) **שלב**: מתייחס לשלב העבודה - **מצב קיים**, **ניתוח** או **מצב מוצע**;

רמה זו היא כללית בלבד. היא מתייחסת לשלב התכנוני, ומטרתה היא לסייע באיתור המפה וההנחיות הרלוונטיות. פירוט נוסף לגבי שלבי התכנון מופיע במדריך להכנת תכניות אב.

(2) **מפה**: מתייחס לשם המפה (למשל, **מפת קליטת קהל**);

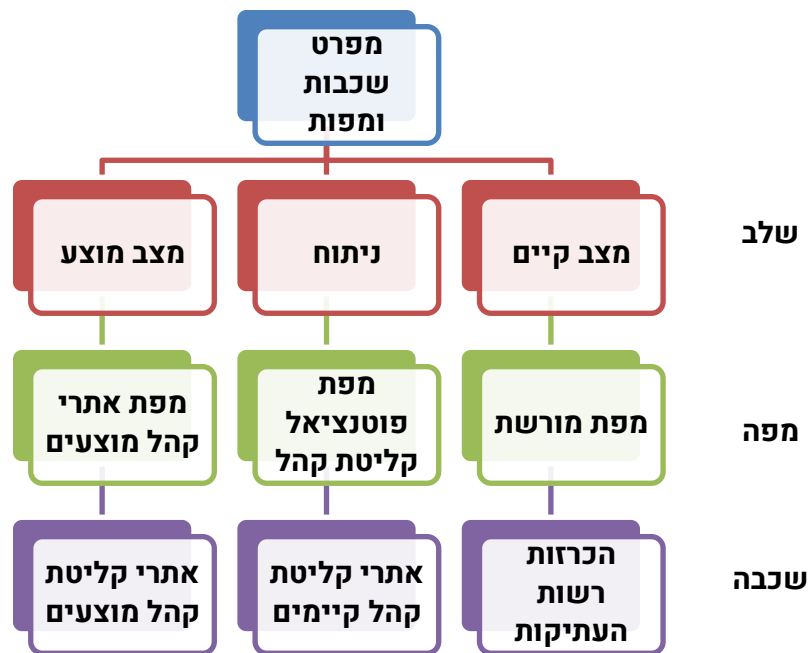
רמה זו מתארת את תוכן המפה, את רשימת שכבות המידע הרלוונטיות ואת ההנחיות פרטניות לגבי סימבולוגיה ושדות.

(3) **שכבה**: רמה זו היא המפורטת ביותר במסמך. רמה זו מתייחסת לשכבה ספציפית בתוך המפה (למשל, שכבת אתרים קולטי קהל). בחלק מהמקרים יש צורך בפירוט נוסף לגבי שכבות ספציפיות (סימבולוגיה או הגדרות מיוחדות)². יש לציין כי חלק מהשכבות יכולות להופיע מספר פעמים, כלומר במפות שונות.

¹ הליך התקדמות העבודה, אישור התוצרים ולוחות הזמנים ייעשו בהתאם להנחיות הגורמים המקצועיים במחלקות התכנון המרחביות.

² הנחיות לגבי שכבות אלו מפורטות במקרה הצורך, אולם אין במסמך זה פירוט לגבי כל השכבות הנכללות בהכנת תכנית האב.

כדי להבין את מבנה המסמך ואת הליך איתור המידע בתוך המסמך ניתן להשתמש בדוגמת
בתרשים הבא:



תרשים 1: מבנה המסמך³

- ב. לאחר איתור השלב / המפה ניתן למצוא הנחיות ומידע רלוונטי למפה באמצעות קישורים בדף **תוכן העניינים** או לפי מספר העמוד.
- ג. עבור כל מפה מפורט המידע לגבי שכבות ייחודיות בלבד. שכבות החוזרות על עצמן במפות שונות (למשל שכבת הדרכים) מפורטות ב**מפת הבסיס**.
- ד. בנוסף, קיים **פרק הנחיות כלליות** בנושא קליטת והעברת מידע לקק"ל.

³ לנוחיות המשתמשים, גם תוכן העניינים מפורט ע"פ רמות אלו.

תוכן העניינים

עמ'	נושא	#
7	פירוט השלבים, המפות והשכבות	1
11	מפות המצב הקיים	1.1
53	מפות הניתוח	1.2
66	מפות תכנית האב	1.3
79	נספח 1: מבנה שכבות ותיקיות מצב מוצע	2
85	נספח 2: הנחיות כלליות לקליטה, עיבוד והעברת מידע	3
87	נספח 3: קטלוג השכבות	4

שלב א: מצב קיים				
סעיף	נושא	שם המפה	תיאור	עמ' הסבר
1.א	מפת הבסיס	מפת הבסיס	מפת הרקע עבור כלל המפות	12
2.א	גבולות	גבולות התכנית	מפה המכילה את גבול התכנית וכן גבולות מדיניים (בין"ל, קו שביתת הנשק וכיו"ב) ואת תוואי גדר ההפרדה, אם רלוונטי.	14
3.א	סטטוריקה	תכניות מתאר ארציות בגבול התכנון	גבול התכנית על רקע תכניות מתאר ארציות רלוונטיות –	16
			- תמ"א 1 - תמ"א 35 - תמ"א 42	
			גבול התכנית על רקע תכנית המתאר המחוזית או קומפילציה של התמ"מ הרלוונטי	22
			גבול התכנית על רקע תכניות יער מפורטות, ככל שקיימות	24
		מקרקעי ייעור	גבול התכנית על רקע שכבת הניהול, לרבות שטחים בניהול קק"ל שאינם בייעוד יער	29
4.א	בעלויות	אחר	ע"פ צורך	-
		מפת זכויות בקרקע	גבול התכנית על רקע שכבת קדאסטר	31
5.א	קליטת קהל	תשתיות קהל קיימות	גבול התכנית על רקע תשתיות קליטת קהל קיימות – אתרים, חניונים, דרכים וכיו"ב	33

שלב א: מצב קיים				
סעיף	נושא	שם המפה	תיאור	עמ' הסבר
6.א	מורשת	אתרי מורשת	גבול התכנית על רקע שכבות מורשת – הכרזות רע"ת, שכבת סקר ארכיאולוגי ארצית, אתרי מורשת וכיו"ב	36
7.א	תשתיות קיימות	מפת תשתיות קיימות	גבול התכנית על רקע תשתיות קיימות	50
8.א	מאפיינים פיזיים וא-ביוטיים	ליתולוגיה	גבול התכנית על רקע שכבה ליתולוגית ארצית	38
		חבורות קרקע	גבול התכנית על רקע שכבת חבורות קרקע ארצית	40
		מפנים	גבול התכנית על רקע שכבות ניתוח שטח מ-DEM – מפנים	42
		שיפועים	גבול התכנית על רקע שכבות ניתוח שטח מ-DEM – שיפועים	44
		חטיבות נופ	גבול התכנית על רקע שכבת חטיבות הנוף של משרד הגנ"ס	50
		אחר	ע"פ צורך	-
9.א	שימושי קרקע	הידרולוגיה	גבול התכנית על רקע אגני ניקוז, נחלים, מקווי מים, מעיינות, פשטי הצפה	46
		מפת שימושי קרקע	גבול התכנית על רקע שימושי קרקע מתוך שכבה של המאר"ג	48
10.א	אקולוגיה ויער	מיפוי צומח טבעי.	ע"פ הנחיות אקולוג אגף הייעור	
		מיפוי צומח נטוע.	ע"פ הנחיות אקולוג אגף הייעור	
		מיפוי תצפיות בע"ח.	ע"פ הנחיות אקולוג אגף הייעור	
		מיפוי אתרי טבע ונוף.	ע"פ הנחיות אקולוג אגף הייעור	
		מיפוי מסדרונות אקולוגיים.	ע"פ הנחיות אקולוג אגף הייעור	
		מיפוי מוקדי צפרות.	ע"פ הנחיות אקולוג אגף הייעור	
11.א	צפרות			

שלב ב: ניתוח				
סעיף	נושא	שם המפה	תיאור	עמ' הסבר
1.ב.	פוטנציאל קליטת קהל ביער	מפת פוטנציאל קהל	גבול התכנית על רקע ערכי טבע ייחודיים, אתרים בעלי עניין, תצפיות וכיו"ב	56
2.ב.	מאפיינים א-ביוטיים	ניתוח נצפות	שטחים מתים מנקודות נבחרות, ע"פ הנחיות רפרנט	60
		ערכיות נופית	ניתוח אגנים חזותיים, ע"פ הנחיות רפרנט	-
		מפגעים וחסמים	מפגעים וחסמים קיימים, ע"פ מצב בשטח והנחיות רפרנט	-
3.ב.	פוטנציאל קהל מרחבי	הקשרי תיירות	גבול התכנית על רקע תשתיות תיירות מרחביות	53
		מרחקי נסיעה מישוברים נבחרים	מרחקי נסיעה מישוברים נבחרים	58
4.ב.	יחידות נוף	יחידות נוף	יחידות נוף, ע"פ חלוקה ארצית, או תכנונית	62
5.ב.	מאפיינים ביוטיים	ערכיות אקולוגית	ע"פ הנחיות אקולוג אגף הייעור / אקולוג מלווה	

שלב ג: מצב מוצע ⁴				
סעיף	נושא	שם המפה	תיאור	עמ' הסבר
ג. 1	סכימת התכנון	רמות פיתוח מוצעות	סכמת רמות פיתוח	66
ג. 2	תכנית האב	אתרי קליטת קהל	אתרי קליטת קהל מוצעים ומבוטלים, וכן אתרים לביטול, אם רלוונטי	68
		כניסות, מבואות, דרכי קהל ושבילים	כניסות, מבואות, דרכי קהל ושבילים מוצעים, ע"פ סוגי תנועה ומשתמשים, וכן דרכים ושבילים לביטול, אם רלוונטי	72
		תכנית האב תשריט כללי	תכנית הכוללת רמות שימור מוצעות, וכן מבואות, מוקדי קהל, דרכים ושבילים ברמה כללית (ללא פירוט לפי משתמשים)	77

⁴ פירוט שכבות המצב המוצע מתייחס לחלופה הנבחרת בלבד. ככל שישנן חלופות נוספות יש צורך בהכנת שכבות נוספות, אולם רק החלופה הנבחרת תיקלט ע"י קק"ל.

1.1 מפות מצב קיים:

0.	מפת הבסיס
1.	מפת הגבולות
2.	תמ"א 35 / 1
3.	תמ"א 1
4.	תמ"א 42
5.	תכנית מתאר מחוזית
6.	תכניות יער מפורטות
7.	תשתיות
8.	מקרקעי ייעור
9.	בעלויות
10.	קליטת קהל
11.	אתרי מורשת
12.	ליתולוגיה
13.	חבורות קרקע
14.	מפנים
15.	שיפועים
16.	הידרולוגיה
17.	שימושי קרקע
18.	חטיבות נוף

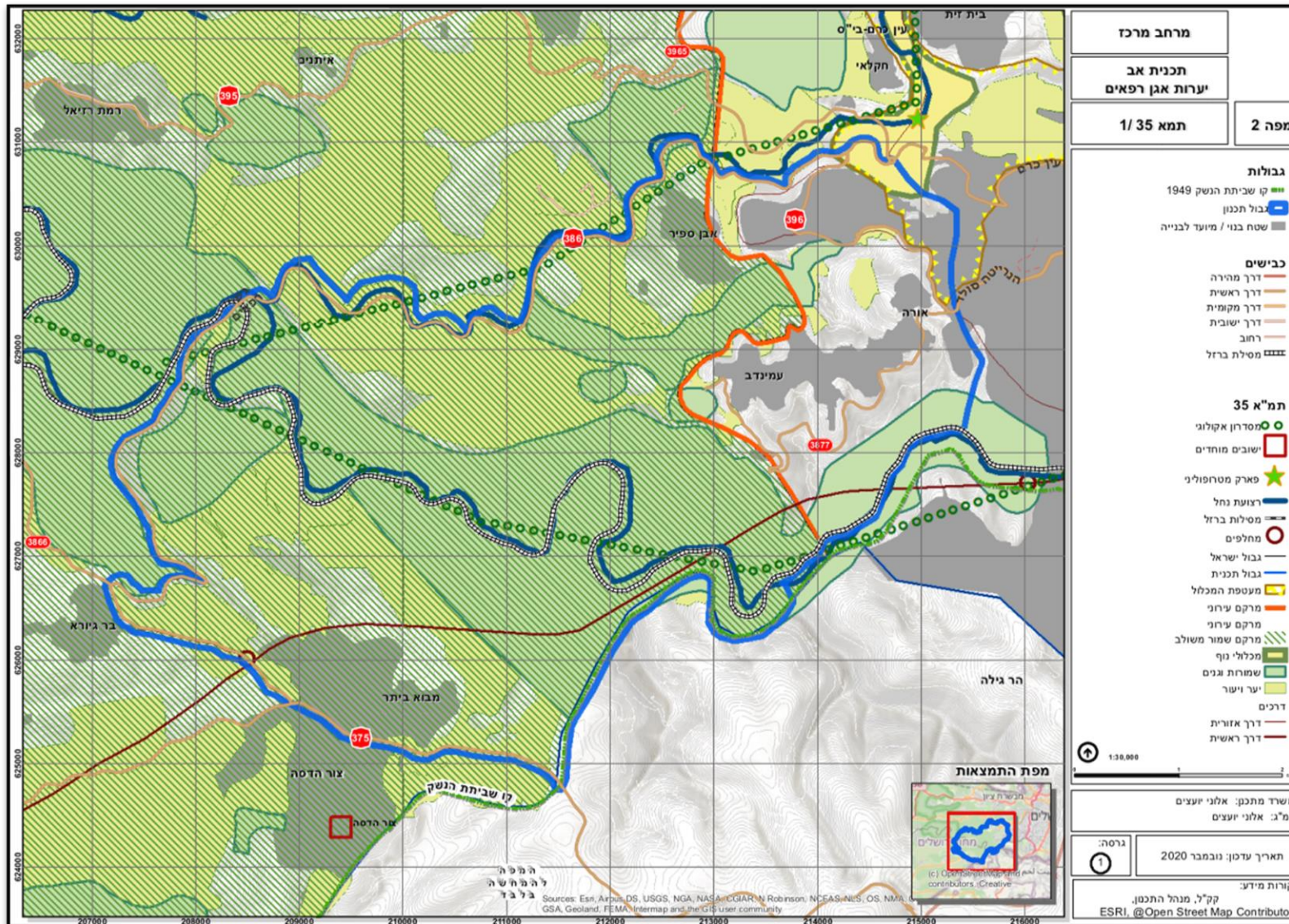
שלב מצב קיים						
סעיף א.1 - מפת בסיס						
מפה 0 - מפת בסיס						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	קובץ סימבולוגיה	שדה סימבולוגיה	סימבולוגיה
0.1	SettlName	שמות ישובים	קק"ל	שם ישוב	ללא	-
0.2	BuiltAreas	שטח בנוי / מיועד לבנייה	OSM	שטחים בנויים	ללא (Single Symbol)	שטח בנוי / מיועד לבנייה
0.3	OtherRoads	דרכים אחרות (דרכי יער)	מפ"י	דרכים אחרות	ללא (Single Symbol)	דרכים אחרות
0.4	OSMRoads	כבישים	OSM	דרכים קיימות	type	דרך מהירה דרך ראשית דרך מקומית דרך ישובית רחוב
0.5	Elevation/World_Hillshade		ESRI	Elevation_World_Hillshade	-	-
0.6	Contour	קווי גובה	מפ"י	קווי גובה	ללא (Single Symbology)	-
שכבות אופציונליות - ע"פ סביבת היער						
-	גבולות מדיניים ובטחוניים	קו שביתת הנשק 1949				
-	מסילות ברזל	מסילת ברזל				

שלב						מצב קיים
סעיף א.2 - גבולות						
מפה 1 - מפת גבולות						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור השכבה	מקור השכבה	קובץ סימבולוגיה	שדה סימבולוגיה	סימבולוגיה
1.1	ForestBound	גבול התכנון	תכנון	גבול תכנון	ללא (Single Symbol)	גבול תכנון 
שכבות אופציונליות – ע"פ סביבת היער						
גבולות מדיניים ובטחוניים (קו שביתת הנשק, גדר הפרדה, גבול בינ"ל)			-			

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

מדריך לצוותי תכנון
מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

אגף התכנון
קרן קיימת לישראל

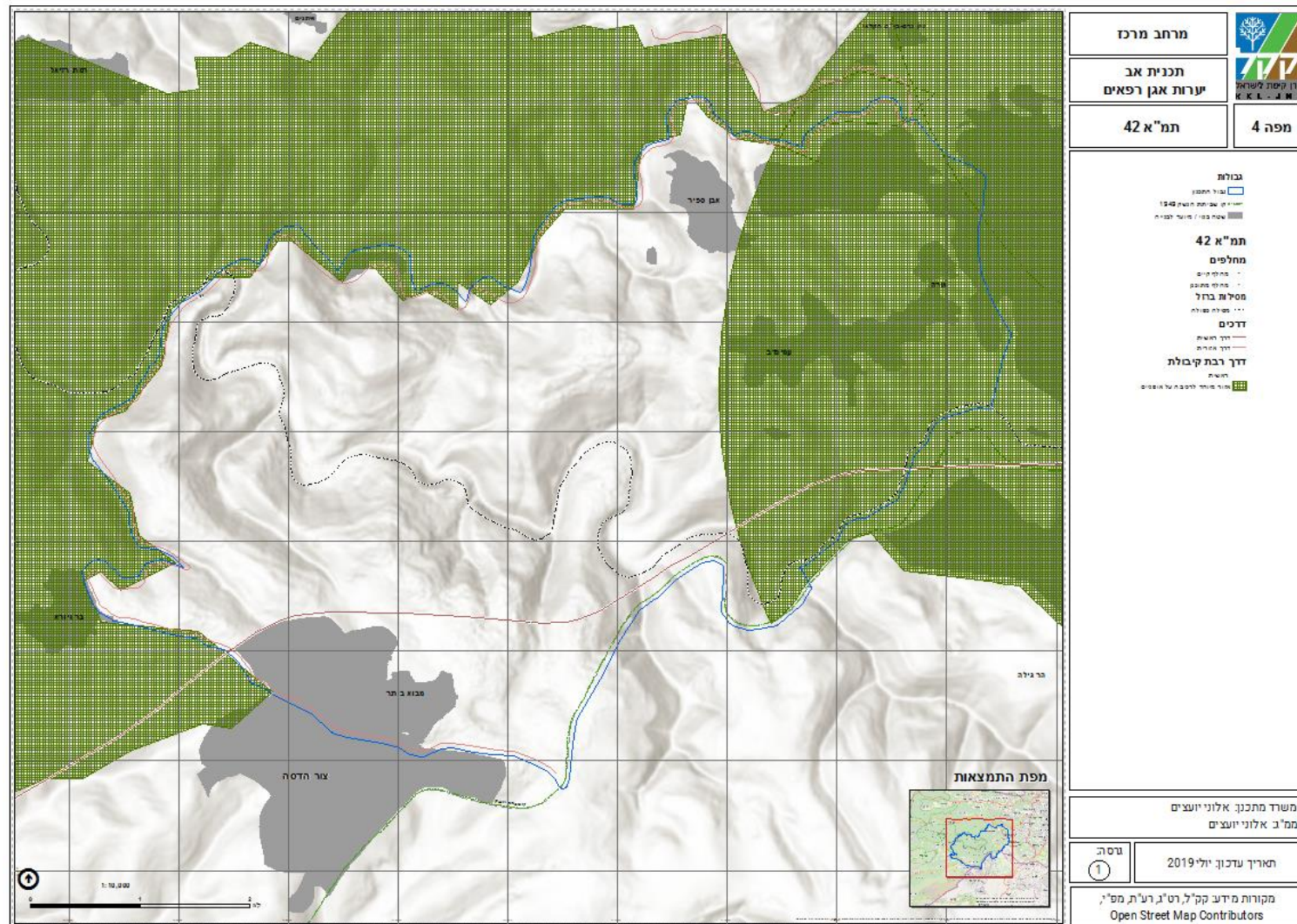


2. מפת תמ"א 35/1 -
הנחיות:

- מטרת מפה זו היא סימון גבולות היער על רקע תכנית המתאר הארצית תמ"א 35 תיקון 1.
- הסימבולוגיה מבוססת על סימבולוגיה ארצית (מבא"ת) של תמ"א 35 תיקון 1.

