



תכנון נוף בע"מ - אדריכלי נוף
יאיר אביגדור אדריכלות ועיצוב עירוני בע"מ



הדסה לב

שימוש בטכנולוגיית ה-GIS למתכננים
סיסטמטיקס 2015



נושאים עליהם אדבר.....

מנעד – מי אנחנו

חשיבות ה-GIS לעבודה שלנו

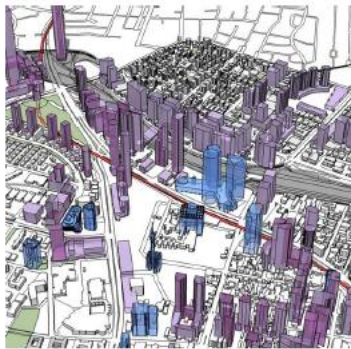
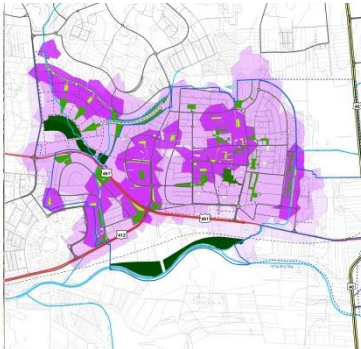
אנחנו מייצרים מגוון מפות למגוון פרויקטים

דוגמאות לסוגים שונים של מפות

מנעד - מי אנחנו

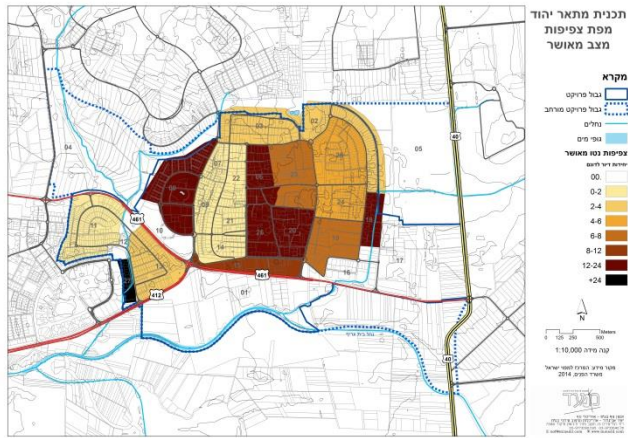
חיבור ייחודי בין שני משרדים:

- משרד "תכנון נוף בע"מ - אדריכלי נוף" שנוסד ב 1972 על ידי יוסף סגל, אורי מילר וצבי דקל, וברקע שלו מגוון של פרויקטים ברמות שונות של תכנון הנוף
- משרד "יאיר אביגדור - אדריכלות ועיצוב עירוני בע"מ" שהוקם ב 1994 ועיקר עיסוקו מאז, הוא בממדים השונים של המרחב האורבאני.

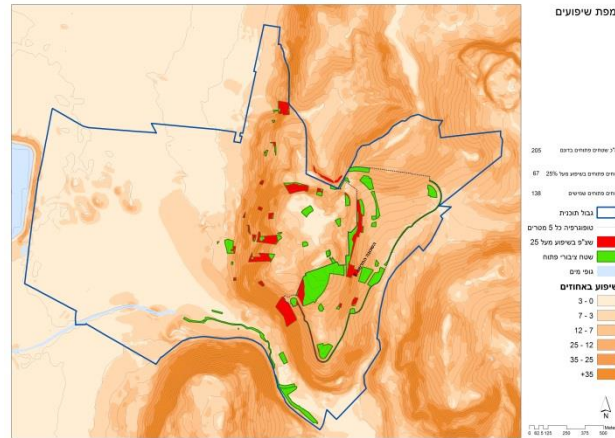


אנחנו מייצרים מגוון מפות למגוון פרויקטים

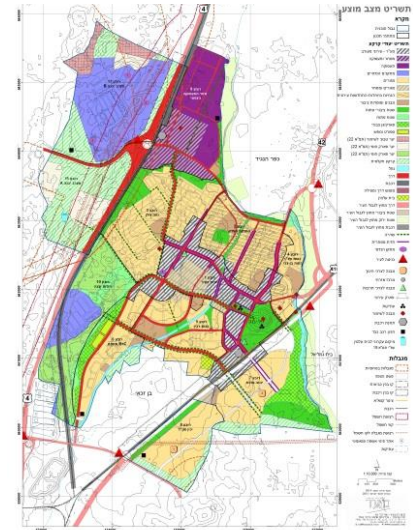
תכנית מתאר יהוד - מונוסון



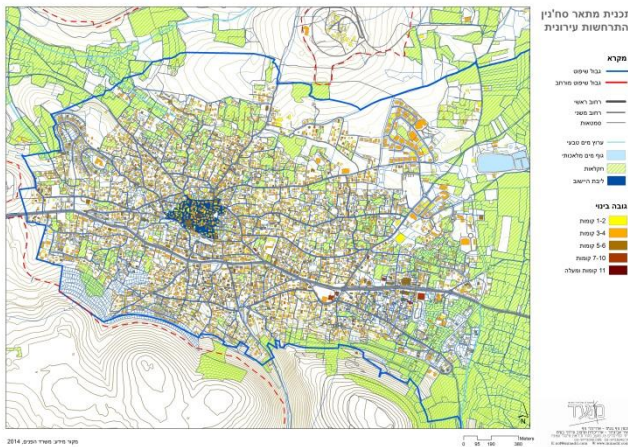
תכנית מתאר פרדיס



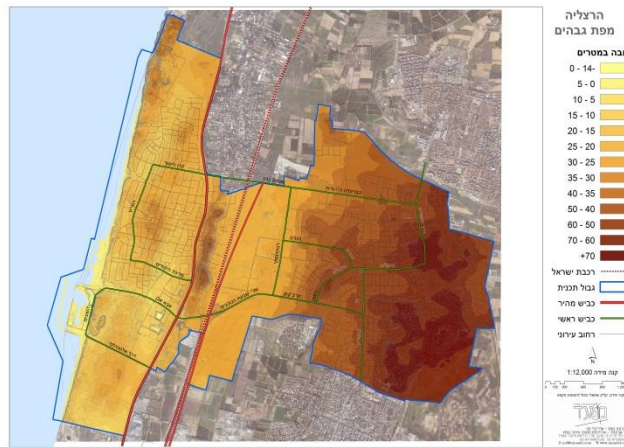
תכנית מתאר יבנה



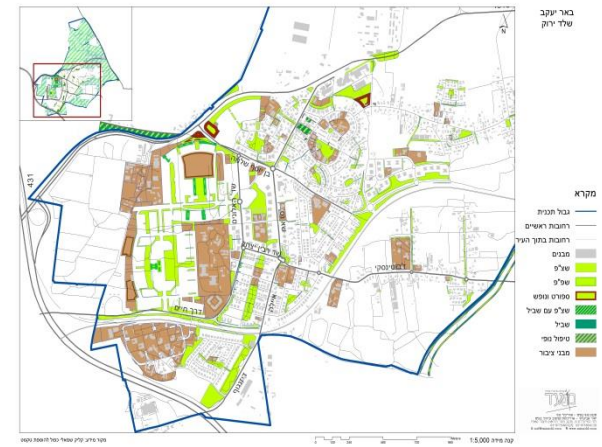
תכנית מתאר סחי'נין



נספח נוף לתכנית מתאר הרצליה



נספח נוף לתכנית מתאר באר-יעקב



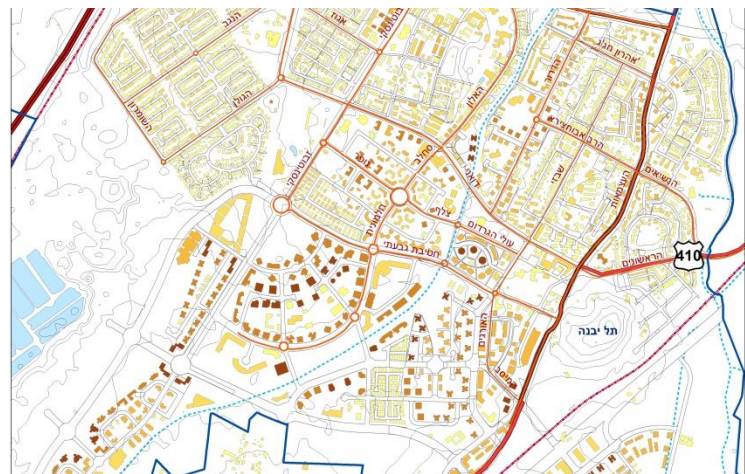
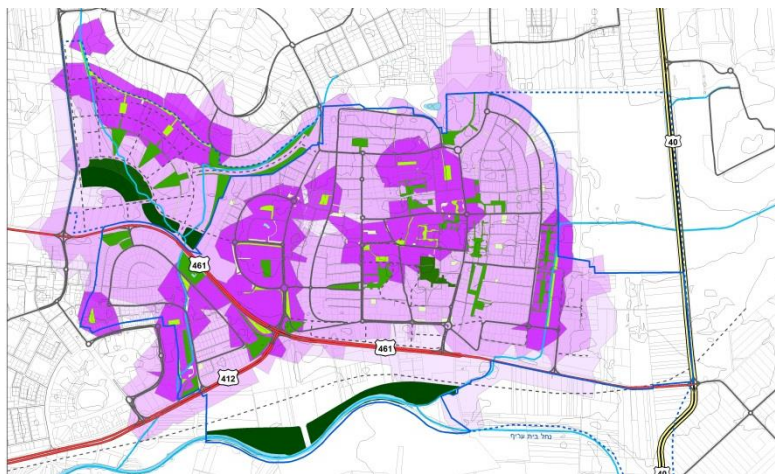
תכנון נוף בע"מ - אדריכלי נוף
 יאיר אביגדור אדריכלות ועיצוב עירוני בע"מ



