

תכנון בר קיימא מעקרונות ליישום רגולטיבי בירושלים



אדר' יעל המרמן סולר

גב' איילה גלדמן

עיריית ירושלים המחלקה לתכנון ופיתוח בר קיימא

המשרד להגנת הסביבה מחוז ירושלים



פיתוח בר קיימא - פיתוח העונה על צרכי הדור הנוכחי מבלי לפגוע ביכולת הדורות הבאים לספק את צרכיהם.

תכנון עירוני בר קיימא - תכנון רגיש למורשת הטבעית והבנויה שמבטיח סביבת חיים, מגורים ועבודה מזמינה, נעימה ומעודדת אינטראקציה חברתית ועם זאת דואג לשמר לעתיד את המשאבים המשותפים.

עקרונות מרכזיים בתכנון המקיים

עירוב מושכל של שימושי קרקע

שילוב ואיזון בין הרקמה הבנויה לבין המרחב הפתוח

תכנון המרחבים הפתוחים תוך שימור המגוון הביולוגי בעיר

פיתרון לבעיות סביבתיות במקור ולא "בקצה הצינור"

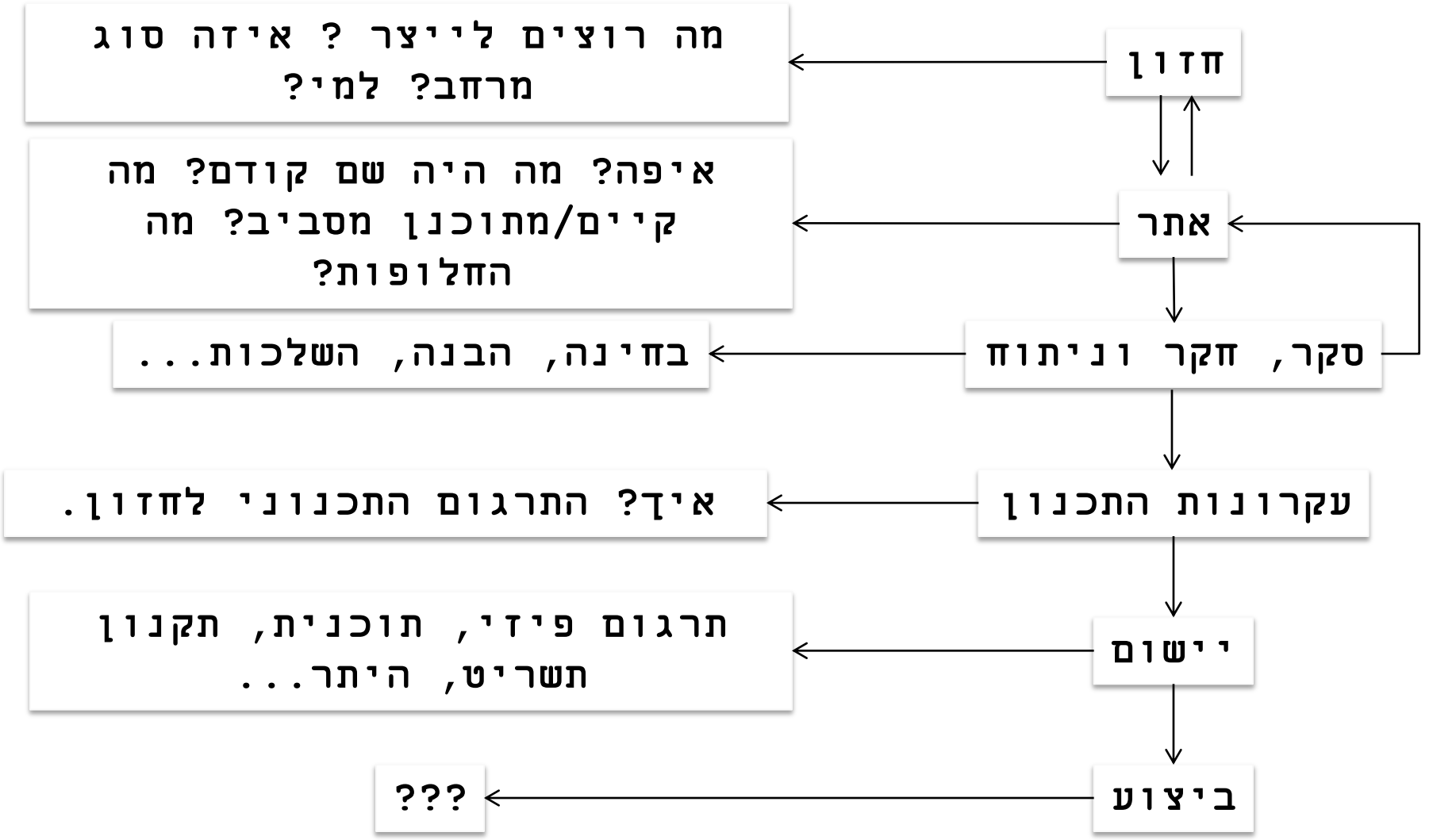
צמצום וטיפול במפגעים סביבתיים (פסולת וביוב, הפיכתם ממפגע למשאב)

