

תכנית מתאר מקומית כוללנית בנימינה - גבעת עדה 353-0581801

נספח תנועה

ינואר 2019

עורכי המסמך |

ש. קרני מערכות תנועה

ותחבורה בע"מ

דורון מגיד

רעות בן חיים

זהר לינדר

דברי הסבר |

נספח התנועה נועד לשמש ככלי למתכננים ולקובעי המדיניות בשלטון המקומי, בבואם לתכנן או לקבל החלטות הנוגעות לבנימינה – גבעת עדה במסגרת תכניות מפורטות, או תכנון אחר הכפוף לתוכנית המתאר הכוללנית לישוב.

בהתאם ל"מתווה להכנת תכנית מתאר מקומית לישוב" של האגף לתכנון מקומי במנהל התכנון (2013), מציג הנספח את עיקרי ניתוח המצב הקיים ומסקנותיו, את המטרות התנועתיות והתחבורתיות שהוגדרו במהלך התכנון ואת המענה שניתן להם לאור יעדי התכנית.

תוכן עניינים |

תמצית ניתוח מצב קיים		
6	1	בנימינה בהיבט מטרופוליני
6	1.1	מיקום בנימינה ביחס לרשת הדרכים הארציות
6	1.2	מסילת הרכבת ותחנות הרכבת
8	1.3	תכניות מתאר ארציות ומחוזיות החלות באזור- דרכים
17	1.4	תכניות מתאר ארציות ותכניות תשתית לאומית החלות באזור- מסילות ברזל
20	2	מערכת הדרכים המקומית
20	2.1	חיבורים לכבישים הארציים
20	2.2	דרכים בבנימינה
20	2.3	דרכים בגבעת עדה
22	3	תחבורה ציבורית
22	3.1	אוטובוסים
24	3.2	רכבת
28	4	תחבורה לא מוטורית
28	4.1	מערך שבילי אופניים בבנימינה
29	4.2	מערך שבילי אופניים בגבעת עדה
עיקרי תכנית המתאר		
30	5	מטרות ויעדי התכנית התחבורתית
	6	מערכת הדרכים הארצית
33	7	חיבורים לרשת הדרכים הארצית
34	8	מערכת הדרכים המקומית
34	8.1	סיווג תפקודי של רשת הדרכים
36	8.2	מערכת הדרכים בבנימינה
36	8.3	מערכת הדרכים בגבעת עדה
37	9	תחבורה ציבורית
38	9.1	אוטובוסים
38	9.2	רכבת
38	9.3	מסוף תחבורה ציבורית
38	9.4	חניון לילה לאוטובוסים

38	מסופי קצה	9.5	
38	תחנות קצה	9.6	
39	שבילי אופניים		10
39	חניות		11
39	חניון רכב כבד		12
39	שלב ביניים		13

רשימת תרשימים |

- תרשים 1: מיקום בנימינה בהיבט מטרופוליני, מערך מסילות הרכבת והתחנות 7
- תרשים 2: תכנית מתאר ארצית לדרכים 10
- תרשים 3: תכנית מתאר ארצית לדרכים שינוי 4 10
- תרשים 4: תכנית מתאר ארצית לדרכים שינוי 78 12
- תרשים 5: תמ"מ 6 (מאושרת) 14
- תרשים 6: תמ"מ 5/6 15
- תרשים 7: פרויקטים ומחלפים מתוכננים 16
- תרשים 8: תמ"א 23 ותת"ל 18 18
- תרשים 9: תת"ל 65 19
- תרשים 10: מערך הדרכים והרחובות הקיים בבנימינה 21
- תרשים 11: מערך הדרכים הקיים בגבעת עדה 22
- תרשים 12: מערך קווי האוטובוס 23
- תרשים 13: תוואי רכבת קיים, תחנה ומעברים להולכי רגל ולכלי רכב 25
- תרשים 14: חלופות למיקום פסי הרכבת 27
- תרשים 15: שבילי אופניים בבנימינה 28
- תרשים 16: שבילי אופניים בגבעת עדה 29
- תרשים 17: תכנית מתאר ארצית לדרכים שינוי 78 32
- תרשים 18: מחלף בנימינה 34
- תרשים 19: מיקום ותיאור הצעדים האפשריים עד להסטת מסילת הרכבת 40

תמצית ניתוח מצב קיים | תנועה ותחבורה

1. בנימינה בהיבט מטרופוליני

1.1 מיקום בנימינה ביחס לרשת הדרכים הארציות

המרחב הסובב בו ממוקמים היישובים בנימינה וגבעת עדה תחום על ידי דרכים ארציות:

- ממזרח דרך מהירה מס' 6 – לאורך הדרך במרחב הסובב בנימינה וגבעת עדה קיימים שני מחלפים: מחלף עירון במפגש עם דרך מס' 65 ומחלף עין תות המפגש עם דרך מס' 70.
- ממערב דרך מס' 2 – במרחב זה הדרך מחברת בין דרכי רוחב 70 ו-65 ולאורכה שלושה מחלפים: מחלף קיסריה במפגש עם דרך מס' 65, מחלף אור עקיבא ומחלף זיכרון יעקב במפגש עם דרך מס' 70.
- ממערב דרך מס' 4 - דרך ראשית קיימת המחברת בין היישובים פרדיס, זיכרון יעקב, אור עקיבא, בנימינה ויישובי האזור ומקשרת אותם לדרכי הרוחב (דרכים מס' 65, 70, 652, 651).
- מצפון דרך רוחב מס' 70 - המקשרת בין פרדיס, זיכרון יעקב ויישובי הסביבה לדרכים 2, 4, 652 ו-6.
- מדרום דרך רוחב מס' 65 - המקשרת בין חדרה, פרדס חנה ויישובי הסביבה לדרכים 2, 4, 652 ו-6.

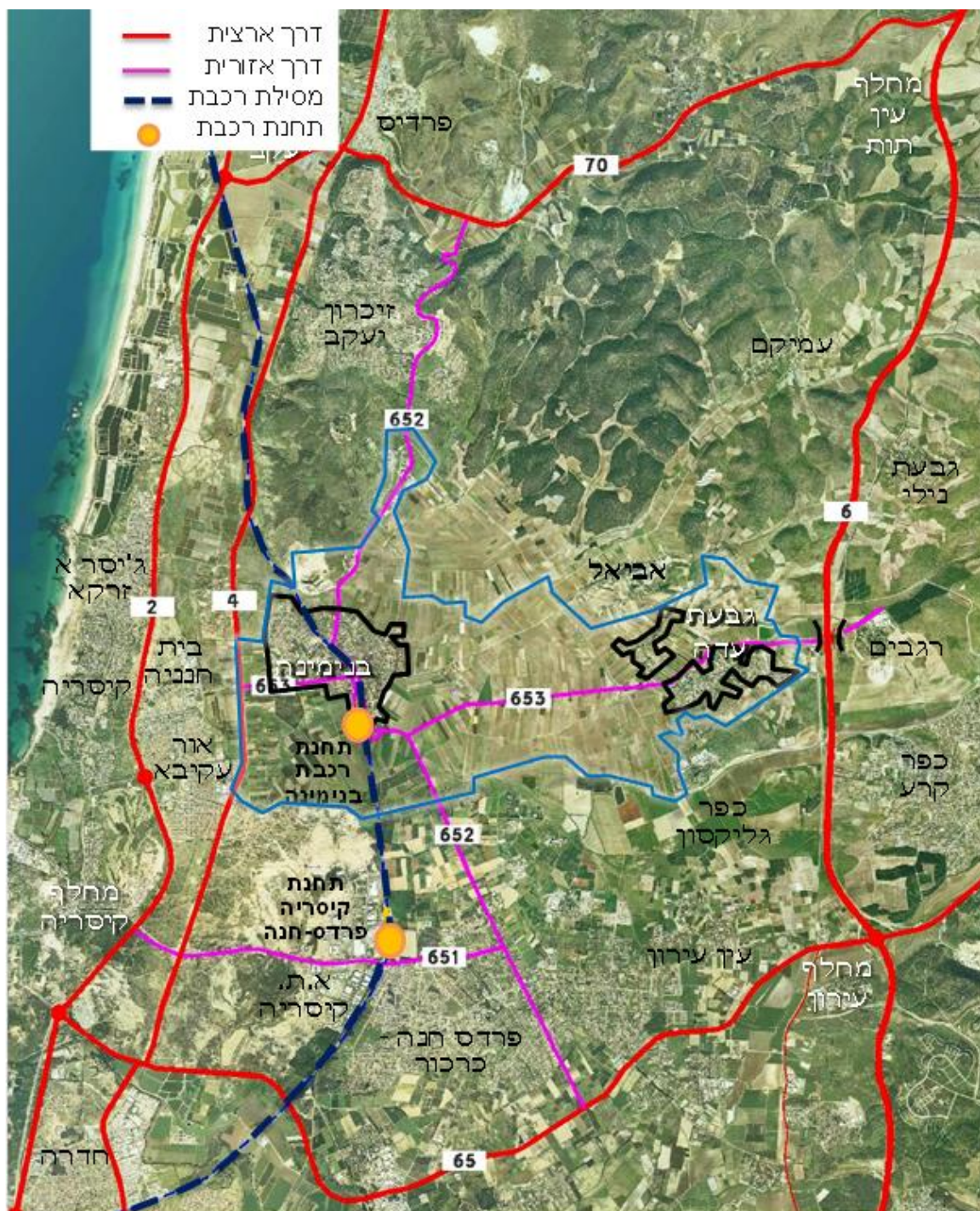
1.2 מסילת הרכבת ותחנות הרכבת

את המרחב חוצה מסילת רכבת החוף ובדרום בנימינה ממוקמת תחנת רכבת אזורית. בתחנה זו עוצרות הרכבות המהירות שבין תל אביב וחיפה. התחנה מהווה תחנת קשר בין הקו הפרברי המחבר את תל אביב ובנימינה לבין הקו הבין-עירוני שמחבר את צפון הארץ עם דרומה.

- תחנת רכבת נוספת באזור הינה תחנת קיסריה- פרדס חנה הממוקמת על הגבול בין פארק התעשייה בקיסריה לבין המועצה המקומית פרדס חנה-כרכור הסמוכה. בתחנה עוצרות רכבות פרבריות בלבד.

- בעתיד צפויה לקום תחנת רכבת נוספת באזור זכרון יעקב, המאושרת בתמ"א/23.

תרשים 1: מיקום בנימינה בהיבט מטרופוליני, מערך מסילות הרכבת והתחנות



1.3. תכניות מתאר ארציות ומחוזיות החלות באזור - דרכים

- תמ"א 3 – תכנית מתאר ארצית לדרכים. מאושרת משנת 1976.
- תמ"א 3 שינוי 78 – תכנית מתאר ארצית לדרכים. שינוי אושר ב-2003.
- תמ"מ 6 – תכנית מתאר מחוזית. אושרה ב-2013.
- תמ"מ 5/6 – תכנית מתאר מחוזית סובב בקעת הנדיב. בהפקדה.

