



תכנית מס' 351-0942656

תכנית מתאר כוללנית – מנשה אלונה



נספח תחבורה

טיוטה לקראת דיון במליאת המועצה

אוגוסט 2022





פרק	נושא	עמוד
1.	סקירת מצב קיים	3
1.1	מדרג מערכת הדרכים	3
1.2	נפחי תנועה	5
1.3	רמת מינוע	7
1.4	תאונות דרכים	8
1.5	תחבורה ציבורית - אוטובוסים	9
1.6	תחבורה ציבורית - רכבת	12
1.7	סטטוסטוריקה ותכנון	14
2.	סוגיות תחבורתיות בתכנית הכוללנית	31
2.1	ריכוז נושאים	32
2.2	כביש 653	33
2.3	כביש 6403	35
2.4	תחבורה ציבורית	37
2.5	שבילי אופניים	40



1.1 מדרג מערכת הדרכים

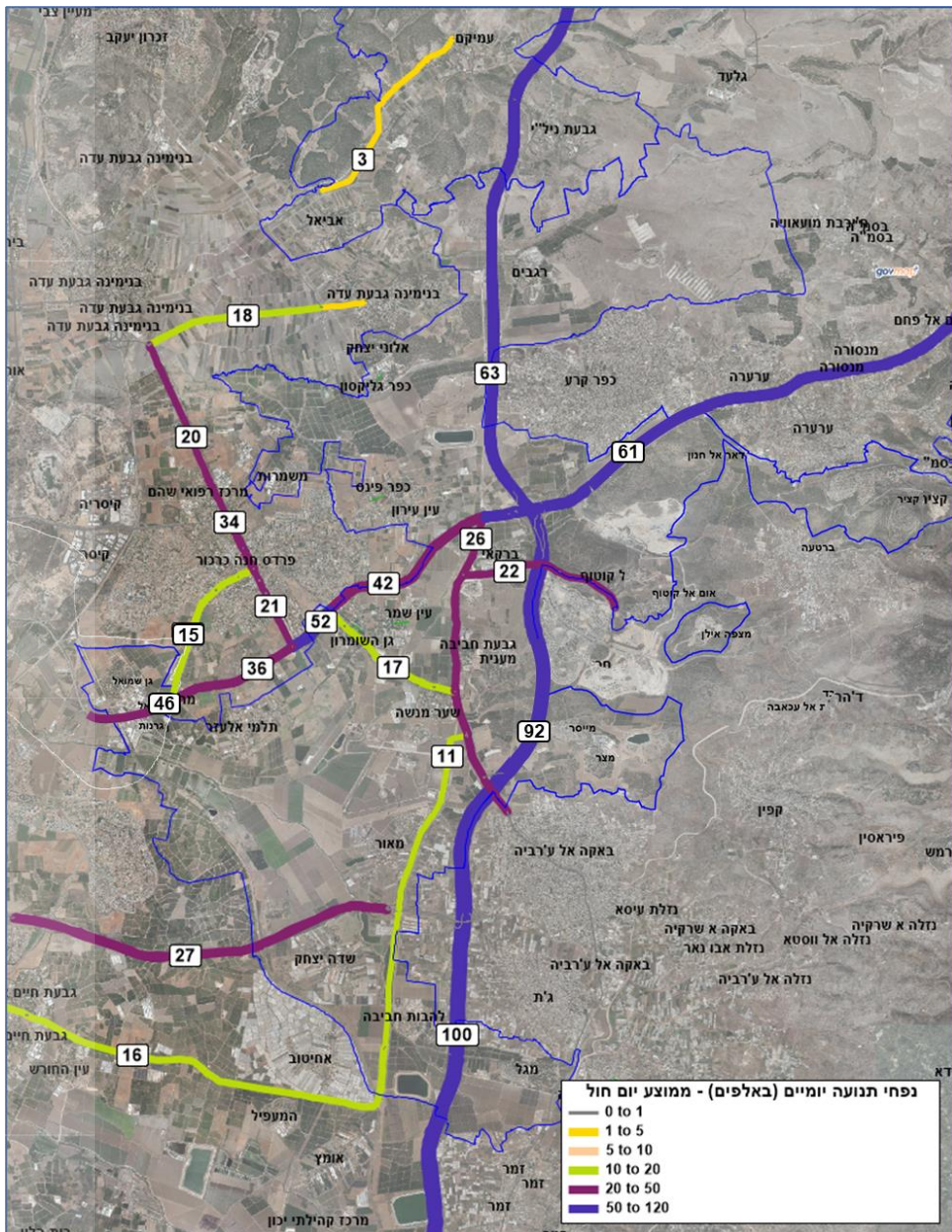
מס' דרך	מדרג הדרך	מס' נתיבים	הערות
6	מהיר	2+2 / 3+3	ממחלף עירון צפונה ממחלף עירון דרומה
9	מהיר	2+2	כביש רוחב בדרום אזור התכנון. כיום מחבר בין כבישים 6 ו-4. מתוכנן להתחבר מערבה, לכביש 2.
65	ראשי	2+2	מאושר למיחלוף + נתיב שלישי למתע"ן
653	אזורי	1+1	מתוכנן, לפי תמ"א 42
652	אזורי	1+1	בתמ"א 42 מומלץ להורדה לרמת מקומי
6403	אזורי	1+1	מחבר בין צומת נרבתא (כביש 574) לצומת כרכור (כביש 65) ומהווה את כביש הגישה לגן השומרון, לעין שמר ולשער מנשה. בתמ"א 42 מומלץ להורדה לרמת מקומי
574	אזורי	1+1	ישודרג במסגרת פרויקט דרך 444 לכביש דו-מסלולי דו-נתיבי.
581	אזורי	1+1	משמש את יישובי דרום המועצה. ישודרג במסגרת פרויקט דרך 444 לכביש דו-מסלולי דו-נתיבי.
611	אזורי	1+1	המחבר בין חריש לכביש 596 בצפון השומרון (מעבר ריחון). משמש את היישוב מצפה אילן.
6513	אזורי	1+1	משמש ככביש גישה ליישוב קציר
6535	אזורי	1+1	משמש ככביש הגישה ליישוב מי עמי
6533	מקומי	1+1	מחבר את יישובי מועצה אזורית אלונה, רגבים, כפר גליקסון ואלוני יצחק לרשת הדרכים הארצית
6522	מקומי	1+1	כביש הגישה לאלוני יצחק ולכפר גליקסון
6353	מקומי	1+1	כביש הגישה לאום אל קוטוף. משמש גם את מצפה אילן ומהווה את הכניסה היחידה כיום ליישוב חריש
5923	מקומי	1+1	כביש הגישה ליישובים מייסר ומצר
5815	מקומי	1+1	כביש הגישה ליישוב מגל

1.2 נפחי תנועה (למ"ס)

בביש 6: נפח התנועה עבר את גבול ה-60,000 יחידות רכב מושווה (יר"מ) ביום, ומדרום למחלף עירון כבר חוצה את גבול ה-100,000 יר"מ ליום.

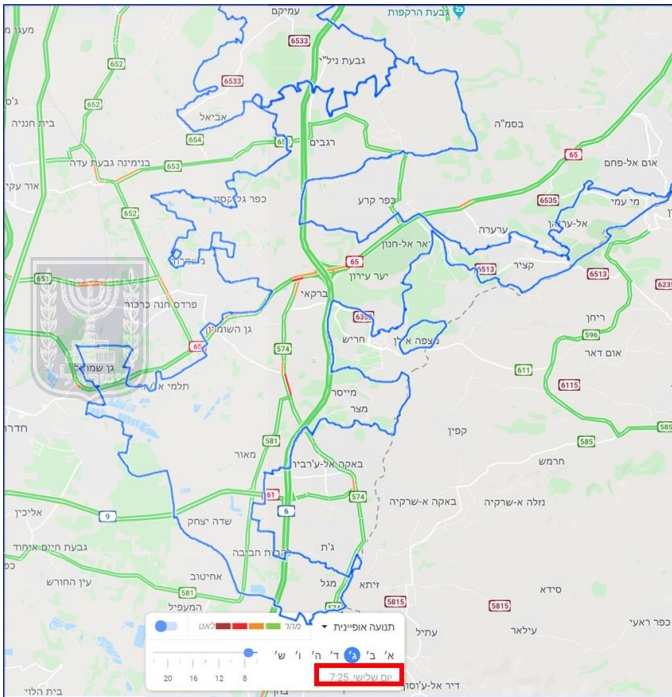
בביש 65: ממזרח למחלף עירון, נפחי התנועה גבוהים, ועומדים על למעלה מ-60,000 יר"מ ביום (2,800 יר"מ בשעת שיא, כיוון שיא). ממערב למחלף, נפחי התנועה קטנים יותר, בסביבות 40,000-50,000 יר"מ ביום.

נפחי התנועה תואמים, מבחינת קיבולת הרשת, במרבית הקטעים ובמרבית שעות היום.



מקור: נתוני למ"ס, 2018. עיבוד הנתונים באמצעות תוכנת Transcad

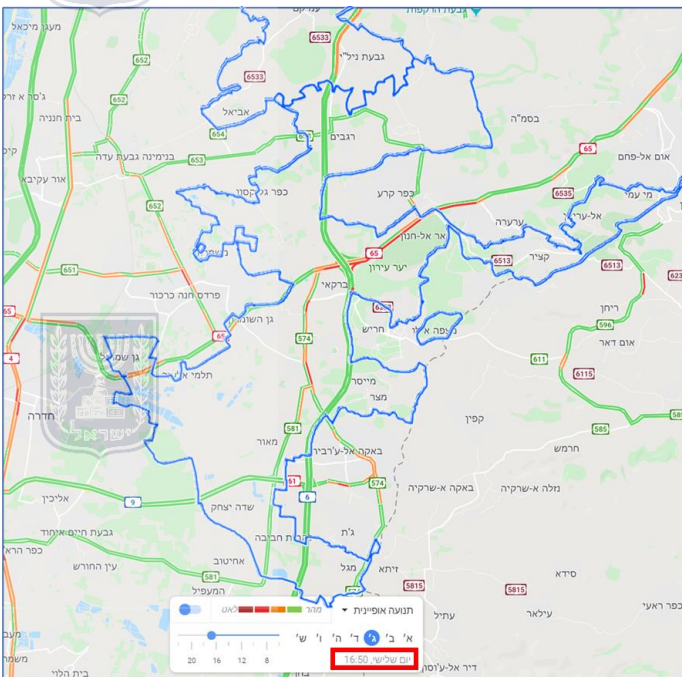
1.2 נפחי תנועה



- בשעת שיא בוקר (7.00-8.00) קיימים**
 מעט עיכובים בתנועה:
- כביש 65 לכיוון מערב
 - כביש 574 באזור צומת נרבתה.