צמצום פליטות מזהמים וגזי חממה

שימור מים



תהליכי תכנון



תכנון סטטוטורי

תוכנית מתאר ארצית (תמ"א) היא תוכנית החלה על כל שטח מדינת ישראל ומשפיעה גם על התכנון המחוזי והמקומי, ועל נושאים בעלי חשיבות ציבורית כלל ארצית. התמאות קובעת מפרטים תכנוניים ברמה עקרונית וכללית. מתרת תוכניות בהיררכיה נמוכה יותר תוכנית, למלא אחר הדרישות הכתובות בתמ"א ולהוסיף תכנון ספציפי, מפורט ומדויק.



מטרותיה של תוכנית מתאר מחוזית הן לקבוע את הפרטים הדרושים לביצוע תוכנית מתאר ארצית במחוז ולהנחות את הרשויות המקומיות בתחום המחוז בביצוע תוכנית מתאר מקומית.



גבולות לפיתוח עירוני, שטחים חקלאיים, אזורי תעשייה, שטחי יעור ועתיקות, תחבורה ודרכים, קביעת שטחים שישארו בהקפאה מבלי לקבוע להם יעוד...



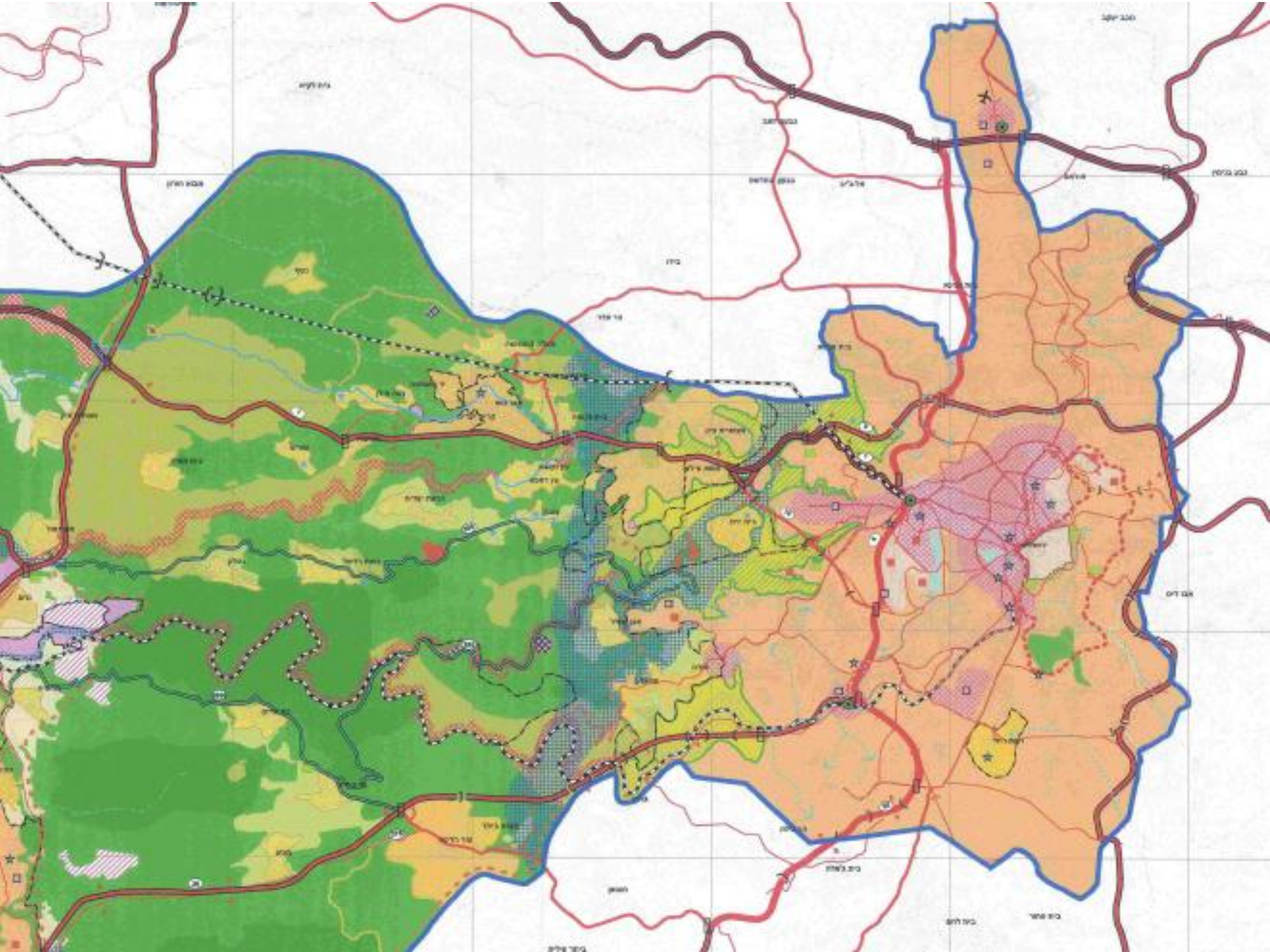
תוכנית ברמה של הרשות המקומית, אשר בתוכה יש התייחסות לתיחום של שטחים, הוראות בנייה, מגבלות בנייה, יעודי קרקע ועוד. תוכנית המתאר המקומית נגזרת מתוכנית המתאר המחוזית ואינה יכולה לסתור את התוכניות בדרג שמעליה.