שלב מצב קיים					
סעיף א.3 - סטטוטוריקה					
מפה 2 - תמ"א 35 / 1					
מספר שכבה	שם השכבה	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
2.1	תמ"א 35 - קו תוחם	מנהל התכנון	מבא"ת	תמ"א 35	מרקם עירוני מרקם כפרי מרקם חופי מרקם שמור משולב מרקם שמור ארצי
2.2	תמ"א 35 - מרקמים	מנהל התכנון	מבא"ת	תמ"א 35	מרקם עירוני מרקם כפרי מרקם חופי מרקם שמור משולב מרקם שמור ארצי רצועת חוף מכלולי נוף שמורות וגנים יער ויעור

מצב					
מצב קיים					
סעיף א.3 - סטטוטוריקה					
מפה 3 - תמ"א 1					
מספר שכבה	שם השכבה	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
3.1	תמ"א 1 / תשריט ראשי / מוגנים / שמורות וגנים	מנהל התכנון	מנהל התכנון	תמא / 1	שמורת טבע גן לאומי
3.2	תמ"א 1 / תשריט ראשי / מוגנים / יערות	מנהל התכנון	מנהל התכנון	תמא / 1	יער טבעי יער פארק יער נטע אדם

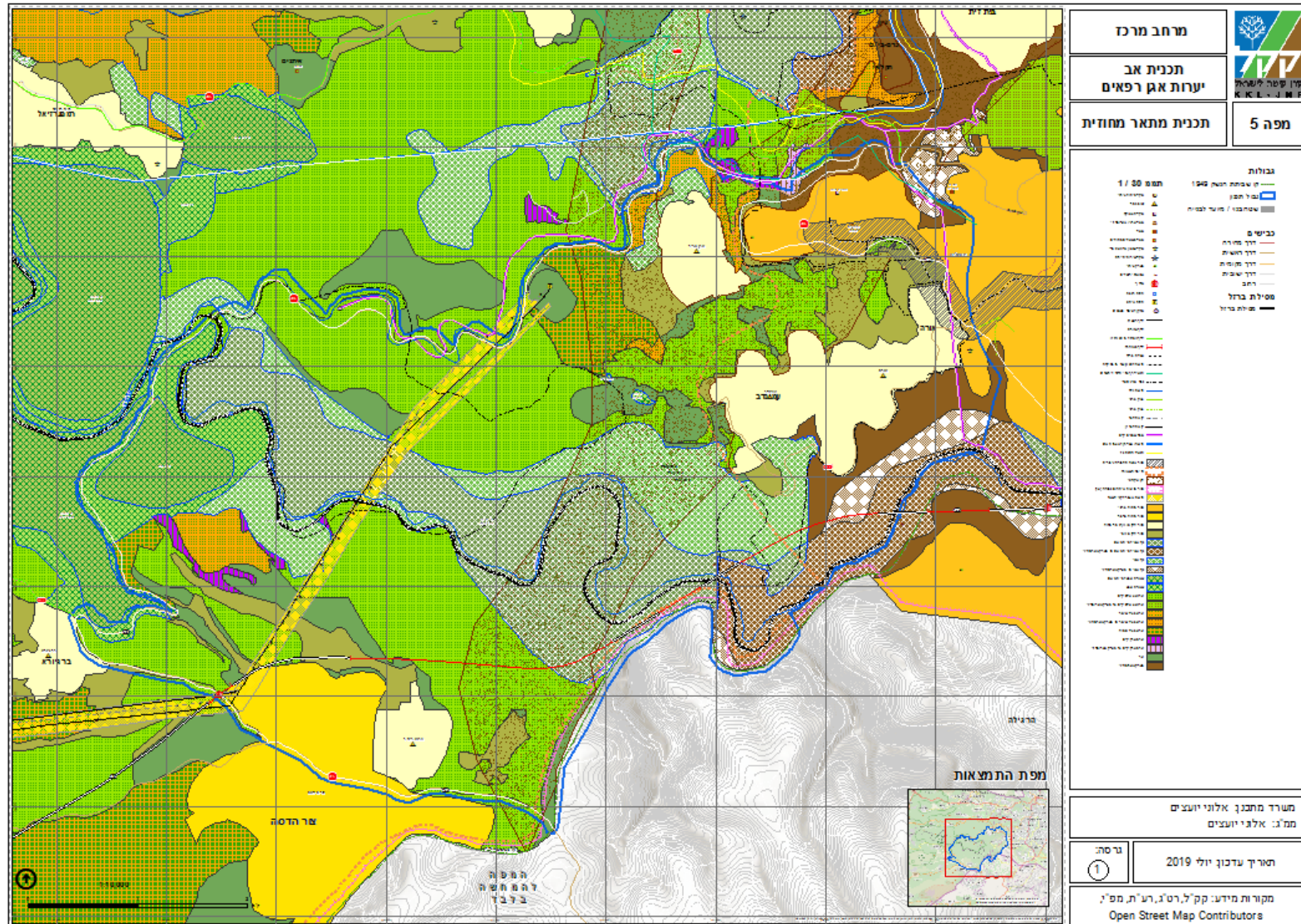


שלב					
מצב קיים					
סעיף א.3 - סטטוטוריקה					
מפה 4 - תמ"א 42					
מספר שכבה	שם השכבה	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
4.1	תמ"א 42	מנהל התכנון	מנהל התכנון	תמא / 42	מחלפים • מחלף קיים ◦ מחלף מתוכנן מסילות ברזל — מסילה כפולה דרכים — דרך ראשית — דרך אזורית דרך רבת קיבולת — ראשית אזור מיוחד לרכיבה על אופניים 

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

מדריך לצוותי תכנון
מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

אגף התכנון
קרן קיימת לישראל



5. מפת תכנית מתאר מחוזית, ע"פ תמ"מ 1 - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא סימון גבולות התכנון על רקע תכנית המתאר המחוזית, במקרה זה תמ"מ 1/30.
- הסימבולוגיה מבוססת על סימבולוגיה של תמ"מ 1/30.

שלב מצב קיים						
סעיף א.3 - סטטוטוריקה						
מפה 5 - תכניות מתאר מחוזיות (דוגמה ע"פ תמ"מ 1/30)						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
5.1	MIGBALOT	מגבלות	מנהל התכנון	מבא"ת	MIGBALOT	 אזור מוטה תחבורה ציבורית  הליבה השמורה  חץ אקולוגי  אזור פגיעות מי תהום גבוהה (א1)  רצועת מעבר לקווי חשמל
5.2	YK	ייעודי קרקע	מנהל התכנון	מבא"ת	YK	 אזור פיתוח עירוני  אזור פיתוח פרברי  אזור חקלאי/ נוף כפרי פתוח  אזור חקלאי נופי  גן לאומי לפי תמ"א 8  גן לאומי לפי תמ"א 8 על פארק מטרופוליני  גן לאומי  גן לאומי על פארק מטרופוליני  שמורת טבע לפי תמ"א 8  שמורת טבע  יער נטע אדם קיים  יער נטע אדם קיים על פארק מטרופוליני  יער טבעי לשימור  יער טבעי לשימור על פארק מטרופוליני  יער טבעי לטיפוח  יער פארק קיים  יער פארק קיים על פארק מטרופוליני  יער  פארק מטרופוליני

שלב						
מצב קיים						
סעיף א.3 - סטטוטוריקה						
מפה 6 - תכניות יער מפורטות						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה (חלקית)
6.1	Area Designation New	ייעודי קרקע בתכניות יער מפורטות	קק"ל	קק"ל	ייעודי קרקע	קרקע חקלאית ספורט ונופש יער שמורת טבע גן לאומי נחל/תעלה/מאגר מים דרך מאושרת דרך מפית יער נטע אדם קיים יער טבעי לטיפול יער טבעי לשימור יער פארק קיים יער טבעי לטיפול על פי תוכנית אזור לשימור, אזור לשימור וטיפול, ישן יער טבעי לשימור על פי תוכנית יער נטע אדם קיים על פי תוכנית יער פארק קיים על פי תוכנית שטח פתוח ציבורי-יער, ישן ייעוד אחר שטח חקלאי נופי, ישן

שלב מצב קיים						
סעיף א.3 - סטטוטוריקה						
מפה 6 - תכניות יער מפורטות						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
6.2	Blue Line New	גבולות תכניות יער מפורטות	קק"ל	קק"ל	גבול מפורטות	גבול תכנית מפורטת 

אגף התכנון

קרן קיימת לישראל

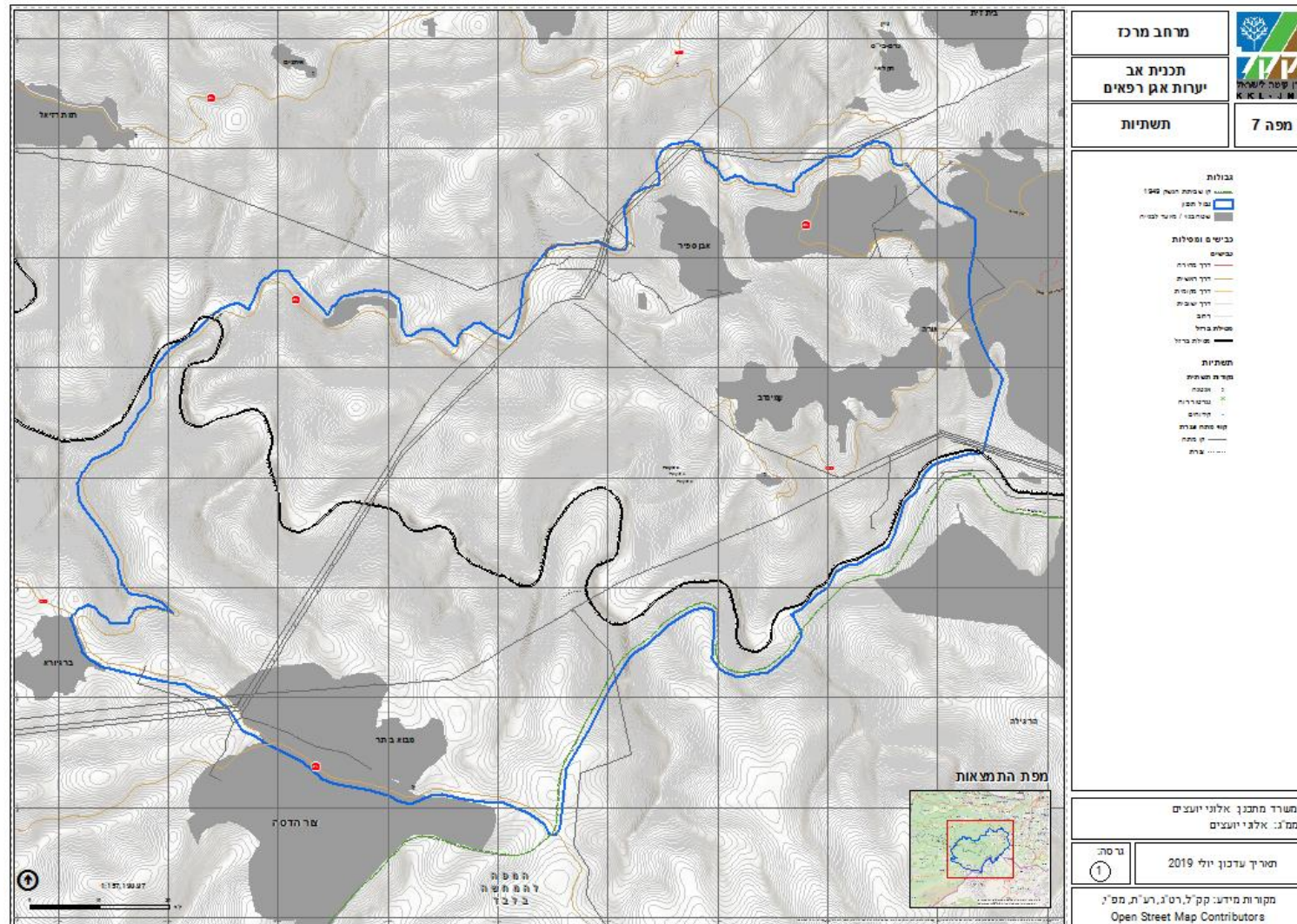
מדריך לצוותי תכנון

מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

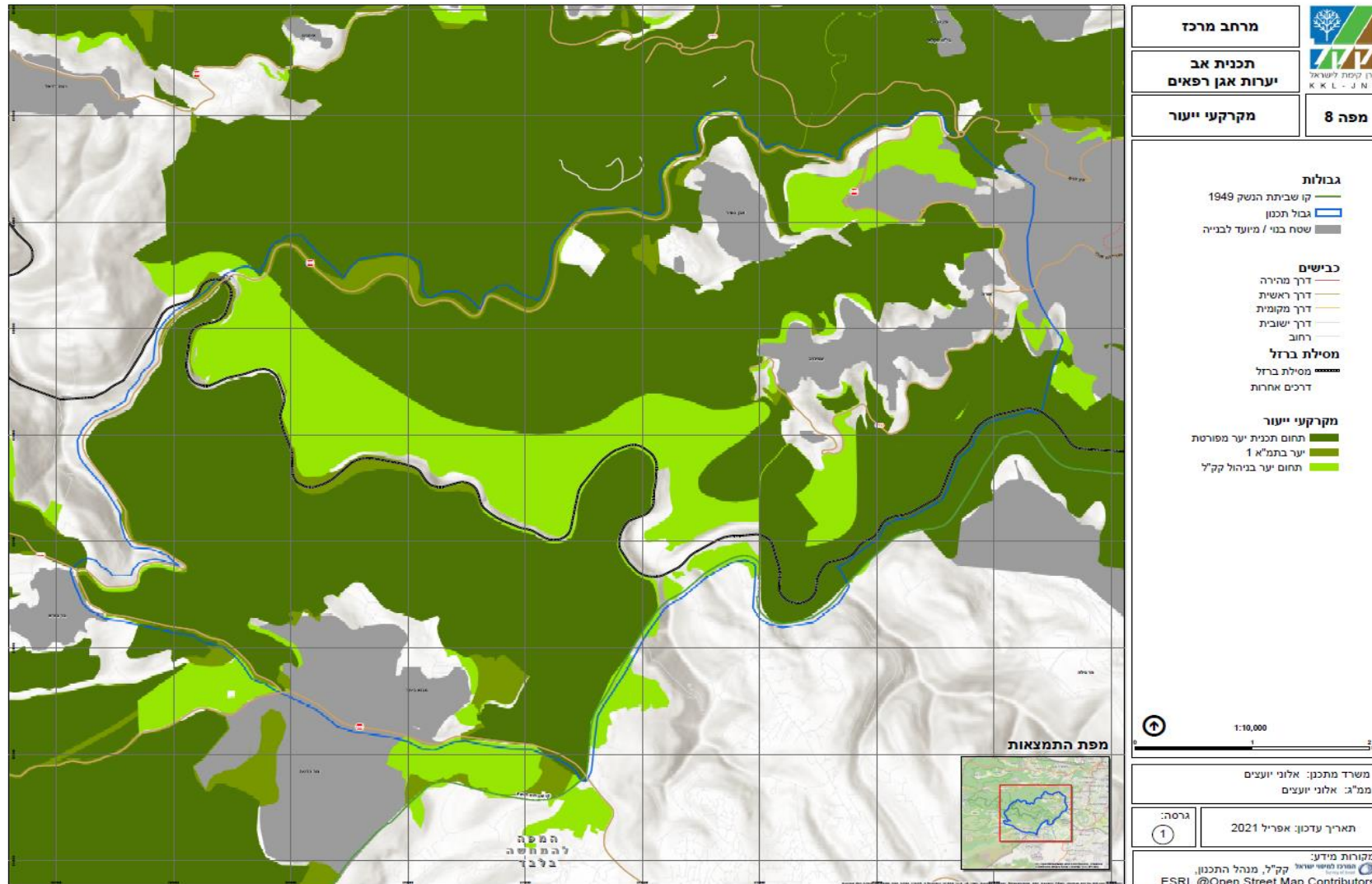
גרסה 1.4
ספטמבר 2022

7. מפת תשתיות - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא סימון גבולות היער על רקע תשתיות קיימות.
- הסימבולוגיה מבוססת על סימבולוגיה ארצית של מפ"י.



