

תכנון אסטרגי עירוני בעולם

מסמך רקע לקראת עריכת מחזור שני של
"עיר" - התכנית האסטרגית לתל-אביב-יפו

ערכו: אדר' גידו סגל – חגי דביר גידו סגל אדריכלים ומתכנני ערים
עודד גינוסר- היחידה לתכנון אסטרגי

אוגוסט 2016

ועדת העבודה

מנהלת היחידה לתכנון אסטרטגי	צילי בר-יוסף
מנהל תכנון ובקרה, חטיבת התכנון	משה שחר
סגנית מנהלת היחידה לתכנון אסטרטגי	חדווה פיניש
היחידה לתכנון אסטרטגי	עודד גינוסר
חגי דביר גידו סגל אדריכלים ומתכנני ערים	גידו סגל

מבוא

מסמך זה הוכן במסגרת ההערכות לעדכון "עיר" - התכנית האסטרטגית לתל-אביב-יפו ומסכם סקירת ספרות עולמית בנושאים הבאים: התכנון האסטרטגי העירוני (עקרונות משותפים ומאפיינים שונים), דוגמאות של תכניות אסטרטגיות בערים ובאזורים מטרופוליניים בעולם וגישות עדכניות לתכנון עירוני שפותחו על ידי אירגונים בינלאומיים שונים. מטרת סקירת הספרות היא לרכוש כלים שישמשו בשלבים השונים בהכנת עדכון התכנית האסטרטגית, החל מהכנת תכנית עבודה דרך בחירת נושאים שיש לעסוק בהם ושיטות עבודה, וכלה באמצעים למימוש עדכון התכנית.

המסמך כולל את הפרקים הבאים:

1. התכנון האסטרטגי העירוני
 - א. עקרונות התכנון האסטרטגי
 - ב. תחום התכנית
 - ג. מבנה אירגוני
2. דוגמאות של תכנון אסטרטגי
 - א. העיר ברצלונה
 - ב. מטרופולין ברצלונה
 - ג. העיר פריבורג
 - ד. העיר ניו יורק
3. גישות לתכנון אסטרטגי עירוני
 - א. ערים משגשגות
 - ב. פרוטוקול עירוני
 - ג. ערים חסינות
 - ד. ערים מקיימות

1. תכנון אסטרטגי עירוני

א. עקרונות התכנון האסטרטגי העירוני

התכנון האסטרטגי העירוני התפתח בעולם בשנות השמונים כניסיון לשלב את עקרונות הניהול האסטרטגי מעולם העסקים אל תוך התכנון והניהול העירוני. מה שהחל כתכנון של מרכזי עסקים בכמה ערים בארה"ב התרחב לערים רבות בעולם.

תהליך הניהול העירוני האסטרטגי הוא **תהליך מתמשך ומחזורי של תכנון, יישום, ניתוח והערכה** של הפרוגרמות, הפעולות והפרויקטים העירוניים.

עקרונות התכנון האסטרטגי הם:

- **מיקוד באתגרים העומדים בפני העיר**, משלב איסוף הנתונים ועד לניטור התכנית.
- **גישה רבת תחומית**, הדוגלת בשילוב בין חברה, כלכלה וסביבה בתהליכים לשינוי בעיר.
- **שילוב בין העיר וסביבתה**, מתוך הכרה שהדבר יכול לסייע בהתמודדות עם אתגרים קיימים וביצירת הזדמנויות חדשות.
- **שיתוף "בעלי העניין" בעיר**: תושבים, נבחרי ציבור, עובדי עירייה, נציגי אירגונים כלכליים, חברתיים וסביבתיים משרדי ממשלה, רשויות שכנות וכד'. המטרה היא לשלב את הידע המקומי בתהליך, להשיג הסכמות ולגייס תמיכה בתכנית. שיתוף בעלי העניין נעשה בכלים שונים, החל משימוש באינטרנט וברשתות החברתיות, דרך דיונים מובנים של בעלי עניין וכלה בדיונים של ועדת היגוי לתכנית.
- **לוח זמנים קצר**, כשחלק מהפעולות מתבצעות במהלך הכנת התכנית.
- **בניית תוכנית ישימה**, הכוללת הגדרה ברורה של פעולות שיש לבצע.
- **בניית מנגנוני ניטור ובקרה**, לבחינת יישום התכנון האסטרטגי לאורך השנים.

הכנת תכנית אסטרטגית מעניקה למקבלי ההחלטות כלים לבחור בין חלופות ולקבוע סדרי עדיפויות. התהליך יוצר שיתוף פעולה בין המנהיגות הפוליטית לבין אנשי המקצוע והתושבים. התכנית מעודדת שיתוף פעולה בין היחידות השונות בעירייה ותורמת להעצמת העירייה כאירגון.

להבדיל מתכנית סטטוטורית, כוחה של תכנית אסטרטגית לא נובע ממעמדה החוקי אלא מהעובדה שהיא מהווה מסגרת ליישום ולהנעה של תכניות פעולה על בסיס הסכמה בין השלטון לחברה האזרחית.

גישה נוספת שהתפתחה בשנים האחרונות היא ה"קיימות", או בהגדרה מוכרת יותר - פיתוח בר-קיימא, ופירושה **פיתוח העונה על צרכי ההווה מבלי להתפשר על יכולתם של הדורות הבאים לענות על צרכיהם**. זהו פיתוח שיכול להתקיים לאורך זמן רב באותו

אופן, כיוון שהוא אינו פוגע בבסיס המשאבים עליהם הוא נשען. ניצול המשאבים נעשה בקצב המאפשר לתהליכים טבעיים, חברתיים וכלכליים, לחדש ולאזן את מה שנוצל. הבסיס לפיתוח בר קיימא הוא התנהלות מקיימת המביאה בחשבון את יחסי הגומלין בין פיתוח סביבתי לפיתוח כלכלי ופיתוח קהילתי. מרכיב מרכזי בתפיסת הקיימות הוא יצירת שותפויות בין כלל בעלי העניין בנוגע לדגם ההתנהלות של העיר.

הדמיון שבין עקרונות התכנון האסטרטגי לבין עקרונות הקיימות גרם במקומות רבים לקידום תכניות בגישה אסטרטגית החותרות לעיר מקיימת.

ב. תחום התכנית

תחילה, רוב התכניות האסטרטגיות עסקו בעיר אחת, תוך כדי תשומת לב לשילוב העיר בסביבתה, כפי שנאמר בפרק הקודם. נושא השילוב בין העיר לסביבתה הוביל בשנים האחרונות להכנת תכניות רבות יותר המיועדות לאזורים מטרופוליניים.



METREX היא רשת של אזורים מטרופוליניים אירופיים, שבה חברים 50 מתוך 120 האיזורים המטרופוליניים ביבשת. הרשת היא פלטפורמה להחלפת מידע, מומחיות וניסיון בתכנון אסטרטגי מטרופוליני.

הרשת סבורה שברמה המטרופולינית ניתן להתמודד בצורה יעילה יותר עם הנושאים הבאים:

- מבנה העיר, בדגש על האיזון בין התחדשות עירונית (של קרקע ומבנים) והתפשטות עירונית.
- קישוריות וזיקות בין אמצעי תחבורה לאנשים וסחורות.
- עדכון המבנה העירוני כדי להתמודד עם השינויים בפעילות הכלכלית (גידול או צמצום).
- מתקנים ושירותים עירוניים שיתנו מענה לשינויים חברתיים כגון הגירה, תמורות דמוגרפיות והוצאה לצריכה.

- קיימות סביבתית והצורך לשמר מקורות טבעיים ולאזן בין השימוש והפיתוח של מקורות אלה לבין יכולתם להתחדש.
- שינוי האקלים והצורך להקטין את פליטת גזי החממה.

הרשת מדגישה את עקרון ה-Subsidiarity (מדרג של ממשל), שמשמעותו היא שכל רמה של ממשל צריכה לבטא את כוונותיה ביחס לסמכויות ולאחריות שבידה, זאת באמצעות:

- חזון ברור המבוטא בכלים הטובים ביותר (רצוי שיהיה מילולי וחזותי).
- מסגרת פעולה, המציגה כיצד מתאמים את המרכיבים העיקריים של החזון.

הדבר יבטיח שכל רמת ממשל תספק עמדה ברורה לרמות שמעליה ומסגרת עקבית וברורה לרמות שתחתיה.

כל רמת ממשל צריכה למלא את תפקידה ביחס לרמות אחרות. אם לא, תהיה אי וודאות והעדר התלכדות ועקביות.

בהמשך נציג את הדוגמא של התכנית האסטרטגית של מטרופולין ברצלונה.

ג. מבנה אירגוני

תכניות אסטרטגיות מתבצעות במבנים אירגוניים שונים, שהשונוות ביניהם באה לידי ביטוי בשלושה נושאים עיקריים: היוזם או מוביל התהליך, המשתתפים בתהליך והמבצעים של התהליך. להלן פרוט של חלופות שונות למבנה האירגוני.

היוזמה וההובלה

- אירגונים כלכליים ו/או חברתיים הפועלים בעיר- מאפיינת את התכניות האסטרטגיות הראשונות שנערכו בשנות ה-80 וה-90.
- הרשות המקומית (המשתפת בעלי עניין אחרים) - דגם נפוץ ביותר
- התאגדות של הרשות המקומית ואירגונים הפועלים בעיר - דגם שפותח בברצלונה, על פיו "התכנית האסטרטגית לברצלונה" היא התאגדות של 11 אירגונים: עיריית ברצלונה, לשכת המסחר, התאחדות התעשיינים, הסתדרויות העובדים, אוניברסיטת ברצלונה, נמל ברצלונה, שדה התעופה של ברצלונה וכד'. הדגם הזה הופעל בהשראת ברצלונה בערים רבות בספרד ובאמריקה לטינית.

המשתתפים בתהליך

- אירגונים כלכליים, חברתיים וסביבתיים
- אנשים פרטיים
- עירוב ביניהם

המבצע

- צוותים של המוסד או המוסדות המעורבים (עירייה, אוניברסיטה, אירגונים כלכליים, חברתיים וסביבתיים)
- צוות של יועצים פרטיים
- שילוב ביניהם

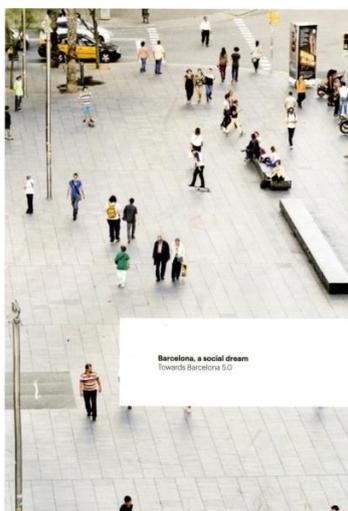
2. תכניות אסטרטגיות בערים נבחרות

א. העיר ברצלונה

בשנת 1975, ספרד החלה את המעבר מהדיקטטורה של פרנקו לדמוקרטיה. ב-1986 היא התקבלה לאיחוד האירופי ובאותה שנה הועד האולימפי העולמי החליט לערוך את המשחקים האולימפיים של 1992 בברצלונה.

ב-1988 קמה "התכנית האסטרטגית לברצלונה", במטרה להכין תכנית לעיר שתמנף את המשחקים האולימפיים, להבטיח חזון לעתיד מעבר ל-1992, לבסס את היסודות לפיתוח מתמשך של העיר, להגיע להסכמות בין המגזר הציבורי למגזר הפרטי ולהטמיע את הגישה האסטרטגית בניהול העיר. "התכנית האסטרטגית לברצלונה" הוא גוף המאגד בתוכו את 11 אירגונים הפועלים בעיר: עיריית ברצלונה, לשכת המסחר, התאחדות התעשיינים, הסתדרויות העובדים, אוניברסיטת ברצלונה, נמל ברצלונה, שדה התעופה של ברצלונה וכד'. בשנת 1990 אושרה התכנית "ברצלונה 2000", ב-1994 וב-1999 אושרו עדכונים לתכנית: "ברצלונה II" ו"ברצלונה 2000 III".

החל משנת 2003 הוכנו סדרה של תכניות למטרופולין ברצלונה, המתוארים בפרק הבא. בתחילת העשור הנוכחי התחילה להתגבש תכנית חדשה לעיר, Barcelona 5.0, שכותרתה היא: "ברצלונה, חלום חברתי". חזון התכנית הוא: "הרבה ערים איטיות בתוך עיר חכמה (Many slow cities inside a smart city). המטרה היא להפוך את ברצלונה לעיר עצמאית המורכבת משכונות שבהם הפוטנציאל האנושי מתממש בתוך עיר מטרופולינית היפר מקושרת וללא פליטות גזי חממה".



התכנית כוללת חמישה קווים אסטרטגים, המתוארים להלן:

עיר מכילה (An inclusive city)

עקרונות

- עיר שבה כל אחד משתתף בפיתוחה (אף אחד לא נשאר בחוץ)
- בריאות, חינוך, עבודה ושיכון כמוצרים בסיסיים לכל אזרח
- עיר בטוחה, נוחה ונעימה
- עיר פתוחה ומקבלת בברכה, אוהבת מגוון
- מגבולות לממשקים
- העצמת האנשים
- התחשבות בקהילות קיימות
- העיר כרשת סולידרית

פרויקטים

- שיכון למעוטי יכולת
- מגרשי משחק לילדים
- התחדשת מגורים



עיר של קהילות ומקומות ציבוריים

עקרונות

- הגדלת ושדרוג המרחב הציבורי
- יירוק העיר
- הבטחה לגינה ליד הבית לכל תושב
- יצירת רשת של שטחים פתוחים כדי לחצות את העיר תוך כדי הליכה מפארק פארק
- החזרת הטבע לתוך העיר (על ידי החזרת ההר)
- ניהול חכם של המשאבים הטבעיים
- עידוד ההליכה (walkability) ככלל מנחה
- ניצול השטחים הפתוחים (תרבות, ספורט, פנאי, משחק, רוגע)
- שטח פתוח = שטח קהילתי = תכנון/ניהול משותף = אחריות משותפת
- פרויקטים בקנה מידה אנושי לעיר הפועלת במהירות של בני אדם.



פרויקטים

- חזית הים של הר מונטגיויק
- חיבור בין העיר להר קולסרולה
- יצירת צירים ירוקים בתחום העיר
- תכנית לתשתית ירוקה ולמגוון מינים
- תכנית לשיפור איכות האוויר

עיר יצרנית

עקרונות

- עיר בעלת שכונות צפופות רב תפקודיות
- עיר שבה האנשים יכולים לעבוד קרוב לבית
- שכונות חיוניות מלאות בהזדמנויות
- שכונות בעלות זהות ומגוון
- הייצור חוזר למרכז העיר
- תיעוש מחדש ויצירת מקומות עבודה
- גידול כלכלי לפיתוח חברתי
- עיר של Labs and Fabs
- שותפות ציבורית פרטית
- עידוד ומשיכה של טלנטים
- העיר כיצרנית של תוצרים ואנרגיה



פרויקטים

FabLabs –

- המתחם הימי
- ניצול של קרקע לתעשייה
- מסחר מקומי

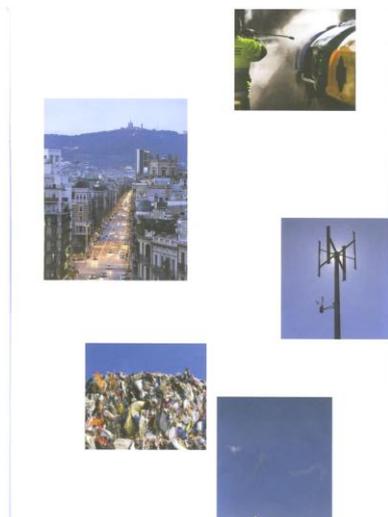
עיר המספקת באופן עצמאי את צרכיה (A self-sufficient city)

עקרונות

- עידוד ייצור וצריכה של אנרגיה מתחדשת
- יצירת תשתית לייצור אנרגיה מבוזרת ברמת הרובע העירוני
- הקטנת טביעת הרגל האקולוגית של העיר
- חידוש מלאי המגורים הקיים
- עיר של ניידות על בסיס חשמל
- המטבוליזם העירוני כחלק מהאורבניזם
- ניהול חכם של משאבי טבע
- חדשנות לעידן הפוסט פחמי
- הגברת האיזון המקיים בין ייצור לצריכה
- יותר עצמאות, יותר חופש, יותר חוסן עירוני

פרויקטים

- תכנית אב לתאורה
- תכנית אב להקטנת הפסולת
- מענקים להתחדשות
- התחייבות ציבורית לקיימות



עיר חכמה וחדשנית

עקרונות

- עיר חכמה לטובת החברה : טכנולוגיה מתקדמת לשיפור איכות החיים של האנשים
- עידוד חדשנות בתחום הניהול העירוני
- עידוד השימוש הרציונלי במשאבים
- קבלת מידע דקה אחר דקה על מצב העיר
- ייזום מערכת פתוחה לניתוח הערים
- שימוש ב"אינטרנט של הדברים" (Internet of Things) לשיפור השרותים הציבוריים
- הבטחת גישה ל- Wi-Fi או לרשת סיבים אופטיים בכל העיר.
- בסיסי מידע פתוחים ומידע משותף.

פרויקטים

- הפרוטוקול העירוני
- קמפוס עיר חכמה
- ברצלונה בטלפון הנייד שלך
- ענן עירוני
- מערכת עיר חכמה לניהול עירוני



גישת "הפרוטוקול העירוני" תואר בהמשך, בפרק 3.ב.

ב. מטרופולין ברצלונה

כפי שנכתב בפרק א' לעיל, אחרי שהעיר ברצלונה השלימה שלושה מחזורים של תכנון אסטרטגי, היא יזמה, יחד עם יתר ערי המטרופולין, הכנה של תכנית אסטרטגית בתחום הכולל 36 עיריות, בשטח של 628 קמ"ר ובהם 3,150,000 תושבים.

כדי להכין את התכנית הוקמה "התכנית האסטרטגית של מטרופולין ברצלונה" – התאגדות של 36 עיריות במטרופולין, ממשלת קטלוניה, אירגונים כלכליים וחברתיים משמעותיים (לשכות המסחר, התאחדויות התעשיינים, הסתדרויות העובדים, אוניברסיטת ברצלונה, נמל ברצלונה, שדה התעופה של ברצלונה וכד').

ב-2003 הסתיימה ההכנה של "ברצלונה מטרופולין I" ובשנת 2007 נערכה בחינה מחדש של "ברצלונה מטרופולין II". בשנת 2010 פורסמה "ברצלונה מטרופולין II – חזון 2020".



החזון למטרופולין הוא "להיות אחד מהערים המושכות והמשפיעות ביותר לכישרונות בחדשנות גלובלית, עם דגם איכותי של שילוב לכידות חברתית".

המנופים לשינוי הם כדלקמן:

- אוניברסיטה ומערכת חינוך בעלות עוצמה, כדי לחזק את המעמד של המצוינות והמידע הרב תחומי, במטרה למשוך כישרונות וטיפוח קשר יותר קרוב עם הסקטורים היצרניים והעסקיים.
- אדמיניסטרציה מהירה, אמינה וידידותית לעסקים, המתגאה ביעילות, מרככת את הדרך לפעילות כלכלית, להקמת חברות ולפיתוח פרויקטים. אדמיניסטרציה הפועלת עם מעט ניירת, מודרכת על ידי אמון האזרחים בה.
- ממשל שמיישם רעיונות חדשניים כשהוא מנהל פרויקטים אסטרטגיים ובוחר בהנהגה ציבורית-פרטית.
- ערכים עתידניים שמשלימים ומחזקים את יסודות הערכים הקיימים והמסורתיים, שיתנו אופי חדש לעיר ולתושביה.

– שימוש במגוון שפות שיסייעו ל"בינלאומיות", למשיכת כישרונות ולשילוב מלא בשווקים העולמיים. שדה תעופה בינלאומי ומותג "ברצלונה".

במסגרת התכנית נקבעו סדרה של פרויקטים בתחומים שונים ועל פי שנת ביצוע. להלן דוגמאות של הפרויקטים לפי תחומים:

1. ידע

– הקמת קמפוס אוניברסיטאי "דיאגונל-בסוס" - מוקד מחקר, הוראה ויזמות פרטית בנושאים של אנרגיה, מים וניידות.

– הקמת מאיץ חלקיקים "אלבה" - המתקן המדעי החשוב ביותר בדרום מערב אירופה

– קידום פרויקט לפיתוח מחשבי העתיד

2. ניידות ונגישות

– הקמת רכבת מהירה ברצלונה - גבול צרפת

– הקמת קו מטרו מספר 9

3. עידוד סקטורים אסטרטגיים

– תעשיית האוויר והחלל - הקמת תאגיד לפיתוח פארק לתעשיות האוויר והחלל; הקמת עיר תעופה לנמל תעופה של ברצלונה;

– ביוטכנולוגיה - הקמת מרכז לחקר המוח; הקמת קונסורטיום בינלאומי לחקר גן הסרטן; פיתוח מרכז אירופי לחדשנות בפרוצדורות לניתוחים ולהתערבויות.

