

התוכנית האסטרטגית המרחבית למדינת ישראל

2024



צוות התוכנית

חברי הצוות המקצועי המוביל: שחר סולר; נדב בן ששון; ליאת פלד; ד"ר אדר' רוני בר; ד"ר לילי שולמן; מגי ברטון; אדר' דרורית לוי; אדר' עודד קוטוק; ד"ר נטע גלנור-טנא; ד"ר טל אלסטר; חן גרינברג; אסנת לינדר; איל מהריאן; איתן סרבר; דוד צרפתי; שחר שרפ; שמעון בר שמעון; שירה ברנד.

ועדת ההיגוי

מנכ"ל מינהל התכנון: רפי אלמליח, **חברי הנהלת מינהל התכנון:** שחר סולר, ליאת פלד, יעל סולומון, סיגי בארי, רונית מזר, אדר' ארז בן-אליעזר, טלילה הראל, מיכל מריל, רונן סגל, דקלה עדי-פרץ, דן קינן.

ליווי: חברת לוטם אסטרטגיות לפיתוח ארגונים; הפלטפורמה הדיגיטלית לשיתוף הציבור נבנתה ונתמכה על ידי חברת רייז איט טכנולוגיות שיתופיות בע"מ.

היועצות פנימית: תודה מיוחדת לסגני מתכנני המחוזות: ויקי אליאשביץ; גידי בן-עמי; הדר סלע; טל פודים; ד"ר רחל קטושבסקי; עדית קרמר; איריס קשמן. לאדריכלי המחוזות: אדר' גילת גוב-נגר; אדר' מצדה דרורי-כץ; אדר' הילה היילבלום; אדר' נעמי ספיר-מנחם; אדר' ענת שריד.

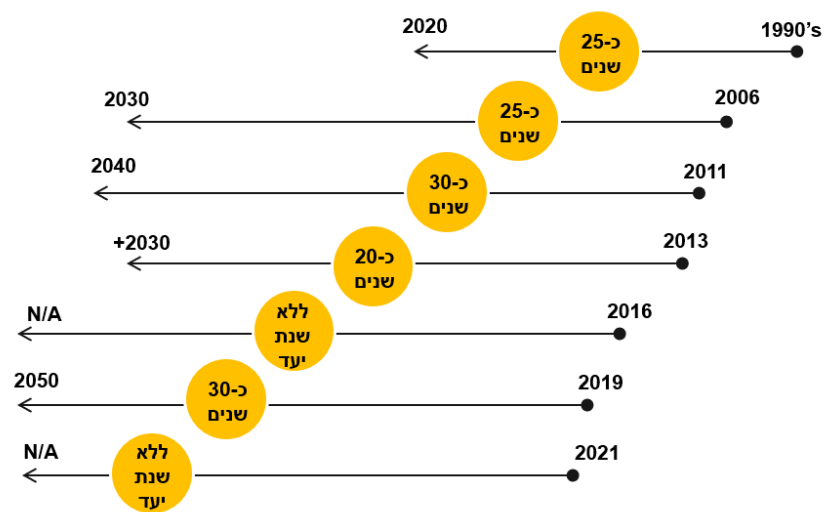
היועצות חיצונית מקצועיות: אדר' יאיר אביגדור; יובל אדמון; אורי אילן; איריס אפרת; הילה אקרמן; ד"ר מיכל בלייכר; אמיר בשאראת; אדר' גיא דוננפלד; ד"ר תומר דקל; ויקטור וייס; ד"ר עמיאל וסל; גלבע זינגר; פרופ' שלמה חסון; ד"ר אדר' בת-אל יוסף רביד; ד"ר ויקטור ישראל; אלון כהני; אדר' יונתן לבנדינגר; ד"ר יואב לרמן; מרב מורד; מעין נשר; יפתח סומר; ורד סולומון ממן; אבנר פורשפן; ד"ר עידן פורת; פרופ' ערן פייטלסון; פרופ' דוד פסיג; פרופ' נוגה קורנפלד-שור; ד"ר יעל קחל; מאיה קרבטרי; שיר רבינוביץ; חן רוזנק; ד"ר יודן רופא; פרופ' ערן רזין; עינב רינגלר; ניר שרב; אריאל שרעבי.

היועצויות חיצוניות רחבות: ארגונים מקצועיים, חברה אזרחית, אקדמיה, הציבור הרחב

מתודולוגיה

בתכנית האסטרטגית המרחבית





מחקר

← איך נראות תוכניות דומות בעולם?

← מה היתה המוטיבציה להכנתן?

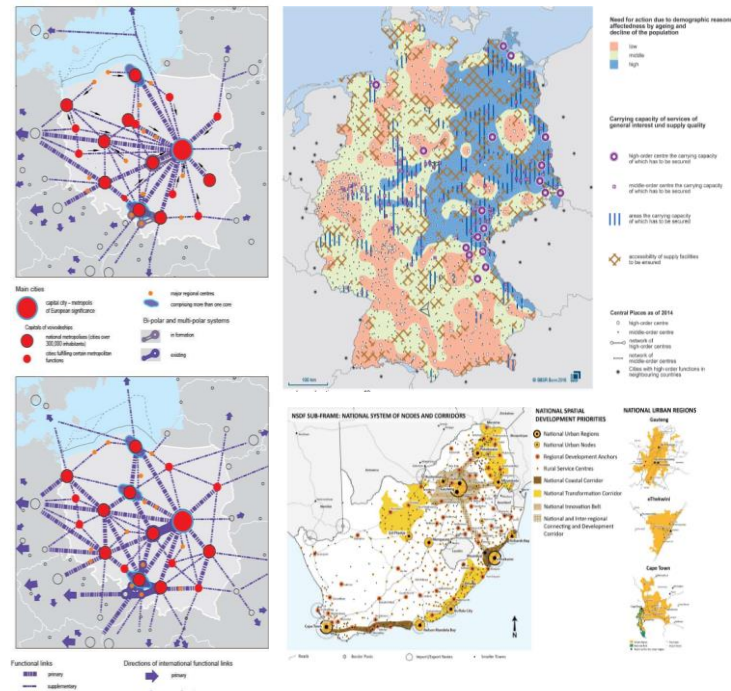
← מה היה תהליך העבודה?

← באילו נושאים הן עוסקות?

← מי היו השחקנים העיקריים?

← האם ואיך הן יושמו?

← לאיזה טווח זמן הן מסתכלות?



- ישראל
- אירלנד
- פולין
- הולנד
- אסטוניה
- גרמניה
- דרום אפריקה
- אנגליה

מחקר

"ישראל 2020" התבססה על תחזיות לגידול אוכלוסין והיקפי פיתוח אדירים בעשורים הקרובים.



אולם היבטים כמו יכולות מיחשוב, פיתוחים טכנולוגיים, האצת השימוש ברשת, שינויים במשק האנרגיה, פיתוחים בתחום התחבורה ושינויי אקלים היו רק בראשיתם, או שכלל לא התקיימו.



תובנות מעניינות:

- ← ועדת היגוי וקשת שותפים רחבה; התייעצות עם שותפים, שלטון מקומי ואזורי ובעלי עניין על הנושאים האסטרטגיים שצריכים להיכלל בתכנית
- ← חלוקה לסוגיות ולצוותי משנה; סמינרים נושאתיים ושיתוף סביב שאלות ספציפיות
- ← שימוש בדוחות מומחים כנקודת מוצא לכל סוגיה, כולל ניתוח מגמות, תחזיות, דוגמאות מהעולם
- ← תיעוד תהליך תוך כדי העבודה



עקרונות מנחים לתהליך הכנת התוכנית האסטרטגית המרחבית:



הובלה ליישום

דגש על יישומיות
ועל צעדים להמשך
לשילוב בתכנית
העבודה



תיעוד

תיעוד כל שלבי
התהליך ושקיפות
לציבור באתר מינהל
התכנון



נתונים

התבססות על
נתונים וסקירות
משוות



שיתוף

מפגשי שיתוף בעלי
עניין בשלבים שונים
בתהליך

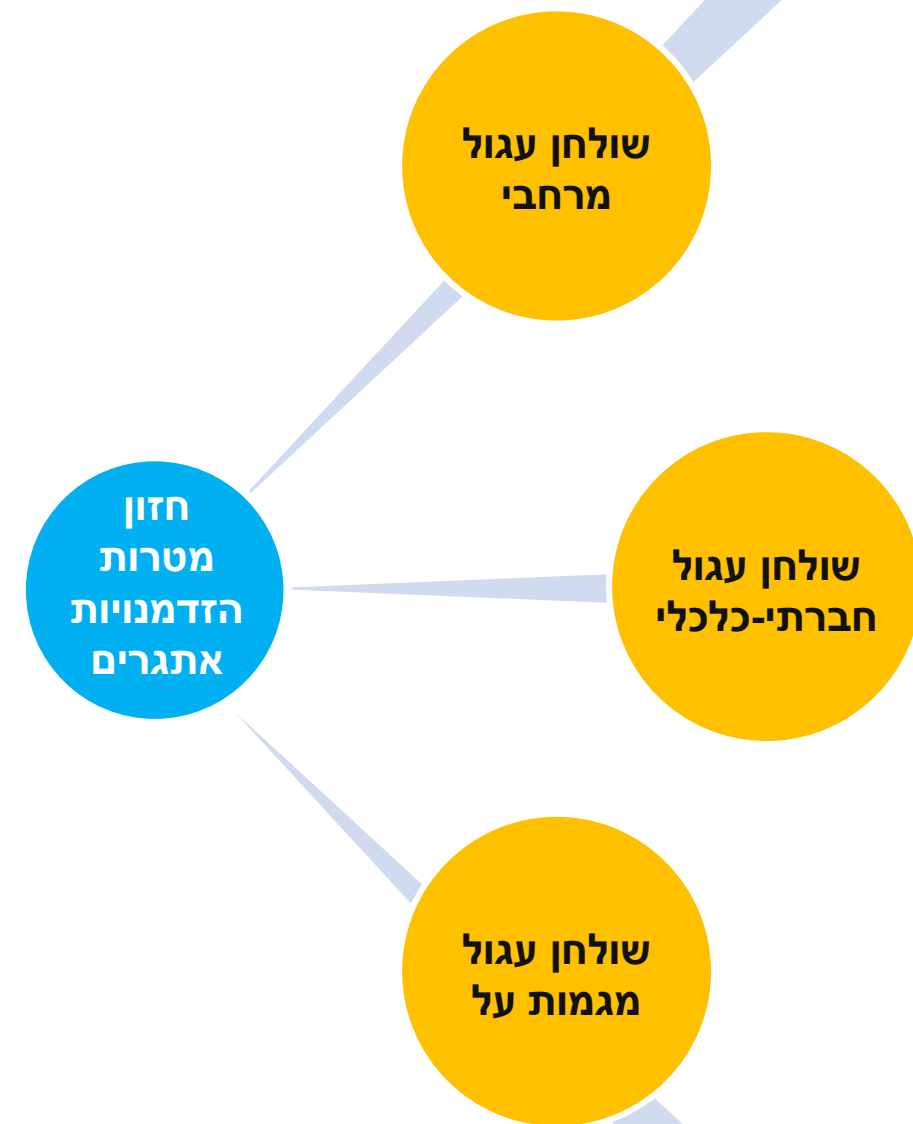


מומחים

היוועצות עם
מומחים מהארץ
ומהעולם

חזון התכנית

קידום תכנון איכותי, חדשני וצופה פני עתיד המספק מענה לצרכים ולמאפיינים המשתנים של המשק, האוכלוסייה והחברות השונות תוך ייעול השימוש במשאבים והיערכות לשינויי אקלים



