



ע"ר
החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים



**Konrad
Adenauer
Stiftung**

קרן קונרד אדנאואר בישראל

רח' רבי עקיבא 8, ת"ד 7968, ירושלים 9107901
טל': 02-5671830, פקס: 02-5671831

הוועדה לתכנון פקקי תנועה

היעדר פתרונות תחבורה ציבורית בוועדה למתחמים מועדפים לדיור (הותמ"ל)

אסף זנזורי, דרור בוימל, איתמר בן דוד

דצמבר 2015

**הוועדה לתכנון פקקי תנועה- היעדר פתרונות תחבורה
ציבורית בוועדה למתחמים מועדפים לדיור (הותמ"ל)**

החברה להגנת הטבע (ע"ר)

דצמבר 2015

כתיבה ועריכה: דרור בוימל, אסף זנזורי, איתמר בן דוד

מיפוי: דקלה זיידמן, יחידת הממ"ג של החברה להגנת הטבע

אנגלית: לורנס קשמיר

העבודה נערכה בשיתוף Konrad-Adenauer-Stiftung (קרן קונרד אדנאואר בישראל)



רח' רבי עקיבא 8, ת"ד 7968, ירושלים 9107901
טל: 02-5671830, פקס: 02-5671831

תוכן עניינים

4	Abstract
5	מבוא
7	מערכות התחבורה הציבורית המתוכננות במטרופולינים בישראל
9	התחבורה הציבורית בתכנון שכונות מגורים
11	ניתוח שילובם של צרכי התחבורה הציבורית בותמ"ל
15	סיכום ודיון

מילון מונחים

בדו"ח משולבים מונחים וראשי תיבות פעמים רבות. מטרתו של מילון זה לסייע בהבנת המונחים.

ותמ"ל - "הוועדה למתחמים מועדפים לדיור" או בשמה המלא "הוועדה הארצית לתכנון ולבנייה של מתחמים מועדפים לדיור" הוקמה במסגרת החוק לקידום הבנייה במתחמים מועדפים לדיור (הוראת שעה), תשע"ד-2014.

מתע"ן - מערכת תחבורה עתירת נוסעים. לעתים נקראת גם מערכת הסעת המונים. בכלל אלה נכללים רכבות קלות, אוטובוסים רבי קיבולת (BRT - ראה הגדרה להלן), רכבת תחתית וכדומה.

רק"ל - רכבת קלה

תמ"ל - לעתים נכתב גם תמל - תכנית מועדפת לדיור, אשר הסמכות לדון בה ולאשר אותה נתונה לוועדה למתחמים מועדפים לדיור.

תת"ל - לעתים נכתב גם תתל - תכנית לתשתית לאומית. מדובר על תכניות לתשתיות, ובכלל אלה רכבות קלות, אשר הסמכות לדון בהם נתונה לוועדה הארצית לתשתיות לאומיות.

Bus Rapid Transit - BRT, מערכת מהירה של אוטובוסים רבי קיבולת הנעים בנתיב ייעודי להם.

1. Abstract

Transportation is one of the largest contributors of greenhouse gases emissions to the atmosphere. Increased usage of public transportation may help mitigate the harmful effects of climate change. Unfortunately, the public transportation in Israel lagged significantly in comparison to other developed economies. The VATMAL Committee for Planning and Approval of vast residential units was established during 2014 and is working on plans containing more than 100,000 new residential units. This report examines and analyzes how the VATMAL committee assimilates public transportation solutions in the residential plans.

The VATMAL committee has been found guilty of a number of offences, namely weakening existing planning committees and enabling the national government to intervene in regional and local planning. As a result, local government and the public cannot weigh in on developments taking place in their very own neighborhoods. Moreover, the way the VATMAL committee handles the development of public transportation is abysmal. In its haste it has abandoned any pretense of normative planning methods.

We have found that the VATMAL approves plans for suburban, low-dense and rural residences, which are not suitable to be serviced by public transportation. The plans do not include areas for public transportation infrastructures, such as bus terminals or parking lots. The committee also has not coordinated the construction of the residential areas with public transportation infrastructure and refuses to align these two areas. Lastly, the committee chose to ignore warnings from Ministry of Transportation specialists and transportation infrastructure companies. As a result, residents of new neighborhoods will be forced to depend on private transportation, increasing greenhouse gas emissions and further clogging Israel's already overtaxed roads.

2. מבוא

תחום התחבורה הציבורית בישראל מפגר ביחס לכלכלות מערביות. זה בא לידי ביטוי בפרמטרים רבים, כגון: היקף ההשקעה המצטברת לתושב, טכנולוגיות התחבורה בהן נעשה שימוש, אורך זכות דרך בלעדית לתחבורה ציבורית לתושב, המהירות הממוצעת של כלי התחבורה הציבורית ועוד. אלו מובילים לפיצול נסועה נמוך בתחבורה הציבורית ובמספר נסיעות ממוצע נמוך ביותר לתושב. התוצאה המידית היא גודש רב במרכזי המטרופולינים ובכניסות אליהם. החשש, כך לפי [התכנית האסטרטגית לתחום התחבורה הציבורית](#) שהוכנה על ידי משרד התחבורה ומשרד האוצר, הוא כי המשך המגמה תוביל לכשל כללי של הכבישים העורקיים בישראל בשעות הבוקר, תוך בזבוז 60 דקות נוספות מדי יום לכל נהג ביחס להיום, אשר יסתכמו ב-850 מיליון שעות אדם בשנה. העלות למשק תגיע לכדי 25 מיליארד שקלים בשנה.¹

הפגיעה הכלכלית-משקית אינה היחידה. סקטור התחבורה תורם כ-20% מגזי החממה בישראל, שהם כ-18 מיליון שווה ערך טון פחמן (שעט"ן). לצד זאת התחבורה בישראל היא מהגורמים המזהמים ביותר את האוויר בישראל. אמנם היא תורמת "רק" 20% מפליטות תחמוצות החנקן והחלקיקים הנשימים,² אך מכיוון שחלק הארי של השימוש בתחבורה נעשה במרחבים הבנויים, בהם גם מרוכז הגודש (אשר מאופיין ברמות פליטות גבוהות יותר), ההשפעה האפקטיבית של פליטות המזהמים מתחבורה על בריאות הציבור גבוהה משמעותית.