1.3.1. תמ"א 3

עפ"י תמ"א/3 – תכנית מתאר ארצית לדרכים:

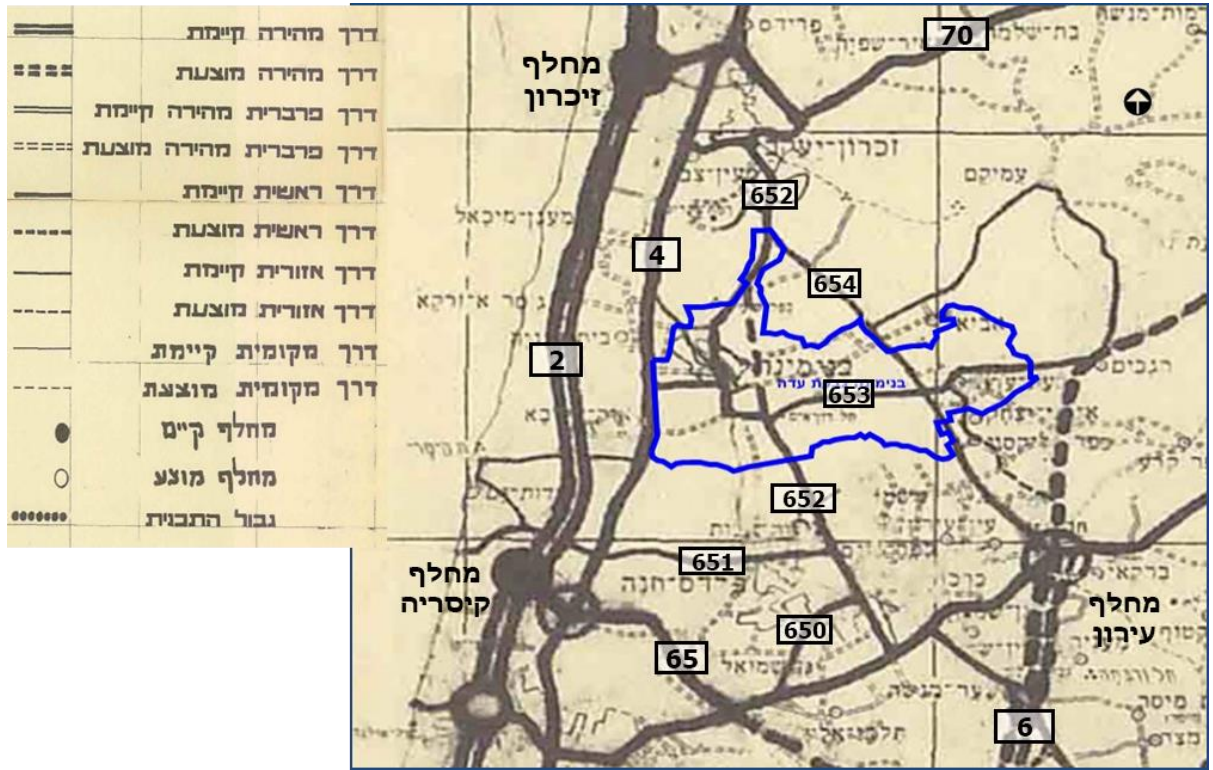
- דרך מס' 2 - דרך מהירה קיימת ובמרחב זה לאורכה שני מחלפים- מחלף זיכרון ומחלף קיסריה. בפועל כיום קיים מחלף נוסף, מחלף אור עקיבא.
- דרך מס' 6 - דרך מהירה מוצעת עד מפגש עם דרך מס' 65 במחלף עירון. בתמ"א/3 ההמשך של דרך 6 לכיוון צפון מוגדר כ דרך ראשית ולא מהירה. בפועל דרך מס' 6 ממשיכה לכיוון צפון כדרך מהירה ובמפגש עם דרך 70 מחלף עין תות.
- דרך מס' 4 - דרך ראשית קיימת. במפגש עם כביש 65 מוצע מחלף.
- דרך מס' 70 - דרך ראשית קיימת. במפגש עם דרך מס' 2 מחלף זיכרון יעקב.
- דרך מס' 65 – דרך ראשית קיימת. על פי תמ"א/3 במפגש דרך מס' 2 מחלף קיים. שני מחלפים נוספים מוצעים במפגש עם דרך מס' 6 המוצעת (מחלף עירון) ובמפגש עם דרך מס' 4. כמו כן, בתמ"א/3 מסומן תוואי נוסף של דרך מס' 65 לכיוון מערב ובמפגש עם דרך מס' 2 מוצע מחלף נוסף.
- דרך מס' 652 - דרך אזורית המקשרת בין דרך מס' 65 לדרך מס' 70 וחוצה את היישובים פרדס חנה כרכור, בנימינה וזיכרון יעקב (תוואי זה קיים בפועל). בנוסף לתוואי זה מוצע תוואי עוקף בנימינה ממזרח לשטח היישוב.

- דרך מס' 653 - דרך אזורית המקשרת בין דרך מס' 4 להמשך צפונה של דרך מס' 6 וחוצה את היישובים בנימינה וגבעת עדה (תוואי זה קיים בפועל).
- דרך מס' 654 - דרך אזורית המקשרת בין דרך מס' 6 מחלף עירון, דרך 653 ולדרך 652, חוצה את בקעת הנדיב. המקטע הדרומי ממחלף עירון עד דרך 653 אינו קיים בפועל. המקטע הצפוני מדרך 653 עד דרך 652 מתחלק לדרך אזורית המקשרת את גבעת עדה ואביאל לדרך 653 ולדרך חקלאית.
- דרך מס' 651 - דרך אזורית המקשרת בין הדרכים מס' 2, מס' 4 ומס' 652 וחוצה את פרדס חנה כרכור. תוואי זה קיים בפועל.
- דרך מס' 650 - דרך אזורית המקשרת בין דרך מס' 65 לדרך מס' 652 ועוברת דרך פרדס חנה.

בנוסף על האמור בתמ"א/3, שינוי 4 מציע מספר תיקונים לתמ"א/3:

- דרך מס' 6 – שינוי תוואי והגדרה של דרך מהירה ממחלף עירון לכיוון צפון (תוואי קיים בפועל). לאורך התוואי במרחב זה הציע השינוי לתמ"א 2 מחלפים בנוסף למחלף עירון, על דרך מס' 6:
- מחלף רגבים במפגש עם דרך מס' 653 (לא קיים בפועל)
- מחלף עין תות במפגש עם דרך מס' 70 (קיים בפועל)
- דרך מס' 654 – ביטול מקטע הדרומי כדרך אזורית (ממחלף עירון עד דרך 653). מקטע צפוני נשאר דרך אזורית ללא שינוי.

תרשים 2: תכנית מתאר ארצית לדרכים



תרשים 3: תכנית מתאר ארצית לדרכים שינוי 4



1.3.2. תמ"א/3 שינוי 78 – תכנית מתאר ארצית לדרכים (אושרה ב- 2007)

תמ"א/3 שינוי 78 באזור המרחב הסובב מתווה דרכים אזוריות אשר מטרתן לחבר בין היישובים השונים תוך הוצאת התנועה העוברת בחלקים הבנויים. השינויים אשר בוצעו:

דרך 652

שינוי התוואי הקיים של דרך 652 העובר דרך היישובים (בנימינה, זכרון יעקב ופרדס חנה כרכור) לתוואי עוקף יישובים (ממזרח לבנימינה וממערב לפרדס חנה כרכור). ההתוויה החדשה תאפשר את תפקוד הדרך כדרך אזורית על ידי הוצאת התנועה העוברת משכונות המגורים ותגדיל את קיבולת הדרך.

דרך 653

- שינוי התוואי הקיים של דרך 653 (המקטע המחבר בין דרך 4 לדרך 652) העובר בשטח בנימינה לתוואי עוקף מצפון ליישוב בצמוד למחצבה והגדרתו כדרך נופית זאת מתוך מחשבה כי ההתוויה החדשה תאפשר את תפקוד הדרך כדרך אזורית על ידי הוצאת התנועה העוברת משכונות המגורים ותגדיל את קיבולת הדרך.

- גריעת תוואי מאושר (לא קיים בפועל) של דרך אזורית 653 במקטע בין הכניסה לגבעת עדה עד רגבים על מנת לאפשר את פיתוחה העתידי של גבעת עדה ולמנוע פגיעה באזור בעל ערכיות נופית.

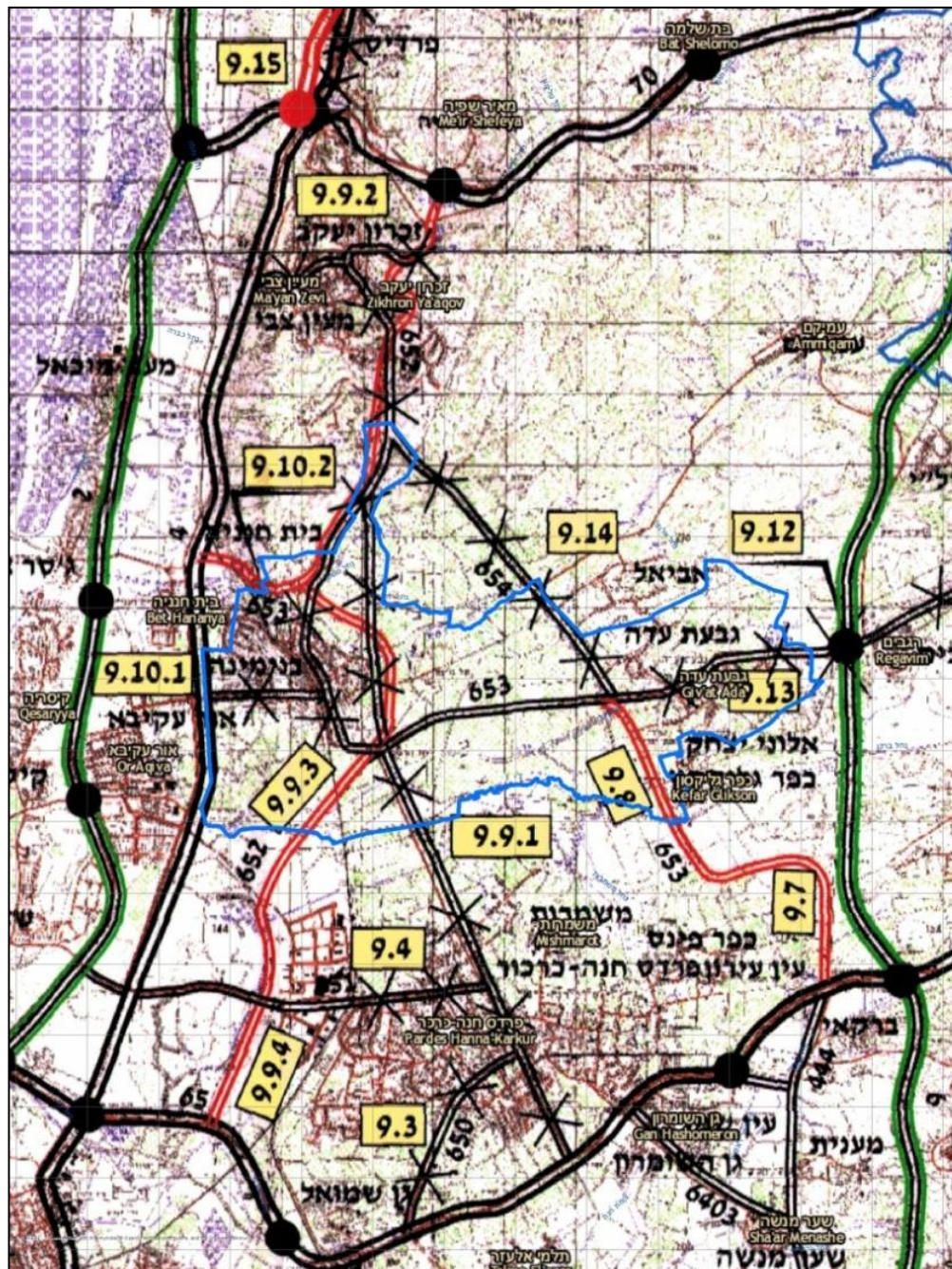
- גריעת מחלף על דרך מהירה 6 באזור רגבים – מתוך השיקול כי גריעת המחלף תמנע פגיעה בסביבה באזור בעל ערכיות נופית.

- הוספת קטע דרך אזורית 653 מהכניסה לגבעת עדה עד דרך מס' 65 על מנת לאפשר חיבור היישובים למערכת הארצית ולדרך מס' 6.

דרך 654

גריעת דרך אזורית 654 בקטע שבין דרך 653 (בכניסה לגבעת עדה) ודרך 652 (באזור תעשייה כרמל) מתוך השיקול כי הדרכים המוצעות באזור זה נותנות מענה תחבורתי הולם ליישובים הסמוכים ושרך אזורית 654 חוצה מרחב פתוח ואינה מחברת יישובים.

תרשים 4: תכנית מתאר ארצית לדרכים שינוי 78



1.3.3. תמ"מ/6 – תכנית מתאר מחוזית (אושרה ב- 2013)

תמ"מ/6 מעגנת את מערך הדרכים המאושר בתמ"מ/א/378 (למעט דרך 653):

התוואים העוקפים של דרך 652 ודרך 653 מוגדרים כדרכים נופיות.