חשיבות ה-GIS לעבודה שלנו

תוכנה פרמטרית

ניתוחים שניתן לעשות רק עם ה-GIS



אפשרות לנצל ידע קיים ב-GIS שמאפשר יותר גמישות בעבודה

- מאתר משרד הפנים
- מעיריות
- מארגונים נוספים כמו מכון דש"א
- ועוד

גרפיקה



דוגמאות לסוגים שונים של מפות

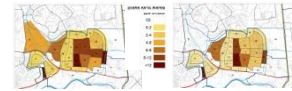
סטטוטוריקה



בנוי ויעודי קרקע



צפיפויות



נספחי נוף ומפות גבהים ושיפועים



מרחקי הליכה

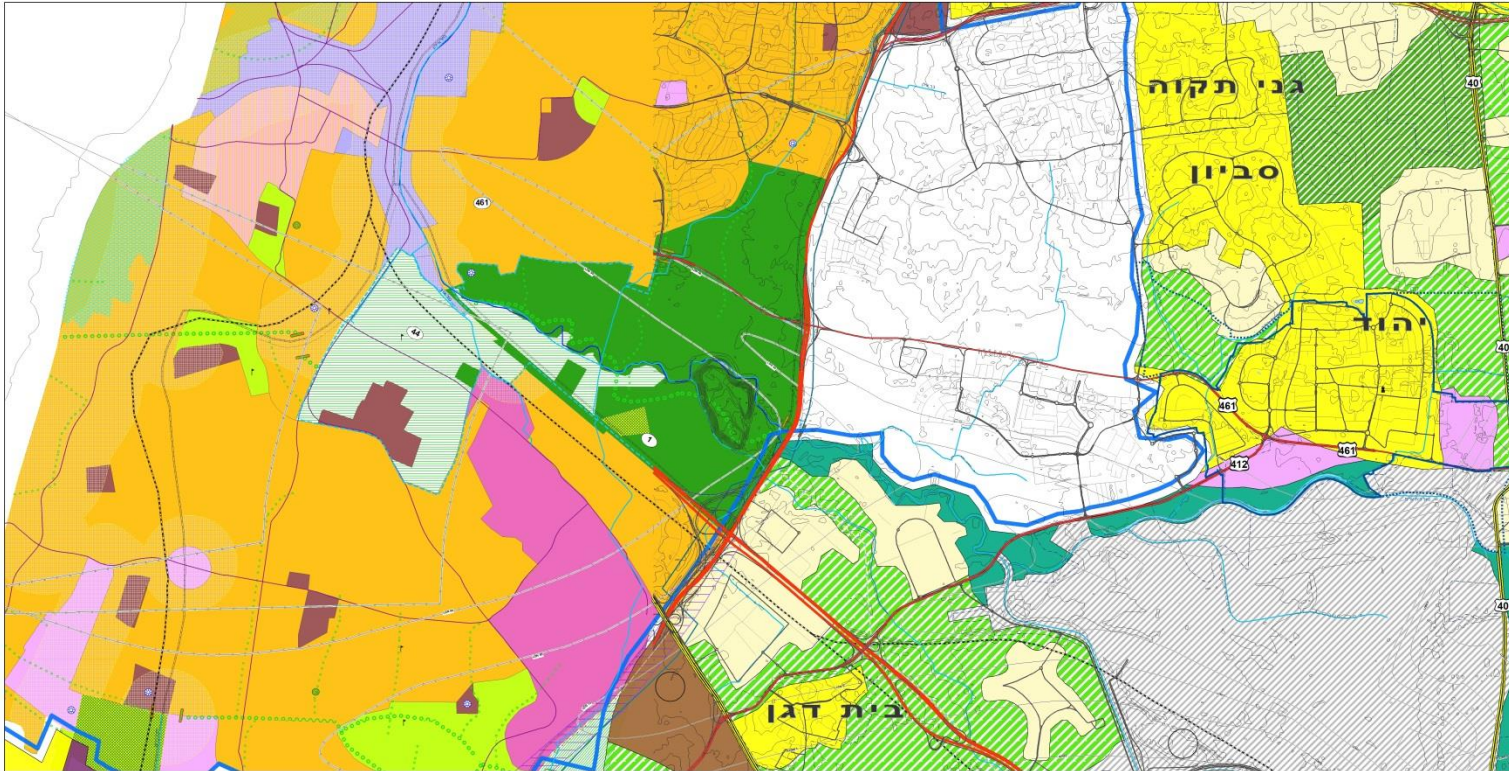


תלת מימד



דוגמאות לסוגים שונים של מפות סטטוטוריקה - יהוד

תכנית מתאר יהוד - תמ"מ 3 ותמ"מ 5



מקרא

5 תמ"מ

- אזור הקלטה
- אזור מפתח צבאי קריטי - כלל עירוניים ומשולחניים
- אזור מ"ר ממשלתי
- אזור מרכז לתעסוקה מוגנים
- אזור ירידה בראש מדרגים
- אזור תעסוקה מוגן
- אזור תעסוקה רגיל
- שטח לבית עלמין
- שטח לערוץ ירידה רגיל
- שטח לדי חק מוקד ישראל
- שטח לערוץ ממשלתי
- החית מבלות תעסוקה
- פארק רבוע פתוח
- אזור רבנות אזור לאומי
- מרכז ספורט ירידה ממשלתי
- מגבר הולכי רגל במסלול שנה
- מגבלת ריש LDN 60
- מגבלת ריש LDN 65
- מגבלת ריש LDN 70
- מגבלת גובה
- מגבלת ציפורים
- מגבלת כניסה
- מגבלת חומות ברזית
- גבול שטח תמ"מ חלוקת
- החית מבלות ריש
- ציר ירידה ממשלתי
- ציר ירידה רגיל
- חומות ירידה מוגן
- חומות ריסוס/אטומול מוגן
- אזור סוסה תח"צ

3 תמ"מ

- תמ"מ 21/3 - גבול הכניסה
- אזור ירידה
- אזור ירידה כפוי
- אזור תעסוקה ממשלתי מוגן
- אזור תעסוקה מלאכה ותעסוקה
- מסלול
- סדרה תעסוקה
- אזור הקלטה / פני כפר פתוח
- אזור משק ממשלתי
- אזור לוח מרכזי
- אזור רבנות ואזור לאומי
- קו שטח על
- קו שטח על
- מגבלת ריש LDN60
- מגבלת ריש LDN65
- מגבלת ריש LDN70
- מגבלת ריש LDN75
- תמ"מ 21/3 - מגבלת ציפורים
- תמ"מ 21/3 - מגבלת גובה
- תמ"מ 21/3 - מסילה
- תמ"מ 21/3 - קו חוף
- קו צו כנייה
- קו יום
- תמ"מ 21/3 - גבול מוניציפלי
- תמ"מ 21/3 - רצועה לשעבר קו חומות
- השקפה
- תמ"מ 21/3 - מרכז התברורה

מסך

0 250 500 1,000 Meters

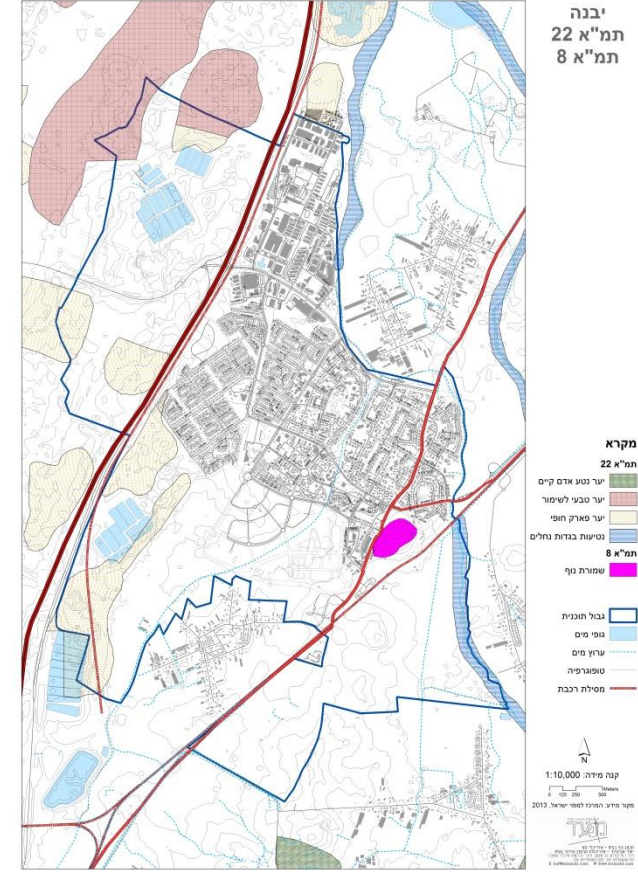
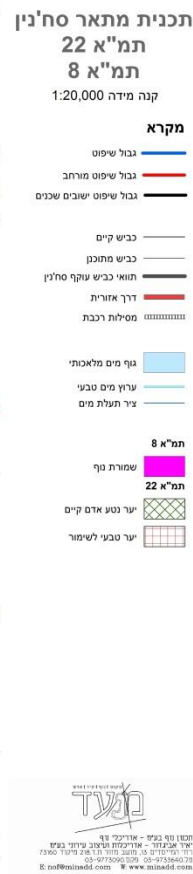
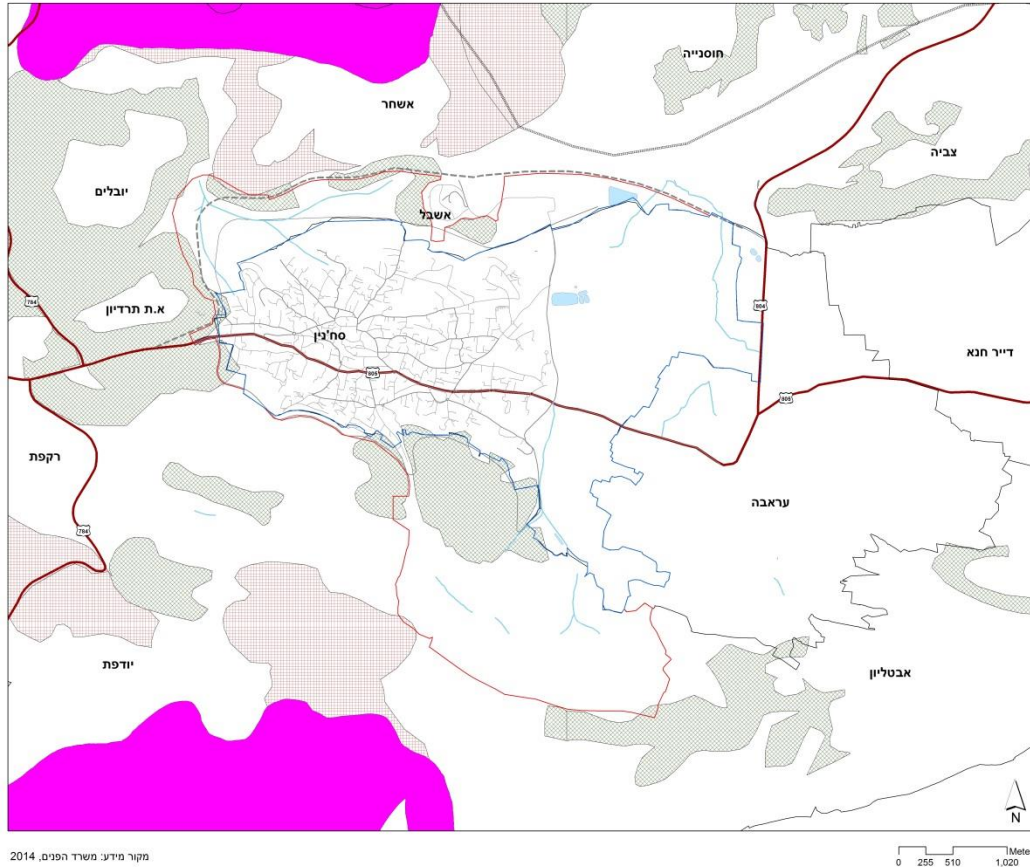
קנה מידה 1:20,000

מקור מידע: משרד הפנים, 2014

מטד

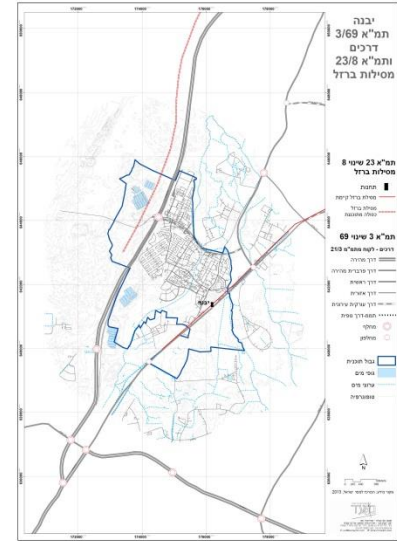
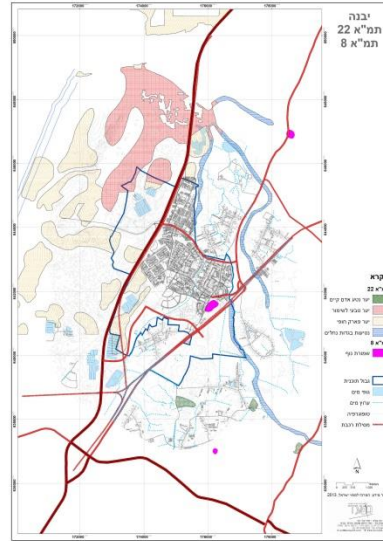
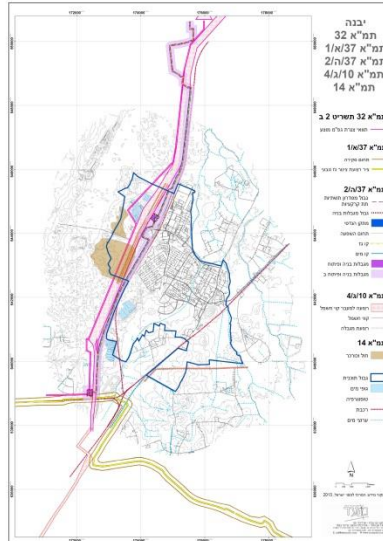
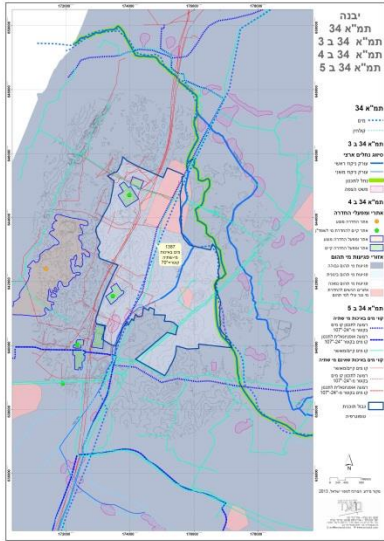
תחום פני כפר - אדריכלי נוי
 יאיר אביגדור - אדריכל עירוני נוי
 רון מילרד - אדריכל עירוני נוי
 משרד מתמ"מ - תכנון עירוני נוי
 תל אביב - 2014
 E: info@matad.com W: www.matad.com