לכן ישנה חשיבות רבה בקידום תחבורה ציבורית באופן כללי, ובפרט מערכות תחבורה עתירות נוסעים (להלן מתע"ן) למתן פתרון "משנה מציאות" במטרופולינים. העבודות להקמת הקו האדום של הרכבת הקלה (להלן רק"ל) ממחישות את הקושי בהקמת התשתיות הנדרשות למתע"ן במרקם אורבאני תוסס ובנוי. כמובן שאין זה אומר שיש להימנע מהקמת תשתיות מסוג זה; נהפוך הוא- חשוב שהן תעשנה מוקדם ככל הניתן שכן הגודש בכבישים ילך ויחריף ויקשה על ביצוע עבודות אלה בעתיד הרבה יותר. לצד זאת, יש להקפיד להקים את התשתיות הנדרשות למערכות אלה עם הקמתן של שכונות חדשות. חשוב שהתכנון של התחבורה הציבורית- בין אם מתע"ן או בין אם אמצעי תחבורה ציבורית אחרים- ייעשה בד ובד וכחלק מהתכנון הפיזי של השכונות, שכן לתכנון הפיזי השפעה מכרעת על איכות התחבורה הציבורית שניתן יהיה לספק לתושבי השכונה בפרט והאזור בכלל.

[החוק לקידום הבנייה במתחמים מועדפים לדיור \(הוראת שעה\), תשע"ד-2014](#) שאושר כהוראת שעה, הורה על הקמת הוועדה הארצית לתכנון ולבניה של מתחמים מועדפים לדיור (להלן הותמ"ל). מטרת חוק הותמ"ל היא קידום יעיל ומהיר של תכנון בניה לדיור במסגרת הליך תכנוני מיוחד הנותן עדיפות ברורה לפיתוח באדמות מדינה. לוועדה ניתנו מרבית הסמכויות של המועצה הארצית לתכנון ולבניה, כמו גם סמכות לגבור על הוראות הקבועות בתוכניות מתאר ארציות, למעט תכנית המתאר הארצית הכוללת לבנין, לפיתוח ולשימור (תמ"א 35). טרם הגשת תכנית מועדפת לדיור (להלן תמ"ל) לותמ"ל, נדרשת הממשלה או ועדת שרים להכריז על קרקע כעל מתחם מועדף לדיור. הכרזה זו תיעשה לאחר קבלת המלצת מנהלת מנהל התכנון.

¹ [משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשרד האוצר, "פיתוח התחבורה הציבורית- תכנית אסטרטגית", דצמבר 2012.](#)

² [מרשם פליטות לסביבה, דו"ח שנתי לשנת 2014, המשרד להגנת הסביבה.](#)

במסגרת עבודתה של וועדה זו, מקודמות כיום למעלה מ-100 אלף יחידות דיור בעשרות תמ"לים בכל רחבי הארץ. עבודת התכנון בוועדה זו היא הזדמנות לשלב תכנון תחבורה ציבורית כחלק אינהרנטי בתכנון עשרות שכונות ובכך לתרום תרומה משמעותית לשיפור התחבורה הציבורית בישראל. עם זאת, בדומה לליקויים וחוסרים רבים בתכניות המקודמות בותמ"ל ([ראה דו"ח מעקב תקופתי על פעילות הוועדה הארצית לתכנון ולבניה למתחמים מועדפים לדיור \(הותמ"ל\)](#)) במלאת שנה לאישור חוק הותמ"ל שהוציאה החברה להגנת הטבע ביולי 2015, ביניהם היעדר פתרונות ביוב ותשתיות דרכים ומחלפים, אשר צפויים להפוך לחסמים לשלב הביצוע, כך פוסח התכנון של השכונות גם על שילוב תשתיות התחבורה הציבורית. בדו"ח זה, שנכתב בשיתוף קרן קונרד אדנאואר בישראל (Konrad-Adenauer-Stiftung), יוצגו עקרונות התכנון העיקריים שיש לקחת בחשבון במסגרת התכנון הפיזי של השכונות, על מנת לאפשר שירות תחבורה ציבורית יעיל ואיכותי. במסגרת העבודה נבחנו ונותחו מספר תכניות מועדפות לדיור, ובאמצעותן הופנו הזרקורים אל היעדרה של תשומת הלב הנדרשת לתכנון התחבורה הציבורית במסגרת עבודת הותמ"ל. בשל היקף התכניות המקודמות בוועדה, להיעדר ההתייחסות לתחבורה ציבורית יש משמעות קשה לציבור בישראל ולסביבה.

3. מערכות התחבורה הציבורית המתוכננות במטרופולינים בישראל

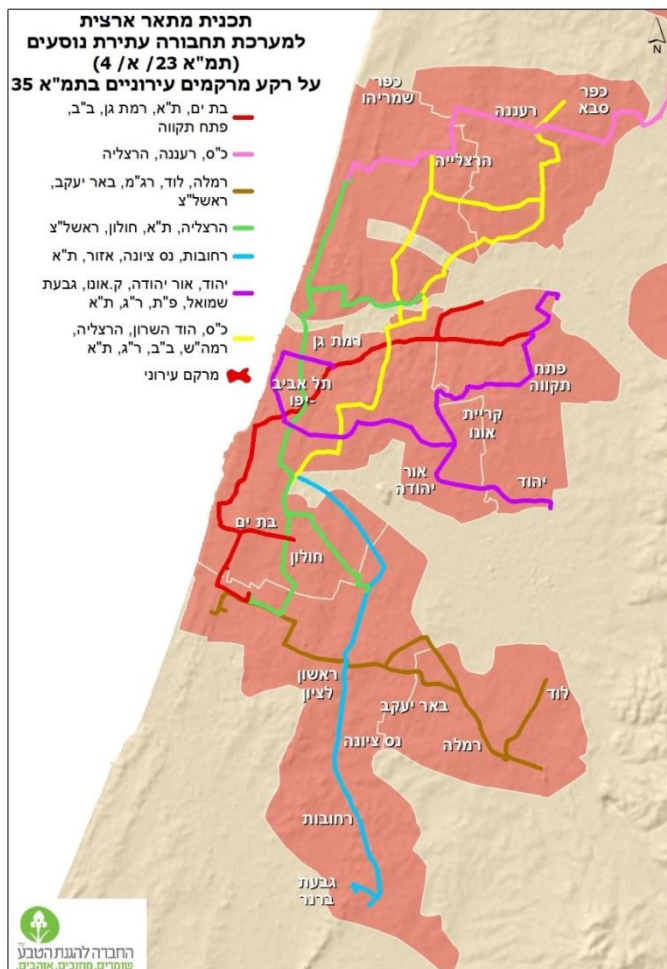
התכנית האסטרטגית של משרד התחבורה ומשרד האוצר שהוזכרה לעיל, עוסקת בפיגור של ישראל בפיתוח מערכות התחבורה הציבורית, ומציעה את תפיסת הפיתוח הנדרשת על מנת לגשר על הפער. לפי התכנית, מרבית אוכלוסיית ישראל מתגוררת בערים ובמטרופולינים וכ-80% מהנסיעות נעשות בתוך מרחבים אלה. מניתוח אופי המשתמשים בתחבורה הציבורית, עולה כי הרכבת המסילתית מושכת גם אוכלוסיות ממעמד סוציו-אקונומי גבוה, יותר מאשר האוטובוסים, בהם השימוש הוא בעיקרו על ידי אוכלוסייה ממעמד סוציו-אקונומי נמוך. על מנת לפרוץ את קהל "הנוסעים השבויים", יש לפתח מתע"ן מתקדמות, עם זכות דרך בלעדית. אך שיפור התחבורה הציבורית נדרש לא רק לשם פריצת קהל "הנוסעים השבויים", אלא גם לשם מתן שירות יעיל וטוב יותר לקהל זה, אשר לא רק שידיו אינם משגת רכב פרטי, כי אם ההזדמנויות הכלכליות והמרחביות שלו מצומצמות משמעותית מאוכלוסיית בעלי הרכב הפרטי, בשל התחבורה הציבורית הנחותה שמספקת לו.