– מזון - הקמת קמפוס ללימודי תזונה

– אור קולי והיי-טק - הפיכה לבירה עולמית של תעשיית הטלפון הנייד; BZ - פיתוח איזור לחדשנות למתן מענה לתעשיית התרבות כדוגמא של תעשיית המאה העשרים ואחת.

– לוגיסטיקה - הרחבת נמל ברצלונה; פיתוח דרכים וקווי רכבת חדשים לנמל

4. תשתיות וציוד בעלי השפעה אורבנית ניכרת

– 22@Barcelona - הקמת רובע החדשנות בעיר

5. קיימות ואיכות סביבה

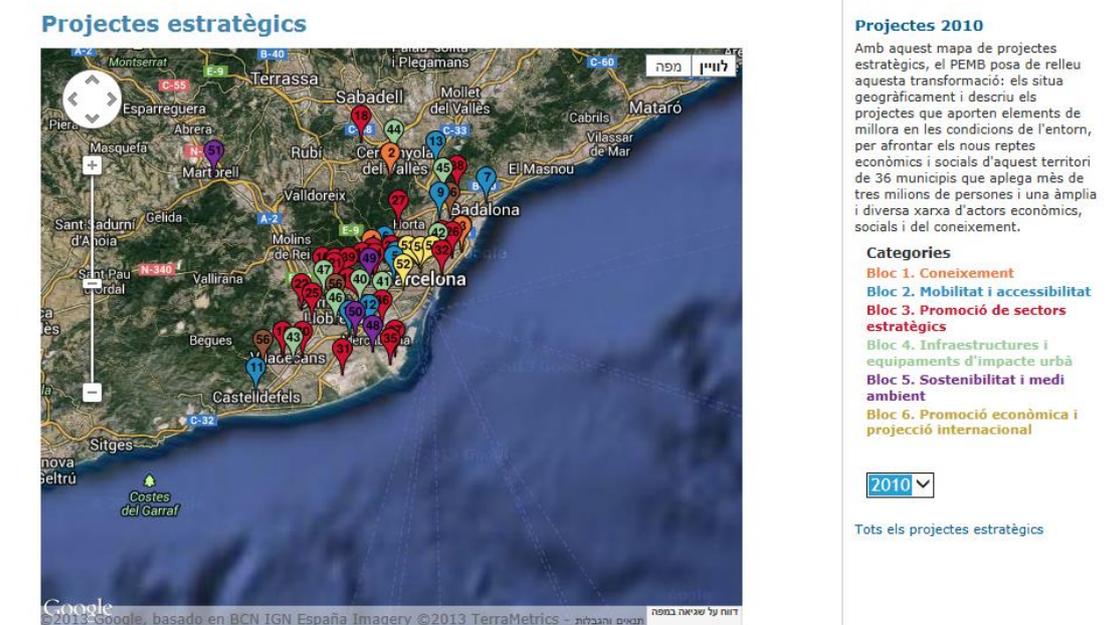
– הקמת פלטפורמה לשימוש בכלי רכב חשמליים

– פיתוח אדריכלות ים תיכונית בעלת השפעה סביבתית נמוכה

6. עידוד הכלכלה והמעמד הבינלאומי

– bizbarcelona - יריד לעסקים קטנים ובינוניים, המעניק פיתוח הזדמנויות, ייעוץ, מימון, השראה ותמיכה; הקמת קמפוס "העיר החכמה", במסגרת אזור

22@Barcelona



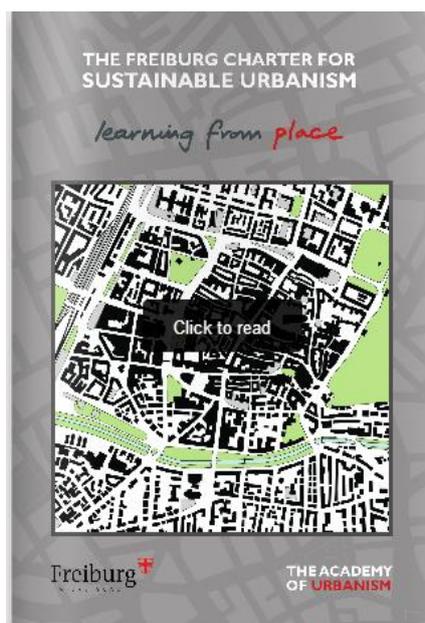
פריסת פרויקטים לביצוע בשנת 2010

ג. העיר פריבורג

פרייבורג היא עיר אוניברסיטאית מימי הביניים. במרכז העיר, הקתדרלה שבנייתה הסתיימה ב-1513, העירייה משנת 1303, ו"אולם הסוחרים" שמול הקתדרלה.

העיר מונה היום כ-220,000 תושבים. באוניברסיטה לומדים 24,000 סטודנטים. הרבה ממבניה ממוקמים במרכז העיר והסטודנטים והפקולטות משחקים תפקיד חשוב בחיי העיר ותורמים לחיוניותה.

האקדמיה לאורבניזם, אירגון שבסיסו באנגליה, המאגד כ-500 מנהיגים, אקדמאים ובעלי מקצוע העוסקים בפיתוח ערים מכל העולם, הכריזה על פרייבורג כעל העיר האירופית לשנת 2010. בעקבות הזכייה, העיר והאירגון הוציאו לאור את "אמנת פרייבורג לתכנון עיר מקיים", המציג סדרה של עקרונות שמיושמים בפרייבורג ויכולים לשמש ערים אחרות. להלן מובאים עקרי המסמך.



הסיפור של פרייבורג

תכנון ועיצוב עירוני היו תמיד בעלי חשיבות מיוחדת בעיר. לתעשייה לא היה תפקיד משמעותי בפיתוח העיר, בגלל מיקומה בדרום גרמניה. לפיכך, הבנייה הייתה מנוע כלכלי ראשי במהלך מאה ה-20.

היות ובמלחמת העולה השנייה כ-80% מהמרכז ההיסטורי נהרס, היסודות לפיתוח העיר הוקמו מהלך השנים שלאחר המלחמה. לעומת ערים גרמניות אחרות, רוב המרכיבים של

המרכז ההיסטורי נבנו מחדש. הדבקות בתכנית העירונית המקורית הייתה מסגרת לפיתוח בסגנונות אדריכליים שונים ובמגוון שימושים.



בשנות ה-60 התקבלה החלטה מכריעה: לשמור ולפתח את רשת הרכבת הקלה ולהפוך אותה לעמוד השדרה של הפיתוח העירוני. כמו כן, פותח המושג של "חמשת האצבעות", במטרה להפריד בצורה ברורה בין המרחבים הירוקים הפתוחים לבין האזורים הבנויים.

מרכיבים אלה, הרכבת הקלה וחלוקת המרחב בין אזורים פתוחים ואזורים בנויים, מנחים את פיתוח העיר עד היום ותורמים לאיכות הגבוהה של הרקמה העירונית בפרייבורג. ההחלטה לפתח את העיר לאורך מערכת תחבורה ציבורית גם היא מקורה בשנות ה-60.





תכנית העיר - חמשת האצבעות הבנויות וסביבם שטחים פתוחים

בשנות ה-70 העיר הורחבה על ידי תוספת שכונות שנתנו מענה לגידול האוכלוסייה. משבר האנרגיה של 1973 והניצחון של תנועת הירוקים למנוע הקמת תחנת כוח גרעיני בקרבת העיר הביאו להכרה שהתכנון העירוני צריך להיות ידידותי לסביבה.

בשנות ה-80 העיר החלה לבחון גישות חדשות לפיתוח: הרחבת רשת הרכבת הקלה ושידרוג איזורי מגורים על ידי תכנון מחדש של רחובות וכפרות. אחרי אסון צירנוביל, העיר החליטה ששימור המשאבים הטבעיים הוא המרכיב החשוב ביותר בתכנון העתידי. פיתוח על חשבון שטחים פתוחים הוגבל ביותר וניתנה עדיפות ברורה לתחבורה ציבורית לעומת כלי הרכב הפרטיים.

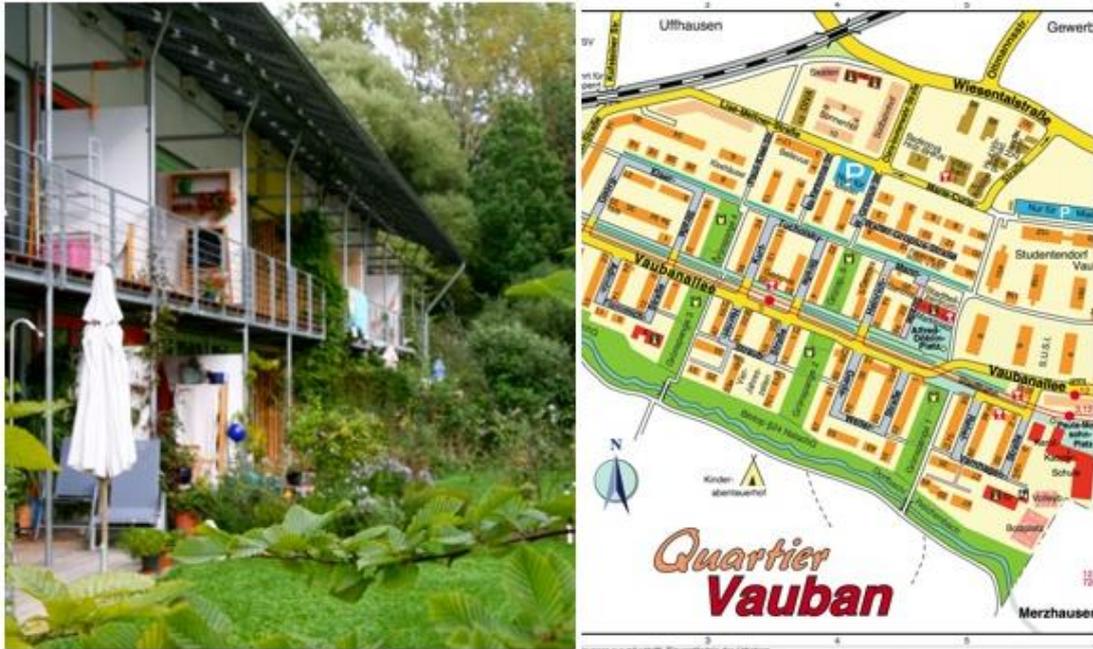


פיתוח המרחב הציבורי במרכז העיר, הכולל שימוש באבן ותעלות מים

המדיניות הסביבתית של העיר כללה יעדים לחיסכון במים ולהפחת הצריכה באנרגיה. בנוסף, העיר קידמה רעיונות חדשים ליצירת אזורים חדשים על ידי הספקת מנגנונים של מימון עצמי וחלקות עם תשתיות, לפיתוח על ידי יחידים, קואופרטיבים ויזמים על בסיס תכנית מתאר מאפשרת (enabling masterplan) וקווים מנחים לפיתוח. השכונות החדשות ריסלפלד וואובן פותחו לפי עקרונות אלה והפכו לדוגמאות בעלות שם עולמי.



שכונת ריסלפלד (Rieselfeld)



שכונת וואובן (Vauban) - השכונה מבוססת על מיחזור מבנים של מחנה צבאי . הרחובות המסומנים במפה בתכלת סגורים לכי רכב ממועים.

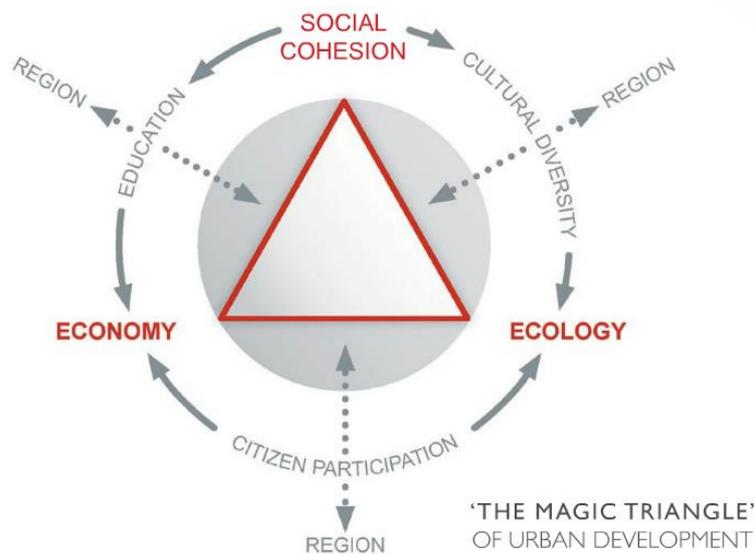
למרות הגידול באוכלוסיה והתעסוקה בעיר (למשל באוניברסיטאות ובמרכזי מחקר ברמה גבוהה), תכנית יעודי הקרקע הנוכחית מרכזת את הפיתוח במסגרת העיר הקיימת, למעט חריגים מעטים, תוך כדי ניצול התשתיות הקיימות.

תהליך התכנון בעיר קודם בהתאם לנדרש על-ידי מערכת התכנון הגרמנית, כלומר על-ידי הכנת תכנית מתאר (Space Use Planning). זאת לעומת המצב בהולנד, שבה השיטה של תכנון אסטרטגי (Structural Visions) הייתה מקובלת לאורך כמה עשורים והפכה לחובה החל מ-2013. גם בגרמניה יש חובה להכין תכנית אסטרטגית כדי לקבל מימון מההמשלה הפדראלית.

כעת פרייבורג מכינה תכנית מתאר (Space Use Plan). מטרת התכנית היא מתן מענה לגידול הדמוגרפי בעיר. הגישה המנחה את התכנית היא גישה של התחדשות עירונית, בדגש על צפיפות בנייה והמרחב הציבורי.

אמנת פריבורג - עקרונות ויישום

אמנת פריבורג מבוססת על "משולש הקסם" של הפיתוח העירוני: כלכלה, לכידות חברתית ואקולוגיה, כאשר חינוך, מגוון תרבותי והשתתפות הציבור מחברים בין שלושת המרכיבים האלה. הקשר בין העיר לאזור הסובב אותה הוא גם חלק מאותו "משולש קסם".

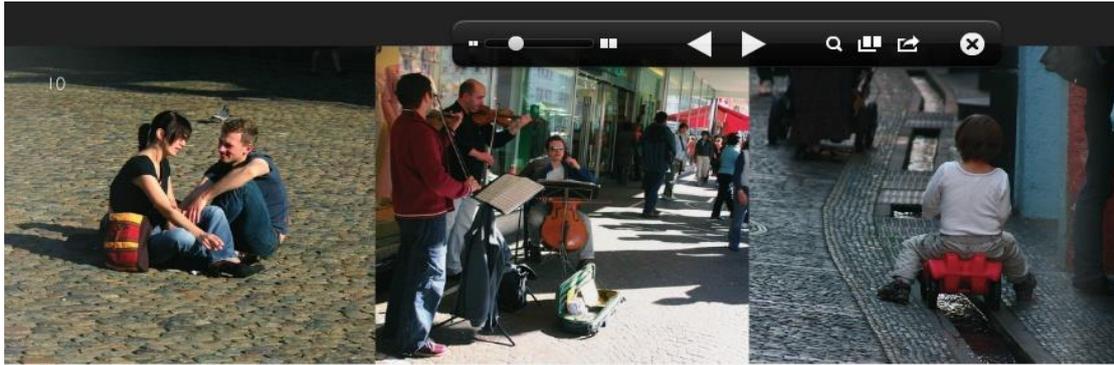


המודל העתידי לישובים צריך להיות **העיר הקומפקטית**. זאת עיר המורכבת מיחידות המתפקדות בצורה עצמאית, שבהם כל היבטים של חיי היום יום נמצאים במרחק הליכה. עיר העתיד היא עיר של שילוב חברתי ותפקודי, מגוון תרבותי, חינוך נגיש, שמירת משאבים ודו שיח אזורי. כאשר פיתוח מחוץ לאזורים הבנויים לא ניתן למנוע או הוא הכרחי מסיבות כלכליות או תרבותיות, הפיתוח הזה חייב להתבסס על העקרונות של העיר הקומפקטית. שניים עשר העקרונות המנחים המתוארים בהמשך אמורים להיות הבסיס לתכנון העיר הקומפקטית והעיר המקיימת.

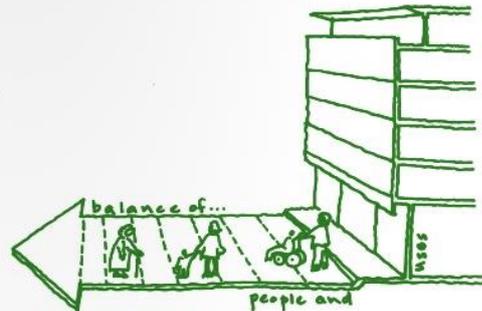
א. עקרונות מרחביים

1. מגוון, בטיחות וסובלנות

- עידוד פרופיל חברתי מאוזן מבחינת גיל והכנסה בשכונות, על ידי בניית מקומות עבודה לכל מגזרי האוכלוסייה ועידוד דגמים חדשים של מגורים.
- בניית שירותי ציבור ושירותים פרטיים לכל הדורות תוך כדי איזון בין מקומות מנוהלים היטב לבין מקומות חופשיים.
- מתן מנעד מלא של שירותים, במיוחד אלה המיועדים לצעירים ביותר ולמבוגרים ביותר.
- שילוב של כל חלקי החברה ללא הבדל של מוצא, מגדר או גיל.



“The safest places are usually those which attract a broad variety and age-range of people, that mix working, walking and relaxing and are active throughout the day and late into the evening.” Simon Ogden



2. עיר של שכונות

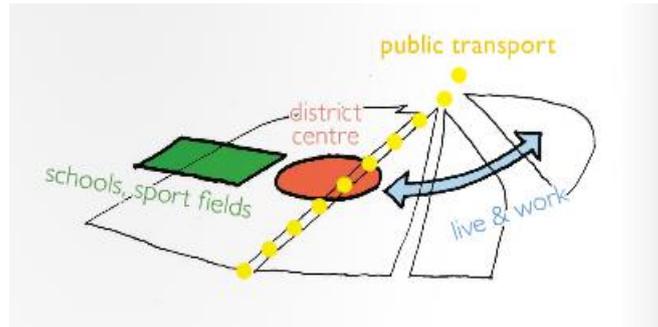
- ביזור השלטון, תוך כדי הגדרה של מידת סמכות והאחריות האישית, הוא חיוני לערים ויש לעודד אותו בצורה פעילה.
- ביזור השלטון חשוב במיוחד בנושאים הבאים: מגורים, תעסוקה, תשתיות חברתיות, חינוך ותרבות, פנאי וניהול שטחים פתוחים.
- שמירה על זהות העיר היא תנאי מוקדם לפיתוח מקיים.



“Great neighbourhoods emerge when individuals have a sense of pride and their neighbours have a collective responsibility for the quality of the places where they live, work and visit.” Kevin McGeough

3. עיר של מרחקים קצרים

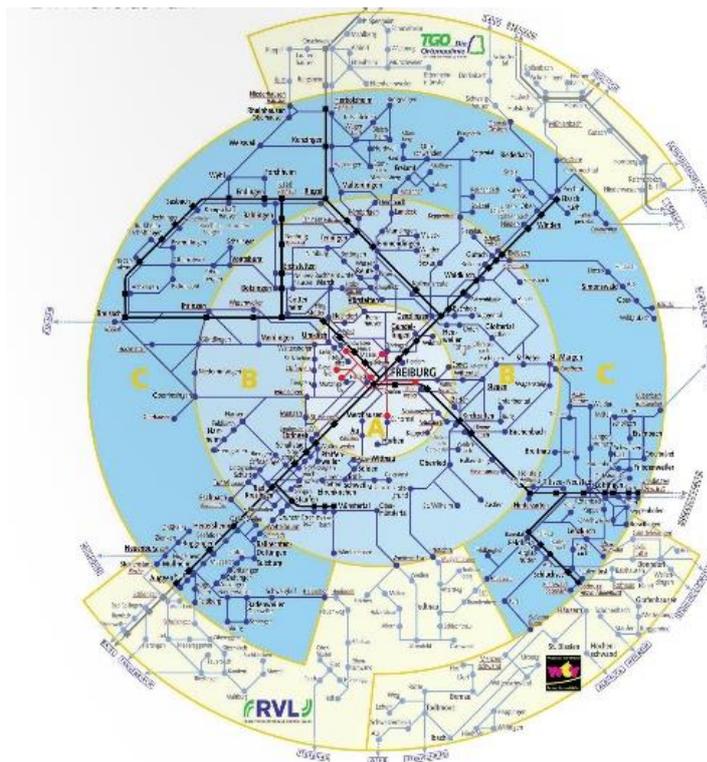
- יש לשדרג שירותים קיימים ולשלב שירותים חדשים כך שיתאימו לרעיון של העיר הקומפקטית.
- נגישות ברגל לכל מערכות התשתית מקטין את תנועת כלי הרכב ומובילה לשיפור הסביבה.
- יש לתת עדיפות לפיתוח תחבורה ציבורית ומערכות להליכה ברגל ורכיבה באופניים על חשבון השימוש בכלי רכב פרטיים.