בתמ"א/3/78 דרך 653 העוברת בתוך בנימינה מבוטלת כדרך אזורית והתוואי העוקף מסומן מצפון לבנימינה (בצמוד למחצבה). תמ"מ/6 מציגה שתי חלופות לתוואי דרך 653 המחברת את דרך 652 לדרך 4

- חלופה הצפונית – זהה לתוואי הדרך המאושרת בתמ"א/3/78 העוברת בצמוד למחצבת בנימינה.

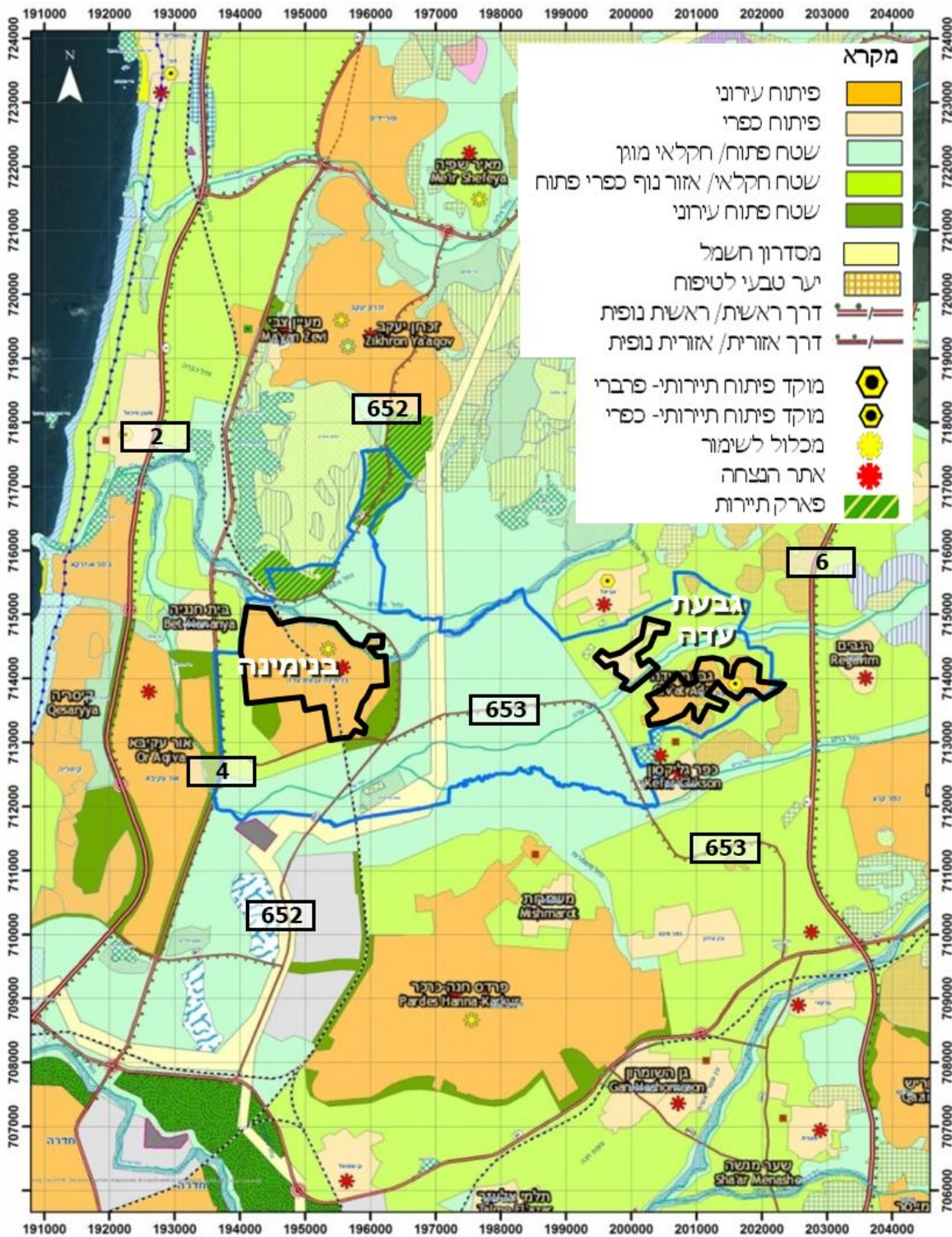
- החלופה הדרומית - דרך הבורג' הקיימת.

עפ"י הוראות התמ"מ "מוסד התכנון הדין בתכנית להתוויית דרך 653 מצפון לבנימינה, יחליט על הפקדתה לאחר ששוכנע בדבר נחיצות התוואי ולאחר בחינתן של חלופות ובכלל זאת חלופה לתוואי מדרום לבנימינה. מוסד התכנון יכלול בין שיקוליו את השתלבות התוואי בסביבתו ובנוף, את הצורך במניעת כפילות לדרך קיימת ואת מניעת הפגיעה בשטחים פתוחים בהתייחס, בין היתר, לרצועת נחל תנינים ולשיפולי דרום רכס הכרמל".

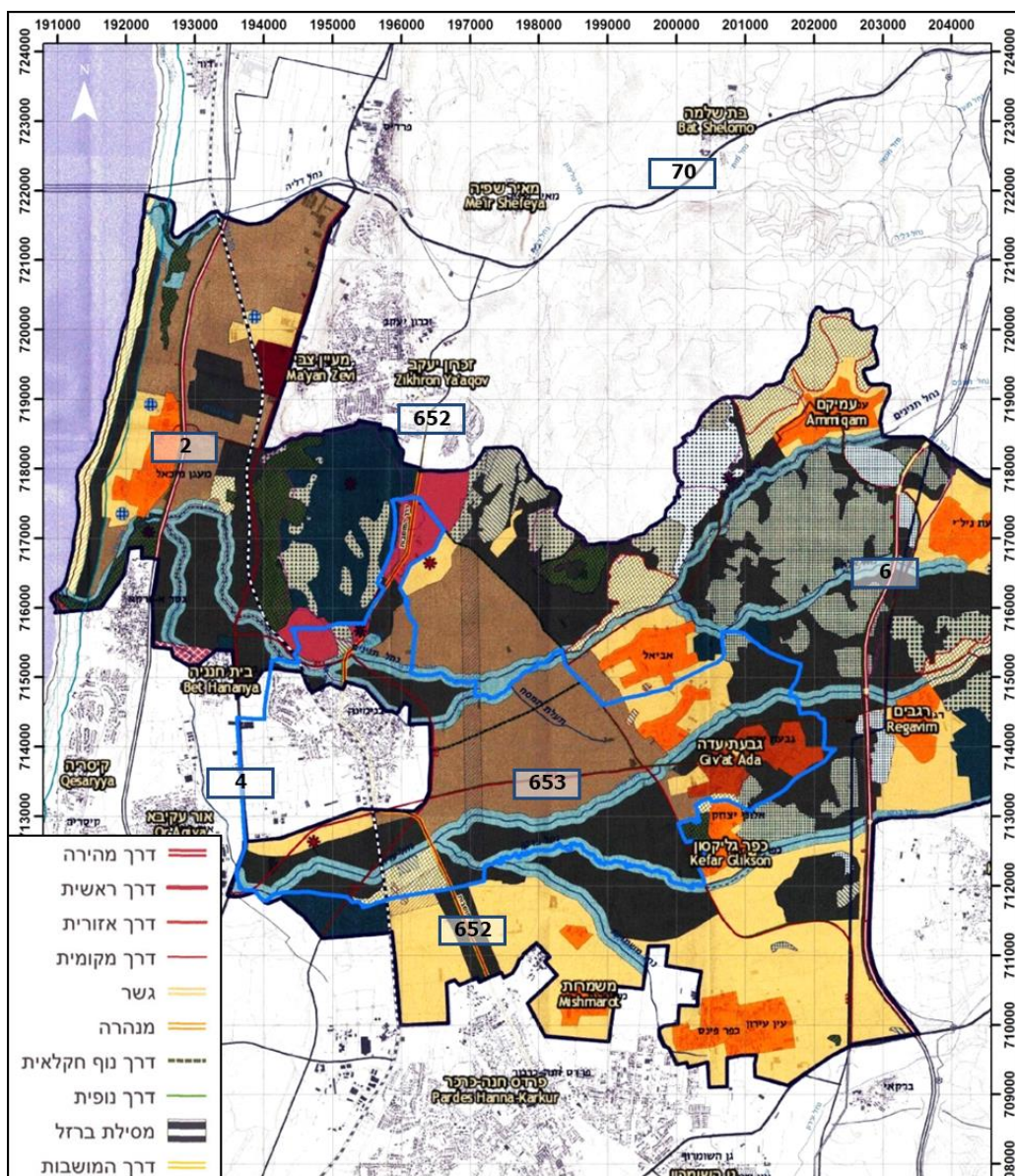
1.3.4. תמ"מ/5/6 – תכנית מתאר מחוזית סובב בקעת הנדיב (מופקדת)

תמ"מ/6/5 סובב בקעת הנדיב מתווה מדיניות תכנון שתאפשר שימור ופיתוח תוך שמירה על משאבי טבע, נוף ואיכות הסביבה. מטרת התכנית היא שמירה על רצף שטחים פתוחים ומסדרונות אקולוגיים בעלי חשיבות ארצית ואזורית.

תרשים 5: תמ"מ 6 (מאושרת)



תרשים 6: תמ"מ 5/6



1.3.5. פרויקטים תחבורתיים במרחב הסובב

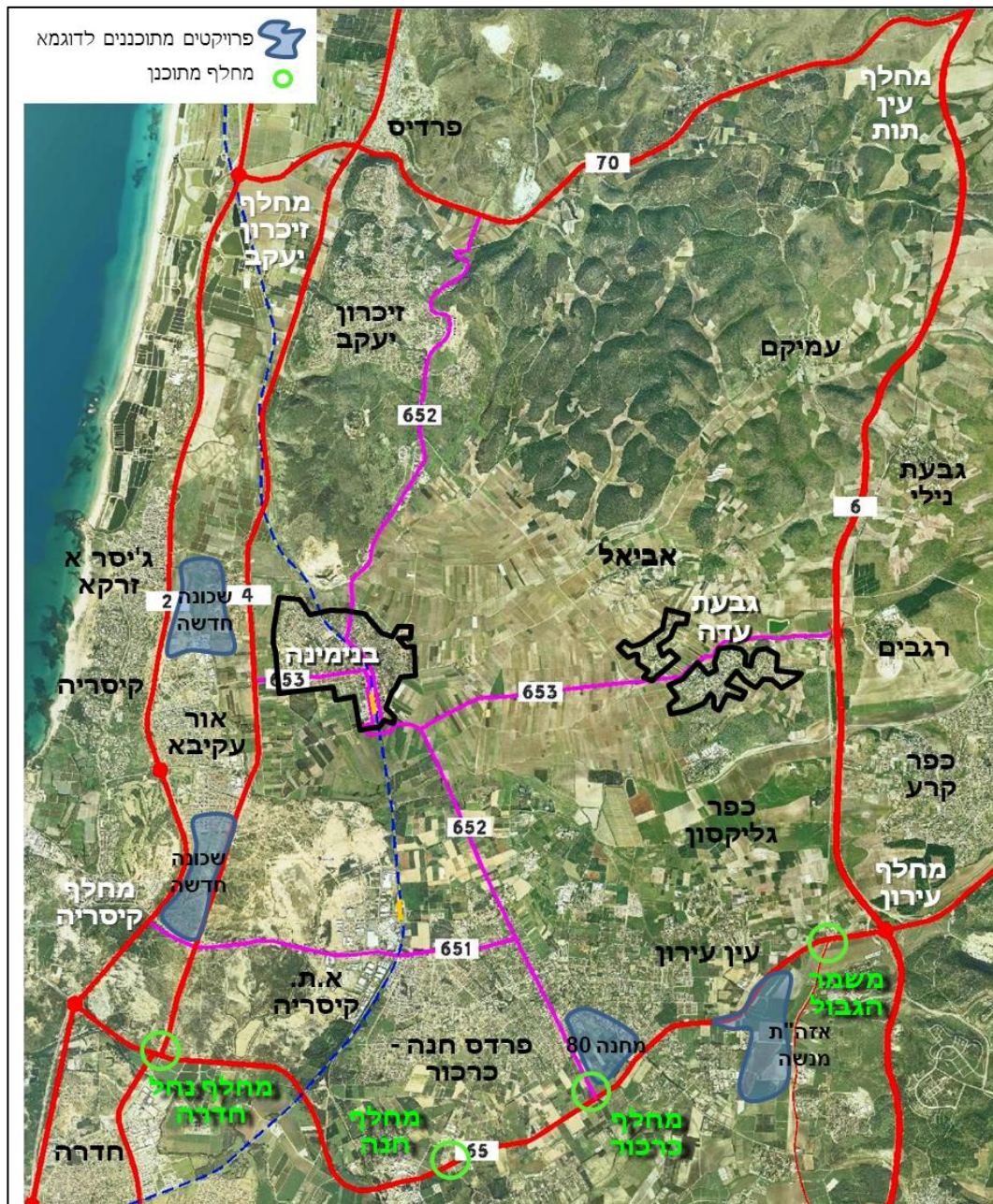
במרחב הסובב מתוכננים פרויקטים אשר עתידים להעמיס את מערכת התחבורה האזורית:

רובעי מגורים חדשים באור עקיבא ובפרדס חנה כרכור, אזור תעשייה מנשה ועוד. רבים מהם נשענים על דרכים ארציות מס' 4 ו-652 ודרך אזורית מס' 652.