מטרות



03

קידום תכנון ופיתוח אזורי תומך
שיתופי פעולה במרחב תוך מתן
מענה לצרכי האוכלוסייה
המקומית



02

העצמת העירוניות והאצת
התחדשות המרקמים העירוניים
תוך היערכות לשינויי אקלים



01

הכוונת מירב הפיתוח לישובים
העירוניים ולארבעת
מטרופולינים תוך מתן דגש
לחיזוק הצפון והדרום ושמירה על
מגוון וטיפוסי ישובים במרחב
העירוני והכפרי



07

חיזוק היתרונות היחסיים של
ישראל במרחב באמצעות **שיתוף**
פעולה בין לאומי ועם מדינות
באזור



06

מתן **מענה תשתיתי לכלל**
האוכלוסייה לצד שמירה על
רציפות תפקודית ועל **ייעול**
השימוש בקרקע ובמשאבים



05

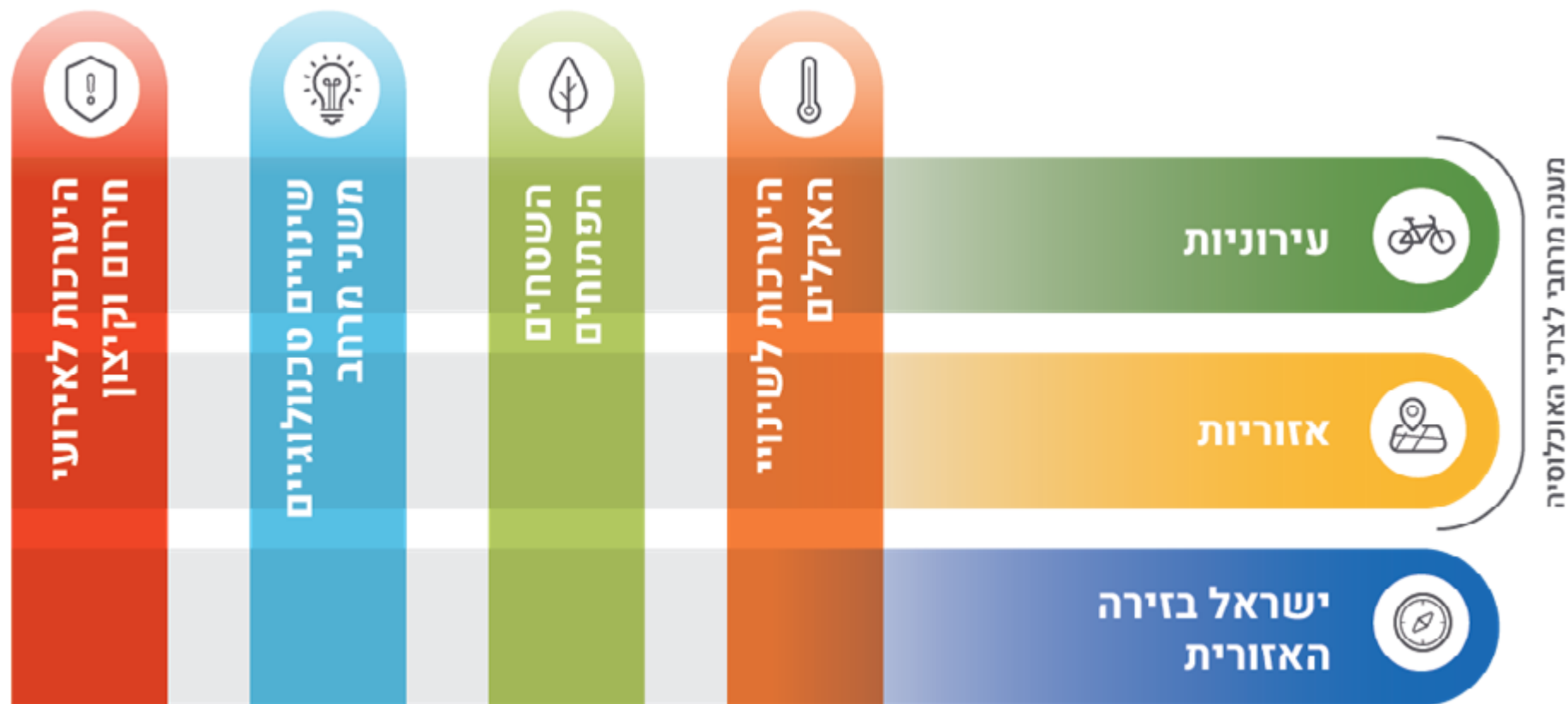
שמירה על משאבים ועל **תפקוד**
ורציפות מערך השטחים
הפתוחים, המרחב החקלאי,
המורשת, הנוף והמערכות
האקולוגיות תוך מתן מענה
לשינויי אקלים



04

קידום החוסן החברתי כלכלי
והנגשת הזדמנויות מגוונות
ותשתיות לאוכלוסייה לטובת
צמצום פערים תוך תשומת לב
לחברות השונות ולרב דוריות

מבנה התכנית: שבעה נושאים הכרוכים זה בזה



עירוניות





מטרות:

סימון העירוניות כערך בתעדוף גבוה בכל פיתוח עתידי בסביבות עירוניות, חדשות ומתחדשות, באמצעות הגדרת עקרונות אופרטיביים ומעודכנים.

יצירת חיבור בין העבודות הנושאות שמקודמות היום לכדי תמונה הוליסטית מלאה.

הפרק כולל:

- ← העיר הישראלית: סקירת המאפיינים הייחודיים של ערים בישראל
- ← מגמות גלובליות: סקירת מגמות שניכרות גם במרחב העירוני הישראלי
- ← זיהוי האתגרים וההזדמנויות בקידום עירוניות טובה
- ← עקרונות מפתח לעירוניות טובה



גגות פעילים וירוקים

תכנון לחום עירוני

הצללת עצים

עדכון תמא 4 / 35

מדיניות ניהול נגר

טבע עירוני

שכונות דלות רכב פרטי

תכנון תומך תנועה בת קיימא





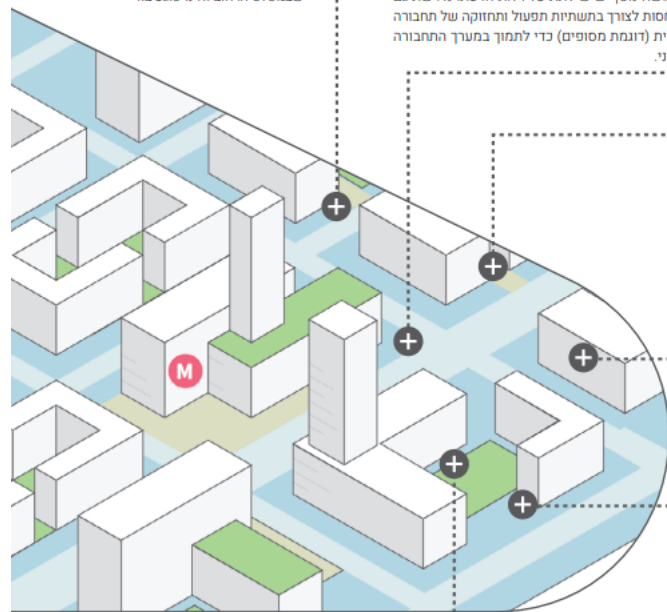
עירוניות

ניצול החזית החמישית

ממלץ להשתמש בנגות באופן מושכל למיני שימושים שונים, החל בייצור אורגני מתחדשת וכלה בשטחים ירוקים, באופן שמשלב את המערך העירוני שבמפלס הרחוב ואינו פוגע בו.

התאמת התשתיות העירוניות לציפוף המרחב

כדי להבטיח תפקוד עירוני מיטבי בצפיפות גבוהה, יש לקדם פריסת תשתיות מתאימה יחד עם הפיתוח האורבני ולהקפיד על רמת שירות ונגישות טובות. הממשק בין המרחב העירוני לתשתיות לאומיות (כגון רכבת כבדה) הוא נושא נוסף שיש לתת עליו את הדעת. נדרשת גם התייחסות לצורך בתשתיות תפעול ותחזוקה של תחבורה ציבורית (זוגמת מסופים) כדי לתמוך במערך התחבורה העירוני.



קומפקטיות של מבני ציבור וייעודים נוספים

אפשר ליעיל את השימוש בקרקע באמצעות צמצום קווי בניין, בנייה לנוכח, עירוב שימושים, מיקום חצרות על גגות ושימוש בתקרקע לחללים גדולים כמו אולמות ספורט. ככלל, יש להקפיד לשלב את השימושים הללו במרקם העירוני. מומלץ להימנע מתכנון קמפוסים חינוכיים גדולים שקוטעים את רשת ההליכה, או לשלב בהם מעברים ציבוריים או רחובות למעבר חופשי.



עירוניות

התאמה לתיקון 35 בתמ"א 4

מבחינה סטטוטורית הצפיפות בתוכנית חדשות של 100 יחידות דיור יותר צריכה להתאים למפרט בלוח 1. הלוח כולל ערכי צפיפות במנחי ברוטו נטו, כמו גם הגדרת שיעור השטח למגורים מסך שטח התוכנית והנחיות להכללת דיור מכליל. העדכון לתמ"א מבטא עיקרון חשוב של איזון בין השטח המיועד למגורים לבין השטח ליעודים אחרים.

צפיפות גבוהה באמצעות בנייני מרקמי

ניתן להגיע לצפיפות גבוהה באמצעות מגוון סיוסופי בנייני. בנייני המשכך, מרקמי, עם תכנית גבוהה וקווי בניין מצומצמים מאפשר ליצור מרחב ציבורי איכותי ודופן רחוב רציפה – יחד עם השגת צפיפות גבוהה וניצול יעיל של משאב הקרקע.

תכנון חסות תחבורה ציבורית

בסביבות תחבורה עתירת נוסעים (מתע"ן) יש לקדם פיתוח עירוני אינטגרטיבי, קומפקטי, מעורב שימושים ותומך בהליכה רגלית. זאת כדי למקסם את הנגישות למגורים, לעסקים ולמקומות בילוי במרחק הליכה מן התחנות. פיתוח מסוג זה מאפשר למנף את יתרונות התשתית לפיתוח עירוני ולהפוך לרתום את הפיתוח העירוני להגברת הביקוש לתשתיות. כך נוצר הוויזו חינוכי בין תשתיות התחבורה ושימושי הקרקע ומפוטחת סביבה עירונית אטרקטיבית לשימושים ומשתמשים שונים.

