

מאי 2025

היבטים סביבתיים בתוכניות התחדשות עירונית

פיתוח ויישום מדד סביבתי
להתחדשות עירונית (מסל"ע)

המרכז למחקרי סביבה וקיימות
האוניברסיטה הפתוחה



ד"ר בני פירסט
ד"ר אור קרסין
עו"ד נמרוד גבע



היבטים סביבתיים בתוכניות התחדשות עירונית:

פיתוח ויישום מדד סביבתי
להתחדשות עירונית (מסל"ע)

ד"ר בני פירסט, ד"ר אור קרסין ועו"ד נמרוד גבע

בהוצאת המרכז למחקרי סביבה וקיימות, האוניברסיטה הפתוחה

מחקר מס' 5/25

מאי 2025

הכותבים: ד"ר בני פירסט, ד"ר אור קרסין, עו"ד נמרוד גבע
המרכז למחקרי סביבה וקיימות, האוניברסיטה הפתוחה

עריכה: חיה קול-אל אייכנראנד

עיצוב גרפי: ענת וקנין אפלבאום

עוזרת מחקר: נעמי רן

לציטוט מחקר זה:

פירסט, ב', קרסין, א', וגבע, נ' (2025). היבטים סביבתיים בתוכניות התחדשות עירונית: פיתוח ויישום מדד סביבתי להתחדשות עירונית (מסל"ע). מחקר מס' 5/25, המרכז למחקרי סביבה וקיימות, האוניברסיטה הפתוחה.

צילום שער: Frank Boston / Shutterstock.com

על-אודות המרכז למחקרי סביבה וקיימות באוניברסיטה הפתוחה

המרכז למחקרי סביבה וקיימות הוקם באוניברסיטה הפתוחה בשנת 2023, במענה למשבר העירוניות המחרף – יותר מ-90% מתושבי מדינת ישראל מתגוררים ביישובים בעלי אופי עירוני, והצפי הוא שעד שנת 2065 שיעור זה יגדל לכדי 95% מהאוכלוסייה – ישראל הופכת למדינה שהיא עיר אחת גדולה.

בבואנו לשרטט תמונה של החיים העירוניים בישראל בעתיד, אין צורך להרחיק ראות כדי לחזות את ההשפעות של גידול האוכלוסין בתחומים רבים. בנייה צפופה של מגדלים לגובה, אובדן שטחים פתוחים וירוקים, חום מהביל, הצפות בחורפים – כל אלה הולכים ומקצינים. גודש עצום שהולך ומחריף בכבישים וזיהום אוויר גובר הם רק מעט מהתרחישים האפשריים והסבירים העומדים לפתחה של ישראל. כדי להתמודד בהצלחה מול שלל הסיכונים הנובעים מתרחישים אלו, נדרשות ראייה חדשנית לצד תפיסת תכנון בת-קיימה, המגובה בתוכניות עבודה מבוססות נתונים ומחקר.

המרכז למחקרי סביבה וקיימות מקדם יוזמות מדעיות ומחקריות שיסייעו בהובלת תהליכי תכנון בר-קיימה במישור המקומי והלאומי, מתוך מטרה להיענות לאתגרים העירוניים של המדינה. מחקרי המרכז מניחים תשתית חיונית לקבלת החלטות מבוססות נתונים – תשתית שתאפשר עתיד עירוני טוב ומקיים יותר. אנו מגבשים את הידע הנחוץ לפיתוח חוסן עירוני ולקידום היערכות לשינויי האקלים, להטמעת אנרגיה מתחדשת וטכנולוגיות מקיימות אחרות בערים, להתחדשות עירונית מתחשבת בסביבה ועוד. כל זאת, מתוך ראייה של קיימות וצדק סביבתי לכל קבוצות האוכלוסייה בישראל. העשייה המחקרית שלנו נועדה לספק מענה מקיף ורב-תחומי לאתגרים אלה ואחרים.

במבט לעתיד הלא-רחוק, האתגרים הסביבתיים נעשים ממשיים ואף מחריפים, ובתוך כך קידום מדיניות עירונית בת-קיימה הופך לצו השעה. זו העת לפעול על פי האמרה הידועה: "חושבים עולמית – פועלים מקומית!".

ד"ר אור קרסין,

מייסדת וראשת המרכז למחקרי סביבה וקיימות

התוכן



תקציר	6
מבוא	8
1. תהליכי התחדשות עירונית	10
1.1.1 מטרות	10
1.1.2 סיווג התהליכים	11
1.1.3 השפעות ישירות ועקיפות	11
1.1.4 השפעות סביבתיות	13
מטרת המחקר ותרומתו	14
שיטת המחקר	16
3.1 הנתונים	16
3.2 מתודולוגיה	16
הממצאים	26
דיון ומסקנות	34
5.1 רמה נמוכה ובלתי מספקת של הטמעה סביבתית בתוכניות	34
5.2 שונות גבוהה בין רשויות: היעדר סטנדרטיזציה	34
5.3 שונות בין ההיבטים הסביבתיים: הזנחת תחומים חשובים	35
5.4 מגמות שינוי חיוביות	35
5.5 פריפריאליות גיאוגרפית וחברתית: אזורים רבים מחוץ למפת ההתחדשות	35
5.6 גודל הרשות והמעמד הסוציו-אקונומי של תושביה: לא נמצאה השפעה מובהקת	36
המלצות למדיניות	38
מקורות	40

42	נספח א': מיפוי העקרונות, הערכים והצרכים הסביבתיים בתכנון התחדשות עירונית למגורים
44	נספח ב': התוכניות שנבדקו במחקר
58	8. הכותבים
iii	9. Abstract

טבלאות

9	טבלה 1: מגמות במספר היתרי הבנייה שניתנו במסגרת תוכניות התחדשות עירונית (2010–2023)
18	טבלה 2: מדד מִסְלָ"ע: פירוט רכיבי המחוונים וסולמות המדידה
32	טבלה 3: הציון הממוצע במדד מִסְלָ"ע: השוואה בין ארבע קטגוריות יישוביות, לפי גודל האוכלוסייה

תרשימים

13	תרשים 1: מדד MUDI לפיתוח עירוני – רכיבים ייעודיים להתחדשות עירונית
17	תרשים 2: המחוונים של המדד הסביבתי להתחדשות עירונית (מִסְלָ"ע), בחלוקה לשלוש קטגוריות
26	תרשים 3: הציון הממוצע בכל אחד מ-14 המחוונים במדד מִסְלָ"ע, לפי קטגוריה
27	תרשים 4: התפלגות ציוני מִסְלָ"ע לתוכניות התחדשות עירונית
28	תרשים 5: מגמות במספר השנתי של התוכניות המאושרות להתחדשות עירונית (1998–2023)
29	תרשים 6: התפלגות מספר יחידות הדיור ואחוז השטחים שאושרו להתחדשות עירונית, לפי מחוזות תכנון
30	תרשים 7: מספר תוכניות ההתחדשות העירונית שאושרו, לפי רשויות מקומיות (1998–2023)
30	תרשים 8: דירוג הרשויות המקומיות לפי ציוני מדד מִסְלָ"ע לתוכניות התחדשות עירונית שאושרו
31	תרשים 9: הממוצע הארצי של ציון מדד מסל"ע לתוכניות התחדשות עירונית שאושרו לאורך השנים (1998–2023)

תקציר



בשני העשורים האחרונים נעשתה ההתחדשות העירונית כלי מרכזי לקידום עירוניות מקיימת ולצמצום פערים במרחב העירוני בישראל. אלא שלצד ההכרה ההולכת וגוברת בחשיבותה, נותרת בעינה שאלה עקרונית מרכזית: האם בתהליכים אלה של התחדשות עירונית משתקפת גם מחויבות ממשית להטמעת ערכים סביבתיים בתכנון ובביצוע, או שמא מדובר בפרקטיקה מרחבית שמהותה בעיקרה כלכלית ופיזית?

המדד הסביבתי להתחדשות עירונית (מסל"ע) – Urban Renewal Enviromental Index (UREI) – שפותח במיוחד עבור מחקר זה, מאפשר לבחון שאלה זו בכלים מדידים. ממצאי המחקר, שהתקבלו באמצעות מדד זה, מעלים ספקות של ממש ביחס למידת מימוש של עקרונות תכנון בר-קיימה בתוכניות סטטוטוריות להתחדשות עירונית. הציון הממוצע של תוכניות אלה במדד מסל"ע הוא 38 בלבד מ-100 נקודות המדד. ביותר ממחצית התוכניות שנבחנו הציון היה נמוך מ-40, והתברר כי ערכים סביבתיים מרכזיים, כגון עצמאות אנרגטית ונגישות לתחבורה ציבורית, כמעט שאינם מיושמים בהן.

עם זאת, לצד ממצאים מדאיגים אלו, המחקר מצביע על מגמות שיפור מתמשכות לאורך זמן, ובכלל זה עלייה עקבית, אם כי מתונה, בציון מסל"ע בעשור האחרון. המחקר אף חושף מצטיינות מקומיות יחידות – בעיקר רשויות קטנות – שמציעות מודלים תכנוניים מתקדמים יחסית. ממצאי המחקר מצביעים על פוטנציאל להתמקצעות ולהפנמה של עקרונות סביבתיים בתכנון, אם כי בגבולותיה הברורים של המסגרת הרגולטורית ובמגבלות המאתגרות של היכולת התכנונית המקומית.

הפערים העמוקים בין רשויות, וכן היעדר מובהק של תוכניות התחדשות עירונית באזורים פרופריאליים ובקרבת אוכלוסיות ייחודיות, כגון החברה החרדית והחברה הערבית, מעידים על חוסר אחידות מערכתית ועל צורך במדיניות ארצית ברורה ומכוונת.

ממצאי המחקר מעלים את הצורך הדחוף בהטמעת תבניות הערכה סביבתיות מחייבות בתהליך התכנון הסטטוטורי, בדגש על מדד מסל"ע ככלי אינטגרטיבי להכוונת מדיניות ולהערכת תוכניות התחדשות עירונית בישראל.

**בעשור האחרון התחדדה ההכרה בתהליכי התחדשות
עירונית ככלי ערכי מרכזי לקידום עירוניות מקיימת
ולצמצום פערים במרחב העירוני. דוח זה בוחן האם
ערכים אלה משתקפים גם בתהליכי התכנון של
פרויקטים בשטח**



1

מבוא

בשני העשורים האחרונים נרשמת בישראל עלייה עקבית במספר תוכניות הפיתוח שעיקרן התחדשות עירונית. קצב הגידול המהיר של האוכלוסייה, הרצון לשמר שטחים פתוחים והשאפייה לייצר חיים עירוניים איכותיים ובני-קיימה – כל אלה תרמו לעובדה שחלק נכבד מעבודתם של מוסדות התכנון מושקע בתחום ההתחדשות העירונית.

על פי נתוני הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית לשנת 2024, מספר יחידות הדיור (להלן: יח"ד) שאושרו בתוכניות סטטוטוריות מצוי במגמת עלייה מתמדת מאז שנת 2010: מכ-1,900 יח"ד בשנת 2010, עבור דרך כ-12,000 יח"ד ב-2018 ועד יותר מ-40,000 יח"ד ב-2023. מימושן של תוכניות אלה, כפי שמשקף במספר היתרי הבנייה בפועל, מצביע אף הוא על נתון גבוה שנמצא במגמת עלייה – בשנת 2023 ניתנו במסלולי תמ"א 38 ופינוי-בינוי 22,356 היתרי בנייה לעומת 879 בלבד בשנת 2010 – זינוק של פי 25 (טבלה 1).

יתר על כן, בשנה העוקבת (2024) כמחצית היקף הבנייה לדיור בישראל הייתה בנייה בהתחדשות עירונית (חורש, 2025). חמשת היישובים שמספר היתרי הבנייה בהם הוא הגבוה ביותר, במצבר עד סוף 2023, הם קריית אונן, ירושלים, תל אביב-יפו, נתניה ובת ים.

מטבע הדברים, תוכניות סטטוטוריות העוסקות בהתחדשות עירונית מתייחסות לשלל היבטים מרחביים וסביבתיים, ובראשם: (1) שאיפה לשימוש ולניצול מיטבי של הקרקע – במונחי היחס בין היקף השטח למספר יחידות הדיור המתוכננות בו; (2) תכנון מערך השטחים הפתוחים – יצירת תמהיל מיטבי בין ייעודי הקרקע הבנויים ושאינם בנויים; (3) מניעת מטרדים – זיהום אוויר, רעש, רעידות קרקע; (4) נגישות משופרת לתחבורה ציבורית; (5) טיפול בפסולת בנייה; (6) הטמעת עקרונות של בנייה ירוקה; (7) יצירת תשתית ועצמאות אנרגטית; (8) מתן מענה להיבטים חברתיים-קהילתיים.

טבלה 1: מגמות במספר היתרי הבנייה שניתנו במסגרת תוכניות התחדשות עירונית
(2010–2023)

השנה	פינוי-בינוי	תמ"א 38
2023	9,640	12,716
2022	11,867	16,774
2021	7,174	13,275
2020	2,002	10,923
2019	3,217	14,912
2018	2,856	11,818
2017	2,892	10,892
2016	2,162	10,509
2015	920	9,573
2014	1,075	6,045
2013	1,193	4,486
2012	803	2,610
2011	386	1,406
2010	252	627

מקור: הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית, 2024

מכאן נובעת חשיבותן הקריטית של ההחלטות המתקבלות במערכת התכנון בכל הנוגע למימוש מיטבי של תוכניות להתחדשות עירונית בכל אחד שלבי התהליך: (1) **תכנון** – ניצול יעיל של הקרקע והיערכות חברתית של הדיירים והקהילה; (2) **ביצוע** – פינוי התושבים והריסת המבנים המיועדים להריסה; (3) **הקמה** – בניית המתחם החדש; (4) **אכלוס וניהול שוטף** של המרחב העירוני המחודש.

1.1 תהליכי התחדשות עירונית

1.1.1 מטרות

מאז שנות ה־90 של המאה ה־20 גוברת ההכרה בחשיבותם של תהליכי התחדשות עירונית כאמצעי ליישום מדיניות של רשויות מקומיות ושל מדינות לקידום עירוניות בריאה ולמניעת הידרדרות פיזית וחברתית של המרחב הבנוי, בדגש על שימוש יעיל במשאב הקרקע לצד יצירת מנועי פיתוח כלכליים (Nachmany & Hananel, 2022; Wang et al., 2022; Huang et al., 2023). כמעט בכל המקרים מצהירים מקדמי תוכניות התחדשות עירונית על תכלית קיומן – הובלת קיימות עירונית הנשענת על הכלת מגוון של קבוצות אוכלוסייה לצד שיפור ברמת החיים בטווח הקצר והארוך (Lorr, 2012).