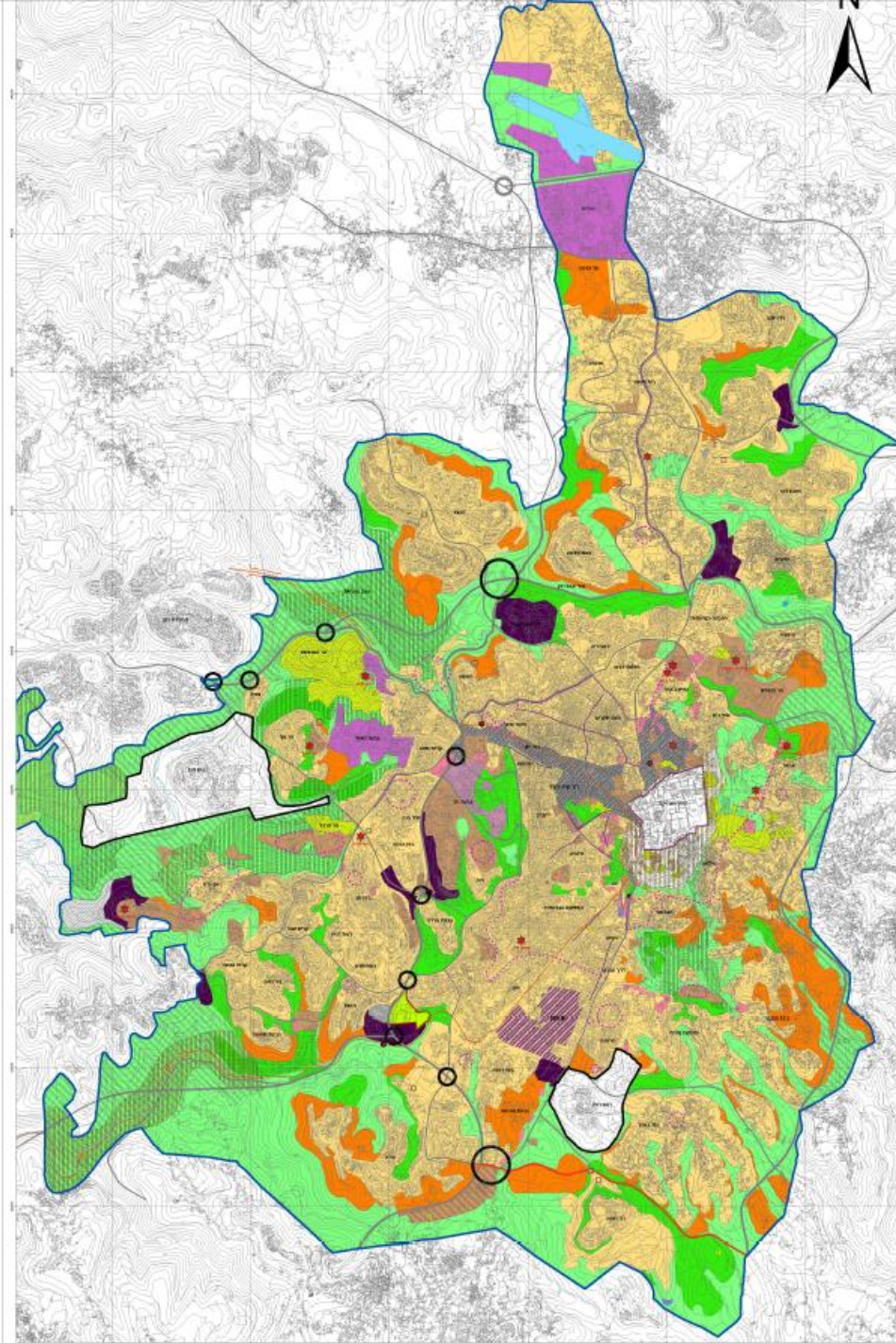


מקרא

- מרקם עירוני 
- מרקם כפרי 
- מרקם חופי 
- מרקם שמור משולב 
- מרקם שמור ארצי 
- מכלול נופי 
- שמורות וגנים 
- יער ויעור 
- שטח בני 
- רצועת החל 
- רצועת חוף 
- רצועת טוף 
- פארק מטרופוליטי 
- מכלול עירוני לשימור 
- מכלול כפרי לשימור 
- ישוב מיוחד 
- ישוב מיוחד גדול 
- מתקן ארצי 
- מתקן בטחוני 
- נמל ים 
- שדה תעופה קיים 
- שדה תעופה מוצע 
- מעבר גבול 
- דרכים ומחלפים 
- מסילות רכבת ותחנות 
- גבול נפה 
- גבול תוכנית 







אדר' יעל המרמן סולר

גב' איילה גלדמן