ב. צפיפות ויעול השימוש בקרקע

עירוניות טובה מאפשרת ריבוי הדמיות, מפגשים, שירותים ותשתיות. כדי שכל אלו יתאפשרו, נדרשת מסה קריטית של משתמשים שחיים ופועלים בסמיכות זה לזה. לכן צפיפות וקומפקטיות של המרחב העירוני הן תנאי בסיסי ליצירת סביבות חיים מנוגות, איכותיות ושוקקות שיש בהן פריסה טובה של שירותים ותשתיות, בעיקר סביב מוקדי תחבורה ציבורית והסעת המונים. צפיפות וקומפקטיות הכרחיות גם ליעול השימוש במשאב הקרקע, למתן מענה לגידול האוכלוסייה ולהגנה על שטחים פתוחים וחקלאיים. אולם ציפוף המרחב העירוני טומן בחובו אתגרים, כגון קושי במתן מענה לצרכי ציבור, גודש תחבורתי, התייקרות עלויות התחזוקה ועומס במרחב הציבורי. כל אלו מדגישים את הצורך הכפול בהשגת צפיפות גבוהה לצד יצירת מרחב עירוני איכותי.¹⁸

אומנם ישראל צופפה ברמת הארצית, אך ברמה העירונית רמת הצפיפות אינה גבוהה. בערים רבות אין צפיפות מינימלית כדי לקיים מרחב עירוני פעיל ופריסה רחבה של שירותים ותחבורה ציבורית המצב עתיד להשתנות בשנים הקרובות עם ציפוף המרחב העירוני בישראל. הן בשל האצת תהליכי התחדשות עירונית הן בשל הגדלת דרישות הצפיפות המינימלית בתיקון 4 לתמ"א 35. תיקון זה אינו רק מעלה את דרישות הצפיפות אלא גם משנה את המתודולוגיה למדידת צפיפות – ממנחי נטו (יחידת דיור למגרש) למנחי ברוטו (תושבים ליחידת שטח). כלומר, לא בהכרח ריכוז יחידות דיור רבות על כל מגרש בודד, אלא צפיפות היצרת רצף עירוני. שינוי מתודולוגי זה בא למצות את משאב הקרקע ואת יתרונות הצפיפות בתוך הערים. בהמשך לקו רעיוני זה צפיפות איכותית מחייבת התייחסות ליעול השימוש בקרקע בייעודי קרקע שונים (ולא רק במגורים) ולפתרונות יצירתיים. חלקם מפורטים להלן, ואחרים יפורטו בסעיפים אחרים.

¹⁸ התייחסות להגדלת צפיפות המגורים בערים בישראל ניתן למצוא בשינוי מספר 4 לתמ"א 35, הנשקף בצפיפות המגורים וקובץ כי השטח המיועד למגורים יהווה לפחות 50% משטח התוכנית. הורחת בנושא יצירה סביבה עירונית אטרקטיבית לשימושים ומשתמשים שונים ניתן לראות בתמ"א 70 לפיתוח מרחב תחנות ומספר

שמונת העקרונות:

1. קישוריות, המשכיות ותנועה מקיימת
2. צפיפות ויעול השימוש בקרקע
3. עיצוב המרחב הציבורי ודופן הרחוב
4. עירוב וגמישות שימושים
5. תכנון ודיור למגוון אוכלוסיות
6. ריבוי, קומפקטיות ומגוון
7. מעורבות ציבורית
8. אקלים, סביבה ונוף

אין כוונה ליצור אחידות וחזרתיות אלא להפך: העירוניות תקבל ביטוי שונה לפי אופי המרחב, הנגישות, המרכזיות ושיקולים נוספים.



משימות המשך וצעדי יישום:

פיתוח הכשרות לקהלים שונים

סקירת דוגמאות מוצלחות מישראל ומהעולם לתכנון עירוני איכותי עכשווי

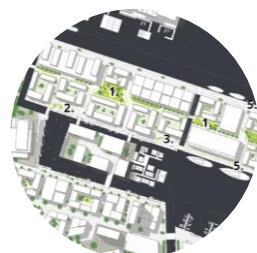
העצמת הדרג המקומי ואת תפקידו בעיצוב המרחב. מומלץ למקד תשומת לב באזורים עירוניים מתפתחים ובהטמעת מודלים חדשים.

פיתוח כלים דיגיטליים למדידה, סימולציה והערכה של מרחבים עירוניים קיימים ומתוכננים

זיהוי פערי ידע או מדיניות – והשלמתם (למשל בנושאים של חום עירוני, טבע עירוני, גדלי מגרשים, עירוב שימושים ועוד).

הקמת צוות משימה ממשלתי לעירוניות ו/או הקמת פורום מומחים בהשתתפות האקדמיה, המגזר הפרטי, החברה האזרחית, הממשלה והשלטון המקומי

גיבוש מדיניות לאומית לסביבה העירונית או מדריך לעיצוב עירוני, שיוכלו לשמש גם בסיס וכלי מנחה לגיבוש מסמכי מדיניות לעירוניות ברמה המקומית.



אזוריות





הפרק מייצר תשתית לתכנון אזורי באמצעות:

1. מפת מפתח לתכנון אזורי

- 28 אזורי תפקוד
- גבולות גמישים ועקרוניים
- תעודת זהות לכל אזור

2. מתווה לגיבוש תוכניות אזוריות ("how to")

- דגשים
- שותפים
- נושאים
- דיוק הגבולות



הידע שנצבר בישראל ובעולם מעיד על
תועלות רבות לתכנון אזורי, ובהן <<

יצירת שיתופי
פעולה בין
רשויות כדי
לגבש חזון
משותף וסדר
יום אזורי

פיתוח
פתרונות
מותאמים
למקום

קיצור
מרחקי
יוממות

יצירת
סביבת
חיים
שלמה
ומטיבה

התמודדות עם סוגיות
שדורשות פתרונות
חוצי גבולות, ואי אפשר
או לא רצוי לפתור
ברמת הרשות הבודדת

מינוף היתרון
לגודל וייעול
השימוש בקרקע
בכל הקשור
לפרישת שירותים
ותשתיות

קירבה
למשתמש
הקצה ולבעלי
העניין בשטח

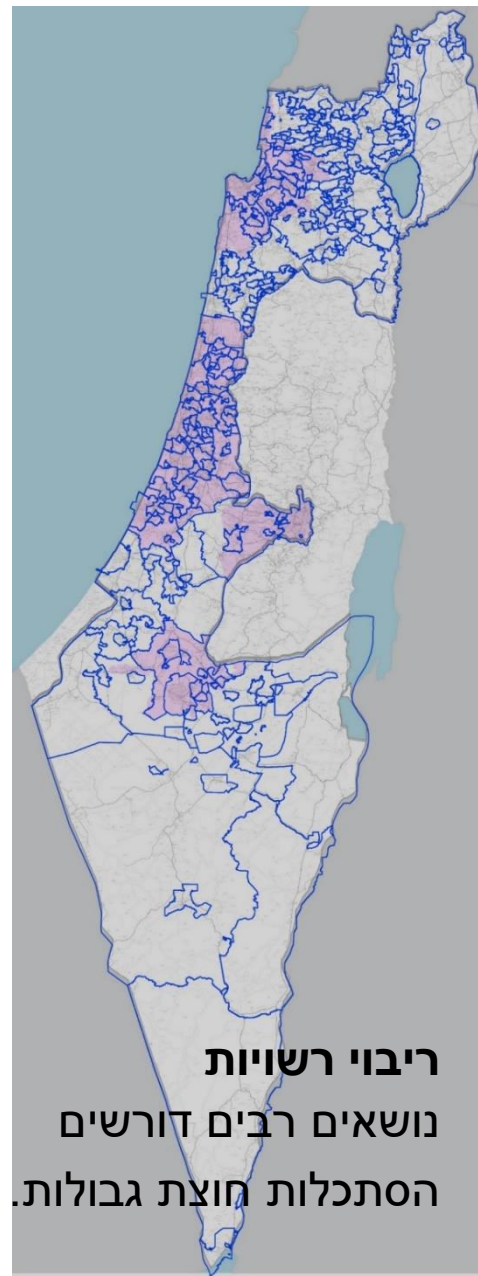
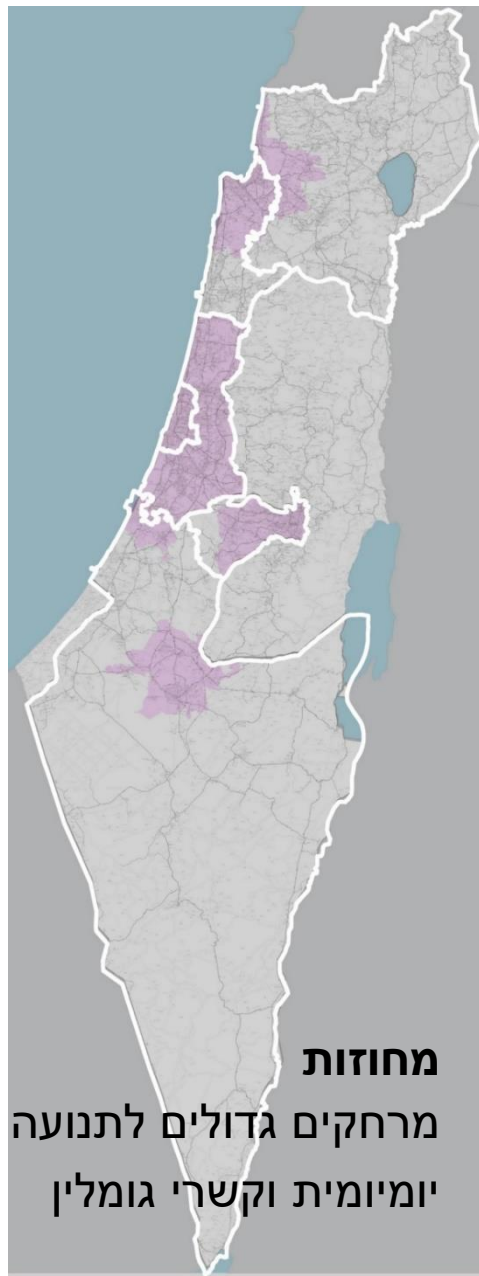
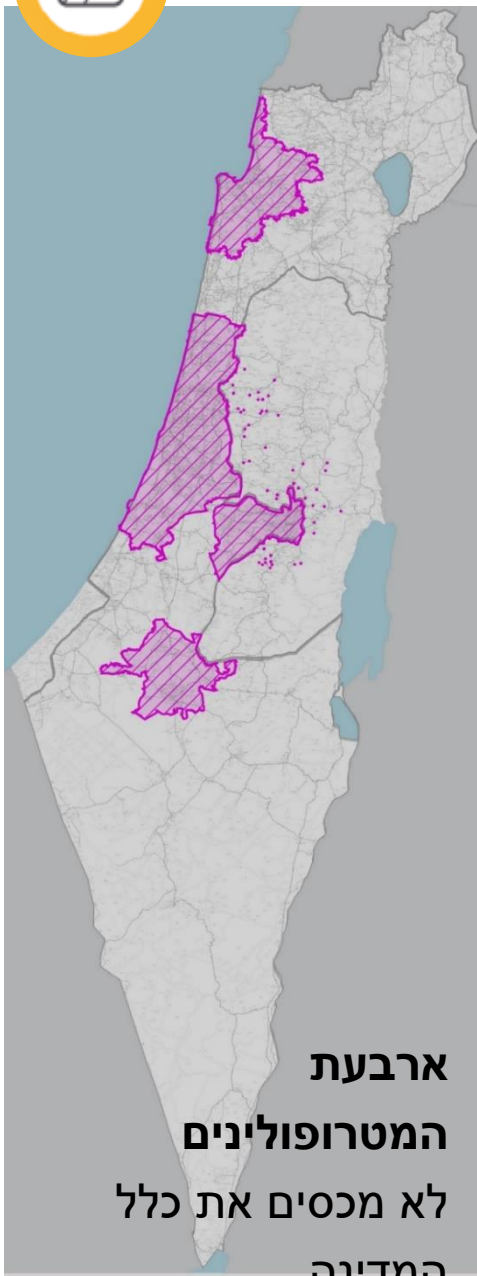
חיזוק הייחודיות
של כל אזור
ומינוף יתרונות
יחסיים