מקור הנתונים: חברת גוגל – Google Traffic Map

- בשעת שיא אחה"צ (16.00-17.00)**
 העיכובים נרחבים יותר:
- כביש 65 לכיוון מזרח
 - כביש 65 למערב באזור צומת מג"ב
 - כביש 65 לכיוון מזרח, באזור גן השומרון
 - כביש 65, אזור גן שמואל
 - כביש 574 בקטע צומת מג"ב – צומת נרבתה
 - כביש 581, מדרום לצפון (צומת כלניות)



מקור הנתונים: חברת גוגל – Google Traffic Map

1.3 רמת מינוע

בשנת 2020 היו בבעלות תושבי המועצות האזוריות מנשה ואלונה כ-10,000 כלי רכב מנועיים, מהם כ-8,500 כלי רכב פרטיים (השאר משאיות ואופנועים). רמת המינוע של תושבי מועצה אזורית מנשה עומדת על 361 לכלי רכב ל-1,000 תושבים, ומועצה אזורית אלונה 404 כלי רכב ל-1,000 תושבים, שתייהן גבוהות מן ממוצע הארצי.

בהשוואה אזורית, רמת המינוע של תושבי המועצות גבוהה מזו של תושבי אום אל פאחם, באקה אל גרביה, מגידו, חדרה ובנימינה, דומה לזו של תושבי פרדס חנה – כרכור, עמק חפר וכפר קרע ונמוכה מזו של תושבי חריש.

רמת מינוע (רכב פרטי) 2020	כלי רכב פרטיים סה"כ	כלי רכב מנועיים סה"כ	סה"כ או"כ 2020 (אלפים)	סיווג רשות	שם הרשות
348	3,157,463	3,670,373	9,067		ישראל
361	7,517	8,727	20.8	אזורית	מנשה
404	925	1,218	2.3	אזורית	אלונה
321	18,021	21,888	56.1	עירייה	אום אל-פחם
419	5,549	6,020	13.2	מקומית	חריש
350	10,476	12,938	30.0	עירייה	באקה אל-גרביה
346	4,098	4,757	11.8	אזורית	מגידו
354	34,437	38,945	97.3	עירייה	חדרה
356	5,647	6,329	15.8	מקומית	בנימינה-גבעת עדה
371	15,968	17,892	43.0	מקומית	פרדס חנה-כרכור
391	7,438	9,032	19.0	מקומית	כפר קרע
401	16,970	20,517	42.4	אזורית	עמק חפר

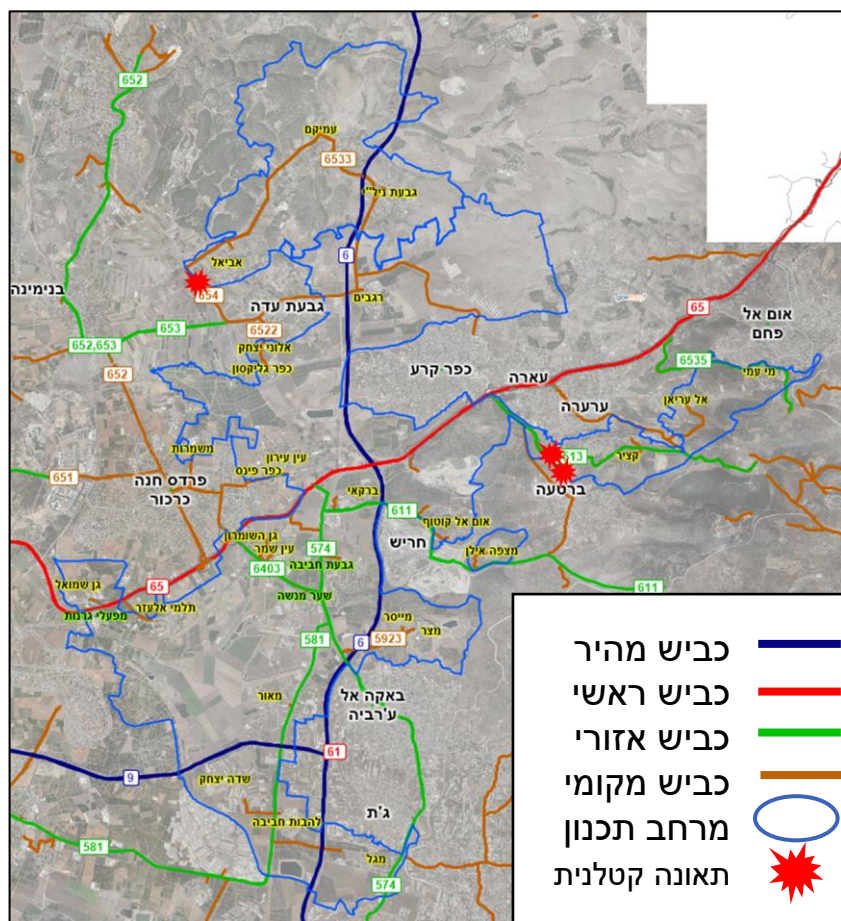
מקור: נתוני למ"ס, 2020

1.4 תאונות דרכים

סה"כ תאונות	יישוב/מס' כביש
1	אביאל
6	אום אל-קוטוף
1	ברקאי
3	גבעת ניל"י
4	גן שמואל
1	כפר פינס
1	להבות חביבה
2	מאור
2	מגל
3	מי עמי
1	מייסר
1	משמרות
4	עין שמר
1	עמיקם
2	קציר
3	רגבים
1	שדה יצחק
2	תלמי אלעזר
2	65
6	574
19	581
4	654
3	5923
1	6353
8	6403
4	6513
5	6533
3	6535
94	סה"כ

נתוני תאונות דרכים ב-5 השנים האחרונות (למ"ס, 2015-2019):

- ברחבי המועצות האזוריות מנשה ואלונה תועדו 3 תאונות קטלניות (תאונות הכוללות הרוגים) בלבד:
 - כביש 6533, עקומה דרומית לאביאל
 - כביש 6513, מערבית לכניסה לקציר
- בשטח השיפוט של מ.א. אלונה אירעו סה"כ 14 תאונות ובשטח מ.א. מנשה סה"כ 80 תאונות.
- מתוכם, בתוך יישובי מ.א. אלונה אירעו סה"כ 5 תאונות ובתוך יישובי מ.א. מנשה סה"כ 34 תאונות.
- כבישים 581 ו-6403 הינם הכבישים בהם אירעו מספר תאונות הדרכים הרב ביותר.



1.5 תחבורה ציבורית - אוטובוסים

על פי ההנחיות לתכנון ולתפעול תחבורה ציבורית, יישובים כפריים זכאים לשירות מינימלי של 6 נסיעות ביום בכל כיוון.

בהתאם לכך, נוצרים ביישובים שמקבלים שירות תח"צ בכניסה ליישוב ולא בתוכו "פערי שירות": כפר גליקסון, אלוני יצחק, משמרות, עין שמר, גן השומרון, שער מנשה וגן שמואל.

עם זאת, גם יישובים המקבלים שירות תח"צ, השירות הניתן להם הינו בתדירות שאינה מספקת את מרבית תושבי היישובים (בממוצע נסיעה אחת בשעה, בכל כיוון).

לאורך כביש 65, תדירות השירות טובה מאוד. בין 20-30 עצירות בכל כיוון במרבית שעות היום.

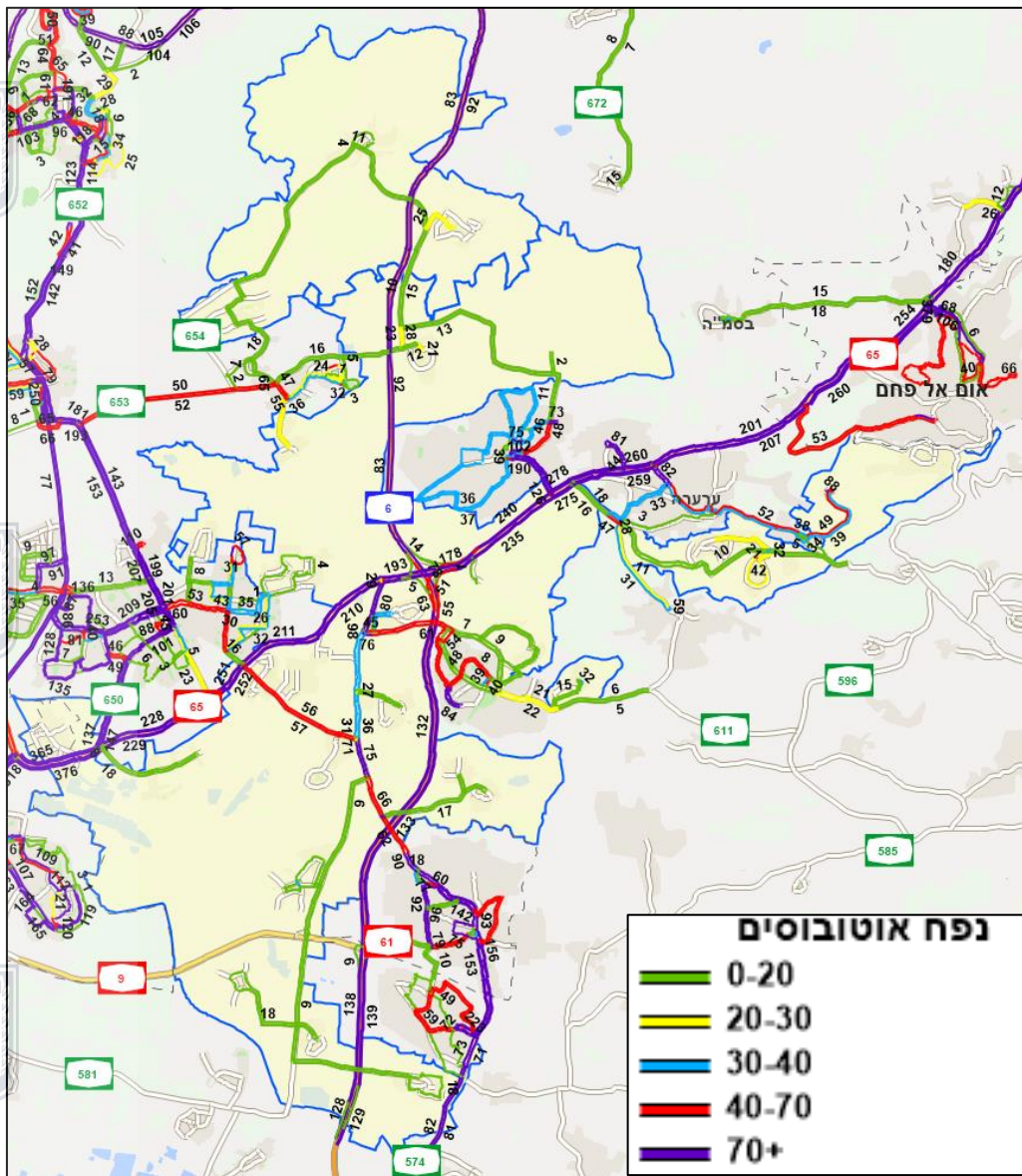
שירות תח"צ ליישובי המועצות - נתונים יומיים (מקור: משרד התחבורה)