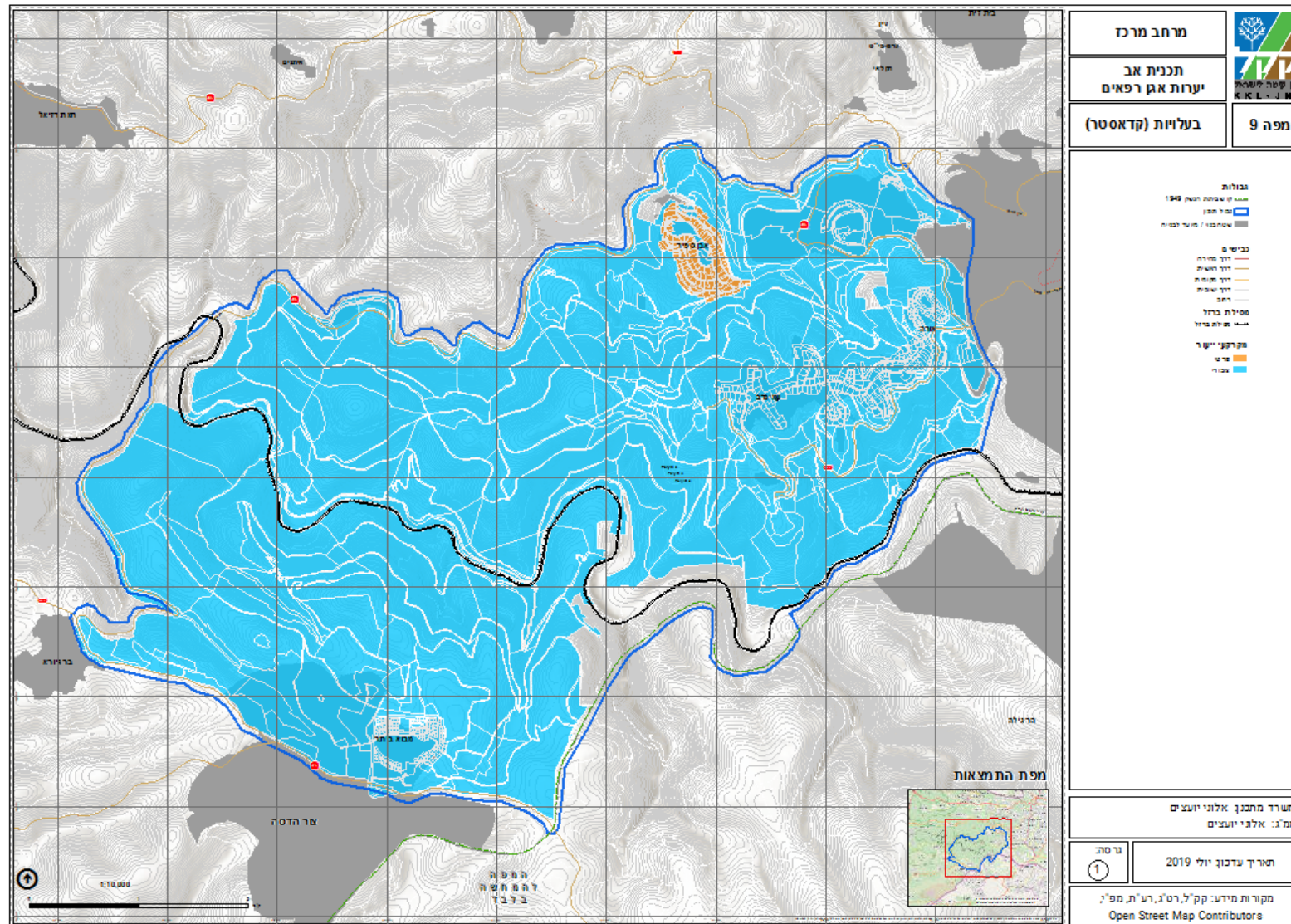
שלב						מצב קיים
סעיף א.7 - תשתיות						
מפה 7- תשתיות						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
7.1	INFRA LINE	תשתיות קוויות	קק"ל/מפ"י	קק"ל	קווי תשתית	קו מתח צנרת
7.2	INFRA POINT	תשתיות נקודתית	קק"ל/מפ"י	קק"ל	נקודות תשתית	אנטנה גנרטור רוח קידוחים
שכבות אופציונליות - ע"פ סביבת היער						
ברוכות מים, מט"ש, תחמ"ש וכיו"ב לפי סביבת היער						



8. מפת מקרקעי ייעור - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא סימון גבולות היער על רקע מקרקעי ייעור - שטחים ביעוד יער ו/או שטחים המנוהלים בפועל ע"י קק"ל.
- הסימבולוגיה הינה סימן כללי לכלל עומדי היער. מקור השכבה הינו שכבת עומדי היער.
- בנוסף, המפה מכילה את תחום תכניות היער המפורטות (במקומות עליהם חלות תכניות כנ"ל) ואת תחום תחולת תמ"א 1/תשריט מוגנים/יער.

שלב							מצב קיים
סעיף א.3 - מקרקעי ייעור							
מפה 8 - מקרקעי ייעור							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
8.1	DetailedLandUse	תחום תוכניות יער מפורטות	קק"ל	חדשה	(ללא Symbol)	גבול מפורטות	תחום תכנית יער מפורטת
8.2	Forest_Tama_1	יער בתמ"א 1	מנהל התכנון	חדשה	(ללא Symbol)	יער בתמא 1	יער בתמ"א 1
8.3	IIstand	שכבת ניהול	קק"ל	חדשה	(ללא Symbol)	שכבת ניהול	תחום יער בניהול קק"ל



9. מפת בעלויות - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא סימון גבולות היער על רקע בעלויות הקרקע.
- מקור השכבה הינו שכבת קדאסטר, שתסופק ע"י קקל.

שלב							מצב קיים
סעיף א.4 - בעלויות							
מפה 9 - בעלויות							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
9.1	Cadaster	שכבת קדאסטר	קק"ל/מפ"י	חדשה	Baalut	קדסטר	פרטי ציבורי

שלב							מצב קיים
סעיף א.5 - קליטת קהל							
מפה 10 - מערך קליטת קהל							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבול וגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
10.1	ExistingRoads	דרכים ושבילים קיימים	קק"ל	חדשה	סוג דרך או שביל	דרכים ראשית, קיים דרך קהל משנית, קיים דרך קהל אחרת, קיים דרך רב תכליתית, קיים דרך שירות, קיים	שביל אופניים רמה בסיסית, קיים שביל אופניים רמה בינונית, קיים שביל אופניים רמה גבוהה, קיים שביל טיול למשפחות, קיים שביל טיול מיטיבי לכת, קיים שביל טיול אתגרי, קיים
10.2	ExistingEntries	כניסות ומבואות קיימות	תוצר תכנוני	חדשה	Type	מבואות וכניסות קיים	מבואה ראשית, קיימת מבואה משנית, קיימת כניסה ראשית, קיימת כניסה משנית, קיימת מבואת אופניים ראשית, קיימת מבואת אופניים משנית, קיימת
10.3	ExistingSites	אתרי קליטת קהל קיימים	תוצר תכנוני	חדשה	Site_Type	אתרים קיים	אתר טבע קולט קהל, קיים אתר טע עץ, קיים ברכת חורף, קיים חניון לילה (שלט), קיים חניון לילה פיתוח חלקי, קיים חניון לילה מפותח, קיים חניון מטיילים קטן, קיים חניון מטיילים בינוני, קיים חניון מטיילים גדול, קיים מוקד שירות יערני, קיים מחנה נוער, קיים מצפור, קיים מרכז הוקרה/הנצחה קטן, קיים מרכז הוקרה/הנצחה בינוני, קיים מרכז הוקרה/הנצחה גדול, קיים מרכז עבודה, קיים מרכז שדה ויער, קיים תאטרון/אמפיתאטרון, קיים
שלב							מצב קיים
סעיף א.5 - קליטת קהל							

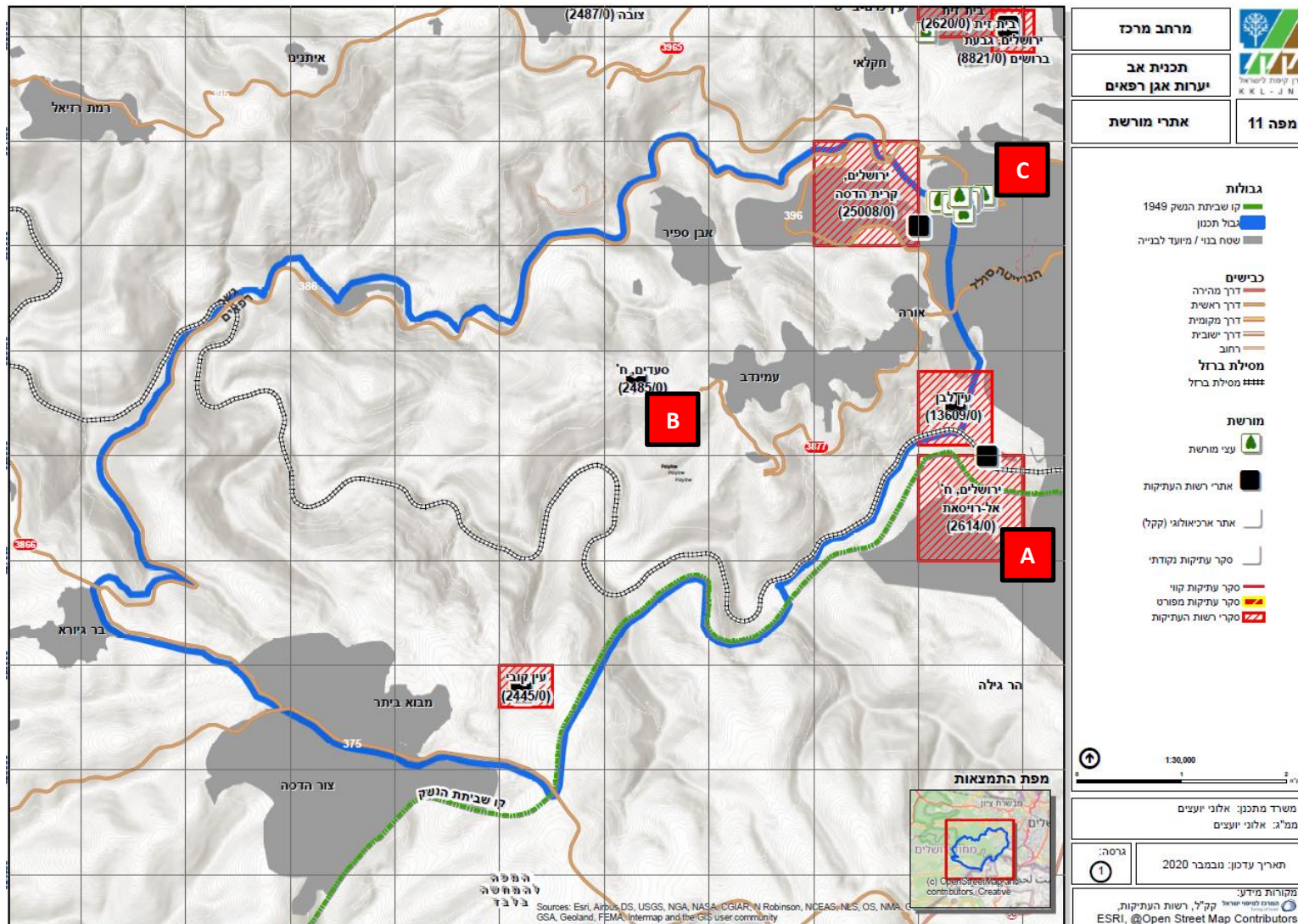
מפה 10 - מערך קליטת קהל

מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
10.4	ExtremeSportPoint	אתרי ספורט אתגרי	קק"ל	קק"ל	Type	ספורט אתגרי	~ חקר מערות ✎ ריצות ניווט 🏃 חבלים ODT 🏍 טרקטורונים 🚲 ג'פים 🏍 דאייה ורחיפה רכיבת אופנועי שטח גלישת וטיפוס צוקים רכיבת אופניים אתגרית רכיבת סוסים אחר

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

מדריך לצוותי תכנון
מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

אגף התכנון
קרן קיימת לישראל



11. מפת אתרי מורשת - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא מיפוי אתרי מורשת בתחום התכנית.
- מקור שכבות העתיקות הינו שכבות ארציות של רשות העתיקות, המתעדכנות מעת לעת. שכבת הסקרים (A) היא שכבה פוליגונית כללית, שאינה בהכרח חופפת את השכבה הנקודתית (B).
- קיים סיווג של אתרים ארכיאולוגיים בשכבת אתרי קליטת קהל של קק"ל.
- קיימת שכבה של עצי מורשת של משרד החקלאות (C).
- באזורים מסוימים קיימים סקרים נקודתיים של אתרי עתיקות ו/או מורשת בשטח התכנון.

שלב							מצב קיים
סעיף א.6 - מורשת							
מפה 11 - אתרי מורשת							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
11.1	ArchSitesKKL	אתרים ארכיאולוגיים באתרי קליטת קהל קק"ל	קק"ל	חדשה	Type	אתר ארכ קקל	אתר ארכיאולוגי (קקל)
11.2	HeritageTrees	עצי מורשת	משרד החקלאות	חדשה	(ללא Single Symbol)	עצי מורשת	עצי מורשת
11.3	ArchSites	אתרי עתיקות רע"ת	רשות העתיקות	חדשה	(ללא Single Symbol)	אתר רעת	אתרי רשות העתיקות
11.4	ArchPoly	אזור הכרזת סקר עתיקות רע"ת	רשות העתיקות	חדשה	(ללא Single Symbol)	סקר רעת	סקרי רשות העתיקות
11.5	AntiquitiesLine	סקר עתיקות מפורט - שכבה קווית	סקר עתיקות מפורט	חדשה	(ללא Single Symbol)	סקר עתיקות קווי	סקר עתיקות קווי
11.6	AntiquitiesPoints	סקר עתיקות מפורט - שכבה נקודתית	סקר עתיקות מפורט	חדשה	(ללא Single Symbol)	סקר עתיקות נקודתי	סקר עתיקות נקודתי
11.7	AntiquitiesPolygons	סקר עתיקות מפורט - שכבה פוליגונית	סקר עתיקות מפורט	חדשה	(ללא Single Symbol)	סקר עתיקות פולי	סקר עתיקות מפורט

מצב קיים							שלב
סעיף א.8 - מאפיינים פיזיים וא-ביוטיים							
מפה 12 - ליתולוגיה							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
12.1	Lithology	ליתולוגיה	המכון הגיאולוגי	קק"ל	LIT_CODE	ליתולוגיה	אלוביום קירטון קירטון+צור קירטון+גיר קונגלומרט קירטון חווארי דולומיט דולומיט+גיר דולומיט+חוואר צור+קירטון גיר גיר+קירטון גיר+דולומיט חוואר

מצב קיים								שלב
סעיף א.8 - מאפיינים פיזיים וא-ביוטיים								
מפה 13 - חבורות קרקע								
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה*	
13.1	soils	חבורות קרקע	קק"ל	חדשה	SoilAssoci_1	קרקעות	טרה רוסה על מדרונות מתונים עד תלולים יחסית, עד 20% שיפוע רנדזינה בהירה על מדרונות מתונים עד תלולים יחסית, עד 20% שיפוע טרה רוסה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר רנדזינה חומה ורנדזינה בהירה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר רנדזינה חומה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר רנדזינה בהירה על מדרונות מתונים עד תלולים יחסית, עד 20% שיפוע טרה רוסה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר רנדזינה בהירה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר קרקעות קולוביות - אלוביות וגרומוסול	טרה רוסה על מדרונות מתונים עד תלולים יחסית, עד 20% שיפוע רנדזינה בהירה על מדרונות מתונים עד תלולים יחסית, עד 20% שיפוע טרה רוסה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר רנדזינה חומה ורנדזינה בהירה על מדרונות מתונים עד תלולים יחסית, עד 20% שיפוע רנדזינה חומה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר רנדזינה בהירה על מדרונות מתונים עד תלולים יחסית, עד 20% שיפוע טרה רוסה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר רנדזינה בהירה על מדרונות תלולים, 20% שיפוע ויותר קרקעות קולוביות - אלוביות וגרומוסול

* - סימבולוגיה חלקית

- מטרת מפה זו היא מיפוי המפנים בתחום התכנית.

- מקור השכבה הינו שכבה ארצית בקק"ל, על בסיס DEM ארצי ברזולוציה של 10 מ' לפיקסל.