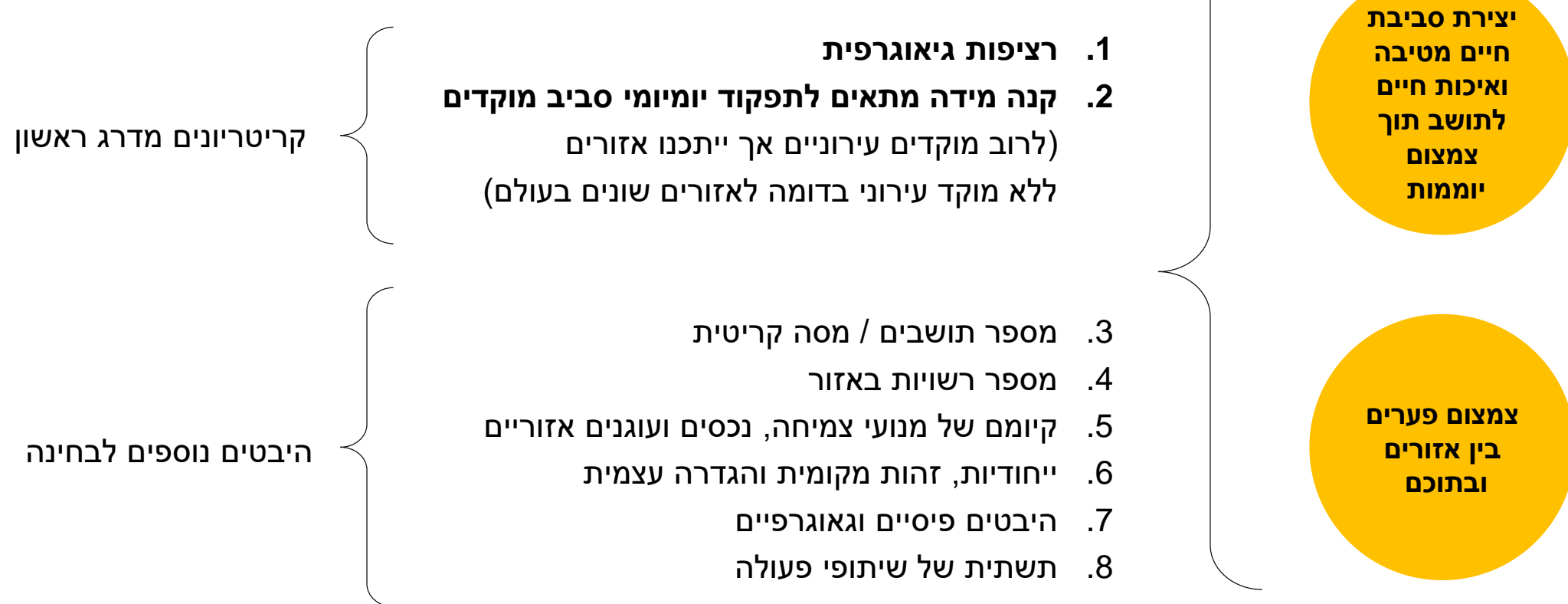
התוכנית האסטרטגית המרחבית מסתכלת על אזוריות,
בראש ובראשונה, **מנקודת מבטו של התושב, חיי**
היום-יום שלו וההזדמנויות שנגישות לו. על כן, זוקקו
שתי מטרות מרכזיות <<

**צמצום פערים
בין אזורים
ובתוכם**

**יצירת סביבת
חיים מטיבה
ואיכות חיים
לתושב תוך
צמצום יוממות**



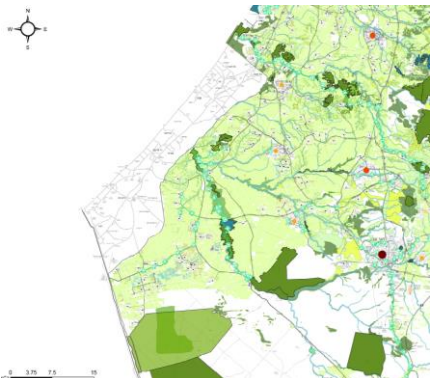
**מהו קנה המידה
המתאים לתכנון
אזורי מנקודת
מבט תפקודית?**



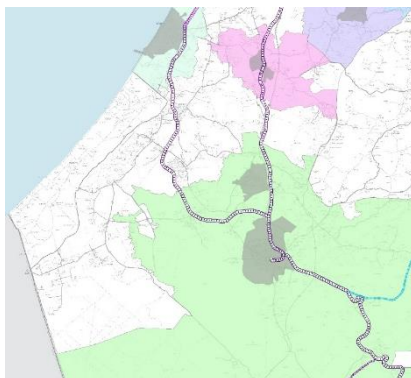


תפקוד

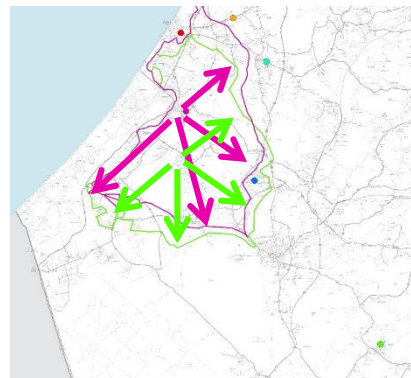
מוקדים



פנאי, נופש,
שטחים פתוחים



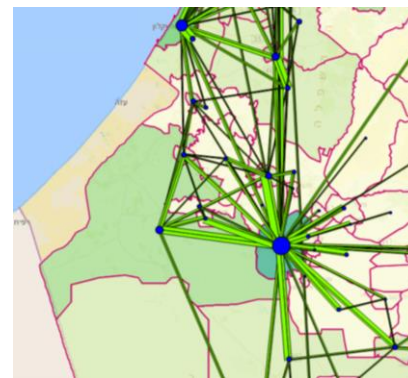
מסילות רכבת
קיימות
ומתוכננות



מרחקי נסיעה
(במונחי זמן ולא ק"מ)

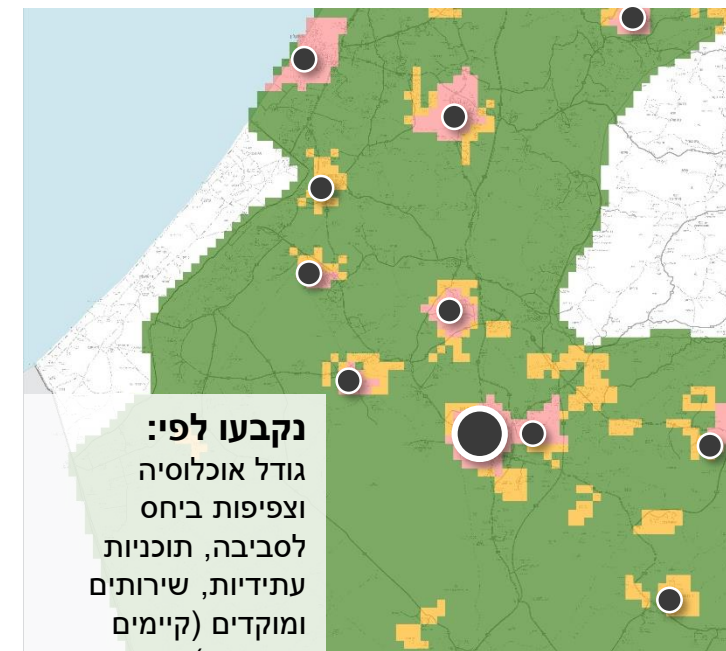
חצי שעת נסיעה
סביב שדרות

חצי שעת נסיעה
סביב נתיבות



ניתוחי יוממות

על בסיס סקר הסלולרי
ובאמצעות מערכת "תלתן"
הבעיה: משקף מצב קיים ולא
דווקא מצב רצוי