דוגמאות לסוגים שונים של מפות - סטטוטוריקה - יבנה וסחי'נין

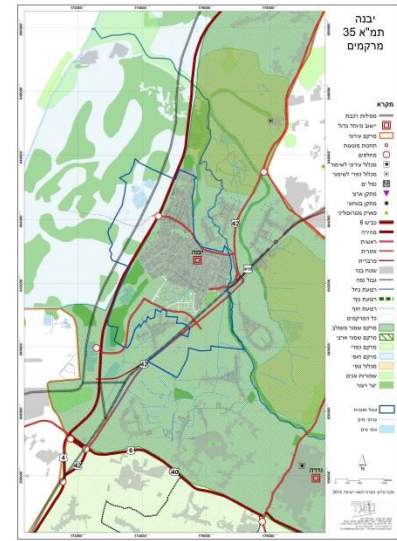
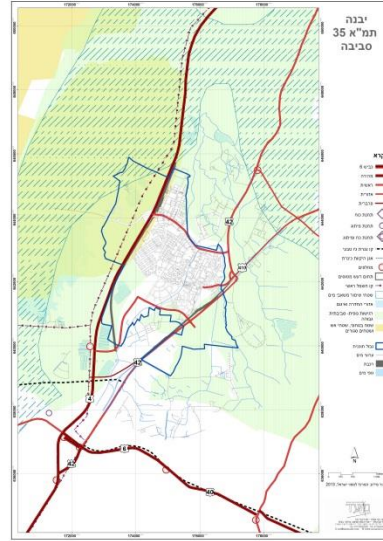
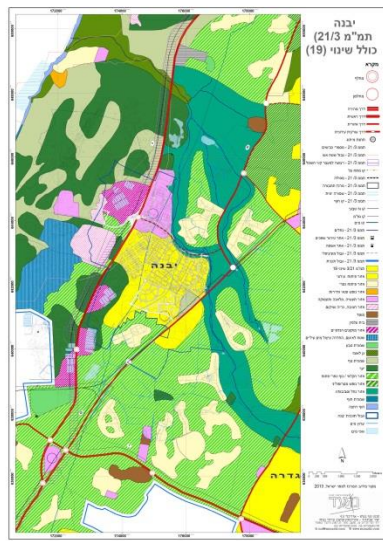
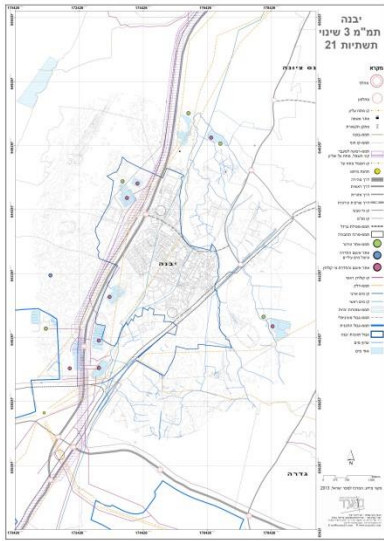


דוגמאות לסוגים שונים של מפות

סטטוטוריקה - יבנה



תכנית מתאר יבנה
יחס לתכנית
ארציות ומחוזיות



קנה מידה: 1:50,000
חקר מדעי מחוזי - עשור 2013
מנעד

דוגמאות לסוגים שונים של מפות

בנוי ויעודי קרקע - יבנה
צביעת המבנים נעשית אוטומטית לפי טבלת שכבת המבנים ב-GIS ולפי הגדרות המשתמש

Table

Existing_w_Proposed

FNAME	LATIN_NAME	BLDG_HT	ADDR_ID	ADDR_COUNT
		5.89	0	
		15.79	53890775	
		15.65	53813336	
		14.315	3654847	
		12.865	3654974	
		11.58	3652215	
		7.4	3648511	
		4.78	3640406	
		7.89	3650374	
		10.59	3650109	
		3.495	0	
		3.46	0	
		3.08	0	
		8.85	0	
		6.11	0	

(0 out of 7650 Selected)

Layer Properties

General Source Selection Display **Symbology** Fields Definition Query Labels

Show:

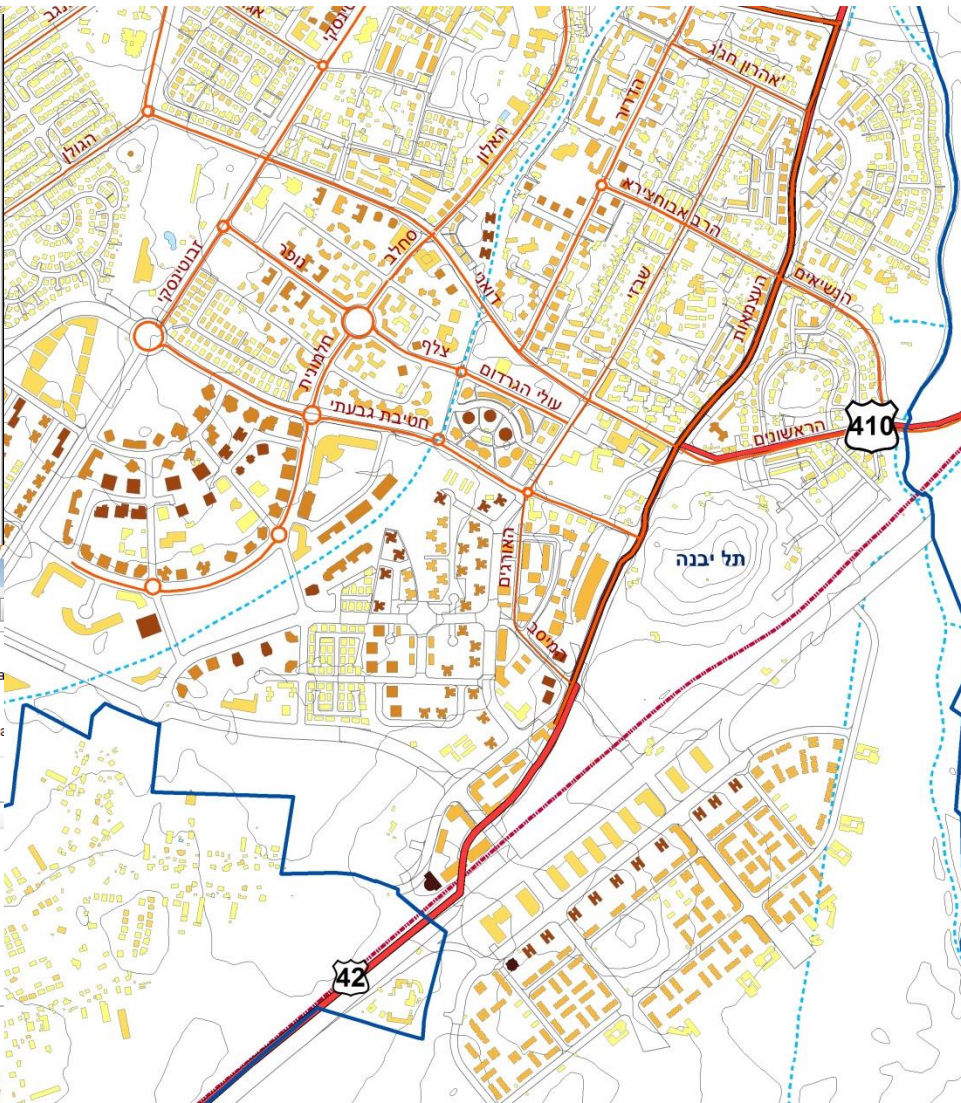
- Features
- Categories
- Quantities
 - Graduated colors
 - Graduated symbols
 - Proportional symbols
 - Dot density
- Charts
- Multiple Attributes

Draw quantities using color to show values.

Fields: Value: BLDG_HT Normalization: none Color Ramp: [Color Ramp]

Sym..	Range	Label
[Yellow]	0.000000 - 7.000000	2 - 1
[Light Yellow]	7.000001 - 13.000000	4 - 3
[Yellow-Orange]	13.000001 - 25.000000	8 - 5
[Orange]	25.000001 - 36.000000	12 - 9
[Dark Orange]	36.000001 - 71.000000	24 - 13
[Dark Brown]	71.000001 - 100.000000	25 +

Show class ranges using feature values



מקרא

מס' קומות

- 1 - 2 [Yellow]
- 3 - 4 [Light Yellow]
- 5 - 8 [Yellow-Orange]
- 9 - 12 [Orange]
- 13 - 24 [Dark Orange]
- +25 [Dark Brown]

גבול תוכנית [Blue Outline]

גופי מים [Light Blue]

ערוצי מים [Dashed Blue]

רכבת [Red Dashed Line]