מבט מהאוויר של שכונת ריסלפלד מדגים בצורה ברורה שאחת המטרות של תכנית האב הייתה להקטין את מרחקי הנסיעה בחיי היום יום. השכונה היא פרויקט המגורים הגדול במדינת בדר-וורטמברג וכוללת 4,200 יחידות דיור המאכלסות 12,000 איש.

4. תחבורה ציבורית וצפיפות

- יש לשלב בצורה הדוקה בין העיצוב העירוני לתחבורה הציבורית, תוך כדי מתן עדיפות לה על פני כלי הרכב הפרטיים. יש ליצור בצורה רגישה ומשמעותית צפיפות עירונית מוגברת לאורך צירי תחבורה.
- יש למקם בקרבת מוקדי תחבורה ציבורית שימושי קרקע בעלי תפקיד ציבורי והמאופיינים בשימוש בתדירות גבוהה, כדי להגביר את אינטנסיביות העירונית.

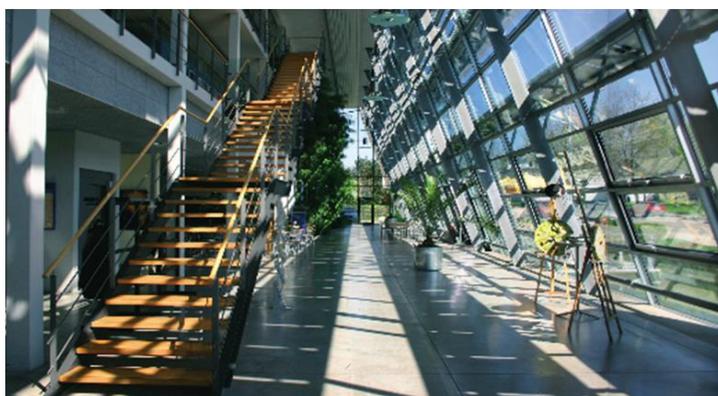


מערכת התחבורה הציבורית בפרייבורג

ב. עקרונות תוכניים

5. חינוך, מדע ותרבות

- בתי ספר ואוניברסיטאות, מתקני מחקר ומוסדות תרבות משפיעים בצורה משמעותית על המשיכה לעיר ועל איכותה. יש להם השפעה גדולה על החיים הציבוריים ויכולים להשפיע בצורה מכרעת בתרבות התכנון של העיר.
- על העיר ליצור הזדמנויות לפיתוח אישי ולמידה לאורך כל החיים.



מימין, ה"הליוטרופ", בית סולארי המסתובב בעקבות תנועת השמש. משמאל, "המפעל הסולארי", המשמש הן ליצור פנלים סולאריים והן כאולם תצוגה של הטכנולוגיה הסולארית העדכנית.

6. תעסוקה

- יש חשיבות רבה לשימור התעסוקה הקיימת ופיתוח של עסקים פורצי דרך וחדשניים. כדי להשיג זאת, יש לנצל כל הזדמנות שמאפשרת לעיר לתחזק את מקומות העבודה הקיימים ולפתח מקומות לעסוקה חדשים.
- יש לנטרל את המגמה של פיתוח על חשבון שטחים פתוחים על ידי מתן דגש להתחדשות של רקמות עירוניות קיימות. יישום עקרונות אלה הוא חיוני.



בהתייחס לקיימות וכלכלה, פריבורג הצליחה במחקר בתחום האנרגיה המתחדשת ובשיווק הנושא. הפעולות חלוציות של העיר זכו לאין סוף פרסים ולמספר רב של מבקרים לפרויקטים יחודיים.

7. טבע וסביבה

- שימור מגוון המינים, שימוש מושכל של משאבים לטובת הדורות הבאים והגנה על סביבה בריאה וחיונית הן מטרות ראשיות של הפיתוח העירוני.
- יש להעריך את השפעתם על הסביבה של כל תחומי התכנון לפני יישומם, כדי לשמור את מרחבי המחיה של בעלי חיים וצמחים ושל נופים תרבותיים בעלי חשיבות היסטורית.



רחוב ראשי בשכונת ואבן: תחבורה מקיימת משולבת בטיפול נופי רך ומערכת ניקוז, היוצרים תנועת אוויר קרה לאורך פרזדורי איוורור.

8. איכות העיצוב

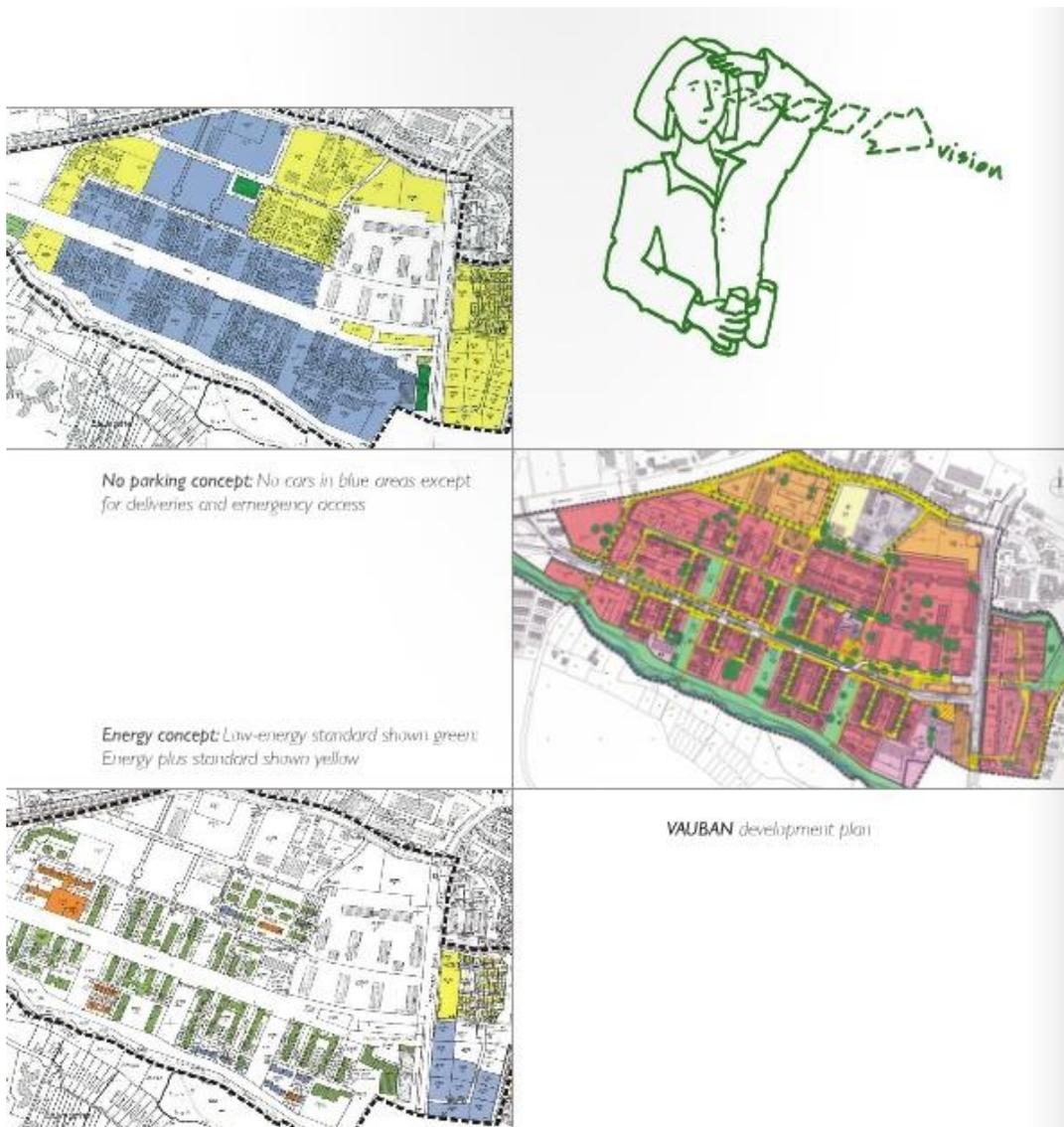
- רוב ההחלטות התכנוניות מעצבות את חזות העיר לדורות. החלטות אלה צריכות לחזק ולשפר את אופי העיר על ידי עידוד האיכויות הטובות ביותר של העיצוב.
- המקומות הציבוריים משחקים תפקיד מפתח יחד עם המבנים שסביבם ויוצרים את הפנים הציבוריות של העיר.
- הזכויות על הנכסים הציבוריים והסמכות לגבי השימוש במרחב הציבורי צריכים להיות בידי המדינה או העירייה, כדי לגשר בין אינטרסים שונים ולהגיב לגבי מגמות פיתוח לא רצויות.
- הרשות המתכננת צריכה להוביל פיתוח של פרויקטים ציבוריים חשובים משלב הרעיון ההתחלתי ועד לביצוע בשטח.
- כללית, יש להשתמש בכלים כגון תחרויות אדריכליות, ועדות היגוי וועדות מומחים כדי למצוא פתרונות למבנים חשובים ולמקומות ציבוריים.
- לתכנית הפרצלציה תפקיד מכריע כנקודת מוצא ליצירת מגוון.
- תהליכי התחדשות עירונית יהיו בעלי חשיבות עליונה בעתיד.



ואובן - קיימת חובה לבנות מבנים יעילים מבחינה אנרגטית, לרבות מבנים בעלי אפס פליטות ומבנים היוצרים אנרגיה, והשימוש באנרגיה סולארית היא סטנדרטית ברוב המבנים. השכונה הייתה אחד הפרויקטים שבו היה עידוד לבנייה משותפת ופרויקטים למגורים קואופרטיביים. במקום יזם אחד, מאות משקיעים קטנים מימשו את הפרויקט בקנה מידה גדול

9. חזון ארוך טווח

- תכנון ופיתוח עירוני עקבי צריך להתבצע בעקבות חזון מאחד שמתייחס אל העבר של העיר ומתכנן כמה עשורים קדימה.
- אין להכפיף את תכנון העיר לאופנות קצרות טווח או לגחמות פוליטיות. תוספות לערים שהתפתחו לאורך תקופות היסטוריות צריכות לצפות את צרכי הדורות הבאים (לשמור על הישן ולהשביח את החדש). זאת הדרך היחידה לשמור, לתחזק ולשפר את אופי העיר.

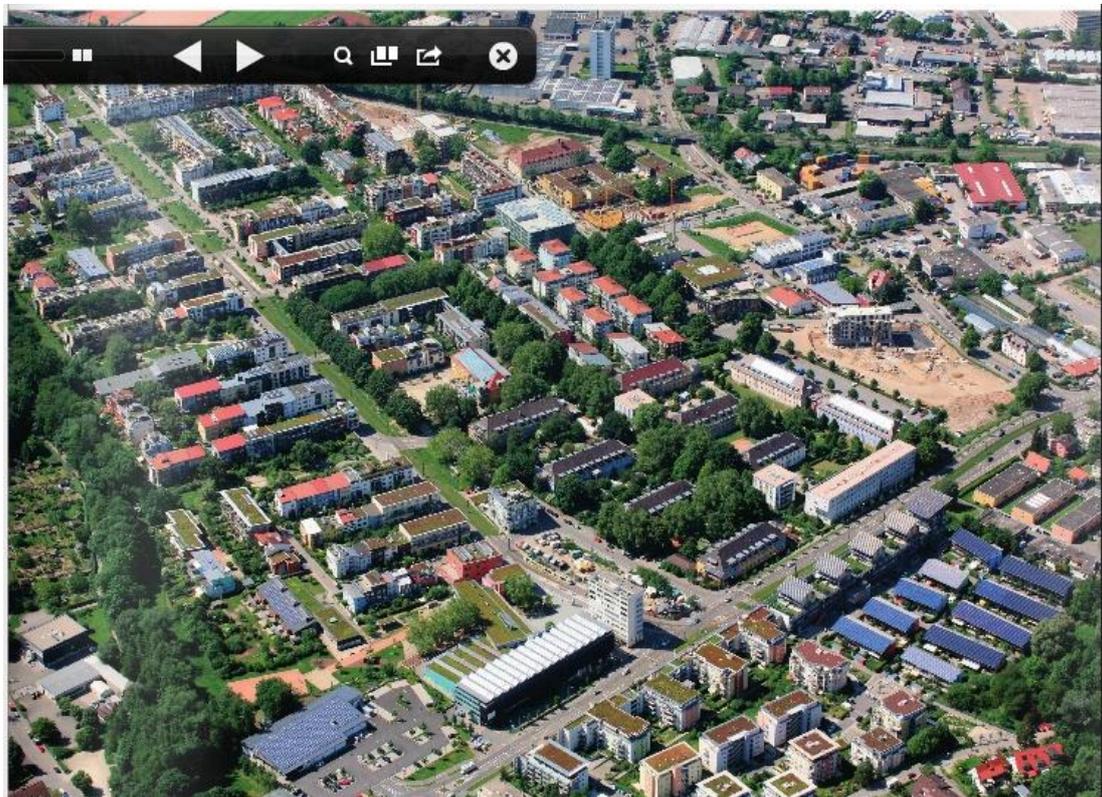


שכונת ואובאן - התכנון כלל:

- א. איזורים ללא רכב פרטי, למעט למשלוחים ולרכב חרום, המסומנים בכחול באיור בצד שמאל למעלה
- ב. מבנים יעילים מבחינה אנרגטית (מסומנים בירוק) ומבנה יוצר אנרגיה (מסומן בצהוב) באיור בצד שמאל למטה.

10. תקשורת ושיתוף

- קהילות צריכות לעבוד באופן רציף על החזון המשותף לעיר באמצעות שיח ציבורי שבא לידי ביטוי במקומות הציבוריים ובתרבות העיר.
- יש לתחזק תקשורת רצופה בין השחקנים ובעלי עניין בתוך ומחוץ לעירייה. יש להזין את התוצרים ישירות בתהליכי התכנון כדי לסייע ביצירת שקיפות ולעדכן החלטות פוליטיות.
- יש להזמין את כל חלקי האוכלוסייה להשתתף, לשתף פעולה ולהתחייב באמצעות צורות מתאימות של תקשורת, בכל שלבי התהליך, מהחזון ההתחלתי דרך התכנון המפורט, המסירה והניהול.
- יש לבסס תרבות של מחויבות על ידי שימוש בכלים שבהישג ידם של רשויות המדינה, האזור והעיר.



שכונת ואובאן, ל-5,000 איש, נוצרה בשיתוף פעולה. תכנית מתאר גמישה קבעה את תנאים שיש למלא ואת החלוקה למגרשים. התכנית תורגמה ובוצעה קטע אחר קטע תוך תהליך בניית הסכמות שהביא ביחד מנעד גדול של משקיעים פרטיים וקואופרטיבים תוך שילוב בין הדיירים הראשונים לאלה שהצטרפו בהמשך. שיתוף פעולה זה הביא לתוצאות ייחודיות: קהילה חדשה תוססת המשלבת מגורים, עבודה ופנאי עם תחושה חזקה של אחריות משותפת למרחב הציבורי ולנוף. ניתן לראות את החניון הסולארי ואת בית הספר המקומי בחלק הקדמי של התמונה ואת מסדרון הירוק של הרכבת הקלה העובר דרך האזור ללא רכב פרטי.

11. אמון, מחויבות והגינות

- תפיסה עירונית בעלת עקרונות מוסכמים יוצרת את הסביבה המתאימה שבה כל המשתתפים בפיתוח העיר יכולים להשתתף כשווי זכויות.
- כדי שהעיר תהפוך לשותף אמין לכל האזרחים והיזמים, המדיניות העירונית צריכה להתבסס על החלטות בסיסיות שמחייבות את המנגנון העירוני.
- עקרונות משותפים צריכים להיות בבסיס של ההנחיות לפיתוח מתחמים ולסטנדרטים של בנייה מקיימת. יש לחייב מבחינה משפטית את העקרונות האלה באמצעות תכניות בניין עיר.
- יש ליצור רמה של אמון בין השחקנים בתוך העירייה ומחוצה לה, על בסיס המשכיות אך תוך שמירה על גמישות, כדי לאפשר פריחה של חדשנות ויצירתיות.



החניון השכונתי באובאן כולל עמדות טעינה לכלי רכב חשמליים הניזנות מפנלים פוטו-וולטאים שבגג המבנה.

12. שיתוף פעולה ושותפות

- שיתוף פעולה ושותפות תורמות לביזור וחלוקה בין רבים של המשימה הכבדה והמורכבת של התכנון והפיתוח העירוני.
- תמיכה תקציבית בפרויקטים יוצרת תמריצים למשקיעים וגם מסייעת כדי להנחות אותם.
- פעולה של הקהילה ביחס לעיצוב עירוני יכולה לעודד פעולה דומה של הסקטור הפרטי.
- הסכמות וחוזים עם בעלי עניין, מחד, והתמיכה/הדרישה, למחויבות האזרחים, מאפשרים תהליכי התחדשות עירונית רחבי היקף.
- מוסדות מדע, אוניברסיטאות, התעשייה וגופים של בעלי מקצועות הם שחקנים חשובים בפיתוח עירוני חדשני.



פיתוח איזורים חדשים יכולים להיות זריקת עידוד לאמון ולגאווה של העיר. אבל 80% מהריקמה העירונית הקיימת בערים היא לא מעודכנת וזקוקה לשידרוג. ההשקעה במרחב הציבורי היא גורם מפתח להתנעת תהליכים. המתכננים בפריבורג גילו שעל כל 1,000 אירו ממקורות ציבוריים שהושקעו בשיפור המרחב הציבורי, הושקעו 7,000 אירו ממקורות פרטיים במבנים הסמוכים. בתמונות, רחוב במרכז פריבורג, לפני ואחרי.



שיתופי פעולה ושותפויות בין העירייה לעמותות דיור הביאה להפיכת מגדלי מגורים למבנים סולריים.

ד. התכנית האסטרטגית לניו יורק

בשנת 2007 העיר ניו יורק הוציאה לאור תכנית אסטרטגית בשם: "PlaNYC," One New York: The Plan for a Strong and Just City (OneNYC), במטרה להתמודד עם האתגרים העומדים בפני העיר: תחזית של 9 מיליון תושבים בשנת 2040, תנאי אקלים משתנים, כלכלה מתפתחת ותשתיות מתיישנות.

OneNYC משרטטת כיצד צריך לעצב את מבנה העיר כדי להתמודד עם סדרה של נושאים חברתיים, כלכליים וסביבתיים בהתבסס על החוזקות של העיר. היא נשענת על דרכי פעולה שהצלחתן הוכחה בעבר (best practices) כשהן מתאימות, אבל היא גם מציעה פתרונות חדשניים כדי להתמודד עם האתגרים המעיקים ביותר. התכנית קוראת לשותפים האזוריים להצטרף אליה בדרכה למאה החמישית שלה, קובעת מטרות ויעדים שהם שאפתנים אך ניתנים להשגה ומקיפה הן פעולות לטווח קצר והן תכניות שאפתניות לעתיד.

בעקבות הוראות החוק המקומי, המחייבות להכין כל ארבע שנים תכניות ארוכות טווח המתייחסות לגידול אוכלוסייה, מגורים, איכות אוויר, הגנה על החופים וכד', הנהגת העיר החדשה של ניו יורק גיבשה עדכון לתכנית האסטרטגית. התכנית קודמה תוך כדי שיתוף פעולה בין כל זרועות העירייה, מעורבות ציבורית והתייעצות עם מומחים מובילים בכל תחום. היחידה העירונית לקיימות מפקחת על פיתוח התכנית וכעת אחראית במשותף עם המחלקה לחוסן עירוני על הבטחת יישומה.

התכנית פותחה על בסיס **העקרונות הבאים** :

א. שימוש בארבע עדשות

צוות התכנון השתמש בארבע עדשות כדי להביט על עתיד העיר ולהבטיח התמודדות עם הבעיות הנכונות:

- צמיחה
- הוגנות (equity)
- קיימות
- חוסן

ב. שיתוף אנשים

צוות התכנון שיתף מגוון רחב של תושבי העיר כדי להבטיח שהוא מתמקד בדברים החשובים:

- תושבי העיר
- מנהיגים חברתיים וכלכליים
- נבחרי ציבור

IT'S CALLED

#ONENYC

and it's the plan for a strong and just city. Together with all New Yorkers, we're acting on our plan for growth, sustainability, resiliency, and equity. Will you be a part of it?