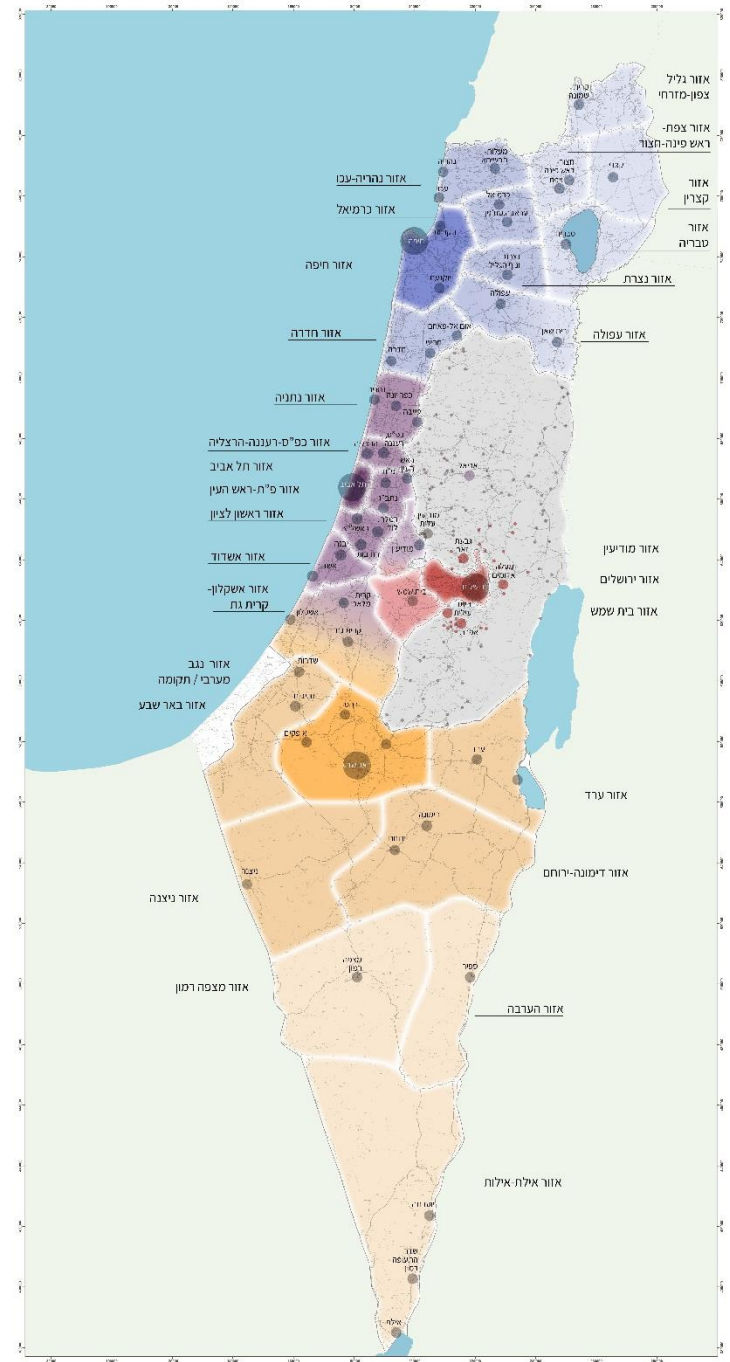


נקבעו לפי:

גודל אוכלוסיה
וצפיפות ביחס
לסביבה, תוכניות
עתידיות, שירותים
ומוקדים (קיימים
ועתידיים)

מפת מפתח אזורי תפקוד

- אזורי תפקוד
- גודל אוכלוסייה
- מספר ערים / אזור
- שטח אוכלוסייה נטולת יישובים (בין 1000 ו-10000)
- אזורי תפקוד רחוקים ונפרדים (בין 1000 ו-10000)
- למעלה מ-10000



28 אזורי תפקוד. רובם כוללים יותר ממוקד אחד.

האזורים בצפון ובדרום גדולים יותר מאלו במרכז, בשל שיקולים של גודש תנועת, מסה קריטית וקיומם של מוקדי משנה.

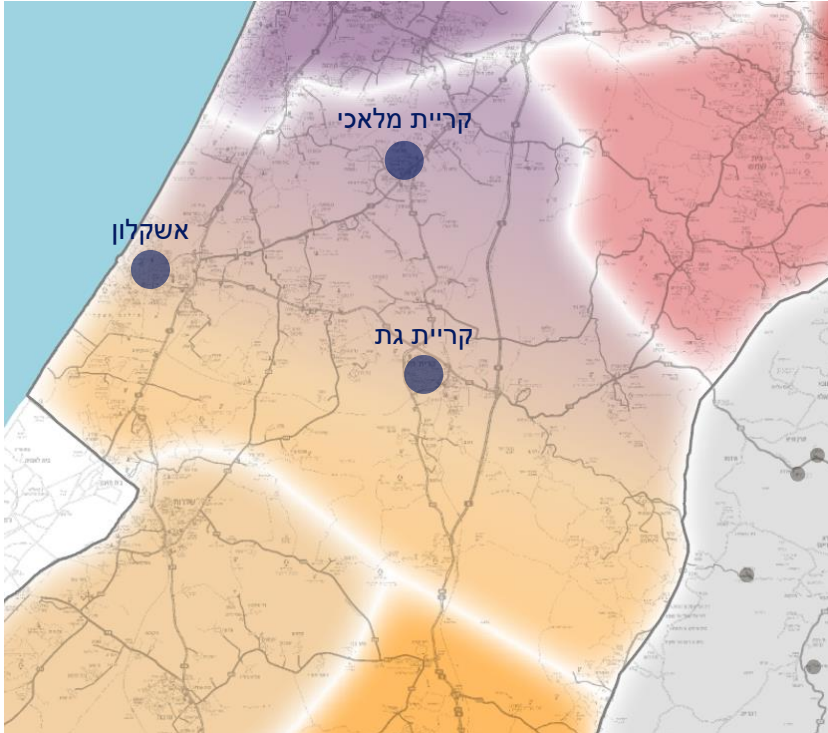
הגבולות מסומנים ברזולוציה המתאימה לתכנית אסטרטגית ארצית. בעת קידום תכניות פרטניות לאזורים ספציפיים, ניתן לדייק את גבולותיהם.

יישובים ישראליים בשטחי יהודה ושומרון סומנו לפי גודלם ונצבעו בצבע מסמן את הזיקה למטרופולין הקרוב

מוקדי המטרופולינים (ירושלים, תל אביב, חיפה, באר שבע) מהווים מרכזי כובד ראשיים של פיתוח ואספקת שירותים. במפה מודגשת הזיקה המטרופולינית באמצעות צבעים.

המטרופולינים מורכבים מכמה אזורי תפקוד אבל אין בכך לגרוע מתפקודם כמטרופולין או לבטל את הצורך בראייה כלל-מטרופולינית בנושאים שונים, למשל בנושאי הסעת המונים.

תעודת זהות לדוגמה: אזור קריית גת-אשקלון



אפיון כללי	אזור גדול יחסית; כולל שלושה מוקדים עירוניים שצפויים לגדול (קריית גת, אשקלון, קריית מלאכי) ויישובים כפריים נוספים. ממוקם בתווך בין מטרופוליני תל אביב, באר שבע וירושלים, ולכן לפיתוח שלו צפויה להיות השפעה על המטרופולינים מסביבו. צפוי גידול באוכלוסייה החרדית בו, והוא יחזק את הזיקה לבית שמש ולאשדוד
שטח	כ-1,000,000 דונם
מספר תושבים (כיום, בקירוב)	כ-330,000
ערים מרכזיות ומוקדים נוספים	קריית גת ואשקלון הן שתי הערים הגדולות באזור, קריית מלאכי היא מוקד נוסף
זיקות למטרופולין ולאזורים אחרים	זיקות לשלושת המטרופולינים מסביבו – תל אביב, באר שבע וירושלים. זיקה של אשקלון לאשדוד ולשדרות
מגמות ומוקדי פיתוח	שלושת המוקדים צפויים לצמוח מאוד, לרבות הרחבה ניכרת של המרקם העירוני ממערב לקריית גת. באזור צפויה לגדול האוכלוסייה החרדית ולנהל קשרים עם אוכלוסייה חרדיות במרחבים גובלים
תחבורה ציבורית, הסעת המונים ותשתיות-על	<ul style="list-style-type: none"> רכבת כבדה וציר מתע"ן עתידי אשדוד-אשקלון ריבוי תחנות כוח (רוטנברג, דוראד, דליה, צפית, IPM באר טוביה, צומת אנרגיה), אתר התפלה, אתרי איגום והחדרה, אתר פסולת (בית גוברין), היקפים מצטברים נרחבים של שדות פוטו-וולטאים, אתרים לאחסון גפ"מ, אחסון דלקים, תחנת קבלה של גז טבעי
עוגנים, נכסים ויתרונות יחסיים	<ul style="list-style-type: none"> אשקלון – עיר חוף, תיירות, מורשת בית חולים (קיים ומתוכנן) רצועת החוף הדרומית של מדינת ישראל – חוף עירוני וחוף פתוח, כלכלה כחולה שמורת חולות (ניצנים) קריית גת – אזור תעסוקה עם חברות בין-לאומיות שטחים חקלאיים ממזרח לכביש 6 – שמורות טבע, תיירות, מורשת ושטחים פתוחים מגוונים
הזדמנויות מבוססות שיתופי פעולה בין-לאומיים	<ul style="list-style-type: none"> בעבר היו מחשבות על שיתופי פעולה עם רצועת עזה אולם אירועי אוקטובר 2023 ומלחמת חרבות ברזל הביאו למידה גדולה של אי-אמון וחוסר ודאות לעוד שנים רבות
הזדמנויות מבוססות טכנולוגיה	<ul style="list-style-type: none"> פתרונות טכנולוגיים בחקלאות להתמודדות עם מדבור, התחממות ודלדול משקעים
התייחסות לנושאי אקלים וסביבה	<ul style="list-style-type: none"> מדבור, הידלדלות בכמות המשקעים והתחממות עליית מפלס פני הים אירועי גשם קיצוניים עלולים להגביר את הסיכון לשיטפונות ולהצפות באזורים הנמוכים, נדרשת התייחסות למפגשים בין אירועי קיצון ביבשה לבסיס סחיפה גבוה (למשל, במעלה נחל שקמה ולכיש)

פורסם מדריך
מפורט - כצעד
משלים לתוכנית
האסטרטגית

איך נראית תוכנית אזורים?

מה היא צריכה לכלול?

מה המעמד שלה ואיך היא מיתרגמת לסטטוטוריקה?

מה תהליך העבודה?

מהם הדגשים לקביעת גבולות ותיאום מול תוכניות אזורים סמוכות?

מהם הדגשים לשיתוף בעלי עניין ואיך הוא מייצר מקסימום ערך?

מהם הנושאים שיש לבדוק בניתוח מצב קיים ואיך מציגים את תובנות הניתוח?

ועוד...