קנה מידה: 1:7,000

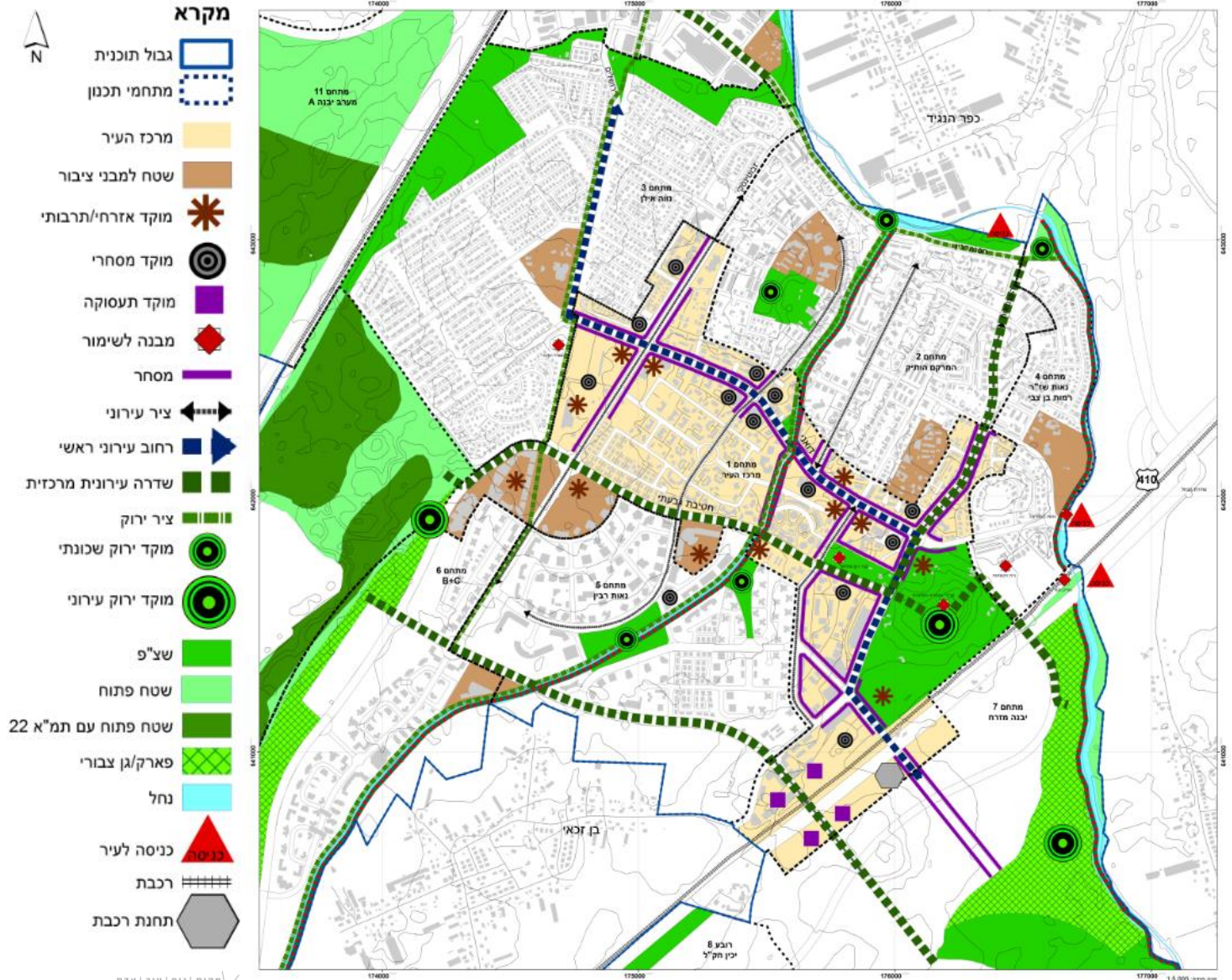
0 87.5 175 350 Meters

מקור מידע: המרכז למפוי ישראל, 2013



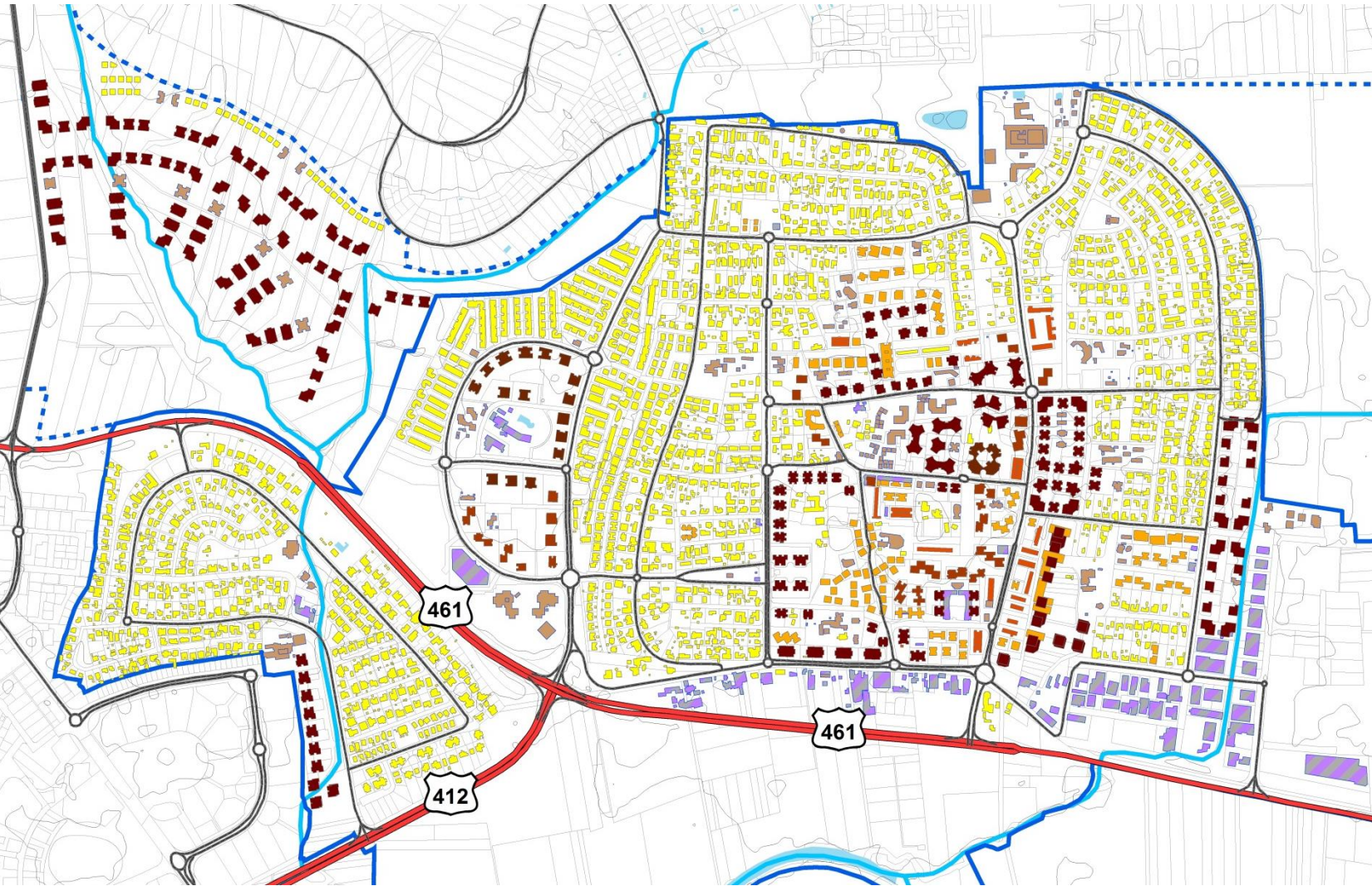
דוגמאות לסוגים שונים של מפות בנוי ויעודי קרקע - יבנה

מפת התרחשות עירונית במרכז העיר



דוגמאות לסוגים שונים של מפות בנוי ויעודי קרקע - יהוד

תכנית מתאר יהוד מרקמי בנוי מצב מתוכנן



מקרא

- מגורים צמודי קרקע
- מגורים מרקמי
- מגורים טורי
- מגדלי מגורים עד 9 קומות
- מגדלי מגורים מעל 9 קומות
- מבני ציבור
- תעשייה מלאכה ומסחר
- תעשייה
- גבול פרויקט
- גבול פרויקט מורחב
- נחלים
- גופי מים



0 125 250 500 Meters

קנה מידה 1:10,000

מקור מידע: המרכז למפוי ישראל
משרד הפנים, 2014

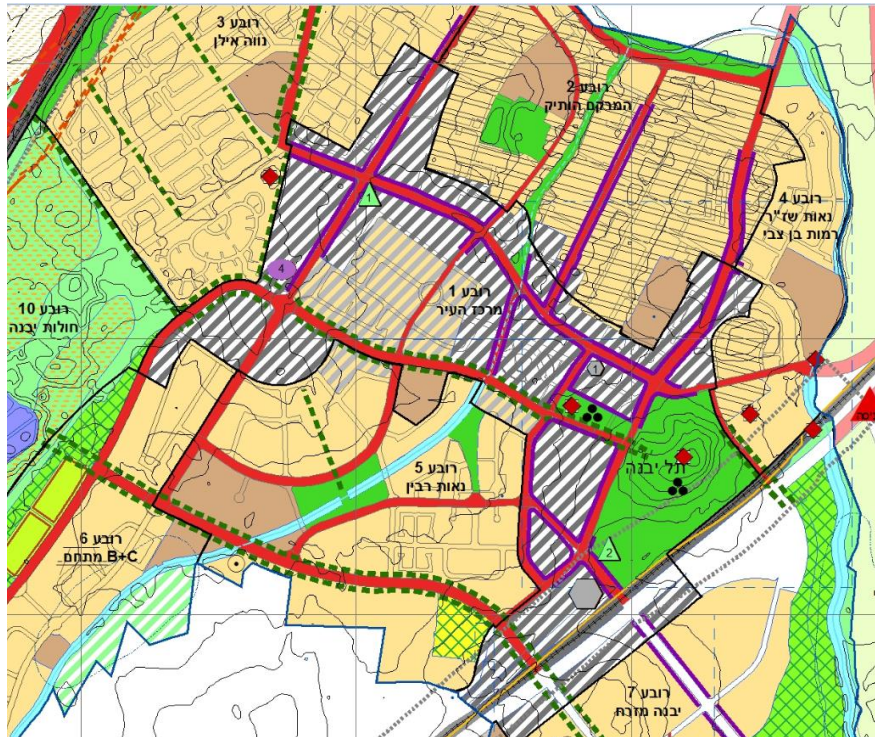


תכנון נוף בע"מ - אדריכלי נוף
יור אבנר - אדריכלת תעוב עירוני בע"מ
רוי ורני ירידיס, ענת חזן, חיה מילר, חיה מילר 7350
03-9773090 03-9733640
E: no@minnadi.com W: www.minnadi.com

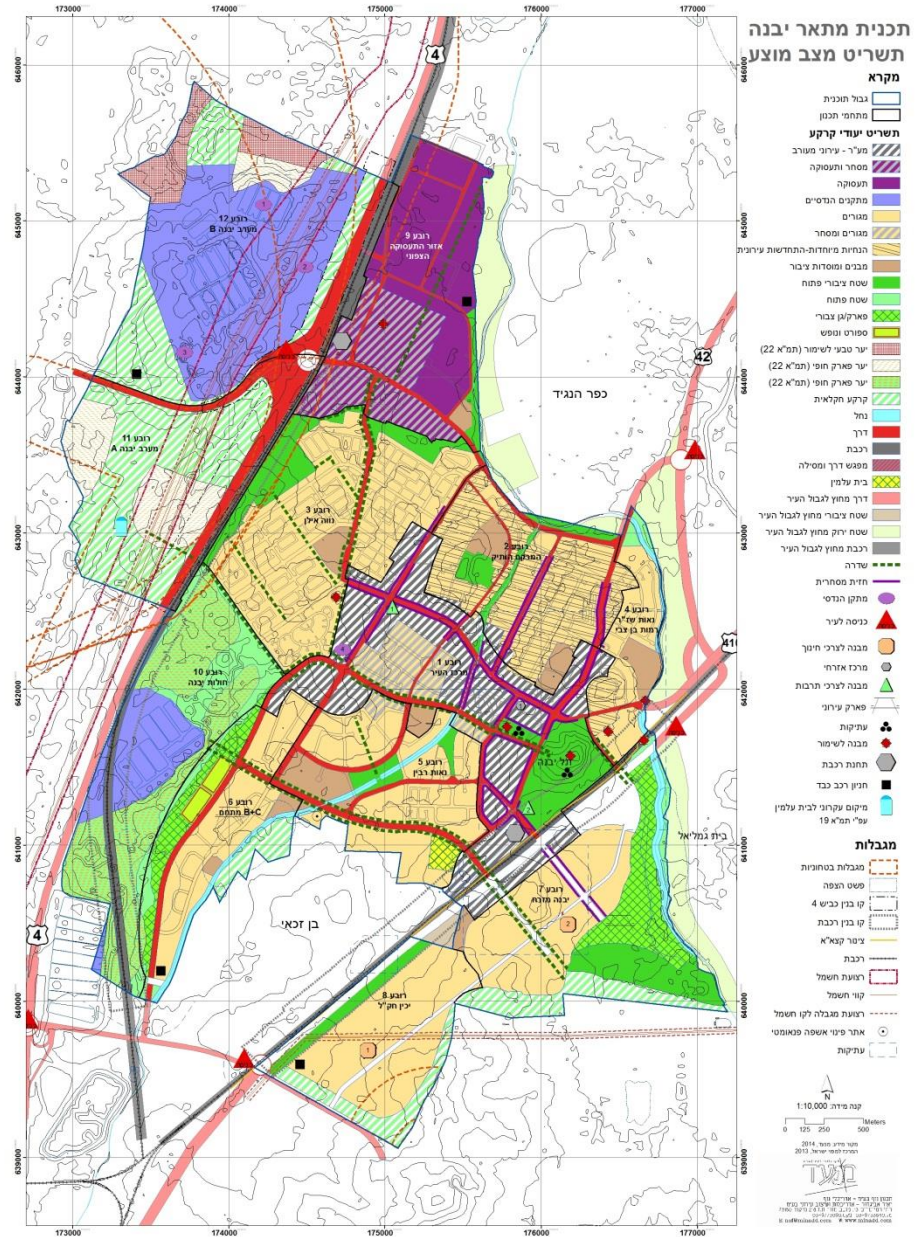
דוגמאות לסוגים שונים של מפות בנוי ויעודי קרקע - יבנה