עיריית ירוש

המשר



באיזה שלב בתכנון המחוז/העיר משפיע?



התוכנית המפורטת

תוכנית האב התוכנית המתארית

תוכנית מפורטת לא יכולה לסתור תוכניות מתאר שמעליה.

תוכנית מפורטת דומה לתוכנית מתאר מקומית אך היא מוגבלת.

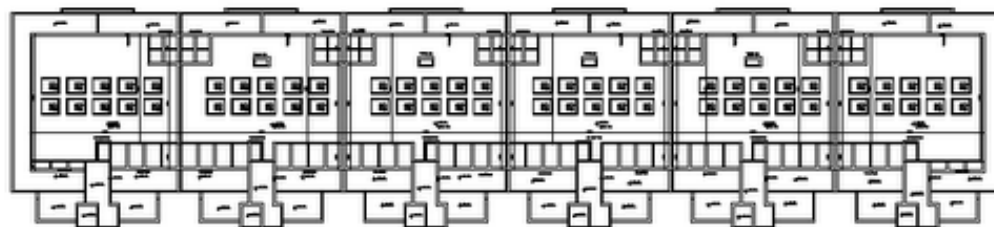
בתוכנית מפורטת נכללים פרטים שלא פורטו בתוכנית מתאר מקומית. היא כוללת פירוט על ייעוד קרקעות לדרכים, שטחים פתוחים, גנים, בתי ספר, מקומות לצורכי דת, בריאות, תרבות, חניה, מתקני דואר, נופש, מקלטים ומחסנים ציבוריים.

קובעת אחוזי וזכויות בניה אופי בינוי מיקום מבנים וכיוצ"ב.