על אזוריות (מדינת ישראל בזירה האזורית)





השינויים עשויים להוביל להזדמנויות ואתגרים
חדשים במרחב ולמיצוב אחר של ישראל מול מדינות
אחרות תוך מתן מענה לצרכים מקומיים

- בשנת 2050 המצב הגיאופוליטי ישתנה ויתכנו אפשרויות שכיום לא נראות אפשריות
- מגמת גידול האוכלוסיה תימשך
- מצוקת הקרקע תחמיר ותקשה על הפקת משאבים, גידול מזון וכיוצ"ב
- שינויי אקלים יתעצמו

על אף ההזדמנויות והאתגרים, תכנון על-אזורי אינו
נפוץ או ממופה וכאשר מקודמים פרויקטים על
אזוריים, הדבר נעשה באופן נקודתי, בהתאם לצורך
והגוף המקדם

נדרשת ראייה הוליסטית לסוגיות על אזוריות להן היבט
מרחבי מובהק, למפות את המצב הקיים, המצב הרצוי
ואת הדרכים להגיע למצב הרצוי





מינהל
התכנון
התכנית האסטרטגית
המרחבית לישראל

על-אזוריות

צירי הדרמנות לשינופי פעולה בינלאומיים:



מסילות



ים



חשמל



גז טבעי



דלקים



תקשורת

אזורי הדרמנות לשינופי פעולה בינלאומיים:

הדרמנות לשינופי פעולה בינלאומיים באזורים:



ניהול משאבי טבע



ניהול מטרות טו



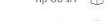
תעסוקה



הקלאות



תיירות



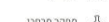
התמודדות עם אתגרי אקלים



לוגיסטיקה



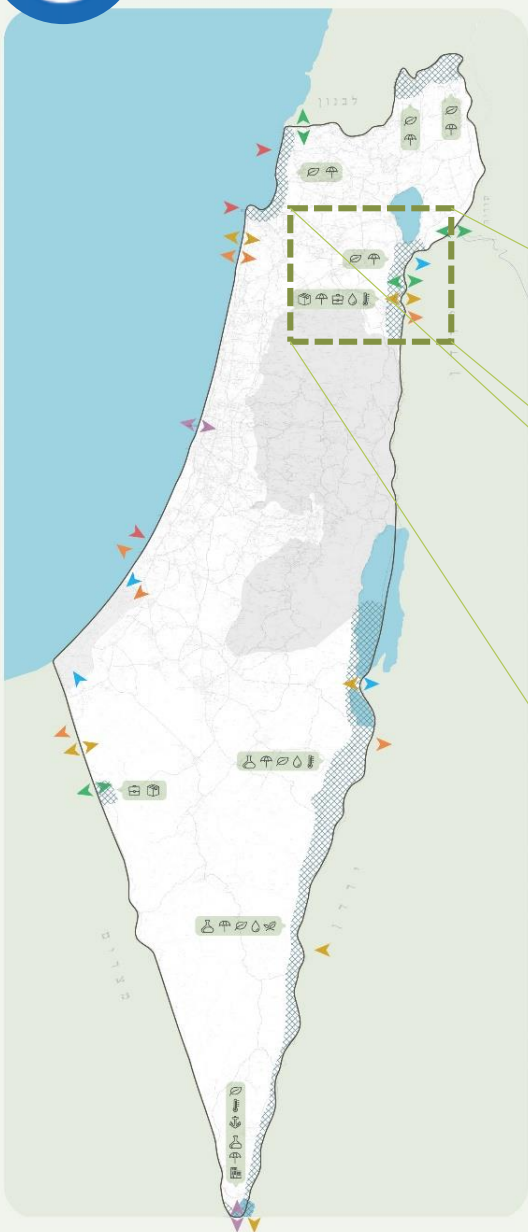
ערים



נמלים



מחקר מרחבי



הנחת העבודה:

המרחב יעמוד מול אתגרים והזדמנויות משותפים. למשל, משבר האקלים משפיע במיוחד על מדינות האזור ומחריף, בין היתר, בעיות באספקת המים והמזון. באותה העת, שכלול טכנולוגיות לניצול אנרגיה סולארית הופכים את האזור לעשיר במשאב של אנרגיה מתחדשת.

ההיתכנות העתידית של שיתופי פעולה אינה ידועה אבל נחוצה היערכות מרחבית מתאימה ומאפשרת, כדי למצות את היתרונות באופן מיטבי.

מתוך מנעד של גישות (תחרות, מלחמה על משאבים וכו') נבחרה **גישת ההשלמה ההדדית**, תוך שמירה על עצמאות מקסימלית היכן שחינוי

אופן הביטוי בתכנית –

1. תשריט המסמן את צירי ומרחבי ההזדמנות הפוטנציאליים הצמודים לישראל
2. טבלת פרויקטים אפשריים, התייחסות מילולית להנחות העבודה, למיזמים ולהקשר שלהם לסוגיות אחרות דוגמת שינויי האקלים



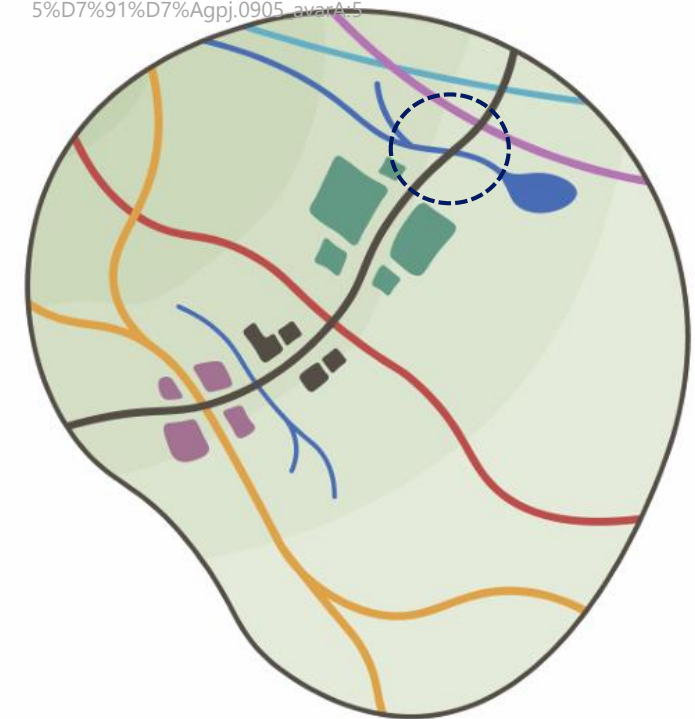
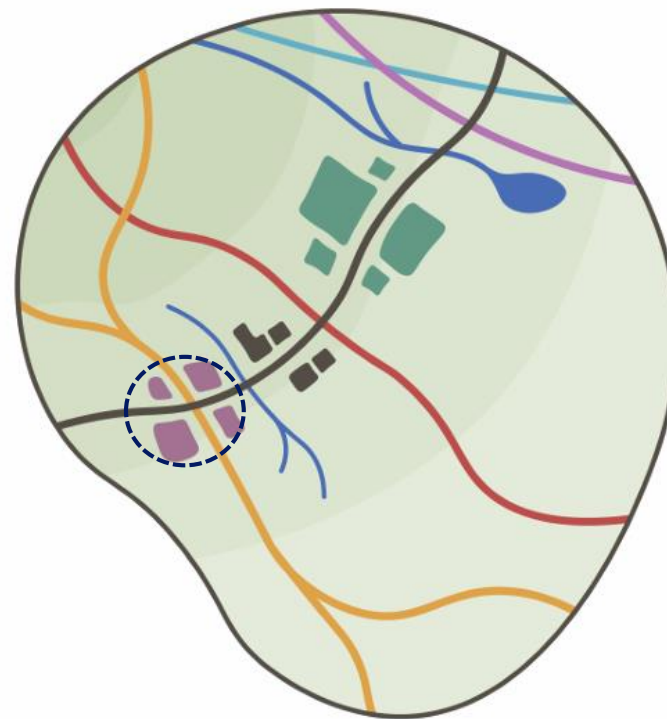
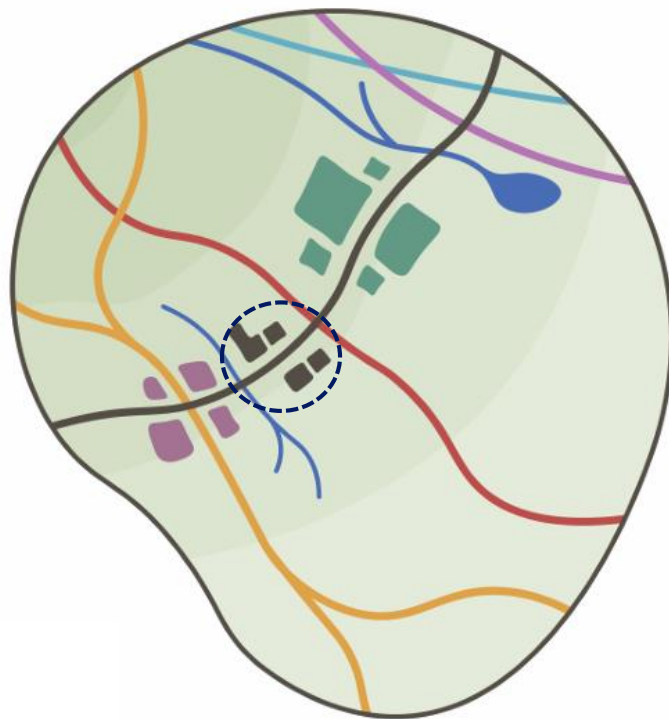
<https://www.mako.co.il/travel-israel/magazine/Article-bb1891afd0emth.1681026>



https://amiramorenbikes.com//ivz-tarit-nedrayah-raahs_0301_2023



https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A0%D7%97%D7%9C_%D7%94%D7%A2%D7%A8%D7%91%D7%D%/%aidem/#7%94A7%D7%95%D7%91%D7%Agpj.0905_ava%5



היערכות לשינויי אקלים





רציונל:

1. בד בבד עם הפחתת פליטות יש צורך להיערך לשינויי אקלים

2. גופים רבים עוסקים בסוגיה- התמקדות בהשלכות מרחביות

אופן הביטוי בתכנית:

1. תשריט המסמן את אזורי הסיכון

2. הנחיות תכנוניות בקני מידה משתנים

שיטפונות והצפות



תיאור הנושא: עלייה באירועי קיצון הגורמת להצפות ושיטפונות במרחב הבנוי והפתוח

עומסי חום



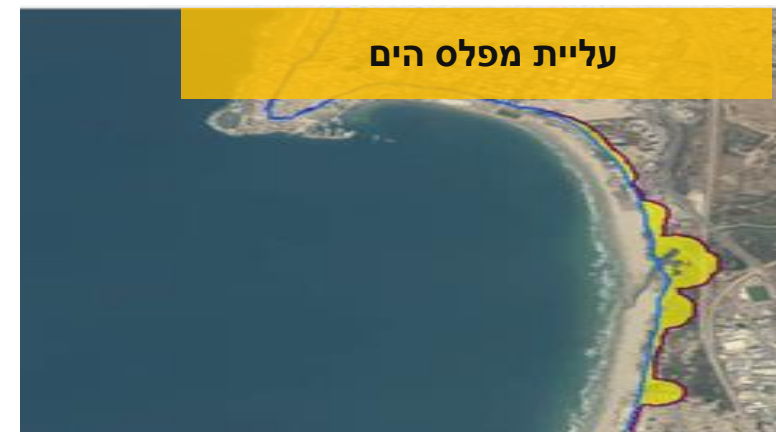
תיאור הנושא: עלייה במשכי ובעומסי החום תהווה סכנה בריאותית, תעלה עומס אנרגטי, ותסכן תשתיות.

מדבור



תיאור הנושא: הפיכת אזור ליובשני ולא יצרני, פגיע לסחף ולהמלחה.