הערות	יעד מרכזי	סה"כ נסיעות יומיות	מס' קו	שם יישוב
	בנימינה, חדרה	27	32-35	עמיקם
	בנימינה, חדרה	27	32-35	גבעת ניל"י
	בנימינה, חדרה	27	32-35	אביאל
	אום אל פאחם, בנימינה, חדרה	91	38-48-49	אל-עריאן
	חדרה	24	26	קציר
	בכניסה ליישוב	30	32-35-37	כפר גליקסון
	בכניסה ליישוב	30	32-35-37	אלוני יצחק
	חדרה	35	63-163	מצפה אילן
	אום אל פאחם, בנימינה, חדרה	12	49	מי עמי
	בנימינה, חדרה	27	32-35	רגבים
	חדרה	35	63+163	אום אל-קוטוף
	פד"כ	8	34	עין עירון
	פד"כ	8	34	כפר פינס
	חדרה	114	64	מצר
	חריש, חדרה	34	60	ברקאי
	חדרה	19	63	מענית
	חדרה	18	65	שדה יצחק
	חדרה, אום אל פאחם	166	44-64	מייסר
	בכניסה ליישוב	8	34	משמרות
	בנימינה, חדרה	175	52-59-63-64-65	עין שמר
	בנימינה, חדרה	175	52-59-63-64-65	שער מנשה
	חדרה	23	29-63	תלמי אלעזר
	חדרה	18	65	מגל
	חדרה	18	65	להבות חביבה
	חדרה	18	65	מאור
	בנימינה, חדרה	175	52-59-63-64-65	גן השומרון
	בכניסה ליישוב	730	21-26-27-30-32-46-49-52-60-61-62-63-64	גן שמואל

1.5 תחבורה ציבורית - אוטובוסים

שירות תח"צ ליישובי המועצות - נתונים יומיים

מספר נסיעות אוטובוס בצירי תנועה המשורתים על ידי תחבורה ציבורית



מקור: מערכת מידע לתחבורה ציבורית, משרד התחבורה. עיבוד המידע באמצעות תוכנת Transcad



1.6 תחבורה ציבורית - רכבת

זמני הגעה לתחנת הרכבת הקרובה (ברכב פרטי):

- מצפון המועצה (עמיקם) – 10-20 דקות (לתחנת בנימינה)
- ממרכז המועצה (עין שמר) – 15-25 דקות (לתחנת בנימינה)
- מדרום המועצה (קיבוץ מגל) – 20-25 דקות (לתחנת חדרה)



תדירות שירות (מספר נסיעות בשעה) האוטובוסים לתחנות הרכבת

תחנת רכבת ביעד	יישובים משורתיים	מס' נסיעות בין 6.00-8.00	מס' קו
בנימינה	אביאל, עמיקם, גבעת ניל"י, רגבים, אלוני יצחק, כפר גליקסון	1	35
בנימינה	אל אריען, רגבים	3	48
בנימינה	שער מנשה, עין שמר, גן השומרון	2	59
בנימינה	ברקאי	2	71
חדרה	ברקאי	2	60
חדרה	מצפה אילון, אום אל קוטוף, ברקאי	1	163

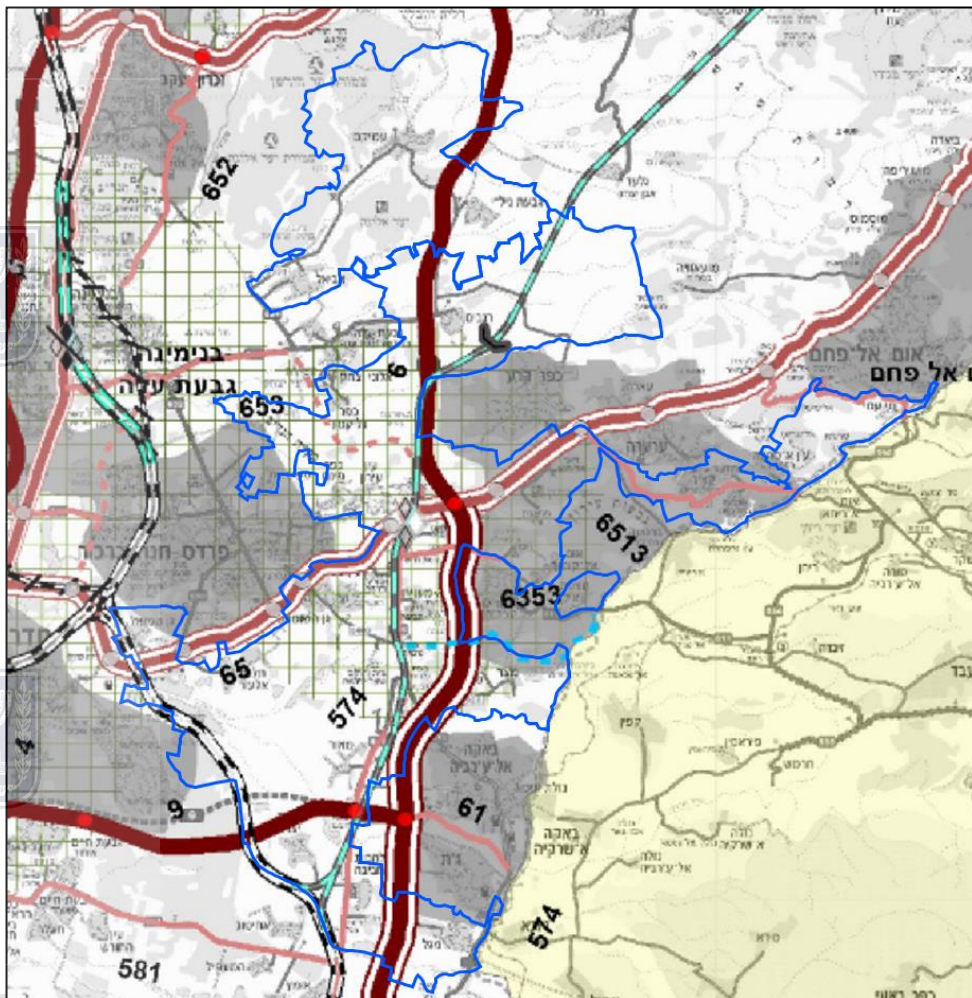
תדירויות (מספר נסיעות בשעה) הרכבת לתחנות ת"א

סה"כ יומי	אחרי 18.00	15.00- 18.00	8.00- 15.00	6.00- 8.00	עד 6.00	מתחנה
40	8	8	17	5	2	חדרה מערב
65	13	12	28	8	4	בנימינה

1.7 סטטוטוריקה ותכנון

תמ"א 42: תכנית מתאר ארצית משולבת לתשתיות תחבורה יבשתית

תמ"א 42, לכשתאושר, תחליף את תמ"א 23 ו-3.



צירי תח"צ

שטח שמור לתכנון דרך בלעדית לתח"צ

דרך רבת קיבולת

יחלפים

● מחלף קיים

○ מחלף מתוכנן

○ מחלף לגריעה מותנית

● שטח שמור לתכנון מחלף – הוראות מיוחדות

● שטח שמור לתכנון מחלף לגריעה מותנית – הוראות מיוחדות

* מעבר דרך במפרד ללא צומת

רכז תחבורה משולב (מתח"מ)

◆ מתח"מ קיים

○ שטח שמור לתכנון מתח"מ

◆ מתח"מ קיים לגריעה מותנית

◆ שטח שמור לתכנון מתח"מ – הוראות מיוחדות

◆ שטח שמור לתכנון מתח"מ לגריעה מותנית – הוראות מיוחדות

נשקים

◆ מנשק בין רשתי קיים

◇ שטח שמור לתכנון מנשק בין רשתי

⤴ מנהר

⊞ אזור מיוחד לרכיבה על אופניים

מקרא

דרכים

— דרך מהירה

— דרך ראשית

— דרך אזורית

■ שטח שמור לתכנון דרך מהירה

■ שטח שמור לתכנון דרך ראשית

■ שטח שמור לתכנון דרך אזורית

■ שטח שמור לתכנון דרך מהירה - הוראות מיוחדות

■ שטח שמור לתכנון דרך ראשית- הוראות מיוחדות

■ שטח שמור לתכנון דרך אזורית - הוראות מיוחדות

////// דרך/מסילה לגריעה מותנית

מסילות ברזל

— מסילה כפולה

— שטח שמור לתכנון מסילה כפולה

— מסילה מרובעת

— שטח שמור מוצע לתכנון מסילה מרובעת

— שטח שמור לתכנון מסילה כפולה - הוראות מיוחדות

— שטח שמור לתכנון מסילה מרובעת - הוראות מיוחדות



1.7 סטטוטוריקה ותכנון

תמ"א 42: תכנית מתאר ארצית משולבת לתשתיות תחבורה יבשתית

מתוך דברי ההסבר לתמ"א 1:

התוכנית כוללת, כתפיסה, התייחסות לביקושים לנסיעות, תוך הטמעה של צרכי האוכלוסייה לפי הפריסה המשתקפת במדיניות הממשלה, ותוך חיזוק המענה התחבורתי לפריפריות. במסגרת התמ"א ניתן דגש למענים באמצעות תשתיות לתחבורה רבת קיבולת מגוונת ומתוך כוונה להעלאה של השיעור היחסי של השימוש באמצעי תחבורה מקיימים, בין היתר באמצעים הבאים:



1. קביעת דרכים ארציות כ'רבות קיבולת', בהן יישמר שטח לנתיבים ייעודיים לצורך זה.
2. ארגון מערכת הדרכים, בדגש על הדרכים רבות הקיבולת, מסילות הברזל והחיבורים למערכות התנועה המטרופוליניות כרשת רציפה.
3. קביעת מרכזי תחבורה ציבורית משולבים למעבר בין אמצעי תחבורה, ושמירת שטח לצורך הקמתם.
4. הכוונת עיקר הפיתוח של רשתות התחבורה למסגרת שדרוג יעיל של המלאי הקיים ופחות לפיתוח של תשתיות חדשות יש מאין.
5. קידום השימוש באופניים הן לצרכי יוממות והן לצרכי פנאי, בין היתר, באמצעות סימון אזורים בהם תכנון שבילי אופניים לאורך תשתיות תחבורה ארציות נקבעה כברירת מחדל.