כחלק מכך מתוכננים על ידי נת"י ארבעה מחלפים, אשר יגדילו את קיבולת הצמתים ויתנו מענה לעומסים החזויים:

- מחלף משמר הגבול- על כביש 65.
- מחלף כרכור- במפגש הכבישים 65/652, בסמוך לשכונת מגורים המתוכננת על שטח מחנה 80 המתפנה.
- מחלף חנה- על כביש 65.
- מחלף נחל חדרה- במפגש הכבישים 65/4.

תרשים 7: פרויקטים ומחלפים מתוכננים



1.4. תכניות מתאר ארציות ותכניות תשתית לאומית החלות באזור- מסילות ברזל

- תמ"א 23 – תכנית מתאר למסילות ברזל. מאושרת משנת 1986.
- תת"ל 18 – תכנית תשתית לאומית לחשמול מערך המסילות הארצי. מאושרת מ-2014.
- תת"ל 65 – תכנית תשתית לאומית להכפלת מסילות החוף (בהכנה). תכנית זו גם מסיטה את המסילה הקיימת בבנימינה, מערבה.

1.4.1. תמ"א 23

על פי תמ"א 23/ מסילת ברזל חוצה את בנימינה מצפון לדרום. בתמ"א מסומנות 3 תחנות במרחב: תחנת זיכרון יעקב אשר אינה קיימת בפועל, תחנת רכבת המשמשת כתחנת מעבר בדרום בנימינה ותחנת רכבת פרברית באזור התעשייה של קיסריה.

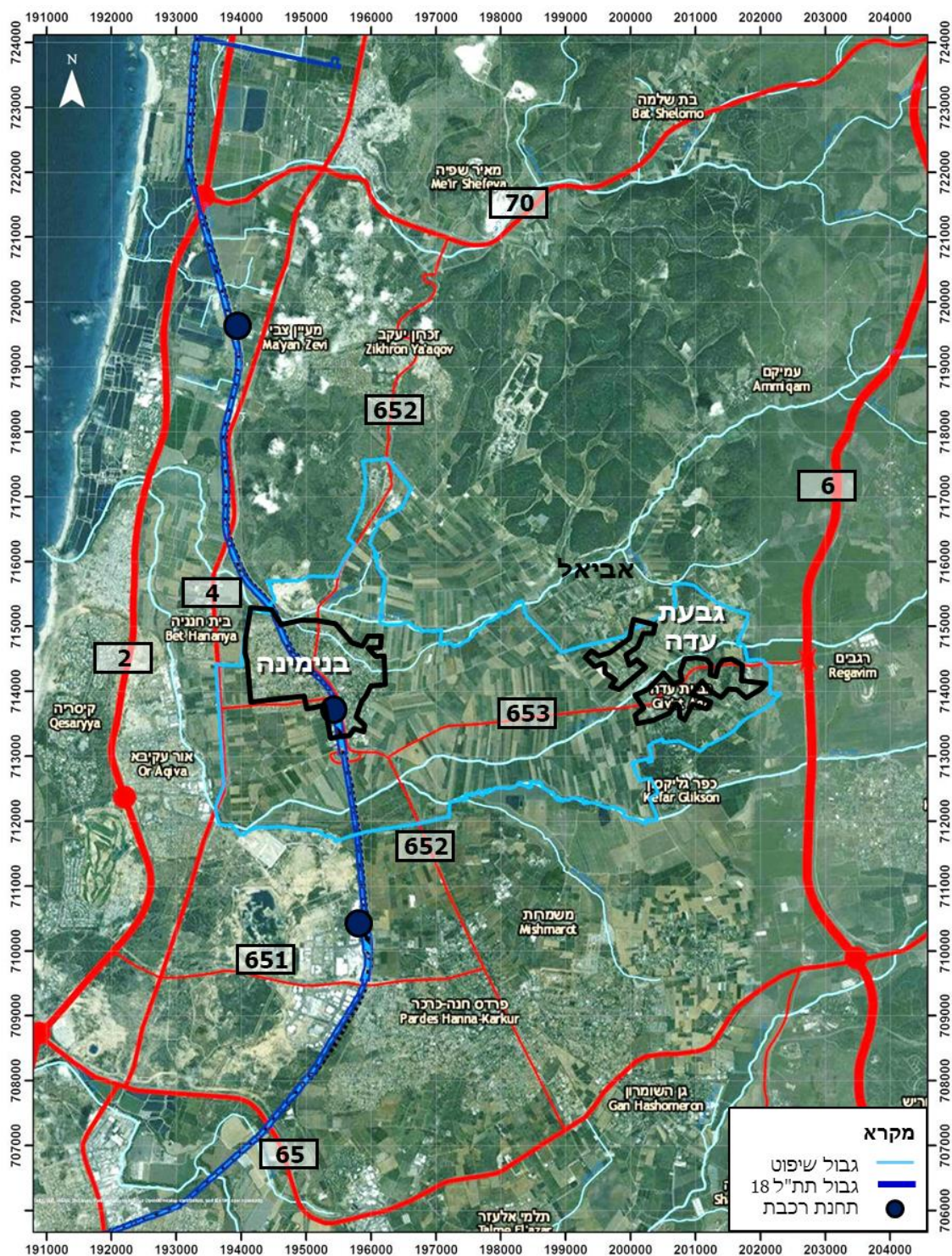
1.4.2. תת"ל 18

תת"ל/18 נועדה לאפשר לרכבת ישראל להפעיל את המערך הארצי באמצעות חשמול עילי, כתחליף להנעת קטרים בדיזל, מסיבות סביבתיות ותפעוליות, כאשר במסגרת תחום השיפוט של המועצה עוברת מסילה ראשית המיועדת לחשמול.

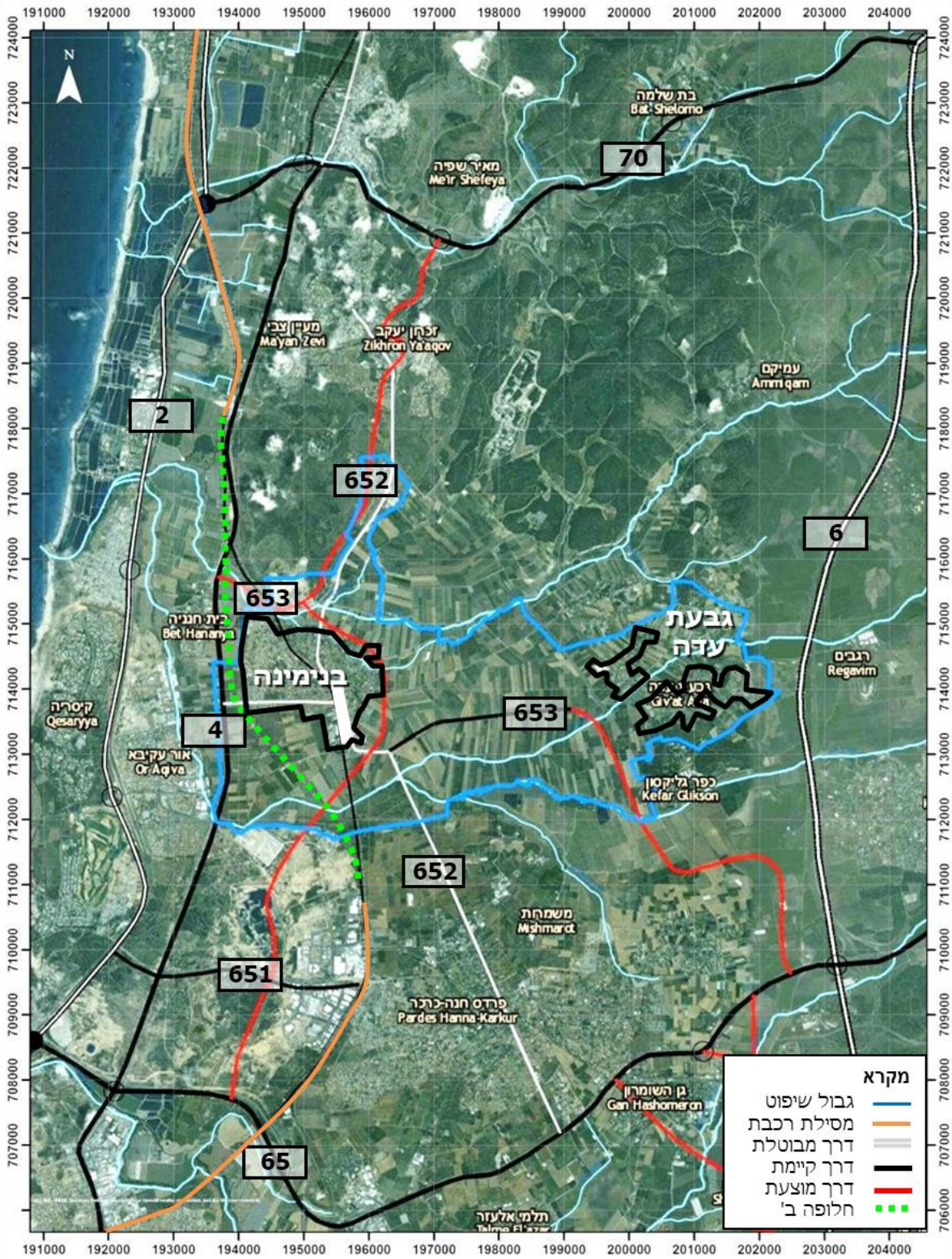
1.4.3. תת"ל 65

תת"ל/65 (לקראת הגשה לות"ל) מציעה את הכפלת מסילת החוף לארבע מסילות רכבת. במסגרת הכנת התת"ל, נבחנו מספר חלופות. החלופה המקודמת כיום (חלופה ב') כוללת, באזור בנימינה, הסטה של המסילה מערבה, לאזור הסמוך לדרך מס' 4.

תרשים 8: תמ"א 23 ותת"ל 18



תרשים 9: תת'ל 65



2. מערכת הדרכים המקומית

2.1. חיבורים לרשת הדרכים הארצית

בנימינה וגבעת עדה מתחברות לרשת הדרכים הארצית באופן הבא:

כביש 4 – קיימים שני חיבורים- חיבור ראשי בצומת בנימינה וחיבור בעל פניות ימניות בלבד (דרך הבורג').

כביש 65 - דרך כביש 652 העובר דרך פרדס חנה-כרכור ומגיע לצומת חנה על כביש 65.

כביש 70 - דרך כביש 652, כביש זה חוצה את בנימינה ואת זכרון יעקב.

במרחב של בנימינה גבעת עדה קיים כביש מקומי (כביש 654 לשעבר), המחבר בין אביאל לכביש 653 בחלקו הדרומי, והמשכו הצפוני עד לכביש 652 הינו דרך חקלאית לא סלולה.

2.2. דרכים בבנימינה

רשת הדרכים בבנימינה כוללת בתוכה שני כבישים אזוריים 652 ו-653, המשמשים גם כדרכים עירוניות¹. דרכים אלו חוצות את היישוב ומעבירות תנועה עוברת בין דרכים 70 ו-65.

בנימינה מאופיינת ברשת רחובות מאספים טבעתיים ורחובות מקומיים¹.