“

In ten years, New York City will celebrate its 400th anniversary. #OneNYC envisions our city in its 5th century and sets goals to ensure that all New Yorkers can thrive in a city that is dynamic, livable, and safe.

Mayor Bill de Blasio

ג. זיהוי האתגרים וההזדמנויות

- אחרי חודשים של מחקר ודיונים, צוות התכנון זיהה אתגרים והזדמנויות מהותיים, המשותפים לתחומים רבים, לעיר שנכנסת למאה החמישית שלה:
- אוכלוסייה הולכת וגדלה - גידול האוכלוסייה והזדקנותה יעמיס על התשתית העירונית וייצור ביקושים חדשים לשירותים עירוניים.
 - כלכלה מתפתחת - מערכות התחבורה, התשתיות ופיתוח כוח עבודה צריכים להיות מסוגלים להתמודד עם הכלכלה המשתנית של העיר
 - אי שיוון הולך וגדל - אי השוויון בהכנסות עבר את הממוצע הארצי ו-45% של תושבי העיר הם מתחת לקו העוני או קרובים אליו.
 - תשתיות מזדקנות - החל ממבנים וגשרים וכלה במערכת הניקוז וברכבות, תשתיות העיר המתישנות מגיעות לקצה גבול היכולת בהתמודדות עם הדרישות העכשוויות

- סביבה ושינוי אקלים - תנאים סביבתיים לאורך השנים משפיעים לרעה על בריאות התושבים ושינוי האקלים מוביל למזג אוויר קיצוני יותר.
- חשיבות האזור - החלוקה לרשויות שונות מסבכת תכניות תחבורה אזורית, שיפורים ומאמצים להפקת אנרגיה נקייה.
- קולות ניו יורק - מחסומים לגישה לאינטרנט והשתתפות נמוכה בבחירות מונעים מקולות רבים להשמע

חזון העיר

"עיר חזקה וצודקת. יחד עם כל הניו-יורקרים נפעל כדי לקדם צמיחה, קיימות, חוסן ושוויון".

החזון מחולק לארבעה קווי מדיניות, שכל אחד מהם כולל מספר יעדים, ולכל יעד מוצעות מספר יוזמות או כיווני פעולה, כמתואר בהמשך. (היוזמות/כיווני הפעולה פורטו כאן רק עבור היעד הראשון של קו המדיניות הראשון)



1. עיר צומחת ומשגשגת

ניו יורק ממשיכה להיות הכלכלה העירונית הדינמית ביותר בעולם ובה משגשגות משפחות, עסקים ושכונות.

יעד 1: טיפוח והרחבת הענפים הכלכליים- לניו-יורק יהיה המרחב והמתקנים כדי להיות מנהיגה כלכלית גלובלית ולפתח מקומות עבודה איכותיים במגוון סקטורים.

אתגרים והזדמנויות: העוגנים התעסוקתיים של העיר, כגון הפיננסיים והביטוח משלמים 30% ממשכורות העיר, אבל מעסיקים רק 9% מהמועסקים. התמיכה בפיתוח תעסוקות חדשניות תגוון את כלכלת העיר, תיצור הזדמנויות לגידול ותקטין את סיכוני הכלכלה.

יוזמות: על מנת לפתח כלכלה מגוונת שמציע מקומות עבודה איכותיים כל תושבי העיר, העיר צריכה להסיר את המחסומים לפיתוח בתעשיות המסורתיות, הכלכלה החדשנית והעסקים הקטנים.

- לשמור על ניו יורק כבירה עולמית של חדשנות על ידי תמיכה בפיתוח סוגי החללים שנדרשים לתעשיות הגדלות במהירות ויוצרות ערך גדול.
- להשקיע השקעות מקיימות בתשתיות ובנכסים עירוניים כדי להשיג רווחים כלכליים, סביבתיים וחברתיים.
- לעודד סביבה שבה עסקים קטנים יכולים להצליח.

- יעד 2 : טיפוח כוח אדם - לניו יורק יהיה כוח אדם המצויד בכישורים להשתתף בכלכלה של המאה ה-21.
- יעד 3 : דיור - תושבי העיר יוכלו ליהנות מדיוור בר השגה איכותי, מלווה בתשתיות איתנות ובשירותים שכונתיים איתנים.
- יעד 4 : שכונות משגשגות - שכונות העיר ימשיכו לשגשג ולקבל שירותים מיטביים.
- יעד 5 : תרבות : לכל תשבי העיר תהיה גישה נוחה למשאבים תרבותיים להעשרה ולפעילות.
- יעד 6 : תחבורה - מערכת התחבורה תהיה אמינה, בטוחה, מקיימת, נגישה, תמלא את צרכי התושבים ותתמוך בכלכלה הצומחת.
- יעד 7 : תכנון תשתיות - תשתיות העיר והסביבה הבנויה שלה יבטאו מנהיגות כלכלית, סביבתית וחברתית בקנה מידה עולמי.
- יעד 8 : פס רחב - כל תושב ועסק יהיה נגיש לשרות פס רחב בר-השגה, אמין ומהיר בכל מקום בשנת 2025.



2. עיר צודקת ושוויונית

כלכלת ניו יורק תהיה מכילה והוגנת ותציע מקומות עבודה בשכר טוב הזדמנויות לכל תושבי העיר לחיות בכבוד וביטחון.

- יעד 1 : לחלץ את תושבי העיר מהעוני - נחלץ 800,000 תושבי העיר מעוני או מכמעט עוני עד 2025.
- יעד 2 : ילדות מוקדמת - כל ילד בניו יורק יטופח, יזכה להגנה וישגשג.
- יעד 3 : אספקת שירותים עירוניים וממשלתיים משולבת - לכל התושבים תהיה גישה לשירותים עירוניים איכותיים, במיקום נוח ומבוססי קהילה שמעודדים השתתפות אזרחית ומאפשרים לתושבים לשגשג.
- יעד 4 : שכונות בריאות, חיים פעילים - תושבים בכל הגילאים גרים, עובדים, לומדים ומשחקים בשכונות שמעודדות אורח חיים פעיל ובריא.
- יעד 5 : נגישות לטיפול רפואי - לכל התושבים יש גישה לשרותי בריאות שהם זקוקים להם, כולל בריאות הנפש.
- יעד 6 : משפט פלילי - ניו יורק תמשיך להיות הבטוחה ביותר בין הערים האמריקאיות הגדולות, בעלת אחוז הכלואים הנמוך ביותר, עם מערכת משפט מובילה בארה"ב מבחינת יושר ויעילות.
- יעד 7 : חזון אפס תאונות - תושבי ניו יורק ימשיכו לאמץ את חזון אפס התאונות ולא להשלים עם תאונות דרכים קטלניות ברחובות העיר.



3. עיר מקיימת

ניו יורק תהיה העיר הגדולה המקיימת ביותר בעולם ומנהיגה עולמית במאבק נגד שינוי האקלים.

יעד 1: 50X80 - פליטות גזי החממה של העיר יקטנו ב-80% בשנת 2050 ביחס לשנת 2005.

יעד 2: אפס פסולת - ניו יורק תשלח אפס פסולת להטמנה בשנת 2030.

יעד 3: איכות האוויר - ניו יורק תהיה בעלת איכות האוויר הטובה ביותר בין הערים האמריקאיות הגדולות עד 2030.

יעד 4: קרקע מזוהמת - העיר תטפל בקרקע מזוהמת הפוגעת באופן לא פרופורציונאלי בקהילות עניות ותשמיש אותה לשימושים בטוחים ומועילים.

יעד 5: ניהול מים - העיר תמתן הצפות בשכונות ותציע שרותי מים איכותיים.

יעד 6: פארקים ומשאבי טבע - כל תושבי העיר ייהנו משטחים פתוחים שמישים, נגישים ויפים.



4. עיר חסינה

השכונות, הכלכלה ושירותי הציבור יהיו ברמת מוכנות גבוהה להתמודד עם ההשפעות של שינוי האקלים ואיומים אחרים של המאה ה-21, ואף לצאת מחוזקים יותר.

יעד 1: שכונות בטוחות יותר - כל שכונה בעיר תהיה הקהילתי, החברתי והכלכלי.

יעד 2: מבנים - מבני העיר ישודרגו כדי לעמוד בפגיעות הנגזרות משינוי האקלים.

יעד 3: תשתיות ושירותים - מערכות התשתית באזור מותאמות כדי לשמור על אספקת שירותים רציפה.

יעד 4: הגנת החוף - תשתיות הגנת החוף של העיר וחוזקו כדי לעמוד בהצפות ובעליית מפלס הים.

3. גישות לתכנון אסטרטגי עירוני

א. ערים משגשגות (Prosperous Cities)

מבוא

UN-Habitat, הארגון של האומות המאוחדות העוסק בערים, מוציא מדי כמה שנים דו"ח של "מצב הערים בעולם" (State of the World's Cities). כותרת הדו"ח לשנים 2012/2013 היא "ערים משגשגות". הדו"ח מציין שהאזורים העירוניים בעולם לא רק שהופכים סביבת המגורים הנפוצה בעולם, אבל גם מהווים את המנוע של פיתוח האנושות בכלל. העיור מהווה גורם מחולל שינוי, שהופך מדינות, בדרך כלל, ליותר מתקדמות, מפותחות ועשירות. בעבר וגם היום, בני אדם מתקבצים ביחד כדי להחליף, ללמוד, לייצר, ליהנות ולהגן אחד על השני בצורה טובה יותר. אחת הסיבות שמסבירות את קיום הערים היא היותם מקור לשגשוג. השגשוג מקבל צורות ומאפיינים שונים וכל עיר נותנת את הפרוש שלה למושג השגשוג. יחד עם זאת, ניתן למצוא סדרה משותפת של תנאים שמאפשרת לתושבי הערים לפרוח, להרגיש מאושרים ובריאים, לעסקים לשגשג, למוסדות להתפתח ולמרחבים פיזיים להפוך ליותר משולבים ומגוונים.

חשיבה מחדש על שגשוג עירוני

הדו"ח מציין שאף פעם האנושות לא התמודדה עם משברים מכל הסוגים כפי שהיא סבלה משנת 2008, ממשברים פיננסים למשברים כלכליים, סביבתיים, חברתיים ופוליטיים. הדבר מעמיד בסימן שאלה עריכת דו"ח על שגשוג ואת עצם הרעיון שערים יכולות להיות מקום לשגשוג. הפגנות ההמונים במקומות שונים בעולם, מקהיר למדריד, מלונדון לניו יורק לא רק דרשו יותר שוויון והכלה. הם הביעו סולידריות עם האזרחים שהם חלק מ-"99 האחוז" (הרוב הגדול) לעומת ה-"אחד האחוז" (החלק הקטן של האנשים הנהנה ממנה לא פרופורציונלית של עושר ושליטה). באופן סמלי, הפעולות האלה היו ניסיונות לבנות גשרים על פערים חברתיים, פוליטיים ותרבותיים.

הדו"ח גורס שהמשברים האחרונים הוכיחו שערים בכל העולם חשופות באותה מידה להשפעות ההרסניות והמיטיבות של השווקים הבינלאומיים, לרבות השלכות חברתיות ופוליטיות. המשברים הבליטו את תפקדי הערים כסוכני שינוי, הם הוכיחו שהן במצב יותר טוב להתמודד עם משברים אזוריים ועולמיים. לכן ערים צריכות לשפר את מצבן כדי להיענות לאתגרים העכשוויים, על ידי שימוש יעיל במשאבים ורתימת ההזדמנויות הטמונות בעתיד.

בדו"ח, UN-Habitat תומך "בסוג חדש של עיר, העיר של המאה ה-21, עיר 'טובה', שבמרכזה בני אדם, המסוגלת לשלב בתוכה את ההיבטים המוחשים והפחות מוחשים של

שגשוג (prosperity), ותוך כדי כך לבטל את הצורות והתפקודים הלא יעילים והלא מקיימים של העיר של המאה הקודמת". מדובר בגישה רעננה למושג השגשוג, גישה הלוקחת בחשבון גורמים שמעבר להתפתחות הכלכלית, כגון איכות חיים, תשתיות, נכסים, ואיכות סביבה מקיימת.

מדד השגשוג של ערים

על מנת למדוד את ההתקדמות של הערים בהווה ובעתיד בדרך לשגשוג, הארגון הציג כלים סטטיסטיים חדשים – "מדד השגשוג של ערים" (City Prosperity Index) יחד עם מטריצה קונספטואלית בשם "גלגל שגשוג" (Wheel of Prosperity) – שניהם כלים שאמורים לסייע למקבלי החלטות בעיצוב מדיניות התערבות ברורה.

שגשוג מוגדר על ידי חמישה מימדים: יצרנות (productivity), תשתיות, איכות חיים, הוגנות (equity) וקיימות סביבתית. בחיפושם אחר שגשוג, מקבלי החלטות בעיר צריכים להבין את הקשרים ותלות ההדדיות בין חמשת מימדים אלה. התערבות ממוקדת באחד המימדים תשפיע לטובה על ממדים אחרים.

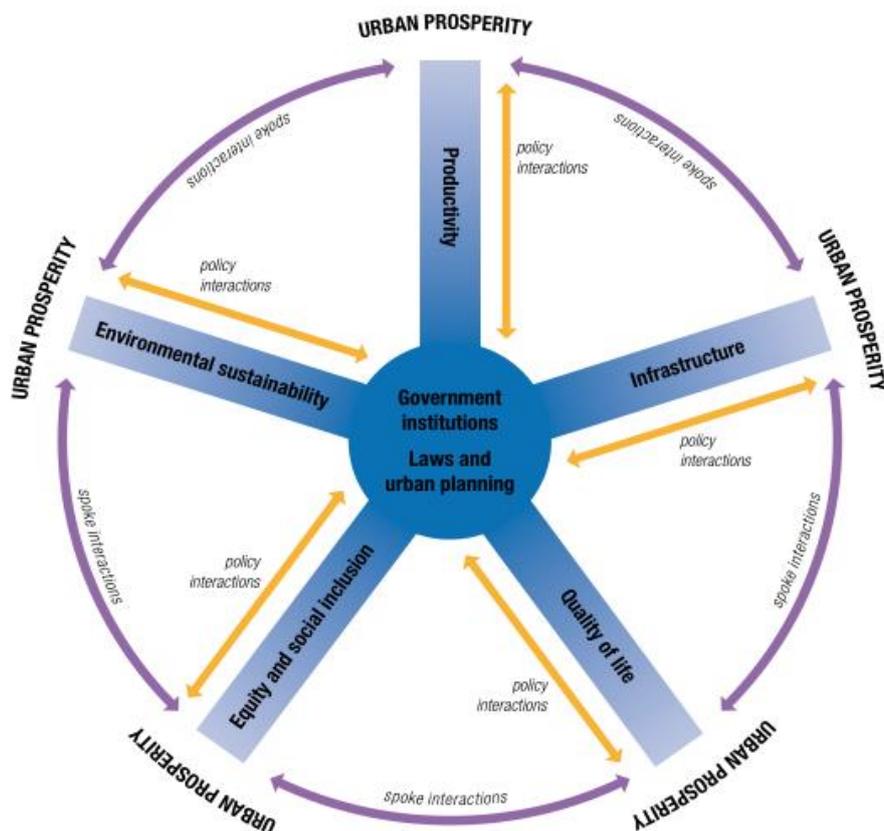
לפיכך, עיר משגשגת היא עיר שמספקת את הדברים הבאים:

יצרנות	תורמת לצמיחה ולפיתוח כלכליים, מייצרת הכנסה, מספקת תעסוקה הוגנת והזדמנויות שוות לכל באמצעות יישום מדיניות כלכלית ורפורמות יעילות
פיתוח תשתית	מספקת תשתית הולמת – מים, ביוב, כבישים, תקשורת וטכנולוגית מידע על מנת לשפר את איכות החיים ולשפר יצרנות, ניידות וקישוריות (connectivity).
איכות חיים	משפרת את השימוש בשטחים הציבוריים (שטחים ירוקים, פארקים ומתקני פנאי ונופש) לטובת הלכידות הקהילתית והזהות האזרחית, וערבה לבטיחות ולביטחון אישי וחומרי.
הוגנות והכלה חברתית	מבטיחה חלוקה וחלוקה מחדש הוגנת של ההטבות הנובעות מהשגשוג, מצמצמת את העוני ואת כמות שכונות המצוקה, מגינה על זכויות המיעוטים והקבוצות החלשות, מקדמת שוויון בין-מגדרי ומבטיחה השתתפות אזרחית במעגלים החברתיים, פוליטיים ותרבותיים.
קיימות סביבתית	שומרת על הסביבה העירונית והמשאבים הטבעיים תוך כדי הבטחת צמיחה, חותרת לשימוש יעיל באנרגיה, מצמצמת את הלחצים על עתודות הקרקע הלא בנויה ועל המשאבים הטבעיים, מפחיתה את הפגיעה בסביבה על ידי פיתוח פתרונות יצירתיים.

שגשוג הוא חלק מכל תפקודי העיר, המרוכזים בחמשת הממדים שתוארו לעיל. פיתוח מאוזן הוא מאפיין מרכזי של השגשוג, אף אחד מממדים לא יכול להיות מעל האחרים וכולם צריכים להיות "שווים" כדי להבטיח תנועה חלקה לעבר השגשוג.

גלגל השגשוג

גלגל השגשוג של UN-Habitat מסמל את הפיתוח המאוזן של חמשת הממדים. ה"טבעת החיצונית" קולטת את הכוחות המצטברים דרך ה"חישורים", חמשת הממדים של השגשוג. במרכז הגלגל - השלטון המקומי, בעל ארבעה תפקידים הקשורים זה בזה: (א) הבטחת השמירה על האינטרס הציבורי מעל אינטרסים אחרים (ב) שליטה בכיוון, הקצב ותנופה של ה"גלגל" (ג) הבטחת הפיתוח המאוזן של חמשת ה"חישורים" והסינרגיה בניהם (ד) קליטה וריכוך של כל "זעזוע" המועבר דרך החישורים, מהגלגל למרכז וההפך.



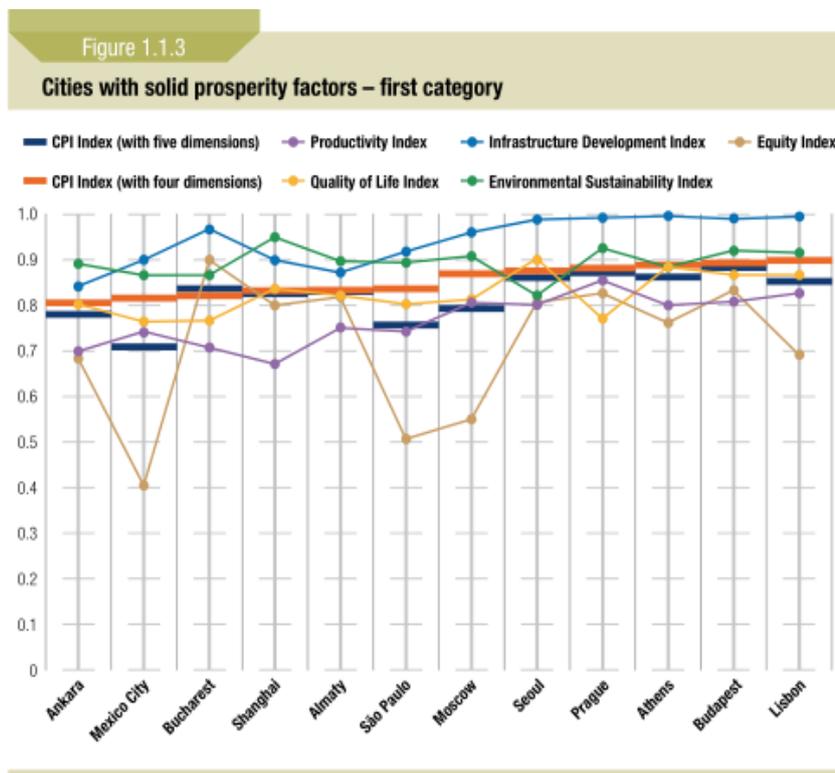
ערים יכולות לבחור בדרכים שונות להגיע לשגשוג. UN-Habitat רואה את הפיתוח כתהליך לא ליניארי, לא רציף ומורכב, ומכיר בעובדה שהדרכים לפיתוח הן שונות וייחודיות. יחד עם זאת, ניתן למדוד את הפעולות והמדיניות המיושמים על ידי הממשל העירוני ותוצאותיהם כדי לספק סימנים לגבי העוצמה או החולשה של גורמי השגשוג בכל איזור עירוני.