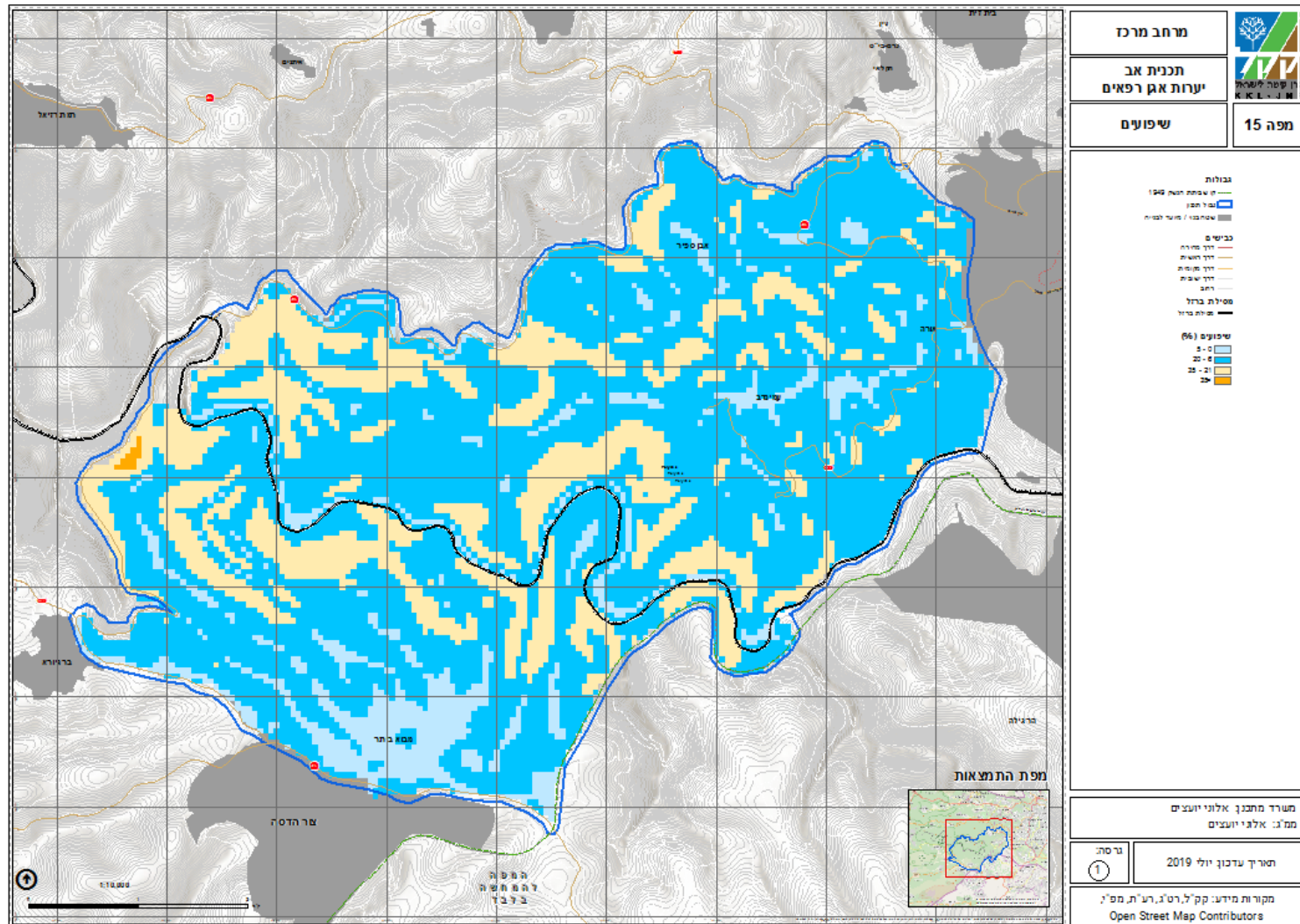


מצב קיים						
שלב						
סעיף א.8 - מאפיינים פיזיים וא-ביוטיים						
מפה 14 - מפנים						
מספר שכבה	שם השכבה	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
14.1	aspect	קק"ל	קק"ל	<VALUE>	מפנה	שטוח צפון צפון-מזרח מזרח דרום-מזרח דרום דרום-מערב מערב צפון-מערב צפון

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

מדריך לצוותי תכנון
מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

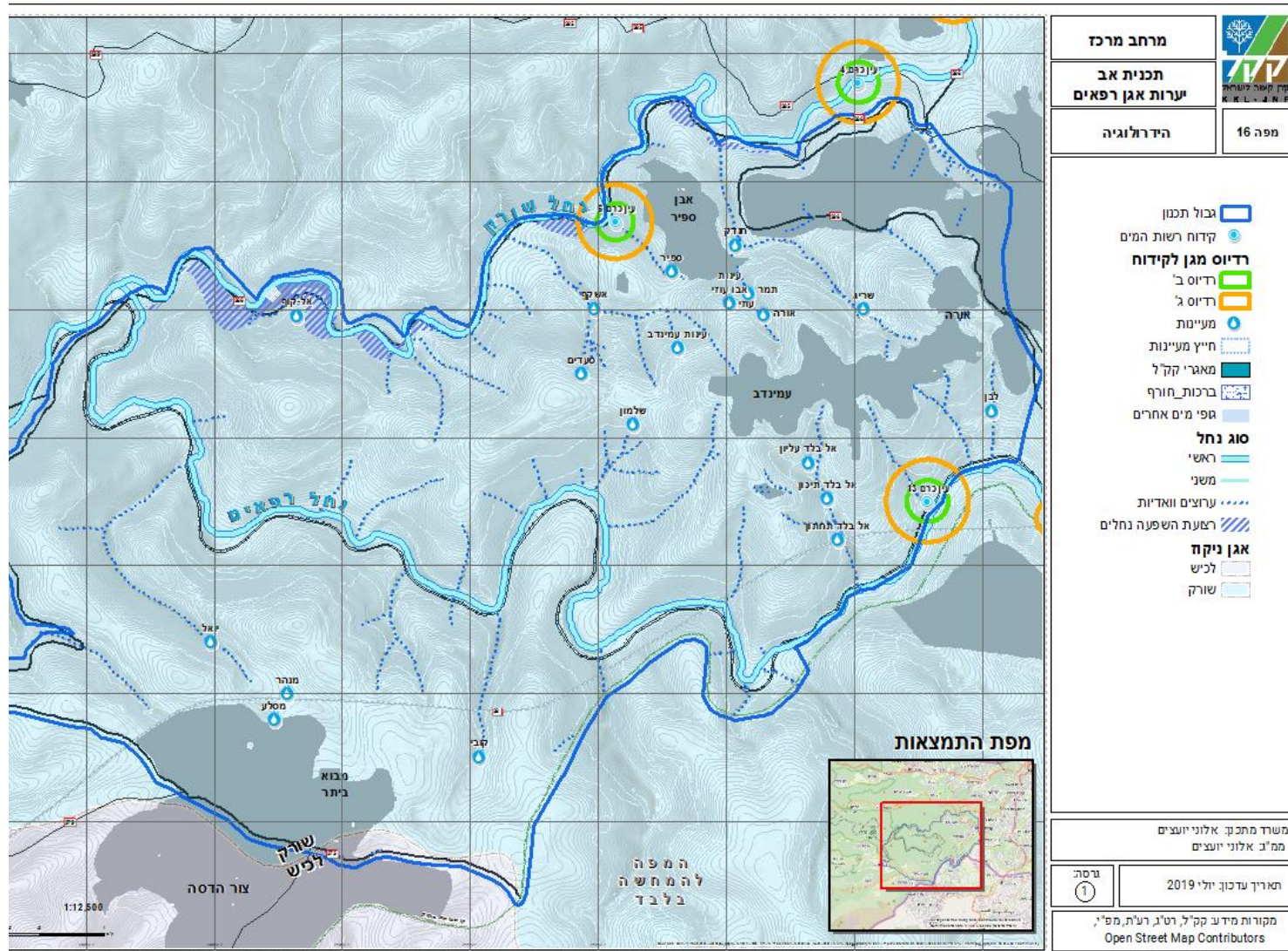
אגף התכנון
קרן קיימת לישראל



15. מפת שיפועים - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא מיפוי שיפועי הקרקע בתחום התכנית.
- מקור השכבה הינו שכבה ארצית בקק"ל, על בסיס DEM ארצי ברזולוציה של 10 מ' לפיקסל.

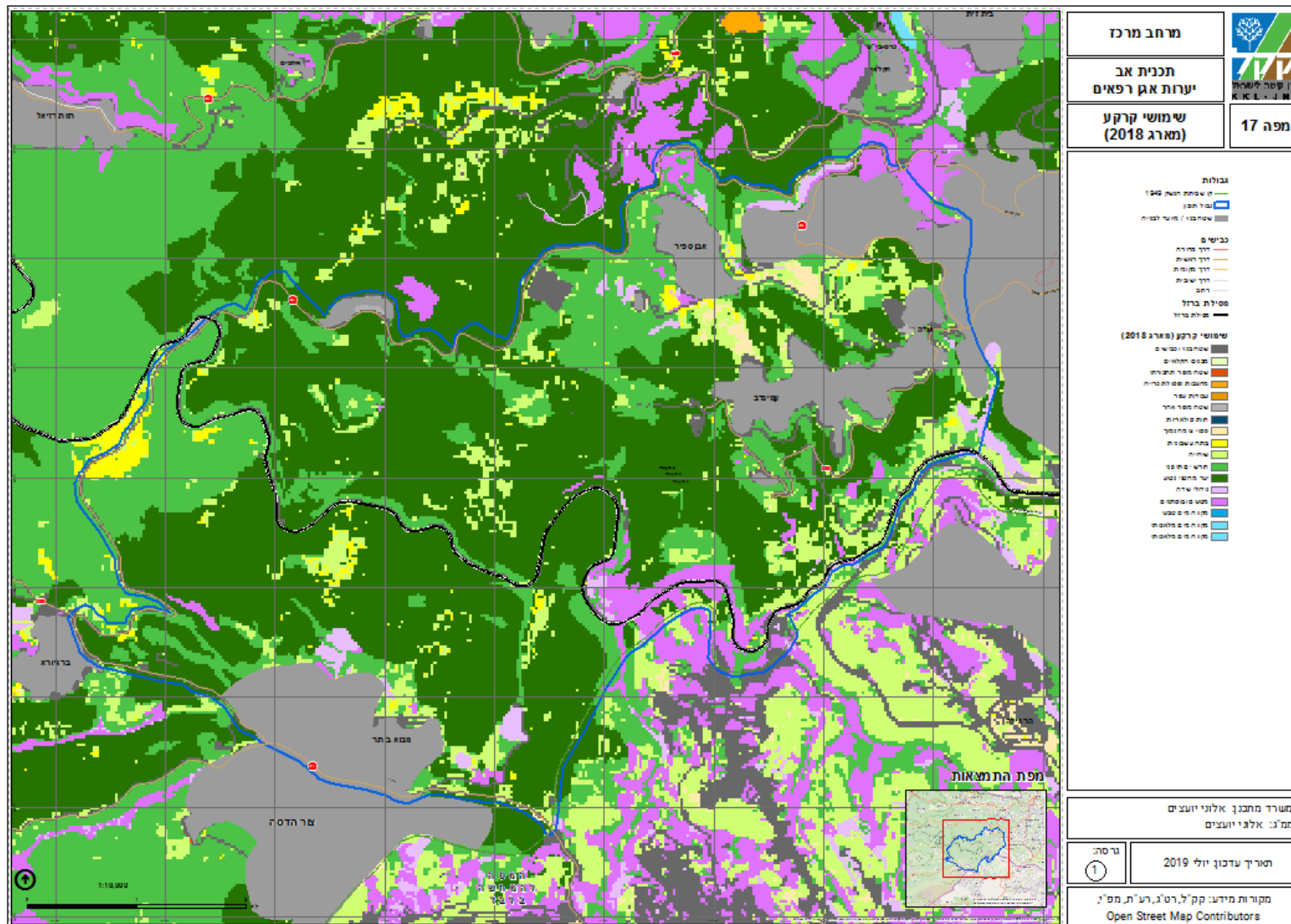
מצב קיים							שלב
סעיף א.8 - מאפיינים פיזיים וא-ביוטיים							
מפה 15 - שיפועים							
סימבולוגיה*	קובץ סימבולוגיה	שדה	מקור סימבולוגיה	מקור השכבה	תיאור	שם השכבה	מספר שכבה
5 - 0  20 - 6  35 - 21  35 <  * - שיפוע באחוזים	שיפועים	<VALUE>	קק"ל	קק"ל	שיפועים	slopes	15.1



16. מפת ההידרולוגיה - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא מיפוי המידע ההידרולוגי בשטח התכנית.
- ישנם מספר מקורות לשכבות במפה זו – קק"ל, רשות המים, רשויות ניקוז ועוד.
- בחלק מהאיזורים ערוצי הנחלים קטנים מאוד ו/או אינם מופיעים בשכבות מידע ארציות. יש לקבל את הנחיות אגף התכנון לגבי אופן הצגתם במפה.
- בחלק מהאיזורים ישנם אגני משנה לנחלים קטנים. יש לקבל הנחיות ממחלקת התכנון לגבי חלוקה לאגני משנה.

שלב מצב קיים							שלב
סעיף 8.א - מאפיינים פיזיים וא-ביוטיים							
מפה 16 - הידרולוגיה							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
16.1	agannikuz	אגני ניקוז	קק"ל	חדשה*	Name	אגנים	 לכיש שורק * - סימבולוגיה חלקית
16.2	Springs	מעיינות	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	מעיינות	 מעיינות
16.3	SpringsBuffer	רדיוס 50 מ' מעיינות	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	חייץ מעיינות	 חייץ מעיינות
16.4	Streams	נחלים	תמ"א 1	חדשה	מדרג	נחלים	 ראשי משני
16.5	Creeks	ערוצים וואדיות	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	וואדיות	 ערוצים וואדיות
16.6	StreamImpact Zone	רצועת השפעת נחל	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	רצועת נחל	 רצועת השפעת נחלים
16.7	ReservoirKKL	מאגרים קק"ל	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	מאגרי קקל	 מאגרי קק"ל
16.8	WinterPonds	תכנית לבריכות חורף	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	בריכות חורף	 בריכה אגן ניקוז אזור הצפה
16.9	SurfaceWater	גופי מים אחרים	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	מים עיליים	 גופי מים אחרים
16.10	kiduach	קידוחי מים	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	קידוח רשות המים	 קידוח רשות המים



17. מפת שימושי קרקע - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא מיפוי שימושי הקרקע והתכסיות בשטח התכנית.
- מקור המידע הוא שכבת שימושי קרקע של פרויקט המארג.
- העדכון האחרון הוא מ-2018.

שלב							מצב קיים
סעיף 9 - שימושי קרקע							
מפה 17 - שימושי קרקע							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
17.1	LandUseMaarag	שימושי קרקע (המארג)	המארג	המארג	Category	שימושי מארג	שטח בנוי וכבישים מבנים חקלאיים שטח מופר תחבורתי מחצבות ופסולת כרייה עבודות עפר שטח מופר אחר חוות סולאריות כיסוי צומח נמוך בתה עשבונית שיחייה חורש ים תיכוני יער מחטני נטוע גידולי שדה מטעים ובוסתנים מקווה מים טבעי מקווה מים מלאכותי מקווה מים מלאכותי

שלב מצב קיים							
סעיף א.8 - מאפיינים פיזיים וא-ביוטיים							
מפה 18 - חטיבות נוף							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה*
18.1	LandDivision	חטיבות נוף	משרד הגנ"ס	חדשה	Name_hativ	חטיבות נוף	הרי בית אל הרי חברון הרי ירושלים מדבר יהודה הצפוני שפלת יהודה הצפונית שרון דרומי * - סימבולוגיה חלקית

1.2 מפות ניתוח המצב הקיים:

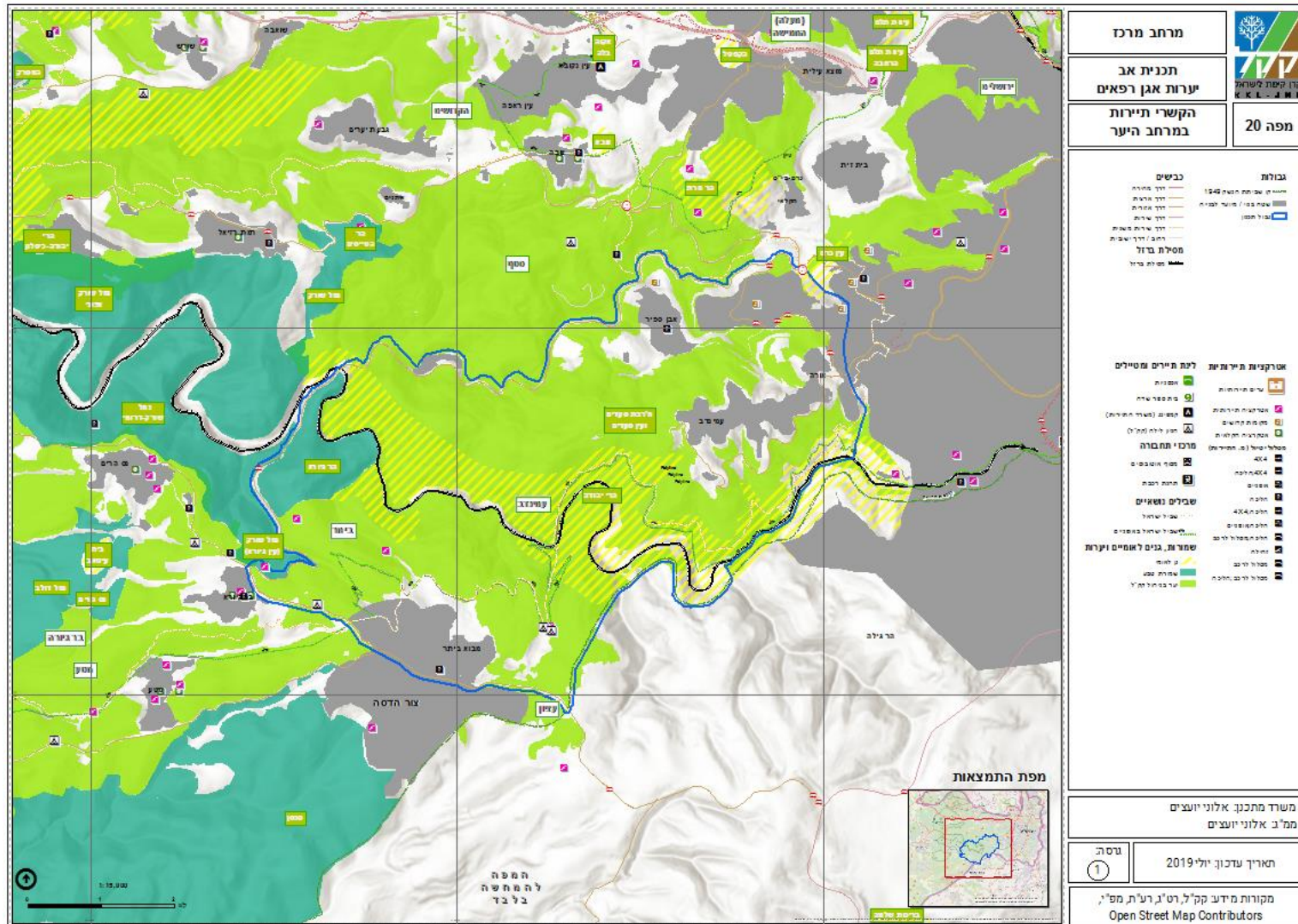
20. הקשרי תיירות

21. פוטנציאל קליטת קהל

22. מרחק מישובים נבחרים

23. נצפות

24. יחידות נוף



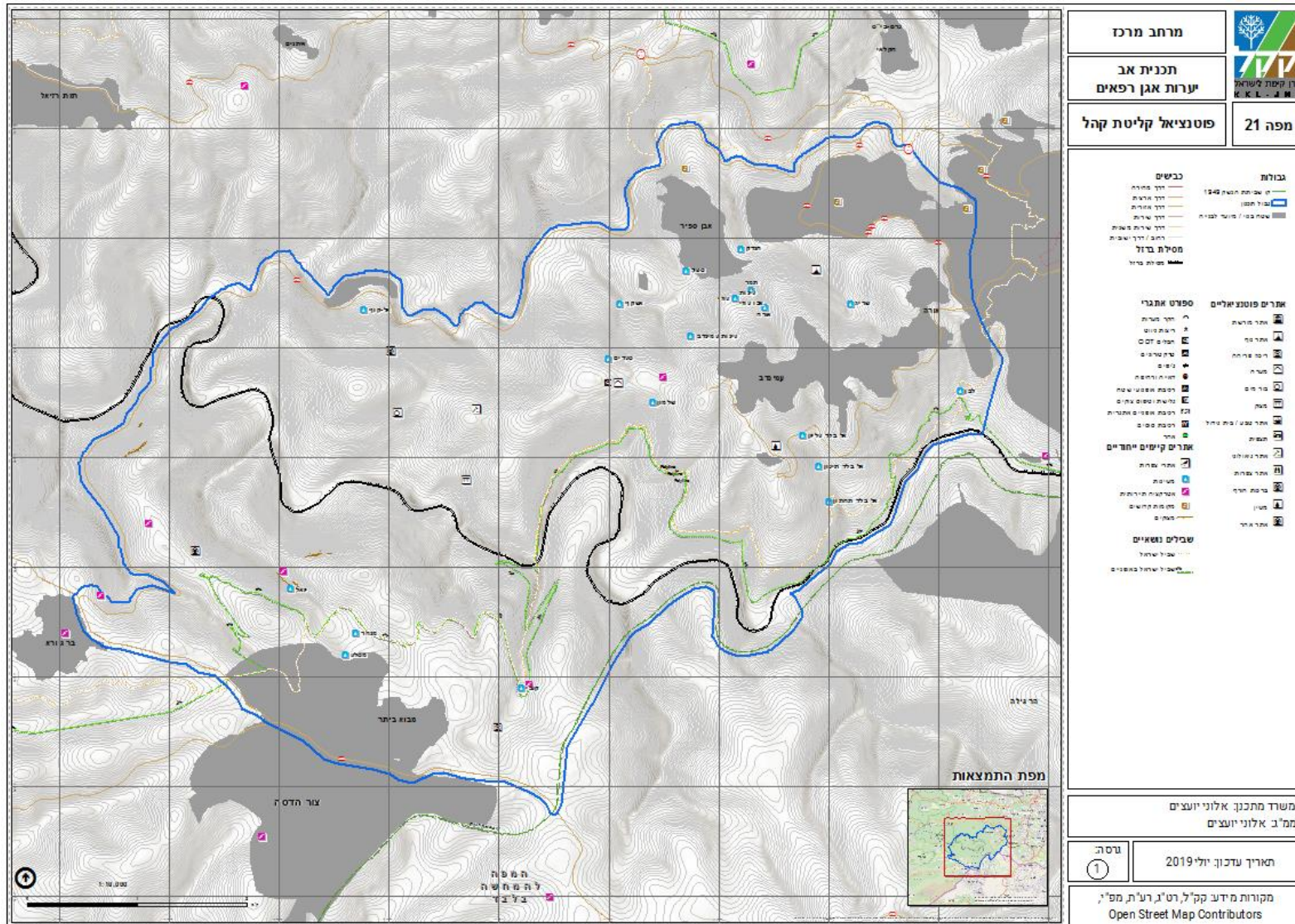
שלב							ניתוח
סעיף ב.3 - פונציאל קהל מרחבי							
מפה 20 - הקשרי תיירות							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
20.1	Reserves_Context	שמורות וגנים לאומיים	קק"ל	חדשה	Park_Type	שמורות וגנים	גן לאומי  שמורת טבע 
20.2	Forest_Context	תחום יערות בניהול קק"ל	קק"ל	חדשה	ללא (Symbol)	יער בניהול	יער בניהול קק"ל 
20.2	Shvil_Il	שביל ישראל	קק"ל	חדשה	ללא (Symbol)	שביל ישראל	שביל ישראל 
20.3	Shvil_Bike	שביל ישראל באופניים (עקרוני)	קק"ל	חדשה	ללא (Symbol)	שביל ישראל אופניים	שביל ישראל באופניים 
20.4	Tourist_Cities	ערים תיירותיות	משרד התיירות	חדשה	ללא (Symbol)	ערי תיירות	ערים תיירותיות 
20.5	Bus_terminal	תחנת מרכזית	משרד התחבורה	חדשה	ללא (Symbol)	מסוף אוטובוס	מסוף אוטובוסים 
20.6	Heavy_Train_Station	תחנת רכבת ארצית	משרד התחבורה	חדשה	ללא (Symbol)	תחנת רכבה כבדה	תחנת רכבת 
20.7	Tourist_Tracks	מסלולי תיירות	משרד התיירות	חדשה	Trail_Type	מסלולי תיירות	הליכה 
20.8	Hostels	אכסניות	משרד התיירות	חדשה	ללא (Symbol)	אכסניות	אכסניות 
20.9	Field_School	בתי"ס שדה	משרד התיירות	חדשה	ללא (Symbol)	ביס שדה	בית ספר שדה 

שלב							ניתוח
סעיף ב.3 - פוטנציאל קהל מרחבי							
מפה 20 - הקשרי תיירות							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
20.10	KKL_Campsite	חניוני לילה ביערות קק"ל	קק"ל	חדשה	Overnight_	חניון לילה קקל	 חניון לילה (קק"ל)
20.11	Camping	אתרי קמפינג (מ. התיירות)	משרד התיירות	חדשה	Single) ללא (Symbol	קמפינג תיירות	 קמפינג (משרד התיירות)
20.12	Agri_Tourism	אטרקציות חקלאיות	משרד החקלאות	חדשה	Park_Type	אטרקציה חקלאית	 אטרקציה חקלאית
20.13	Tourist_Attract	אטרקציות תיירותיות	משרד התיירות	חדשה	Attraction	אטרקציה	 אטרקציה תיירותית  מקומות קדושים
20.14	ForestBound	יער מצרפי	תכנון	חדשה	ללא	יער מצרפי	 יער מצרפי

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

מדריך לצוותי תכנון
מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

אגף התכנון
קרן קיימת לישראל



21. מפת פוטנציאל קליטת קהל – הנחיות:

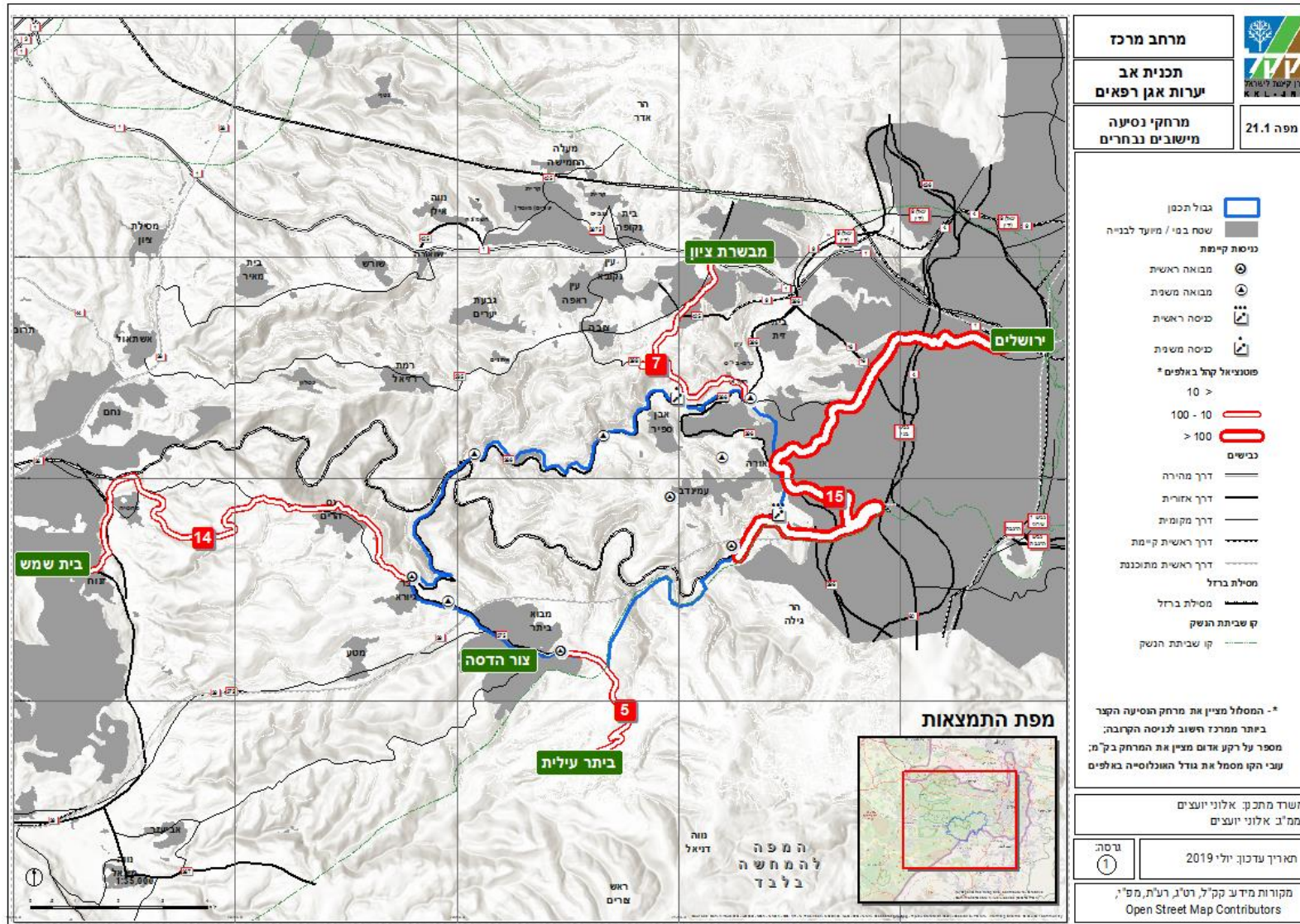
- מטרת מפה זו היא ניתוח פוטנציאל קליטת הקהל ביער ובסביבתו. תוכן המפה עשוי להשתנות מיער ליער, בהתאם למיקומו, תפקודו המרחבי והתשתית התיירותית בסביבתו.
- המפה מבוססת על שכבות מידע ארציות של מספר גופים וכן על סקר אתרים שיבוצע במהלך של הניתוח בפרויקט.
- קנה המידה עשוי להשתנות בהתאם ליער וסביבתו.

שלב							ניתוח
סעיף ב.1 - פוטנציאל קהל ביער							
מפה 21 - פוטנציאל קליטת קהל							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
21.1	Potential_site	אתרים בעלי פוטנציאל לקליטת קהל	סקר	חדשה	סוג אתר	אתר פוטנציאלי	 אתר מורשת  אתר נוף  ריכוז פריחה  מערה  בור מים  מצוק  אתר טבע / בית גידול  תצפית  מעין  אתר אחר  אתר גיאולוגי  אתר צפרות  ברכות חורף
21.2	Extreme_sport	אתרי ספורט אתגרי	סקר / קק"ל	קק"ל	Type	ספורט אתגרי	 חקר מערות  ריצות ניווט  חבלים ODT  טרקטורונים  ג'יפים  דאייה ורחיפה  רכיבת אופנועי שטח  גלישת וטיפוס צוקים  רכיבת אופניים אתגרית  רכיבת סוסים  אחר
21.2	Birdwatching	אתרי צפרות	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	צפרות	 אתרי צפרות
21.3	Springs	מעיינות	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	מעיינות	 מעיינות
21.4	Tourist_Attract	אתרקות תיירותיות	משרד התיירות	חדשה	Attraction	אתרקות	 אתרקות תיירותיות  מקומות קדושים
21.5	Cliffs	מצוקים	קק"ל	חדשה	ללא (Single Symbol)	מצוק	 מצוקים

אגף התכנון קרן קיימת לישראל

מדריך לצוותי תכנון מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

גרסה 1.4
ספטמבר 2022



22. מרחק מישובים נבחרים - הנחיות:

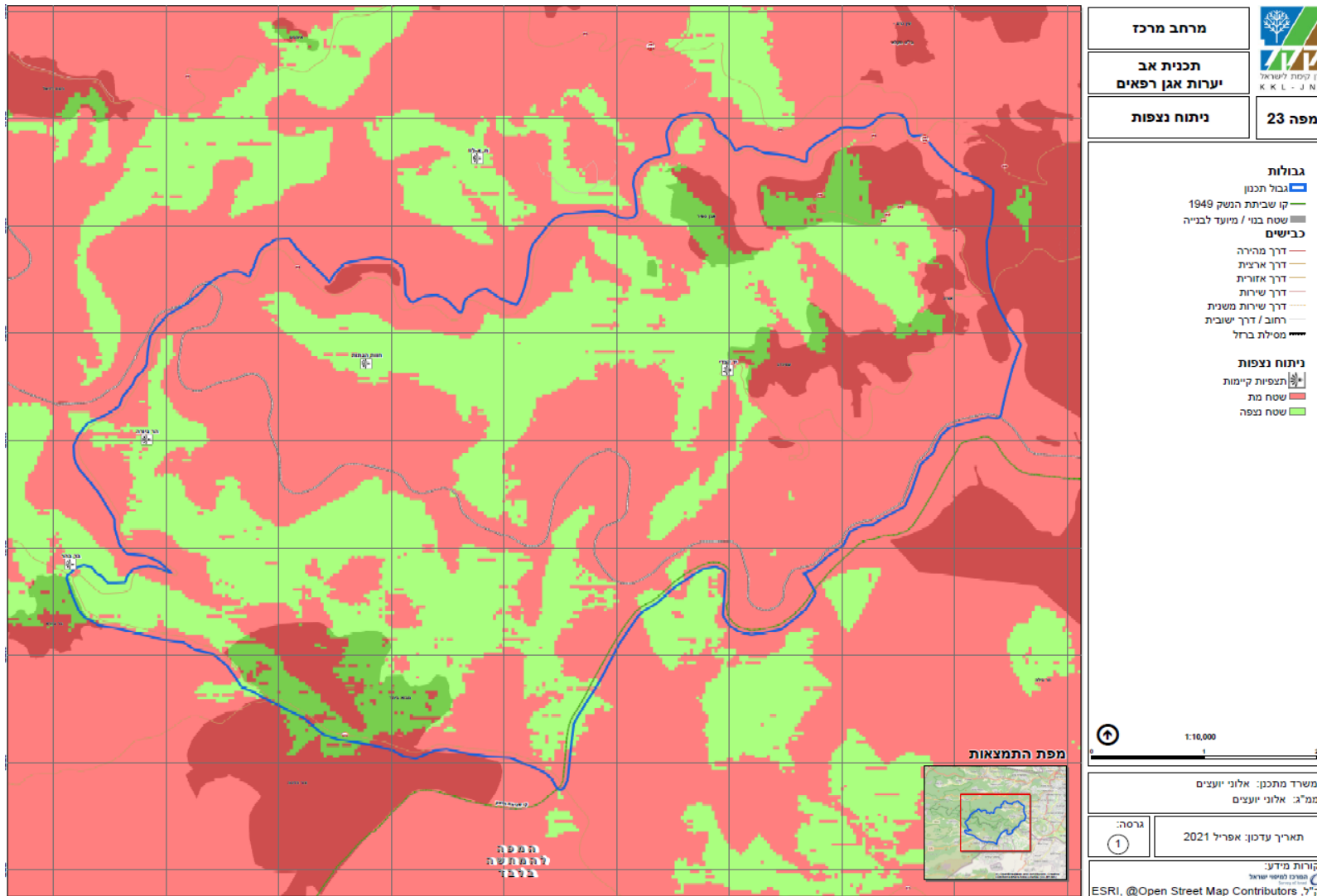
- מטרת מפה זו היא ניתוח פוטנציאל קליטת הקהל ביער ובסביבתו. המפה מכילה ניתוח של גודל האוכלוסיה בישובים סמוכים נבחרים וכן של מרחקי נסיעה.
- המפה מבוססת על ניתוח של נתוני אוכלוסיה ושל רשת הכבישים במרחב. המפה היא תוצר תכנוני.
- בחירת הישובים ורדיוס החיפוש (קנה המידה) עשויים להשתנות בהתאם ליער ולישובים בסביבתו.