תכנית הפיתוח של משרד התחבורה כוללת מתע"ן במטרופולינים:

- מטרופולין ירושלים: לצד קו הרכבת הקלה הקיים, מתוכננים שלושה צירי רק"ל ו-BRT.
- מטרופולין תל אביב (גוש דן): מתוכננים 7 קווים-5 מתצורת רק"ל ו-2 מתצורת BRT.
- מטרופולין חיפה: הוקמה זה מכבר מערכת המטרופוליטית (טכנולוגיית BRT), ושירותים משלימים או מזינים, בהם רכבל מתוכנן לחיבור מהיר בין קווי המטרופוליטית והשכונות העיליות של חיפה, הכרמלית וקווי אוטובוס מזינים. בנוסף מתוכנן קו רק"ל בין חיפה וגוש נצרת.
- מטרופולין באר שבע: עדיין לא פורסמה תכנית הפיתוח של התחבורה אך ככל הנראה היא תתבסס על רכבת ישראל, קווי BRT וקווי אוטובוס.

ניתן לומר אם כן, שבתכניות הפיתוח ניתן דגש על מתע"ן בעלות זכות דרך בלעדית, שמפרידה אותן מהתנועה הכוללת ונותנת להן עדיפות.

המתע"ן שבתכנית האסטרטגית הינן חלק מהיררכיית שירות שכוללת גם רכבות בינעירוניות, רכבות פרבריות, קווי אוטובוס עירוניים, קווים מזינים ועוד. ההיררכיה נובעת מכך שמתע"ן (רכבות פרבריות, רכבות קלות ורכבי BRT) לא תוכלנה לתפקד כראוי ללא רכיבים משלימים. אין די בהתוויית קווי המתע"ן במסגרת התכנון של שכונות חדשות, כי אם יש להכניס בשיקולי התכנון את אפשרות הביצוע של שאר רכיבי המערכת הנדרשים לשם מתן שירות יעיל ונוח. יש לתכנן רחובות שיאפשרו מעבר אוטובוסים, לקבוע צפיפויות מגורים גבוהות שתאפשרנה מתן שירות יעיל וכלכלי בתדירויות גבוהות, להקצות שטחים לחניוני אוטובוסים ומסופים, להקצות שטחים לחניוני חנה וסע ועוד. על מנת לעמוד על אלה בשלב התכנון, מציעה התכנית האסטרטגית כי תכניות למגורים תלווינה בנספח תחבורתי.



למעט קווי המתע"ן, מתוכננים במטרופולין תל אביב פרויקטים נוספים לשיפור התחבורה. העיקרי שבהם הוא פריסה של חמישה חניוני חנה וסע בכניסות למטרופולין³, בהם מחנים נוסעי הרכב הפרטי את רכבם וממשיכים לאזורי התעסוקה בשירותי הסעות (שאטלים) וקווי אוטובוס. הראשון שהוקם הוא חניון שפירים שמכיל 2,000 מקומות חניה ובקרוב יחלו העבודות להכפלת מספר מקומות החניה. בנוסף אליו יוקמו ארבעה חניונים בשפיים, ראשון לציון, במחלף קסם ובמורשה. מהחניונים יינתנו שירותי הסעות אל מרכזי התעסוקה במטרופולינים וחזרה, שינועו בנתיבי תחבורה ציבורית מהירים, ובכך תיחסך הכניסה של אותם כלי רכב אל המטרופולין. לצד הפוטנציאל של פרויקטים אלה, טמון החיסרון בכך שהם אינם מייתרים את השימוש ברכב פרטי ליוממות, אלא רק מצמצמים אותו בכניסה למרכזי המטרופולינים. יתרה מכך, התבססות של פתרונות מסוג זה עשויה

להעמיק את מגמת הגידול בשימוש ברכב פרטי ובוודאי שלא מספקת פתרונות ליציאה משכונות המגורים או הערים הפרבריות.

על מנת להפחית עוד יותר את השימוש ברכב פרטי יש צורך במתע"ן שתחברנה את הטבעות החיצוניות של מטרופולין גוש דן אל המרכז ותעמיק את הקשרים בתוכן. רשת המתע"ן שהוזכרה לעיל, המורכבת מ-7 קווים, היא הזדמנות לעשות שינוי דרמטי בהרגלי הנסועה בגוש דן, אך כיום מוקם רק הקו האדום והוא אינו צפוי להתחיל לפעול בטרם שנת 2021; זאת על אף שנקבע בתכנית האסטרטגית כי "יש לתכנן ולהקים כמה שיותר קווים בתוך הרשת המטרופולינית במקביל כדי להשיג את אפקט הרשת". גם באם תוקם הרשת כולה, יהיה צורך ב-5-6 קווים נוספים על מנת לעמוד ביעדים שהציבו משרדי התחבורה והאוצר. כך גם ביחס לירושלים.

להט תכנון המגורים מהווה הזדמנות לשלב את תכנון מערכת התחבורה הציבורית עם תכנון המגורים, תוך שימת לב לכל הנדרש ביחס למתע"ן, ואמצעי תחבורה ציבורית משלימים ונוספים. זאת על מנת לתכנן שכונות מגורים הכוללות את כל הפתרונות הנדרשים. יודגש, כי בותמ"ל מתוכננות שכונות ענק, וכחיקף ההזדמנות לתכנון משולב של מגורים ותחבורה ציבורית, כך הסיכון בהיעדר תכנון פתרונות התחבורה הציבורית. אם לא יינתנו פתרונות הולמים, שטחי הענק שיצטרכו להיות מוקצים בכניסות למטרופולינים ולערים, לשם דוגמה, על מנת לשמש כחניונים פרטיים והחרפת בעיות הגודש, פליטות גזי החממה וזיהום האוויר.