עקב מסילת הרכבת, בנימינה מחולקת לשני חלקים המקושרים ביניהם ב- 2 מעברים לכלי רכב ו- 4 מעברים להולכי רגל (ראו תרשים מס' 10).

2.3. דרכים בגבעת עדה

גבעת עדה מחולקת לשני חלקים. המושבה מדרום לדרך רגבים (דרך 653 לשעבר) ושכונת ההרחבה מצפון לדרך רגבים.

דרך רגבים החוצה את גבעת עדה מתחברת במערב לבנימינה ובמזרח לאזור כפר קרע ורגבים.

¹ להגדרות וסיווג הדרכים – ראה סעיף 7.1 להלן

לאזור הדרומי יש שלוש כניסות מדרך רגבים: רח' הדקל, רח' הזית ורח' מעלה הצבר. ובנוסף חיבור דרומי לכפר גליקסון.

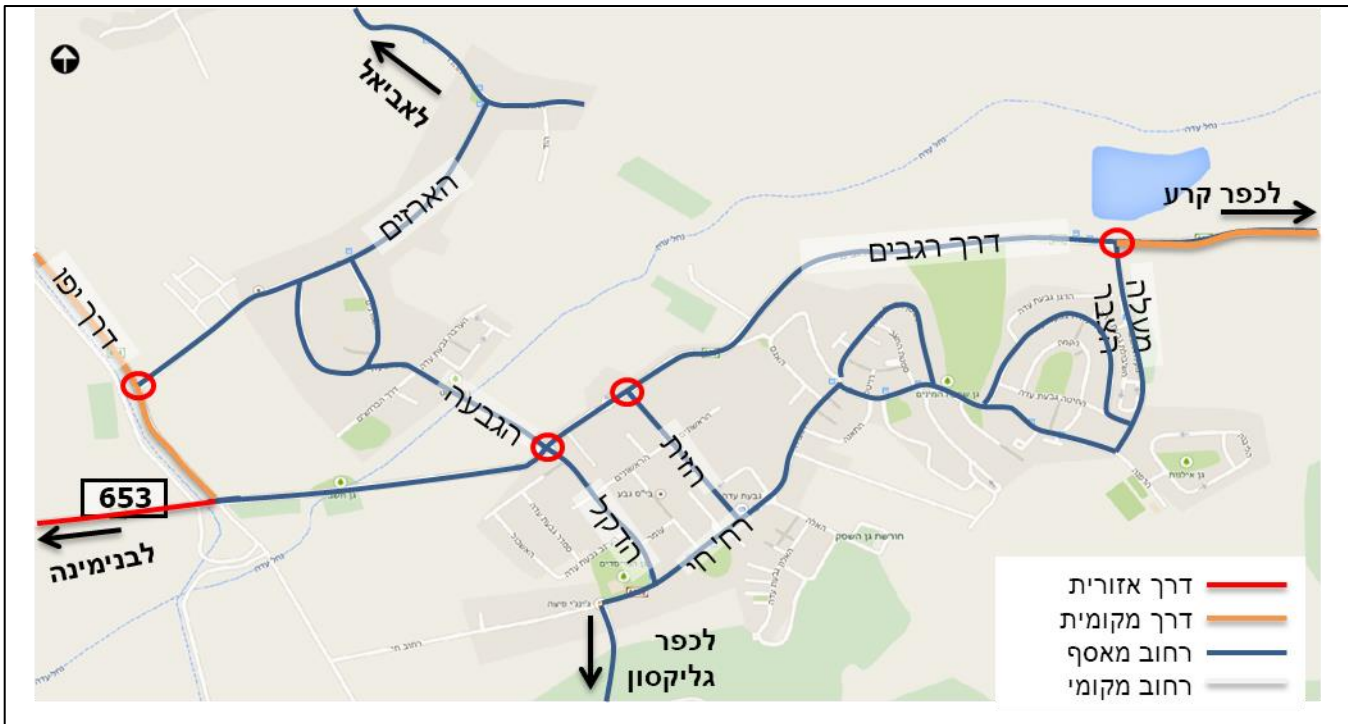
לאזור הצפוני (ההרחבה) יש שתי כניסות: חיבור לדרך רגבים מרח' הגבעה וחיבור לדרך יפו ברח' הארוזים.

דרך יפו סלולה בחלקה ומגיעה מכיוון אביאל, בית ספר אורט, אזור תעשייה כרמל וזיכרון יעקב.

רשת רחובות מאספים מקשרים את כלל הישוב.

תרשים 10: מערך הדרכים והרחובות הקיים בבנימינה





3. תחבורה ציבורית

3.1 אוטובוסים

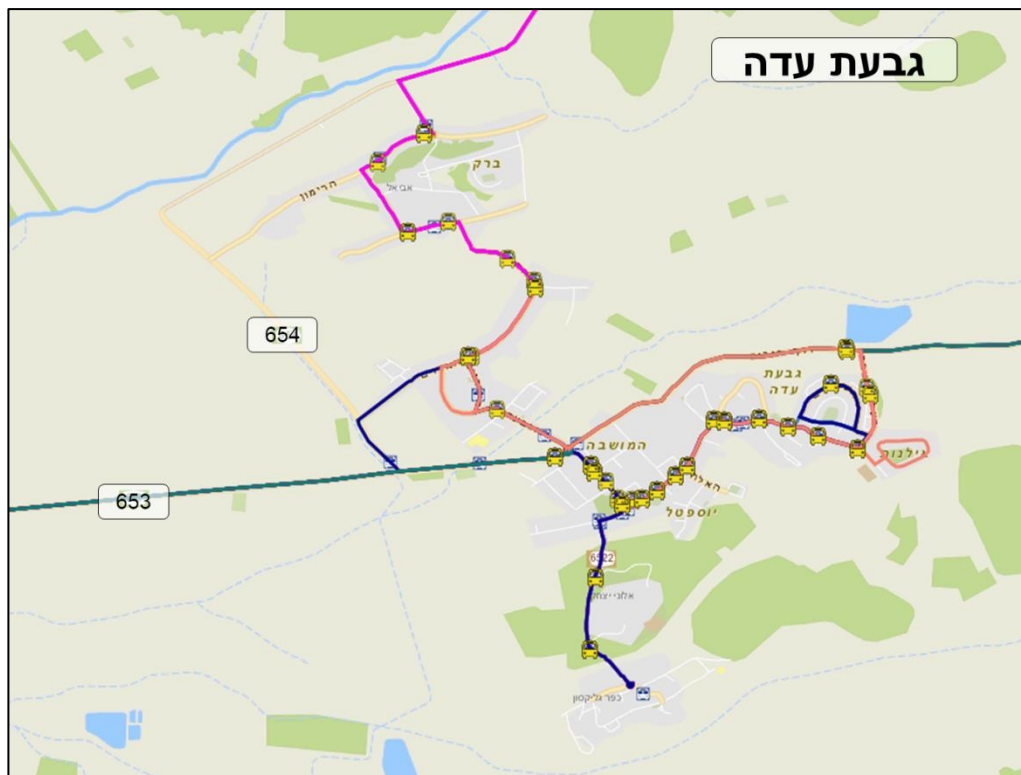
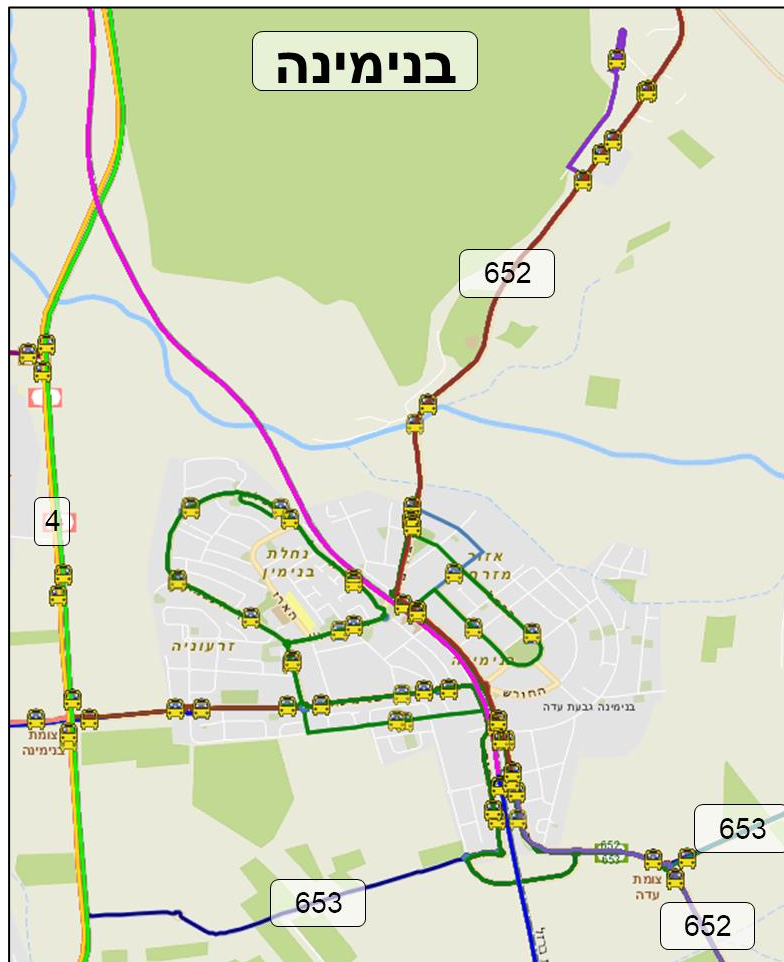
בבנימינה וגבעת עדה מכוסות בצורה טובה על ידי מסלולי תחבורה ציבורית. היישוב מכוסה בתחנות אשר מרחקי ההליכה אליהם אינם עולים על 300 מ'.

בבנימינה-גבעת עדה קיימות 108 תחנות אוטובוס.

יעדי האוטובוסים הינם: נתניה, עפולה, באקה אל גרביה, אור עקיבא, זיכרון יעקב, ת"א, חדרה, חיפה, פרדס חנה, בסמ"ה.

סה"כ 394 נסיעות ביום.

תרשים 12: מערך קווי האוטובוס



3.2. רכבת

את הישוב בנימינה (בציר צפון-דרום) חוצה מסילת ברזל.

מעברי כ"ר- היישוב מחולק לשניים, כך שבין חלקה המזרחי למערבי של בנימינה מחברים שני מעברים בלבד לכלי רכב:

מעבר תת-קרקעי הממוקם במרכז היישוב ומחבר רח' הגיבורים בחלק המזרחי של היישוב לרח' ניל"י בחלקו המערבי. מעבר זה מיועד הן לכלי רכב והן להולכי רגל.

גשר רב ממדים הממוקם מדרום ליישוב ומחבר רח' המסילה (דרך 652) במזרח לרח' האסיף במערב.