המדד לשגשוג עירוני

ה"מדד לשגשוג העיר" (City Prosperity Index) לא רק מספק מדדים ומדידות, אלא גם מאפשר למקבלי ההחלטות לזהות הזדמנויות ותחומים שבהם ניתן לפעול לאורך הדרך אל השגשוג. המדד לשגשוג העיר משלב בתוכו מדדים אחרים שפותחו בעבר על ידי אירגונים בינלאומיים, אבל הוא ייחודי משתי סיבות: (א) הוא מתמקד בערים לעומת במדינות (ב) הוא עוסק בשגשוג הנמדד בחמישה מימדים.

הערכים שמתקבלים מהפעלת המדד לשגשוג העיר יכולים להתקבץ בשש קבוצות, הנעות בין קבוצת ערים בעלי ערכי שגשוג "חזקים מאוד" לקבוצת ערים בעלי ערכים "חלשים מאוד". בחלוקה גסה, המיון על פי מדדי שגשוג יוצר חלוקה לפי אזורים שונים בעולם. הערים במדינות המפותחות מציגות ערכים גבוהים של שגשוג ולעומת זאת רוב הערים באפריקה הן בעלות ערכים נמוכים. ביניהן, קבוצה גדולה של ערים באסיה ובאמריקה לטינית מהוות את קבוצה השלישית והרביעית.

להלן מספר איורים המשווים ערים בעולם על פי מדד השגשוג. לגבי כל עיר ניתן לראות את הערכים של כל מימד וסיכום של חמשת המימדים ושל ארבעה מימדים (לא כולל מימד ההוגנות).



ערים בעלות ערכי שגשוג גבוהים - קבוצה ראשונה

Figure 1.1.5

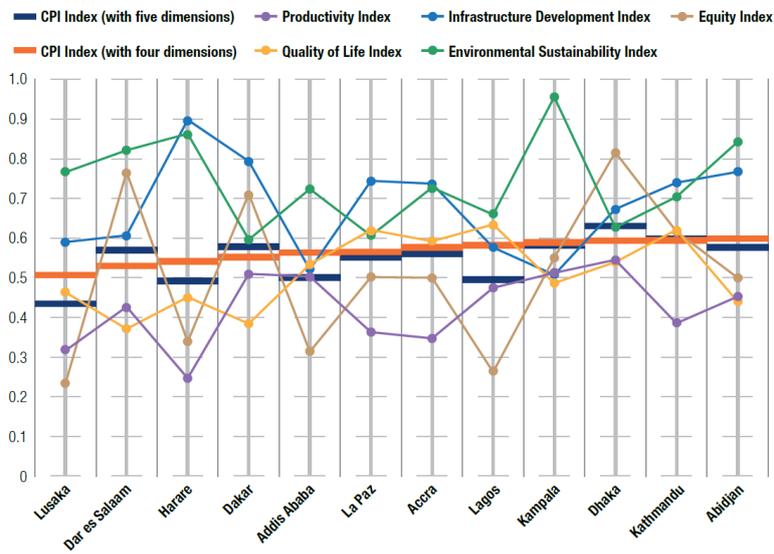
Cities with moderate prosperity factors



ערים בעלות ערכי שגשוג מתונים - קבוצה שלישית

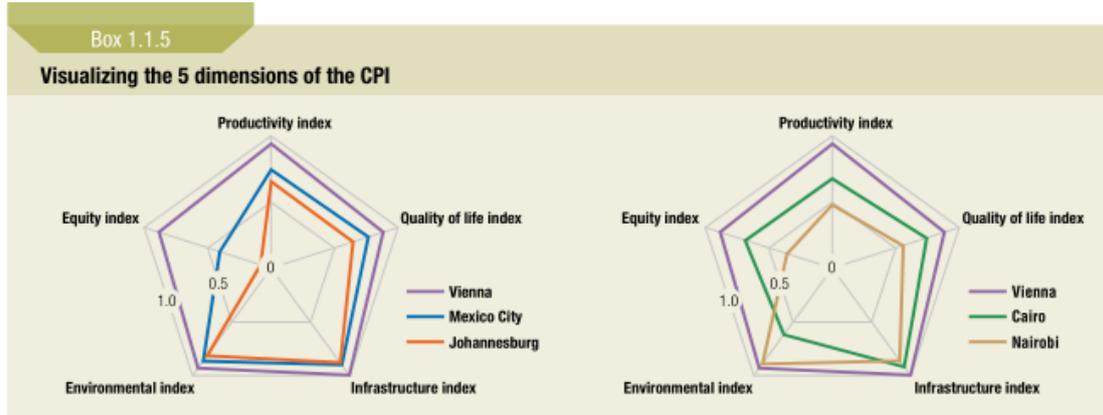
Figure 1.1.6

Cities with weak prosperity factors



ערים בעלות ערכי שגשוג חלשים

המדדים מאפשרים לערוך השוואות גרפיות בין ערים, כפי שניתן לראות מטה.



איזורים עירוניים גדולים

הדוח עוסק בין היתר באזורים עירוניים גדולים (large urban configurations), ומציין שאזורים אלה חשופים לסיכונים ייחודיים להם: תכנון עירוני/אזורי חלש, העדר תאום ואסטרטגיות לוקות בחסר לאור הפערים החברתיים והפיסקליים. אמנם חולשות אלה משפיעות על כל האוכלוסייה, אך משקל הסיכונים נופל בצורה לא פרופורציונאלית על העניים. לנוכח האתגרים ועלות ההתמודדות עם בעיות מהותיות, הרבה אזורים עירוניים גדולים עלולים להתעלם מנושא איכות החיים ומנושאים סביבתיים, באמונה שניתן יהיה להתמודד איתם בעתיד. אזורים שיבחרו בדרך הזאת עלולים לגלות את הקושי למשוך השקעות, עבודה ומיומנויות. יתכן גידול כלכלי, אבל משיכת השקעות על ידי חברות ויציאת קבוצות חברתיות יכול לסכן את השגשוג העתידי. ראו בטבלה שלהלן את מטרופלין תל-אביב ביחס לאזורים עירוניים גדולים אחרים בעולם.

Table 1.2.1

Prosperity performance indicators of selected large urban configurations by regions (2008)

City	Country	Population (millions)	Typology	Metro Area Km ²	PPKm ²	Met GDP \$Bn	GDP/Capita	GDP/C City to National Ratio	GDP \$m/Km ²	Economic Drivers
ASIA										
Tokyo	Japan	35.83	Urban Corridor	8,677	4,100	\$1,479	\$41,278	1.2	\$170	Services /Manufacturing/Government/Transport
Seoul	South Korea	9.78	Mega City	959	10,200	\$291	\$29,755	1.2	\$303	Manufacturing
Guangzhou	China	10.18	Urban Corridor	1,968	6,700	\$143	\$14,044	2.6	\$73	Manufacturing
Hong Kong	China	7.28	Trans-Border	280	25,200	\$320	\$43,956	1	\$1,143	Advanced Services/Transport
Singapore	Singapore	4.49	Trans-Border	463	9,700	\$215	\$47,884	1	\$464	Advanced Services/Transport
Metro Manila	Philippines	13.5	Mega City	1,425	14,600	\$149	\$11,035	3.3	\$105	Advanced Services
Mumbai	India	19.35	Mega City	1082	17,880	\$209	\$10,801	4	\$193	Advanced Services/Manufacturing
Istanbul	Turkey	12.6	Mega City	1,269	10,400	\$182	\$14,444	1.5	\$143	Advanced Services/Manufacturing
Tel Aviv	Israel	3.33	Urban Corridor	1516	5,900	\$122	\$36,684	1.3	\$80	Advanced Services/Manufacturing
OCEANIA										
Sydney	Australia	4.36	Urban Corridor	1,788	2,438	\$213	\$48,853	1.3	\$119	Advanced Services/Transport
Melbourne	Australia	3.64	Urban Corridor	2,152	1,600	\$172	\$47,318	1.3	\$80	Advanced Services
AMERICAS										
New York City	USA	19.18	Mega City	11,264	1,800	\$1,406	\$73,306	1.6	\$125	Advanced Services/Transport
Los Angeles	USA	12.59	Urban Corridor	5,812	2,500	\$792	\$62,907	1.4	\$136	Advanced Services/Transport
Mexico City	Mexico	21.16	Urban Corridor	2,525	7,400	\$390	\$18,428	1.5	\$154	Advanced Services/Gov/Manufacturing
São Paulo	Brazil	19.89	Urban Corridor	3,756	5,400	\$388	\$19,507	2	\$103	Advanced Services/Manufacturing/Transport
Rio de Janeiro	Brazil	11.89	Urban Corridor	2,123	5,600	\$201	\$16,905	1.7	\$95	Advanced Services/Gov/Manufacturing/Transport
AFRICA										
Cairo	Egypt	15.55	Urban Corridor	1,709	10,100	\$145	\$9,327	1.7	\$85	Advanced Services/Gov/Manufacturing
Algiers	Algeria	2.8	Mega City	453	7,800	\$45	\$16,071	2	\$99	Advanced Services/Gov/Manufacturing
Casablanca	Morocco	3.28	Sub National	1378	2,383	\$33	\$10,049	2.6	\$24	Manufacturing
Johannesburg	South Africa	10.27	Mega City	2,525	3,000	\$164	\$15,972	1.5	\$65	Advanced Services/Manufacturing
Cape Town	South Africa	7.28	Mega City	2455	2,965	\$103	\$14,148	1.3	\$42	Advanced Services/Manufacturing
Lagos	Nigeria	10.58	Urban Corridor	997	9,500	\$35	\$3,309	1.5	\$35	Advanced Services/Manufacturing

Sources of data: GDP data from (Price Waterhouse Coopers, 2010); area data (Howe, 2010) adjusted on a density estimate and Google Earth urban area estimates.

מדדי שגשוג של איזורים עירוניים גדולים נבחרים בעולם (2008)

מדיניות לערים משגשוג

הדוח מציג סדרה של גורמים התורמים לשגשוג הערים:

- תכנון וניהול עירוני יעיל
- ביזור סמכויות לשילטון המקומי
- מערכת שיוצרת שיוויון הזדמנויות
- השתתפות החברה האזרחית
- סביבה נוחה לעסקים

לעומת זאת, הדוח מציין חסמים לשגשוג הערים:

- משילות נמוכה ומוסדות חלשים
- שחיתות
- תשתית לקויה
- היקף גדול של שכונות מצוקה ועוני
- הון אנושי לא מפותח
- שיעור גבוה של פשיעה

הדוח מציע שלושה סוגים של פעולות לעידוד שגשוג עירוני :

1. חידושים שיתמכו במעבר לעיר של המאה העשרים ואחד.

יצירתיות וחדשנות כוללים מגוון תחומים, מטכנולוגיה דרך מוסדות, ארגונים ודרכי פעולה וכלה במידע וידע, מימון ופיתוח אנושי.

יצירתיות וחדשנות מושפעות בעיקר על ידי שישה גורמים שונים: (1) יתרונות מקומיים (למשל יתרונות האגלומרציה (economies of agglomeration) והוצאות חיצוניות חיוביות (positive externalities) בקנה מידה אזורי; (2) רשתות מידע; (3) גורמים תרבותיים; (4) הסביבה הכלכלית; (5) גורמים אירגוניים; (6) התערבות ממשלתית/עירונית (מדיניות, תמריצים, מוסדות). **ערים ומדינות הנמצאות במקום הכי טוב מבחינת פיתוח כלכלי ושגשוג הן אלה שמשקיעות בבניית ידע ובמוסדות חדשניים ומערכות קשורות אליהם עם תמיכה חזקה הן של השלטון והן של המגזר הפרטי.**

חדשנות היא הון יצירתי שבא לתמוך במימדים שונים של פיתוח, בתהליך למימוש פוטנציאל לא ממומש ובשימוש מלא של משאבים ונכסים מקומיים. תרבות היצירתיות צריכה להיטמע בדרך שבה ערים פועלות. לפיכך, לא רק השלטון והעסקים צריכים להניע את יכולות הדמיון, אלא גם קהילות והציבור בכלל. כוח השינוי הטמון ביצירתיות קשור באופן הדוק לכל המימדים של השגשוג.

2. תכנון עירוני לשגשוג

בעיצומם של תהליכים דמוגרפים, חברתיים, כלכליים וסביבתיים מתנגשים, ערים צריכות לשלוט מחדש בעתידן ולחזק את התכנון והעיצוב העירוני. יש לבחון מחדש את התיאוריה והפרקטיקה של התכנון העירוני ולהציל את הדיסציפלינה מתפקידה ככלי טכני ולהחזיר אותה למיקומה הנכון במעגל הציבורי. כדי שהתכנון העירוני יתרום לשגשוג, צריך למלא ארבעה תנאים: (1) לשקם את אמון הציבור (2) למקם מחדש את התכנון העירוני בקבלת החלטות (3) לפרוס את מלוא התפקידים שלו בחמשת המימדים של השגשוג העירוני (4) לתמוך בתפקידים אלה במימון מתאים.

ככלי לקבלת החלטות, התכנון צריך להגן יותר על ה'ציבורי' לעומת האינטרס ה'פרטי' המתפשט והשלכותיו (למשל, הקטנת מקומות ציבוריים וצמצום שירותים ציבוריים). יש לחזק את התלות ההדדית וקשרי הגומלין בין חמשת החישורים של "הגלגל לשגשוג העירוני".

UN-Habitat קוראת לתכנון עירוני מרענן ושונה - תכנון שיכול לשנות נופים עירוניים ולהרחיב מובלעות של שגשוג על פני כל העיר. הארגון מציע מושג מועצם של תכנון עירוני, שמגיע עם מערכת ערכים חדשה הנסמכת על מוסדות יעילים, חוקים ורגולציה מתאימים, פתרונות עירוניים מקיימים והשתתפות אזרחית פעילה.

ערים משגשגות צריכות לתכנן וליישם מגוון של פתרונות כדי לשפר את התפקוד ולהשיג מבנה עירוני מקיים. אמנם הפתרונות יכולים להשתנות בהתאם לתנאים המקומיים, אבל UN-Habitat זיהה מספר התערבויות מפתח, הכוללות: הגדלת צפיפות האוכלוסייה לרמה מקיימת; עידוד מגוון חברתי ועירוב שימושים; הנחלת אסטרטגיות ניידות רב אמצעיות; פיתוח בתוך הרקמות הקיימות והרחבה מושכלת; עידוד של מרחב ציבורי חיוני ושל רחובות תוססים.

3. העצמת חוקים ומוסדות לשגשוג עירוני

ההצלחה של חלק מהערים מבוססת על שילוב של חוקים, רגולציה, מוסדות ותהליכים. ברוב המקרים, התקדמות לאורך חמשת המימדים של השגשוג מואצת או נבלמת על ידי מבנה החוקים והתקנות הקיימים, מידת האכיפה וגם על ידי התצורה, היכולות והגמישות של המוסדות האחראים ללוות את הפיתוח העירוני.

מערכות חוקיות מוסדיות הם חלק מהכח המניע את גלגל השגשוג העירוני. הן תומכות ומעצבות את חמשת ה"חישורים", ומתאימות אותן מעת לעת בהתאם לתנאים, לצרכים ולסיכונים. בתהליך זה, העסקים, האקדמיה, החברה האזרחית - אירגונים לא ממשלתיים, איגודים מקצועיים, אגודות בעלי מקצועות, מפלגות פוליטיות וכד'- כולם צריכים לתרום לעיצוב האכיפה של החוקים והתקנות, לרבות מוסדות חוקים, כדי להבטיח שהעיר נעה בדרך לשגשוג.

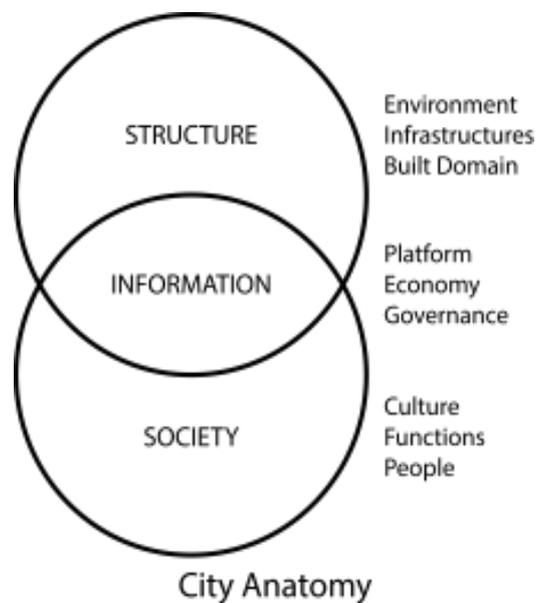
חוקים, תקנות ומוסדות פועלים כמנופים שיכולים לנצל במלואו את התפקיד החברתי של הרכוש הפרטי תוך כדי השמירה על זכויות ונכסים של הפרט. הם יכולים להחיות מחדש את זכויות "האזרחים הפשוטים" ולהרחיב את המרחב הציבורי. כשערים מקדמות את חמשת המימדים של השגשוג, חלה הרחבה מתמשכת של המרחב הציבורי. יותר שירותים הופכים לשימוש ציבורי ויש יותר נגישות אליהם, והדבר מאפשר למספר גדול של תושבי הערים ליהנות ממרחבים, שירותים ומתקנים.

החוקים והתקנות הם כלי מרכזי בניהול ופיתוח עירוני. בדרך כלל הם מנחים ותוחמים את התכנון והבנייה. הם הבסיס להנחיות ולתקנים המסדירים התנוחה הפיזית ואת עיצוב הבנייה. הדבר גם נכון לגבי קשרים בין מוסדות, חלוקת תפקידים והקצבת משאבים. המסגרת החוקית גם מאפשרת את הפעולות של האירגונים האזרחיים והקהילה. יש משמעות גדולה לדרך שבה מסגרות חוקיות ומוסדיות מגדירים את תחומים הציבוריים והפרטיים ומנחים את יחסי הגומלין ביניהם בפעולות היומיומיות.

ב. הפרוטוקול העירוני (City Protocol)

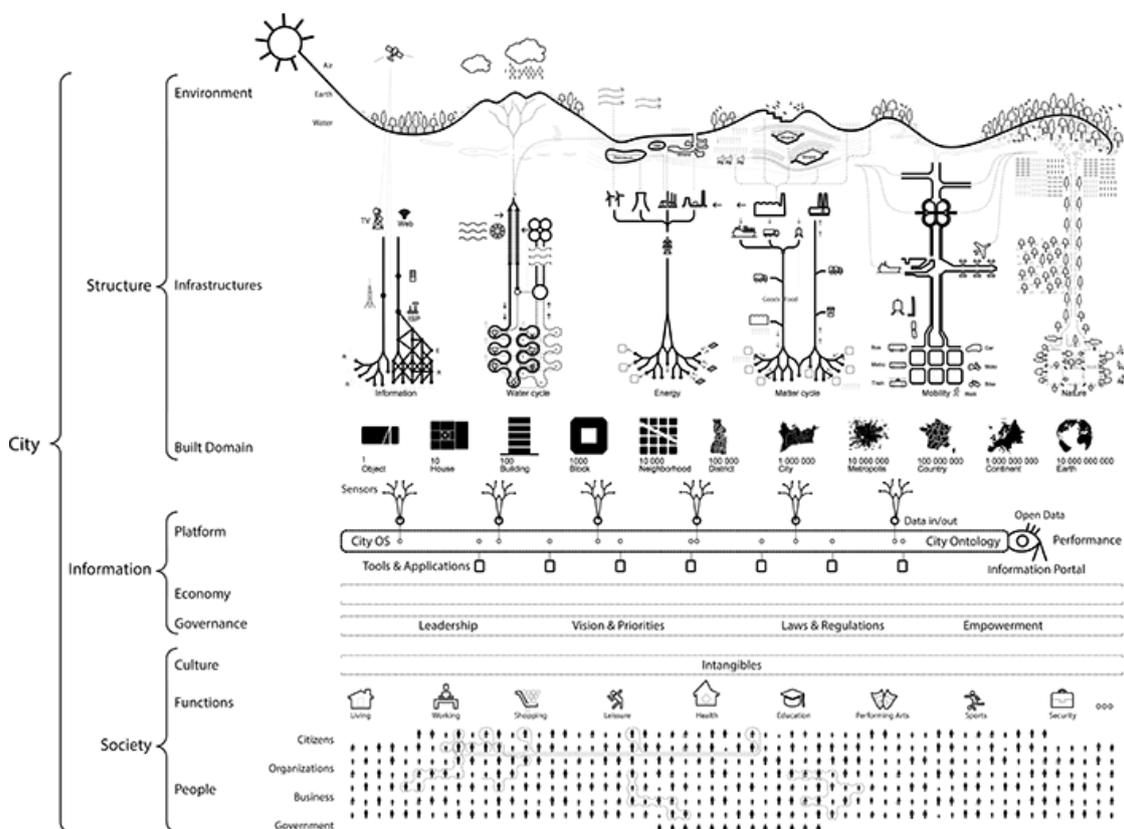
העיר ברצלונה בונה, יחד עם ערים אחרות, מוסדות אקדמיים, חברות עסקיות ועמותות מכל העולם את "פרוטוקול עירוני". מטרת "הפרוטוקול העירוני" הוא שינוי מושכל של ערים לטובת תושביהן בכל העולם. האמצעים – הקמת צוותי חשיבה לפיתוח פרויקטים, גיבוש מדיניות ושימוש בבסיסי מידע. צוותי חשיבה אלה מורכבים מאנשי עיריות, אקדמיה, חברות ועמותות ללא מטרות רווח. מדובר על קהילה גלובלית שממנפת ידע וניסיון כדי לקדם שינוי בערים. הקהילה כוללת ערים כמו ברצלונה, אמסטרדם, פריס, בואנוס איירס, קיטו, ניו יורק, סן פרנסיסקו ויוקויאמה, חברות כגון סיסקו, סיטיגרופ, אי.בי.אם. ומיקרוסופט, מוסדות אקדמיים כגון אמ.אי.טי., לונדון סקול אוף אקונומיקס, האויברסיטה של קטלוניה ואוניברסיטת יונסאי ואירגונים כגון ICLEI, מטורפוליס והמרכז ההירידים של ברצלונה. העובדה נעשית במסגרת חברה ללא מטרות רווח שהוקמה לקידום מטרה זאת.