שלב							ניתוח
סעיף ב.3 - פוטנציאל קהל מרחבי							
מפה 22 - מרחק נסיעה מישובים נבחרים							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
22.1	Drive_Distance	מרחק נסיעה מישובים נבחרים	ניתוח	חדשה	Population	מרחק נסיעה	10 >  100 - 10  > 100  * - הנתון מתייחס לכלל אוכלוסיית הישוב, לפי נתוני הלמ"ס
22.2	Drive_Label	שם ישוב נבחר	ניתוח	חדשה	ללא סימבולוגיה	ישוב נבחר	 * - שם הישוב בלבד
22.3	Drive_Entry	כניסות קיימות	קק"ל	חדשה	Type	כניסת רכב	 מבואה ראשית  מבואה משנית  כניסה ראשית  כניסה משנית

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

מדריך לצוותי תכנון
מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

אגף התכנון
קרן קיימת לישראל



23. נצפות – הנחיות:

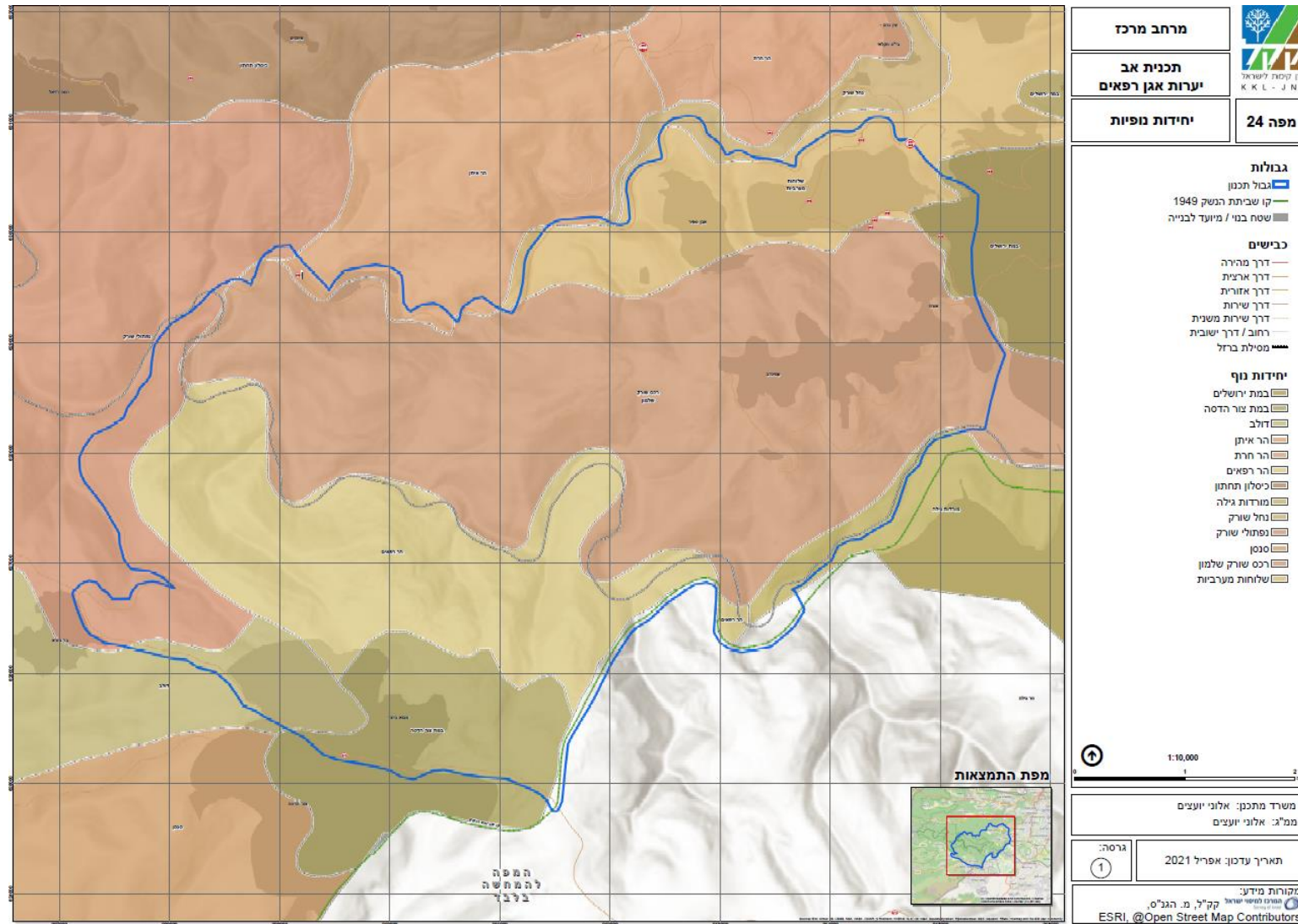
- מטרת מפה זו היא ניתוח הנצפות ביער ומסביבתו על בסיס רשת תצפיות קיימות.
- המפה מבוססת על ניתוח נראות (Viewshed Analysis) של רשת התצפיות הקיימות בתוך היער ובסביבתו, וכן תבליט (DEM).
- המפה מתייחסת לשטחים מתים / נצפים, ע"פ תבליט בלבד.
- קנה המידה עשוי להשתנות בהתאם למאפיינים הטופוגרפיים של היער ורשת התצפיות הרלוונטית.

שלב							ניתוח
סעיף ב.2 - מאפיינים א-ביוטיים							
מפה 23 - נצפות							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
23.1	lookouts	תצפיות קיימות	קק"ל / סקר	חדשה	ללא (Single (Symbol	תצפיות קיימות	תצפיות קיימות 
23.2	viewshed	שטחים מתים	ניתוח	חדשה	Value	נצפות	שטח מת  שטח נצפה 

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

מדריך לצוותי תכנון
מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

אגף התכנון
קרן קיימת לישראל



24. יחידות הנוף – הנחיות:

- מטרת מפה זו היא ניתוח יחידות נוף פרטניות בתוך היער.
- המפה עשויה להתבסס על שכבת חטיבות הנוף של משרד הגנ"ס ו/או על ניתוח עצמי של יחידות נוף הרלוונטיות לתכנית.
- יחידות הנוף יכולות לשמש הן לאפיון מרכיבים שונים ביער (אזורים שמורים / מופרים, אזורים בעלי חשיבות לקליטת קהל וכיו"ב) ו/או לקביעת רגישות וערכיות של יחידות הנוף ע"פ קריטריונים קבועים. לכן, יש להתאים את הסימבולוגיה למטרת הניתוח.

שלב							ניתוח
סעיף ב.4 – יחידות נוף							
מפה 24 – יחידות נוף							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה*
24.1	Land_Units	יחידות נוף	הגנ"ס	חדשה	Name_Yehid	יחידות נוף	במת ירושלים במת צור הדסה דולב הר איתן הר חרת הר רפאים * - סימבולוגיה חלקית

מפות נוספות בניתוח שטח, לפי הנחיות מחלקות תכנון מרחבית:

- מפגעים וחסמים
- ערכיות נופית
- סקר קליטת קהל

מפות נוספות בניתוח שטח, לפי הנחיות אגף הייעור:

- ערכיות צומח
- ערכיות זואולוגית

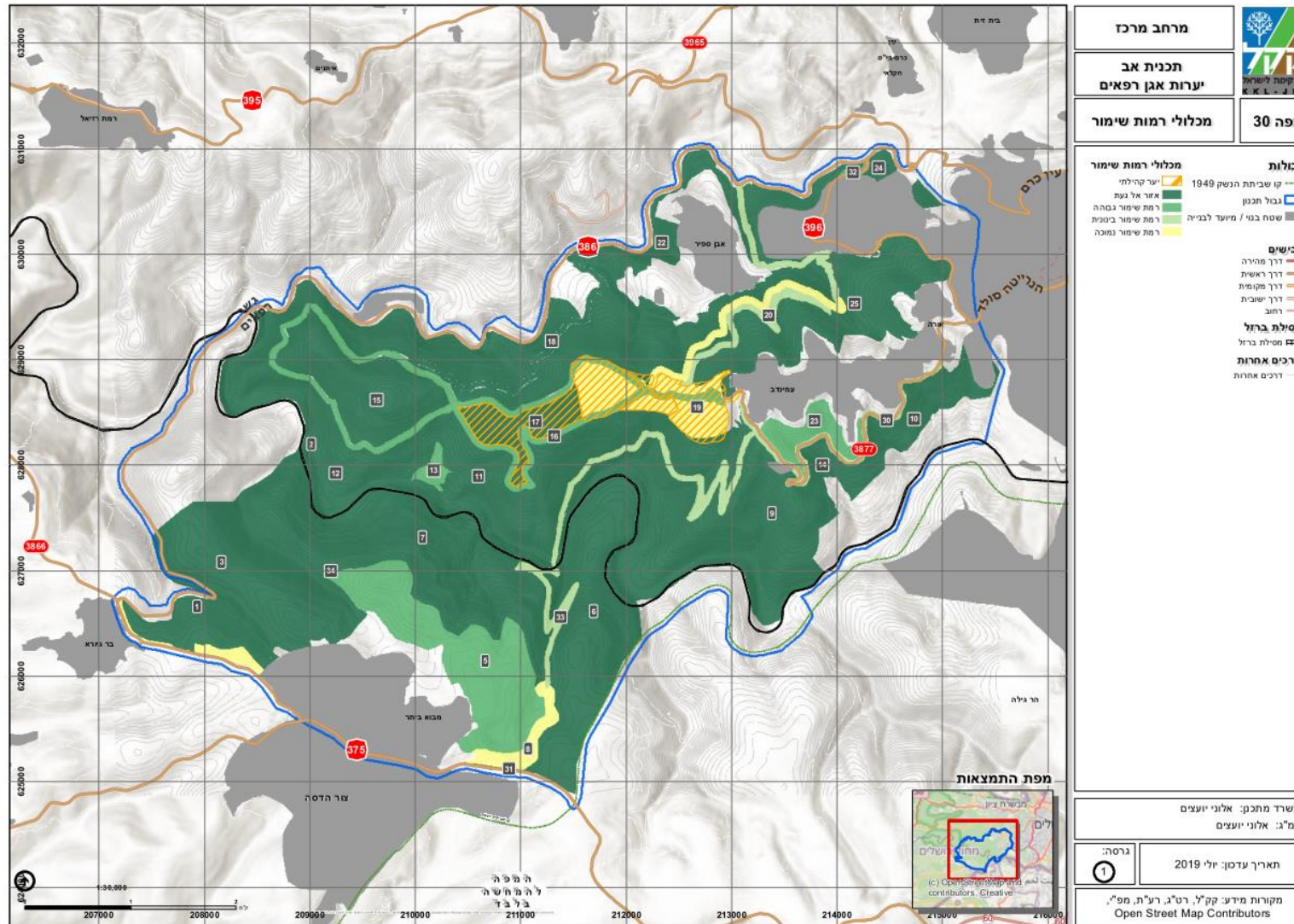
1.3 מפות תכנית האב:

30. מכלולי רמות הפיתוח

31. אתרי קליטת קהל

32. דרכים, כניסות ומבואות

33. מפת משולבת – תכנית האב



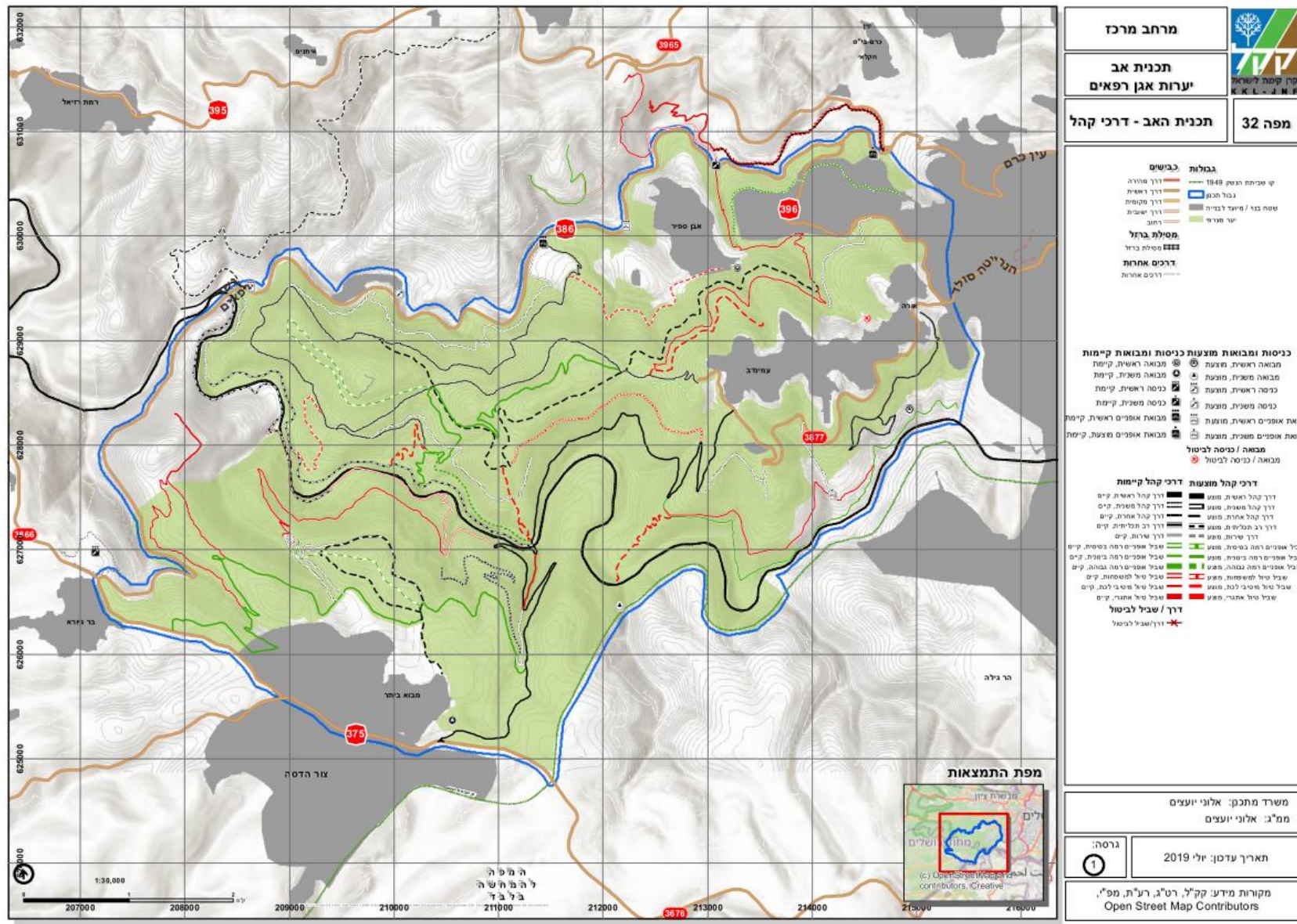
30. מכלולי רמות השימור – הנחיות:

- מטרת מפה זו היא הגדרת אזורי רמות שימור שונים בתחום התכנית.
- קיימות ארבע רמות שימור, כפי שהן מוגדרות במדריך להכנת תכניות אב.
- מלבד רמות השימור, ניתן להציג במפה שכבות נוספות שמטרתן סיוע כללי בהתמצאות. שכבות אלו יכולות לכלול דרכים ואתרים מרכזיים, קיימים ומתוכננים ביער. רמת הפירוט של שכבות אלו נמוכה מהפירוט הנדרש במפות הייעודיות (31 - אתרי קליטת 32 - דרכים כניסות ומבואות).
- יש להגדיר עבור כל תא שטח ברמות השימור (פוליגון) מספר נפרד

שלב תכנון							שלב
סעיף ג.1 - סכמת התכנון							
מפה 30 - רמות שימור מוצעות							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
30.1	DevLevels	מכלולי רמות השימור	תכנון	חדשה	Class	רמות שימור	אזור אל געת רמת שימור גבוהה רמת שימור בינונית רמת שימור נמוכה
30.2	PolEntities	יער קהילתי	תכנון	חדשה	ללא	יער קהילתי	יער קהילתי

שלב							תכנון
סעיף ג.2 - תכנית האב							
מפה 31 - אתרי קליטת קהל							
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה	סימבולוגיה
31.1	PublicSites	אתרי קליטת קהל	תכנון	חדשה	Site_Type, Status	אתרי קליטת קהל מפורט	אתרי קהל מוצעים אתרי קליטת קהל אתר טבע קולט קהל, מוצע אתר טע עץ, מוצע ברכת חורף, מוצע חניון לילה (שלט), מוצע חניון לילה פיתוח חלקי, מוצע חניון לילה מפותח, מוצע חניון מטיילים קטן, מוצע חניון מטיילים בינוני, מוצע חניון מטיילים גדול, מוצע מוקד שירות יערי, מוצע מחנה נוער, מוצע מצפור, מוצע מרכז הוקרה/הנצחה קטן, מוצע מרכז הוקרה/הנצחה בינוני, מוצע מרכז הוקרה/הנצחה גדול, מוצע מרכז עבודה, מוצע מרכז שדה ויער, מוצע תאטרון/אמפיתאטרון, מוצע אתר לביטול

שלב תכנון						
סעיף ג.2 - תכנית האב						
מפה 31 - אתרי קליטת קהל						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה
31.2	PublicRoads	דרכי קהל ושבילים	תכנון	חדשה	Road_Type, Status	דרכי קהל מוצעות דרכי קהל מוצעת דרכי שירות מוצעת שביל אופניים מוצע שביל טיול מוצע דרכים ושבילים לביטול דרכי לביטול שביל לביטול
31.3	Entrances	כניסות ומבואות	תכנון	חדשה	EntryType, Status	מבואות וכניסות מוצעות מבואה ראשית, מוצעת מבואה משנית, מוצעת כניסה ראשית, מוצעת כניסה משנית, מוצעת מבואות אופניים ראשית, מוצעת מבואות אופניים משנית, מוצעת מבואה / כניסה לביטול מבואה / כניסה לביטול
31.4	ForestBound	יער מצרפי	תכנון	חדשה	ללא	יער מצרפי



32. דרכים, שבילים, כניסות ומבואות - הנחיות:

- מטרת מפה זו היא סימון הדרכים הכניסות והמבואות אתרי קליטת קהל בתחום התכנית
- קיימים 6 סוגי כניסות ומבואות, ו-11 סוגי דרכים, כפי שהם מוגדרים במדריך להכנת תכניות אב ובמסמך מדיניות לדרכי קהל.
- בנוסף, הכניסות והדרכים מסומנים בהתאם לסטטוס (קיים / מוצע / לביטול).
- במפה זו יש להציג גם כבישים מתוכננים, ככל שישנם כאלו בשטח התכנית.