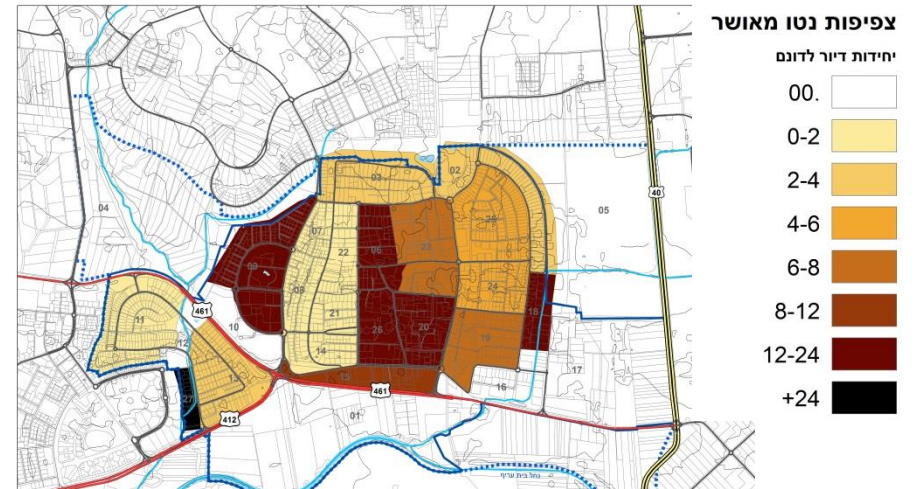
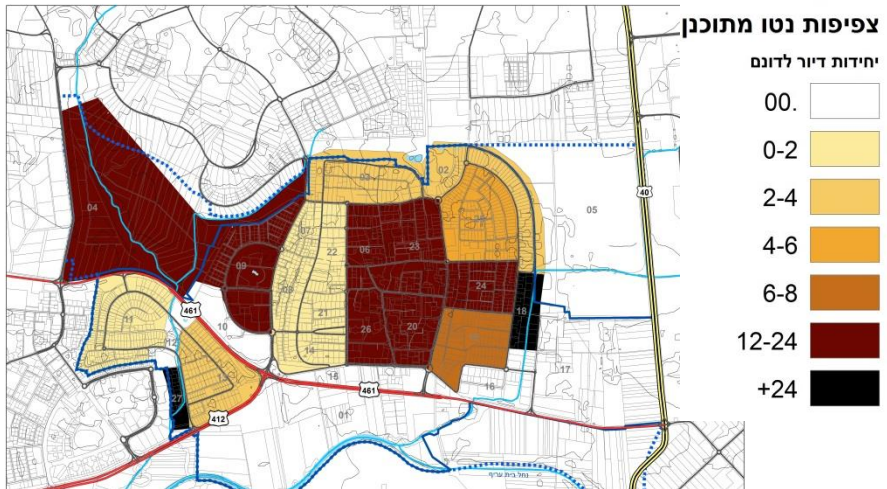
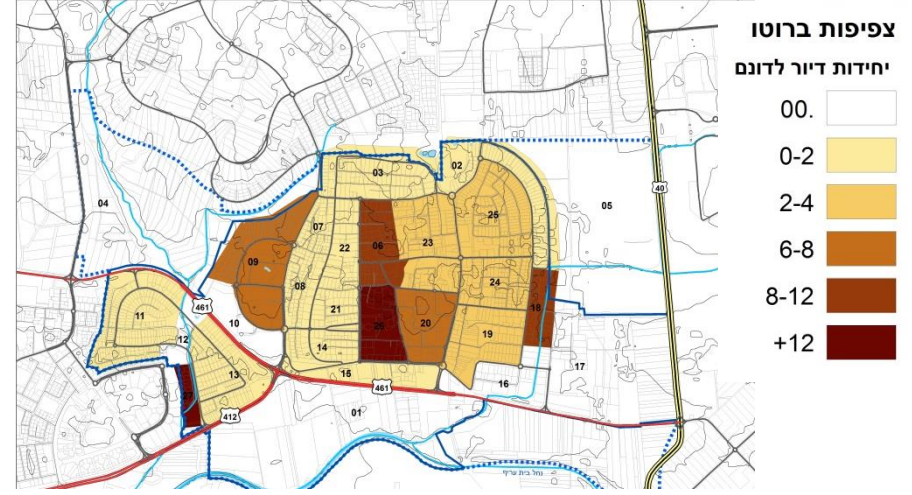
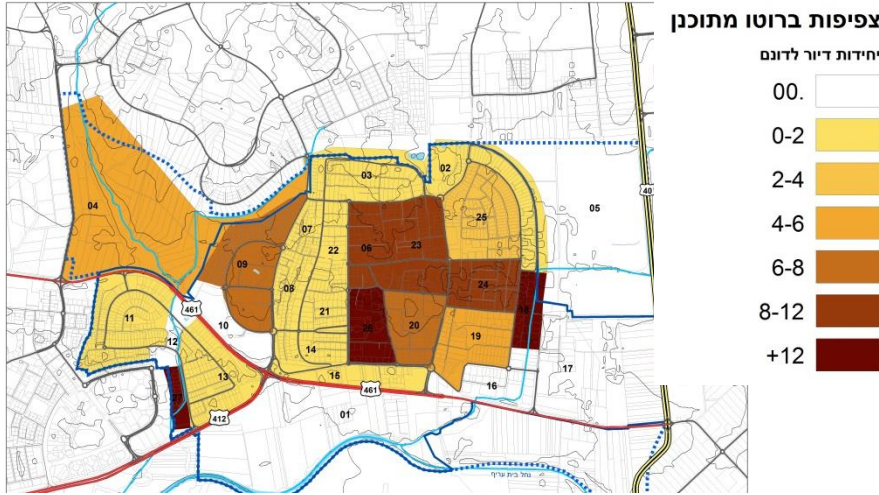
ניתן לשרטט תשריט ב-GIS

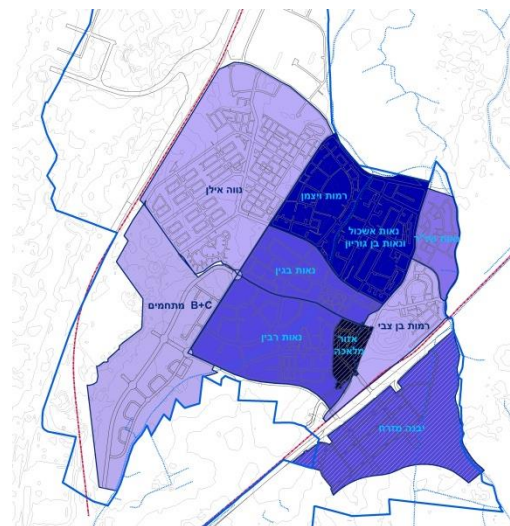
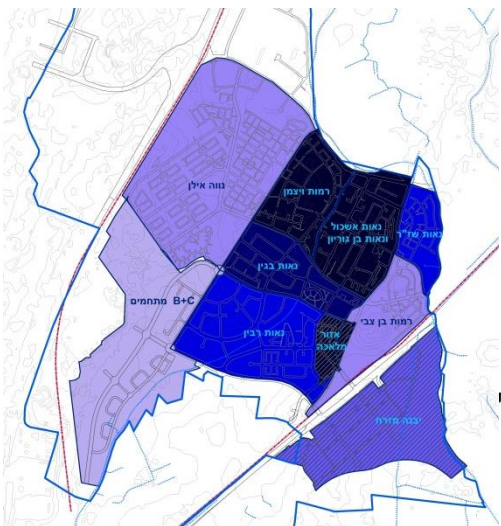
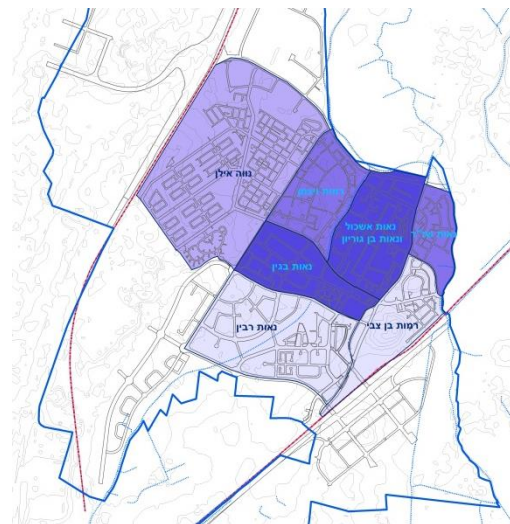
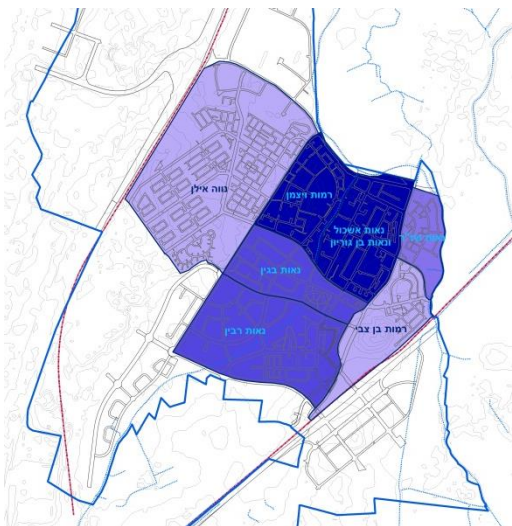
- כולל ייעודי קרקע וסימבולים של מבא"ת
- רשת קואורדינטות
- ומקרא שהתוכנה מייצרת לבד



תכנון נוף בע"מ - אדריכלי נוף
יאיר אביגדור אדריכלות ועיצוב עירוני בע"מ

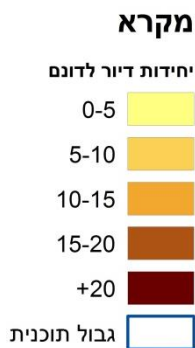
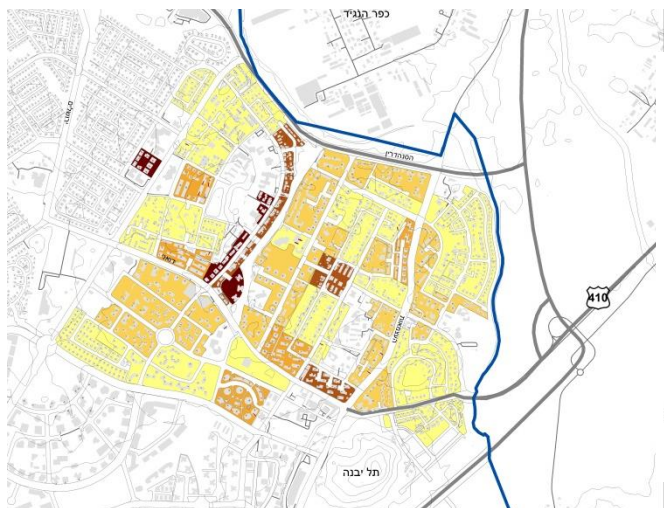




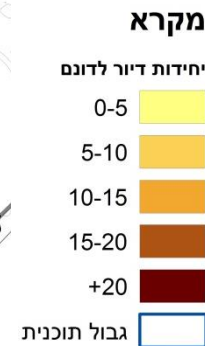


דוגמאות לסוגים שונים של מפות מפות צפיפויות - יבנה

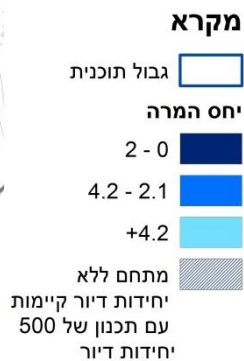
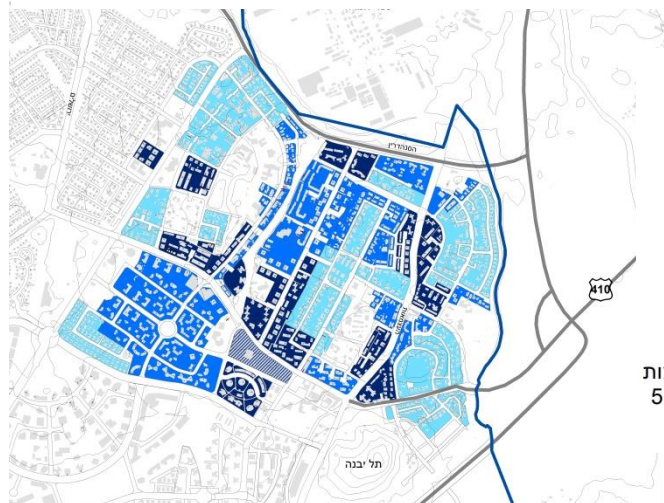
יבנה - מצב מאושר