הבסיס לעבודת הקהילה הוא הגדרה של העיר על בסיס שולשה מרכיבים: מבנה, מידע ואנשים, כפי שמתואר בסכמה מטה:



האנטומיה של העיר מציעה שפה משותפת המתארת את האקוסיסטמה של העיר כ"מבנה" (Structure), את אנשים והמוסדות שיוצרים את חיי העיר ב"חברה" (Society) ואת ה"מידע" (Information) שזורם ביניהם. על יד כך, היא רומזת אנלוגיה מסויימת עם האנטומיה של בני אדם שמוסרת מידע לגבי הדינמיקה התוססת של העיר - כגון מערכת עצבים, מערכת עיכול וכד'.

ראו מטה פרוט של אותה אנטומיה של העיר (City Anatomy).



הרעיון הוא שהפרוטוקול העירוני יאפשר פיתוח פתרונות ולמידה רבי עוצמה בין ערים, תוך כדי חציית "סילוואים" (silos) עירוניים, לשרות ערים בעלות פרופילים שונים. הפרוטוקול העירוני יעשה זאת על יצירת פלטפורמה שתשמש בסיס ל"אינטרנט של הערים". הפלטפורמה הזאת תאפשר את הדברים הבאים:

- לאפשר לכל עיר להרגיש ולראות את עצמה, למדוד ולנהל את עצמה, להתפתח ולהשתנות.
- לאפשר לערים שונות לפרוש פתרונות משותפים, תוך כדי הקטנת עלויות וסיכונים והגברת הבחירה בין פתרונות שונים.
- לאפשר לערים להשוות ולחלוק דברים, ללמוד ולהתפתח ביחד גם בצורה תחרותית וגם בצורה שיתופית.

קהילת הפרוטוקול העירוני עובדת כעת על שתי יוזמות:

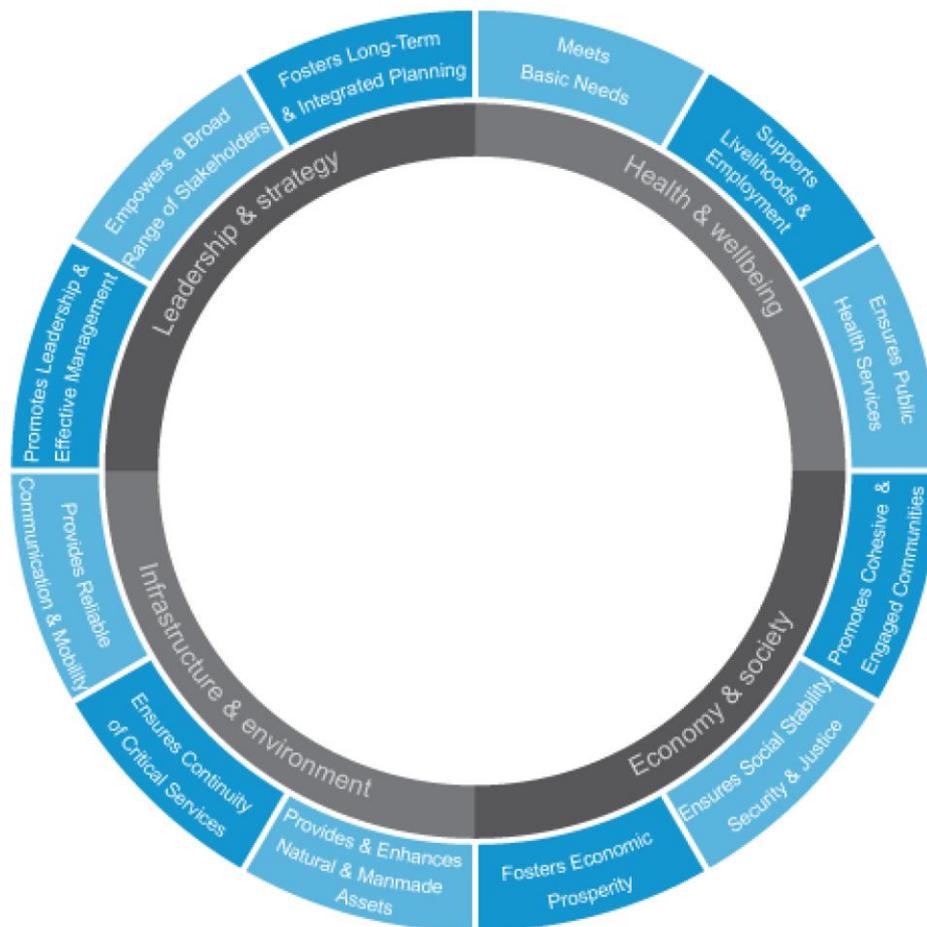
- "האנטומיה של ההביט העירוני", המתארת את "מגוון המערכות בעלות תלות הדדית המרכיבות את העיר, במושגים גנריים, מערכתיים, חזותיים וכוללניים".

– "מערכות מידע של המטבוליזם העירוני", שייבנו על בסיס האנטומיה של העיר על ידי "פיתוח פרוטוקול לניהול מידע באופן שיקל לעקוב ולשרטט זרמים למערכות הליבה העירוניות באופן רציף".

ג. ערים חסינות (Resilient Cities)

- חוסן עירוני (City Resilience) הוא היכולת של פרטים, קהילות, מוסדות, עסקים ומערכות בתוך עיר לשרוד, להסתגל ולהתפתח, למרות לחצים כרוניים וזעזועים קיצוניים.
- לחצים כרוניים - כאלה שמחלישים את רקמת העיר בצורה יומיומית או מחזורית: אבטלה גבוהה, מערכת תחבורה ציבורית לא יעילה, אלימות נרחבת, מחסור קבוע במים ובמזון.
 - זעזועים קיצוניים - רעידות אדמה, שריפות, הצפות, מלחמה וכד'

ה"מסגרת לעיר חסינה" (The City Resilience Framework - CRF) פותחה על ידי חברת Arup בתמיכת קרן רוקפלר, על בסיס מחקר רחב. היא מספקת עדשה להבנת מורכבות הערים והמנועים שתורמים לחוסן שלהן. מבט על המנועים האלה יכול לסייע לערים להגביר את החוסן שלהן ולתכנן פעולות ותכניות לשפר אותן. המסגרת גם מעניקה שפה משותפת שמאפשרת לערים לשתף מידע וניסיונות.



המסגרת לעיר חסינה כוללת ארבעה מימדים (Dimensions) ו-12 מנועים (Drivers), המבוססים על שבע איכויות (Qualities).

1. מימדים

- בריאות ואיכות חיים (wellbeing) - הבריאות ואיכות החיים של כל אחד החי ועובד בעיר
- כלכלה וחברה - המערכות החברתיות והפיננסיות שמאפשרות לאוכלוסיות בעיר לחיות בשלום ולפעול בצורה משותפת.
- תשתיות וסביבה - הדרך שבה התשתיות הטבעיות והבנויות מספקות שרותים חיוניים ומגינות על אזרחי העיר.
- מנהיגות ואסטרטגיה - מנהיגות יעילה, בעלי עניין מועצמים ותכנון אינטגרטיבי.

2. מנועים

להלן טבלה המתארת את המימדים והמנועים:

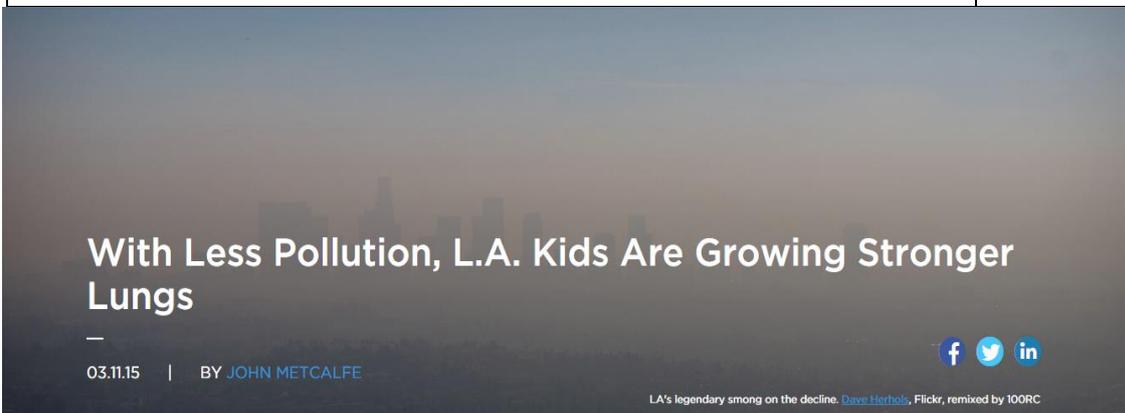
מנוע	מימד
1. נותן מענה לצרכים בסיסיים - אספקת המשאבים החיוניים הנדרשים כדי לתת מענה לצרכים הפיסיולוגיים הבסיסיים של בני אדם.	בריאות ואיכות חיים
2. תומך פרנסה ותעסוקה - הזדמנויות פרנסה ותמיכה המאפשרים לאנשים להבטיח את צרכיהם הבסיסיים. הזדמנויות יכולות לכלול מקומות עבודה, הכשרה מקצועית, הלוואות ומענקים.	
3. מבטיח שרותי בריאות - מתקנים ושרותי בריאות משולבים ושרותי חרום המגיבים בזמן אמת. הדבר כולל בריאות פיזית ונפשית, מעקב אחר מצב בריאותי, ומודעות ביחס לאורח חיים בריא ותברואה.	



<p>4. מעודד קהילות מלוכדות ומחויבות - מחויבות קהילתית, רשתות חברתיות ושילוב. כל אלה מחזקים את יכולת הכלל לשר את הקהילה ומעודדים מעורבות אזרחית בתכנון ובקבלת החלטות.</p>	<p>כלכלה וחברה</p>
<p>5. מבטיח יציבות חברתית, בטחון וצדק - אכיפת החוק, מניעת פשעים, מערכת משפטית וניהול מצבי חרום.</p>	
<p>6. מטפח שגשוג כלכלי - בעוד מנוע מספר 2 עוסק בפרנסה של הפרטים, מנוע מספר 6 עוסק בכלכלה בקנה מידה רחב יותר: תכנון למצבים לא שגרתיים, ניהול מיטבי של מערכת הפיננסים העירונית, היכולת למשוך השקעות עסקיות, כלכלה בעלת פרופיל מגוון וקשרים רחבים.</p>	



<p>1. מגביר ומספק נכסים טבעיים ומעשי ידי אדם - מנהיגות סביבתית, תשתית מתאימה, תכנון שימושי קרקע יעיל ואכיפת תקנות. שמירה על נכסים סביבתיים שומר על ההגנה הטבעית שמערכות אקולוגיות מעניקות לערים.</p>	<p>תשתיות וסביבה</p>
<p>2. הבטחת רצף של שירותים חיוניים - מגוון הספקה, מערכות כפולות, ניהול פעיל ותחזוקה של מערכות אקולוגיות ותשתיות, תכנון למצבי חרום.</p>	
<p>3. מספק תקשורת וניידות אמינים - תכנון מערכות תחבורה רב אמצעיות מגוונות וברות השגה, מערכות תקשורת וחרום. תחבורה כוללת את המערכת (כבישים, מסילות, תמרורים, רמזורים וכד'), חלופות לתחבורה ציבורית ומתקנים לוגיסטיים (נמלי ים, נמלי תעופה, קווי מטען וכד')</p>	



<p>4. מעודד מנהיגות וניהול יעיל - מתייחס לממשלה, לעסקים ולחברה האזרחית. הדבר מתבטא באנשים אמינים, התייעצות עם בעלי עניין וקבלת החלטות מבוססת על נתונים ועובדות.</p>	<p>מנהיגות ואסטרטגיה</p>
<p>5. מעצים מגוון רחב של בעלי עניין - חינוך לכל, גישה לידע ולמידע עדכני, כדי לאפשר לאנשים ולאירגונים לפעול בצורה מושכלת. הדבר נחוץ, יחד עם חינוך ומודעות כדי להבטיח שהידע עובר בין בעלי עניין ובין ערים.</p>	
<p>6. מטפח תכנון ארוך טווח וכוללני - חזון כוללני, מגובה בנתונים. אסטרטגיות ותכניות צריכות להיות משולבות בין סקטורים שונים ותכניות לשימושי קרקע צריכות להתייחס ולשלב מגוון מחלקות עירוניות, משתמשים ושימושים. תקנות בנייה צריכות ליצור בטיחות ולמנוע השלכות שליליות.</p>	



3. איכויות של מערכות חסינות

מערכות חסינות עמידות, נותנות מענה ומסתגלות בצורה יותר טובה ללחצים וזעזועים, חוזרות לאיתן אחרי תקופות קשות, ומתפקדת יותר טוב בתקופות טובות. מחקר רחב מראה שערים חסינות הן בעלות שבע איכויות:

- רפלקטיביות
- יכולת התמודדות/תושייה
- איתנות
- יתירות (redundancy)
- גמישות
- הכלה
- שילוב

רפלקטיביות ותושייה קשורות ליכולת ללמוד מהעבר ולפעול בעתות חרום. פרטים וארגונים **רפלקטיביים** משתמשים בניסיונות העבר בעת קבלת החלטות וישנו הרגלים והתנהגויות בהתאם. למשל, תהליכי תכנון רפלקטיביים הם בעלי יכולת יותר טובה לתת מענה למצבים משתנים.

אנשים ומוסדות בעלי **תושייה** מסוגלים לזהות דרכים חלופיות להשתמש במשאבים בעתות משבר כדי למלא את הצרכים ולהשיג את המטרות שלהם.

איתנות, יתירות וגמישות הן תכונות שמסייעות להגות ולתכנן מערכות ונכסים שיכולים לעמוד בלחצים ובזעזועים יחד עם הנכונות להשתמש באסטרטגיות חלופיות כדי לאפשר התאוששות מהירה.

תכנון **איתן** נהגה, נבנה ומנוהל בצורה מיטבית וכולל מרכיבים שתפקידם למנוע כישלון שהם בטוחים ומידתיים. למשל, תשתיות הגנה שהם איתנות לא יכשלו לחלוטין כאשר ספי התכנון נחצים.

יתירות מתייחס לקיבולת עודפת שנבנית בכוונה כדי לעמוד בשיבושים הנגרמים בגלל לחצים קיצוניים, התפרצות ביקושים או אירוע חיצוני. יתירות משמעה גם מגוון דרכים לספק צורך נתון. למשל, מערכות אנרגיה שכוללות יתירות מספקות דרכים שונות להספקה שיכולות לעמוד בהתפרצות בביקוש או ניתוק שלמערכות הספקה.

גמישות מתייחס לרצון והיכולת לאמץ אסטרטגיות חלופיות במענה לנסיבות משתנות או משברים פתאומיים. מערכות יכולות להיות יותר גמישות על ידי שילוב של טכנולוגיות חדשות או מידע, לרבות זיהוי פרקטיקות מסורתיות. למשל, בעיתות משבר, ערים יכולות לפרוס מחדש באוטובוסים ציבוריים לפינוי חרום.

הכלה ושילוב מתייחסות לתהליכים של משילות טובה ומנהיגות יעילה שמבטיחים שהשקעות ופעולות הן ראויות, נותנות מענה לצרכים של התושבים הפגיעים ביותר ויוצרות בצורה שיתופית עיר חסינה לכולם.

תהליכים מכילים מדגישים את הצורך בהתייעצות רחבה ו"הרבה כיסאות מסביב לשולחן" כדי ליצור תחושה של בעלות משותפת או חזון משותף לבניית החוסן העירוני. למשל, התראה מוקדמת שמגיעה לכל אחד שבסיכון תאפשר לאנשים להגן על עצמם וכך למזער את האובדן בנפש וברכוש.

תהליכים משולבים מביאים לשיתוף בין מערכות ומוסדות ויכולים להוביל לתועלות נוספות כאשר חולקים משאבים ושחקנים יכולים לפעול יחד להשגת תוצאות טובות יותר. למשל, תכניות עיר משולבות מאפשרות לעיר להתמודד עם נושאים רב תחומיים כגון שינוי אקלים, מזעור סיכון בעקבות אסון או תגובה במצב חרום על ידי תאום בין זרועות שונות.

ד. קיימות עירונית

מכון ירושלים לחקר ישראל מקדם בשנים האחרונות את פרויקט "קיימות עירונית". הפרויקט מזהה את העיר כמקום בו מתרחשת רוב הפעילות האנושית, ובעזרת צוות של מומחים מובילים במגוון תחומי ההתנהגות האנושית, מבקש להתוות המלצות מדיניות והתנהלות, להשגת קיימות באמצעות שינוי בסגנון החיים העירוני.

הפרויקט שם את הדגש על מדעי ההתנהגות וסוציולוגיה, לעומת מדעי הסביבה וכלכלה כמקובל, ומחפש בהתנהגות האנושית פתרונות להשגת סגנון חיים איכותי אך מקיים. התוצר הסופי שלו תהיינה המלצות מדיניות לקידום שינויי התנהגות להשגת אורח חיים מקיים בערים.

נקודת המוצא לפרויקט הינה העובדה כי חרף הישגי ההתייעלות בתהליכי ייצור ומעבר למוצרים ידידותיים לסביבה, אנו עדיין רחוקים מאוד מהשגת היעדים שיאפשרו את שימור הסביבה הגלובלית לדורות הבאים. לפיכך פונה תשומת הלב המחקרית בעולם לעסוק בהתנהגות האנושית בחיפוש אחר סגנון חיים איכותי אך מקיים. מטרת הפרויקט הינה יצירת מודלים ארוכי טווח לקיימות.

לפרויקט שלוש הנחות מוצא:

1. אנו נמצאים בתקופה קריטית, מבלי להפנים זאת. אנו פוגעים, ללא הרף במערכות האקולוגיות שמקיימות אותנו, מתוך מחשבה שנוכל להמשיך כך לאורך זמן. לפתחנו ניצב משבר עמוק והאמצעים שנקטו עד כה כדי לטפל בו לא הביאו לפתרון.

2. נדרש שינוי מהותי של הדרך שהה אנו חיים. עלינו לשנות את חוקי המשחק ולייצר מציאות חדשה. ההתייחסות לשינוי דורשת מאיתנו להבין שקיימות עירונית היא לא עניין סביבתי בלבד והמוטיבציה לקדם אותה קשורה בקשר חזק להיבטים חברתיים כלכליים.

3. אנו נמצאים בעיצומו של עידן עירוני. למעלה ממחצית תושבי העולם חיים, כבר היום, בישוים עירוניים. מצד אחד, הערים הן מוקדים עיקריים לצריכת משאבים וליצירת מפגעים. מצד שני, דווקא הסביבה העירונית טומנת בחובה יתרונות פוטנציאליים לצמצום ההשפעה, תוך שיפור איכות חיי התושבים וקידום הקיימות, זאת בשל היתרון הגדול והריכוז הגבוה של אוכלוסייה ופעילות אנושית. מרכיבים אלה, אשר לעיתים קרובות מוצגים כחלק מהבעיה, מהווים גם פוטנציאל והזדמנות לפתרון, באמצעות ניצול יעיל של משאבים, התמודדות טובה יותר עם בעיות סביבתיות, חברתיות וכלכליות.

הפרויקט מבקש לפיכך, לשים על השולחן ניתוחים של אורח החיים העירוני, מתוך הבנה ששינוי קטן בדרך בה מנהלים תושבי הערים את אורח חייהם, עשוי להביא לשינוי גדול ומהותי ביחסים שלנו עם סביבתנו וכי עירוניות נכונה יכולה לעזור לשנות את המגמה.