היתר בנייה הוא האישור החוקי הניתן מטעם הועדה המקומית לתכנון ובנייה. היתר בנייה מייצר את הסכימה האדיכלית של המבנה על פי העקרונות שגובשו בתוכנית המפורטת (תב"ע).

תקן בניה ירוקה



החזון

אדר' יעל המרמן סולר

גב' איילה גלדמן

עיריית ירושלים המחלקה לתכנון ופיתוח בר קיימא

המשרד להגנת הסביבה מחוז ירושלים











חזון + אתר

אדר' יעל המרמן סולר

גב' איילה גלדמן

עיריית ירושלים המחלקה לתכנון ופיתוח בר קיימא

המשרד להגנת הסביבה מחוז ירושלים



הנחיות לבדיקת תכניות בנושא תכנון בר קיימא

המסמך נועד לשמש ככלי לבודקי תכניות בשלבים המוקדמים של התכנון יחד עם תנאי סף נוספים המובאים בשלבי בבדיקת תכניות אב/מתאר שכונתיות או מקומיות ותכניות מפורטות.

יישום העקרונות ושימוש במידע שיעלה מתוך הנושאים שיוצגו במסמך יילקחו בחשבון בשלב התכנון וישולבו במסמכי התכנית,

המטרות:

יצירת כלי עבודה להטמעת עקרונות התכנון המקיים בתכנון ובביצוע בעיר. התייחסות לתדריך בשלבי התכנון הראשוניים והטמעת עקרונותיו בתוכניות הנקלטות בעיריה תוביל לתכנון מקיים יותר המביא למינימום קונפליקטים העשויים להתגלות בשלבים מאוחרים.

התכנון הינו הליך מורכב השואף לאזן בין הבטים ואילוצים רבים. חלקם עומדים בסטירה אחד לשני במצב כזה יש לבחון את כלל חלופות התכנון ואופן השילוב האופטימאלי ביניהם ליצירת תכנון מיטבי הלוקח בחשבון את כלל השיקולים התכנוניים.



התדריך כולל 7 נושאי תכנון:

1. תכנון מותאם תבליט ותואי שטח

המאפיין: התאמה לתואי השטח

המאפיין: ניהול מי נגר

2. שטחים פתוחים

המאפיין: טבע עירוני

המאפיין: מכסת שטחים פתוחים ואיכותם

3. ייעודי קרקע

המאפיין: תמהיל ייעודי הקרקע בתכנית

4. תחבורה

המאפיין: עידוד שימוש בתחבורה חלופית

5. אקלים ואנרגיה

המאפיין: שמירה על זכויות שמש

המאפיין: רוח

המאפיין: בידוד תרמי

המאפיין: אנרגיה חלופית

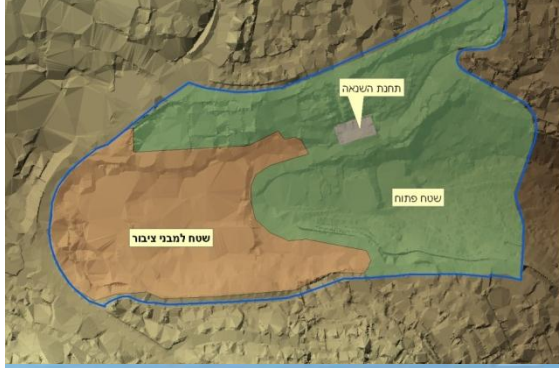
6. פסולת

מאפיין: פסולת ביתית - הפרדה במקור

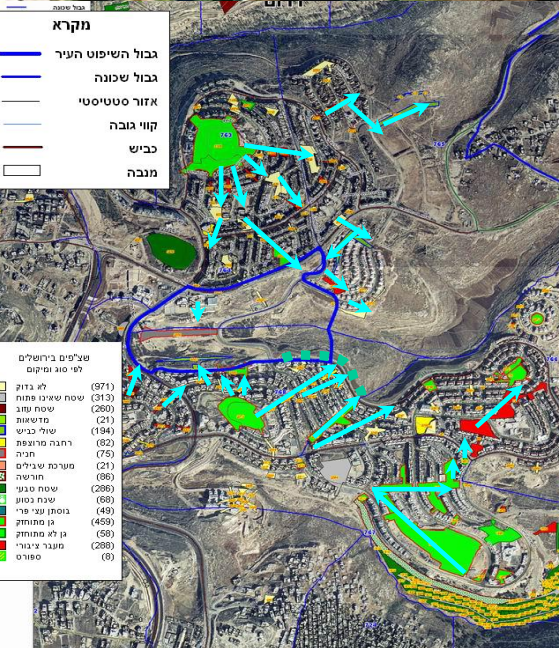
מאפיין: פסולת בניין ועודפי עפר

7. הגנה מפני מפגעים סביבתיים

מאפיין: מניעת מפגעים סביבתיים



מודיעין - חוסר הקפדה על זכויות שמש
קולטי השמש של הקוטג'ים הנמוכים נמצאים בצל!



נושא

5.0 הנושא: אקלים ואנרגיה

מאפיין / החזון

5.1 המאפיין: שמירה על זכויות שמש

5.1.1 תיאור המאפיין: העמדה ועיצוב המבנה ביחס לעצמו וביחס לסביבה הפיזית הקיימת ולא למנטים אחרים בתכנית. תוך התייחסות להפניות, פתחים ואלמנטי הצללה במטרה לשמור על זכויות השמש של הבניין המתוכנן ושל בניינים ושטחים פתוחים סמוכים ותוך הבטחת נוחות אקלימית מירבית.

תכניות עליהם הנוהל חל

5.1.2 תכניות עליהם הנוהל חל:

תכניות פיתוח לשטחים פתוחים ואו המשטת ייעוד משטח פתוח לייעוד שאינו פתוח ואו ששטחן גדול מ 5 דונם ואו בהן תוספת של 50 יחיד ומעלה ואו הכוללת בניה של 9 קומות ומעלה ואו הכוללות מבנה ציבור ואו הכוללות בניה חדשה של תעסוקה ואו תעשייה⁴ ואו מסחר ואו משרדים ואו מלונאות.

סקר חקר וניתוח / האתר

5.1.3 נושאים להצגה לבדק

- יש להציג נספח הצללה הכולל בדיקת הצללה - מצב קיים מול מצב מוצע, תוך שימוש בתרשימי הצללה, חתכים סולריים, רישומים או הדמיות ממוחשבות, שיצורפו לתכנית המראים:

א. מעטפת סולארית לבניין – יש להציג את השפעת הבניין המתוכנן ביחס לחזית הדרומית, דרומית-מזרחית ודרומית-מערבית (135° - 225° יחסית לצפון הגיאוגרפי) לבניינים הסמוכים לו כך שהוא שומר על זכויות שמש⁵. יש להראות בחתך, תרשים או מודל את משך החשיפה לשמש של כל החלונות בבניין (שמעל פני הקרקע) בחזיתות לעיל חשופים לשמש במשך ארבע שעות בין השעות 09:00-15:00 בחורף.

ב. השפעת הצללת המבנים המתוכננים על שטחים פתוחים⁴ סמוכים בכל עונות השנה ובשעות שונות במהלך היממה. יש להציג תרשים או מודל ממוחשב המראים כי 30% מהשטחים הפתוחים הסמוכים כך שלפחות 30% מהשטח יותרו חשופים לשמש במשך ארבע שעות לפחות בין השעות 09:00-15:00 בחורף.

- יש להציג בנספח ניתוח של הממצאים ואופן ההתמודדות עמם. (לדוגמא: העמדת המבנה במיקום אחר במגרש, שינוי דירוג המבנה למניעת הצללה על בניין שכך וכיוצא"ב).
- על בסיס ניתוח הממצאים בסעיף הקודם יש לגבש עקרונות מחייבים לתכנון.