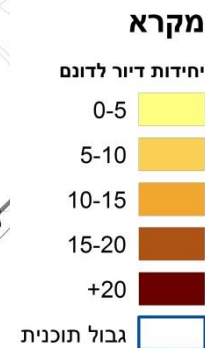
יבנה - מצב קיים בפועל



יבנה - יחס המרה



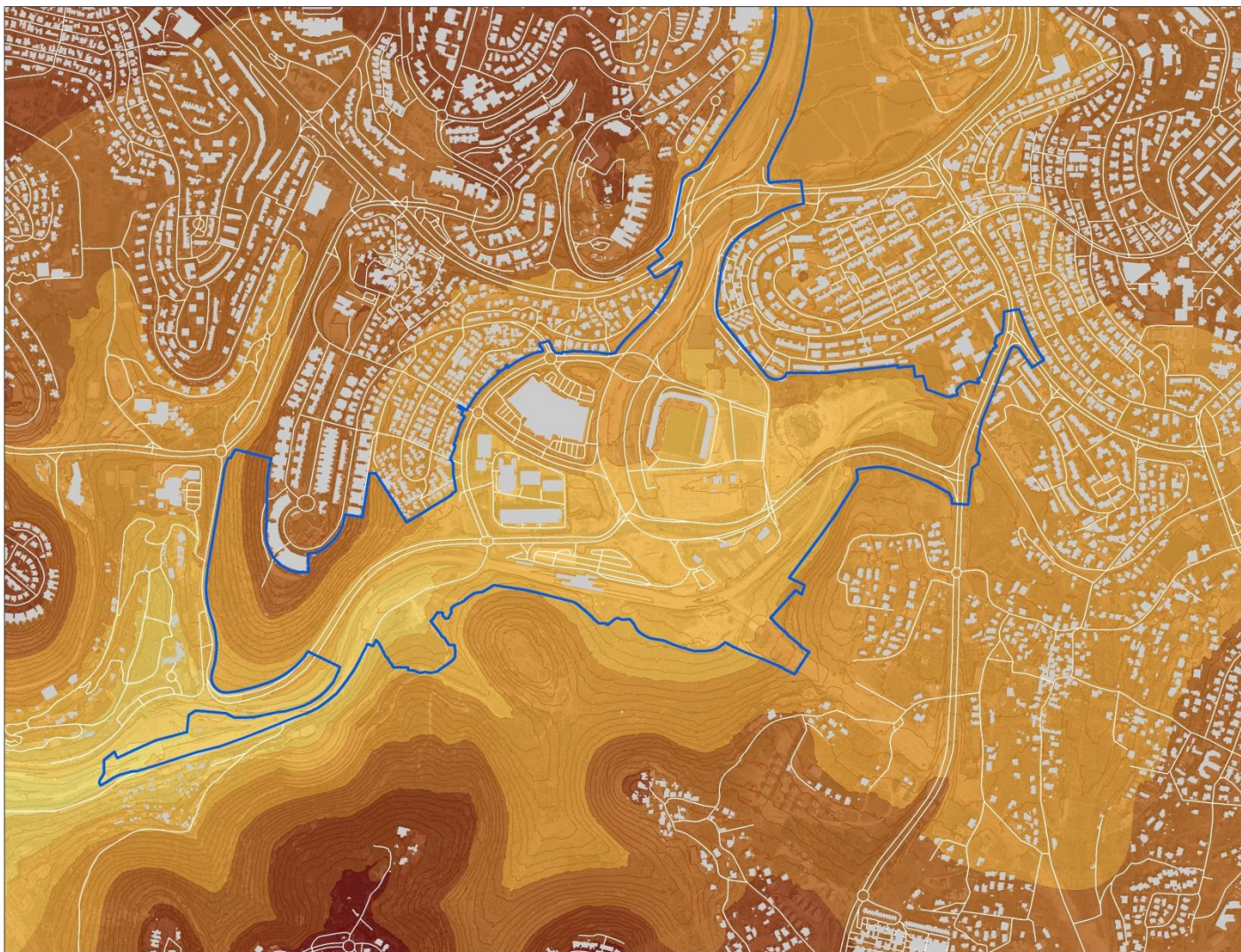
יבנה - עם תכניות בהליכים



דוגמאות לסוגים שונים של מפות

ניתוח נופי - ירושלים

מפת גבהים









תכנית אחודה
דרום מערב ירושלים
מפת גבהים

מקרא

תחום פרויקט 

גובה במטרים

- 620 - 0 
- 640 - 620 
- 660 - 640 
- 680 - 660 
- 720 - 680 
- 760 - 720 
- 800 - 760 
- +800 



קנה מידה 1:5,000



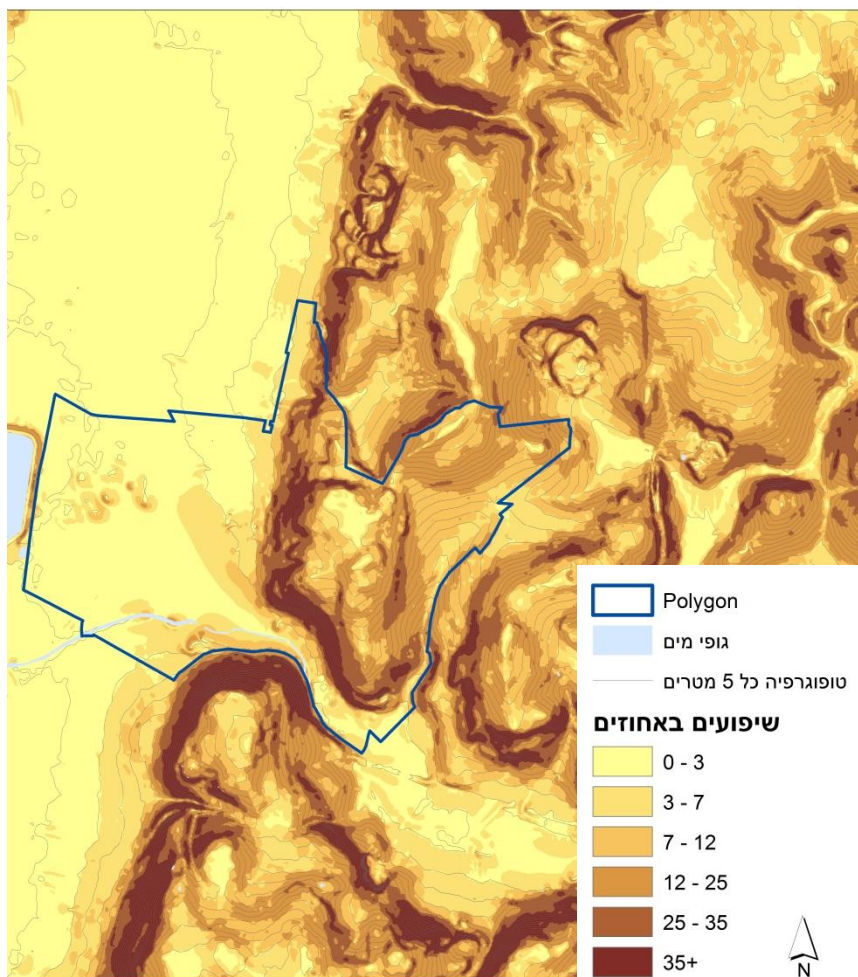
מקור מידע: קליק שמאלי כפול להוספת טקסט



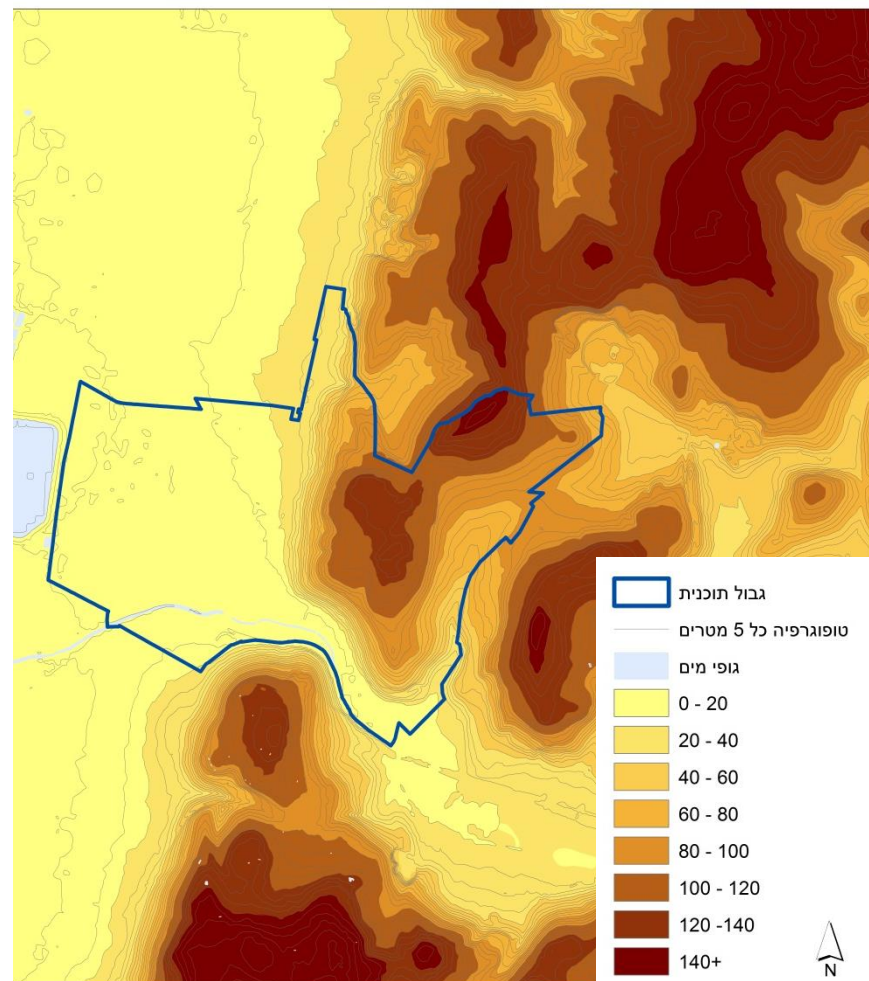
תכנון ווף בע"מ - אדריכלי נוף
יאיר אביגדור - אדריכלות ועיצוב עירוני בע"מ
רד"ר צביה ירמיהו, מנהל תחום תחילת דרכי אב"מ 7360
03-9775090 03-9733640 70
E: nof@minad.com W: www.minad.com