הפרויקט אינו מתמקד בשינויים טכנולוגיים או במודלים כלכליים אלא שם דגש על שינויי התנהגות.

נושא מרכזי שעמו הפרויקט מנסה להתמודד הוא נושא הצריכה. לצריכה השפעה משמעותית על השימוש במשאבי הטבע ויש צורך לשנות את דפוסי הצריכה הנהוגים כיום כדי להוריד את העומס שאנו מפעילים על המערכות האקולוגיות. גישת הפרויקט היא שקיימות עירונית כוללת את כל מרכיבי החיים של תושבי העיר. הפרויקט בודק כיצד ניתן לספק את כלל הצרכים של תושבי העיר באופן הדורש פחות צריכה חומרית. גישה זו טומנת בחובה את ההבנה לפיה השגת הקיימות קשורה באופן הדוק להסתכלות מחודשת על איכות החיים העירונית ושיפורה.

מהי עיר מקיימת?

יסודות תפיסת הקיימות העירונית הם כדלקמן:

1. מערכת הוליסטית - תפיסת העיר כמערכת שלמה עומדת בבסיסה של הקיימות העירונית וקיימת השפעה הדדית של המרכיבים השונים אלו על אלו. על פי תפיסה זו, העיר עצמה היא תת-מערכת הפועלת ההדדיות עם מערכות אחרות בסביבה.

2. התהוות והשתנות/דינמיות - הדברים אינם קבועים והם משתנים תמידית. עיר מקיימת אמורה לחוש ולהגיב למגמות שינוי. עיר כזאת שומרת על התחדשות וחדשנות, הנובעים מהמגוון והרשתות שבה.

3. רשת וחיבורים - התייחסות לעיר המקיימת כרשת מתייחסות לקישורים ולחיבורים בין אנשים מסוגים שונים, בין מגזרים שונים שפועלים בעיר ובין כלל הפעילויות שמרכיבות את חיי היומיום של התושב. רשת הוא אמצעי שמאפשר שיתוף וחלוקה. כל חלק ברשת הוא בעל כוח, כל נקודת התחלה ברשת אפשרית וכל תושב משפיע ומושפע. התייחסות לרשת מאפשרת ליצור מודל שבו לא כל הכוח מרוכז במוקד אחד, כי אם מבוזר למרכיבים השונים של העיר.

4. מגוון - המילה מגוון מכילה בתוכה את הבנת מורכבותה של העיר. העיר, בשונה מן הכפר, הטרוגנית ומכילה שלל טיפוסים, שימושים, קבוצות אוכלוסייה, רמת הכנסה, פתרונות דיור, תרבויות, שחקנים, מקומות ומקומות תעסוקה. עיר מקיימת היא עיר שמשתמשת במגוון זה כדי להעצים את כוחה ולא רואה בו מכשול. מגוון מאפשר למפגשים ייחודיים ומקרים להיווצר והם קרקע פורייה לחדשנות ויצירתיות. לפיכך, גם הפעולות שיש לנקוט בקידום אורח חיים מקיים צריכות להיות מגוונות ולהתאים למגוון עירוני ולעיר כמרחב אפשרויות.

5. מקומיות - כל עיר מייצרת את דמותה באמצעות המשאבים המקומיים שלה - עסקיה, תושביה ומאפיינים פיזיים וטבעיים. חשוב לא לשכפל את תהליכי המעבר לקיימות עירונית ללא התאמה להקשר ולמאפיינים המקומיים. מקומיות מתייחסות גם לקנה מידה

ליצרנות - על העיר לא רק להשתמש במשאבים שבתוכה, כי גם לייצר משאבים חדשים - רעיונות, תרבות, אנרגיה, מזון, ולקיים את עצמה במידה רבה.

יסודות אלה שזורים אחד עם השני: המגוון מאפשר ריבוי קשרים ויצירת רשת רחבה ומורכבת. המגוון והקישוריות מאפשרים יתר דינמיות, התהוות ויכולת להתמודד עם שינויים. מערכתיות, מגוון רשת, דינאמיות ומקומיות הם מעמודי היסוד של עיר בעלת חוסן גבוה. עיר כזאת תצליח להתמודד עם שינויים ומשברים ותגייס את כל מרכיביה בדכי להתקדם ולצמוח, בעיתות שגרה וכן בעתות משבר.

מטרות העל של העיר המקיימת הן כדלקמן:

1. הקטנת העומס על המערכת האקולוגית הגלובלית
2. שינוי תרבות הצריכה
3. הפחתת אי השוויון
4. מחויבות ומעורבות של כלל בעלי העניין בקידום ויישום עקרונות אלה

בעיר מקיימת, היסודות וכווני הפעולה שהוצגו לעיל צריכים לבוא לידי ביטוי ברבדיה השונים כמתואר להלן:

1. משאבים חומריים - על העיר לפעול לצמצום התלות במשאבים החומריים. עליה להיות חסכונית, מאוזנת, יעילה, מקומית, יצרנית והוגנת.
2. תשתיות פיזיות - על העיר ליצר ערוב שימושים, לשמור על קנה מידה מקומי, תחבורה ציבורית נגישה ונוחה, מגוון אפשרויות תעסוקה ופרנסה, דיור הולם ובר-השגה ותשתיות חכמות המאפשרות נגישות לכל.
3. הרוח והתרבות - על העיר להיות מגוונת מבחינת הרוח התרבות והיצירתיות. עליה להיות אכפתית וחיונית ולאפשר לתושביה שלומות ומיצוי עצמי, תוך פגיעה מינימאלית בסביבה.
4. התנהלות והתארגנות - על העיר לקיים ערכים של שקיפות, דמוקרטיה השתתפותית, שיתוף ציבור, צדק והוגנות, ערבות הדדית, מחויבות, מעורבות ואחריות חברתית משותפת. כמו כן, עליה לטפח קשרים אישיים וחיבורים במסגרת אירגונים רשמיים ולעודד התארגנות אזרחית ספונטנית.

מודלים עירוניים והתאמתם לעיר המקיימת

אין מודל אחד לעיר מקיימת ונראה שלא יהיה מודל כזה, אך ניתן לזהות קבוצות מאפיינים של ערים מקיימות החוזרות בספרות - מאפיינים פיזיים, מאפיינים סביבתיים, מאפיינים חברתיים ומאפיינים כלכליים.

הטבלה שלהלן מסכמת סקירה של מודלים שונים של ערים, אשר בכולם מרכיבים התואמים את תפיסת העיר המקיימת. מרכיבים אחרים (המסומנים באדום בטבלה) דווקא אינם תומכים בתפוסת העיר המקיימת.

מאפיינים כלכליים	מאפיינים חברתיים	מאפיינים סביבתיים	עיר
<ul style="list-style-type: none"> • תמריצים וקנסות סביבתיים • טיפוח עסקים ירוקים • בניה ירוקה 	<ul style="list-style-type: none"> • נכונות תושבים להפריד פסולת, לחסוך במים וחשמל • מודעות סביבתית גבוהה 	<ul style="list-style-type: none"> • טביעת רגל חיצונית גבוהה • פארקים וצמחייה • שימור טבע עירוני ומורשת 	עיר ירוקה
<ul style="list-style-type: none"> • מוכנות להתמודד עם משבר פיננסי • השקעה בתשתיות להפחתת נזקים אפשריים • תכנון עודפים כדי לאפשר תפקוד במשבר • קידום אספקה מקומית 	<ul style="list-style-type: none"> • הכלה משפחתית וקהילתית • רשת תמיכה למתן גיבוי לאוכלוסיות חלשות • טיפוח עזרה הדדית • נכונות לקבל תרבויות שונות • רמת התארגנות מוסדית ואזרחית גבוהה 	<ul style="list-style-type: none"> • מוכנות התשתיות לאירועי שיא של שינויי אקלים • מיומנות תושבים למצבי חירום 	עיר בעלת חוסן
<ul style="list-style-type: none"> • יצירת הזדמנויות להחלפת מידע ורעיונות בין עסקים ובין בעלי מקצוע שונים • טיפוח עננים ו- open source • מתן גיבוי לסיכוני כישלון 	<ul style="list-style-type: none"> • העדר יציבות, קביעות ובטחון תעסוקתי • יכולת להתמודד עם הכנסה משתנה ללא יכולת החזר • חובות לטווח ארוך • גמישות במקום מגורים ותנאי מגורים • אין מחויבות ארוכת טווח 	<ul style="list-style-type: none"> • שימוש מוגבר בשירותים הניתנים לשינוי והעתקה לעומת רכישת מוצרים • העדר שייכות למקום גיאוגרפי או מורשת • סיכונים סביבתיים 	עיר חדשנית ויצירתית
<ul style="list-style-type: none"> • פיזור וערוב בין פרטי לציבורי, בין עסקים למגורים • התייעלות השימוש במרחבים, ציוד ורכוש בכל שעות היממה • ריבוי עננים ו- open source • איום לעסקים מסורתיים 	<ul style="list-style-type: none"> • הכללה לצורכי שותפות • דרכים חדשות לבניית אמון בין אישי • חיבוריות גבוהה ללא היכרות אישית 	<ul style="list-style-type: none"> • הפחתת עומס על משאבי טבע, מרחב ואנרגיה • סיכון סביבתי מהעדר בעלות אישית על מקור זיהום או גרימת נזק 	עיר מחוברת ומשתפת
<ul style="list-style-type: none"> • השקעה גבוהה במערכות תשתית • יעילות למידע ולאספקת שירותים • ציבוריים ואחזקתם • נגישות לכולם להגעה לעבודה ולקבלת שירותים • תלות העיר בתפקוד יעיל של התשתיות ללא תקלות 	<ul style="list-style-type: none"> • הזדמנויות רבות וטובות למי שיכול להשתמש בהם • סיכון גבוה למשברים אישיים וציבוריים 	<ul style="list-style-type: none"> • יעילות אקולוגית • יכולת גבוהה לזיהוי מוקדם של תקלות ולטיפול בהם 	עיר חכמה
<ul style="list-style-type: none"> • הגבלות קפדניות נגד מקורות זיהום בעיר ובסביבתה ללא סיכונים • עידוד הגעה לעבודה ברגל ובאופניים • הגבלות על שעות עבודה • רגולציה קפדנית על תנאי עבודה 	<ul style="list-style-type: none"> • נגישות גבוהה לשרותי בריאות ציבוריים • עידוד אורח חיים בריא • יצירת נורמה של חיים בריאים 	<ul style="list-style-type: none"> • ריבוי פארקים נגישים ומסלולי הליכה, מתקני ספורט במרחבים ציבוריים • טביעת רגל אקולוגית חיצונית 	עיר בריאה
<ul style="list-style-type: none"> • שעות עבודה מקוצרות • תעסוקה גבוהה למרות הכנסה נמוכה יותר • קרבת מקום המגורים למקום התעסוקה 	<ul style="list-style-type: none"> • זמן איכות עם המשפחה, הקהילה וכל פרום • שייכות ונכונות להשתתף באופן פעיל • רמת אמון בין אישי גבוהה • חזיתות הרחובות מושכות קהל 	<ul style="list-style-type: none"> • ריבוי גינות קהילתיות • הורדת אמצעי הפרדה, קירות וגדרות • נגישות גבוהה לפעילויות בפארקים ובמרחבים ציבוריים 	עיר בעלת אושר

איך עושים את זה?

להלן מספר דוגמאות להובלת שינוי התנהגות לכיוון אורח חיים מקיים יותר בערים, המוצגות במסגרת פרויקט של מכון ירושלים:

– מיחזור כמקור למימון פיתוח הקהילה

ברובע חרדי בעיר מסויימת בארץ יזם אחד הרבנים התקשרות עם חברת אמניר, לפיה- סכום מסוים מן הרווחים שתרוויח החברה ממיחזור נייר ברובע זה, יוחזר לקהילה למען פיתוחה. אחוז ממחזרי הנייר ברובע זה הוא כיום מהגבוהים בעיר.

– המרכז לאוקספורד דלת פחמן

מיזם חברתי שהחזון שלו הוא ייצור חשמל מפאנלים סולאריים על גגות של בתים פרטיים, מוסדות ציבור ובניינים בקהילה, יחד עם קידום חיסכון בחשמל במחוז. המיזם מומן בשיתוף פעולה בין הממשלה והרשות המקומית ופועל בשיתוף עם עסקים מקומיים ועם התושבים. ההכנסות מייצור האנרגיה מממנות את המשך הפעלת המיזם ואת הרחבתו לקהילות נוספות. בנוסף, מספק המיזם ייעוץ ותמיכה, ומסייע בהתקשרויות עם הגופים והמוסדות הרלוונטיים.

– נתונים על צריכת חשמל בזמן אמת

הוכח כי התקנה של מכשירי מדידה חשמליים המספקים תמונת מצב עדכנית על השימוש הביתי בחשמל ומאפשרים למשתמש לראות את צריכת החשמל שלו בזמן אמת (ולא רק בעת קבלת החשבון), יוצרים מחוייבות גדולה לחיסכון.



– תוכנית NU SPAARPAS ברוטרדם

בתוכנית, מרוויחים התושבים נקודות ירוקות כאשר הם מפרידים אשפה, משתמשים בתחבורה ציבורית או רוכשים תוצרת מקומית, תוצרת סחר הוגן או מוצרים ירוקים. הנקודות ניתנות להמרה לכרטיסי תחבורה ציבורית או להנחות על מוצרים מקיימים. הכרטיס נוצר בשיתוף פעולה בין העירייה וקבוצת בנקאות ושירותים פיננסיים.

– אתרי מימון המון

גיוס כספים למימון הקואופרטיב הבר-קיימא שגייס כ-40,000 ₪ דרך מימון המונים ומדיה חברתיים.

– קואופרטיבים

התאגדות של אנשים למטרות צריכה ויצירה. בעלי הקואופרטיב הם החברים בו, כאשר לכל חבר יש מנייה, המקנה לו חלק בבעלות על הקו-אופ. מטרת הקואופרטיבים לייצר אלטרנטיבה קהילתית הוגנת בשוק תחרותי. קיימים קואופרטיבים בתחום המזון, האנרגיה, הצריכה, הפיננסים ועוד.



– בנק זמן

מודל בו זמן משמש כאמצעי חליפין. זמן שמושקע בעבודת התנדבות בשכונה, יכול לשמש 'לרכישת' שירותים המוצעים על-ידי תושבים אחרים, כגון שמרטפות או סיוע בצביעת דירה. העיקרון לפיו מעריכים עבודה בשעות נותן ערך שווה לזמן של כל אחד בקהילה. בנקי זמן נפוצים מאד בעולם, לישראל היוזמה הגיע לפני למעלה מעשור. היא התחילה באחת השכונות בירושלים ומשם התפשטה למקומות נוספים. יש כיום כ- 40 בנקי זמן הממוקמים ברחבי הארץ.

– מחשוב ענן

מחשוב ענן משתמש בתשתיות אחסון ומחשוב מרוחקות דרך האינטרנט וכך מוזיל עלויות. אימוץ נרחב של מחשוב ענן יכול לעודד הקמת עסקים קטנים שלא היו יכולים לעמוד בהוצאות התשתית הגבוהות הנדרשות להקמה של עסק בתחום התוכנה והמחשוב.

– Union Kitchen (ווינגטון D.C, ארה"ב)

מטבח ענק המתפרש על-פני 7,300 מ"ר, המהווה חלל משותף למטבחים מסחריים, בו משטחי בישול, שטח אחסון מזון יבש, מקפיא ומקררים. מטרתו לספק שירותי מטבח לעסקים להכנת מזון בעלות ובסיכון נמוכים. השירותים המסופקים חוסכים לעסקים זמן ועלויות ומאפשרים להם להתמקד במשימת הכנת המזון. המקום מציע מקומות חניה, שירותים עסקיים, ניקיון, פינוי אשפה וכדומה. הפרויקט הוקם ביוזמה פרטית של שני שותפים ומומן על-ידם. הרשות המקומית עזרה בכך שאפשרה לעסק גישה למאגרי חיפוש עובדים ולתוכניות הכשרה תעסוקתית רלוונטיות עבורם. בנוסף, הרשות עזרה ליזמים בהליכי התכנון והרישיונות שנדרשו לעסק.

– ECOTEAMS

צוותים הפועלים במספר ערים אירופאיות ומקיימים מפגשים תקופתיים בנושא אורח חיים מקיים במגוון הקשרים. במסגרת המפגשים מתאפשר ייעוץ, שיתוף וכן הצהרת כוונות המייצרת מחויבות של חברי הצוות לעמידה ביעדים שהציבו.

4. תמצית הסקירה

א. תכניות אסטרטגיות בערים נבחרות

ניו יורק (OneNYC)	פריבורג אמנת פרייבורג לתכנון עיר מקיים ^(א)	מטרופולין ברצלונה ברצלונה מטרופולין II – חזון 2020.	ברצלונה Barcelona 5.0	
עיר חזקה וצודקת. יחד עם כל הניו-יורקרים נפעל כדי לקדם צמיחה, קיימות, חוסן ושוויון	עיר קומפקטית: עיר המורכבת מיחידות המתפקדות בצורה עצמאית, שבהם כל היבטים של חיי היום יום נמצאים במרחק הליכה. עיר של שילוב חברתי ותפקודי, מגוון תרבותי, חינוך נגיש, שמירת משאבים ושיח אזורי	להיות אחד מהערים המושכות והמשפיעות ביותר לכירויות בחדשנות גלובלית, עם דגם איכותי של שילוב לכידות חברתית.	הרבה ערים איטיות בתוך עיר חכמה (Many slow cities) (inside a smart city)	חזון
1. עיר צומחת ומשגשגת 2. עיר צודקת ושוויונית 3. עיר מקיימת 4. עיר חסינה	1. מגוון, בטיחות וסובלנות 2. עיר של שכונות 3. עיר של מרחקים קצרים 4. תחבורה ציבורית וצפיפות 5. חינוך, מדע ותרבות, 6. תעסוקה 7. טבע וסביבה 8. איכות העיצוב 9. חזון ארוך טווח 10. תקשורת ושיתוף 11. אמון, מחויבות והגינות 12. שיתוף פעולה ושותפות	1. אוניברסיטה ומערכת חינוך בעלות עוצמה 2. אדמיניסטרציה מהירה, אמינה וידידותית לעסקים 3. ממשל שמיישם רעיונות חדשניים כשהוא מנהל פרויקטים אסטרטגיים 4. ערכים עתידניים שמשלימים ומחזקים את יסודות הערכים הקיימים והמסורתיים 5. שימוש במגוון שפות שיסייעו ל"בינלאומיות", למשיכת כירויות ולשילוב מלא בשווקים העולמיים	1. עיר מכילה 2. עיר של קהילות ומקומות ציבוריים 3. עיר יצרנית 4. עיר המספקת את צרכיה באופן עצמאי 5. עיר חכמה וחדשנית	קווים אסטרטגיים/ תחומי התוכנית
1.1 טיפוח והרחבת הענפים הכלכליים-לניו-יורק יהיה המרחב והמתקנים כדי להיות מנהיגה כלכלית גלובלית ולפתח מקומות עבודה איכותיים במגוון סקטורים 1.2 תושבי העיר יוכלו ליהנות מדיוור בר השגה איכותי, מלווה בתשתיות איתנות ובשירותים שכונתיים איתנים 1.3 לכל תושבי העיר תהיה גישה נוחה	1.1 עידוד פרופיל חברתי מאוזן מבחינת גיל והכנסה בשכונות, על ידי בניית מקומות עבודה לכל מגזרי האוכלוסייה ועידוד דגמים חדשים של מגורים. 1.2 בניית שירותי ציבור ושירותים פרטיים לכל הדורות תוך כדי איזון בין מקומות מנוהלים היטב לבין מקומות חופשיים. 2.1 ביזור השלטון,		1.1 עיר שבה כל אחד משתתף בפיתוחה 1.2 בריאות, חינוך, עבודה ושיכון כמוצרים בסיסיים לכל אזרח 1.3 עיר פתוחה ומקבלת בברכה, אוהבת מגוון 2.1 הגדלת ושדרוג המרחב הציבורי 2.2 יצירת רשת של שטחים פתוחים 2.3 עידוד ההליכה (walkability) 3.1 עיר בעלת שכונות צפופות רב	עקרונות/ יעדים (דוגמאות)