באזור המועצות האזוריות מנשה ואלונה התמ"א כוללת:

1. סימון דרכים רבות קיבולת: דרכים מס' 4,6,65
2. סימון אזור מיוחד לרכיבה על אופניים: אזורים נרחבים משטח המועצה האזורית מנשה.
3. סימון מרכזי תחבורה ציבורית משולבים: באזור המפגש של המסילה המזרחית וכביש 65.
4. סימון מסילות רכבת במרחב: המסילה המזרחית, מסילת מנשה וביטול סימון מסילת רכבת לאורך כביש 65.
5. הוצאת דרכים בין עירוניות, העוברות באזורים מבונים, מתוך רשת הדרכים הבין עירוניות והשלמת רשת אזורית חסרה: כבישים 411, 652, 653



על פי עקרונות התמ"א, כלל האמצעים המופיעים בתשריט התמ"א באזור המועצות האזוריות מנשה ואלונה יסייעו במימוש מדיניות התחבורה: מענה לביקושים לנסיעות באמצעות מגוון מענים, בדגש על מענים מתחום התחבורה רבת הקיבולת והעלאת השיעור היחסי של השימוש באמצעי תחבורה מקיימים.

1.7 סטטוטוריקה ותכנון תת"ל 38 (מאושרת)

שדרוג כביש מס' 65 בקטע שבין צומת חדרה מזרח במערב ועד אורחן מגידו במזרח

מטרות התכנית:

- ביטול הצמתים לאורך הדרך באמצעות מפרידנים ומחלפים
 - שדרוג רוב הדרך למהירות 100 קמ"ש ותוספת נתיב שלישי לכל אורך המסלול תוך התאמה גיאומטרית ומרכיבי בטיחות.
- בתכנון המפורט, הנתיב השלישי מתוכנן עבור תחבורה ציבורית, כציר מתע"ן (מערכת תחבורה עתירת נוסעים).

ביצוע ציר המתע"ן לאורך כביש 65 הינו תנאי מחייב ומקדים לביצוע מסילת מנשה, בקטע עירון - רכבת העמק.

גבולות תת"ל 38



1.7 סטטוטוריקה ותכנון תת"ל 38 (מאושרת)

בתחום המועצה האזורית מנשה, מתוכננים במסגרת תת"ל 38, 3 מפרידנים:

- מפרידן גן שמואל (גן שמואל, גרנות, תלמי אלעזר ופרדס חנה מערב)
- מפרידן חנה (פרדס חנה)
- מפרידן מנשה (גן השומרון, כרכור)





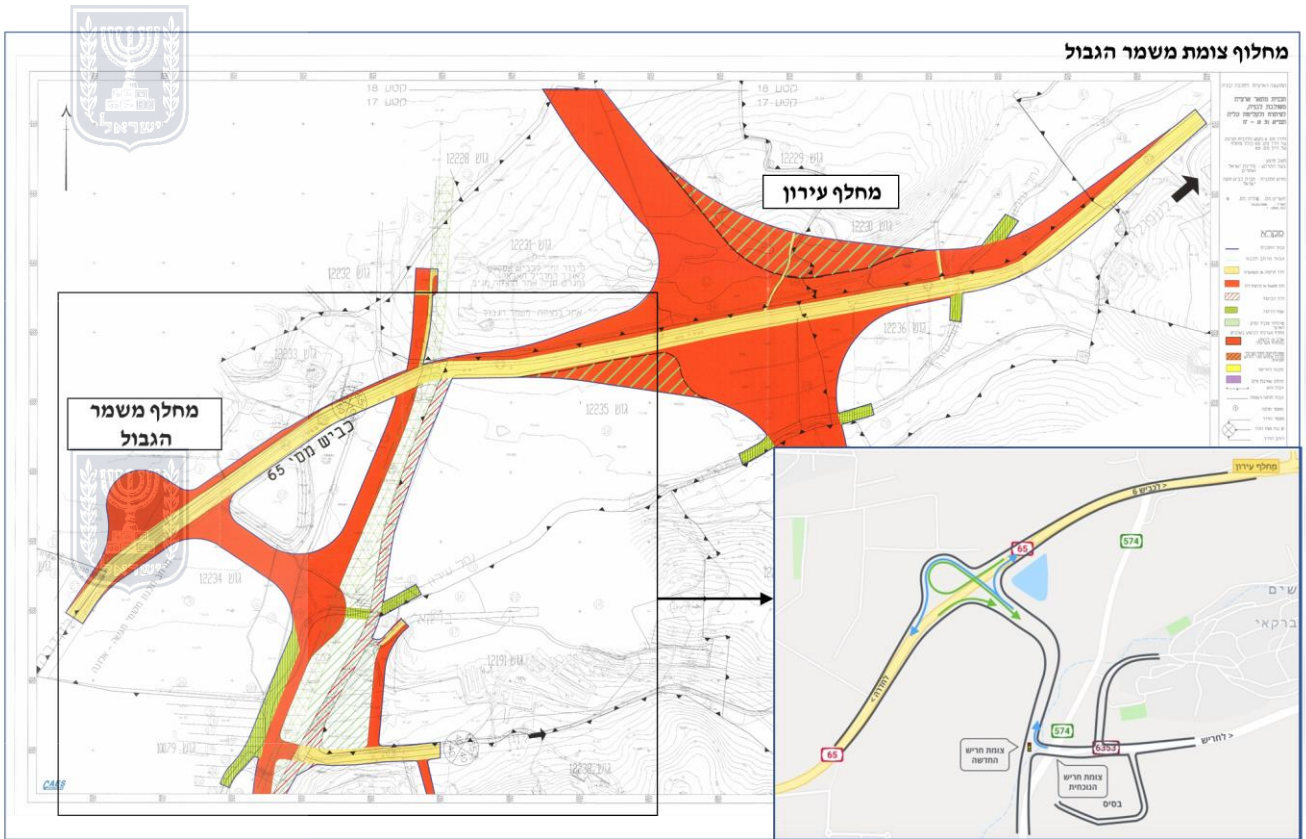
1.7 סטטוטוריקה ותכנון

תמ"א 31'א 17 (מאושרת)

תמ"א למקטע כביש 6, בין להבות חביבה לכביש 65

בוצעה בחלקה;

בביצוע כיום: מחלף משמר הגבול והשלמת רמפות מחלף עירון



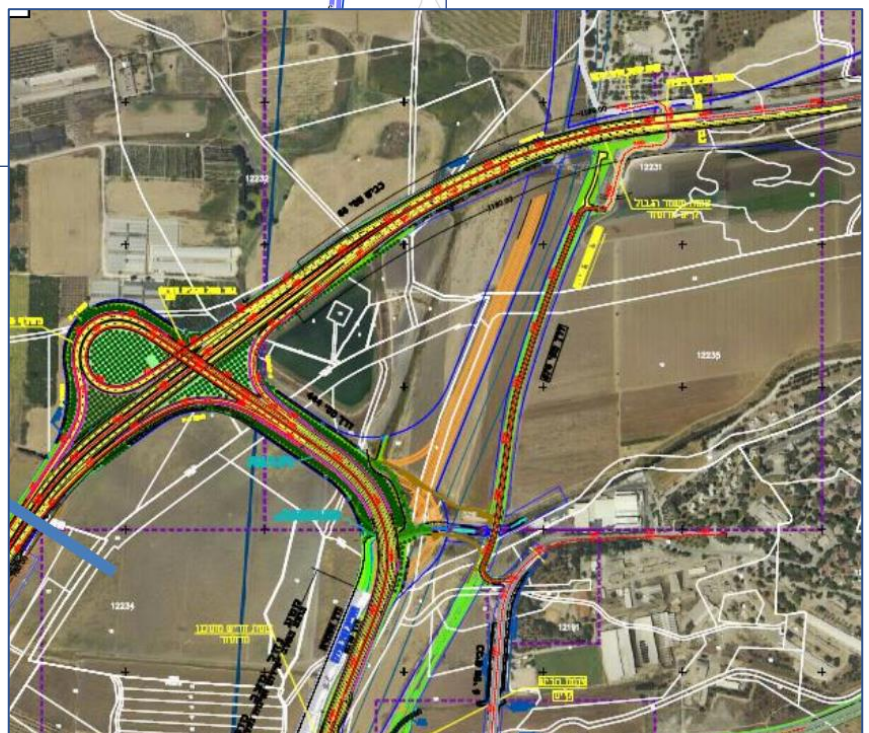
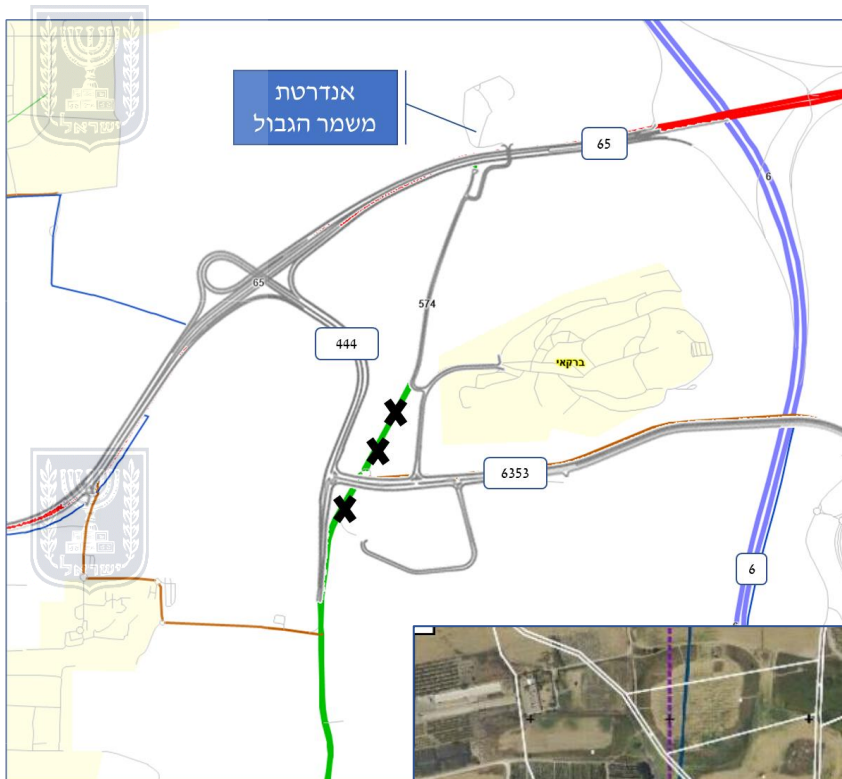


1.7 סטטוטוריקה ותכנון

תמ"א 31'א' 17 (מאושרת)

חיבור אנדרטת משמר הגבול למערכת הדרכים

כחלק מתמ"א 31'א' 17, ולאור ביטול צומת מג"ב, הוסדר חיבור בין אנדרטת מג"ב למערכת הכבישים המקומית. החיבור יתבצע דרך כביש הגישה לקיבוץ ברקאי. המשכו, על קטע כביש 574 שיבוטל ובהפרדה מפלסית עם כביש 65.