הפוטנציאל של תהליכי התחדשות עירונית למימוש ערכי הקיימות הוא גבוה, בפרט בתרומתם להעצמה חברתית של האוכלוסייה באותו אזור מגורים ולשגשוג הכלכלי, אגב שימוש יעיל ונכון במשאבי הסביבה, ובראשם – הקרקע. עם זאת, המחקר והפרקטיקה מראים כי במצבים מסוימים תהליכי התחדשות עירונית במרכזי ערים גדולות עלולים לפגוע באוכלוסייה הוותיקה שמעמדה החברתי-כלכלי הוא על פי רוב נמוך. דחיקתה בעקבות אכלוס מתחם המגורים בתושבים חדשים ממעמד גבוה יותר פוגעת בזכויות הפרט של אותה אוכלוסייה מפונה, מעמיקה את הפערים החברתיים בין אזורים בעיר, ובעקיפין עלולה אף לגרום הידרדרות במצב בריאותם של המפונים (Mehdipanah et al., 2018). תהליך זה של ג'נטריפיקציה¹ אמנם משפר את התפקוד העירוני בשל ההתחדשות, ואף מייצר אפשרות לניידות חברתית (גונן, 1991), אך כאמור טומן בחובו גם פוטנציאל להעמקת הפערים החברתיים וליצירת מתח בין קהילות. לפיכך, ומתוך שאיפה לצמצם את הפגיעה הפסיכולוגית והחברתית הכרוכה בתהליך הפינוי, יש חשיבות ליצירת לכידות קהילתית ולעיצוב זהות קולקטיבית

1 המקבילה העברית של המונח ג'נטריפיקציה היא עלות, מלשון "מעמד עליון" – מונח המתאר תהליך של שינוי עירוני שבמרכזו השבחת שכונות חלשות מבחינה סוציו-אקונומית, ובעקבות זאת הגעת אוכלוסיות מבוססות יותר להתגורר בהן. הסוציולוגית הבריטית רות גלאס, שטבעה את המונח בראשית שנות ה־60 של המאה ה־20, תיארה כיצד תהליך זה משנה את ההרכב החברתי של השכונה ואת אופייה התרבותי, שכן הוא כרוך לרוב בדחיקתם של התושבים הוותיקים (Finio, 2021).

של התושבים המפונים (Zhu & Ye, 2022). תהליכי ג'נטריפיקציה בישראל החלו כבר בשנות ה-50 של המאה ה-20, בפינוי תושבים מהעיר התחתית בחיפה, ולאחר מכן מהשכונות ממילא ומשכנות שאננים בירושלים בשנות ה-70 ומשכנות פלורנטין בתל אביב-יפו בשנות ה-90.

1.1.2 סיווג התהליכים

נהוג למיין את תהליכי ההתחדשות העירונית לארבעה סוגים עיקריים (Zheng et al., 2014):

- **התחדשות עירונית** (urban renewal) – פינוי מלא של אזורי מגורים שמצבם הפיזי ו/או החברתי רעוע. מדובר בפינוי בקנה מידה מרחבי גדול, שאינו מונה מבנה יחיד בלבד או כמה מהם, אלא שיכון או שכונה שלמה, לצורכי התחדשות עירונית הכוללת שימור ערכי טבע, סביבה ומורשת.
- **החייאה, בנייה מחדש** (urban regeneration) – תהליך הדומה להתחדשות עירונית שנעשה אף הוא בהיקף מרחבי גדול, אך במקרים אלו ההתמקדות היא בפיתרון מצבי מצוקה נקודתיים של אוכלוסיות מוחלשות. דוגמה לכך היא יוזמות "שיקום שכונות" שרווחו בישראל בשנות ה-70 וה-80 של המאה ה-20.
- **פיתוח מחדש** (urban redevelopment) – פעולה בקנה מידה קטן – מבנה יחיד, מבנים אחדים או בלוק עירוני לכל היותר, בדגש על שיפור סטנדרט הבנייה, ובעיקר הוספת שטחים. לדוגמה, שדרוג מבנה ישן והוספת קומות בלי להרוס אותו מן היסוד.
- **שיקום** (urban rehabilitation) – פעולה בקנה מידה קטן המתמקדת בשיפוץ ניכר, חיצוני ופנימי, בלי להרוס את המבנה, בדגש על שימור ערכי מורשת, אם קיימים. לדוגמה, שימור מבנים היסטוריים והסבתם למבנים יוקרתיים למגורים, למלונאות או למסחר.

מקרב ארבעת סוגי התהליכים שנמנו, התחדשות עירונית (הסעיף הראשון לעיל) היא מושא מחקר זה.

1.1.3 השפעות ישירות ועקיפות

לכאורה, נראה כי תהליכי התחדשות עירונית של אזורי מגורים שואפים להגיע למצב אידיאלי של win-win – מצב שלעתים אכן מושג בתום התהליך, אם נוהל

ביעילות ובשום שכל. אלא שבפועל תהליכים אלה של התחדשות עירונית מורכבים ביותר ואורכים שנים רבות, בעיקר משום שהם מחייבים התייחסות למגוון רחב של גורמים, ובכלל זה רשויות, יזמים ותושבים. מעבר לזה, התוכניות מחייבות התייחסות לקבוצות חברתיות בעלות צרכים, העדפות ואינטרסים שלעיתים מנוגדים זה לזה לגבי התצורה החדשה של מרחב המגורים (Zheng et al., 2014) – מצב הטומן בחובו פוטנציאל לקונפליקטים ולעיכובים בכל אחד משלבי התהליך – התנעתו, תכנונו המפורט, ביצועו ואכלוסו הסופי.

המחקר על השפעותיה של ההתחדשות העירונית באזורי מגורים מתמקד לרוב בהשלכות הכלכליות, החברתיות והפיזיות של התהליך. כך לדוגמה, מחקרם של נחמני וחננאל (Nachmany & Hananel, 2023) מציע מודל הערכה של תהליך ההתחדשות העירונית המתמקד בשלושה ממדים: (1) חברתי – האם ההתחדשות העירונית תורמת לגיבוש קהילה, או שמא מייצרת עיונות פנימית? (2) כלכלי – התועלת הכלכלית ליזמים, אל מול דיור שאינו בר-השגה עבור הציבור (unaffordable housing); (3) פיזי – שיפור המגורים והסביבה או שמא יצירת גודש וצפיפות?

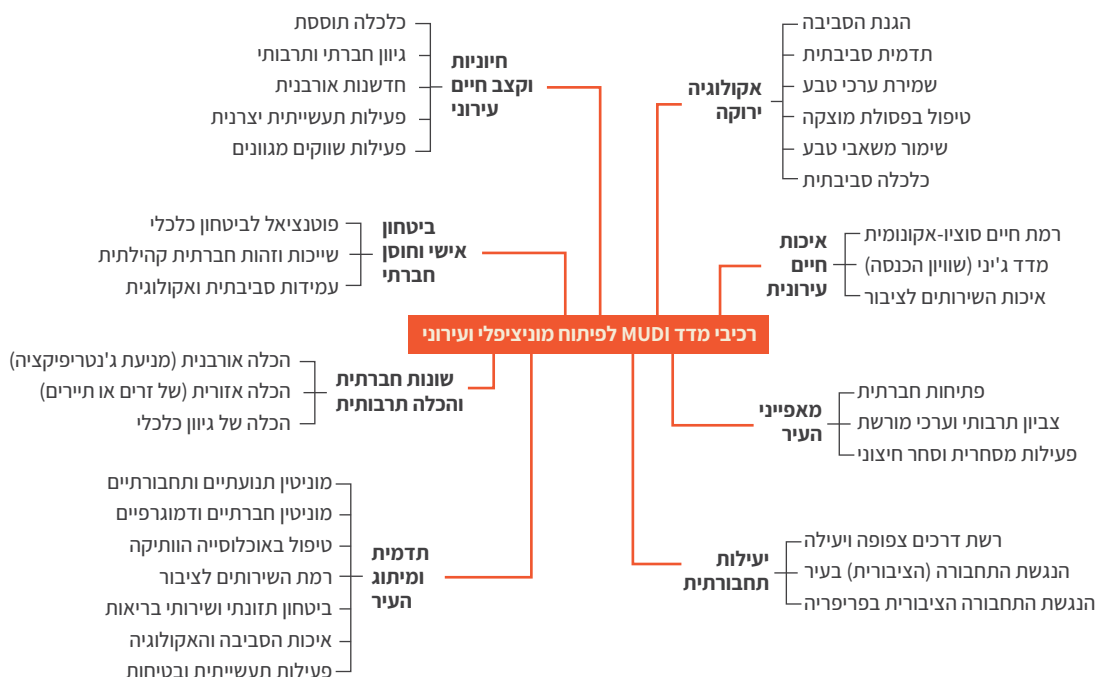
מחקרם של Huang ואח' (2020) מציע מודל מבוסס חברה וקהילה המספק למקבלי החלטות שש חלופות ביצוע להתחדשות עירונית: החל בפיתוח מחדש, לרבות תכנון מפורט למרחב קיים, דרך החייאת המרחב ובינוי חלקי, וכלה בשיקום ובשימור המבנים בסטנדרט מחמיר. מחקרם של Wang ואח' (2022) מציע אף הוא מדד כמותי יישומי עבור מקבלי החלטות. מדד זה נסמך על נתונים ועל תפיסות הציבור ביחס למיזמי התחדשות עירונית, כפי שמשתקף ברשתות החברתיות. אלא שההתייחסות לסוגיות הסביבתיות בשני מודלים אלה היא כללית בלבד.

סקירה מעמיקה שבחנה 81 מחקרים אמפיריים, הראתה אף היא כי לרוב עיקר ההתמקדות המחקרית סביב השפעותיהם של תהליכי התחדשות עירונית היא בסוגיות חברתיות, קהילתיות, כלכליות ופיזיות-תשתיות. למעט התייחסות מסוימת להיבט העיצוב הפרטני של המרחב העירוני (urban design), העוסק לדוגמה בסוגי החומרים ובאסתטיקה של הבינוי, סקירה זו חושפת היעדר כמעט מוחלט של ביטוי מחקרי להיבטים סביבתיים מובהקים בתהליך התכנון וההקמה של מרחב עירוני מתחדש (Zheng et al., 2014).

1.1.4 השפעות סביבתיות

מיפוי כללי של סוגיות סביבתיות הרלוונטיות לתהליך התחדשות עירונית מוצג בעבודתם של Yildiz ואח' מ-2017 (ר' נספח 1). מיפוי זה מתבסס על סקר בקרב אנשי מקצוע מתחום התכנון והאדריכלות. בעבודתם המקיפה של Wang ואח' (2024) הוצע מדד לפיתוח מוניציפלי (MUDI – Municipal and Urban Development Index). מדד מבוסס מיפוי גיאוגרפי ממוחשב (GIS) זה נועד לספק תמונה פיזית מקיפה של המצב הקיים, לצד כלל המאפיינים של מיזמי ההתחדשות העירונית ברשות המקומית, ובהם גם הרכיבים הסביבתיים הרלוונטיים לאותם מיזמים (תרשים 1). רכיבי הסביבה והתחבורה שפותחו במיפוי זה של Wang ואח' נמנים עם המקורות שעליהם נסמך **מדד מסל"ע** – הכלי המרכזי שפותח במסגרת המחקר הנוכחי.

תרשים 1: מדד MUDI* לפיתוח עירוני – רכיבים ייעודיים להתחדשות עירונית



* Municipal and Urban Development Index – מדד לפיתוח מוניציפלי ועירוני.
מקור: Wang et al., 2024

2

מטרת המחקר ותרומתו

מטרת המחקר היא למפות את העקרונות, הסוגיות, הערכים והצרכים הסביבתיים והתחבורתיים, כפי שמובאים בהוראות הסטטוטוריות המחייבות של כלל התוכניות העוסקות בהתחדשות עירונית של מתחמים בישראל. מיפוי מקיף זה מאפשר: (1) להעריך את איכות התכנון הסביבתי בתוכניות התחדשות עירונית; (2) לזהות את המשקל שהוקצה לרכיבים סביבתיים ותחבורתיים בתוכניות; (3) לנתח את מאפייני התוכניות לפי מבחר חתכים סטטיסטיים וביחס לרכיבים סביבתיים, למרחב הפיזי, לסוג הרשות המקומית, לצפיפות הבנייה ועוד.

תרומתו העיקרית של המחקר היא בהצבת בסיס נתונים אמפירי ראשוני המספק תמונת מצב עדכנית ומאפשר זיהוי פערים בין ההנחיות הסטטוטוריות הרלוונטיות ואמות המידה התכנוניות המומלצות לבין התוכניות המאושרות בפועל. הממצאים בנוגע לפערים מאפשרים להעריך את ההשפעה הפוטנציאלית של התוכנית הנדונה על ההיבטים הסביבתיים, ובתוך כך לזהות רכיבים הזוכים לאימוץ בתוכניות ומנגד עקרונות שהוזנחו. על בסיס זה יגובשו המלצות ליישום יעיל יותר של הנחיות סביבתיות בתוכניות התחדשות עירונית. אימוץ המלצות עשוי להשביח את איכותן של תוכניות סטטוטוריות בהקשרים של עמידה במבחן הקיימות, ובתוך כך תקודם מדיניות סביבתית התומכת בתהליכי התחדשות עירונית בישראל.

« התחדשות עירונית. מה המשקל שמוקצה לרכיבים הסביבתיים והתחבורתיים ולשיקולי »
 המרחב הפיזי וצפיפות הבנייה? | Roman Yanushevsky / Shutterstock



שיטת המחקר

3

3.1 הנתונים

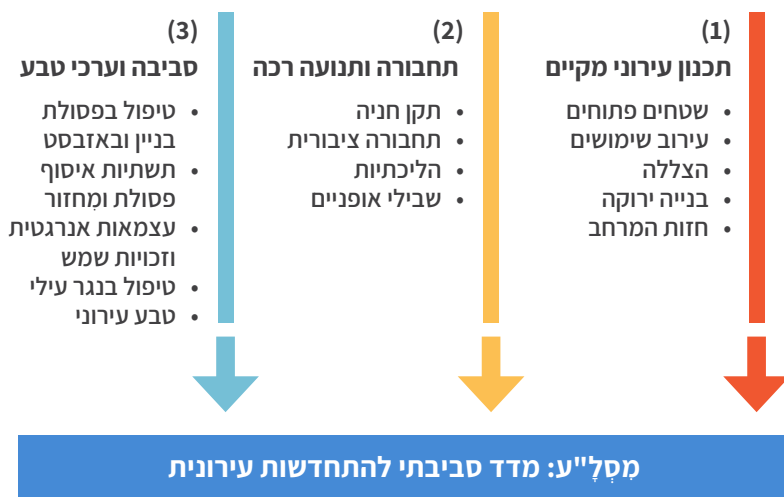
שיטת המחקר התבססה על מתודולוגיה משולבת – כמותנית ואיכותנית – שבחנה את כל 150 התוכניות שאושרו למתחמי התחדשות עירונית ב־31 רשויות מקומיות (ר' נספח 2). בסיס הנתונים מקורו באתר הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית, נכון לעדכון התוכניות שהוכרזו עד מאי 2023. אין מדובר במדגם, אלא בסקירה מלאה של כלל התוכניות הרלוונטיות למתחמי התחדשות עירונית. המצאי שנבחן מונה תוכניות משנת 1998 עד שנת 2022, וכן כיסוי חלקי של 2023, אך הוא אינו כולל תוכניות התחדשות נקודתיות של מבנים יחידים. 150 התוכניות שנכללו במחקר מתייחסות למתחמים המונים יחד 20,745 יחידות דיור קיימות (בשלושה מהמתחמים אין כלל יחידות דיור אלא שטחי מסחר בלבד), זאת לעומת 65,221 יחידות דיור שתוכננו בכלל התוכניות – נתון המשקף מקדם בנייה של פי 3 (3.14) ממספר יחידות הדיור הקיימות.