ניו יורק (OneNYC)	פריבורג אמנת פרייבורג לתכנון עיר מקיים ⁽¹⁾	מטרופולין ברצלונה ברצלונה מטרופולין II – חזון 2020.	ברצלונה Barcelona 5.0	
<p>למשאבים תרבותיים להעשרה ולפעילות.</p> <p>2.1 לחלץ את תושבי העיר מהעוני - נחלץ 800,000 תושבי העיר מעוני או מממעט עוני עד 2025</p> <p>2.2 לכל התושבים תהיה גישה לשירותים עירוניים איכותיים, במיקום נוח ומבוססי קהילה שמעודדים השתתפות אזרחית ומאפשרים לתושבים לשגשג</p> <p>3.1 פליטות גזי החממה של העיר יקטנו ב-80% בשנת 2050 ביחס לשנת 2005</p> <p>3.2 ניו יורק תשלח אפס פסולת להטמנה בשנת 2030</p> <p>4.1 כל שכונה בעיר תהיה בטוחה יותר על ידי חיזוק החוסן הקהילתי, החברתי והכלכלי</p> <p>4.2 מבני העיר ישודרגו כדי לעמוד בפגיעות הנגרמות על ידי שינוי האקלים.</p>	<p>תוך כדי הגדרה של מידת סמכות והאחריות האישי.</p> <p>2.2 שמירה על זהות העיר היא תנאי מוקדם לפיתוח מקיים.</p> <p>3.1 יש לשדרג שירותים קיימים ולשלב שירותים חדשים כך שיתאימו לרעיון עיר הקומפקטית (נגישות ברגל)</p> <p>4.1 יש לשלב בצורה הדוקה בין העיצוב העירוני לתחבורה הציבורית, יש ליצור בצורה רגישה צפיפות עירונית מוגברת לאורך צירי תחבורה</p> <p>5.1 מוסדות חינוך, השכלה, מחקר ותרבות משפיעים רבות על אטרקטיביות העיר, איכותה, וחייה הציבוריים. הם יכולים להשפיע גם על תרבות התכנון של העיר</p> <p>6.1 יש חשיבות רבה לשימור התעסוקה הקיימת ופיתוח של עסקים פורצי דרך וחדשניים</p> <p>7.1 שימור מגוון המינים, שימוש מושכל של משאבים לטובת הדורות הבאים והגנה על סביבה בריאה וחיונית הן מטרות ראשיות של הפיתוח העירוני</p>		<p>תפקודיות</p> <p>3.2 האנשים יכולים לעבוד קרוב לבית</p> <p>3.3 הייצור חוזר למרכז העיר</p> <p>3.4 תיעוש מחדש ויצירת מקומות עבודה</p> <p>4.1 יצירת תשתית לייצור אנרגיה מבוזרת ברמת הרובע העירוני</p> <p>4.2 עיר של נידות על בסיס חשמל</p> <p>4.3 המטבוליזם העירוני כחלק מהאורבניזם</p> <p>5.1 עיר חכמה לטובת החברה: טכנולוגיה מתקדמת לשיפור איכות החיים של האנשים</p> <p>5.2 עידוד חדשנות בתחום הניהול העירוני</p> <p>5.3 עידוד השימוש הרציונלי במשאבים</p>	
<p>1.1.1 לשמור על ניו יורק כבירה עולמית של חדשנות על ידי תמיכה בפיתוח סוגי החללים שנדרשים לתעשיות הגדלות במהירות ויוצרות ערך גדול</p> <p>1.1.2 להשקיע השקעות מקיימות בתשתיות ובנכסים עירוניים כדי</p>		<p>- הקמת קמפוס אוניברסיטאי "דיאגונל-בסוס" - מוקד מחקר, הוראה ויזמות פרטית בנושאים של אנרגיה, מים וניידות</p> <p>- הקמת מאיץ חלקיקים "אלבה" - המתקן המדעי החשוב ביותר</p>	<p>1.1 שיכון למעוטי יכולת</p> <p>1.2 מגרשי משחק לילדים</p> <p>1.3 התחדשת מגורים</p> <p>2.1 חזית הים של הר מונטגיויק</p> <p>2.2 חיבור בין העיר להר קולסרולה</p> <p>2.3 תכנית לתשתית ירוקה ולמגוון מינים</p> <p>3.1 FabLabs</p> <p>3.2 ניצול של קרקע</p>	<p>כיווני פעולה/ פרויקטים (דוגמאות)</p>

ניו יורק (OneNYC)	פריבורג אמנת פרייבורג לתכנון עיר מקיים ⁽¹⁾	מטרופולין ברצלונה ברצלונה מטרופולין II – חזון 2020.	ברצלונה Barcelona 5.0	
<p>להשיג רווחים כלכליים, סביבתיים וחברתיים 1.1.3 לעודד סביבה שבה עסקים קטנים יכולים להצליח</p>		<p>בדרום מערב אירופה - הקמת רכבת מהירה ברצלונה - גבול צרפת - הקמת תאגיד לפיתוח פארק לתעשיות האוויר והחלל; הקמת עיר תעופה לנמל תעופה של ברצלונה - הקמת מרכז לחקר המוח; הקמת קונסורטיום בינלאומי לחקר גן הסרטן; פיתוח מרכז אירופי לחדשנות בפרוצדורות לניתוחים ולהתערבויות - 22@Barcelona - הקמת רובע החדשנות בעיר - הקמת פלטפורמה לשימוש בכלי רכב חשמליים - פיתוח אדריכלות ים תיכונית בעלת השפעה סביבתית נמוכה</p>	<p>לתעשייה 3.3 מסחר מקומי 4.1 תכנית אב לתאורה 4.2 תכנית אב להקטנת הפסולת 4.3 מענקים להתחדשות 5.1 קמפוס עיר חכמה 5.2 ענן עירוני 5.3 מערכת עיר חכמה לניהול עירוני</p>	

ב. גישות חדשות לתכנון אסטרטגי עירוני

העיר המשגשגת	העיר החסינה	העיר המקיימת	הגדרה/חזון
<p>סוג חדש של עיר, העיר של המאה ה-21, עיר "טובה", שבמרכזה בני אדם, המסוגלת לשלב בתוכה היבטים מגוונים של שגשוג (prosperity), מעבר להיבט של פיתוח כלכלי, כגון איכות חיים, הוגנות והכלה חברתית, סביבה מקיימת</p>	<p>היכולת של פרטים, קהילות, מוסדות, עסקים ומערכות בעיר לשרוד, להסתגל ולצמוח בכל הסוגים של לחצים כרוניים (אבטלה גדולה, מערכת תחבורה לא יעילה, אלימות נרחבת וכד') ושל זעזועים אקוטיים (רעידות אדמה, הצפות, מעשי טרור וכד'). עיר חסינה יודעת להעריך את מידת חשיפתה ללחצים וזעזועים, מפתחת תוכנית משולבת ופרואקטיבית להתמודד איתם ומגיבה עליהם בצורה יעילה יותר</p>	<p>עיר מקיימת מאפשרת חיים באושר וקיום בכבוד לכל, בתוכה ומחוצה לה. היא משתמשת בתבונה ובהוגנות בתשתיות ובמשאבים החומריים, הטבעיים, האנושיים והחברתיים שברשותה, תוך לקיחת אחריות על חלקה בניהול מערכות אקולוגיות גלובליות, ומתוך אחריות למורשתה הפיזית והתרבותית ולדורות הבאים</p>	
<p>יצרנות: תורמת לצמיחה ולפיתוח כלכליים, מייצרת הכנסה, מספקת תעסוקה הוגנת והזדמנויות שוות לכל</p>	<p>כלכלה וחברה: המערכות החברתיות והפיננסיות מאפשרות לאוכלוסיות בעיר לחיות בשלום ולפעול יחד. (קידום קהילות מעורבות ומלוכדות, הבטחת יציבות חברתית ביטחון וצדק, חיזוק שגשוג כלכלי)</p>	<p>מאפיינים כלכליים: העיר מהווה מקום מפגש היוצר חדשנות, מאפשר חיבור בין תחומי מקצוע ומקדם תחרותיות. בעיר מתפתחות יוזמות של כלכלה מקומית המקדמות את יכולות תושביה, יוצרות מקומות תעסוקה קרובים למקום המגורים ומעשירות את המרחב הציבורי</p>	<p>מאפיינים/ מימדים של העיר</p>
<p>איכות חיים: משפרת את השימוש במרחב הציבורי לטובת הכלידות הקהילתית והזהות האזרחית, וערבה לבטיחות ולביטחון אישי וחומרי</p>	<p>תשתית וסביבה: ראה להלן</p>	<p>מאפיינים פיזיים: עיר מקיימת מנצלת את המרחב ואת המבנים והמתקנים בצורה יעילה. קרקע שנפגעת מחוייבת בשיקום, אזור עירוני שהדרדר חייב בהתחדשות, שימוש הגורם להשפעה סביבתית שלילית חייב להצטמצם</p>	
<p>איכות חיים: משפרת את השימוש במרחב הציבורי לטובת הכלידות הקהילתית והזהות האזרחית, וערבה לבטיחות ולביטחון אישי וחומרי</p>	<p>בריאות ואיכות חיים: לכל אדם המתגורר ועובד בעיר יש גישה לכל מה שנדרש לשרידות ולשגשוג. (הספקת צרכים בסיסים, תמיכה בהזדמנויות תעסוקה ופרנסה, הבטחת שירותי בריאות ציבוריים)</p>		
<p>הוגנות והכלה חברתית: מבטיחה חלוקה וחלוקה מחדש הוגנת של ההטבות הנובעות מהשגשוג, מצמצמת את העוני ואת מספר שכונות המצוקה, מגינה על זכויות מיעוטים וקבוצות חלשות, מקדמת שוויון בין מיגדרי ומבטיחה השתתפות אזרחית במעגלים החברתיים, פוליטיים ותרבותיים</p>	<p>כלכלה וחברה: ראה לעיל</p>	<p>מאפיינים חברתיים: העיר מאפשרת ומקדמת התארגנות קבוצתית וקהילתית ומקדמת הכלה ומעורבות תושבים במגוון רחב של פעילויות. נגישות גבוהה מאפשרת קבלת שירותים ברמה גבוהה והפחתת פערים בין אוכלוסיות. העיר מהווה מקום מפגש ואינטראקציה בין תרבותית</p>	
<p>קיימות סביבתית: שומרת על הסביבה העירונית והמשאבים הטבעיים תוך הבטחת צמיחה, חותרת לשימוש יעיל באנרגיה, מצמצמת את הלחצים על עתודות הקרקע ועל המשאבים הטבעיים, מפחיתה את הפגיעה בסביבה על</p>	<p>תשתית וסביבה: המערכות הטבעיות והבנויות מספקות שירותים חיוניים, ומאפשרות זרימה של מוצרים, שירותים וידע. (שמירה וחיזוק הסביבה הטבעית והבנויה, הבטחת המשכיות של שירותים חיוניים,</p>	<p>המערכות הציבוריות והפרטיות בעיר חסכוניות ומשתמשות ביעילות במשאבים, במיוחד באנרגיה ובמים. ערוב שימושי קרקע ופעילויות בעיר מאפשר הקטנת הצורך בנסיעות ומאפשר נגישות</p>	

העיר המשגשגת	העיר החסינה	העיר המקיימת	
ידי פיתוח פתרונות יצירתיים	הספקת תקשורת ויכולת ניידות (מהימנים)	גבוהה, אורח חיים בעיר מספק איכות חיים לא חומרנית ומאפשר הפחתת טביעת הרגל הישירה והעקיפה של התושבים	
	מנהיגות ואסטרטגיה : תהליכים שמקדמים מנהיגות אפקטיבית, קבלת החלטות מושכלת, העצמת בעלי עניין ותכנון אינטגרטיבי		
דגשים/ עקרונות של הגישה	איכויות של מערכות חסינות Reflectiveness - יכולת ללמוד מהעבר Resourceful - יכולת התמודדות/תושייה Robustness - איתנות/יכולת לעמוד במצבים קיצוניים Redundancy - יתרונות/קיבולת עודפת/מגוון דרכים למתן מענה Flexibility - הרצון והיכולת לאמץ אסטרטגיות חלופיות כמענה לנסיבות משתנות או משברים פתאומיים Inclusiveness - הצורך בהתייעצות רחבה כדי ליצור תחושה של בעלות משותפת או חזון משותף Integrated - שיתוף בין מערכות ומוסדות	עקרונות לקידום קיימות קיום של מגוון אנושי וסביבתי ראוי לכולם תשתיות נגישות לכל וחלוקה צודקת של משאבים חוסן חברתי, סביבתי וכלכלי עשייה מנהיגותית, מעורבות ומחויבות לקיימות השתתפות ושיתופי פעולה בין תושביה וכלל בעלי העניין צריכה אחראית ומקיימת מבחר חלופות ואפשרויות בחירה תרבות של אמון, כבוד הדדי, צמיחה וחדשנות, תמיכה הדדית ושיתוף התפתחות קהילות, חיבוריות, קישוריות ורשתות חברתיות הזדמנויות שוות בחינוך, בתעסוקה, בשירותים ובפנאי	עקרונות לקידום שגשוג עירוני פיתוח מאוזן – כל מממדי העיר המשגשגת צריכים להיות "שווים" כדי להבטיח תנועה חלקה לעבר השגשוג תפקידי השלטון המקומי : הבטחת השמירה על האינטרס הציבורי מעל אינטרסים אחרים, שליטה בכיוון, בקצב ובתנופה של "גלגל" השגשוג, הבטחת הפיתוח המאוזן של חמשת המימדים והסינרגיה בניהם, קליטה וריכוך של כל זעזוע ב"גלגל" השגשוג גורמים תורמים לשגשוג ערים : תכנון וניהול עירוני יעיל, ביזור סמכויות לשלטון המקומי, מערכת שיוצרת שוויון הזדמנויות, השתתפות החברה האזרחית, סביבה נוחה לעסקים חסמים לשגשוג הערים : משילות נמוכה ומוסדות חלשים, שחיתות, תשתית לקויה, היקף גדול של שכונות מצוקה ועוני, הון אנושי לא מפותח, שיעור גבוה של פשיעה סוגי פעולות לעידוד שגשוג עירוני : עידוד יצירתיות וחדשנות במגוון תחומים ובכל אחד ממימדי השגשוג תכנון עירוני הנותן עדיפות ל"ציבורי" לעומת "הפרטי", משנה נופים עירוניים ומרחיב מובלעות של שגשוג לכל העיר, ומקדם מבנה עירוני מקיים העצמת חוקים ומוסדות התורמים לשגשוג עירוני

5. גישות ונושאים מוצעים מתוך סקירת הספרות

א. גישות

במסגרת עריכת העדכון לתכנית האסטרטגית לתל-אביב יפו מוצע לשלב מתוך שלושת הגישות שנכללו בסקירה זו את הרעיונות הבאים:

- שימוש ב"עדשות" שונות לגיבוש ולבחירת קווי המדיניות והמלצות התוכנית:
- פיתוח כלכלי
- הוגנות והכלה חברתית
- הגנה על הסביבה
- חוסן (resilience)

שלוש הגישות- עיר משגשגת, עיר חסינה ועיר מקיימת, עושות שימוש בכל העדשות הללו, בחלקן באופן מפורש ובאחרות באופן מובלע, כל גישה והעדשות שהיא מדגישה יותר. כך למשל, עיר "מקיימת" נבחנת באופן מפורש דרך שלוש העדשות הראשונות, אך באופן מובלע היא נבחנת גם בהיבט של חוסן- ביכולתה להתמודד עם לחצים כרוניים (כמו אבטלה גדולה) ועם זעזועים אקוטיים (כמו רעידת אדמה).

מוצע שהתוכנית האסטרטגית של ת"א-יפו, בדומה לתוכנית האסטרטגית של ניו יורק (OneNYC), תתייחס לארבע העדשות הללו בעת גיבוש והערכת ההצעות לפיתוח העיר.

- אימוץ שבע האיכויות המאפיינות ערים חסינות לפי הגישה של ה"עיר החסינה" במסגרת התוכנית האסטרטגית לעיר ת"א-יפו. חלקן מתייחסות לתהליך התכנון וחלקן לאיכויות הרצויות של העיר.

- Reflectiveness- יכולת ללמוד מהעבר
- Resourceful- יכולת התמודדות/תושייה
- Robustness- איתנות/יכולת לעמוד במצבים קיצוניים
- Redundancy- יתירות/קיבולת עודפת/מגוון דרכים למתן מענה
- Flexibility- הרצון והיכולת לאמץ אסטרטגיות חלופיות כמענה לנסיבות משתנות או משברים פתאומיים
- Inclusiveness- הצורך בהתייעצות רחבה כדי ליצור תחושה של בעלות משותפת או חזון משותף
- Integrated- שיתוף בין מערכות ומוסדות

– שילוב בין מרכיבים שנקבעו בגירסה הראשונה של התוכנית ומלווים אותה לאורך הגירסאות השונות לבין מרכיבים המתווספים או הנגרעים במהלך העידכונים של התוכנית.

ב. נושאים

במסגרת עריכת העדכון לתכנית האסטרטגית לתל-אביב יפו מוצע לבחון את שילוב הנושאים הבאים מתוך התוכניות האסטרטגיות שנבחנו בסקירה זו:

מרכז כלכלי ותרבותי (צומח)

- טיפוח והרחבת הענפים הכלכליים: החזרת הייצור למרכז העיר, תיעוש מחדש ויצירת מקומות עבודה, עידוד Fab & Labs, פיתוח עסקים פורצי דרך וחדשניים (לצד שמירת התעסוקה הקיימת)
- עידוד תעסוקה מגוונת: פיתוח מקומות עבודה איכותיים במגוון סקטורים, טיפוח כח אדם המצוייד בכישורים להשתתף בכלכלת המאה 21, עידוד ומשיכה של כשרונות
- עידוד תעסוקה מקיימת: עיר בעלת שכונות צפופות רב-תיפקודיות, עיר שבה האנשים יכולים לעבוד קרוב לבית, עידוד הכלכלה השיתופית
- טיפוח תחומי התרבות וההשכלה הגבוהה: הבטחת גישה נוחה לכל תושב למשאבים תרבותיים, עיר המפתחת ומטפחת מוסדות להשכלה גבוהה

עיר לכל תושביה (מכילה, הוגנת ושוויונית)

- הבטחת שרותים בסיסים לכל אזרח: בריאות, חינוך, עבודה, דיור, ביטחון אישי. הזדמנויות לפיתוח אישי וללמידה לאורך כל החיים
- הבטחת גישה לשירותים איכותיים: פיתוח שירותי ציבור ושירותים פרטיים לכל הדורות תוך כדי איזון בין מקומות "מנוהלים" למקומות "חופשיים", במיקום נוח ומבוססי קהילה שמעודדים השתתפות אזרחית ומאפשרים לתושבים לשגשג
- הבטחת מגוון מגורים: דגמים שונים של מגורים, לרבות דגמים שונים של בעלות (למשל, קואופרטיביים לדיור)
- חיזוק הקהילתיות: התחשבות בקהילות קיימות, העיר כרשת סולידרית
- חיזוק הפלורליזם: שילוב כל חלקי החברה ללא הבדל של מוצא, מגדר או גיל

ממשל עם הפנים לאזרח

- תכנון ופיתוח עירוני רציונלי: תכנון ופיתוח עירוני המבוסס על חזון ארוך טווח בכל תחום והמתייחס לעברה של העיר
- עיר שבה כל אחד משתתף בתכנונה ופיתוחה: הזמנת כל חלקי האוכלוסיה להשתתף, לשתף פעולה ולהתחייב- בקבלת החלטות וביישומן, ובכלל זה ניהול "תקציב השתתפותי". קהילות צריכות לעבוד באופן רציף על החזון המשותף לעיר באמצעות שיח ציבורי שבא לידי ביטוי במקומות הציבוריים ובתרבות העיר
- עיר חכמה לטובת החברה: טכנולוגיה מתקדמת לשיפור איכות החיים של האנשים, עידוד חדשנות בתחום הניהול העירוני, בסיסי מידע פתוחים ומידע משתף
- עיר בעלת שלטון מבוזר: תוך כדי הגדרה של מידת סמכות והאחריות האישית

סביבה עירונית אטרקטיבית

- עיר בעלת שכונות צפופות רב תפקודיות- להבטחת חיים עירוניים תוססים
- שמירת הזהות של העיר: תנאי הכרחי לפיתוח מקיים הוא שמירה על טבע מקומי ורקמות עירוניות בעלות ערך. עיר שמעודדת איכות בעיצוב, בפיתוח ובבנייה על בסיס המורשת הבנויה שלה
- קידום פתרונות אנרגיה חדשנים: עיר של ניידות על בסיס חשמל, עידוד ייצור וצריכה של אנרגיה מתחדשת, יצירת תשתית לייצור אנרגיה מבוזרת ברמת הרובע העירוני
- עיר השומרת על קנ"מ אנושי: קידום פרויקטים בקנ"מ אנושי בעיר הפועלת במהירות של בני אדם, טיפוח שכונות חיוניות מלאות בהזדמנויות, קידום ההליכה (walkability)
- ניהול מקיים של הזרמים העוברים בעיר (מים, חשמל, סחורות, פסולת וכד')- מונע ביזבוז, ממחזר, מצמצם מפגעים. למשל, צמצום הפסולת להטמנה עד לאפס