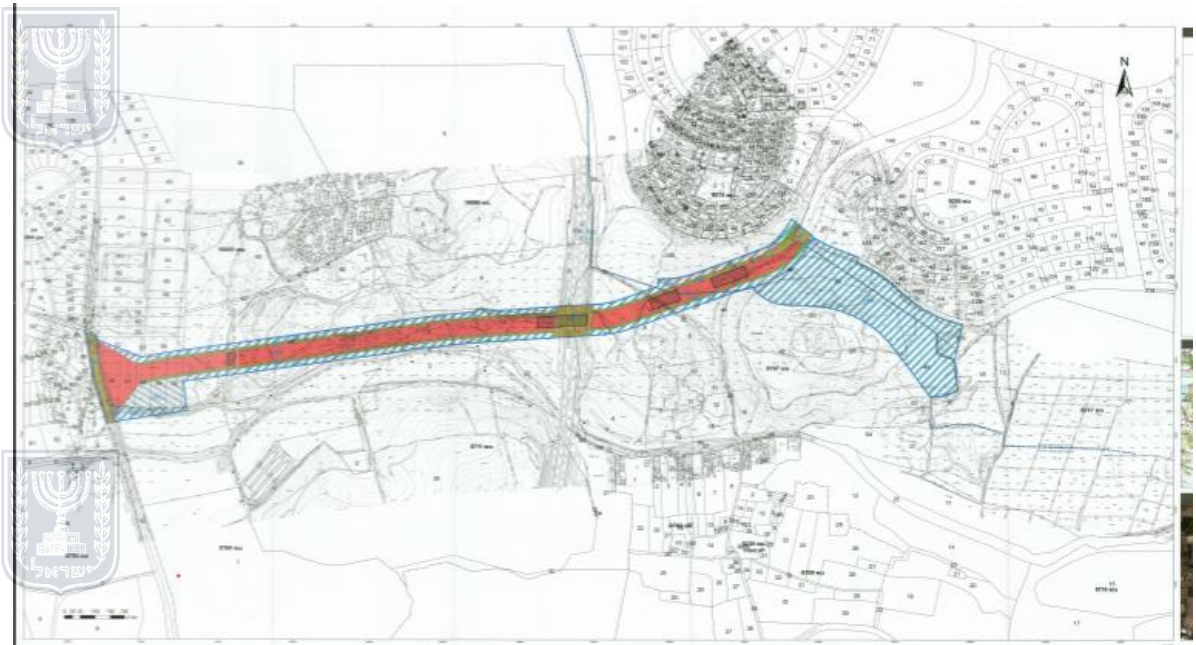


1.7 סטטוטוריקה ותכנון

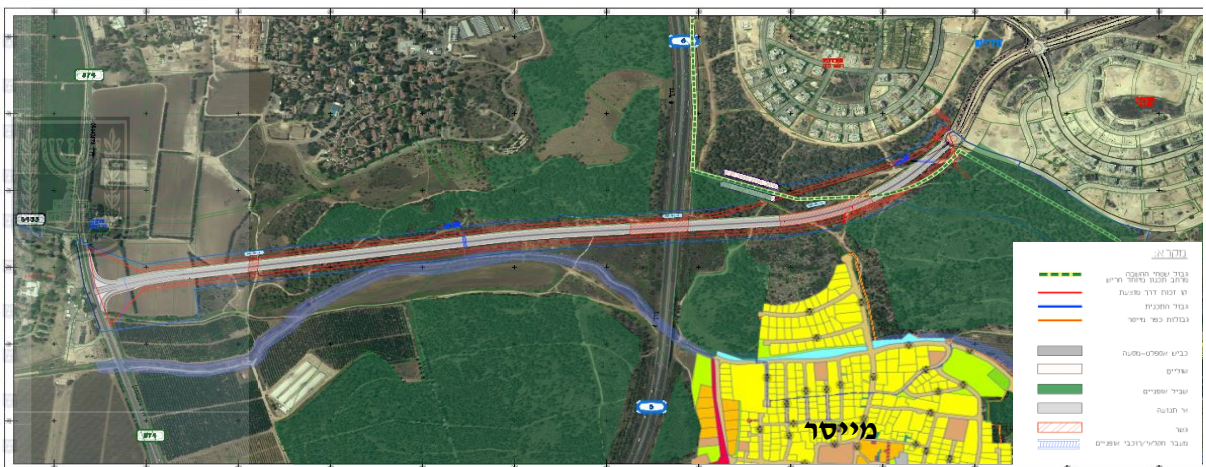
תת"ל 84 (מאושרת)

כביש כניסה דרומי-מערבי לחריש מצומת נרבתא

מטרת התכנית: יצירת מסגרת תכנונית להקמת דרך כניסה חדשה לעיר חריש מדרום מערב, לחיבור העיר למערך הדרכים האזורי והארצי דרך כביש 574 (444 בעתיד), מאזור צומת נרבתא לדרך H5 המאושרת בחריש.