³ הכוונה לחניונים קבועים, ולא לחניונים הזמניים שמוקמים לתקופת העבודות על הרק"ל.

4. התחבורה הציבורית בתכנון שכונות מגורים

בין הגורמים החשובים שמשפיעים על איכות התחבורה הציבורית הוא התכנון הפיזי של השכונה, החל מאופן פריסת הרחובות, רוחבם, צפיפות המגורים ועוד. לכן התכנית האסטרטגית של משרדי התחבורה והאוצר הציעה לחייב שימוש בנספח תחבורה ציבורית כחלק מתכנון שכונות חדשות, אשר יאפשר להתאים בין תכנון שימושי הקרקע לתחבורה ציבורית.

צפיפות ובנייה פרברית במהותה

צפיפות היא אחד הפרמטרים המשפיעים ביותר על היכולת לספק ביעילות תחבורה ציבורית איכותית, שכן, ככל שצפיפות התושבים במרחב גבוהה יותר כך ניתן להגביר תדירויות קווים, להוסיף יעדים, ולפרוס תחנות בצפיפות גבוהה יותר וכדומה.

הצפיפות מהווה גם תנאי בסיסי לספי כניסה של טכנולוגיות תחבורה שונות, כאשר רכבת תחתית מחייבת את הצפיפות הגבוהה ביותר, אחריה רק"ל ו-BRT ושירות אוטובוסים מצריך את הצפיפות הנמוכה ביותר (ועדיין, כאמור, מחייב צפיפות מינימאלית על מנת לספק שירות יעיל).

מערך רחובות

על מנת שתחבורה ציבורית תוכל להתחרות ברכב הפרטי ולהוות אלטרנטיבה אמיתית- גם עבור משתמשים פוטנציאליים בעלי רכב פרטי, ולא רק עבור "נוסעים שבויים"- היא צריכה להיות מהירה ויעילה יותר. בעוד הרכב הפרטי תקוע בפקקים, ממתין ברמזורים וכדומה, התחבורה הציבורית צריכה לנוע במסלולים ייחודיים ומופרדים. ההפרדה נדרשת גם עבור תחבורה ציבורית רגילה כאוטובוסים, וזאת באמצעות נתיבי תחבורה ציבורית, ולא רק עבור טכנולוגיות של מתע"ן. כי אין זה מספק לתכנן רחובות רחבים דיים, או בעלי די נתיבים ובכך לאפשר הקצאה עתידית של חלקם לתחבורה ציבורית, שכן עד אשר הם יוקצו לתחבורה ציבורית, מספר נתיבים גבוה דווקא יעודד נסועה ברכב פרטי. לכן יש לקבוע כבר במהלך התכנון את ההקצאה הבלעדית לתחבורה ציבורית.

בנוסף, יש צורך שמבנה הרחובות, ובעיקר רוחבם ורדיוסי הסיבובים, יותאמו למעבר אוטובוסים. לבסוף, עירוב שימושים תורם ליכולת לספק תחבורה ציבורית יעילה ובתדירויות גבוהות יותר.

מתחמי תחבורה, מסופי אוטובוסים, חניונים ותשתיות תומכות

ישנה חשיבות שיישמרו בתכנון שימושי הקרקע בשכונה או ביישוב שטחים לתפעול מערך התחבורה הציבורית. בין היתר, יש צורך במסופי תחבורה ציבורית וחניונים שימוקמו בקרבת התחנה הסופית/הראשונה. יוזכר כי נושא החניונים והמסופים עולה פעם אחר פעם כבעיה תפעולית שפוגעת בשירות שניתן על ידי חברות התחבורה הציבורית. מסופים מסודרים נדרשים על מנת לאפשר לאוטובוס שסיים את נסיעתו ובטרם החל נסיעה חדשה לעצור באופן שאינו מהווה מפגע ועל מנת לאפשר לנהג לנוח, ולהגיע לתחילת המסלול בזמן קצר ולהימנע מאיחורים.

על אף שאין זה אידיאלי, לעתים יש לאפשר שילוב בין רכב פרטי לתחבורה ציבורית וזאת כדי למשוך ציבור לתחבורה הציבורית. חניוני החנה וסע שהוזכרו לעיל הם דוגמא לכך, אך לעתים יש

צורך בחינוכי חנה וסע גם בשכונות המגורים בסמיכות לצירי תחבורה ציבורית, או תחנות עיקריות או מרכזיות, ובכך לאפשר לתושבים להגיע לאמצעי תחבורה ציבורית בסביבת מגוריהם, וביצוע עיקר היוםמות באמצעות תחבורה ציבורית. גם במקרה זה, הקצאת השטח צריכה להיעשות במסגרת התכנון הפיזי. זאת ועוד, חשוב שתכנון השכונות יעשה בד בבד עם תכנון של מרכזי תחבורה ציבורית, על רכיביהם השונים.

בעיה יסודית העומדת בבסיס מסלול התכנון של הותמ"ל היא שוועדה זו אינה מאפשרת התניה של פיתוח הבינוי בגורמים נוספים (למשל מתחום הגנת הסביבה, ניקוז, ביוז או תחבורה) או פיתוח אחר. כך, לדוגמא, היא אינה מתחייבת לספק פתרונות של תשתיות כגון כבישים ותחבורה ציבורית, כתנאי לקידום התכנית או ביצועה. היעדר התניות מסוג זה נתקל בהתנגדויות רבות מצד גורמים, ובין היתר של משרד התחבורה, רכבת ישראל ונתיבי ישראל. זאת מכיוון שללא התחייבות ליישום פתרונות שונים, לרבות תחבורתיים, בתכניות בינוי רחבות היקף, ההשלכות תהינה מרחיקות לכת, הן עבור האוכלוסייה הקיימת והן עבור האוכלוסייה העתידית.