שלב תכנון						
סעיף 2.ג - תכנית האב						
מפה 32 - דרכים, שבילים, כניסות ומבואות						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה
32.1	PublicEntrances	כניסות ומבואות	תכנון	חדשה	EntryType, Status	מבואות וכניסות מוצעות מבואה ראשית, מוצעת מבואה משנית, מוצעת כניסה ראשית, מוצעת כניסה משנית, מוצעת מבואת אופניים ראשית, מוצעת מבואת אופניים משנית, מוצעת מבואה / כניסה לביטול מבואה / כניסה לביטול

שלב תכנון						
סעיף ג.2 - תכנית האב						
מפה 32 - דרכים, שבילים, כניסות ומבואות						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה
32.2	PublicRoads	דרכים מוצעות	תכנון	חדשה	RoadType, Status	דרכי קהל מוצעות דרכי קהל קיימות דרך קהל ראשית, מוצע דרך קהל משנית, מוצע דרך קהל אחרת, מוצע דרך רב תכליתית, מוצע דרך שירות, מוצע שביל אופניים רמה בסיסית, קיים שביל אופניים רמה בינונית, מוצע שביל אופניים רמה גבוהה, מוצע שביל טיול למשפחות, מוצע שביל טיול מיטיבי לכת, מוצע שביל טיול אתגרי, מוצע דרך / שביל לביטול דרך/שביל לביטול
32.2	Shvil_Il	שביל ישראל	קק"ל	חדשה	ללא (single Symbol)	שביל ישראל
32.3	Shvil_Bike	שביל ישראל באופניים	קק"ל	חדשה	ללא (single Symbol)	שביל ישראל באופניים
32.4	ProposedRoad	כבישים מתוכננים	מנהל התכנון	חדשה	ללא (single Symbol)	כביש מתוכנן
32.5	ForestBound	יער מצרפי	תכנון	חדשה	ללא	יער מצרפי

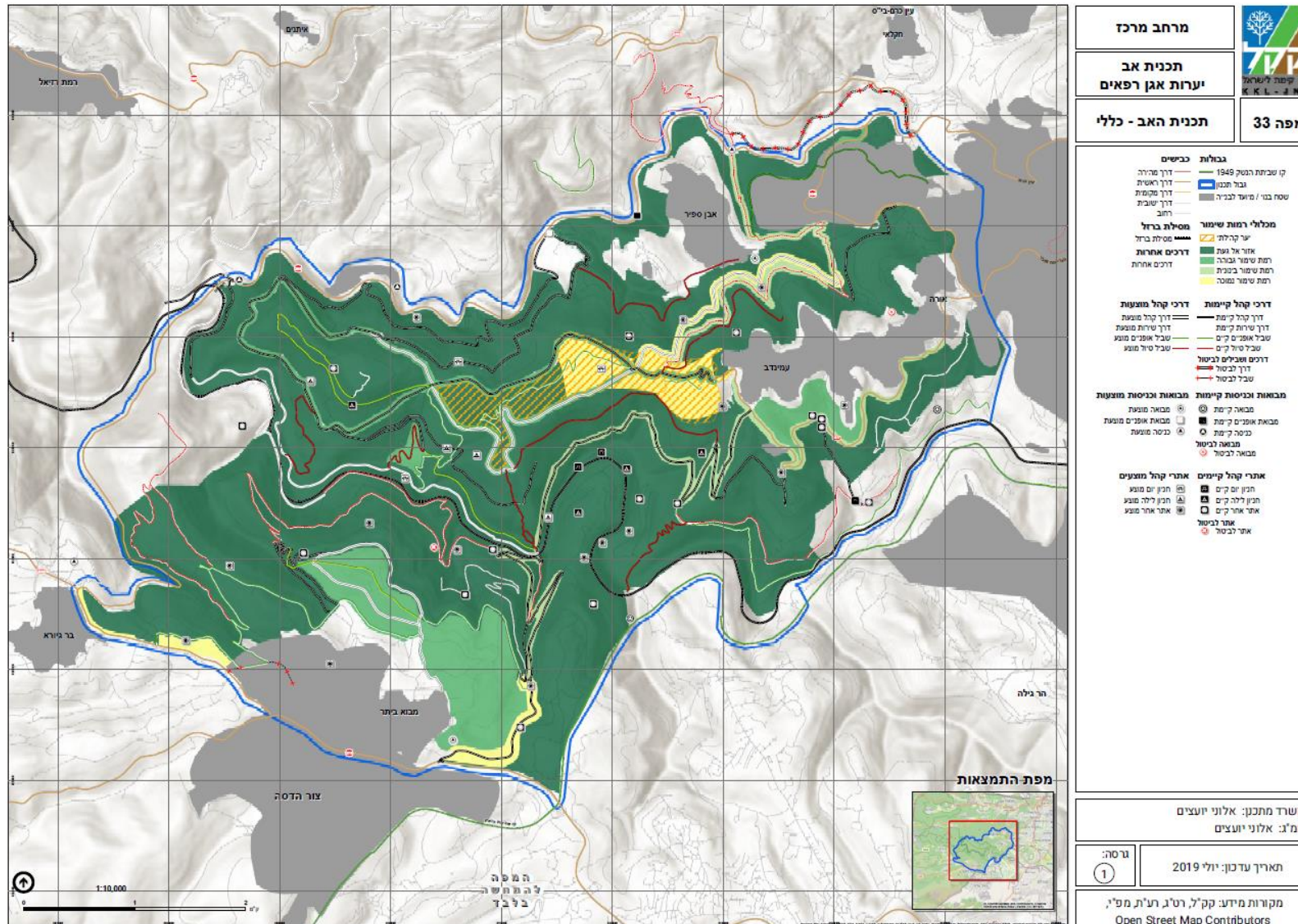
אגף התכנון קרן קיימת לישראל

מדריך לצוותי תכנון מפות ושכבות לתכניות אב ליערות

גרסה 1.4
ספטמבר 2022

33. מפת תכנית האב – הנחיות:

- מטרת מפה זו היא הצגת תכנית האב בשלמותה.
- מפה זו כוללת את שכבת רמות הפיתוח, האתרים, הכניסות, הדרכים והשבילים.
- בשל היותה מפה כללית, רמת הפירוט של השכבות נמוכה יותר מהמפות הנושאות (31) - אתרי קליטת קהל ו-32 - דרכים וכניסות).



שלב תכנון						
סעיף 2.ג - תכנית האב						
מפה 33 - תכנית האב						
מספר שכבה	שם השכבה	תיאור	מקור השכבה	מקור סימבולוגיה	שדה	קובץ סימבולוגיה
33.1	DevLevels	מכלולי רמות הפיתוח	תכנון	חדשה	DevLevType	רמות שימור
33.1	DevEntities	יער קהילתי	תכנון	חדש	DevEntitiesType	יער קהילתי
33.2	PublicSites	אתרי קליטת קהל	תכנון	חדשה	SiteType, Status	אתרים כללי
33.3	PublicRoads	דרכי קהל ושבילים קיימים	תכנון	חדשה	Road_Type, Status	דרכים כללי
33.4	PublicEntrance	כניסות ומבואות	תכנון	חדשה	EntryType, Status	כניסות כללי

נספח 1: מבנה שכבות ותיקיות - מצב מוצע

- א. המצב המוצע הוא התוצר העיקרי של עבודת התכנון בשכבות תכנית האב. על כן יש להקפיד לעבוד בצורה יסודית אחר ההנחיות להכנת השכבות.
- ב. בכל שכבה יהיה שדה אחד לפחות עם דומיינים: סטטוס (קיים/מוצע/לביטול) + סוג (דרך/מבואה/אתר), הסימבולוגיה תורכב מחיבור של שני השדות האלה
- ג. ישנם שדות המוגדרים חובה וכאלה שלא. יש להקפיד למלא את השדות המוגדרים כ"חובה" בשכבה.

1. שכבת דרכים ושבילים:

שם שכבה: Roads

סוג הישויות: קווית

תאור השכבה: כלל הדרכים והשבילים הנכללים בתכנית האב

תכולת השכבה (לשדה RoadType):

דומיין Status:

ערך	קוד דומיין
קיים	1
מוצע	2
לביטול	3

דומיין Negishut:

ערך	קוד דומיין
נגיש	1
לא נגיש	2
שביל אופניים סלול	10
אופני יד נגישות מקסימלית	20
אופני טנדם	30

שם ייעוד	קוד דומיין
דרך קהל ראשית	1
דרך קהל משנית	2
דרך קהל אחרת	3
דרך רב תכליתית	4
דרך שירות	5
שביל אופניים רמה גבוהה	6
שביל אופניים רמה בינונית	7
שביל אופניים רמה בסיסית	8

9	שביל טיול אתגרי
10	שביל טיול מיטיבי לכת
11	שביל טיול למשפחות

דוגמה למבנה שכבת דרכים ושבילים:

שם שדה	תאור השדה	סוג שדה	שדה חובה	הערות	דוגמה
RoadName	שם הדרך	string	כן		דרך נס הרים
RoadType	סוג הדרך	string	כן	לפי דומיין	דרך קהל ראשית
Status	סטטוס	string	כן	לפי דומיין	מוצע
Mitug	מיתוג	string	לא		אוויר הרים
Negishut	נגישות	string	לא	לפי דומיין	כן
PlanName	שם תכנית האב	string	כן		תכנית אב נחל רפאים
ProjName	שם פרויקט בקל	string			תכנית אב נחל רפאים
ProjNum	מספר פרויקט בקל	integer			9999
UpdateDate	תאריך עדכון	אוטומטי			29/10/19
UpdateName	שם מעדכן	אוטומטי			SagiA
length	אורך במ"ר	אוטומטי			
RoadNum	מספר דרך	integer	כן		

2. שכבת מבואות וכניסות:

שם שכבה: Entrances:

סוג הישויות: נקודתית

תאור השכבה: כלל המבואות והכניסות הנכללות בתכנית האב

תכולת השכבה (לשדה EntranceType):

קוד	תאור
1	מבואה ראשית
2	מבואה משנית
3	כניסה ראשית
4	כניסה משנית
5	מבואת אופניים ראשית
6	מבואת אופניים משנית

דומיין Status:

ערך	קוד דומיין
קיים	1
מוצע	2
לביטול	3

דומיין Negishut:

ערך	קוד דומיין
נגיש	1
לא נגיש	2

דומיין Toilet:

ערך	קוד דומיין
כן	1
לא	2

דוגמה למבנה שכבת כניסות ומבואות:

שם שדה	ALIAS	סוג שדה	שדה חובה	הערות	דוגמה
EntranName	שם כניסה	string	כן		נס הרים
EntranType	סוג כניסה	string	כן	לפי דומיין	מבואה ראשית
Status	סטטוס	string	כן	לפי דומיין	מוצע

		כן	integer	מספר מבואה	EntranNum
אוויר הרים		לא	string	מיתוג	Mitug
כן	לפי דומיין	לא	string	נגישות	Negishut
לא	לפי דומיין	לא	string	שרותים	Toilet
תכנית אב נחל רפאים		כן	string	שם תכנית האב	PlanName
תכנית אב נחל רפאים		לא	string	שם פרויקט בקל	ProjName
9999		לא	integer	מספר פרויקט בקל	ProjNum
29/10/19		אוטומטי		תאריך עדכון	UpdateDate
SagiA		אוטומטי		שם מעדכן	UpdateName
		אוטומטי		קורדינאטת X	PointX
		אוטומטי		קורדינאטת Y	PointY

3. שכבת אתרי קליטת קהל:

שם שכבה: Sites

סוג הישויות: נקודתי

תאור השכבה: כלל אתרי קליטת קהל הנכללים בתכנית האב

תכולת השכבה: (לשדה SiteType)

דומיין Status:

קוד דומיין	ערך
1	קיים
2	מוצע
3	לביטול

דומיין Negishut:

קוד דומיין	ערך
1	נגיש
2	לא נגיש

דומיין Toilet:

קוד דומיין	ערך
1	כן
2	לא

קוד דומיין	תאור
1	אתר טבע קולט קהל
2	אתר טע עץ
3	ברכת חורף
4	חניון לילה מפותח
5	חניון לילה פיתוח חלקי
6	חניון לילה שלט
7	חניון מטיילים קטן
8	חניון מטיילים בינוני
9	חניון מטיילים גדול
10	מגדל תצפית
11	מוקד שירות יערני
12	מחנה נוער
13	מצפור
14	מרכז הוקרה/הנצחה קטן
15	מרכז הוקרה/הנצחה בינוני
16	מרכז הוקרה/הנצחה גדול
17	מרכז עבודה
18	מרכז שדה ויער
19	תיאטרון

דוגמה למבנה שכבת אתרי קליטת קהל

שם שדה	ALIAS	סוג שדה	שדה חובה	הערות	דוגמה
SiteName	שם האתר	string	כן		חורבת עיטאב
SiteType	סוג האתר	string	כן	לפי דומיין	אתר מורשת קיים
Status	סטטוס		כן	לפי דומיין	מוצע
SiteNum	מספר אתר	integer	כן		
Mitug	מיתוג	string	לא		אוויר הרים
Negishut	נגישות		לא	לפי דומיין	כן
Toilet	שרותים	string	לא	לפי דומיין	לא
PlanName	שם תכנית האב	string	כן		תכנית אב נחל רפאים
ProjName	שם פרויקט בקל	string			תכנית אב נחל רפאים
ProjNum	מספר פרויקט בקל	integer Long			9999
UpdateName	שם מעדכן	אוטומטי			SagiA
UpdateDate	תאריך עדכון	date			29/10/19
PointX	קורדינאטות X	Long		אוטומטי	
PointY	קורדינאטות Y	Long		אוטומטי	

4. שכבת רמות שימור:

שם שכבה: DevLevels

סוג הישויות: פוליגונלית

תאור השכבה: רמות שימור בתכנית האב

תכולת השכבה (לשדה DevLevelsType):

רמת פיתוח	קוד דומיין
אזור אל געת	1
רמת שימור גבוהה	2
רמת שימור בינונית	3
רמת שימור נמוכה	4

דוגמה למבנה רמות שימור:

שם שדה	ALIAS	סוג שדה	שדה חובה	הערות	דוגמה
DevLevName	שם פוליוגון	string	כן		נופי בראשית
DevLevType	רמת פיתוח	string	כן	לפי דומיין	שטח לשימור
CellNo	מספר תא שטח	integer	כן		3
Mitug	מיתוג	string	לא		אזור הרים
PlanName	שם תכנית האב	string	כן		תכנית אב נחל רפאים
ProjName	שם פרויקט בקל	string	לא		תכנית אב נחל רפאים
ProjNum	מספר פרויקט בקל	integer	לא		9999
UpdateName	שם מעדכן	string	אוטומטי		SagiA
UpdateDate	תאריך עדכון	date	אוטומטי		29/10/19

5. שכבת ישויות פוליוגוניות (שטחים מעל רמות שימור):

שם שכבה: DevEntities

סוג הישויות: פוליוגונית

תאור השכבה: ישויות פוליוגוניות בתכנית האב

תכולת השכבה (לשדה EntitiesType):

רמת פיתוח	קוד דומיין
יערות קהילתיים	1
לפי הצורך ייקבעו קודים נוספים	-

דוגמה למבנה שכבת ישויות פוליגונליות:

שם שדה	ALIAS	סוג שדה	שדה חובה	הערות	דוגמה
EntitiName	שם פוליגון	string	כן		"יער רפאים"
EntitiType	ייעוד פוליגון	string	כן		יער קהילתי
PlanName	שם תכנית האב	string	כן		תכנית אב נחל רפאים
ProjName	שם פרויקט בקל	string	לא		תכנית אב נחל רפאים
ProjNum	מספר פרויקט בקל	integer	לא		9999
UpdateName	שם מעדכן	string	אוטומטי		SagiA
UpdateDate	תאריך עדכון	date	אוטומטי		29/10/19

נספח 2: הנחיות כלליות לקליטה, עיבוד והעברת מידע

א. הנחיות כלליות:

- כל הגדרות הסימבולוגיה, השדות והקודים במסמך זה מותאמים לתוכנת ArcMap בגרסה 10.5 ומעלה;
- שינויים בשמות ו/או בהגדרות השדות מחייבים תיאום מול מחלקת הממ"ג הרלוונטית בקק"ל; במקרים בהם יידרשו גמישות או שינויים אחרים - התהליך יבוצע בתאום עם רפרנט GIS בקק"ל.
- הוספת שכבות, שדות וסימבולוגיה - כקלט ממ"גי (SHP/GDB) בלבד. לא ניתן לצרף לפרויקט שכבות או קבצי CAD או כל פורמט אחר.
- עבור כל השכבות במפות תכניות האב- המידע יוצג על פי הסימבולוגיה שמוגדרת בקבצים המצורפים למסמך זה.

ב. סוגי מידע ושכבות:

המידע אותו יש להעביר משתנה בהתאם לכל שלב: שכבות המכילות מידע קק"ל יסופקו למתכננים על ידי קק"ל ויעודכנו על ידי המתכננים בתאום עם קק"ל. שכבות מנדטוריות (רשמיות) או כאלה שמצויות בצורה חופשית ברשת (open source) לא יסופקו ובאחריות המתכנן לדאוג להורדת נתונים אלה.