המדד הסביבתי להתחדשות עירונית (מסל"ע), שפותח עבור מחקר זה, חושף פער מובהק בין המדיניות הציבורית המוצהרת על חשיבותה של התחדשות עירונית לבין מימוש בפועל של עקרונות סביבתיים בסיסיים בתוכניות הסטטוטוריות

3.2 מתודולוגיה

עבור כל התוכניות נבחנו מסמכיהן המאושרים – הוראות, תשריט ונספחים – באמצעות מסל"ע, מדד סביבתי להתחדשות עירונית (UREI – Urban Renewal Environmental Index) שפותח במיוחד עבור מחקר זה. המדד מורכב מ־14 מחוונים (אינדיקטורים) המסווגים לשלוש קטגוריות: (1) תכנון עירוני מקיים; (2) תחבורה ותנועה רכה; (3) סביבה וערכי טבע (תרשים 2).

תרשים 2: המחווניים של המדד הסביבתי להתחדשות עירונית (מסל"ע), בחלוקה לשלוש קטגוריות



בכל אחד מ־14 המחווניים, כפי שמוצגים בתרשים 2 וביתר פירוט בטבלה 2, כלולים עקרונות מוגדרים ורכיבים מדידים המבוססים על הספרות המקצועית העדכנית בתחומי ההתחדשות העירונית. מחווניים אלה שימשו לצורכי בדיקה פרטנית של כל אחת מ־150 התוכניות המאושרות למתחמי התחדשות עירונית בישראל. לכל מחוון קודד ציון בטווח של 0-3, וכדי להבטיח עקביות ומהימנות בקידוד, נעשה אימות צולב שלו בין שלושת החוקרים המקודדים וכן נערכה בדיקה נוספת בידי חוקר מקודד רביעי. ציוני התוכניות בכל אחד מהמחווניים שימשו בסיס ליצירת המדד הסביבתי להתחדשות עירונית. במצבים שמחוון מסוים היה לא רלוונטי הוא קודד כ־"999".

14 המחווניים המרכיבים את המדד נקבעו על סמך שילוב בין מחקרים מדעיים אמפיריים מהעולם (Yildiz et al., 2017; Wang et al., 2024) לבין מסמכים מקצועיים וכלי רגולציה מישראל – כולם עדכניים לעשור האחרון (אייזנברג ועיריית תל אביב-יפו, מינהל ההנדסה, 2018; משרד החקלאות ופיתוח הכפר, 2015; המועצה הישראלית לבנייה ירוקה וקרן ברכה, 2021; משרד הבינוי והשיכון והמועצה הישראלית לבנייה ירוקה, 2021; משרד הבינוי והשיכון, 2019).

טבלה 2 מפרטת את 14 המחווניים המרכיבים את המדד לצד סולם המדידה של כל אחד מהם והמקורות המבססים את קביעתם.

טבלה 2: מדד מסל"ע: פירוט רכיבי המחוונים וסולמות המדידה

קטגוריה א': תכנון עירוני מקיים		
מחווה 1: שטחים פתוחים • קוד: OS		
סימוכין	סולם המדידה	הגדרה אופרטיבית
משרד הבינוי והשיכון והמועצה הישראלית לבנייה ירוקה, 2021, סעיף 23; אייזנברג ועיריית תל אביב-יפו, מינהל ההנדסה, 2018.	0 - אין התייחסות כלל 1 - התייחסות ל-2 מהעקרונות 2 - התייחסות ל-3-4 מהעקרונות 3 - התייחסות ל-5-6 מהעקרונות	קיומו של מערך שטחים ציבוריים פתוחים (שצ"פ), כולל התייחסות לעקרונות אלה: 1. יחסיות: השטחים הפתוחים הם בהיקף כולל של כ-20% לפחות מהקרקע המשמשת עבור התוכנית. 2. רציפות (המשכיות): רציפות השטחים הפתוחים בתוך המתחם ומחוצה לו, הן ביחס לתנועה האנושית והן ביחס לערכים אקולוגיים של החי והצומח. 3. תשתיות: התייחסות לפתרונות ניקוז ו/או לטיפול במי נגר. 4. גיוון: קיומם של שני סוגי שצ"פ לפחות, הן מבחינת ממדי השטח – כ-100-200 מ"ר עבור תוכנית של עד 100 יח"ד; 200 מ"ר לפחות עבור תוכנית של יותר מ-100 יח"ד – והן מבחינת סוג השימוש, לדוגמה חצר בניין משותף או פארק ציבורי. 5. קרבה ונגישות: לכ-90% מיחידות הדיור יש גישה לשטחים הפתוחים במרחק של 250 מ' לכל היותר, ו/או לכ-75% מיחידות הדיור יש גישה לשטחים הפתוחים במרחק של 600 מ' לכל היותר. 6. ריהוט רחוב: מתקנים שנועדו לתרום לשיפור חוויית השהייה במרחב העירוני, ובכלל זה ספסלים, פינות ישיבה אישיות וקבוצתיות, ארונות ספרייה ומשחקים, פביליון עבודה, לוחות מודעות ציבוריים, מתקני ספורט וכושר, ברזיות, שירותים ציבוריים, פתרונות לצורכי כלבים, מתקנים להצבת אופניים, פתרונות להוצאת ריהוט בתי עסק למדרכות – כל אלו תורמים למרחב עירוני אטרקטיבי יותר.

מחון 2: עירוב שימושים · קוד: MU		
הגדרה אופרטיבית	סולם המדידה	סימוכין
קיומו של מערך רחובות ראשיים בעלי דופן פעילה, שילוב בין מסחר למגורים וצמצום מרכזי קניות וקניונים שאינם במרכזים אורבניים. בפועל הכוונה ליישום מיטבי של ההגדרה בקיומם של עקרונות תכנון אלה: 1. תמהיל מיטבי של הקרקע – המתייחס לכל ייעודי הקרקע שלהלן: מגורים – כ־60% משטח התוכנית; מסחר – כ־10%; מוסדות ציבור – כ־10%; שטחים פתוחים – כ־20%. 2. ריבוי כניסות – ריבוי חלקות צרות לאורך הרחוב, ולפחות 5 כניסות ל־100 מ'. 3. מרחק בין צמתים – מרחק ממוצע של 100 מ' לכל היותר לאורך הרחוב. 4. תעדוף תחבורתי – הסדרי תנועה לתעדוף תחבורה ציבורית והולכי רגל. 5. שימור ומורשת – שימור מבנים ואתרי מורשת ושילובם בשימושי הקרקע המתוכננים. 6. גישה לשטחים פתוחים – לכ־90% מיחידות הדיור יש גישה לשטחים הפתוחים במרחק של 250 מ' לכל היותר, ו/או לכ־75% מיחידות הדיור יש גישה לשטחים הפתוחים במרחק של 600 מ' לכל היותר.	0 – אין התייחסות כלל 1 – התייחסות לשני עקרונות 2 – התייחסות ל־3 עקרונות 3 – התייחסות ל־4 עקרונות לפחות	משרד הבינוי והשיכון, 2019, לוח 1.1, צעד 5.
מחון 3: הצללה · קוד: SH		
הגדרה אופרטיבית	סולם המדידה	סימוכין
הימצאות תשתית הצללה טבעית של עצים בוגרים או מותקנת ביריעות קבועות או עונתיות. בפועל הכוונה לתפיסת תכנון, לחומרים פיזיים ולטכניקות להפחתת האור על פני הקרקע ועל חזיתות מבנים, לרווחת התושבים.	0 – אין התייחסות כלל 1 – התייחסות אקראית ומועטה בלבד 2 – התייחסות ב־2–3 לפחות מסעיפי התוכנית 3 – התייחסות באמצעות סעיף הצללה מפורט ו/או דרישה להכנת נספח הצללה מלא	משרד הבינוי והשיכון, 2019, לוח 1.1, צעד 5.

מחון 4: בנייה ירוקה • קוד: GB		
סימוכין	סולם המדידה	הגדרה אופרטיבית
מכון התקנים הישראלי, 2016, ת"י ישראלי 5281 לבנייה ירוקה, חלק 2 – בנייה בת-קיימה (בנייה ירוקה): דרישות לבנייני מגורים.	0 – אין דרישה לרכיבי התקן ו/או לבנייה ירוקה 1 – דרישה נקודתית בלבד לבנייה ירוקה 2 – דרישה כללית בלבד לעמידה בתקן 3 – דרישה מפורטת ורחבה לעמידה ברכיבי התקן ולקיומם	עמידה בתקן הישראלי 5281, הקריטריונים (פרקים) אנרגיה, קרקע, מים, חומרים, בריאות ורווחה, פסולת, תחבורה, ניהול וחדשנות.
מחון 5: חזות המרחב • קוד: VIS		
סימוכין	סולם המדידה	הגדרה אופרטיבית
אייזנברג ועיריית תל אביב-יפו, מינהל ההנדסה, 2018.	0 – אין התייחסות כלל 1 – התייחסות ל-1-2 הוראות/הנחיות 2 – התייחסות ל-3-4 הוראות/הנחיות 3 – התייחסות ל-5-6 הוראות/הנחיות	קיומן של הנחיות או הוראות המתייחסות לחזות האסתטית ולנראות הפיזית של המרחב העירוני, ובהן: 1. חיוב חיפוי קירות – באבן ירושלמית או בדרך אחרת. 2. הגבלת השימוש בחומרים מסוימים, דוגמת איסור חיפוי באבן נסורה. 3. שילוט אחיד לבתי מסחר, לשלטי רחוב ובתים, לשילוט היסטורי. 4. נוהלי טיפול שוטף של הניקיון הכללי, חזות המבנים והגיגון. 5. תאורה מעוצבת. 6. חיוב התקנת מסתורים לכביסה, למזגנים ולדוודים.
קטגוריה ב': תחבורה ותנועה רכה		
מחון 6: תקן חניה • קוד: PS		
סימוכין	סולם המדידה	הגדרה אופרטיבית
תקנות התכנון והבנייה (התקנת מקומות חניה), 2016; משרד הבינוי והשיכון, 2019, סעיף 9.5 – "תקן חניה ארצי".	0 – אין התייחסות כלל לתקן 1 – התייחסות כללית ותיאורטית בלבד לתקן 2 – התייחסות מועטה לרכיבי התקן 3 – התייחסות מרובה ומפורטת לרכיבי התקן	עמידה בתקן החניה הארצי, המגדיר את שטח החניה הנדרש במגרש ובסביבתו, בהתאם לשימושי הקרקע וביחס למרחק משירותי תחבורה ציבורית, מתוך מטרה למזער את שטחי החניה באזורים המשורתיים היטב על ידי תחבורה ציבורית. בחישוב השטח שיוקצה לחניה משוקללים כמה רכיבים. מעבר לשימושי הקרקע, מובא בחשבון גם מספר יחידות הדיור למגורים בשטח הפרויקט. תקן החניה הארצי מתיר תוספת מקומות חניה בשיעור 25% במחוזות הצפון והדרום, ואף מאפשר גמישות ביחס לממד הטופוגרפי.

מחוז 7: תחבורה ציבורית - קוד: PT		
הגדרה אופרטיבית	סולם המדידה	סימוכין
קרבה ונגישות לתחנות התחבורה הציבורית לסוגיה – אוטובוס, רכבת קלה, רכבת בין-עירונית – מרחק של כ-500 מ' לכל היותר בין אזורי המגורים לתחנות שהיעד שלהן הוא מרכז עירוני.	0 – אין התייחסות כלל 1 – התייחסות מועטה ביותר 2 – התייחסות בינונית 3 – התייחסות מרובה	מכון התקנים הישראלי, 2016, תקן ישראלי 5281 לבנייה ירוקה, חלק 2 (בנייני מגורים): סעיף 7.1 נגישות לתחבורה ציבורית וחלופית, תת-סעיף 1: קרבה לתחבורה ציבורית.
מחוז 8: הליכתיות - קוד: WA		
הגדרה אופרטיבית	סולם המדידה	סימוכין
עמידה בתנאים שלהלן לתכנון מערך הרחובות: 1. רציפות המדרכה משני צדי הרחוב. 2. רוחב מדרכה מינימלי – 1.5 מ'. 3. הגבלת רוחב לדרכי הגישה לחנייה ביחס למקטע הרחוב (עד 10%). 4. הוספת מעברי חצייה. 5. הפניית כניסות הבניינים אל הרחוב. 6. הגבלת גובה הגדרות/קירות בין המגרש לרחוב. 7. הגבלת הפרש הגובה בין מפלס הרחוב למגרש. 8. אי-הצמדת דירות גן לחזית הבניין. 9. בטיחות: הגדרת אזורי מיתון תנועת כלי רכב.	0 – אין כלל התייחסות לתנאים 1 – התייחסות ל-1-2 תנאים 2 – התייחסות ל-3-5 תנאים 3 – התייחסות ליותר מ-5 תנאים	משרד הבינוי והשיכון והמועצה הישראלית לבנייה ירוקה, 2021, סעיפים 17-18; המועצה הישראלית לבנייה ירוקה וקרן ברכה, 2021.
מחוז 9: שבילי אופניים - קוד: BL		
הגדרה אופרטיבית	סולם המדידה	סימוכין
הקמת תשתית לשבילי אופניים על בסיס עקרונות אלה: 1. רשת שבילים רציפה ויעילה של שבילי אופניים (קישוריות). 2. שבילי אופניים בצירים ראשיים וב-20%-35% מהרחובות. 3. הקטנת חלקם של כלי הרכב הפרטיים על ידי צמצום נתיבי כביש או הסבתם לשבילי אופניים; הקצאת מספר מצומצם של מקומות חניה המרשתים את יחידות הדיור – צמצום ייחשב מקום חניה אחד ליחידת דיור.	0 – אין כלל התייחסות לעקרונות 1 – התייחסות לעיקרון אחד בלבד 2 – התייחסות לשני עקרונות לכל היותר 3 – התייחסות לשלושת העקרונות	משרד הבינוי והשיכון, 2019, לוח 1.1, צעדים 2-3.

קטגוריה ג': סביבה וערכי טבע		
מחוז 10: טיפול בפסולת בנייה ובאזבסט - קוד: WM		
סימולין	סולם המדידה	הגדרה אופרטיבית
מינהל התכנון, המשרד 2024; להגנת הסביבה, 2013; מכון התקנים הישראלי, 2016, ת"י בנייה ירוקה 5281, פרק הפסולת.	0 - אין כלל התייחסות לעקרונות אלה 1 - התייחסות לעיקרון אחד בלבד 2 - התייחסות לשני עקרונות 3 - התייחסות ל-3 עקרונות לפחות	קיומם של נהלים לגבי פעולות לצמצום כמויות פסולת הבנייה להטמנה וכן לגבי טיפול נאות על פי התקנות הרלוונטיות: 1. הפרדת פסולת הבנייה לסוגים שונים של חומרים לצורך מחזורם. 2. הקטנת כמות הפסולת בעת עבודות הבנייה על ידי תכנון מקדים הכולל חישוב מדויק של כמות החומר הנדרשת לבנייה. 3. הפניית פסולת הבנייה למחזור. 4. פינוי הפסולת לאתר המורשה מטעם המשרד להגנת הסביבה.
מחוז 11: תשתיות איסוף פסולת ומחזור - קוד: WR		
סימולין	סולם המדידה	הגדרה אופרטיבית
תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה)(אצירת אשפה), תש"ף-2019; מכון התקנים הישראלי, 2016, ת"י בנייה ירוקה 5281, פרק הפסולת.	0 - אין כלל התייחסות לעקרונות אלה 1 - התייחסות לעיקרון אחד בלבד 2 - התייחסות לשני עקרונות 3 - התייחסות ל-3 עקרונות לפחות	קיומן של הוראות לגבי חובת הקמה של תשתית טיפול בפסולת ביתית או מסחרית, במהלך האכלוס והתפקוד השוטף של מבני המגורים ושאר ייעודי הקרקע בתוכנית. קיום ההוראות בפועל מחייב: 1. חדר פסולת בבניין, הכולל מקום לאצירת פסולת למחזור ולהפרדתה לסוגים (זרמים) השונים. 2. חדר פינוי פסולת קומתי: בבניין המונה 60 יחידות דיור לפחות. 3. מתקן להצנחת פסולת, הכולל הפרדה לחומרים שונים: בבניין המונה 60 יחידות דיור לפחות. 4. מתקני הפרדת פסולת במרחב הציבורי לפי חומרים: נייר, קרטון, זכוכית, פלסטיק, מוצרי אלקטרוניקה - במרחק רצוי של כ-200 מ' מבתי המגורים.