תכנון כביש 611

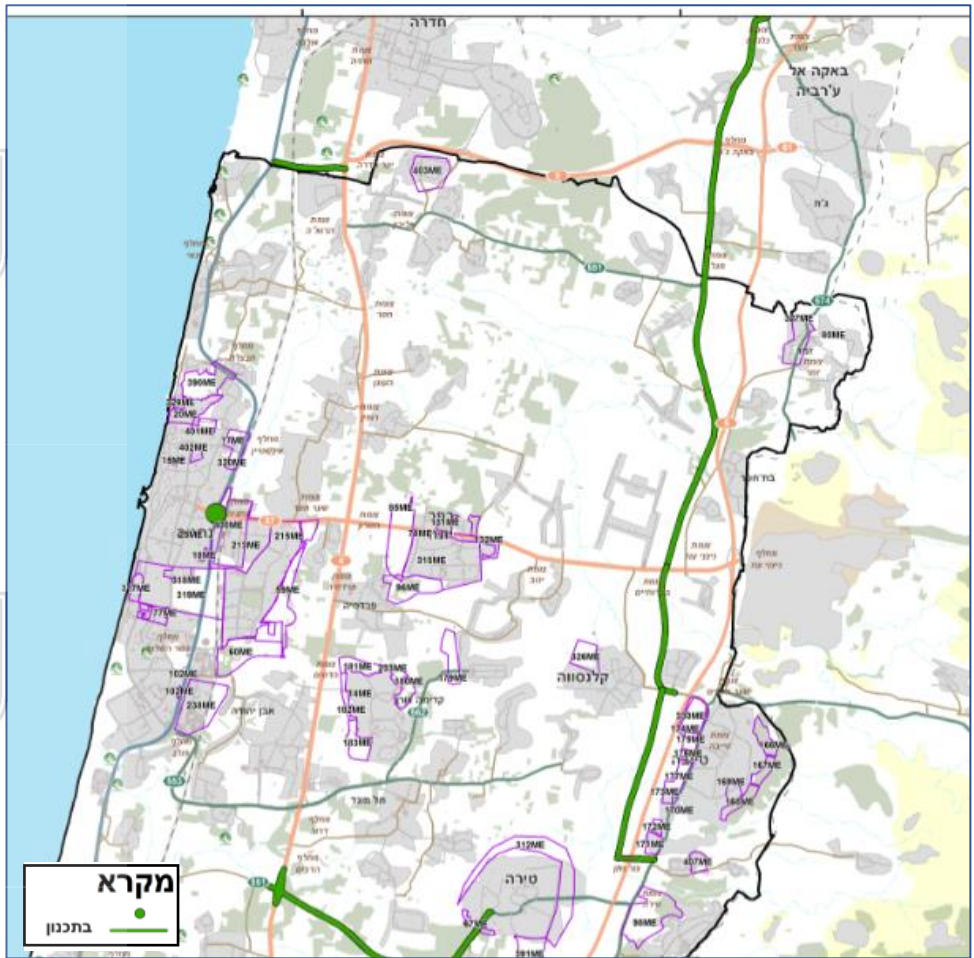


1.7 סטטוטוריקה ותכנון

ציר כביש 444

בשלבי תכנון/ביצוע שונים, לפי קטעים

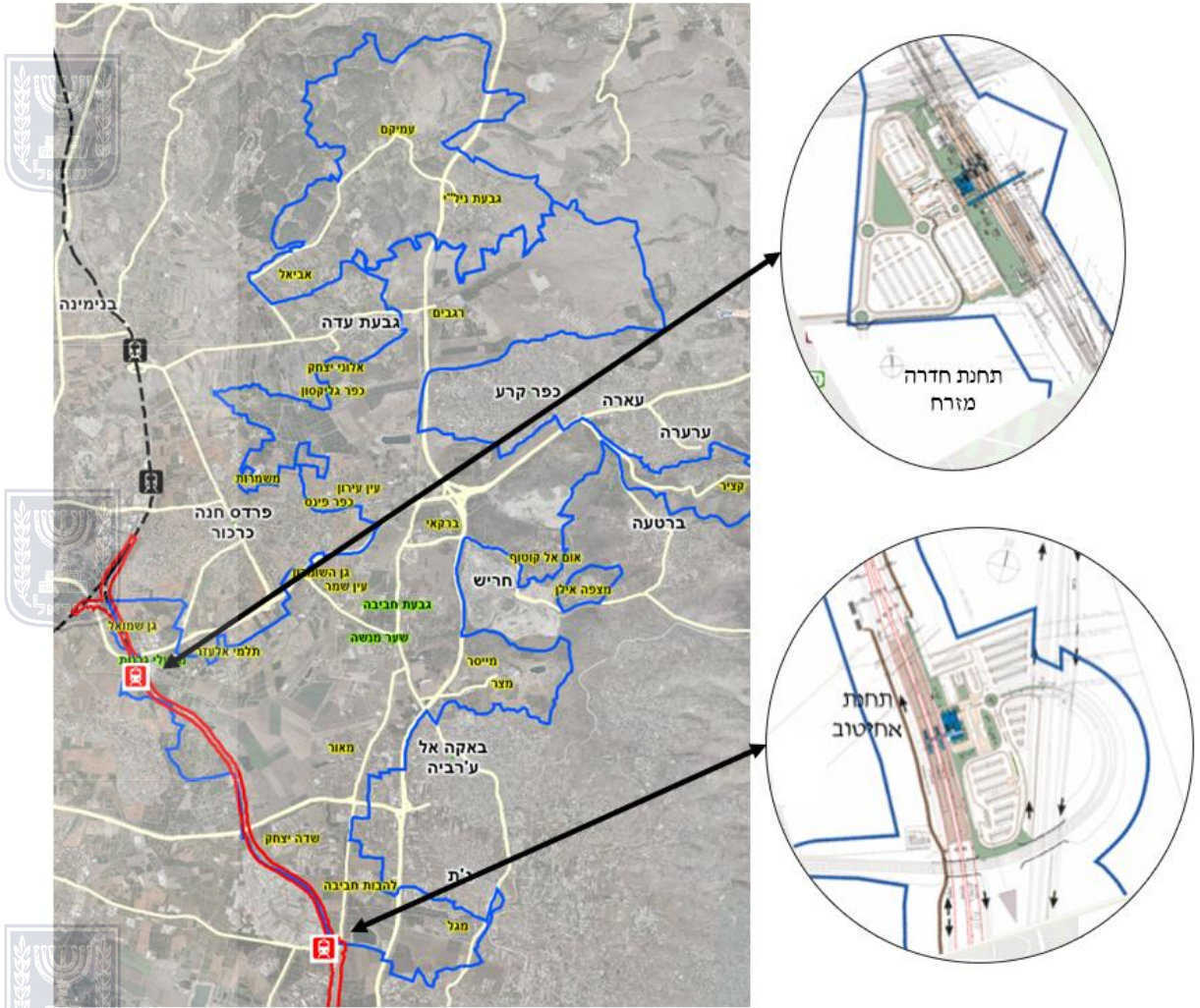
- משרד התחבורה מקדם שדרוג ציר אורך מזרחי, בין כביש 65 לכביש מס' 1.
- הציר כולל חלקים (משודרגים) מכבישים 574, 581 ו-444 וכן קטעי דרך חדשים (דוגמת עוקף טייבה).
- הציר מתוכנן כדרך אזורית, מרומזרת, הכוללת נתיב תח"צ בקטעים הדרומיים יותר.
- במסגרת ציר זה, יהפכו הקטע הצפוני של כביש 574 (כולל ההסטה שלו לכיוון מחלף מג"ב החדש) והקטע הצפוני של כביש 581 לחלק מציר זה.
- לעת הכנת תכנית זו, טרם התקבל תכנון של הקטע הצפוני של הציר, בין מחלף מג"ב לצומת כלניות (כבישים 581/574)



מקור: תכנית עבודה של נת"י - חומש נוכחי

1.7 סטטוטוריקה ותכנון תת"ל 22 – מסילה מזרחית (מאושרת)

- תכנית להתוויה של מסילת רכבת כפולה בקטע חדרה – תחנת רכבת ראש העין צפון.
- התכנית כוללת 7 תחנות רכבת חדשות, ביניהן חדרה מזרח ואחיטוב, הממוקמות בסמיכות לשטחי המועצה האזורית מנשה.



סמוך לתחנת חדרה מזרח – תוכנית מאושרת לפארק חדרה, הכולל מתחם לאצטדיון כדורגל עירוני, שירותי בילוי, מסחר ופעילות פנאי ונופש. מאושרת משנת 2015.

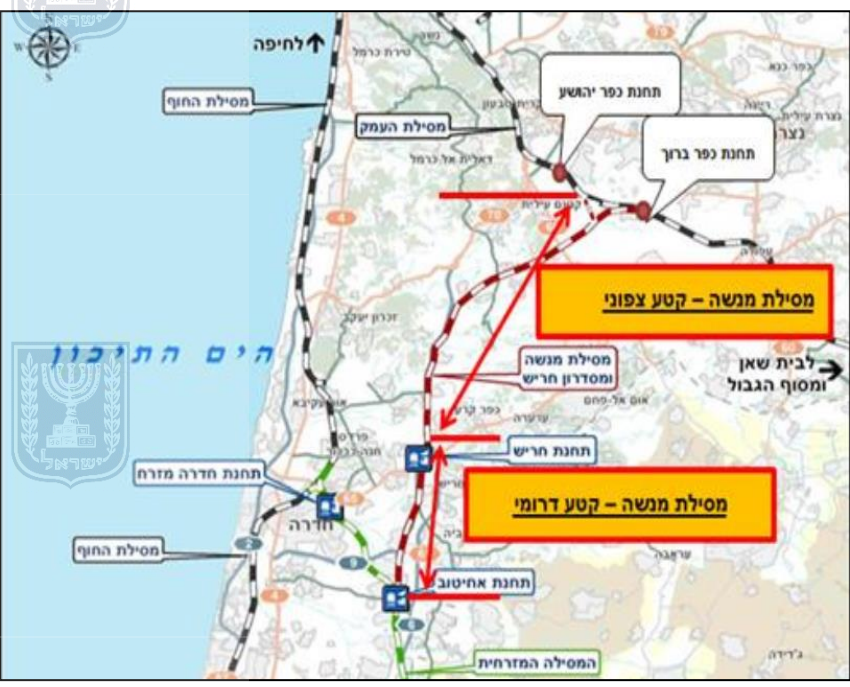
1.7 סטטוטוריקה ותכנון מסילת מנשה (בהכנה)

- מסילת מנשה מחברת בין המסילה המזרחית למסילת העמק.
- התואי המתוכנן מתחבר למסילה המזרחית המתוכננת באזור תחנת אחיטוב ויתחבר למסילת העמק בין תחנות כפר ברוך לכפר יהושע, בהתאם לחלופה שתבחר.
- חברת נתיבי ישראל מקדמת את מסילת מנשה בחלוקה לשני מקטעים:

1. **מקטע דרומי: בין תחנת אחיטוב לעירון (תחנת חריש).**
2. **מקטע צפוני: בין עירון (תחנת חריש) למסילת העמק.**

• מטרות הפרויקט:

1. יצירת רצף מסילתי ממרכז במדינה צפונה, במזרח המדינה.
2. יצירת שדרה מקבילה ובלתי תלויה בשדרת החוף.
3. המסילה מתוכננת לשרת תנועות נוסעים ומטענים.
4. תהווה חלק מציר מסילתי למטענים לנמל חיפה, שאינו עובר בתוך העיר חיפה (הוצאת חומ"ס משטחים מבונים)
5. העברת חלק מתנועות הנוסעים במסילת החוף (רכבות ישירות) למסילה המזרחית, תוך הגדלת קיבולת נוסעים כללית.



ביצוע נתיב לתחבורה ציבורית לאורך כביש 65 (כיום מתוכנן כנר"ת) הינו תנאי מחייב ומקדים לביצוע מסילת מנשה, במקטע הצפוני, עירון - מסילת העמק. (ע"פ החלטת הועדה המשותפת לתחבורה יבשתית).

מקורות הנתונים בנוגע למסילת מנשה:

1. מצגת נת"י לראש המועצה האזורית אלונה, 7.10.19, "מסילות מנשה"
2. מצגת נת"י לועדה לתחבורה יבשתית, 12.2019, "תמ"א 18/23 א - מסילת מנשה מקטע דרומי"



1.7 סטטוטוריקה ותכנון מסילת מנשה (בהכנה)

מקטע צפוני

- המקטע הצפוני של מסילת מנשה תוכנן לעבור לאורך כביש 65.
- תמ"א 42 / תמ"א 23 (תמ"א 1) ישנו את תוואי המסילה, בהתאם לחלופה שתבחר.
- במסגרת התכנון הראשוני נבחנו סה"כ 7 חלופות (חלופה מס' 8 הינה מתע"ן לאורך כביש 65, בהתאם לתמ"א המאושרת), ולאחריהן נבחנו 3 חלופות "עמוקות".
- החלופה שנבחרה לקידום בוועדה לתחבורה יבשתית הינה חלופה מס' 7 (ראה מפה).
- המאופיינת בתוואי הקצר ביותר מבין החלופות.
- החלופה שנבחרה עוברת בין רגבים במ.א מנשה לגבעת ניל"י במ.א אלונה, מרביתה ממונהרת.