דוגמאות לסוגים שונים של מפות ניתוח נופי - פרדיס

מפת שיפועים

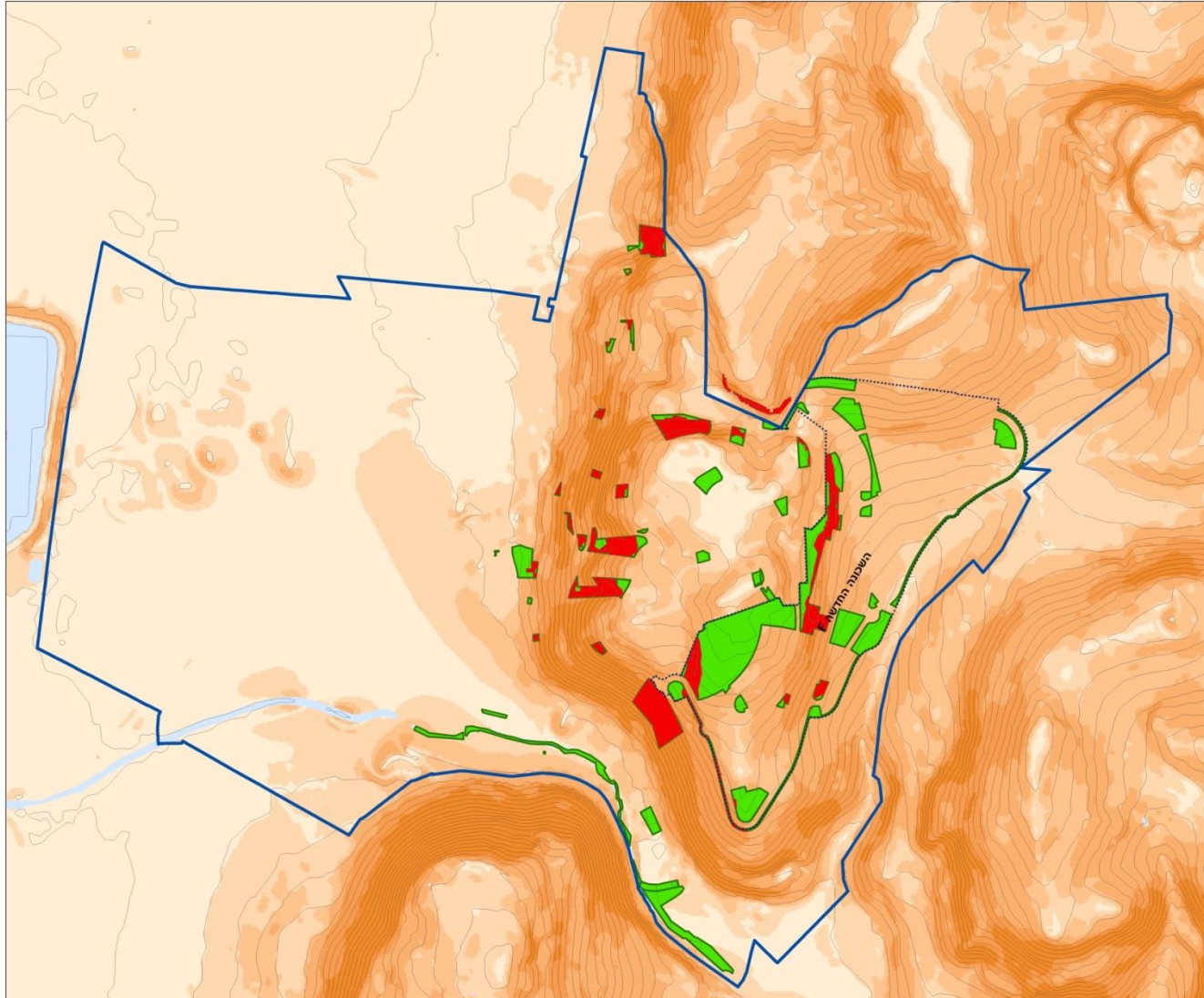


מפת גבהים



דוגמאות לסוגים שונים של מפות ניתוח נופי - פרדיס

חיתוך של שטחים פתוחים על גבי מפת שיפועים



205 סה"כ שטחים פתוחים בדונם

67 שטחים פתוחים בשיפוע מעל 25%

138 שטחים פתוחים שמישים

גבול תוכנית

טופוגרפיה כל 5 מטרים

שצ"פ בשיפוע מעל 25

שטח ציבורי פתוח

גופי מים

שיפוע באחוזים

3 - 0

7 - 3

12 - 7

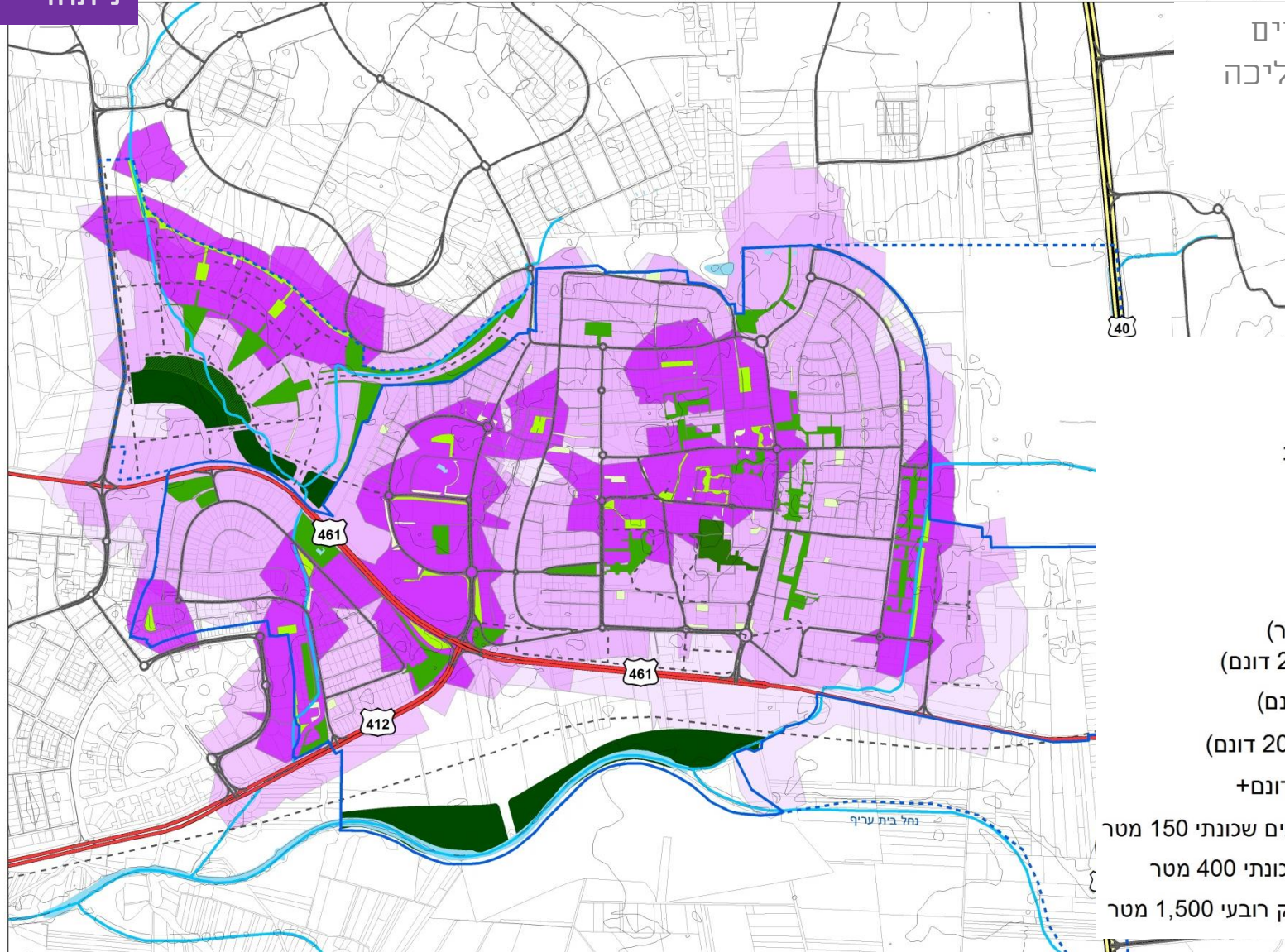
25 - 12

35 - 25

+35

דוגמאות לסוגים שונים של מפות מרחקי הליכה - יהוד

סיווג שטחים פתוחים לפי סוג ומרחקי הליכה בחיתוך עם רשת הכבישים



מקרא

גבול פרויקט

גבול פרויקט מורחב

נחלים

גופי מים

שטחים פתוחים

גן פנים שכונתי

עד 2 דונם (לא נספר)

גן פנים שכונתי (2-5 דונם)

גן שכונתי (5-20 דונם)

פארק רובעי (20-100 דונם)

פארק עירוני 100 דונם+

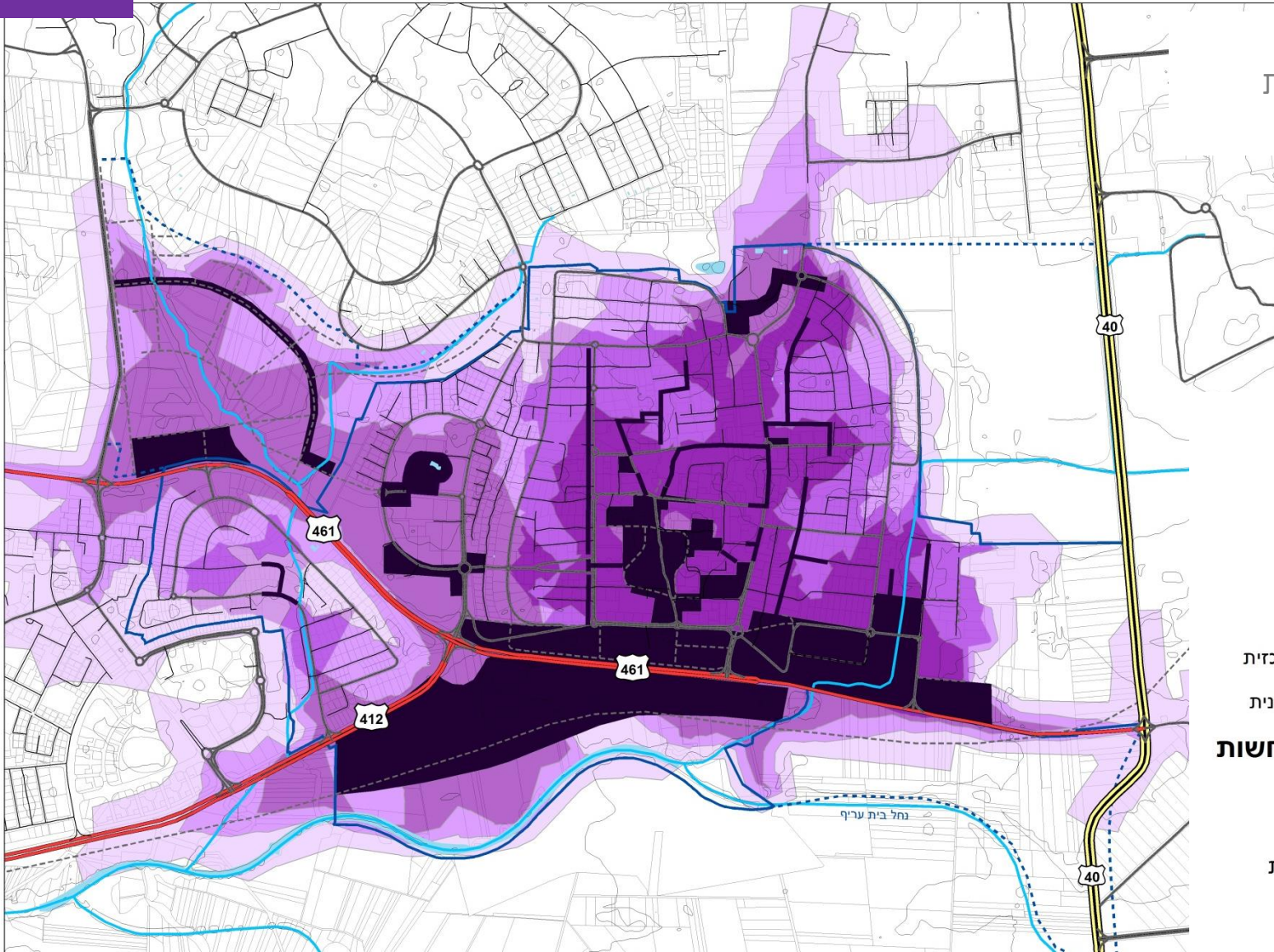
מרחק הליכה מגן פנים שכונתי 150 מטר

מרחק הליכה מגן שכונתי 400 מטר

מרחק הליכה מפארק רובעי 1,500 מטר

דוגמאות לסוגים שונים של מפות מרחקי הליכה - יהוד

מרחקי הליכה
מהתרחשות עירונית
מתוכננת



מקרא

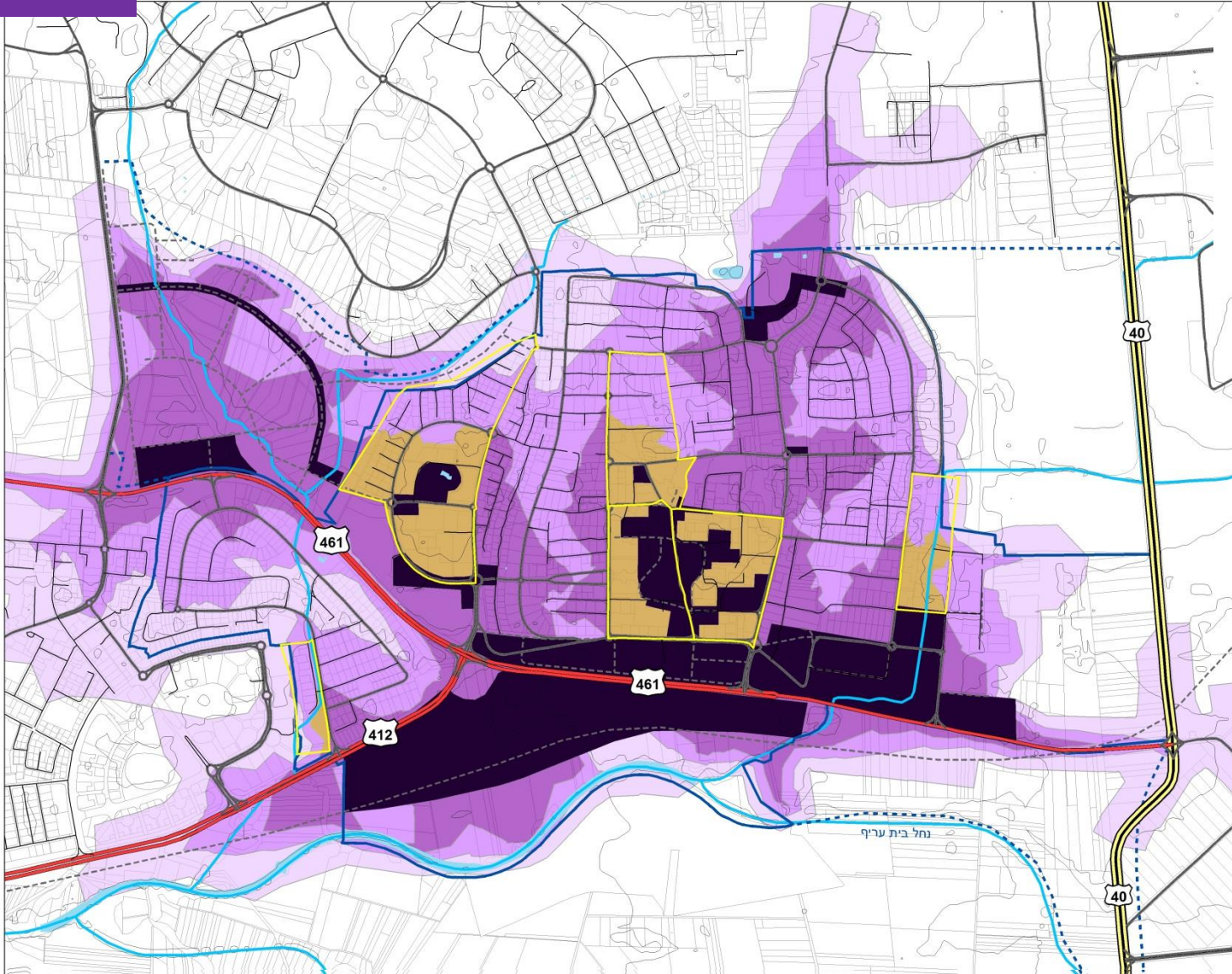
- גבול פרויקט (Solid blue line)
- גבול פרויקט מורחב (Dashed blue line)
- נחלים (Blue line)
- גופי מים (Light blue area)
- התרחשות עירונית מרכזית (Black area)
- התרחשות עירונית משנית (Dark grey area)