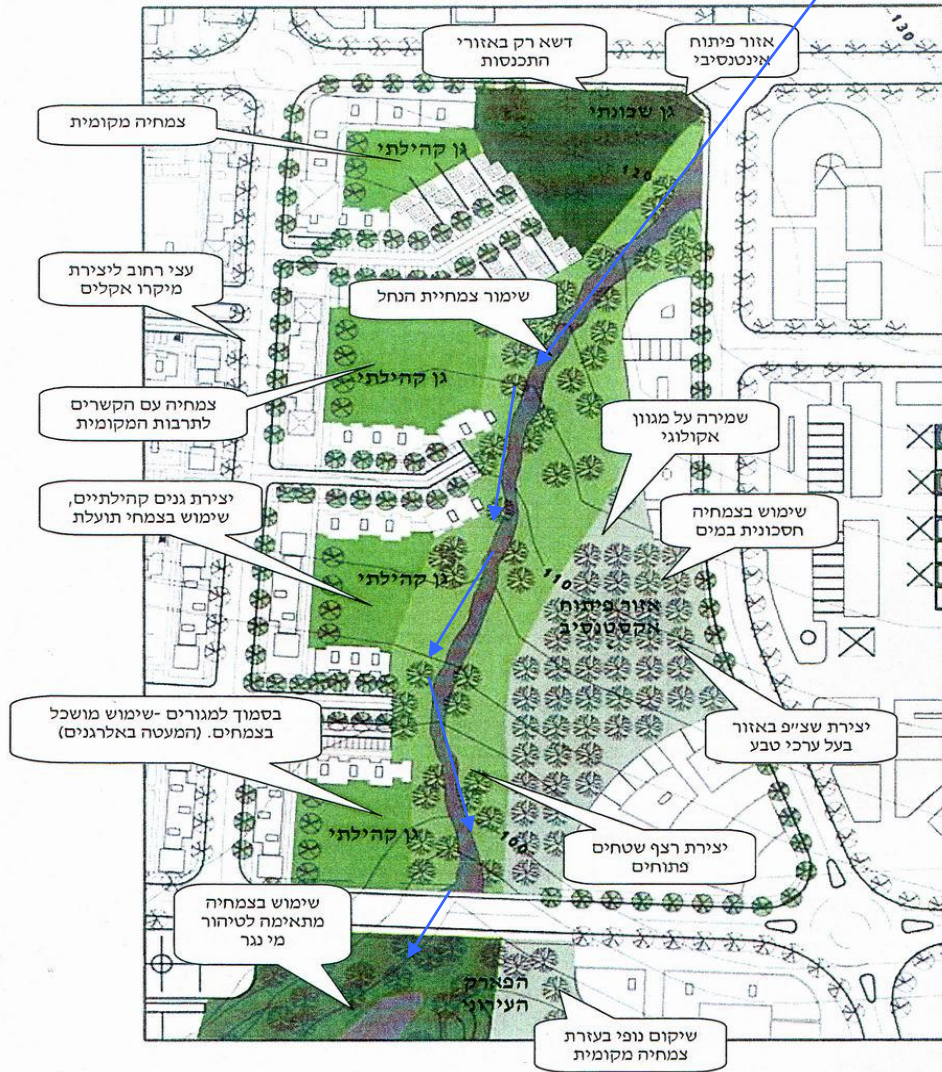
עקרונות התכנון + יישום

5.1.4 הנחיות להוראות התכנית

- תנאי למותן היתר בניה יהיה יישום העקרונות מנספח ההצללה בתכנון המפורט של המבנה והשטחים הפתוחים הסמוכים.

5.1.5 סימוכין וחומר עזר:

הדגמה



- פיתוח אקסטנסיבי - חורשה
- פיתוח אינטנסיבי - מדשאה וצמחיה עתירת השקיה
- צמחיית נחל
- גנים קהילתיים
- צמחיה לטיהור מי נגר
- עצי רחוב



אי תנועה. במגרש חניה משמש להשהיה ולהחדרה



ממפילס מוגבה, והובלתם למערכת החדרה/או למערכת הניקוז העירונית.



חצר אופייני דרך אגני ההחדרה, הצמחיה משמשת להאט הזרימה ולטיהור המים



Water Scapes - Planning, Building and Designing with Water, מקור: Herbert Dreissittl, Dieter Grau, Karl H.C. Ludwig, 2001



מידע לא ידוע

צוד באורח

שלבי הטמעה בהליכים רגולטוריים :

- יישום ההנחיות החלו לפני כשנה
- התדריך נמצא בהערות אנשי מקצוע בלשכת התכנון המחוזית ורפרנטים של מחלקת תכנון עיר בעירייה
- מתוכננים קורסים והכשרות בשלב הראשון לרפרנטים בודקי תוכנית , בשלב השני לאנשי מקצוע אדריכלים ומתכננים.