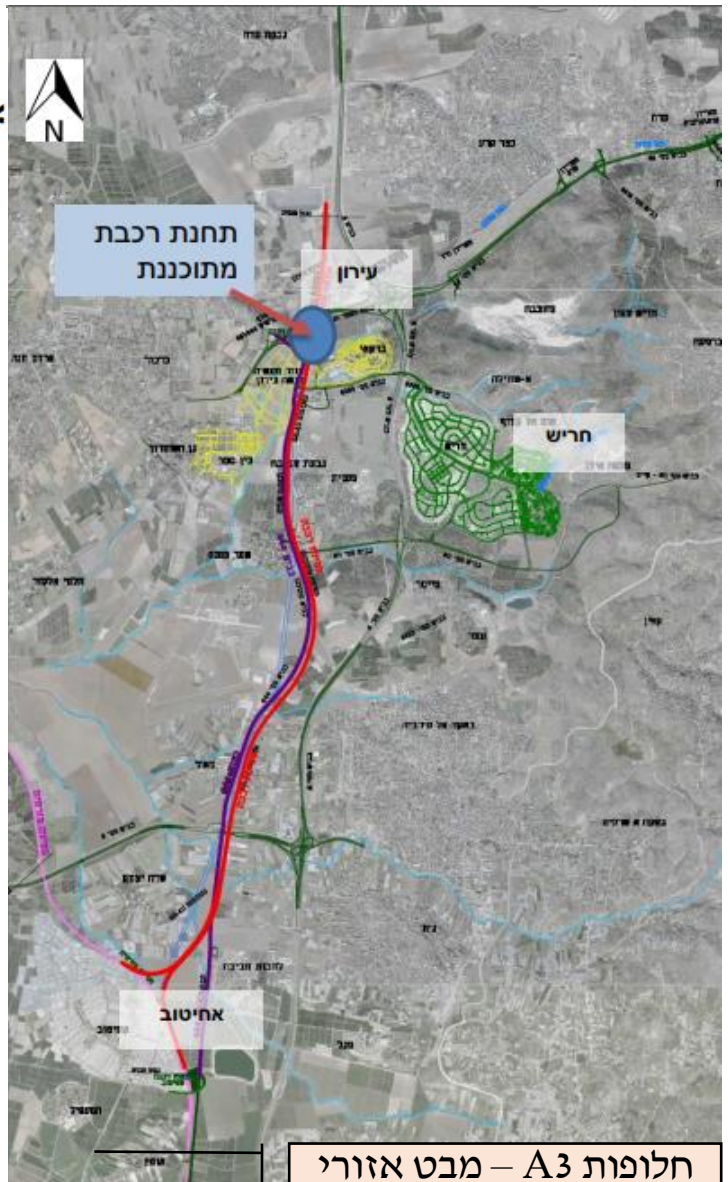
מקורות הנתונים בנוגע למסילת מנשה:

1. מצגת נת"י לראש המועצה האזורית אלונה, 7.10.19, "מסילות מנשה"
2. מצגת נת"י לוועדה לתחבורה יבשתית, 12.2019, "תמ"א 18/23 א - מסילת מנשה מקטע דרומי"

1.7 סטטוטוריקה ותכנון מסילת מנשה (בהכנה)

מקטע דרומי

- המקטע הדרומי של מסילת מנשה תוכנן על בסיס ההחלטה לקדם את המסילה לאורך תשתית קיימת ולספק אפשרות לתח"צ לערים וליישובים כפריים לאורך כביש 6.
- חלופת A3, שתוכננה בסמוך לציר כביש 444 המתוכנן, נתקלה באי הסכמות הן מצד משרד הבטחון (חלופה ממזרח לכביש) והן מצד המועצה האזורית מנשה.



מקורות הנתונים בנוגע למסילת מנשה:

1. מצגת נת"י לראש המועצה האזורית אלונה, 7.10.19, "מסילות מנשה"
2. מצגת נת"י לועדה לתחבורה יבשתית, 12.2019, "תמ"א 18/23 א - מסילת מנשה מקטע דרומי"

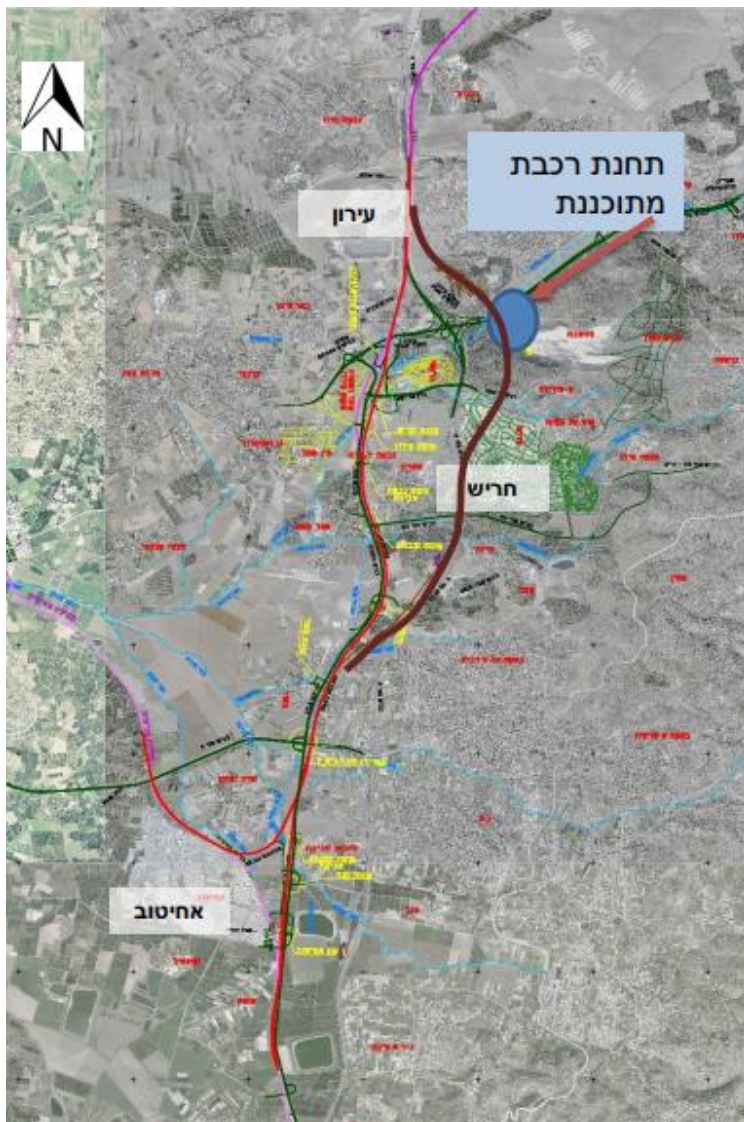


1.7 סטטוטוריקה ותכנון

מסילת מנשה (בהכנה)

מקטע דרומי

- כיום מקודמת חלופה חדשה, העוברת מתחת לחריש (חלופה 4A)
- תחנת נוסעים מוצעת סמוך לכביש 65



מקורות הנתונים בנוגע למסילת מנשה:

1. מצגת נת"י לראש המועצה האזורית אלונה, 7.10.19, "מסילות מנשה"
2. מצגת נת"י לועדה לתחבורה יבשתית, 12.2019, "תמ"א 18/23 - מסילת מנשה מקטע דרומי"



1.7 סטטוטוריקה ותכנון

רכבת ישראל – תכנית אסטרטגית לפיתוח 2040

על פי התכנית האסטרטגית לרכבת ישראל (אינה סטטוטורית), מתוכננים באזור המועצות האזוריות מנשה ואלונה קווי הרכבת הבאים:

- קו חדרה – אשדוד, דרך המסילה המזרחית (כולל **תחנות חדרה מזרח ואחיטוב**) - 3 רכבות בשעה בכיוון (שעת שיא)
- קו חריש – אשקלון, דרך המסילה המזרחית (כולל **תחנות חריש ואחיטוב**) - 3 רכבות בשעה בכיוון (שעת שיא) - דרך תחנות ת"א
- 1-2 מהנסיעות לעיל יהיו רכבות מטען.
- להלן תחזיות הנוסעים לתחנות הרכבת באזור התכנון (מספרים מוחלטים):



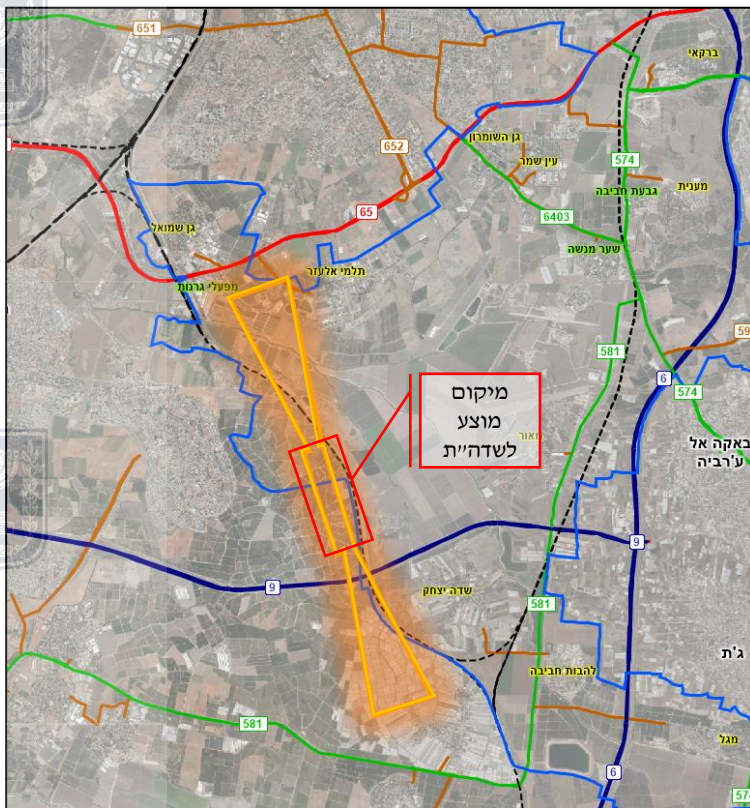
תחזיות נוסעים ברכבת (שעת שיא בוקר)				
2040		2030		תחנה
יורדים	עולים	יורדים	עולים	
69	173	49	69	חדרה מזרח
586	600	355	499	אחיטוב
253	1526	111	631	חריש

מקור: רכבת ישראל – תכנית אסטרטגית לפיתוח 2040, נספח G

1.7 סטטוטוריקה ותכנון תת"ל 74 ס' 77-78 (פרסום הכנה) שדה תעופה מזרח חדרה

מטרת התכנית: תכנית נועדה לאפשר הקמת שדה תעופה לתעופה הכללית באתר "חדרה מזרח" כחלופה לשדה התעופה בהרצליה ולפעילויות התעופה הכללית המתקיימות בשדה התעופה "דב הוז" בת"א, לאור ההחלטות לפינויים (מתוך מסמכי התת"ל).

- שדה התעופה מזרח חדרה הינו חלופה למיקום שדה תעופה לתעופה קלה (תעופה כללית), במקום שדה התעופה הרצליה, הצפוי להיסגר.
- חלופת מזרח חדרה נמצאת במערב שטח המ.א. מנשה, ובסמיכות יחסית למסילת הברזל המתוכננת בין מפעלי גרנות למסילה המזרחית (אזור אחיטוב).
- תחום התכנית כולל את המתחם הקרקעי של השדה המוצע ותחום המגנ"ה (מישור גישה לנחיתה ונסיקה לאחר המראה) מצפון ומדרום לו.
- על אזורים הסמוכים לשדות תעופה חלות הוראות תמ"א 15, הכוללות, בין היתר הגבלות בנייה לגובה ושימושי קרקע, מתחמי בטיחות בקצות מסלולים, מתחמי רעש ומזעור סיכוני ציפורים.