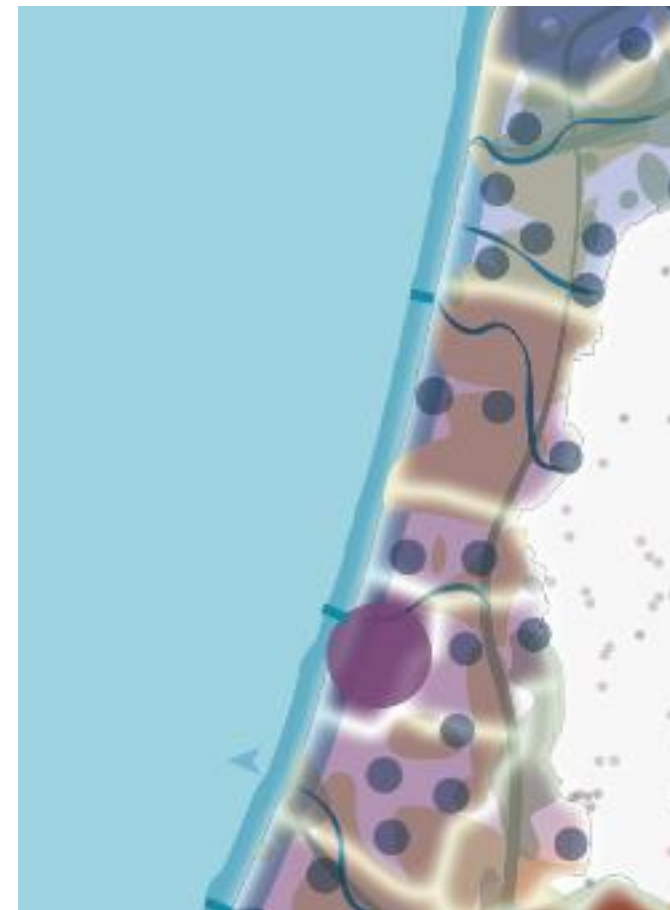
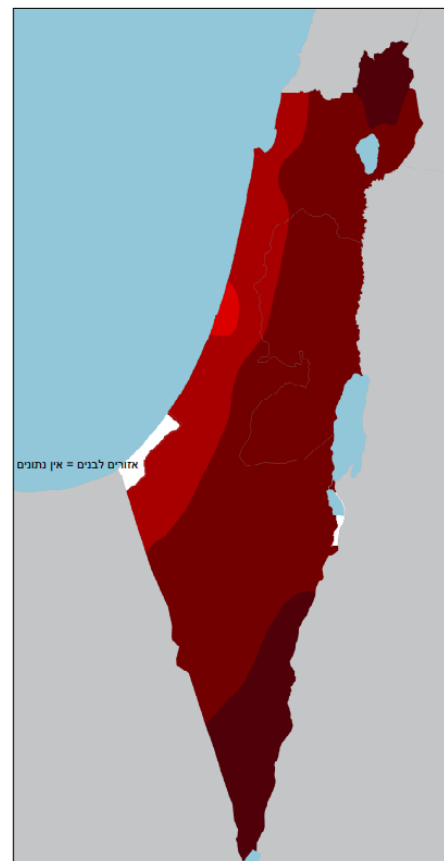
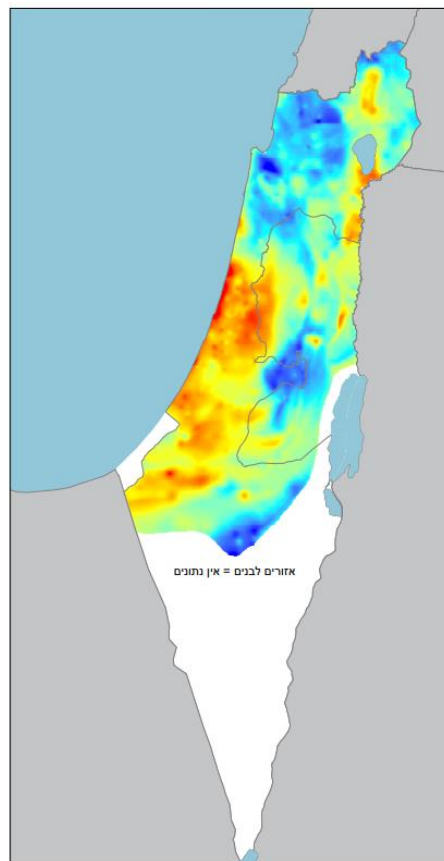
עליית מפלס הים



תיאור הנושא: עליית המפלס תסכן יישובים, תשתיות, חופי רחצה ושטחים ערכיים אחרים.



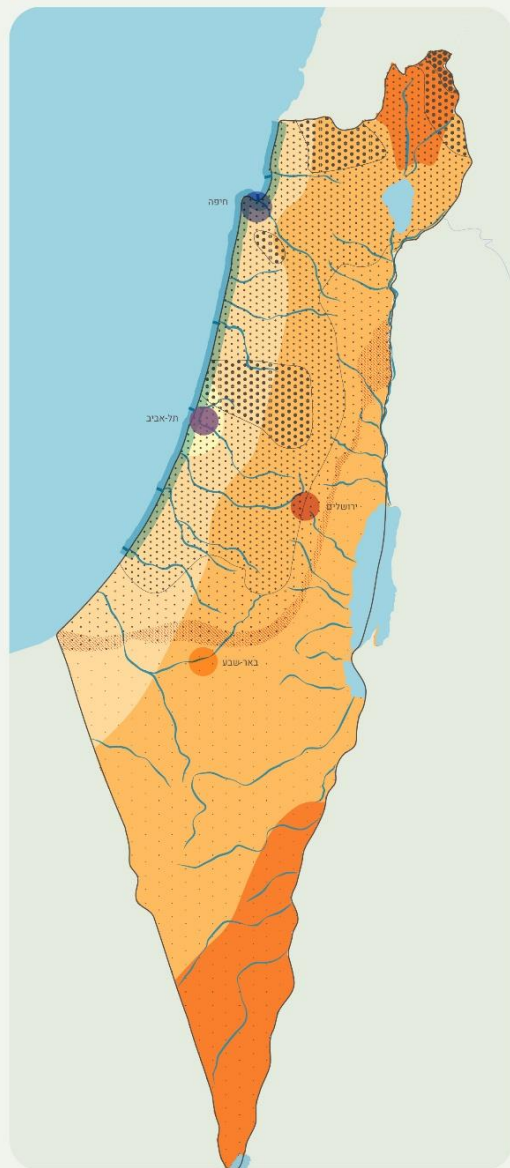
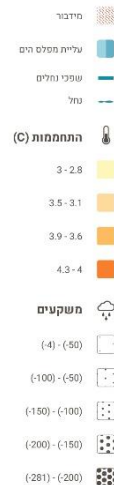
היערכות לשינויי אקלים





אקלים

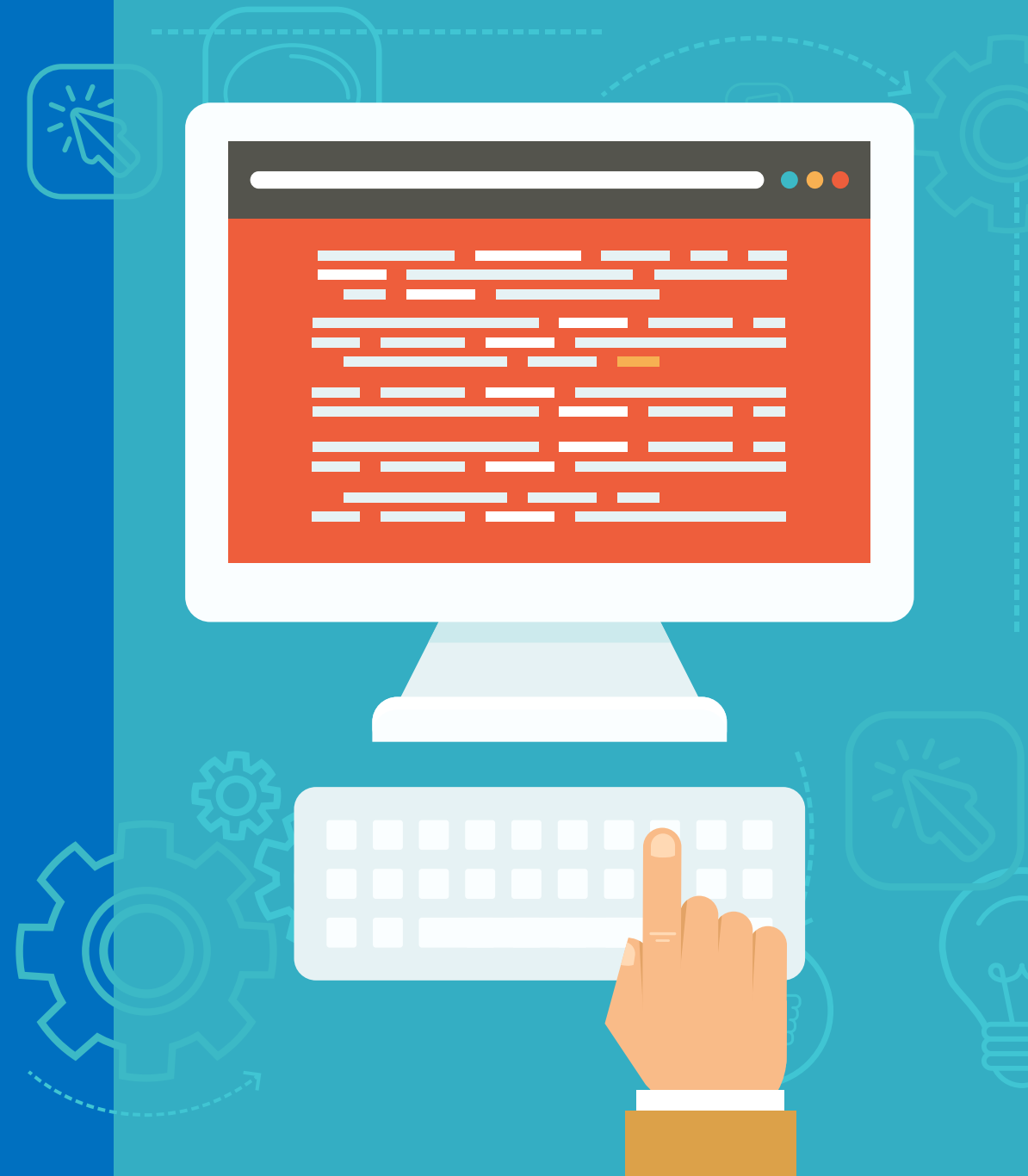
סרי המיקומים והמפסטרות החיים לסוף המאה
באדיבות הש"ט



מאסטרטגיה לפעולה:

1. תשריט סכמטי שמצביע על הבעיות ומיקומן בכללי במרחב
2. המלצות לפעולות לשיפור ההיערכות ולצמצום חוסר הודאות (למשל מיפוי עליית מפלס כולל לתוך הנחלים).
3. המלצות לפעולות תכנוניות (למשל מדריך לתכנון עירוני מותאם אקלים)
4. הכנסה לת.ז האזוריות במקרים הרלבנטיים

טכנולוגיות משנות מרחב





הרציונל:

1. שינויים טכנולוגיים ישפיעו על המרחב הפיזי
2. מערכות תכנון בכל העולם איטיות ביחס לשינויים המהירים.
3. יש לנקוט בפעולות על מנת לאפשר שינויים "טובים" ולצמצם השפעות שליליות.
4. יש להפעיל כלים לזיהוי מגמות חדשות.