מחוז 12: עצמאות אנרגטית וזכויות שמש • קוד: ER		
הגדרה אופרטיבית	סולם המדידה	סימוכין
קיומן של הוראות שנועדו לבסס את מתחם המגורים החדש על עצמאות אנרגטית מבוססת שמש, הכוללת שמירה על עקרון זכויות שמש לדיירים, הן במבנה עצמו והן בשטחים הפתוחים. בפועל, ההוראות מחייבות ליישם עקרונות אלה: 1. לפחות מבנה אחד בפרויקט (בשטח של 250 מ"ר) יהיה מאופס אנרגיה. 2. הבטחת חשיפה לשמש של חזיתות ושל גגות במבנים. סמוכים – 50% לפחות משטח הגג למשך 4 שעות ביום. 3. שימוש במקורות אנרגיה מתחדשת. 4. הפעלת מתקן מקומי מבוסס חום שיורי (קוגנרציה) או הפקת קירור (טריגנרציה) להפקת 20% לפחות מצריכת האנרגיה של כלל המבנים, שטחי המסחר והתעסוקה, שטחים ציבוריים ותשתיות ציבוריות בפרויקט.	0 – אין כלל התייחסות לעקרונות אלה 1 – התייחסות לעיקרון אחד בלבד 2 – התייחסות לשני עקרונות 3 – התייחסות לשלושה עקרונות לפחות	משרד הבינוי והשיכון, והמועצה הישראלית לבנייה ירוקה, 2021, סעיפים 38–39; 41–42.
מחוז 13: טיפול בנגר עילי • קוד: RM		
הגדרה אופרטיבית	סולם המדידה	סימוכין
קיומן של הוראות שנועדו למנוע הצפות במרחב העירוני ופגיעה בנפש וברכוש בעקבותיהן. בפועל, הוראות אלה מחייבות את יישומם של עקרונות אלה: 1. קביעת יעד כמותי (ביחידות מ"ק או באחוזים) לניהול נגר בהתאם לתוכנית אב אגנית או עירונית לניקוז ולניהול נגר, שאומצה ע"י מוסד תכנון (ועדה מקומית או ועדה מחוזית). 2. פני הקרקע בשטחים הפתוחים, כלומר בייעוד שצ"פ, בחצר מבני ציבור או בחלק הפתוח של כל ייעוד קרקע אחר, יתוכננו בשיפוע מחושב כך שיתאים לייצר ערוצי זרימה במטרה לייצר אזור היקוות והשהיה. 3. הרחובות ישמשו גם להולכת נגר – שימוש שמצריך חתך כביש משופע ביחס לציר המרכזי, ובתחומו גם יונחו הקולטנים. 4. קיום אמצעים המאפשרים שימור בתי גידול לעצים בוגרים בקרקע טבעית. 5. הנגר יופנה אל השטחים החדירים והמחלחלים, ואילו השטחים הנמוכים וקפלי הקרקע ישמשו וסת זמני לזרימות העליות. 6. השטח המיועד לחלחול נגר יהיה נמוך מסביבתו ככל האפשר, ויחופה בחומר חדיר למים, כגון אדמה או חומר גרנולרי.	0 – אין כלל התייחסות לעקרונות אלה 1 – התייחסות לשני עקרונות 2 – התייחסות ל-3 עד 4 עקרונות 3 – התייחסות ל-5 עקרונות לפחות	מינהל התכנון, משרד החקלאות ו"אגמא, הוראות לניהול נגר", אתר מדיניות ניהול הנגר העירוני בישראל.

מחווון 14: טבע עירוני . קוד: UN		
סימוכין	סולם המדידה	הגדרה אופרטיבית
מכון התקנים הישראלי, 2016, תקן ישראלי 5281 לבנייה ירוקה, חלק 2 (בנייני מגורים): סעיף 2.1: עצים לשימור, סעיף 2.3: אקולוגיית האתר, סעיף 2.9: מיתון אי החום העירוני, כיסוי בצמחייה, עצי צל. משרד החקלאות, 2015.	0 - אין כלל התייחסות לעקרונות אלה 1 - התייחסות לעיקרון אחד בלבד 2 - התייחסות לשני עקרונות 3 - התייחסות לשלושה עקרונות לפחות	קיומן של הוראות שמטרתן לשמר ערכי טבע עירוני מקומי לסוגיו, ובראשם עצים בוגרים וגופי מים. בפועל, קיום ההוראות מחייב: 1. שמירה על עצים קיימים מפני פגיעה במהלך הבנייה. 2. נטיעת עץ בוגר אחד לכל 75 מ"ר בנוי שאינו חניה. 3. נטיעת עץ בוגר אחד לכל 4 מקומות חניה. 4. שימור וטיפוח גופי מים קיימים - נחל, אגם, בריכת חורף, מעיין, ניקבה.

גינה ציבורית מוצלת, ושבילים צמודים למבני המגורים. תוכנית להתחדשות עירונית, «
תל אביב-יפו | צילום: נמרוד גבע

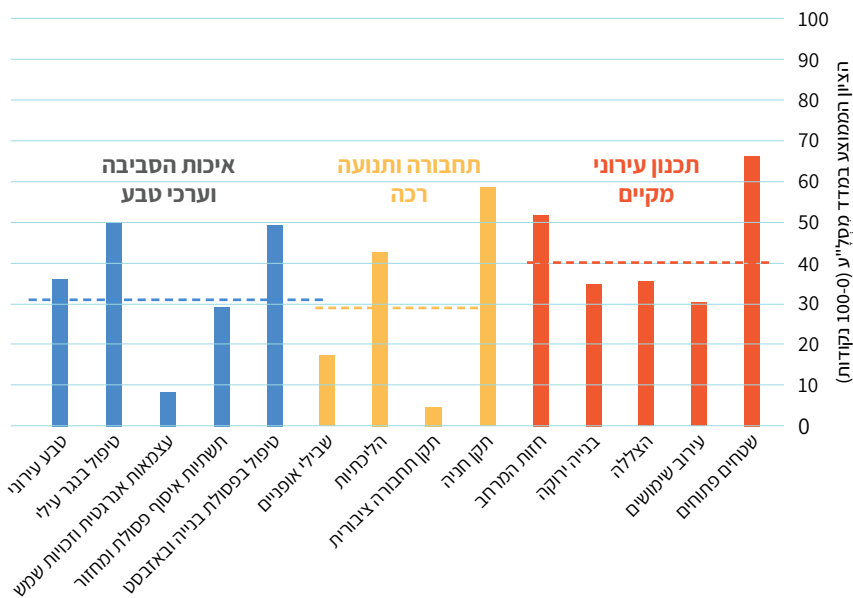


4

ממצאים

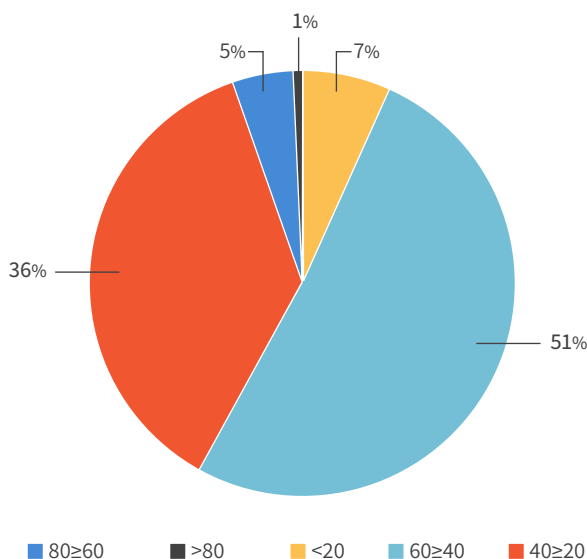
עיבוד תוצאות הקידוד עבור כל התוכניות שנבדקו במחקר מראה כי ציון מסל"ע הממוצע עבור כל 150 התוכניות (ר' תרשים 3) הוא נמוך מאוד, ועומד על 38 מ-100, אם כי הציון הממוצע שהתקבל במחווים שטחים פתוחים ותקן חניה היה גבוה בהרבה מהממוצע הכולל של המדד. ציון גבוה מהממוצע התקבל גם במחווים טיפול בנגר עילי, חזות המרחב, הליכתיות וטיפול בפסולת בנייה ובאזבסט. מנגד, הציון שהתקבל במחווים תחבורה ציבורית וכן עצמאות אנרגטית וזכויות שמש היה אפסי ומעיד על חשיבותם הזניחה לפי תפיסת התכנון של כלל הרשויות המקומיות. אף אחת מ-150 התוכניות שנבדקו לא זכתה לציון מספק, והציון הגבוה ביותר שהתקבל היה 83 מ-100 במדד מסל"ע.

תרשים 3: הציון הממוצע בכל אחד מ-14 המחווים במדד מסל"ע, לפי קטגוריה*



התפלגות ציוני המדד בכלל המדגם, כפי שמוצג בתרשים 4, מראה כי כ-58% מהתוכניות הציון נמוך במיוחד (עד 40 במדד מסל"ע), ומדאיג מכך, הציון של 7% מהתוכניות הוא 20 לכל היותר. ביותר משליש מכלל התוכניות הציון שהתקבל הוא בינוני-נמוך – 40-60. רק 1% מהתוכניות זכו לציון של יותר מ-80 – תמונת מצב המלמדת על כבדת הדרך הארוכה שעדיין יש לעשות לשיפור ולהטמעה של נושאים סביבתיים בתוכניות.

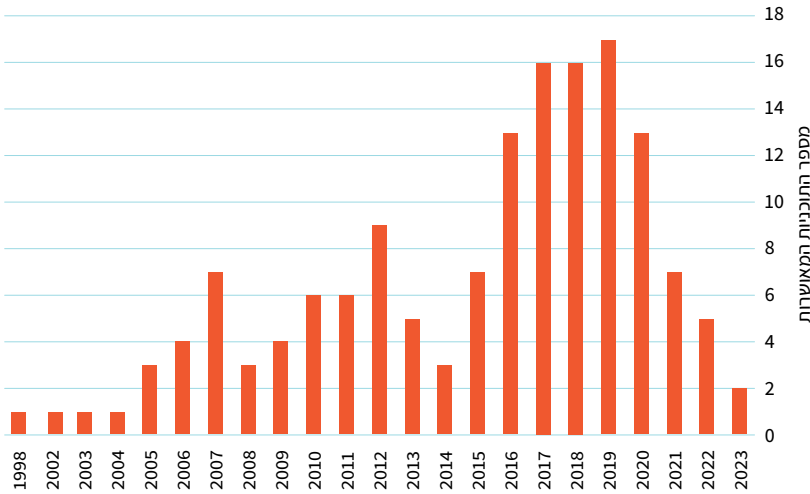
תרשים 4: התפלגות ציוני מסל"ע לתוכניות התחדשות עירונית



* הקו המקווקו לרוחב התרשים בכל אחת משלוש הקטגוריות משקף את ציון מסל"ע הממוצע לקטגוריה כולה.

ניתוח הנתונים לפי שנים (תרשים 5) מצביע על שלושה גלים של אישור תוכניות: גל ראשון בשנים 2005-2008, אז אושרו 2-6 תוכניות בשנה בלבד; גל שני, בשנים 2009-2014, שאושרו בו תוכניות בקצב של 4-9 בשנה; גל שלישי, שהחל בעקבות אירועי המחאה החברתית והקמת הוועדה הארצית לתכנון ולבנייה של מתחמים מועדפים לדירור (ותמ"ל) בשנת 2014, ובו נרשמה עלייה של ממש במספר התוכנית שאושרו – בעשור שבין 2014 ל-2023 אושרו תוכניות בקצב של 8-17 תוכניות בשנה, אם כי משנת 2020 נרשמת מגמת האטה דרמטית במספר האישורים שהתקבלו לתוכניות, זאת ככל הנראה בשל משבר מגפת הקורונה.

תרשים 5: מגמות במספר השנתי של התוכניות המאושרות להתחדשות עירונית (1998–2023)



אשר להתפלגות התוכניות בין מחוזות התכנון (תרשים 6), נמצא כי המחוזות תל אביב ומרכז מובילים, הן במספר יחידות הדיור שאושרו בהם במסגרת כלל תוכניות ההתחדשות העירונית (יותר מ־20,000 בכל אחד מהמחוזות), הן בחלק היחסי של יחידות דיור אלה מכלל יחידות הדיור בכל מחוז (כ־32% בכל אחד מהמחוזות הללו), והן מבחינת חלקן של התוכניות המאושרות ביחס לשטח הקרקע: 28% מהקרקע במחוז תל אביב ו־36% במחוז מרכז.

אחריהם ממקמים בערכים נמוכים וזהים ביניהם המחוזות ירושלים, חיפה ודרום. במחוז צפון, הציונים ברכיבים אלו – מספר יחידות הדיור, השיעור מכלל יחידות הדיור והשיעור משטח המחוז – נמצאו נמוכים עד אפסיים. משמעות הממצאים הללו היא כי עיקר ההתחדשות העירונית בישראל ממוקדת במרכז הארץ, ומעט מאוד התחדשות עירונית מקודמת באזורי הפריפריה.