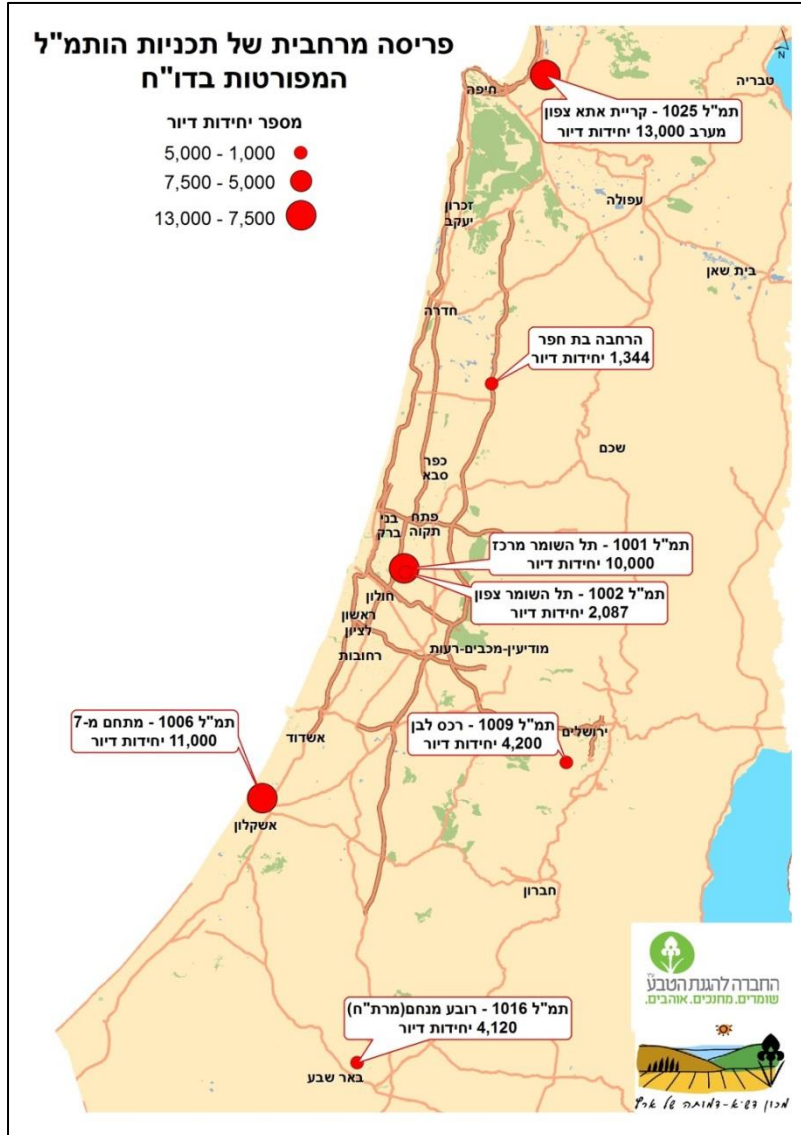
שילוב פתרונות תחבורה ציבורית בביצוע התכניות בפועל

יש להקפיד לבצע ולספק את פתרונות התחבורה הציבורית בד בבד עם הקמת השכונות. כמובן, שיש חשיבות שהתכנון של השכונות, יעשה תוך השתלבות עם תכניות הפיתוח של חברות תשתיות התחבורה ושל משרד התחבורה. פערים העולים בשלב התכנון מצביעים על בעיה מהותית שתעלה בהמשך הדרך, בעת ההקמה והאכלוס של השכונות. היעדר פתרונות התחבורה הציבורית האיכותיים לעת האכלוס יוביל לשימוש מסיבי ברכב פרטי ולהחרפת בעיות התחבורה בסביבה המידית של השכונה ובדרכים הסמוכות, וכן יגביר את הגודש בכניסה למטרופולינים ובסביבות מרכזי התעסוקה. יתרה מכך, היעדר השילוב של התחבורה הציבורית בעת ההקמה עשוי לפגוע באפשרות העתידית להקים את תשתיות התחבורה הציבורית הנדרשים. דוגמא טובה לכך היא הקושי הרב בהקמת הקו האדום של הרק"ל במרקם עירוני תוסס. כמו כן, הרגלי השימוש המסיבי ברכב פרטי, יפגעו בהיקף השימוש בתחבורה הציבורית אם וכאשר תוקם.

כפי שיוזבא בפרק הבא, במטרה לקדם מתחמי דיור באופן מהיר בותמ"ל, ולהגדיל את היצע יחידות הדיור בשוק, יוצרים למעשה מצג שווא. שכן, היעדר הטיפול בסוגיות התחבורה בשלב התכנון דוחה את הטיפול בקשיים משלב התכנון לשלב הביצוע; לחילופין, באם יותרו כליל על מתן פתרונות, הביצוע יוביל לשכונות המבוססות על רכב פרטי, ותושביהן יסבלו קשות מגודש בדרכים.

5. ניתוח שילובם של צרכי התחבורה הציבורית בותמ"ל

בפרק זה מוצג הניתוח של מספר תכניות המקודמות לאחרונה בותמ"ל אשר מדגים את היעדר ההתייחסות המספקת לתחבורה ציבורית בתכניות המקודמות בוועדה זו. במפה להלן תפרוסת התכניות בניתוח זה.



אם בתחילת דרכה, הותמ"ל עסקה בעיקר בקידום תכניות עירוניות באופיין, ניכר כי עם הזמן מגיעות יותר ויותר תכניות בעלות אופי פרברי ו/או במרחב הכפרי המבוססות על בנייה צמודת קרקע. בין הדוגמאות הבולטות לתכנית המייצגת בניה פרברית צמודת קרקע בותמ"ל, הינה **מתחם "מנחם א' – באר שבע"** (ראה הדמיה של שכונת רובע מנחם להלן), המהווה חלק מתכנית המתאר לצפון העיר.

המתחם, שקודם ואושר בוועדה המחוזית, מתוכנן מחדש בותמ"ל ומציע הפחתה ניכרת במספר יחידות הדיור מ-13,500 יח"ד ל-4,120 יח"ד, רובן צמודות קרקע. מלבד האובדן של יחידות דיור רבות בימים של משבר דיור חמור בישראל, הבניה המתוכננת של יחידות צמודות קרקע פוגעת בסף הכניסה ובכדאיות של תחבורה

ציבורית. בכך, מתוכננת שכונה שתתבסס על רכבים פרטיים ושלא תאפשר שימוש משמעותי בתחבורה ציבורית. מדבריו של היועץ הכלכלי של צוות התכנון עולה כי המטרה היא משיכת אוכלוסייה חזקה: **"מאפייני המגורים בתכנית נועדו להתחרות עם היישובים הפרבריים בסביבת העיר ולתת מענה לאנשי הקבע, למשפרי הדיור ולמשוך אוכלוסייה חזקה לעיר"**.⁴ תכניות מסוג זה, אשר נועדו למשוך "אוכלוסייה חזקה", עלולות להוביל לבעיות תחבורתיות אשר ישליכו על כלל האוכלוסייה בעיר ויפגעו בשירות שיינתן בעיר לאוכלוסיות שונות שאין ידן משגת רכב פרטי ואין בפניהן ברירה אלא לעשות שימוש בתחבורה ציבורית. זאת ועוד, הקמת שכונה מבוססת רכב פרטי תחריף את הגודש והמחסור בחניה ברחבי העיר.

⁴ שולחן עגול של הותמ"ל, ישיבה מס' 13, רובע מנחם באר שבע, 14.10.2015.