ג. שלבי העבודה:

שלבי העבודה לפרויקט הכנת תכנית האב מפורטים במדריך להכנת תכניות אב (ברנשטיין ואחרים, 2019). על מנת לקשר בין שלבים אלו לשלבי העבודה בממ"ג ניתן להיעזר בטבלאות הבאות:

סוג שכבה/מקור נתונים	מצב קיים למתכנן	מצב קיים מהמתכנן	סקר	מצב מוצע	אחריות לבקרה ועדכון בקק"ל
תכניות יער מפורטות, מקרקעי ייעור, בעלויות, דרכים ושבילים, אתרי קליטת קהל, תשתיות, DTM, תצא, שכבת יישובים	קק"ל	סיווג לשכבות: דרכים ושבילים, דרכי יער, אתרי קליטת קהל,	-	-	מחלקת יער/אזורים

-	-	-	לפי הקיים	באחריות המתכנן	שכבות מנדטוריות נוספות
-	-	-	לפי הקיים	באחריות המתכנן	שכבות אחרות למצב קיים
מחלקת תכנון		באחריות המתכנן בהתאם לסקר המבוקש	-	-	שכבות סקרים
מחלקת תכנון	באחריות המתכנן על פי פורמט	-	-	-	שכבות מצב מוצע

מקור מידע	קק"ל			מפי-בנט"ל/שכבות בשרתי קק"ל			מידע זמין להורדה			מידע פתוח		
שלב	שכבות	תהליך	אחריות	שכבות	תהליך	אחריות	שכבות-חלקי	תהליך	אחריות	שכבות-חלקי	תהליך	אחריות
טרום תכנון	קק"ל תעביר למתכנן: מסמך להכנת תכניות האב+ טמפלט לקבצי GDB/MPK/MXD/PDF לכל המפות לכל השלבים*											
קיים	תכניות יער מפורטות, מקרקעי ייעור, דרכים ושבילי קליטת קהל, אתרי קליטת קהל, תכניות אב לבריכות חורף /אופניים	גזירת שכבות לפי גבול התכנית	קק"ל- מחלקות תכנון	תשתיות, קידוחים, דרכי יער גבולות יישובים, אגני ניקוז, מעיינות, נחלים, DTM תצ"א, חבורות קרקע, קווי גובה?	גזירת שכבות לפי גבול התכנית	קק"ל- מחלקות תכנון	תמא"ת, תממ"ם, קומפילציית תממים, ליתולוגיה-מכון גאולוגי	איסוף /הורדת שכבות	מתכנן	רקע:	איסוף /הורדת שכבות	מתכנן
										-OSM דרכים		
										-ESRI הצללה שטחי אש,-OSM		

סקרים על פי דרישה וצורך			בעלויות – <u>עיבוד</u> <u>לשכבה:</u> מוכללת על פי פרטי כן/לא בלבד ללא פירוט בעלויות																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

בסוף שלב זה- המתכנן יעביר לקק"ל קבצי MXD/PDF/MPK/GDB לשלב ניתוח בהתאם למפורט בפרק..												
-	-	-	-	-	-	-	-	-	מתכנן	תכנון	עיבוד למצב מוצע	מוצע
בקרת קבצים למצב מוצע. החזרה למתכנן במידת הצורך							בסוף שלב זה- המתכנן יעביר לקק"ל קבצי MXD/PDF/MPK/GDB לשלב מצב מוצע בהתאם למפורט בפרק..					

*במידת הצורך- יוספו מפות נוספות בתאום של קק"ל עם המתכנן

מקרא:

אחריות: קק"ל

אחריות: מתכנן

ד. תוצרים

- יש לצרף קובץ מטא-דאטה בפורמט אקסל לגבי כל השכבות שנמסרו לקק"ל במהלך העבודה.

שלב	נושא	מפה	שכבה	מקור סימבולוגיה	שדה סימבולוגיה

- לכל שלב יש להעביר קובץ GDB נפרד בשם הבא:

שם GDB	שלב
ExistingMP	קיים
AnalysisMP	ניתוח
ProposalMP	מוצע

- מפות: יש לתאם גודל גיליון למפת עבודה עם מחלקות התכנון+ וכן הפקת מפה בגיליון A3 שיוטמע במסמך.
- בסיום שלב מצב קיים, יש להעביר קובץ בפורמט GDB הכולל את כלל השכבות למצב קיים. קובץ זה יכלול סיווג מחדש לשכבות הבאות על פי ההנחיות שבמסמך: אתרי קליטת קהל, דרכים ושבילים, כניסות ומבואות.
- יש להעביר את כל המפות לשלב מצב הקיים בפורמט **MPK+JPG/PDF**.
- בתום שלב ה**ניתוח** יש להעביר קובץ בפורמט GDB הכולל את כלל שכבות הניתוח.
- בתום שלב **זה**, יש להעביר את כל המפות בפורמט **MPK+JPG/PDF**.
- בתום שלב ה**מוצע** יש להעביר קובץ בפורמט GDB הכולל בתוכו את כל שכבות המידע של החלופה הנבחרת בלבד על פי ההנחיות שבמסמך. העברת מידע לגבי חלופות נוספות תהיה בתאום עם מחלקות התכנון בקק"ל.
- יש להעביר את כל המפות לשלב מצב מוצע בפורמט **MPK+JPG/PDF**.

ה. הנחיות לבדיקת שכבות מצב מוצע (הבדיקה באחריות קק"ל ותיקון באחריות המתכנן):

1. שכבות מצב מוצע כוללות את השכבות הבאות:

- גבול התכנון
- רמות שימור ופיתוח
- יערות קהילתיים
- דרכים
- כניסות ומבואות
- אתרי קליטת קהל

2. יחס בין שכבות:

המידע יוחזר לקק"ל לאחר ביצוע הבדיקות הלוגיות הבאות:

- כללי: המידע שיתקבל לגבי השכבות הנ"ל, יהיה ללא overshoot, undershoot.
- לא תהיה חפיפה כלל בין פוליגונים.
- יש לוודא שכל הישויות בכל השכבות אינן מחוץ לתחום שכבת "גבול התכנון".
- שכבת מקרקעי הייעור היא הבסיס לשכבת "רמות שימור ופיתוח".
- תהיה התאמה מלאה בין השכבות: גבול התכנון/מקרקעי הייעור/רמות שימור ופיתוח. כלומר: לא יהיו פוליגונים בשכבה זו מחוץ לשכבת גבול התכנון, ואין שטח הנכלל בשכבת גבול התכנון שאינו מכוסה ע"י ייעוד כלשהוא בשכבת הרמות שימור ופיתוח.
- בשכבת רמות שימור ופיתוח- יש לוודא שכל הפוליגונים סגורים ושאינן חופפה ביניהם. יש לשרטט את הפוליגונים על ידי פקודת **AutoComplete**
- בשכבת הדרכים- יש לוודא רציפות של כל הסגמנטים על ידי פקודת **Snap** כך שתהיה רציפות מלאה לכל הדרכים. יש לוודא שכל הישויות בשכבות אלו הן בתחום שכבת "גבול התכנון".

- .viii** שכבות "כניסות ומבואות" ו"אתרי קליטת קהל"- יש לוודא שכל הישויות בשכבות אלו הן בתחום שכבת "גבול התכנון"
- .ix** שכבת "יערות קהילתיים"- יש לוודא שכל הישויות בשכבות אלו הן בתחום שכבת "גבול התכנון"

נספח 3: קטלוג השכבות

ExistingMP - מצב קיים - GDB						
מס'	שם שכבה	תיאור / שם עברי	סוג	קובץ ארצי / אזורי	מקור	קישור למקור
1	Lithology	ליתולוגיה	פוליגוני	ארצי	קק"ל/רט"ג	J:\GeologInst\לי תולוגיה
2	Sites	אתרי קליטת קהל קיימים	נקודתי	ארצי	קק"ל	J:\SDE\Public\א תרי קליטת קהל וחינונים.lyr
3	Entrances	כניסות ומבואות קיימות	נקודתי	אזורי	קק"ל	AGOL
4	ExtremeSportPo int	אתרי ספורט אתגרי קיימים	נקודתי	ארצי	קק"ל	https://services 2.arcgis.com/ut NNrmXb4IZOL XXs/arcgis/rest/ services/Forest SportPoint/Feat ureServer
5	Roads	דרכים ושבילים קיימים	קווי	ארצי	קק"ל/מפ"י	J:\SDE\בסיס נתונים טופוגרפי לאומי של מפ"י
6	OSM_Roads	כבישים קיימים	קווי	ארצי	OSM	https://services- ap1.arcgis.com /iA7fZQOnjY9D 67Zx/arcgis/res t/services/OSM _AS_Highways /FeatureServer
7	Railways	רכבות כבדות	קווי	ארצי	מ. התחבורה	https://geo.mot. gov.il/?fbclid=I wAR1fTj9J1TZt UZelsWWVhW WJ- FxWQ5bthDrxv t6NYEkTZMIO q2FrRED
8	SettelName	שמות יישובים	נקודתי	ארצי	קק"ל/הלמ"ס	J:\StatisOff
9	GreenLine	קו הירוק	קווי	ארצי	קק"ל/צה"ל	J:\IDF

ExistingMP - מצב קיים						
מס'	שם שכבה	תיאור / שם עברי	סוג	קובץ ארצי / אזורי	מקור	קישור למקור
10	ForestBound	יער מצרפי	פוליגוני	ארצי	קק"ל	קומפילציה של מקרקעי ייעור
11	BuiltArea	שטח בנוי / מיועד לבנייה	פוליגוני	ארצי	OSM	http://download.geofabrik.de/asia/israel-and-palestine.html
12	OtherRoads	דרכים אחרות	קווי	ארצי	קק"ל	J:\SDE\Forest_layers\Permanent
13	HeritageTrees	עצי מורשת	נקודתי	ארצי	קק"ל/מ. החקלאות	J:\Agriculture
14	AntiquitiesPoints	אתרים עתיקות – רשות העתיקות	נקודתי	סקר עתיקות	רשות העתיקות – מערכת מנורה	-
15	AntiquitiesLine	אתרי עתיקות – שכבת אתרים קקל	קווי	סקר עתיקות	רשות העתיקות – מערכת מנורה	-
	AntiquitiesPolygons	סקרי עתיקות רשות העתיקות	פוליגוני	סקר עתיקות	רשות העתיקות – מערכת מנורה	-
16	ArchPoly	סקרי עתיקות רשות העתיקות	פוליגוני	ארצי	קק"ל/רע"ת	J:\Atikot
17	Soils	חבורות קרקע	פוליגוני	ארצי	קק"ל	J:\SDE\חבורות קרקע\גיאולוגיה וקרקעות.lyr
18	Kiduach	קידוחי מים	נקודתי	ארצי	קק"ל/רשות המים	J:\WaterAuthority
19	KKL_Reservoir	מאגרי מים בפיתוח קק"ל	פוליגוני	ארצי	קק"ל	J:\SDE\Tashtit\מפלי המים של עלי קק"ל.lyr
21	WinterPonds	סקר ארצי לבריכות חורף	פוליגוני	ארצי	קק"ל	J:\SDE\Mitar\קקל_תכנית אב לבריכות חורף

ExistingMP - מצב קיים - GDB						
מס'	שם שכבה	שם תיאור / שם עברי	סוג	קובץ ארצי / אזורי	מקור	קישור למקור
22	agannikuz	אגני ניקוז ראשיים	פוליגוני	ארצי	קק"ל/מ. החקלאות	J:\Agriculture
23	Creeks	ערוצים וואדיות	קווי	אזורי	קק"ל	קיים חלקית במרחבים
24	SpringsBuffer	רדיוס 50 למעינות	פוליגוני	ארצי	קק"ל	J:\SDE\ecology
25	StreamImapctZone	פשט הצפה תמ"א 1	פוליגוני	ארצי	תמ"א 1	https://kkl.maps.arcgis.com/home/item.html?id=05fa68ed409f49c899d10909c09b99f1
27	StreamsTama	נחלים תמ"א 1	קווי	ארצי	תמ"א 1	https://kkl.maps.arcgis.com/home/item.html?id=05fa68ed409f49c899d10909c09b99f1
28	Springs	מעיינות	נקודתי	אזורי	קק"ל/רשות המים	J:\WaterAuthority\מעיינות.lyr
29	Water_Surface	גופי מים אחרים	פוליגוני	ארצי	קק"ל/מפ"י	J:\SDE\בסיס נתונים טופוגרפי לאומי של מפ"י
30	LandDivision	חטיבות נוף	פוליגוני	ארצי	הגנ"ס	https://data.gov.il/dataset/hativo-t-nof
31	Tama_8	תמ"א 8	פוליגוני	ארצי	מ. התכנון	https://www.arcgis.com/home/item.html?id=6f778414925e420b9c32e9d28476331d
32	Tama_1	תמ"א 1	פוליגוני	ארצי	מ. התכנון	https://kkl.maps.arcgis.com/home/item.html?id=05fa68ed409f49c899d10909c09b99f1
33	Area Designation New	ייעודי קרקע בתכניות	פוליגוני	אזורי	קק"ל	J:\SDE\Mitar\תו כניות יער מפורטות

ExistingMP - מצב קיים						
מס'	שם שכבה	שם תיאור / שם עברי	סוג	קובץ ארצי / אזורי	מקור	קישור למקור
		יער מפורטות				
35	tashtit_pol	תשתיות פוליגוניות	פוליגוני	ארצי	קק"ל/מפ"י	\\kkl-fs01\Gis_Data\GIS_Data\BNTL_Mapi\BNTL_MALE_ARZI_2022\BNTL_MALE_ARZI.GDB\BUILDINGS\POI_COMPLEX
36	wall_fence	גדרות	קווי	אזורי	קק"ל	קיים חלקית במרחבים
37	InfraPoint	תשתיות נקודתיות	נקודתי	אזורי	קק"ל/מפ"י	בסיס \J:\SDE\ נתונים טופוגרפי לאומי של מפ"י
38	InfraLine	תשתיות קוויות	קווי	אזורי	קק"ל/מפ"י	בסיס \J:\SDE\ נתונים טופוגרפי לאומי של מפ"י
39	IIStand	עומדי יער (שכבת שליטה)	פוליגוני	ארצי	קק"ל	J:\Forest_layers\Permanent
40	Cadaster	קדאסטר	פוליגוני	אזורי	קק"ל/מפ"י	J:\Cadaster
41	AntiquitiesPolygons	סקר עתיקות מפורט - פוליגונים	פוליגוני	-	סקר	מערכת מנורה - רשות העתיקות
42	AntiquitiesPoints	סקר עתיקות מפורט - נקודות	נקודתי	-	סקר	מערכת מנורה - רשות העתיקות
43	AntiquitiesLine	סקר עתיקות מפורט - קווים	קווי	-	סקר	מערכת מנורה - רשות העתיקות
44	GVUL	גבול תמ"מ	פוליגוני	אזורי	מ. התכנון	https://mavat.moin.gov.il/Mavats/Forms/SV3.aspx?tid=3
45	KAVIM	קווים בתמ"מ	קווי	אזורי	מ. התכנון	https://mavat.moin.gov.il/Mavats/Forms/SV3.aspx?tid=3
46	MIGBALOT	מגבלות התמ"מ	פוליגוני	אזורי	מ. התכנון	https://mavat.moin.gov.il/Mavats/Forms/SV3.aspx?tid=3

GDB ניתוח – AnalysisMP						
מס'	שם שכבה	שם עברי	סוג	ארצי / אזורי	מקור	קישור מקור
6	PlannedRoad	כבישים מתוכננים	קווי	אזורי	מתכנן	-
7	Camping_sites	אתרי קמפינג	נקודתי	אזורי	משרד התיירות	https://data.gov.il/dataset?organization_limit=0&organization=ministry_of_tourism
9	Reserves_Cont ext	שמורות טבע וגנים לאומיים במרחב	פוליגוני	ארצי	מנהל התכנון	https://mavat.moin.gov.il/MavatPS/Forms/SV3.aspx?tid=3
10	Shvil_II	שביל ישראל	קווי	ארצי	קק"ל/ועדה לסימון שבילים	https://services1.arcgis.com/hWUp5IYOh3Fi9WoQ/arcgis/rest/services/%D7%A9%D7%9B%D7%91%D7%95%D7%AA%D7%A6%D7%95%D7%92%D7%94_%D7%A9%D7%91%D7%99%D7%9C_%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C_2/FeatureServer
11	Shvil_Bike	שביל ישראל לאופניים	קווי	ארצי	קק"ל/שביל ישראל לאופניים	J:\NRA
12	Bus_Terminal	תחנות אוטובוס ראשיות	נקודתי	ארצי	משרד התחבורה/מערכת חצב	https://geo.mot.gov.il/?fbclid=IwAR1fTj9J1TZtUZelsWWVhWUJ-FxWQ5bthDrxvt6NYEkTZMIOq2FrRED_OCA
13	Heavy_Train_St ation	תחנות רכבת ארצית	נקודתי	ארצי	משרד התחבורה/מערכת חצב	https://geo.mot.gov.il/?fbclid=IwAR1fTj9J1TZtUZelsWWVhWUJ-FxWQ5bthDrxvt6NYEkTZMIOq2FrRED_OCA

GDB ניתוח – AnalysisMP						
מס'	שם שכבה	שם עברי	סוג	ארצי / אזורי	מקור	קישור מקור
24	Lookout	תצפיות	נקודתי	אזורי	קק"ל	J:\SDE\Public
25	Land_units	יחידות נוף	פוליגוני	ארצי	מתכנן	-

GDB מצב מוצע – ProposalMP					
מס'	שם שכבה	שם עברי	סוג	ארצי / אזורי	מקור
1	DevLevels	מכלולי רמות הפיתוח	פוליגוני	אזורי	תכנון
2	DevEntities	יער קהילתי	פוליגוני	אזורי	תכנון
3	PublicSites	אתרי קליטת קהל	נקודתי	אזורי	תכנון
4	PublicRoads	דרכי קהל ושבילים קיימים	קווי	אזורי	תכנון
5	PublicEntrance	כניסות ומבואות	נקודתי	אזורי	תכנון

רשימת ספרות

1. מדריך להכנת תכניות אב (ברנשטיין ואחרים, 2019)
2. מסמך תכנון דרכי קהל ביערות (עדי נוי ואחרים, 2019)
3. מילון מונחים לתכנון בקק"ל (טל ואחרים, 2020)