הפערים העצומים בין רשויות מקומיות, לצד היעדר תוכניות התחדשות עירונית באזורים פריפריאליים ובקרב קבוצות חברתיות ייחודיות, כגון חרדים או ערבים, מחייבים את הצורך העמוק במדיניות ארצית ברורה ומכוונת בתחום זה

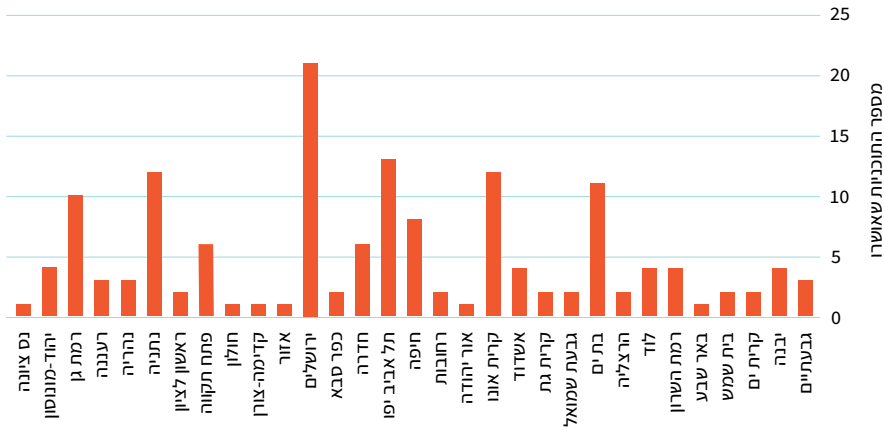


תרשים 6: התפלגות מספר יחידות הדיור ואחוז השטחים שאושרו להתחדשות עירונית, לפי מחוזות תכנון

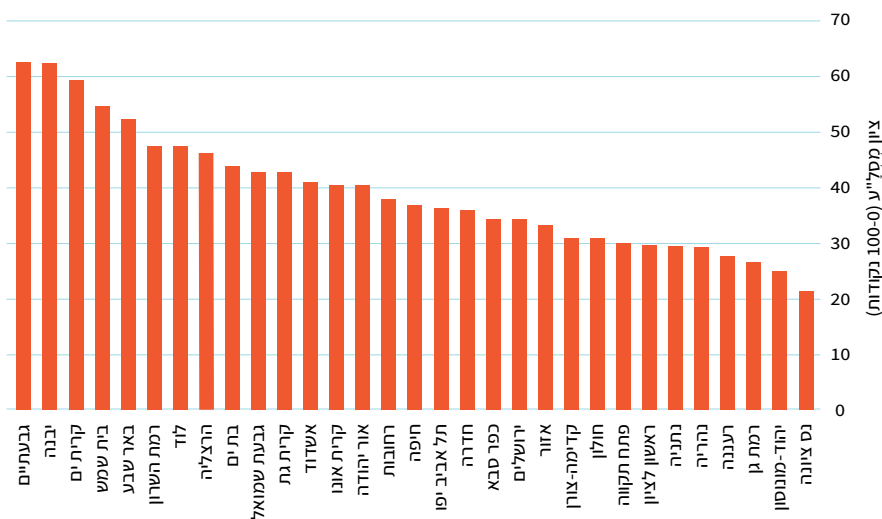


הבדלים מהותיים נחשפו בין הרשויות בכל הנוגע למספר התוכניות שאושרו בהן (תרשים 7). ברשויות מקומיות רבות מאוד אושרו בשנים 2010-2023 תוכניות ספורות בלבד (בין 1 ל-4) – ובהן נס ציונה, יהוד-מונוסון, רעננה, נהריה, ראשון לציון, חולון, קדימה-צורן, אזור, כפר סבא, רחובות, אור יהודה, קריית גת, גבעת שמואל, הרצליה, לוד, רמת השרון, באר שבע, בית שמש, קריית ים, יבנה וגבעתיים. לעומתן, הערים המובילות במספר התוכניות המאושרות הן ירושלים (21), תל אביב-יפו (13), נתניה (12), קריית אונו (12), בת ים (11) ורמת גן (10). יש אפוא ערים בינוניות (שלוש האחרונות) שמספר התוכניות בהן גבוה יחסית לערים בסדר גודל דומה להן, ומכאן שאין לייחס את ההבדלים רק לגודל הרשות.

**המחקר התחקה אחר תהליכי ההתחדשות העירונית
בישראל בעשור האחרון, מתוך מטרה לבחון אם
מתקיימת בהם מחויבות ממשית לערכי הסביבה, או
שלא מדובר בפרקטיקה מרחבית שמהותה היא בעיקרה
כלכלית ופיזית**

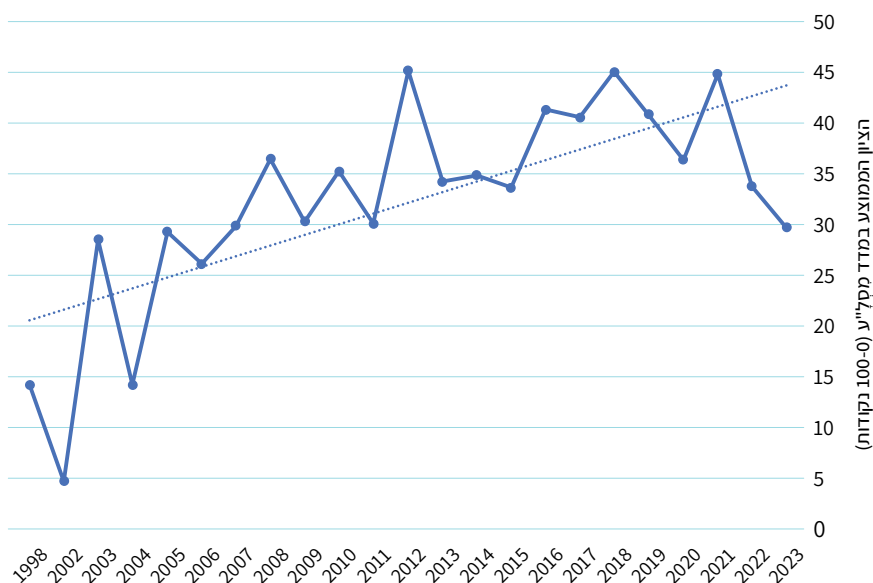
תרשים 7: מספר תוכניות ההתחדשות העירונית שאושרו, לפי רשויות מקומיות (1998–2023)

דירוג הרשויות המקומיות לפי ציוני מסל"ע (תרשים 8) חושף הבדלים בולטים ומפתיעים בין הרשויות. באיכות התוכניות מבחינה סביבתית, הרשויות המובילות במדד זה הן גבעתיים, יבנה וקרית ים, בציון ממוצע של יותר מ-60 לתוכניות שאושרו, ולאחריהן בית שמש, באר שבע, רמת השרון, לוד, הרצליה, בת ים, גבעת שמואל, קרית גת, אשדוד וקרית אנו בציון שנע בין 40 ל-60 לתוכניות המאושרות.

תרשים 8: דירוג הרשויות המקומיות לפי ציוני מדד מסל"ע לתוכניות התחדשות עירוניות שאושרו

ממצא מרכזי במחקר זה נוגע לציון של התוכניות לפי 14 המחוונים של מדד מקל"ע, כל אחד לעצמו, לצד ממוצע כללי של הציונים בכל המחוונים גם יחד, כמפורט בתרשים 3 שלעיל. התוצאות מראות כי הציון הגבוה ביותר שהתקבל הוא בקטגוריית **תכנון עירוני מקיים** (45 מ-100 נקודות המדד). אמנם בערכים מוחלטים אין מדובר בציון גבוה, אך עדיין הוא בעל משמעות בתוכניות שנבחנו, ומעיד על ההתייחסות המרכזית ביותר שקטגוריה זו זוכה לה. הציונים בקטגוריות **סביבה וערכי טבע** וכן **תחבורה ותנועה** היו נמוכים בהרבה – 35 ו-32 בהתאמה. מבחינת המחוונים הייעודיים עבור מתחמי התחדשות עירונית, בולטת אי-התייחסות לנגישות לתחבורה ציבורית ולעידוד עצמאות אנרגטית. תחומים בעלי השפעה סביבתית מכרעת, כגון בנייה ירוקה, עירוב שימושים והצללה, המעודדים הליכתיות, וכן תכנון תשתיות להפרדת פסולת למחזור במתחמים, דורגו אף הם במקום נמוך ביותר – 29-36 נקודות לכל היותר במדד מקל"ע. עם זאת, לאורך השנים ניכרת מגמת עלייה בציון מקל"ע הממוצע לכלל התוכניות. כך לדוגמה, השוואה בין הציון הממוצע של מקל"ע בעשור 1998-2007 (21 מ-100) לבין הציון בעשור 2013-2022 (39 מ-100) משקפת שיפור של כמעט פי 2, אם כי לאורך השנים ניכרת תנודתיות גבוהה בציון הממוצע, ואפשר למנות שלוש שנים בלבד (2012, 2018 ו-2021) שציון זה הגיע ל-45 (תרשים 9).

תרשים 9: הממוצע הארצי של ציון מדד מקל"ע לתוכניות התחדשות עירונית שאושרו לאורך השנים (1998-2023)



מומלץ לגבש מדיניות לקידום התחדשות עירונית ביישובי פריפריה, לרבות קביעת יעד לאומי שיחייב כי נתח מוגדר מהתוכניות ייועדו למגזרים של אוכלוסיות מוחלשות

במחקר זה לא נמצא מתאם בין משתנים דמוגרפיים וסוציו-אקונומיים לבין ציוני מִסְלָ"ע, ולא נמצאו תימוכין להשערה שתוכניות התחדשות עירונית של רשויות המתאפיינות באוכלוסייה בהיקף גדול, או אלה המועצמות מבחינה סוציו-אקונומית, לפי אשכולות למ"ס – משיגות תוצאות משופרות בציון מִסְלָ"ע.

בחינת המתאם בין הציון הממוצע של התוכניות במדד מִסְלָ"ע לבין הרשויות המקומיות לפי גודל האוכלוסייה המתגוררת בהן (טבלה 3) לא העלתה הבדלים של ממש בציון זה בין שלוש הערים המטרופוליטיות – ירושלים, תל אביב, חיפה – לבין שאר הערים הגדולות, שאוכלוסייתן מונה בין 100,000 ל-200,000 תושבים (35 ו-37 בממוצע, בהתאמה). עם זאת, רשויות קטנות יותר, שאוכלוסייתן מונה פחות מ-100,000 תושבים, זכו לציון מִסְלָ"ע גבוה יחסית – 43 בממוצע.

טבלה 3: הציון הממוצע במדד מִסְלָ"ע: השוואה בין ארבע קטגוריות יישוביות, לפי גודל האוכלוסייה

סוג היישוב	פירוט הקטגוריות	הציון הממוצע לתוכניות*
ערי מטרופולין	תל אביב, ירושלים, חיפה ובאר שבע	35
ערים גדולות	ערים המונות יותר מ־200,000 תושבים, כגון אשדוד, נתניה, ראשון לציון, פתח תקוה	32
ערים בינוניות	ערים המונות 100,000– 200,000 תושבים	37
יישובים אחרים	יישובים המונים פחות מ־100,000 תושבים	43

* ציון במדד מִסְלָ"ע המונה 100 נקודות.

נתיבי גישה להולכי רגל ולרוכבי אופניים נבחנו בשני מחוונים נפרדים: הליכתיות ושבילי « אופניים, שמתמקדים בשיפור התנועה ובעידוד תחבורה רכה באזורי מגורים מתחדשים | צילום: נמרוד גבע



דיון ומסקנות

המדד הסביבתי להתחדשות עירונית (מסל"ע), שפותח לצורך מחקר זה, מאפשר בחינה שיטתית של הטמעת עקרונות תכנון סביבתי במכלול התוכניות המאושרות למתחמי התחדשות עירונית בישראל. ביחס לכלל תוכניות ההתחדשות העירונית שאומצו בישראל בשנים 1998–2023, מצביע מדד זה על פער מובהק בין השיח הציבורי והמדיניות המוצהרת בדבר חשיבותה של התחדשות עירונית ככלי לקידום קיימות עירונית, לבין מימושם בפועל של עקרונות סביבתיים בסיסיים בתוכניות הסטטוטוריות.

להלן עיקרי המסקנות העולות מתוך ממצאי המחקר:

5.1 רמה נמוכה ובלתי מספקת של הטמעה סביבתית בתוכניות

הממצא המרכזי העולה מהמחקר הוא הציון הממוצע הנמוך שניתן לתוכניות במדד מסל"ע – 38 מ-100. נתון זה משקף רמת מימוש נמוכה של מחווני תכנון סביבתי ואורבני – האינדיקטורים שהוגדרו במדד. רוב התוכניות מתמקדות בהיבטים תכנוניים-תשתיתיים בלבד, בלי ליתן מענה מספק לשיקולים סביבתיים רחבים. הציון שהתקבל ביחס לכ-58% מהתוכניות נמוך מ-40 נקודות, ועבור 7% מהתוכניות התקבל ציון נמוך מ-20 נקודות – עדות ברורה לתוכניות שאושרו בעודן נעדרות ממד סביבתי כמעט לחלוטין. רק תוכנית אחת זכתה לציון הגבוה מ-80. בתוך כך חשוב להדגיש כי המחקר בחן את ההיבטים הסביבתיים כפי שנקבעו בשלב התכנון (הוראות התוכנית) בלבד, ולכן ייתכן כי ברכיבים מסוימים של המדד בוצעו שינויים בהמשך התהליך (שיפור או גריעה), כלומר בשלב יישום התוכנית בפועל, לאחר קבלת היתרי הבנייה.

5.2 שונות גבוהה בין רשויות: היעדר סטנדרטיזציה

ממצא בולט נוסף מצביע על פער בין הרשויות המקומיות מבחינת איכות התוכניות שאושרו בהן. בעוד שברשויות מקומיות מסוימות נרשמת התקדמות, כפי שמתבטא בהטמעה ניכרת של עקרונות סביבתיים – לדוגמה, גבעתיים, קריית ים

ויבנה – הרי שבאחרות, הציון הממוצע בתוכניות נמוך בעקביות. ממצא זה חושף היעדר מדיניות מחייבת או מומלצת בקנה מידה ארצי, לצד הסתמכות יתר על שיקול דעת מקומי, שלעתים אינו מגובה בידע מקצועי מספק.

5.3 שונות בין ההיבטים הסביבתיים: הזנחת תחומים חשובים

ניתוח פרטני של הציונים לפי מחוונים מגלה פערים ניכרים בין שלל תחומים. כך לדוגמה, קטגוריית תכנון עירוני מקיים, המונה בין השאר את המחוונים של שטחים פתוחים, הליכתיות וחזות המרחב, זכתה להתייחסות גבוהה למדי, לעומת ערכים סביבתיים מרכזיים בעלי השפעה סביבתית רחבה, ובראשם עצמאות אנרגטית ונגישות לתחבורה ציבורית שכמעט אינם קיימים בתוכניות שנבדקו. גם הציונים במחוונים חשובים נוספים, ובכלל זה שבילי אופניים, עירוב שימושים, בנייה ירוקה ותשתיות מחזור, התבררו כנמוכים – לעתים עד כדי פחות מ־30 נקודות מ־100 – אם כי, כזכור, ציון נמוך אינו מעיד בהכרח על היעדר מוחלט של התייחסות, אלא אולי על נטייה להימנעות ממורכבות תכנונית הכרוכה ביישום רכיבים סביבתיים מתקדמים יחסית.

5.4 מגמות שינוי חיוביות

המחקר מצא מגמת שיפור מתמשכת ומובהקת לאורך ציר הזמן, בציונים הממוצעים של מדד מסל"ע (ר' קו מגמה בתרשים 9). בהתבסס על המדדים השנתיים, ועל סמך חישוב של ממוצע 11 השנים הראשונות (2002–2012), כפי שמוצג בתרשים 9, התקבל ציון ממוצע של כ־34% במדד מסל"ע. זאת לעומת 37% ביחס ל־11 השנים האחרונות שנבדקו (2013–2023), על סמך הממוצע לשנים אלה המוצג בתרשים 9. מגמה זו עשויה להעיד על תחילתה של הפנמה מוסדית מסוימת, אך ספק אם בכוחה להוביל שינוי מערכתי רחב היקף.