הדמיה של שכונת רובע מנחם, באר שבע

דוגמה נוספת לתוכנית המתבססת על בניה פרברית צמודת קרקע בצפיפות נמוכה הינה **התכנית להרחבת בת חפר**. במסגרת התכנית מוצעת הקמה של 1,344 יחידות דיור בצמוד ליישוב הקיים המונה כ-1,300 יחידות דיור. הכניסה והיציאה מהיישוב, מתבססות על כביש אחד (5714), המספק רמת שירות נמוכה שבאה לידי ביטוי בעומסי תנועה רבים. הכפלת מספר יחידות הדיור ביישוב תוביל לעומסי תנועה כבדים ובשל הצפיפות הנמוכה יהיה קושי רב לספק פתרונות באמצעות תחבורה ציבורית.

תמ"ל/1006 למתחם מ-7 אשקלון אשר אושרה לאחרונה, ונפרסת על שטח נרחב של 4,331 דונם בצפון מזרח העיר, היא דוגמה להיעדר התייחסות לתשתיות התחבורה הציבורית הקיימות ותכניות הפיתוח של חברות תשתיות התחבורה ומשרד התחבורה. השכונה צפויה לכלול, כ-38,500 תושבים בכ-11,000 יח"ד, בצפיפות ממוצעת של 17 יח"ד לדונם בשטחי המגורים, ומשולבים בה מוסדות ציבור ומסחר. השכונה תהווה מעין "עיר חדשה", פרברית, לצד העיר הישנה ודווקא במקרים מסוג זה נדרשת תחבורה ציבורית איכותית שתחבר בין חלקי העיר כדי למנוע פיתוח עירוני מקביל שיוביל להזנחה והתדרדרות של העיר הוותיקה.

החשש מהשלכות מרחיקות לכת מהיעדרם של פתרונות תחבורה ציבורית בא לידי ביטוי בהתנגדויות השונות לתוכנית, כדוגמת זו של נתיבי ישראל: "ע"פ נפחי התנועה החזויים לשנת 2035 מעגלי התנועה במחלף אינם מסוגלים לתפקד ברמת שרות סבירה בשעות שיא בוקר – לנ"ל השלכות בטיחותיות ופגיעה בזרימת התנועה ובתח"צ".⁵

בהתנגדות של משרד התחבורה צוין כי "בהתאם לתקנון התוכנית אין שלבי ביצוע מחייבים וניתן להוציא היתרי בניה ולבנות ללא ביצוע פרויקטים תחבורתיים...", זאת בניגוד לתשתיות של חשמל, ביוב ואחרים, והוסיפו כי "נראה שע"פ התוכנית היציאה מהשכונה תהיה רק דרך מערכת הביוב כי כנראה לא יהיו כבישים".⁶ עוד נקבע, כי אין תכנון עקרוני של מתחם התחבורה הציבורית בתוכנית ואף כי "העתקת תחנת הרכבת של אשקלון לתחום התוכנית לא נבדקה, לא תוכננה ולא תואמה עם רכבת ישראל ולא ברור מהי משמעותה הכספית והתחבורתית".⁷ בהתנגדות של רכבת ישראל נאמר כי, התחנה במיקומה המוצע בתכנית נמצאת במרחק של כ-600 מ' מתחנת רכבת קיימת הממוקמת במרכז תחבורה מתוכנן ומאושר. על אף שנציגי הרכבת הצביעו בפני עורך התכנית על הבעייתיות והקושי הקיימים עקב הסמיכות בין תחנת הרכבת המוצעת לקיימת, הן מבחינה גיאוגרפית ובעיקר מבחינה תפעולית, ההערות לא הוטמעו במסמכי התכנית. זאת ועוד, "חשוב לציין כי במידה ואין ישימות לתחנת הרכבת המוצעת בתכנית מרכז

⁵ התנגדות נתיבי ישראל לתוכנית תמל/1006 למתחם מ-7 אשקלון, 13.10.2015.

⁶ התנגדות משרד התחבורה לתוכנית תמל/1006 למתחם מ-7 אשקלון, 13.10.2015.

⁷ שם.

התחבורה גם הוא מוטל בספק".⁸ התכנית לשכונה זו, היא דוגמה לכך שגם במקרים בהם מוצעות תשתיות תחבורה ציבורית במסגרת התכנית, הן לעתים אינן תואמות את תשתיות רכבת ישראל וסותרות את תכניות משרד התחבורה. יצוין כי הייתה התעלמות מוחלטת מהטענות והתכנית קודמה על אף שהיתכנות ההקמה של תשתיות אלה מוטלת בספק.

תכנית תל השומר (תמל/1002-1001 ותמ"ל השומר דרום), אשר אושרו לאחרונה וכוללות למעלה מ-15,000 יחידות דיור הן דוגמה לתכניות בהן חסרה הלימה עתית בין ביצוע לבין ביצוע מערכות התחבורה הציבורית החיוניות. הפתרון המרכזי שעליו מתבססות התוכניות - הקו הסגול של הרק"ל- אינו תואם את לוח הזמנים להקמת השכונה כנדרש בחוק, לפיו הקמת חלק משמעותי מתשתיות השכונה צריך להיעשות בתוך ארבע שנים מיום אישור התכניות (סעיף 26 (א)), בעוד הקמת הקו הסגול אינו צפוי בטווח הזמן הנראה לעין. זאת כיוון שהתכנון שלו לא הסתיים, כל שכן אין צפי לתחילת הקמתו, ובוודאי שאין צפי שהקמתו תתרחש בטווח של שנים ספורות (לשם הדגשה, הקו האדום, שהקמתו החלה לפני חודשים ספורים צפוי להתחיל לפעול לא לפני 2021).

על פי חוות הדעת של יועץ התחבורה של הוועדה, "תוואי מערכת הסעת ההמונים באזור זה (הקו הסגול) לא נקבע סופית ונראה כי אישורו עשוי להתעכב".⁹ כיוון שפתרון המתע"ן באזור לא יוקם בשנים הקרובות ואילו חוק הותמ"ל קובע כי ביצועה של תכנית מועדפת לדיור יחל תוך ארבע שנים מיום אישורה, מסתמן כי שכונות תל השומר תתבססנה על רכבים פרטיים. בכך, הקמתן תחריף את גודש התנועה באזור, לאור תוספת צפויה של עשרות אלפי רכבים, וזאת לצד ביקושים גבוהים כבר היום. זאת ועוד, קידום של תכניות מסוג זה במרכז הארץ עלול להוביל לפגיעה ממשית ביכולת הביצוע של מתע"ן בעתיד בשל גודש התנועה שילך ויחריף.