רדיוסי הליכה מהתרחשות עירונית מתוכננת

- 300 מטר - 5 דקות (Dark purple)
- 600 מטר - 10 דקות (Medium purple)
- 1 ק"מ - 15 דקות (Light purple)

דוגמאות לסוגים שונים של מפות מרחקי הליכה - יהוד

מרחקי הליכה מהתרחשות עירונית מתוכננת בחתוך עם אזורים בצפיפות גבוהה



מקרא

גבול פרויקט

גבול פרויקט מורחב

נחלים

גופי מים

התרחשות עירונית מרכזית

רדיוסי הליכה מהתרחשות עירונית מתוכננת

300 מטר - 5 דקות

600 מטר - 10 דקות

1 ק"מ - 15 דקות

חיתוך בין התרחשות עירונית לצפיפות ברטו

צפיפות ברטו גבוהה +6 יח"ד לדונם

אזורים בצפיפות גבוהה שנמצאים במרחק 5 דקות הליכה מהתרחשות עירונית

דוגמאות לסוגים שונים של מפות תלת מימד - יבנה

השימוש
ב-GIS
פרמטריות

שדרות ירושלים שדרות ז'בוטינסקי שדרות דואני תל יבנה



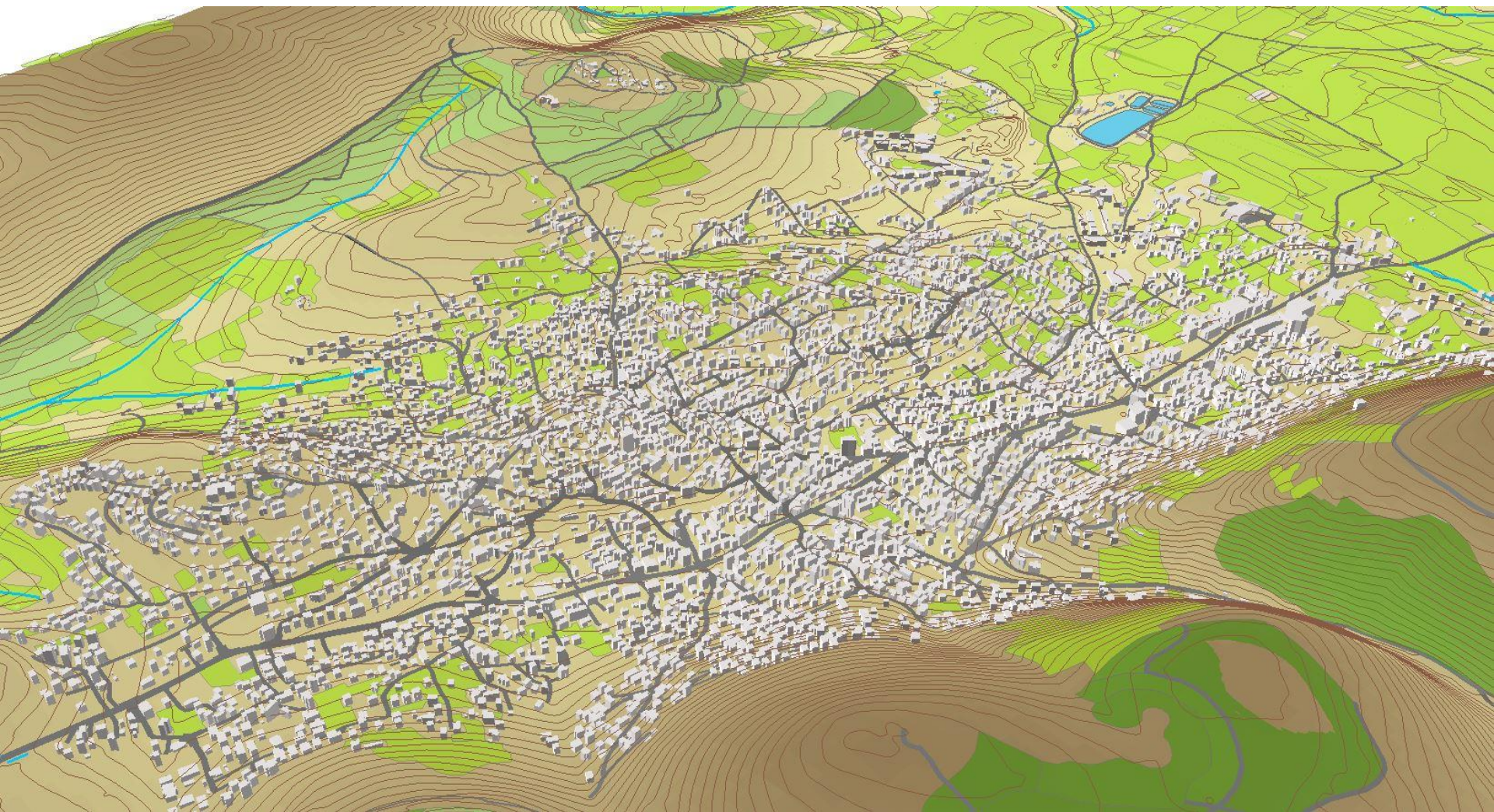
שדרות ירושלים שדרות ז'בוטינסקי שדרות דואני הסנהדרין תל יבנה



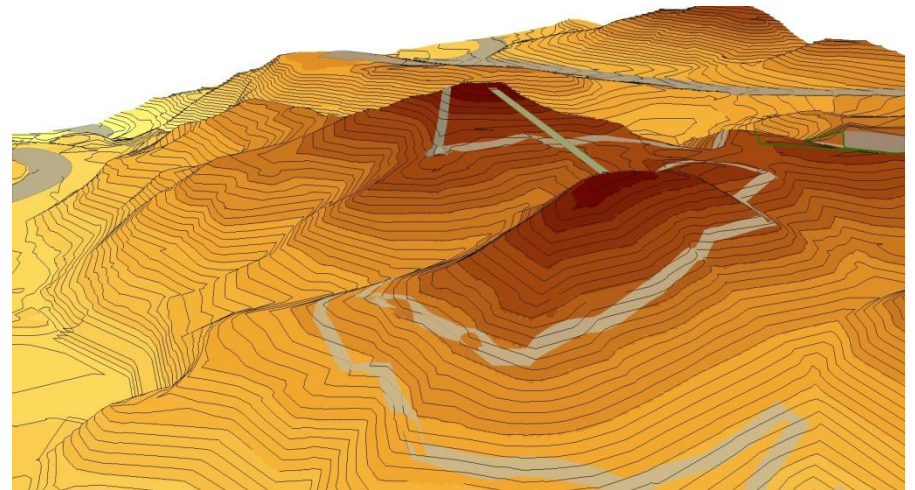
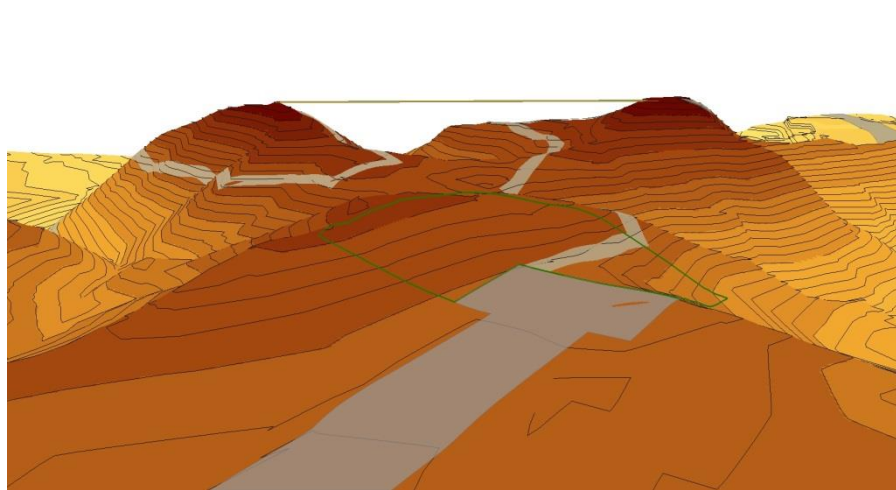
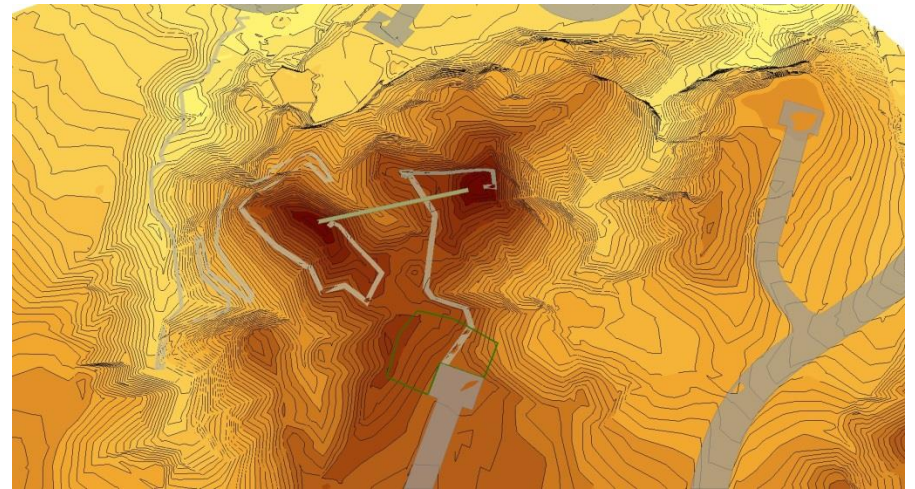
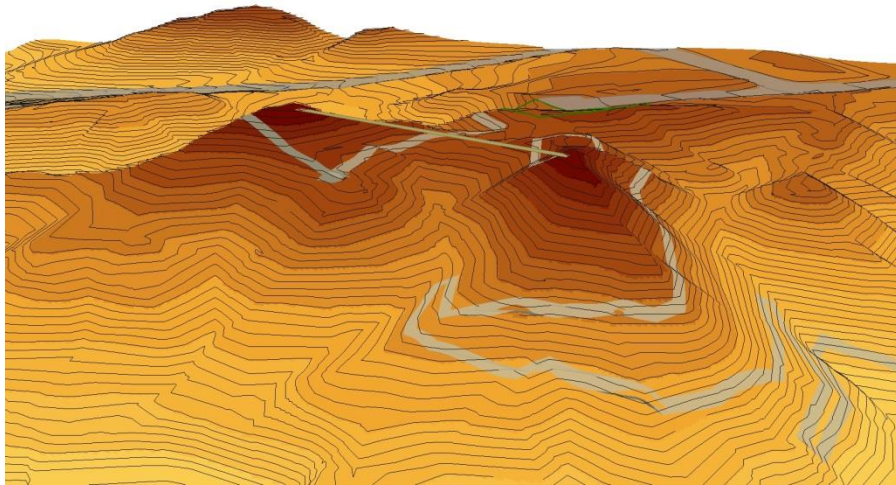
תכנון נוף בע"מ - אדריכלי נוף
יאיר אביגדור אדריכלות ועיצוב עירוני בע"מ



דוגמאות לסוגים שונים של מפות תלת מימד - סח'נין



דוגמאות לסוגים שונים של מפות תלת מימד - הר גרנית



ES

תודעה על ההקשבה

ES

תכנון נוף בע"מ - אדריכלי נוף
יאיר אביגדור אדריכלות ועיצוב עירוני בע"מ