5.5 פריפריאליות גיאוגרפית וחברתית: אזורים רבים מחוץ למפת ההתחדשות

המחקר מעלה כי אזורים רבים ורחבי היקף – בפרט יישובים בפריפריה החברתית והגיאוגרפית, לרבות יישובים של החברה הערבית או החרדית – נעדרים לחלוטין ממפת ההתחדשות העירונית בישראל. סוגיה זו מגבירה את הפוטנציאל להעמקת פערים מבניים ולהדרת קבוצות אוכלוסייה שלמות מהתועלות העצומות הגלומות בתהליכי ההתחדשות העירונית. מדובר בממצא המצביע על כשל במדיניות

**הממצאים מדגישים את הצורך הדחוף בהטמעת תבניות
הערכה סביבתיות מחייבות בתהליך התכנון הסטטוטורי.
מדד מסל"ע תוכן ככלי אינטגרטיבי להכוונת מדיניות
סביבתית ולהערכת תוכניות התחדשות עירונית**



הממשלתית הכוללת, ומחייב תיקון רחב היקף. עם זאת, ראויה לציון עבודת המיפוי שערכה לא מכבר הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית ביחס לחברה החרדית. מעבודה זו עולה בין השאר כי אחד החסמים המרכזיים לקידום התחדשות עירונית בחברה החרדית הוא הימנעות בתי הדין החרדיים מקביעה כי מדובר בפעולה שהיא בבחינת "צורך מוכרח" (שטרן ואח', 2025).

5.6 גודל הרשות והמעמד הסוציו-אקונומי של תושביה: לא נמצאה השפעה מובהקת

מעניין לצייין כי ניתוח קשרים בין ציוני התוכניות לבין משתנים כגון גודל האוכלוסייה ברשות ורמת האשכול הסוציו-אקונומי לא העלה קשרים מובהקים, אם כי דווקא רשויות קטנות – שאוכלוסייתן מונה פחות מ־100,000 תושבים – הציגו ממוצע ציוני מסל"ע גבוה בהשוואה לערים המטרופוליניות. ממצא זה שומט את הבסיס להנחה המוקדמת שלפיה רשויות גדולות ובעלות משאבים יטמיעו בהכרח מדיניות סביבתית איכותית יותר.

תל אביב-יפו, הרחבת דרך בגין. התועלות העצומות שמביאים איתם תהליכי ההתחדשות «
העירונית פוסחות כמעט לחלוטין על יישובים בפריפריה החברתית והגיאוגרפית
| צילום: רוני פומרנץ, אתר פיקיוקי



המלצות למדיניות

בהתבסס על ממצאי המחקר, מוצעים כמה יעדים וכיוונים מרכזיים למדיניות ולתכנון עתידי.

הטמעת מדדים מחייבים: מומלץ לאמץ את מדד מסל"ע, ככלי מחייב או מנחה בתוכניות סטטוטוריות, מתוך מטרה לשפר את המעקב אחר יישום ממדים סביבתיים בתוכניות התחדשות עירונית, לצד שאיפה ליצירת מדדים מקצועיים אחידים יותר של תוכניות התחדשות עירונית.

הכוונה רגולטורית מגבילה: יש לפתח מנגנוני בקרה בקנה מידה לאומי – לדוגמה, באמצעות משרד הבינוי והשיכון או מנהל התכנון – שיגדירו סף סביבתי מינימלי לתוכניות התחדשות עירונית.

הדרכה והבניית יכולת מקצועית: יש להעמיק את התמיכה וההכשרה לרשויות מקומיות בתחום זה של התחדשות עירונית, בדגש על רשויות חלשות או בלתי מנוסות, כדי להבטיח יכולת מימוש תכנונית של עקרונות קיימות.

תעדוף אזורים מוחלשים: יש לגבש מדיניות ייעודית לקידום התחדשות עירונית בקרב אוכלוסיות מוחלשות ויישובי פריפריה, לרבות קביעת יעד לאומי שיחייב כי נתח מוגדר מהתוכניות ייועדו למגזרים אלה. בפועל, הכוונה היא לפריפריה הגיאוגרפית – מחוז הדרום ומחוז הצפון – וכן לערים חרדיות וערביות.

קידום מחקרי המשך: ראוי להמשיך ולחקור את הגורמים והסיבות להיעדר יישומם של רכיבים סביבתיים מרכזיים, כגון אנרגיה מתחדשת ותחבורה ציבורית, מתוך ניתוח חסמים מוסדיים, תכנוניים וכלכליים. מאחר שמחקר זה לא עסק בבחינת יישומן של התוכניות להתחדשות עירונית הלכה למעשה, רצוי לבצע מחקר המשך לבחינת יישום התוכניות בפועל, על פי המחוונים במדד מסל"ע לבחינה כוללת ומקיפה של ההתחדשות העירונית בישראל.

התחדשות עירונית במתחם שרונה, תל אביב-יפו. עירוב שימושים – תמהיל של מגורים, מסחר, מבני ציבור ושטחים פתוחים הוא עיקרון חיוני ליצירת שכונות תוססות המספקות מגוון שירותים לתושביהן. משוקלל במדד מסל"ע בקטגוריית תכנון עירוני מקיים
מקור: Boris-B / Shutterstock



מקורות

אייזנברג, ר', ועיריית תל אביב-יפו, מינהל ההנדסה (2018). **הליכתיות בתל אביב-יפו: סל כלים לעידוד הליכה ברגל במרכז העיר – תוצרי מחקר איכותני על חוויות ההליכה.**

גונן, ע' (1991). התברגנות שכונות בערי ישראל. **ארץ-ישראל: מחקרים בידעת הארץ ועתיקותיה, כ"ב**, 61-65.

המועצה הישראלית לבנייה ירוקה וקרן ברכה (2021). **מראה מקום: מדד לעידוד הליכה בעיר.**

המשרד להגנת הסביבה (2013). **הנחיות בעניין ביצוע עבודת אסבסט מצומצמת ופינוי מוצר אסבסט.**

הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית (2024). **דוח שנתי 2023: התחדשות עירונית בישראל.**

חוק התכנון והבניה, תקנות התקנת מקומות חניה תשע"ו (2016).

חורש, ה' (2025, 7 בינואר). 2024 הייתה שנת שיא בתוכניות התחדשות עירונית. **דה מרקר.**

מינהל התכנון (2024). **נוהל לפינוי מוסדר של פסולת בניין בהתאם לסעיף 56 (א) לתקנות התכנון והבניה (רישוי בנייה), תשנ"ו-2016.**

מכון התקנים הישראלי (2016). תקן ישראלי 5281. חלק 2 – בנייה בת-קיימה (בנייה ירוקה): **דרישות לבנייני מגורים.**

משרד הבינוי והשיכון (2019). **התוכנית האסטרטגית הלאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני.**

משרד הבינוי והשיכון, והמועצה הישראלית לבנייה ירוקה (2021). **שכונה 360: מדדים לתכנון ופיתוח סביבות מגורים** (גרסה 1.2).

משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2015). **הנחיות לעבודה בקרבת עצים.**

שטרן, ש', ראקוב, ב', וזוסמן-אפרתי, ש' (2025). **התחדשות עירונית במרחב החרדי – דוח מסכם.** הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית.

- Huang, L., Zheng, W., Hong, J., Liu, Y., & Liu, G. (2020). Paths and strategies for sustainable urban renewal at the neighborhood level: A framework for decision-making. *Sustainable Cities and Society*, 55, 102074.
- Finio, N. (2021). Measurement and Definition of Gentrification in Urban Studies and Planning. *Journal of Planning Literature*, 37(2), 249-264. [Original work published 2022]
- Lorr, M.J. (2012). Defining urban sustainability in the context of North American cities, *Nat. Cult.* 7(1), 16-30.
- Mehdipanah, R., Marra, G., Melis, G., & Gelormino, E. (2018). Urban renewal, gentrification and health equity: a realist perspective. *The European Journal of Public Health*, 28(2), 243-248.
- Nachmany, H., & Hananel, R. (2023). The urban renewal matrix. *Land Use Policy*, 131, 106744.
- Wang, Z., Jie, H., Fu, H., Wang, L., Jiang, H., et al. (2022). A social-media-based improvement index for urban renewal. *Ecological Indicators*, 137, 108775.
- Wang, X., Li, X., Wu, T., He, S., Zhang, Y., et al. (2024). Municipal and urban renewal development index system: A data-driven digital analysis framework. *Remote Sensing*, 16(3), 456.
- Yildiz, S., Kivrak, S., & Arslan, G. (2017). Factors affecting environmental sustainability of urban renewal projects. *Civil Engineering and Environmental Systems*, 34(3-4), 264-277.
- Zheng, H.W., Shen, G.Q., & Wang, H. (2014). A review of recent studies on sustainable urban renewal. *Habitat Int.* 41, 272-279.
- Zhu, Y., & Ye, C. (2022). Urban renewal without gentrification: Toward dual goals of neighborhood revitalization and community preservation? *Urban Geography*, 45(2), 201-233.

נספח א'



מיפוי העקרונות, הערכים והצרכים הסביבתיים בתכנון התחדשות עירונית למגורים²

1. תוכנית יישומית לניהול פסולת ולבקרת פליטה של מזהמים
2. תכנון מתחשב בסביבה – טופוגרפיה, נוף וחזות, אקלים, אקולוגיה וכן צביון תרבותי וחברתי
3. מניעת מטרדים סביבתיים בשלב ההריסה והבינוי
4. שימוש יעיל וחסכוני במשאב הקרקע
5. שימור הקרקע ומקורות המים
6. שימור אנרגיה
7. שימור חומרים – מחזור, שימוש חוזר
8. תוכנית מתאר מפורטת של הפרויקט כולו, לרבות הקצאת שטחים ציבוריים ופיתוח מכלול התשתיות
9. עיצוב נאות והולם של המבנים החדשים
10. צפיפות בריאה של מבנים, במונחי מספר תושבים ביחס לשטח
11. שיקום מבנים רעועים או מוזנחים
12. הגנה על נכסים ועל מבנים קיימים
13. שימור מבנים בעלי ערך היסטורי
14. תכנון מותאם לנוחות הדיירים ולרווחתם

2 24 הרכיבים שבנספח זה אינם מוצגים לפי סולם קדימויות או סדר חשיבות, שכן מידת החשיבות המיוחסת לכל רכיב מותנית במכלול נסיבות משתנה. הרכב המשתנים הקובעים את סדרי העדיפויות, מעבר לתנאים בשטח ולמאפייני האוכלוסייה, הם ייחודיים לתמונת מצב קונקרטית, ועל כן המיפוי כאן מציג את המצאי הכולל בסדר אקראי. מבוסס על Yildiz et al., 2017.



« ברובן המוחלט של תוכניות ההתחדשות העירונית לא נכללו הוראות שיבטיחו נגישות ראויה לתחבורה ציבורית – בשונה מהמקרה של הרכבת הקלה בירושלים | מקור: Rei Norden / Pixabay

15. תכנון פיזי ואסתטי של השטחים הפתוחים
16. תכנון מתחשב בנגישות פיזית, לרבות תאימות של מתקנים לשלל אוכלוסיות: ילדים, קשישים, נכים
17. תכנון יעיל של תשתיות התחבורה, בדגש על מכוונות לבטיחות בנהיגה
18. תכנון מכוון הליכתיות ותחבורה ציבורית
19. תכנון מיטבי המאפשר גמישות ועירוב שימושים
20. גיוון סוציו-אקונומי של האוכלוסיות ועידוד קהילתיות
21. תכנון מוקדי פעילות ציבוריים, בדגש על נגישות גבוהה ונוחה
22. יצירת מנעד רחב של מקורות תעסוקה מקומיים והגעה נוחה ומהירה למוקדי התעסוקה
23. בטיחות וביטחון אישי
24. שיתוף הציבור בתהליכי קבלת החלטות

נספח ב'



התוכניות שנבדקו במחקר

בטבלה שבעמודים הבאים מוצגים פרטיהן של התוכניות שנבחנו במחקר זה – תוכניות מוכרזות להתחדשות עירונית שפורסמו באתר הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית, כפי שעודכן במאי 2023. הנתונים נדלו מהאתר באוקטובר 2024 ונבחנו שוב במאי 2025. לכל תוכנית מצורפת במקור מפה של המתחם, וכך מאפשרת הרשימה מעקב אחר מצב הביצוע העדכני. יודגש כי הרשימה אינה כוללת מבנים יחידים, אלא תוכניות למתחמים שעמדו בתהליך הכרזה כ"מתחם לפינוי לשם בינוי על ידי מנהל הרשות הממשלתית להתחדשות עירונית, התשע"ו-2016" וכן מתחמים שהוכרזו "מתחם לפינוי לשם בינוי על ידי שר הבינוי והשיכון טרם תיקון החקיקה משנת 2021". כל התוכניות נבדקו פרטנית לשם קביעת ציוני מדד מקס"ע.



פרטי התוכניות					
שם המתחם	שנה	מס' התוכנית	יח"ד קיימות*	יח"ד מוצעות**	מקדם
אור יהודה					
הכלנית	2019	תמ"ל/2005	114	656	5.8
אזור					
קפלן	2009	מאא/234	210	360	1.7
אשדוד					
אבן עזרא	2017	603-0271296	144	648	4.5
הדקל	2012	3/03/102/94	150	675	4.5
הרב שאולי	2017	3/03/104/67	152	684	4.5
שפירא/פעמוני העיר	2014	3/03/104/66	72	324	4.5
באר שבע					
שכונה ג'	2016	605-0187609	168	168	1.0
בית שמש					
הסביון	2019	102-0496190	72	430	6.0
רמת לח"י	2020	תמ"ל/2008	176	1,053	6.0
בת ים					
בלפור	2012	בי/479	24	120	5.0
הגיבורים	2016	בי/515	124	503	4.1
הנביאים	2011	בי/456	538	875	1.6
העצמאות-בלפור	2017	502-0145177	24	120	5.0
הרב מימון-אנה פרנק	2019	502-0310714	32	128	4.0
הרב קוקיס	2017	502-0160044	31	137	4.4
השבטים	2018	502-0151878	144	744	5.2
יוספטל מזרח	2018	502-0189183	596	1,078	1.8
כצלסון	2015	בי/517	104	470	4.5
מגדל הים (רוטשילד 2)	2015	502-0147678	24	104	4.3
סוקולוב-ירושלים	2017	502-0201483	51	220	4.3
גבעת שמואל					
בן גוריון	2018	427-0124453	36	144	4.0
שער העיר(בן גוריון)	2019	427-0169672	112	367	3.3