מעברי ה"ר- בנוסף לשני המעברים לכלי רכב ישנם שלושה מעברים להולכי רגל:

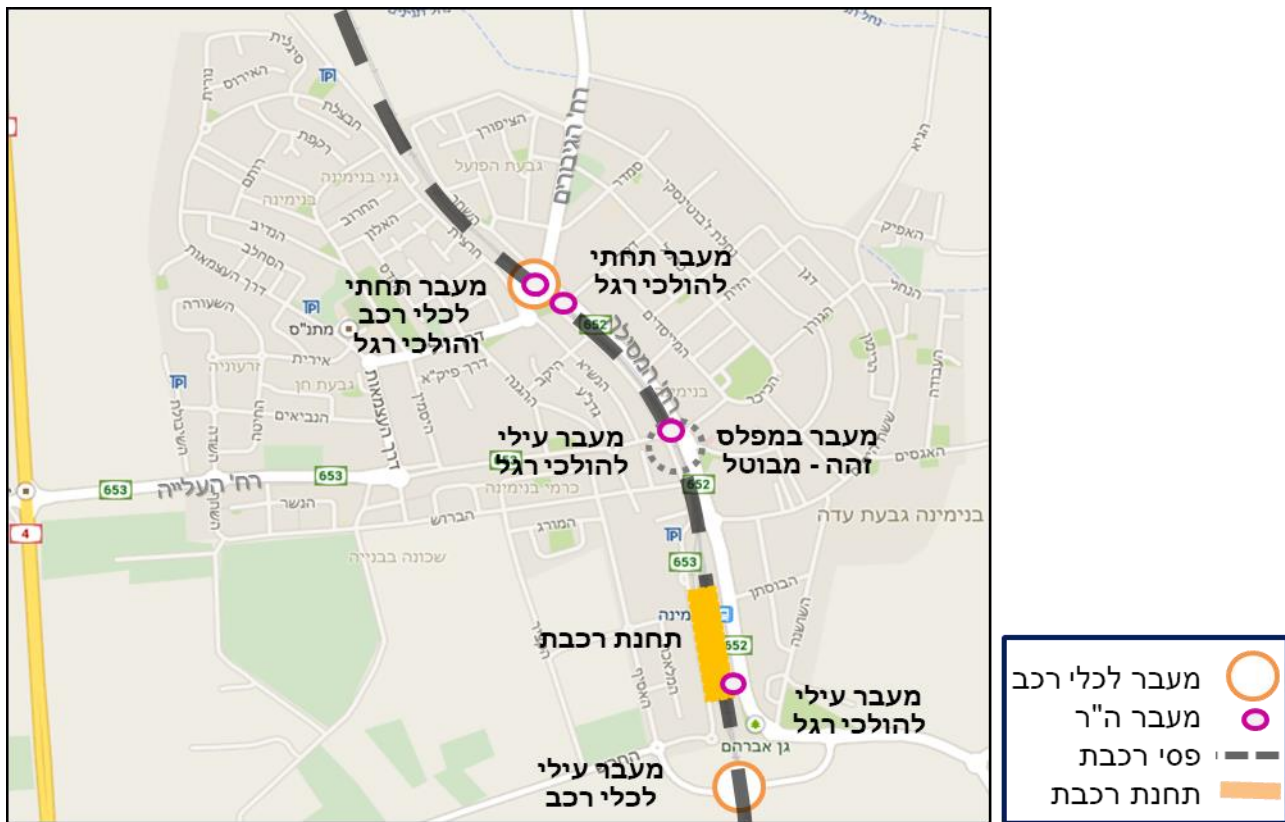
מעבר תת קרקעי הממוקם מדרום למנהרה ומחבר את רח' הדקל במזרח לרח' הנשיא במערב. מעבר עילי הממוקם במרכז היישוב ומחבר בין רח' המורה במזרח ורח' ימי בנימינה (דרך 653) במערב.

מעבר עילי הממוקם באזור תחנת הרכבת ומחבר את רח' המסילה (דרך 652) במזרח לרח' הטחנה במערב

תחנת הרכבת- בסמוך לאזור התעשייה בדרום בנימינה נמצאת תחנת רכבת, המשרתת את תושבי האזור כולו ומושכת אוכלוסייה של יוממים הנשענים על הרכבת ככלי תחבורה מרכזי. במהלך היום עוצרות 135 רכבות בתחנת הרכבת בתדירות של: לכיוון צפון – 42 רכבות ביום, כ- 2 רכבות לשעה, לכיוון דרום - 63 רכבות ביום, כ- 4 רכבות בשעה.

חניון הרכבת- החניה של תחנת הרכבת כוללת 600 מקומות חניה ללא תשלום (למעט בשעות הלילה). באזור תחנת הרכבת קיימת מצוקת חניה ומתבצעת חניה שלא כחוק ברחובות ובשטחים הפתוחים הסובבים את הרכבת.

תרשים 13: תוואי רכבת קיים, תחנה ומעברים להולכי רגל ולכלי רכב



במסגרתה של תת"ל/65 נבחנו שלוש חלופות לתוואי המסילה.

חלופה א'- הכפלת המסילות בתוואי המקורי. חלופה אשר נמצאה כבלתי אפשרית כיוון שאינו מתאים למהירויות גבוהות ומעבר רכבת מהירה בתוך הישוב יוצר בעיות בטיחותיות שונות.

חלופה ב'- סלילת שתי מסילות מהירות בסמוך לדרך מס' 4 והשארת המסילות הקיימות לרכבות מאספות.

יתרונות החלופה:

1. נפחי התנועה באזור התחנה יפחתו ויאפשרו פיתוח מסחרי בלב היישוב על בסיס הדרכים הקיימות.
2. עומסי התנועה והחניה במרכז הישוב יפחתו.

חסרונות החלופה:

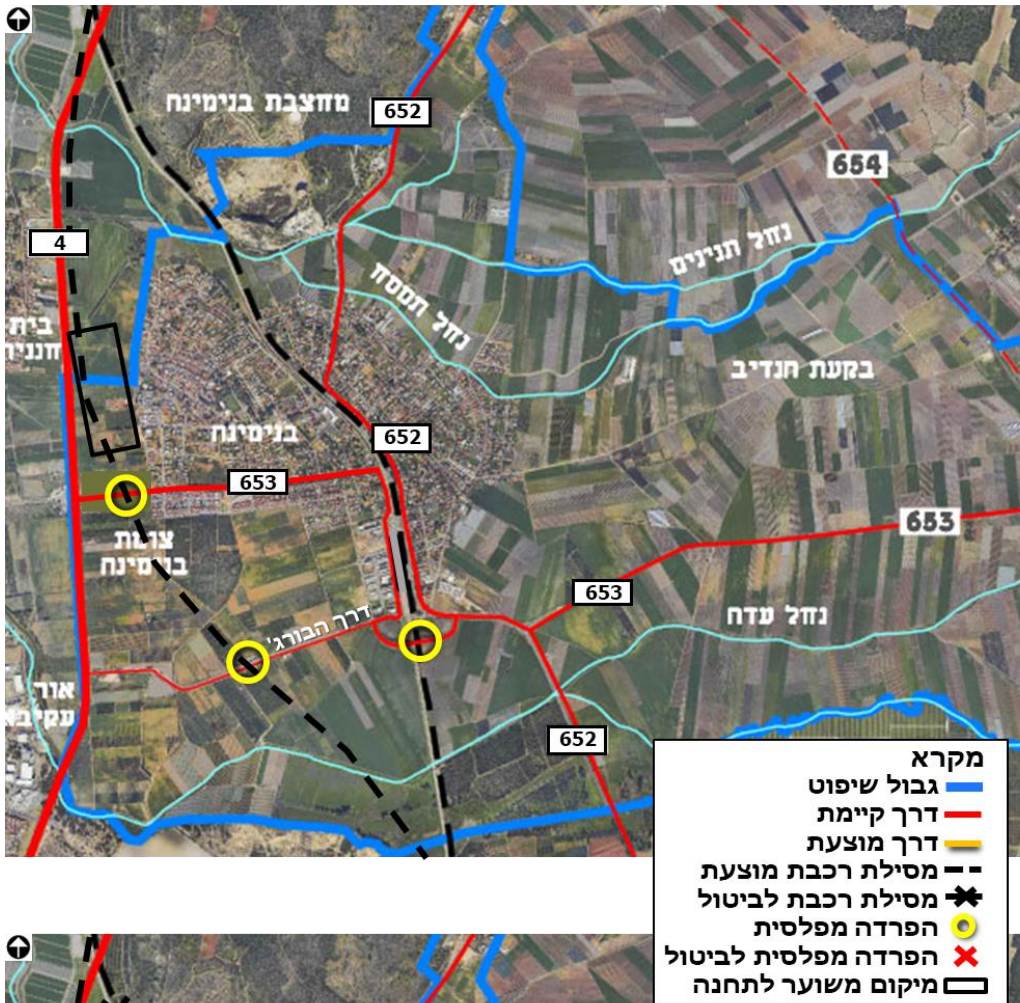
1. קיום מסילה החוצה את היישוב ומקשה על המעברים בין חלקי היישוב.

2. חלופה זו מגדילה את מספר ההפרדות המפלסיות הנדרשות.

חלופה ג'- הסטת ארבעת המסילות לתוואי מערבי לבנימינה בסמוך לדרך מס' 4 וביטול התחנה בתוך היישוב. הסטת הרכבת אל מחוץ לתחום היישוב משנה בצורה מהותית את מערך התחבורה בבנימינה ויוצרת הזדמנויות תכנוניות חדשות במרכז היישוב ובתחנה החדשה. חלופה זו תשחרר שטחים במרכז היישוב ותאפשר לחבר תנועתית ואורבנית בין שני חלקי בנימינה.

לאחר בחינת החלופות, הוחלט להסיט את המסילה מערבה, אל סמוך לדרך מס' 4 ולבטל את התוואי הקיים, החוצה את בנימינה כיום.

תרשים 14: חלופות למיקום פסי הרכבת



חלופה ב'



חלופה ג'

4. תחבורה לא מוטורית

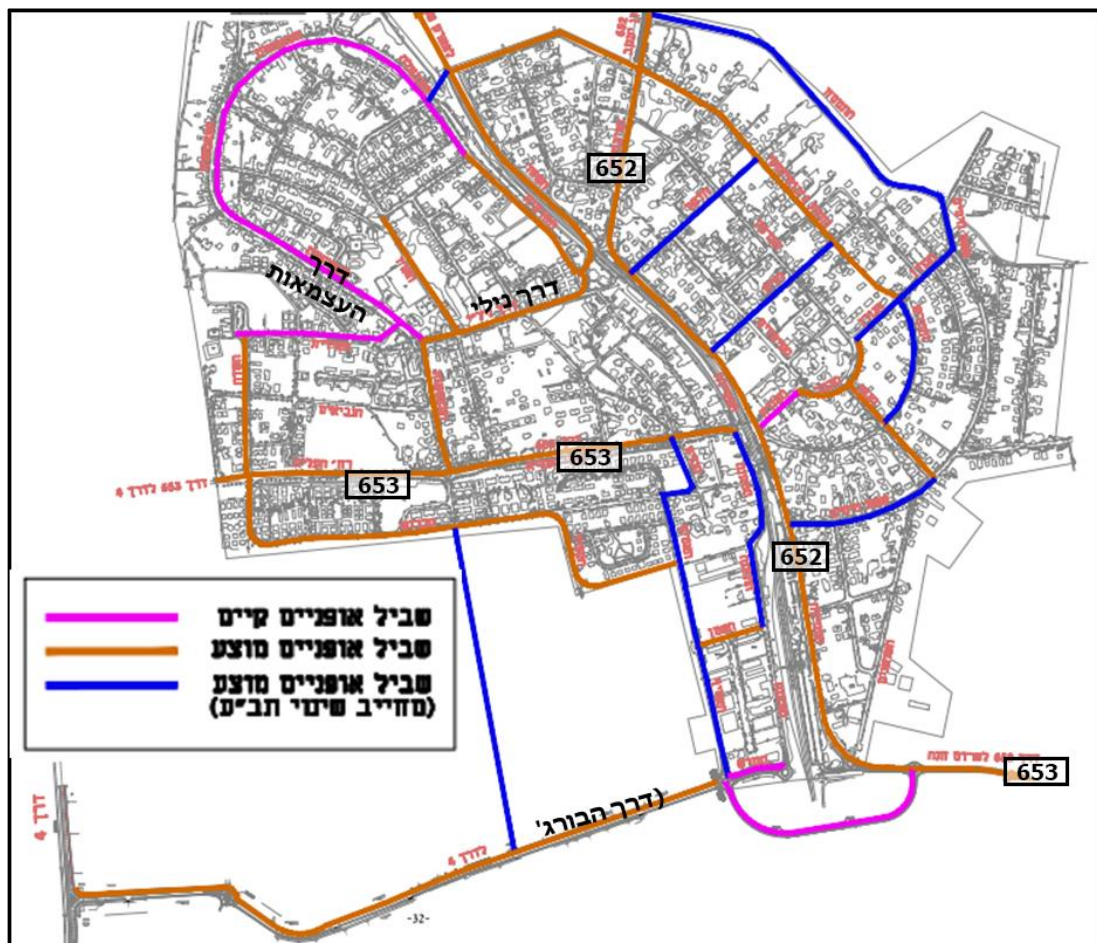
4.1 מערך שבילי אופניים בבנימינה

מערך שבילי האופניים בבנימינה הינו מצומצם וחסר. במערב בנימינה קיימים שבילי אופניים ברחובות האירית, העצמאות ובקטע מסוים מרחוב החבצלת. במזרח בנימינה השבילים קיימים ברחובות המורה והכיכר.

בתכנית האב לתחבורה בבנימינה-גבעת עדה² הומלץ ליצור מערך שבילי אופניים אשר יעבור בכל הרחובות המאספים ויגע בכל מוסדות הציבור הממוקמים לאורך רח' ניל"י, המייסדים והכרמל.