תכנית תמ"ל/1009 -רכס לבן, הנפרסת על שטח של 850 דונם במערב ירושלים, נכללת בחלקה בתחום השיפוט של העיר ירושלים ובחלקה במועצה אזורית מטה יהודה, ומציעה תוספת של כ-4,209 יח"ד, בבינוי מדורג, בגובה של עד 6 קומות. תכנית זאת פרצה את גבולות תכנית המתאר המחוזית, תמ"מ 1/30, שאושרה רק בשנת 2013, אשר ייעדה שטח זה לפארק מטרופוליני. לפי התמ"א, שינוי של ייעוד קרקע למגורים ייעשה רק לאחר בחינת עתודות הקרקע למגורים בירושלים ובמרחב, ולאחר בדיקת היתכנות תחבורתית המציגה את המשמעויות התחבורתיות של בניה באזורים נוספים. בהתחשב בהיקף התכניות באזור, בשילוב של מגורים ומסחר, בתוספת העובדה שצפויה פגיעה בנגישות להדסה עין כרם, יש חשש כי הבנייה ב'רכס לבן' לא תוכל להיתמך על ידי כביש גישה מתוכנן, המהווה את ציר הכניסה והיציאה היחיד לשכונה, ועל ידי קו רק"ל שכבר כיום עמוס ולא יוכל לעמוד בביקושים שהשכונה תוסיף. ללא פתרונות איכותיים לתחבורה ציבורית שיענו על הביקושים הצפויים, ניכר כי תושבי שכונת 'רכס לבן' יסתמכו על רכבים פרטיים. זאת, בצירוף העובדה כי לשכונה תהיה כניסה ויציאה אחת, מעלה את החשש כי יהיה אף צורך להקים את כביש הטבעת המערבי הפוגעני, על מנת לספק את הפתרונות התחבורתיים. עדויות לכך ניתן למצוא בפרוטוקול הדיון בתכנית שהתקיים בותמ"ל:¹⁰

⁸ התנגדות רכבת ישראל לתוכנית תמל/1006 למתחם מ-7 אשקלון, 13.10.2015.

⁹ חוות הדעת של מתכנן הוועדה למתחמים מועדפים לדיור תכנית תל השומר, תמל/1001, 11.11.2014.

¹⁰ שולחן עגול של הותמ"ל, ישיבה מס' 8, תכנית תמל/1009-רכס לבן, 5.8.2015.

ינציג משרד התחבורה ציין כי רמות השירות בצירים המובילים לשכונה נמוכות. התחבורה לשכונה מבוססת על שימוש ברכבת הקלה, באמצעות תחנה המוקמת בצומת אורה. כבר כיום הרכבת הקלה בירושלים עמוסה ואינה ערוכה לנשיאת ההיקפים הצפויים ויש להגדיל את תדירות הנסיעות. ההסתמכות על תחבורה ציבורית היא לא מה שיקרה בפועל. ציין כי אין קשר בין הבה"ת לבין השלביות המוצגת בתכנית. תכנון מוקדם של השטח כלל מענה לרכב פרטי באמצעות כביש הטבעת המערבי, התכנון המוצע לא נותן מענה מספק לנושא".

דוגמא נוספת לבעיות בתכנית ותמ"לית שאינה מתחשבת בקצב ההתקדמות של המתע"ן הינה **תכנית קריית אתא- מתחם צפון מערבי**. המתחם מתוכנן על ידי רשות מקרקעי ישראל, על שטח של כ-3,500 דונם, ויכלול כ-13,000 יחידות דיור אשר צפויות להכפיל את תושבי העיר.

בטיוות תכנית המתאר של קריית אתא מציינים כי כבר כיום הכניסות לעיר והיציאות ממנה פקוקות, ולכן ברור כי הכפלת מספר התושבים בעיר, ללא פתרון מתע"ן יוביל לעומסי תנועה חמורים. פתרון המתע"ן לתכנית זו מבוסס על רק"ל המתוכננת במסגרת תתל/56, שאמורה לחבר בין גוש נצרת למטרופולין חיפה, דרך הקריות. אך בחודשים האחרונים, התכנית שובצה פעמיים לדיון בוועדה לתשתיות לאומיות, כאשר ערב הדיון התבקשה יו"ר הוועדה על ידי מנכ"ל משרד התחבורה לדחות את הדיון על מנת לבחון את הנושא ולהגיע להסכמות. החשש הוא, כמובן, מהיעדר מחויבות במשרד התחבורה בקידום הפרויקט, או לכל הפחות בדחייתו. על כל פנים, גם לפי לוח הזמנים המוצהר (אשר לא ברור אם הוא מבוסס על הבטחת תקציב להקמה), עוד בטרם חלו העיכובים המדוברים, ההרצה (השלב האחרון לפני הפעלה) מתוכננת לשנת 2023. כבר לפי לוח הזמנים הצפוי, ובוודאי לאור העיכובים הניסיון בפרויקטים מורכבים בישראל, הקמת הקו לא תושלם בטרם השכונה תוקם.

6. סיכום ודיון

ההחלטה שהתקבלה בוועידת פריז במהלך דצמבר 2015 היא איתות לכל אומות העולם כי יש לשנות את התפיסה ולהתאים ככל הניתן את הפעילות האנושית, על כל רבדיה, לצורך בהפחתת פליטות גזי חממה על מנת למתן את שינויי האקלים המסכנים את האנושות. שינוי תפיסה זה בא לידי ביטוי גם בהבנה כי עתידו של המין האנושי מצוי בערים, ופיתוח נכון של הערים מהווה חלק מהפתרון למאבק בשינויי האקלים.

1. תכנון עשרות אלפי יחידות הדיור בוועדה למתחמים מועדפים לדיור היא צעידה בכיוון ההפוך. רובן ממוקמות בשולי הערים ובעלות אופי פרברי ולעתים אף במרחב הכפרי ואינן צפופות דיין, והן תוצר של הגישה השמרנית והמוטעית שעיקר הפיתוח של מגורים בישראל יהיה בשטחים הבלתי מבונים. זאת בניגוד לצו השעה, המחייב חשיבה מחוץ לקופסה והשקעת מירב המאמצים לפיתוח פנים עירוני, ציפוף והתחדשות עירונית על מנת, מחד למנוע פגיעה וניצול נוסף של השטחים הפתוחים בשולי ומחוץ לערים הנדרשים לרווחת אוכלוסייה, ומאידך שדרוג התשתיות בעיר, חידושן והתייעלות הפעילות בעיר. תחת הכותרת של משבר הדיור, הותמ"ל הוקמה במהרה והחלה לפעול לקידום תכניות פרבריות, אך בו בזמן מהלכים לעידוד ההתחדשות העירונית, ובהם החוק להתחדשות עירונית, מקודמים בעצלתיים ולעת כתיבת הדו"ח לא ניתן לראות את יישומם בשטח. קידום התכניות בותמ"ל פוגע ביכולת ובתמריץ להתחדשות עירונית.