ציוני התוכניות במחוזות וציון כולל														
ציון כולל	איכות סביבה וערכי טבע					תחבורה ותנועה רכה				תכנון עירוני מקיים				
מדד מסל"ע	UN	RM	ER	WR	WM	BL	WA	PT	PS	VIS	GB	SH	MU	OS
40%	33%	67%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	100%	33%	67%	33%	67%	67%
33%	67%	67%	0%	0%	67%	0%	0%	0%	67%	33%	0%	33%	33%	100%
36%	0%	67%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	67%	33%	100%	33%	0%	0%
43%	0%	67%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	67%	33%	100%	33%	0%	100%
50%	33%	100%	0%	100%	100%	0%	33%	33%	100%	33%	67%	33%	33%	33%
52%	0%	67%	0%	100%	100%	33%	33%	0%	100%	33%	100%	67%	33%	67%
19%	67%	0%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	0%	0%	0%	33%
62%	100%	100%	0%	100%	100%	67%	67%	0%	67%	67%	0%	67%	33%	100%
48%	100%	67%	0%	0%	100%	33%	67%	0%	33%	67%	67%	33%	33%	67%
43%	33%	67%	67%	0%	67%	33%	67%	0%	33%	0%	100%	33%	33%	67%
57%	67%	67%	33%	67%	67%	33%	67%	0%	100%	100%	67%	33%	33%	67%
31%	67%	33%	0%	33%	67%	0%	33%	0%	67%	33%	0%	0%	33%	67%
48%	67%	33%	33%	67%	67%	0%	67%	0%	100%	33%	67%	100%	0%	33%
43%	33%	33%	33%	100%	0%	33%	67%	0%	100%	33%	100%	33%	0%	33%
48%	67%	33%	0%	0%	67%	33%	67%	0%	67%	67%	100%	67%	33%	67%
45%	33%	67%	0%	67%	67%	33%	67%	33%	0%	33%	100%	33%	33%	67%
48%	33%	67%	33%	67%	33%	33%	67%	0%	100%	67%	0%	33%	33%	100%
43%	33%	67%	0%	0%	100%	33%	67%	0%	100%	33%	0%	33%	33%	100%
45%	0%	67%	0%	67%	33%	33%	67%	0%	67%	33%	100%	100%	33%	33%
33%	33%	33%	0%	0%	67%	33%	67%	0%	100%	0%	67%	33%	0%	33%
43%	67%	67%	0%	100%	100%	0%	33%	0%	33%	67%	33%	33%	0%	67%
43%	67%	67%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	33%	33%	100%	100%	67%	100%

פרטי התוכניות					
שם המתחם	שנה	מס' התוכנית	יח"ד קיימות*	יח"ד מוצעות**	מקדם
גבעתיים					
בראשית 7-3	2017	503-0147389	24	75	3.1
ההסתדרות דרום	2018	503-0204412	915	2,679	2.9
ערבי נחל	2012	גב/490	420	528	1.3
הרצליה					
הר מירון/נווה ישראל	2018	504-0373290	124	400	3.2
מנדלבלט	2017	504-0306563	84	278	3.3
חדרה					
הגדוד העברי	2020	302-0707414	36	274	7.6
הנשיא-ששת הימים	2018	302-0493205	29	120	4.1
העירייה	2007	חד/1212	0	754	
העלייה השנייה	2021	302-0615021	62	400	6.5
מבוא מזרח חדרה	2005	חד/1264	14	156	11.1
רסקו	2022	302-0401323	94	530	5.6
חולון					
פיכמן	2020	505-0548057	116	235	2.0
חיפה					
ברל כצלסון	2011	חפ/2281	126	372	3.0
המלך חזקיהו	2012	חפ/2277	28	162	5.8
המלך שלמה	2020	304-0638478	219	1212	5.5
חביבה רייך	2007	חפ/2187	311	572	1.8
חיל הים	2022	304-0540567	119	467	3.9
יציאת אירופה	2010	חפ/2280	26	100	3.8
מורדות הכרמל הצרפתי	2013	חפ/2278	326	542	1.7
מח"ל	2009	חפ/2218	444	788	1.8
יבנה					
האלון	2016	404-0111179	1,008	1,008	1.0
החרמון	2017	404-0147124	92	487	5.3
הכרמל	2016	404-0117507	56	286	5.1
השחף	2021	404-0781385	64	273	4.3
יהוד-מונוסון					
העצמאות	2009	יד/6177	68	402	5.9
התמר	2007	יד/6181	200	678	3.4
מרכז יהוד	2006	יד/6156	176	1,260	7.2
שוק אשכנזי	2006	יד/מק/6175	120	168	1.4

ציוני התוכניות במחוזים וציון כולל														
ציון כולל	איכות סביבה וערכי טבע					תחבורה ותנועה רכה				תכנון עירוני מקיים				
מדד מסל"ע	UN	RM	ER	WR	WM	BL	WA	PT	PS	VIS	GB	SH	MU	OS
33%	67%	67%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	67%	67%	100%	0%	33%	33%
83%	67%	67%	67%	100%	100%	67%	100%	67%	100%	33%	100%	100%	100%	100%
71%	67%	67%	33%	0%	100%	67%	67%	100%	100%	67%	67%	100%	67%	100%
50%	33%	33%	0%	67%	33%	67%	67%	0%	67%	67%	67%	67%	33%	100%
43%	33%	100%	0%	0%	33%	67%	33%	0%	67%	67%	67%	33%	33%	67%
26%	33%	67%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	100%	33%	33%	0%	33%	33%
26%	0%	67%	0%	100%	100%	0%	33%	0%	67%	0%	0%	0%	0%	0%
52%	33%	67%	0%	100%	100%	0%	67%	0%	67%	67%	0%	33%	100%	100%
48%	67%	100%	0%	0%	0%	0%	67%	0%	100%	67%	67%	67%	67%	67%
29%	0%	67%	0%	0%	0%	0%	67%	0%	67%	100%	0%	0%	67%	33%
36%	33%	100%	0%	0%	33%	33%	33%	0%	33%	67%	33%	33%	33%	67%
31%	67%	67%	0%	0%	0%	33%	67%	0%	33%	33%	67%	33%	33%	0%
40%	67%	67%	0%	0%	100%	33%	67%	0%	67%	33%	0%	0%	33%	100%
50%	33%	67%	0%	33%	100%	0%	67%	33%	67%	100%	0%	33%	67%	100%
40%	0%	67%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	100%	67%	0%	67%	67%	100%
31%	67%	33%	0%	33%	0%	0%	33%	0%	67%	67%	0%	0%	33%	100%
31%	33%	100%	0%	0%	67%	0%	67%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	67%
38%	67%	33%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	33%	67%	0%	100%	33%	100%
36%	100%	67%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	33%	67%	0%	0%	33%	100%
29%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	100%	67%	0%	0%	33%	100%
64%	100%	67%	33%	33%	33%	0%	67%	33%	100%	100%	100%	67%	67%	100%
67%	67%	100%	33%	67%	100%	33%	67%	33%	33%	67%	100%	67%	67%	100%
71%	67%	100%	33%	67%	100%	67%	67%	33%	67%	100%	100%	33%	67%	100%
48%	67%	33%	67%	67%	100%	0%	33%	0%	33%	67%	100%	33%	33%	33%
26%	33%	33%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	33%	67%	0%	33%	33%	100%
24%	33%	33%	0%	0%	0%	0%	67%	0%	33%	33%	0%	0%	33%	100%
31%	0%	0%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	100%	67%	0%	33%	33%	100%
19%	0%	0%	67%	0%	0%	0%	33%	0%	33%	67%	0%	0%	33%	33%

פרטי התוכניות					
שם המתחם	שנה	מס' התוכנית	יח"ד קיימות*	יח"ד מוצעות**	מקדם
ירושלים					
אלעזר בן יאיר	2015	101-0112557	57	242	4.2
אנטיגונוס	2019	101-0515635	46	153	3.3
בוליביה 1	2020	101-0596270	24	117	4.9
בוליביה 14	2019	101-0574178	56	180	3.2
בר יוחאי 5-15	2020	101-0511923	376	998	2.7
דרך חברון דרום	2013	11401	72	276	3.8
המקשר	2011	11195	69	151	2.2
הנורית-קוסטה ריקה	2016	101-0109876	100	428	4.3
הנטקה	2021	101-0510610	138	425	3.1
התנופה	2018	101-0098251	128	441	3.4
טהון 3	2016	101-0201467	36	138	3.8
טהון 4	2016	101-0244947	30	117	3.9
טהון 5	2017	101-0329516	54	206	3.8
סן מרטין 23-25	2019	101-0477240	34	104	3.1
סן מרטין 3	2019	101-0565317	30	104	3.5
עמק היובל	2021	101-0373522	60	230	3.8
פ.צ. חיות 24	2020	101-0452490	32	205	6.4
פרבשטיין (חדש)	2020	101-0395152	32	130	4.1
קולומביה 28-29	2019	101-0496463	96	408	4.3
רבנו גרשום	2022	101-0870824	26	97	3.7
שטרן 34-42	2017	101-0317016	67	240	3.6
כפר סבא					
ששת הימים	2007	כס/22/5/ג	40	120	3.0
תקומה	2017	405-0209585	600	1374	2.3
לוד					
גרינבוים-הציונות	2019	406-0488072	124	742	6.0
חטיבת יפתח	2021	406-0845198	60	467	7.8
כצלסון	2021	406-0699488	24	130	5.4
לאה גולדברג	2020	תמל/2002	256	2,436	9.5
נהריה					
הפינה	2007	15621/ג	32	132	4.1
ישורון	2010	16256/ג	131	197	1.5
פינסקר	2014	19385/ג	82	177	2.2

ציוני התוכניות במחוזונים וציון כולל														
ציון כולל	איכות סביבה וערכי טבע					תחבורה ותנועה רכה				תכנון עירוני מקיים				
מדד מסל"ע	UN	RM	ER	WR	WM	BL	WA	PT	PS	VIS	GB	SH	MU	OS
38%	33%	33%	33%	0%	33%	0%	67%	0%	67%	100%	0%	33%	33%	100%
19%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	33%	0%	0%	33%	33%
24%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	33%	0%	0%	33%
36%	33%	33%	0%	67%	0%	33%	67%	0%	33%	67%	67%	33%	33%	33%
38%	33%	33%	0%	33%	67%	33%	67%	0%	33%	67%	0%	33%	33%	100%
40%	33%	67%	0%	0%	67%	33%	67%	0%	67%	67%	33%	0%	33%	100%
33%	33%	67%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	100%	33%	0%	33%	100%
48%	33%	100%	0%	67%	100%	0%	67%	0%	33%	100%	33%	33%	33%	67%
33%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	0%	67%	33%	67%	33%	33%	67%
55%	67%	100%	33%	33%	100%	0%	67%	0%	67%	67%	33%	33%	100%	67%
40%	67%	33%	33%	0%	33%	0%	33%	0%	67%	100%	0%	67%	33%	100%
33%	33%	33%	33%	0%	33%	0%	33%	0%	67%	67%	0%	33%	33%	100%
31%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	0%	67%	100%	0%	33%	0%	67%
26%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	0%	0%	67%	67%
31%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	67%	0%	67%	67%	0%	33%	33%	67%
38%	33%	67%	0%	0%	67%	0%	67%	0%	33%	67%	0%	67%	33%	100%
31%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	33%	33%	33%	100%
29%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	67%	33%	67%	33%	33%	67%
43%	33%	33%	33%	67%	33%	0%	67%	0%	33%	67%	67%	33%	33%	100%
21%	0%	33%	0%	33%	0%	0%	33%	33%	67%	67%	0%	0%	0%	33%
36%	33%	0%	0%	0%	67%	0%	67%	0%	67%	100%	0%	33%	67%	67%
17%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	67%	67%	0%	0%	33%	33%
52%	33%	67%	0%	67%	67%	67%	67%	0%	100%	67%	33%	33%	33%	100%
50%	33%	100%	33%	67%	67%	33%	33%	0%	67%	67%	0%	67%	33%	100%
64%	67%	33%	33%	100%	100%	33%	33%	0%	100%	67%	100%	100%	33%	100%
29%	0%	33%	0%	67%	33%	0%	33%	0%	67%	33%	33%	33%	33%	33%
48%	67%	67%	33%	67%	33%	33%	33%	0%	67%	33%	33%	100%	33%	67%
29%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	67%	0%	33%	67%	33%	33%	0%	33%
33%	0%	0%	0%	0%	33%	33%	67%	0%	100%	100%	33%	33%	33%	33%
26%	33%	67%	0%	0%	33%	33%	0%	0%	33%	33%	0%	67%	33%	33%

פרטי התוכניות					
שם המתחם	שנה	מס' התוכנית	יח"ד קיימות*	יח"ד מוצעות**	מקדם
נס ציונה					
יד אליעזר	2010	נס/96/3	108	390	3.6
נתניה					
אנדריוס	2013	נת/552/41	333	388	1.2
הבית הלבן	2002	נת/555/10	110	110	1.0
הלפרין	2007	נת/548/34	200	304	1.5
הרב קוק 2 (ההסתדרות)	2017	נת/552/36	60	182	3.0
הרצוג מערב	2018	408-0334599	41	150	3.7
ויצמן-סוקולוב	2019	408-0511600	200	264	1.3
ויצמן צפון-בארי	2018	נת/553/27	86	213	2.5
זלמן שניאור	2022	408-0407718	128	512	4.0
נורדאו	2022	408-0517458	138	553	4.0
רזיאל	2023	408-1036623	34	132	3.9
ש"י עגנון	2018	תמל/2001	208	872	4.2
שדרות ירושלים	2023	408-0856955	44	152	3.5
פתח תקווה					
אורלוב	2020	410-0435453	31	88	2.8
וולפסון	2011	פת/1210/52/א	24	156	6.5
יוספסברג	2011	פת/1238/16	90	360	4.0
יצחק שדה	2020	410-0344531	24	90	3.8
שילר-אורלוב	2010	פת/1269/17	86	178	2.1
שלום אש (גן בועז)	2008	פת/505/12	210	750	3.6
קדימה-צורן					
יוספטל	2018	457-0282657	200	224	1.1
קריית אונו					
אחאב	2018	508-0341891	56	148	2.6
בר יהודה	2016	508-0238428	280	681	2.4
האורן	2020	508-0377531	152	332	2.2
הזמיר	2011	קא/מק/213	144	188	1.3
הרוגי מלכות בבל-הכלנית	2012	קא/402	176	450	2.6
הרימון	2019	508-0134445	32	92	2.9
התאנה	2019	508-0158055	78	234	3.0
ישעיהו	1998	תממ/284	198	396	2.0