מערך שבילי האופניים הקיים והמוצע ע"פ תכנית האב לתחבורה אשר נמצאת בהכנה:

תרשים 15: שבילי אופניים בבנימינה



² התכנית הוכנה ע"י חברת תנועה ותחבורה – ד.א.ל. בע"מ, עבור המועצה המקומית בנימינה – גבעת עדה, 2016.

עיקרי תכנית המתאר | תנועה ותחבורה

5. מטרות ויעדי התכנית התחבורתית

מטרת התכנית: שיפור מערך התחבורה, תוך יצירת מערכת דרכים ורחובות רציפה ומקשרת והתאמתה להסטת מסילת הרכבת ולצרכים העתידיים של היישוב

העקרונות הנובעים ממנה:

תחנת הרכבת בבנימינה הינה מוקד משמעותי, הזתה תשנה משמעותית את התנועות בתוך בנימינה ואל/מ בנימינה. בנוסף, שינוי מיקום התחנה עשוי ליצור הזדמנויות לפיתוח עירוני חדש הן סביב אזור התחנה שתבטל והן סביב אזור התחנה החדשה שתקום.

יצירת הירארכיית צירי תנועה לשלב סופי, בו תוסט המסילה מערבה ולשלב ראשוני (שלב שבו מסילת הרכבת נותרת בתוך היישוב).

- שיפור הנגישות של בנימינה-גבעת עדה למערכת התחבורה הארצית.
- שיפור הקישוריות בין האונות השונות של בנימינה.
- הסטת תנועה עוברת מלב היישוב בבנימינה.
- צמצום מערך הכבישים- בנימינה-גבעת עדה נמצאות באזור רגיש סביבתית ועל כן, ניתן להתבסס על מערכת דרכים עירונית ולא מערכת אזורית.

בבנימינה-גבעת עדה קיים מערך תחבורה ציבורית טוב והן קטנות בשטחן ובעלות טופוגרפיה נוחה ועל כן, קיימת הזדמנות לא מנוצלת למעבר מרכב פרטי לנסיעות בתחבורה ציבורית ובתחבורה לא מוטורית. ועל כן, אחד מהעקרונות החשובים של תכנית המתאר הינו שינוי דפוסי הנסיעה לתחבורה ציבורית ולתחבורה לא מוטורית, תוך שיפור מערך התחבורה והנגישות הלא מוטורית (אופניים, הליכה ברגל).

6. מערכת הדרכים האזורית

תמ"א/3 שינוי 78 – תכנית מתאר ארצית לדרכים (אושרה ב- 2007), עוסקת במערכת הדרכים באזור המרחב הסובב של פרדס חנה – כרכור ובנימינה – גבעת עדה, ומתווה דרכים אזוריות, אשר מטרתן לחבר בין היישובים השונים, תוך הוצאת התנועה העוברת בחלקים הבנויים. התמ"א כוללת את השינויים הבאים ברשת הדרכים האזורית:

דרך 652

על פי תמ"א/3 שינוי 78, שינוי התוואי הקיים של דרך 652 העובר דרך היישובים (בנימינה, זכרון יעקב ופרדס חנה כרכור) לתוואי עוקף יישובים (ממזרח לבנימינה וממערב לפרדס חנה כרכור). על פי התמ"א, ההתוויה החדשה תאפשר את תפקוד הדרך כדרך אזורית על ידי הוצאת התנועה העוברת משכונות המגורים ותגדיל את קיבולת הדרך.

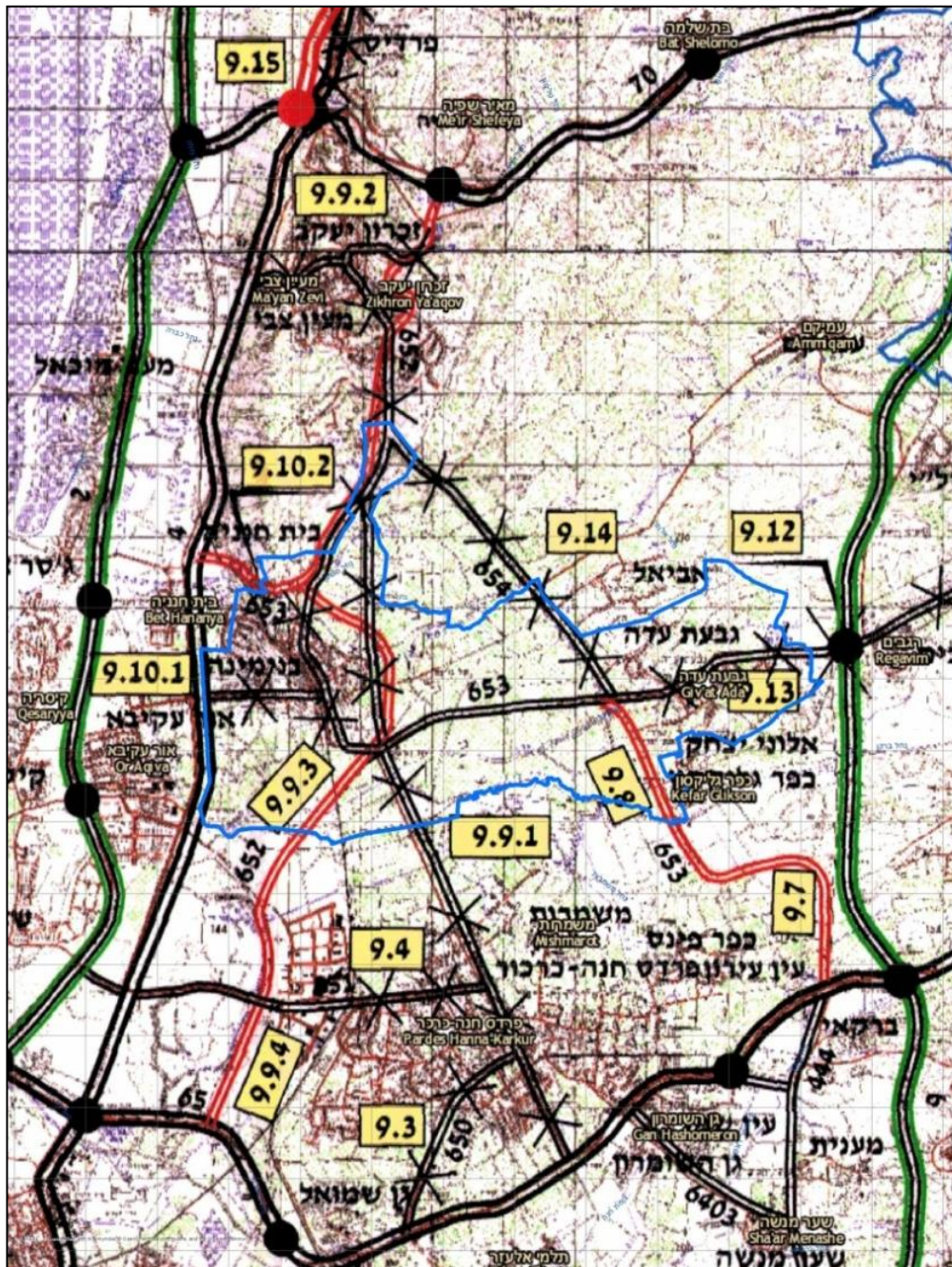
במסגרת תכנית המתאר, נמצא כי תוואי כנ"ל פוגע בבקעת הנדיב ומפריד בין בנימינה לשטחים הפתוחים שממזרח לה. לפיכך, אנו מציעים כי באזור בנימינה, ישמש כביש מאסוף חדש (מצידה המערבי של בנימינה) כקטע מקשר בין 652 מצפון לבנימינה להמשכו המתוכנן ממערב לפרדס חנה – כרכור.

דרך 653

- שינוי התוואי הקיים של דרך 653 (המקטע המחבר בין דרך 4 לדרך 652) העובר בשטח בנימינה לתוואי עוקף מצפון ליישוב בצמוד למחצבה והגדרתו כדרך נופית זאת מתוך מחשבה כי ההתוויה החדשה תאפשר את תפקוד הדרך כדרך אזורית על ידי הוצאת התנועה העוברת משכונות המגורים ותגדיל את קיבולת הדרך.
- גריעת תוואי מאושר (לא קיים בפועל) של דרך אזורית 653 במקטע בין הכניסה לגבעת עדה עד רגבים על מנת לאפשר את פיתוחה העתידי של גבעת עדה ולמנוע פגיעה באזור בעל ערכיות נופית.
- גריעת מחלף על דרך מהירה 6 באזור רגבים – מתוך השיקול כי גריעת המחלף תמנע פגיעה בסביבה באזור בעל ערכיות נופית.
- הוספת קטע דרך אזורית 653 מהכניסה לגבעת עדה עד דרך מס' 65 על מנת לאפשר חיבור היישובים למערכת הארצית ולדרך מס' 6.

גריעת דרך אזורית 654 בקטע שבין דרך 653 (בכניסה לגבעת עדה) ודרך 652 (באזור תעשייה כרמל) מתוך השיקול כי הדרכים המוצעות באזור זה נותנות מענה תחבורתי הולם ליישובים הסמוכים ושדרך אזורית 654 חוצה מרחב פתוח ואינה מחברת יישובים.

תרשים 17: תכנית מתאר ארצית לדרכים שינוי 78



בשנת 2016, נערכה עבור משרד התחבורה (באמצעות מת"ל) עבודה, שבחנה מערכת של כבישים עוקפים ליישובים בנימינה ופרדס חנה, לשם הוצאת תנועה עוברת מן היישובים. מסקנות הבדיקה קבעו כי מערכת הדרכים האזורית, באזור בנימינה צריכה לכלול את הקטעים הבאים:

- עוקף מערבי לפרדס חנה בין כבישים 65 ל 651.
- עוקף מזרחי לבנימינה מצומת עדה לכביש 652 מצפון לבנימינה.
- מכביש 653 ממערב לגבעת עדה לצומת כבישים 444 עם 65.
- מכביש 652 מדרום לזכרון יעקב לאביאל ולכביש 654.
- קטע רוחב שיחבר את צפון כפר קרע לקטע 4 ויכלול גשר מעל כביש 6.

במסגרת העבודה על תכנית המתאר לבנימינה – גבעת-עדה, נמתחה ביקורת על תהליך העבודה של הבדיקה לעיל, הן בשל הראייה הצרה שננקטה בה, והן בשל בעיות מהותיות בבסיס ההנחות לבדיקה. לאור זאת, נערכה בחינה מחודשת למערכת הדרכים ההיקפית באזור בנימינה – גבעת-עדה. בחינה זו כללה, מעבר לבחינת נפחי תנועה ומדדים תחבורתיים, גם היבטים נוספים, של סביבה, נוף, סטטוטוריקה, תפקוד ובעלויות קרקע.

במסגרת בדיקה זו, נבחנו 3 חלופות, על בסיס קטעי הדרך שנבחנו בתוכנית לעיל. מתוצאות הערכת החלופות, שנעשתה באמצעות בחינה רבת משתנים, נמצא כי בעוד שהחלופה שהומלצה על ידי מת"ח קיבלה את הניקוד הגבוה ביותר בתחום התחבורתי, בתחומים אחרים היא קיבלה ניקוד נמוך יותר, ובמדד המשוקלל לא נמצאה כחלופה המיטבית. החלופה שקיבלה את הציון המשוקלל הגבוה ביותר הינה זו המוצעת במסגרת תכנית המתאר שלהלן.

7. חיבורים לרשת הדרכים הארצית (כביש 4)

תכנית המתאר מציעה שדרוג החיבורים לדרכים הארציות בשני שלבים:

בשלב א' טרם הסטת מסילת הרכבת: פתיחת פניות שמאלה בצומת הבורג' עם דרך 4 והרחבת דרך הבורג'.

בשלב ב', עם הסטת מסילת הרכבת מערבה, במקביל לכביש 4:

שיקוע המסילה באזור הצומת, כך שרח' ימי בנימינה יישאר במפלס הקרקע.

מוצע כי הכניסה והיציאה מרח' ימי בנימינה לאזור התעסוקה, לתחנת הרכבת ולחניון החנה וסע יהיו בשני מפלסים, באמצעות פניות ימניות בלבד, בהתאם לסכמה להלך.