אסטרטגיה בעלת ארבעה מרכיבים:

1. זיהוי קבוצות של יישומים טכנולוגיים שיש להם פוטנציאל להשפיע על תפקוד המרחב
2. זיהוי ההזדמנויות והאיומים למרחב הישראלי מיישומים אלו
3. הצגת עקרונות להיערכות טכנונית
4. הצעת מנגנון מעקב אחר מגמות עתיד והתפתחויות טכנולוגיות



שאטל אוטונומי



רחפנים להובלת חבילות



מרכזי יצור/בתי מלאכה מקומיים (דימוי באמצעות midjourney)



שלוש קבוצות של הזדמנויות

העמקת, דיוק והאצת התכנון באמצעות תאומים דיגיטליים + AI

- סימולציות 'זמן אמת' לשינויים במרחבים עירוניים כמו דמוגרפיה, שימושי קרקע, תנועה ועוד.
- סימולציות דינמיות לבחינה התערבות טכנונית



MIT Media Lab CityScope

יעול השימוש בקרקע ומיצוי יתרונות הצפיפות

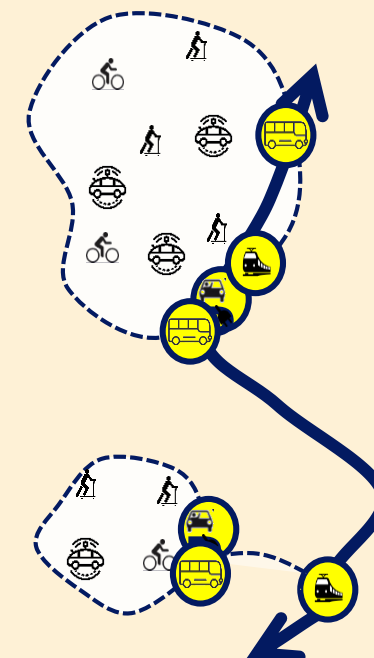
יישומים טכנולוגיים שמאפשרים שיפור בנגישות במרחב בפיזי: פריסת שירותי תחבורה אוטונומית שיתופית ושימוש ברחפנים להובלת מטענים



שאטל אוטונומי

העצמת מרחבים פריפריאליים

יישומים טכנולוגיים שמאפשרים שיפור בנגישות במרחב הפיזי יכולים לקרב את השירותים לפריפריה.





צעדי המשך

1. התעמקות בהזדמנויות כגון: הגדלת הקיבולת של העיר, גמישות

שימושי קרקע, מרכזי עבודה מרחוק, מרכזי ייצור מקומיים - כולל אנרגיה, שכונות דלות רכב, תשתיות לשירותי תחבורה חדשים, AR משולב בתכנון פיזי ועוד.

2. מסמך מדיניות להעצמת הפריפריה; התייחסות לנושאים

כמו שירותים מרחוק, תשתיות תחבורה חדשות, עידוד עבודה מרחוק ועוד.

3. חזון ואסטרטגיה למערכת התכנון של העתיד;

בחינת עבודה באמצעות תאומים דיגיטאליים, שימוש ב-AI, ממשקי מציאות רבודה ועוד.

4. מנגנון סריקת האופק למגמות חדשות

שטחים פתוחים



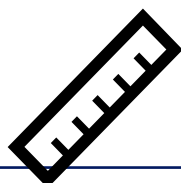
שמירה על השטחים הפתוחים



מטרת העל

שמירה על משאבים ועל תפקוד ורציפות מערך השטחים הפתוחים, המרחב החקלאי, המורשת, הנוף והמערכות האקולוגיות תוך מתן מענה לשינויי אקלים.

תובנות



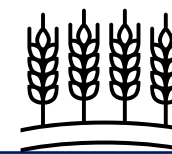
יחס השטחים הפתוחים לכלל קני המידה



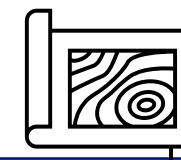
משאב לדורות הבאים



רב תפקודיות השטחים הפתוחים



שטחים חקלאיים לחיזוק בטחון המזון



חשיבות ביטוי שלד ארצי של שטחים פתוחים

הדגשת חשיבות השמירה על השטחים הפתוחים, יחס לשטחים החקלאיים, בהתייחס לקני המידה השונים, לרב התפקודיות ולמגוון שלהם, תוך התייחסות לממשק עם שטחי הפיתוח הנוכחיים והעתידיים.



במרחב הפתוח, מבקשת התכנית האסטרטגית לתמוך בשמירה על משאבים ועל תפקוד ורציפות מערך השטחים הפתוחים, המורשת, הנוף והמערכות האקולוגיות. דגש מיוחד על המרחב החקלאי ותפקידיו.

בתכנון אזורי טמון פוטנציאל רב לחיזוק שיתופי פעולה בניהול ואחזקת השטחים הפתוחים, בייעול השימוש במשאבי הקרקע ובמינוף השטחים הפתוחים כנכס אזורי.

בקנה המידה העירוני יש חשיבות ליצירת ממשקים בין שטחים פתוחים למרחבים העירוניים ולהגדלת מגוון השטחים הפתוחים בתוך העיר (טבע עירוני, חקלאות עירונית ועוד) תוך שילובם בפיתוח והנגשת לציבור.



היערכות ויציאה ממצבי חירום





רציונל

- לא כל אירועי החירום ניתנים למניעה אולם ניתן לצמצם את הנזק שיגרם בהם ולהוביל להתאוששות מהירה ואיכותית עם היערכות נכונה.
- למרות השוני בין אירועי חירום (אסונות טבע, מעשה ידי אדם וכו'), חלק גדול מהעקרונות להיערכות ושיקום דומה.

מה בוצע?

- איגום התורה מצוותי עבודה (תקומה, צוותים בין משרדיים, חקירה משווה)
- זיהוי דגשים משותפים וייחודיים באירועי חירום שונים (רעידות אדמה, מלחמה, שטפונות והצפות וכו') הן בהיבטי היערכות והן בהיבטי השיקום.

תוצרים

- המלצות לפעולות בנושא היערכות מוקדמת (לדוגמא מיפוי אזורי קונפליקט וקידום תכנון מתקן)
- המלצות לפעולות בנושא שיקום מהיר ואיכותי (לדוכמא תיקוני חקיקה נדרשים, התארגנות וכו')

היערכות
לאירועי
חירום
(איפחות
הנזק)

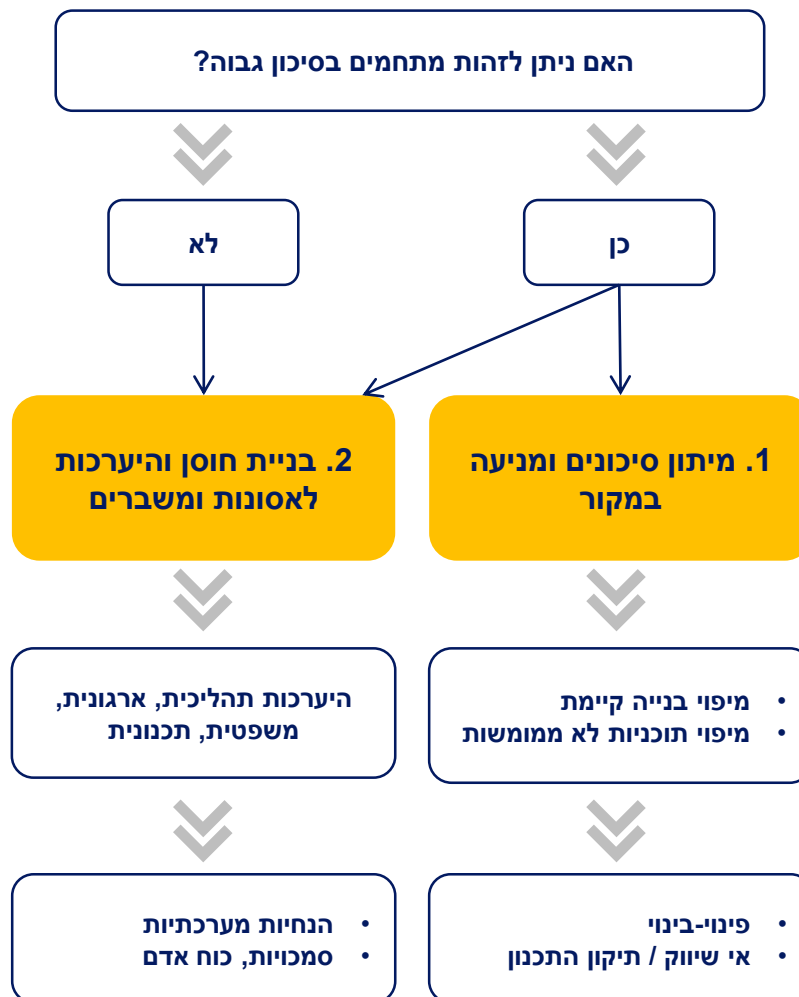
המלצות
לשיקום
לאחר אירועי
חירום



קרית שמונה: בנייה קיימת ע"ג העתק פעיל



מפגש להצגת יוזמות לשיקום העוטף



3. עקרונות לשיקום לאחר אסון

עקרונות אופרטיביים שיכולים לשמש את מגוון הגופים העוסקים בשיקום

עקרונות לפעולה עתידית



פעולות שיש לקדם כבר בטווח המיידי



תקציר מנהלים

הסכמה המרחבית האסטרטגית

● מוקד מטרופולין

■ אזור

● מוקד עירוני / אזורי

▨ אזורי הזדמנות לשיתופי פעולה בינלאומיים

▨ צירי הזדמנות לשיתופי פעולה בינלאומיים:

▲ מסילות

▲ מים

▲ חשמל

▲ גז טבעי ומימן

▲ דלקים

▲ תקשורת

— נחל

— מסדרון אקולוגי

■ שטח פתוח מוגן*

■ שטח פתוח חקלאי

■ שטח פתוח דרום

■ מים טריטוריאליים

■ עליית מפלס הים

— שפכי נחלים

■ מידבור

☁ שינויי משקעים

🌡 התחממות

* מרחב פתוח מוגן באזור יהודה והשומרון כולל שמורות טבע וגנים



תוצר

← סכמה ראשית

← טקסט שמתאר כל סוגיה עם סכמות משניות

← נספחים - ובכלל זה נספח משימות עיקריות



תודה