ציוני התוכניות במחוזים וציון כולל														
ציון כולל	איכות סביבה וערכי טבע					תחבורה ותנועה רכה				תכנון עירוני מקיים				
מדד מסל"ע	UN	RM	ER	WR	WM	BL	WA	PT	PS	VIS	GB	SH	MU	OS
21%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	0%	0%	33%	33%	0%	0%	33%	67%
24%	0%	67%	0%	0%	67%	0%	33%	0%	33%	33%	0%	0%	33%	67%
5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	33%	0%	0%	0%	0%
24%	33%	33%	0%	33%	0%	0%	33%	0%	67%	67%	0%	0%	33%	33%
24%	33%	67%	0%	33%	0%	0%	33%	0%	33%	33%	0%	0%	33%	67%
21%	0%	33%	0%	0%	67%	0%	0%	0%	33%	33%	33%	0%	33%	67%
45%	33%	33%	33%	33%	100%	0%	67%	0%	0%	67%	100%	33%	33%	100%
24%	33%	67%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	0%	0%	0%	67%
48%	67%	33%	0%	67%	67%	33%	67%	0%	100%	0%	67%	67%	33%	67%
33%	33%	67%	33%	33%	67%	0%	0%	0%	67%	0%	33%	33%	33%	67%
31%	67%	33%	0%	0%	67%	33%	33%	0%	67%	0%	33%	33%	33%	33%
48%	33%	33%	33%	0%	67%	67%	67%	0%	67%	33%	67%	100%	33%	67%
29%	33%	33%	0%	0%	67%	33%	67%	0%	33%	0%	33%	33%	33%	33%
26%	33%	33%	0%	0%	0%	33%	33%	0%	33%	33%	33%	33%	33%	67%
24%	33%	33%	33%	0%	67%	0%	0%	0%	33%	33%	67%	0%	0%	33%
26%	0%	33%	0%	67%	33%	0%	33%	0%	33%	33%	0%	100%	0%	33%
31%	67%	67%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	33%	33%	67%	33%	33%	67%
43%	33%	67%	0%	100%	100%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	33%	100%
33%	33%	33%	0%	100%	33%	0%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	33%	100%
31%	33%	67%	0%	0%	33%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	33%	100%
60%	67%	67%	33%	33%	100%	33%	67%	33%	100%	33%	100%	67%	33%	67%
55%	33%	67%	0%	67%	100%	67%	67%	0%	100%	67%	33%	67%	33%	67%
38%	33%	67%	0%	0%	0%	33%	67%	0%	33%	67%	33%	67%	33%	100%
26%	33%	100%	0%	0%	0%	0%	67%	0%	67%	67%	0%	0%	0%	33%
38%	33%	67%	0%	0%	67%	33%	67%	0%	67%	67%	0%	33%	33%	67%
38%	67%	67%	0%	33%	100%	0%	67%	0%	33%	33%	33%	33%	0%	67%
50%	67%	67%	0%	0%	100%	33%	67%	0%	67%	67%	33%	67%	33%	100%
14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	67%	67%	0%	0%	0%	67%

פרטי התוכניות					
שם המתחם	שנה	מס' התוכנית	יח"ד קיימות*	יח"ד מוצעות**	מקדם
לוי אשכול דרום	2018	508-0252536	232	690	3.0
לוי אשכול צפון	2018	508-0205393	328	982	3.0
שאול המלך	2003	קא/מק/61/א	467	515	1.1
שלמה המלך צפון	2007	קא/346	60	180	3.0
קריית גת					
היסמין	2015	606-0232397	120	468	3.9
שבטי ישראל	2019	תמל/2010	871	2728	3.1
קריית ים					
מתחם אג"ש - כללי	2020	352-0559856	270	1579	5.8
מתחם צבא קבע	2021	352-0790477	224	1450	6.5
ראשון לציון					
סלע	2009	רצ/מק/1/13/19/4	283	1386	4.9
רמת אליהו (פוזננסקי)	2013	רצ/1/23/17	58	290	5.0
רחובות					
אייזנברג	2008	רח/2010/9/א	154	154	1.0
כפר גבירול	2008	רח/2002/8/ב	133	960	7.2
רמת גן					
המבדיל	2017	506-0185744	55	180	3.3
הפודים 30	2019	506-0511766	37	111	3.0
הרוא"ה 90-102	2016	506-0155838	80	240	3.0
הררי	2016	506-0255620	60	240	4.0
התמרים-מגדים	2016	506-0251132	64	198	3.1
מגדלי הגפן 2	2010	רג/1416	43	268	6.2
מתחם שלם	2017	506-0107094	144	522	3.6
עלית-המתמיד/ ארלוזורוב	2014	רג/1423/א	83	285	3.4
עמק החולה	2004	רג/1255/2	73	231	3.2
רמת השקמה - שקמה על הפארק	2015	506-0212712	176	180	1.0
רמת השרון					
אילת	2017	553-0175711	180	687	3.8
החלוץ	2012	רש/1066	48	192	4.0
הצעירים	2012	רש/1054	108	435	4.0
יוספטל מזרח	2013	רש/991	189	748	4.0

ציוני התוכניות במחוזים וציון כולל														
ציון כולל	איכות סביבה וערכי טבע					תחבורה ותנועה רכה				תכנון עירוני מקיים				
מדד מסל"ע	UN	RM	ER	WR	WM	BL	WA	PT	PS	VIS	GB	SH	MU	OS
50%	67%	67%	0%	33%	100%	33%	33%	0%	67%	33%	100%	67%	33%	67%
55%	67%	100%	0%	67%	100%	33%	67%	0%	67%	67%	0%	67%	33%	100%
29%	33%	33%	0%	67%	0%	0%	33%	0%	67%	67%	0%	33%	0%	67%
33%	33%	67%	0%	33%	67%	0%	33%	0%	67%	67%	0%	0%	33%	67%
29%	0%	67%	0%	67%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	67%	33%	0%	0%
57%	67%	100%	33%	33%	100%	67%	67%	0%	33%	67%	100%	67%	33%	33%
64%	67%	100%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	100%	67%	100%	67%	33%	67%
55%	33%	67%	33%	33%	100%	33%	33%	33%	100%	67%	100%	33%	33%	67%
33%	0%	67%	0%	33%	0%	33%	67%	0%	67%	33%	0%	33%	33%	100%
26%	33%	33%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	67%	67%	0%	33%	33%	33%
29%	33%	33%	0%	33%	0%	0%	67%	0%	33%	100%	0%	0%	33%	67%
48%	33%	67%	67%	33%	33%	33%	67%	0%	67%	67%	0%	67%	67%	67%
17%	33%	0%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	33%	33%	0%	0%	33%
19%	33%	33%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	67%	33%	33%	0%	0%	33%
24%	33%	33%	0%	33%	0%	0%	67%	33%	33%	33%	33%	33%	0%	0%
24%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	0%	33%	33%	33%	0%	0%	67%
24%	67%	67%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	67%	33%	33%	0%	0%	33%
40%	0%	67%	0%	0%	100%	0%	33%	0%	67%	33%	67%	67%	33%	100%
48%	33%	67%	0%	0%	67%	67%	100%	0%	67%	33%	67%	33%	33%	100%
26%	33%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	0%	67%	33%	33%	33%	0%	33%
14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	67%	33%	0%	0%	33%	67%
31%	33%	33%	0%	0%	33%	33%	33%	0%	67%	67%	0%	0%	33%	100%
60%	33%	33%	33%	67%	100%	67%	67%	0%	67%	67%	67%	67%	67%	100%
48%	33%	100%	0%	33%	67%	0%	33%	33%	67%	33%	33%	100%	67%	67%
38%	33%	67%	0%	33%	100%	33%	0%	0%	67%	0%	0%	100%	33%	67%
45%	33%	100%	33%	33%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	33%	100%	33%	100%

פרטי התוכניות					
שם המתחם	שנה	מס' התוכנית	יח"ד קיימות*	יח"ד מוצעות**	מקדם
רעננה					
ברנדיס	2015	רע/511/1	39	120	3.1
ויצמן	2016	416-0118315	48	154	3.2
כנרת	2017	רע/720	52	154	3.0
תל אביב-יפו					
הדר יוסף-לודג'	2006	תא/מק/3569	193	288	1.5
החרש והאומן	2010	תא/2902	0	314	
הטייסים 6, 8, 10	2018	507-0373712	72	260	3.6
הצנחנים	2016	507-0254292	128	370	2.9
הרכבת	2019	507-0376731	60	300	5.0
יונגייט-לה גווארדיה	2019	507-0301101	128	455	3.6
חסן עראפה	2005	תא/3319	0	120	
טאגור	2012	תא/3853/מח	60	144	2.4
יפתח	2015	תא/4040	72	250	3.5
נווה שרת-בית אל	2006	תא/3463	368	875	2.4
עמק ברכה	2018	507-0174052	75	112	1.5
קהילת ורשה (2)	2005	תא/2479	32	240	7.5
רקנאטי	2012	תא/3850/מח	96	198	2.1
ממוצע משוקלל			138.3	434.8	3.6

* במקרים שבמצב הקיים אין כלל יחידות דיור, יוצג בעמודה זו 0.

** הנתונים המוצגים בעמודות יח"ד קיימות ויח"ד מוצעות מובאים מתוך התוכניות, כפי שאושרו במקור, ואינם משקפים שינויים מאוחרים שנעשו בתוכניות, אם נעשו.

ציוני התוכניות במחוזונים וציון כולל														
ציון כולל	איכות סביבה וערכי טבע					תחבורה ותנועה רכה				תכנון עירוני מקיים				
מדד מסל"ע	UN	RM	ER	WR	WM	BL	WA	PT	PS	VIS	GB	SH	MU	OS
26%	33%	67%	0%	0%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	33%	33%	0%	33%
31%	0%	67%	0%	33%	33%	33%	67%	0%	33%	67%	33%	33%	0%	33%
26%	33%	33%	0%	33%	100%	0%	33%	0%	33%	33%	33%	0%	0%	33%
21%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	67%	0%	100%	33%	0%	0%	0%	67%
36%	33%	67%	0%	0%	33%	0%	67%	0%	100%	67%	0%	33%	33%	67%
38%	0%	33%	33%	67%	67%	0%	33%	0%	67%	33%	100%	0%	33%	67%
48%	33%	33%	67%	67%	67%	33%	33%	0%	67%	33%	67%	67%	33%	67%
40%	67%	0%	0%	67%	0%	0%	33%	0%	100%	67%	0%	100%	33%	100%
52%	33%	67%	33%	33%	33%	100%	67%	0%	100%	67%	100%	33%	33%	33%
45%	33%	33%	0%	33%	33%	67%	67%	100%	33%	33%	0%	33%	67%	100%
43%	33%	33%	0%	0%	33%	33%	33%	67%	100%	67%	0%	33%	67%	100%
24%	33%	0%	0%	33%	33%	33%	33%	0%	33%	67%	0%	33%	0%	33%
33%	33%	0%	0%	33%	33%	33%	33%	67%	33%	33%	0%	33%	33%	100%
45%	67%	0%	0%	33%	67%	33%	67%	0%	67%	0%	100%	67%	33%	100%
14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	33%	33%	0%	33%	33%	33%
33%	33%	0%	33%	33%	33%	0%	33%	0%	67%	67%	67%	33%	33%	33%
38%	38%	50%	9%	29%	50%	18%	44%	5%	60%	53%	36%	36%	31%	67%

הכותבים



ד"ר בני פירסט



ד"ר פירסט הוא חוקר בכיר במרכז למחקרי סביבה וקיימות באוניברסיטה הפתוחה, גיאוגרף בהכשרתו, מתכנן ערים ויועץ סביבתי, מרצה במחלקה לגיאוגרפיה באוניברסיטה העברית בירושלים בקורסים העוסקים בתחומי הסביבה, התכנון והקיימות, וכן במרכז האקדמי רופין. הוא מנהל את תוכנית ההכשרה "ממשק" באגודה הישראלית לאקולוגיה ומדעי הסביבה, ובעבר כיהן כראש תחום תכנון במשרד להגנת הסביבה. תחומי מחקריו המרכזיים הם תכנון עירוני ומרחבי, אקטיביזם סביבתי והיסטוריה סביבתית.

ד"ר אור קרסין



ד"ר קרסין היא מומחית למדיניות ציבורית ואיכות הסביבה, מייסדת וראשת המרכז למחקרי סביבה וקיימות באוניברסיטה הפתוחה. בעברה, שימשה עמיתת מחקר באוניברסיטת LSE (London School of Economics), במכון המחקר Grantham לשינויי אקלים וסביבה. מחקריה עוסקים במגוון רחב של תחומי מדיניות סביבתית, והמאמרים שפרסמה מתמקדים בסוגיות של הסתגלות לשינויי אקלים, אחריות וקיימות תאגידית, כלכלה מעגלית בתעשייה, רגולציה פרטית ורגולציה ציבורית ואכיפה.

בשנת 2005 פורסם ספרה הראשון "שיקום קרקעות מזהמות בישראל: מדיניות ומשפט", ובשנת 2009 ראה אור ספרה השני "יישום אפקטיבי של מדיניות סביבתית: עידוד הציות וייעול האכיפה" – שניהם בהוצאת מכון ירושלים לחקר ישראל, המרכז למדיניות סביבתית. ד"ר קרסין אף נמנית עם עורכי הספר "מדיניות ציבורית ב־360 מעלות: היבטים תיאורטיים ומעשיים", העוסק במדיניות ציבורית בגישה רב־תחומית, ובקרוב ייצא לאור ספרה הבא, העוסק במדיניות רגולציה. במשך השנים כיהנה במגוון תפקידי ניהול בגופים ציבוריים סביבתיים

וייצגה את ישראל בגופים בין-לאומיים העוסקים בקביעת מדיניות סביבתית. ד"ר קרסין זכתה במענקי מחקר רבים ובפרסים על מחקרה ועל פועלה בתחומי איכות הסביבה והקיימות.

עו"ד נמרוד גבע



עו"ד גבע בעל תואר L.L.B מאוניברסיטת בר-אילן והסמכה מטעם לשכת עורכי הדין בישראל, מתמחה בתחום הרגולציה, וכיום סטודנט לתואר שני בתוכנית לרגולציה ומדיניות סביבתית באוניברסיטת בר-אילן. עבודת התזה שלו מתמקדת במכלול הסוגיות שסביב מילוי חוזר של אריזות לאחר השימוש בהן. משמש עוזר הוראה בקורסים שונים בבית הספר לקיימות באוניברסיטת רייכמן, והיה עוזר מחקר של ד"ר אור קרסין במחקרה על הסדרת רגולציית הכלכלה המעגלית והפלסטיק במדינות ה-OECD, מטעם קרן GIF (The German Israeli Foundation).

communities), point to a lack of systemic uniformity and underscore the need for a clear and targeted national policy.

The study's findings emphasize the urgent need to incorporate binding environmental assessment templates into the statutory planning process, particularly by integrating the EIUR as a comprehensive tool for guiding policy and evaluating urban renewal plans in Israel.



» Buildings from the 1960s in the Kir'on neighborhood of Kiryat Ono. Neighborhoods with low-rise buildings in high-demand areas in central Israel are prime candidates for urban renewal | Photo: Zeev Stein, taken from pikiwiki.org.il



Abstract

Alongside the growing recognition of urban renewal as a key tool for promoting sustainable urbanism and reducing spatial disparities in Israeli cities, a fundamental question remains: Do these processes truly reflect a genuine commitment to embedding environmental values in planning and implementation, or are they primarily spatial practices driven by economic and infrastructural considerations?

The findings of this study raise substantial doubts regarding the extent to which principles of sustainable planning are being realized in statutory urban renewal plans. The average score on the Environmental Index for Urban Renewal (UEI), developed specifically for this study, was only 38 out of 100. Moreover, over half of the plans examined received a score below 40, with key indicators—such as energy independence and accessibility to public transportation—rarely implemented.

Despite these concerning findings, the study also identifies ongoing trends of gradual improvement, including a steady (albeit modest) rise in EIUR scores over the past decade, as well as isolated cases of excellence—mainly in smaller municipalities—that demonstrate relatively advanced planning models. These findings highlight the need for professionalization and the internalization of environmental principles in planning, especially when a clear regulatory framework and local planning capacity are in place.

The significant disparities between different municipalities, as well as the notable absence of urban renewal plans in peripheral areas and among specific population groups (such as the Haredi and Arab

Environmental Aspects of Urban Renewal Plans in Israel:
Development and Application of UREI – Urban Renewal
Environmental Index

Dr. Benny Furst*

bennyf@openu.ac.il

Dr. Orr Karassin*

Adv. Nimrod Geva*

* Environment and Sustainability Research Center, The Open
University of Israel