תרשים 18: מחלף בנימינה



8. מערכת הדרכים המקומית

8.1. סיווג תפקודי של הרשת

סיווג תפקודי של הדרכים נועד לצמצם את הניגודים בין המגמה לייעול מירבי של התנועה המנועית (ניידות) לבין צרכי הנגישות של שימושי הקרקע והפעילות העירונית. על פי ההנחיות לתכנון רחובות בערים יש הבחנה בין דרך עירונית ורחוב עירוני.

דרך עירונית – מרחב עירוני המשמש למעבר בין חלקי העיר. הדרך מיועדת בעיקר כמסדרון לתנועת הרכב המנוע. כעקרון, לא יתוכננו שימושים או פעילויות עירוניות הניזונים מהדרך ומופנים אליה, וכן יינקטו אמצעים כדי לצמצם ככל האפשר את ההשפעות הסביבתיות של הדרך על מרקמי העיר המשיקים. בדרך תינתן עדיפות מובהקת לניידות, ויושם דגש על יעילות המעבר ממקום למקום. אין בכך למנוע שימושים נוספים שאינם סותרים את יעודה המרכזי, כמו שימושי רווחה ופנאי בשטחים הפתוחים שבשוליה וכו'.

רחוב עירוני – הינו המרחב בעיר המשמש לכלל הפעילויות העירוניות בו מתרחשת הפעילות העירונית: בתי מגורים, מקומות עבודה, חזיתות מסחריות, מרכזי שירות ופנאי וכו'. לפיכך, תובטח ברחובות נגישות מירבית לדופן ויסופק מרחב ראוי לכל השירותים הנדרשים לקיום פעילות הרחוב. ברחוב יכולה להיות גם תנועה עוברת מחלק אחד של העיר לאחר אולם התנועה העוברת לא תהיה על חשבון הנגישות.

את הרחוב העירוני ניתן לדרג גם בהתאם לתפקוד התנועתי:

רחוב מקומי – רחוב שכונתי, עם היקף תנועה מזערי או מתון ומהירות ייעוד של 30 קמ"ש, המכיל 2 נתיבי תנועה ותנועת אופניים משולבת.

רחוב מאסף רמה 1 – רחוב שהתנועה בו היא הן לצורך השימושים ברחוב והן לצורך מעבר בין חלקים שונים של העיר. רחוב זה מתפקד כרחוב ראשי בתוך השכונה, אשר מיועד לאזן בין הנגישות לשימושי הקרקע בעיר לבין הובלת כלי רכב מהשכונה. ברחוב זה היקף התנועה נמוך – בינוני ומהירות ייעוד 30-50 קמ"ש. כולל 2 **נתיבי** תנועה לרכב מנועי. אפשרות לתנועת אופניים מופרדת בנתיבי אופניים.

רחוב מאסף רמה 2 – רחוב זה מיועד לספק נגישות אל שימושי הקרקע העירוניים, אך עדיין שומר על רמת קיבולת ומהירויות נסיעה גבוהות יחסית. רחובות אלו משרתים בעיקר נסיעות בין שכונות שונות בעיר. ברחוב כזה היקף התנועה בינוני – גבוה ומהירות הייעוד 50 קמ"ש. כולל 2 **מסלולי** תנועה לרכב מנועי ותנועת אופניים מופרדת פיסית בשבילי אופניים.

רשת הדרכים העירונית של הרחובות סווגה בהתאם להירארכיה המוגדרת לעיל, כמוצג בנספח התנועה.

8.2 מערכת הדרכים בבנימינה

המערכת העירונית נשענת על רשת רחובות ניצבים זה לזה.

כיוון צפון – דרום:

1. רחוב המסילה. רח' המהווה היום חלק ממערכת הדרכים האזורית. עם הסטת מסילת הרכבת מערבה, רצועת הדרך של הרח' תצומצם, כך שבצדה המזרחי יעוד "דרך מאושרת" שלא הופקעה מתחום מגרשי המגורים, יחזור ליעוד מגורים בתכנית מפורטת. בצד מערב הייעודים "דרך מאושרת" ו"מסילת ברזל מאושרת" יהפכו לשצ"פ עבור פארק המסילה.
2. רחוב העצמאות
3. רחוב מאסף (מערבי) חדש, שתפקידו לקשר את המערכת לתחנת הרכבת ולאזור התעסוקה וגם להוות עוקף למרכז העיר הישן. רחוב זה צפוי לשמש יותר לתנועה עוברת ופחות לנגישות. עם זאת, לאור תכנונו של פארק מצדו הצפוני של הכביש, בעת תכנון מפורט יהיה צורך לתת דגש על מעברים בטוחים להולכי רגל ולרוכבי אופניים.

כיוון מזרח – מערב:

1. רחוב ימי בנימינה, כניסה ראשית מדרך 4
2. רחוב ניל"י
3. רחוב דרומי חדש

8.3 מערכת הדרכים בגבעת עדה

המערכת הראשית של גבעת עדה מתבססת רובה ככולה על רחובות קיימים:

- דרך רגבים הינה דרך מקומית המתחברת לדרך אזורית 653 במערב ומשמשת גם כרחוב מאסף רמה 2 בגבעת עדה.
- רחובות ח"י, הדקל, הגבעה, האורנים והארזים מהווים כולם רחובות מאספים רמה 1, ומשמשים ככבישים המרכזיים בחלק זה של היישוב.

מדרג הרחובות מוצג בנספח התנועה.

8.4. מיתון תנועה

רשת הרחובות המקומיים ביישוב יתוכננו כרחובות עם מיתון תנועה, וזאת במטרה למנוע מתנועה עוברת להיכנס לרחובות המגורים להגדיל את רמת הבטיחות של משתמשי הדרך.

בדרך המסילה ינקטו צעדים לריסון תנועה, על מנת להאט את מהירויות הנסיעה ולתמוך בציר הפארק כציר פנאי, ידידותי ובטיחותי למשתמשים.

9. תחבורה ציבורית

בנימינה נמצאת במרחב עירוני מס' 19 (מרחב פרדס חנה), על פי ההנחיות לתכנון ותפעול תח"צ (משרד התחבורה, 2016), יחד עם היישובים אור עקיבא, פרדס חנה – כרכור, ג'סר א זרקא, קיסריה ואלוני יצחק.

מרחב זה, אשר כלל כ-87 אלף תושבים בשנת 2014, מתוכנן לגדול לכדי למעלה מ-150 אלף תושבים, כפי שמשקף בתוכניות המתאר של היישובים³.

על בסיס תחזיות אלה, מסמך ההנחיות של מת"ח מחייב את המרחב/היישוב לתשתיות התח"צ הבאות:

חניון לילה אחד לכל הפחות. שטח מינימלי: 15 דונם

מתח"ם אחד לכל הפחות. משולב בתחנת רכבת או מסוף אוטובוסים (בהתאם לפרישה המרחבית של המרחב העירוני). שטח מינימלי: 15 דונם

תחנות קצה: בכל רובע מגורים של 4,000-750 יח"ד, באזור של בנייה דלילה (עד 3.5 יח"ד לדונם נטו מגורים) וכן בכל מוקד פעילות הגדול של 10,000-100,000 מ"ר שטח עיקרי

מסוף קצה: בכל מוקד פעילות של 100,000-25,000 מ"ר שטח עיקרי

³ אור עקיבא – 35 אלף תושבים; ג'סר א זרקא – 24 אלף תושבים; פרדס חנה – כרכור – 55-75 אלף תושבים (תלוי בשנת היעד); קיסריה – 10 אלף תושבים; בנימינה – גבעת עדה – 34 אלף תושבים.

9.1. אוטובוסים

נכון להיום, בנימינה וגבעת עדה מכוסות בצורה טובה על ידי מסלולי תחבורה ציבורית. היישוב מכוסה בתחנות אשר מרחקי ההליכה אליהם אינם עולים על 300 מ'.

עם הסטת מסילת הרכבת והזזת התחנה, יהיה צורך בהתאמת קווי האוטובוס העוברים כיום ברח' המסילה ונותנים שירות מתחנת הרכבת ואליה, למיקום החדש של התחנה.

9.2. רכבת ישראל

מסילת הרכבת תוסט מערבה בסמוך לכביש 4 ותחנת הרכבת, כחלק ממתח"ם, תוקם בקרבת צומת בנימינה כמוצג בנספח התנועה.

9.3. מסוף תחבורה ציבורית

במסגרת הסטת מסילת הרכבת, ייבנה מתח"ם (מרכז תחבורה משולב), אשר יכלול תחנת רכבת, מסוף אוטובוסים, חניון חנה וסע ופונקציות נוספות, על פי הנדרש. שטח מתח"ם, כולל תחנת הרכבת, הינו כ-15 דונם.

9.4. חניון לילה לאוטובוסים

יש לייעד שטח של כ-15 דונם עבור חניון לילה לאוטובוסים, בכלל מרחב פרדס חנה (כפי שהוגדר לעיל). בתחום בנימינה – גבעת עדה, ניתן לייעד שטח כזה באזור התעסוקה המערבי (סמוך/חלק מהמתח"ם המתוכנן).

9.5. מסופי קצה

נדרש באזור שהוא מוקד פעילות גדול. אזור התעסוקה המערבי של בנימינה עונה על הגדרה זו, אך במקרה זה, הימצאות מתח"ם במקום מייתרת את הצורך במסוף.

9.6. תחנות קצה

מהוות חלק מזכות הדרך. הצורך בתחנות קצה ומיקומם ייקבע בהתאם למסלולי הקווים ולמיקום תחנת הרכבת (לפני/אחרי הסטת המסילה).

10. שבילי אופניים

המלצת תכנית המתאר הינה להטמיע את מערך שבילי האופניים המוצע בתכנית האב לתחבורה. בנוסף, מוצעים שבילי אופניים נוספים, בהתאם להסטת מסילת הרכבת וכן ברחובות המאספים המוצעים (ראה נספח תנועה).

11. חניות

היקף החניות שיאושר בתוכניות יהיה בהתאם לתקן החנייה התקף בעת הוצאת היתרי הבנייה. במידה והתקן יהיה "תקן טווח", מוצע כי באזורים הסמוכים לאזורים הותיקים, בהם קיימת מצוקת חנייה, יאושר תקן המקסימום.

12. חניון רכב כבד

חניון רכב כבד מוצע בשטח הכלוא בין דרך הבורג' (דרך 653) להפרדה המפלסית, בדרום בנימינה. אזור זה נמצא בשולי היישוב, ויאפשר ריכוז כלי רכב כבדים מחוץ לאזורי המגורים. השטח הנדרש עבור החניון – כ- 10 דונם. חניון זה הינו בנוסף ל-2 חניוני רכב כבד קיימים (קטנים יחסית), האחד ברח' המגל בבנימינה והשני, ברח' הרוחם בגבעת עדה.

13. שלב ביניים

כל עוד לא תוסט מסילת הרכבת למערב בנימינה, ניתן יהיה לבצע, בצורה חלקית בלבד, את תכנית המתאר. ועם זאת, במקביל ניתן יהיה לנקוט במספר צעדים, לאו דווקא סטטוטוריים במהותם, לשם שיפור מערך התנועה ביישוב:

1. פתיחת פניות שמאלה בצומת הבורג' עם דרך 4 והרחבת דרך הבורג'
2. בחינת ביצוע מלא או חלקי של המאסף המערבי, וזאת עוד בטרם הסטת המסילה, לצורך הגברת הנגישות לאזור התעסוקה המערבי המוצע, בהתאם למדיניות המועצה בנושא. ביצוע המאסף – מחייב תיאום עם התכנית להעתקת מסילת הרכבת.
3. ביצוע מעבר תחתי בצפון בנימינה
4. רמזור מעגלי התנועה בצומת דרך הבורג' עם דרך המסילה

5. שיפור הסדרי חניה ותנועה, לרבות אכיפה באזור תחנת הרכבת

בנוסף, במידה ותחנת הרכבת ביכרון יעקב תפעל טרם הסטת המסילה, הביקוש לתחנת בנימינה יקטן, מה שיביא להקלה בעומסי התנועה בדרך המסילה.

תרשים 19: מיקום ותיאור הצעדים האפשריים עד להסטת מסילת הרכבת