2. ביחס לתחום התחבורה, אשר מושפע באופן ישיר מאופי פיתוח המגורים ומהווה את אחד התורמים העיקריים לפליטות גזי חממה, ולאור חוסר ההתייחסות המספקת לתחום התחבורה הציבורית בכלל ומתע"ן בפרט, עולה כי התמ"לים עתידות להסב נזק רב. לא רק שהן תוצר של גישה מוטעית של פיתוח פרברי חוץ-עירוני, מניחות התכניות עולה כי פרמטרים וצרכים יסודיים לקיום מערכת תחבורה ציבורית יעילה ואיכותית לא נלקחים בחשבון במסגרת התכנון הפיזי של השכונות:

- מקודמות שכונות פרבריות שאינן צפופות דיין בשולי הערים ומחוצה להן.
- לא מיועדים בהן השטחים הנדרשים לתשתיות תומכות תחבורה ציבורית.
- אין הלימה עתית בין תכנון הביצוע של תכניות המגורים לבין הביצוע של תשתיות התחבורה הציבורית ומתע"ן, ככל שהן נלקחות בחשבון במהלך התכנון.
- גם כאשר נציגי משרד התחבורה וחברות התשתית של תחבורה ציבורית (רכבת ישראל וכדומה) מתריעים על כך, הערותיהם אינן מקבלות מענה.
- הוועדה מסרבת להתנות את פיתוח הבינוי בהצגת פתרונות תחבורה ציבורית.

3. עולה כי במרוץ אחר תכנון של עשרות אלפי יחידות דיור, כחלק מהניסיון של הממשלה לשדר שהיא מטפלת במשבר הדיור, נעדר הטיפול בקידום התחבורה הציבורית, וזאת דווקא בתכנון שכונות חדשות שמהווה הזדמנות לתאם בין השניים. יתרה מכך, אין זו רק הזדמנות כי אם חובת מוסד התכנון, על פי תמ"א 35, להתייחס בתכנון לנושא התחבורה הציבורית וכן להבטיח את ההלימה בין הביצוע של תכנית הדיור לבין הביצוע של תשתיות התחבורה.¹¹

¹¹ ראה סעיף 12.1 להוראות תמ"א 35.

4. כתוצאה מכך, תושבי השכונות יבססו את הנסועה על רכב פרטי, והגודש יעמיק ויחריף ביציאות מהשכונות, בכניסות למטרופולינים ובסביבת מרכזי התעסוקה. בכך **השכונות עתידות לתרום להחרפת פליטות גזי החממה ומזהמי האוויר, לבזבזו של שעות רבות בפקקים ולהפסדים כלכליים במשק.**

5. גם בהינתן הצורך לקצר את הליכי התכנון, אין לעשות זאת על חשבון איכות התכנון והתוצר התכנוני. **צריך לחזק ולשפר את מוסדות התכנון הקיימים** - ועדות התכנון המקומיות והמחוזיות - שכורעות תחת העומס בשל מחסור בכוח אדם ותקציבים בלתי מספקים, ולא להקים וועדה חדשה שיוצרת ביורוקרטיה, סרבול וכפילות נוספים במערכת התכנון. יודגש כי יועצי הותמ"ל בתחומי התחבורה והסביבה אינם עובדי מדינה במשרדים הרלוונטיים, משרד התחבורה והמשרד להגנת הסביבה, ולכן המלצותיהם לעתים סותרים את עמדות המשרדים האמונים על תחומים אלה. כיועצים פרטיים הם לא בהכרח רואים את כלל השיקולים שעומדים בפני משרדים אלו, ולעתים עבודתם בשוק הפרטי אף עשויה לעורר ניגוד עניינים.

6. וועדה חדשה זו מרכזת בידי השלטון המרכזי את סמכויות התכנון של דיור, אשר היו נתונות מטבען לוועדות המקומיות והמחוזיות שמכירות את צרכי התושבים והערים בצורה מקיפה ומתכללת יותר, ומייצרות את הסינרגיה הנדרשת בין התכניות במרחב. וועדה ריכוזית זו מכתיבה לרשויות המקומיות את רצונות הממשלה, תוך **הצרת היכולת של הרשויות המקומיות והתושבים להשפיע ולהישמע במסגרת ההליך התכנוני, ועד כדי פגיעה באיזונים ובדמוקרטיה ההליך.** זאת ועוד, לוועדה זו אין הליך ערר תכנוני וכל שנותר לציבור הרחב הוא לפנות להליך משפטי.

7. ניכר כי וועדה זו מוציאה תחת ידה תוצרי תכנון החסרים רכיבים רבים. רכיבים אלה, כך נקבע ביחס לחלק מהתכניות, יטופלו לאחר אישור התכנית יאושרו על ידי צוות מלווה ממשלתי, על אף שלעתים **מדובר בסוגיות תכנוניות שהחלטות ביחס אליהן נתונות אך ורק לחברי ועדת התכנון ולא בידי צוות שסמכויותיו אינן קבועות בחוק.** חמור לא פחות הוא, שהחלטות אלה תתקבלנה הרחק מעיני הציבור, ולא תהיה לו כל יכולתו להשפיע עליהן.

התוצאה היא תוצר תכנוני ירוד, אשר כלל לא בטוח שיתרום לפתרון משבר הדיור, ומימוש יוביל להחרפת הגודש בדרכים וזיהום האוויר. **במקום לנצל את משבר הדיור לשם עלייה ברמת התכנון וכהזדמנות להתחדשות עירונית ופיתוח תחבורה בת קיימא, תוך הפניית המשאבים הנדרשים לוועדות התכנון הקיימות וחיזוקן, מופנה המאמץ להקמת ועדות תכנון חדשות שמקדמות תכנון מהיר וירוד של שכונות פרבריות מבוססות רכב פרטי.** תכנון זה פוגע ומצמצם את רווחת הדור הנוכחי ויחריף משמעותית את המשבר התחבורתי לדורות הבאים.

לסיום, ביחס לאמירתו של אביגדור יצחקי, יו"ר מטה הדיור, בוועדת הרפורמות בכנסת מיום ה-21.12.2015 ש"אני מעדיף שיהיה להם [לאנשים] איפה לגור, ולא יהיה להם איפה לנסוע",¹² יש לומר ולענות כי **לאנשים מגיע גם מקום מגורים איכותי, וגם אפשרויות תחבורה מתקדמות, יעילות ובנות-קיימא.**

¹² אביגדור יצחקי בדיון בוועדת הרפורמות בכנסת, ה-21.12.2015. [ראה קישור לסרטון](#), דקה 3:40.



רח' רבי עקיבא 8, ת"ד 7968, ירושלים 9107901
טל': 02-5671830, פקס: 02-5671831