- מיקום מוצע לשדה"ת
- מישור גישה לנחיתה ונסיקה לאחר המראה

נגישות ואמצעי תחבורה במרחב הכפרי

לאור מאפייניהן הגיאוגרפיים של המועצות, של יישובים קטנים, המפוזרים גיאוגרפית, ובעלי ספי כניסה נמוכים לשירותים, מסחר ותעסוקה, אמצעי התחבורה התואם ביותר לתנאים אלה הינו הרכב הפרטי. הרכב הפרטי בדר"כ זמין ביישובים אלה, גמיש בתפעול (במסלולים, בזמנים, בנוסעים) ומאפשר נגישות וקישוריות למרבית, עם לא לכל, היעדים הקיימים.

עם זאת, על מנת לעודד שימוש באמצעי תחבורה נוספים, שוויוניים יותר, סביבתיים יותר, בהחלט יש מקום לפתח אמצעי תחבורה נוספים באזור המועצות.

כיוון שתחבורה **ציבורית סדירה**, במתכונת המוכרת לנו, אינה יכולה לתת את המענה הנדרש בכל יישוב, בתדירות וביעילות מספקות (בהינתן העלות הכלכלית, הנובעת מעלויות התפעול של מערך נדרש), יש **לחשוב על חלופות אחרות**, המתאימות יותר למאפייני המקום והפעילויות:

1. שירות תחבורה ציבורית על פי דרישה ("on call") – ראה הרחבה בפרק 2.4.

2. שירות תחבורה ציבורית סדיר, במתכונת המוכרת לנו כיום, יכול להמשיך ולשרת את תושבי היישובים במועצה ב-2 מצבים:

- מתחנות לאורך צירי התנועה הראשיים: בדגש על כביש 65
- ביישובים צמודי דופן ליישובים עירוניים, דוגמת משמרות ופרדס חנה, כיוון שמבחינה תפעולית, ניתן להסתכל על משמרות כשכונה של פרדס חנה (כנ"ל אום אל קוטוף וחריש, ומי עמי ואום אל פאחם).

3. שירותי הסעות של המועצה האזורית: במידה והמועצות האזוריות מחזיקות בצי אוטובוסים (כלי רכב אחרים), ניתן לבחון האם קיימת כדאיות (כלכלית/חברתית) לעשות בהם שימוש גם מעבר להסעות תלמידים ונסיעות מיוחדות, ולייצר מערך הסעות אלטרנטיבי בזמנים נוספים לאורך היום, לדוגמא: בבוקר (שלא בשעות השיא) – למרכזי ערים (לתושבים ללא רכב, מבוגרים וכד'); אחה"צ – לחוגים, למרכזי קניות ובילוי; ובערב – למרכזי קניות ובילוי.

4. רכיבה על אופניים: רכיבה לשם הגעה (לעומת רכיבה לשם הנאה) מתבצעת למרחק של עד 5 ק"מ.

בתוך כל אחד מן היישובים, נסיעות האופניים יכולות להתבצע ללא הסדרים מיוחדים.

בנסיעות בין יישובים, לעומת זאת, בהכרח יש צורך בהסדרים ייעודיים לרוכבי האופניים:

- מסלולי אופניים ייעודיים, בטיחותיים ויעילים (לאורך דרכים סלולות, ולא בדרכי עפר/שטחים חקלאיים).
- מתקני קצה (מתקני חניית אופניים, עמדות שתיה והתרענונות, מקלחות וכד'), בעיקר בקרבת מוסדות חינוך ותרבות.
- נדרשת רשת של מסלולי רכיבה, המאפשרת לייעל את הרכיבה, בעיקר בנושאים של קיצור זמן נסיעה וריבוי יעדים – ראו "שבילי יוממות" בחוברת המשולבת.



2.1 ריכוז נושאים

כביש מס' 653 (בנימינה – כביש 65):

- מתוכנן (תמ"א 42) ככביש אזורי, החוצה אזור בעל רגישות סביבתית גבוהה.
- התכנית מציעה שינוי תוואי הכביש והוספת חיבורים מקומיים לטובת שיפור מערך הדרכים במרחב.

כביש 611:

- לאור קידום חלקו המערבי של הכביש, עד ליישוב חריש בלבד, חשוב לוודא המשך תכנונו של הכביש, עד להתחברות לכביש 611 הקיים, ממזרח לחריש.
- השלמת הקטע המזרחי של הכביש, יאפשר חיבור בין יישובי צפון השומרון לרשת הדרכים הארצית.
- במסגרת התכנון המפורט מוצע לבחון תכנון הכביש ככביש נופי ובמידת הצורך, לוודא פתרון אקוסטי לכפר מייסר (הרחבה)

כביש 654/6533:

- הסדרת העיקול החד בכביש, באמצעות טיפול בעקומה או ביצוע מעגל תנועה במקום.



כביש 6403 – גן השומרון:

- כביש 6403 הינו כביש אזורי, החוצה את היישוב גן השומרון ל-2 אזורים.
- הכביש מהווה קישור בין יישובי דרום המועצה האזורית מנשה, באקה אל גרביה וג'ת לחדרה.
- נפחי התנועה העוברים בכביש עומדים על למעלה מ- 16,000 כלי רכב ביום.
- התכנית מציעה שינוי מדרג הכביש ונקיטת אמצעים ריסון התנועה.

תחבורה ציבורית:



- הרחבת תדירות השירות ושעות הפעילות.
- בדיקת היתכנות/כדאיות הפעלת שירות תחבורה שיתופית לפי קריאה, דוגמת תיקתק (חיפה) ו-Bubble (ת"א)

שבילי אופניים:

- קידום מערך שבילי אופניים בין יישובי.
- חיבור מרכזי למבני המועצה והמרכז החינוכי בעין שמר וקישור לתחנות רכבת עתידיות.

כניסות ליישובים:

- הסדרת הכניסות ליישובי המועצה: מעגלי תנועה/רמזור, תאורה, מדרכות ומעברי חצייה.

2.2 כביש 653

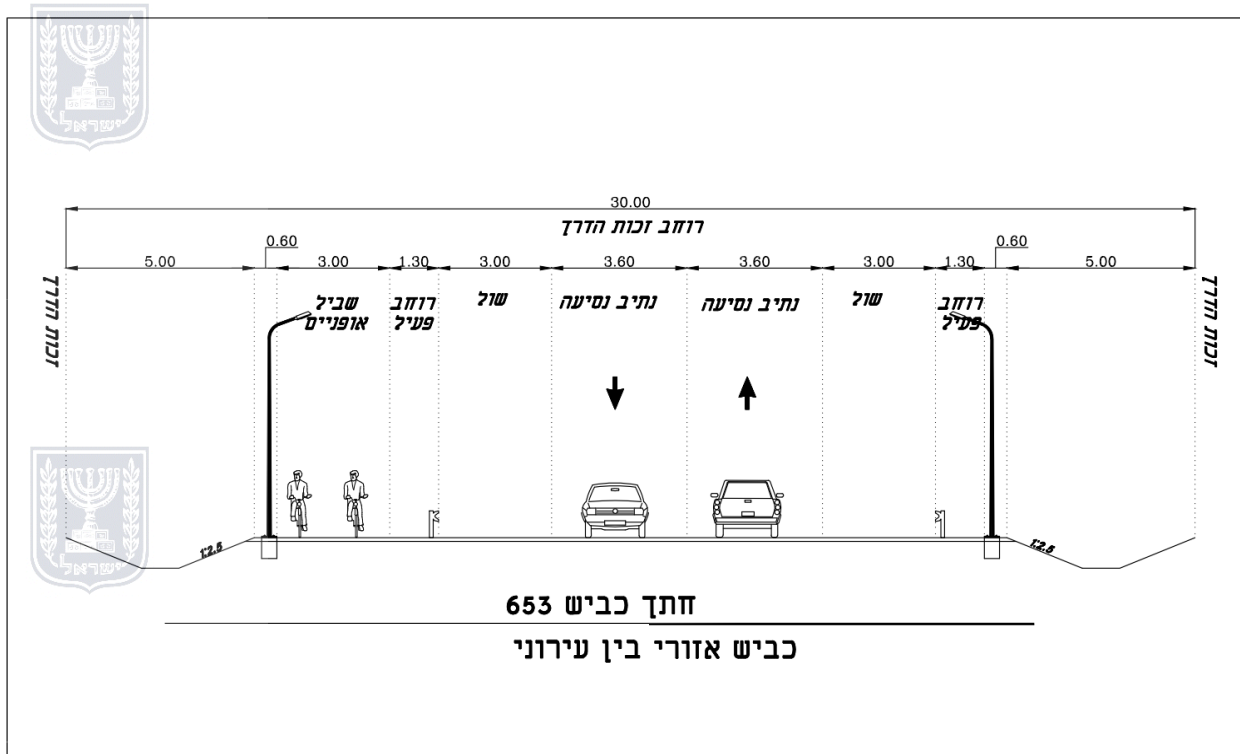
מצומת מג"ב לגבעת עדה

כביש 653 מסומן בתמ"א 42 ככביש אזורי מוצע, בין צומת כבישים 653/654, ממערב לגבעת עדה, עד להתחברות לכביש 574 (ציר 444 המשודרג).

תוואי כביש 653 בתמ"א



כדרך אזורית (בתמ"א), זכות הדרך השמורה לו הינה 30 מ' (מינימום).
להלן חתך טיפוסי מוצע לכביש, הכולל שביל אופניים.



2.2 כביש 653

מצומת מג"ב לגבעת עדה

לאור התוואי המסומן, העובר בצמידות לכפר גליקסון וחוצה שטחים בעלי רגישות אקולוגית וסביבתית, מוצע תוואי חלופי לכביש 653.

התוואי החלופי המוצע, יוצא ממזרח לגבעת עדה, ועובר בסמיכות לציר המוביל הארצי, עד להתחברות לכביש 547 (ציר 444 המשודרג).

בחלקו הדרומי, מכביש 65 ועד מאגר משמרות, מוצע לפתח את הכביש בהתאם לתוואי המאושר בתמ"א 42, כדרך אזורית.

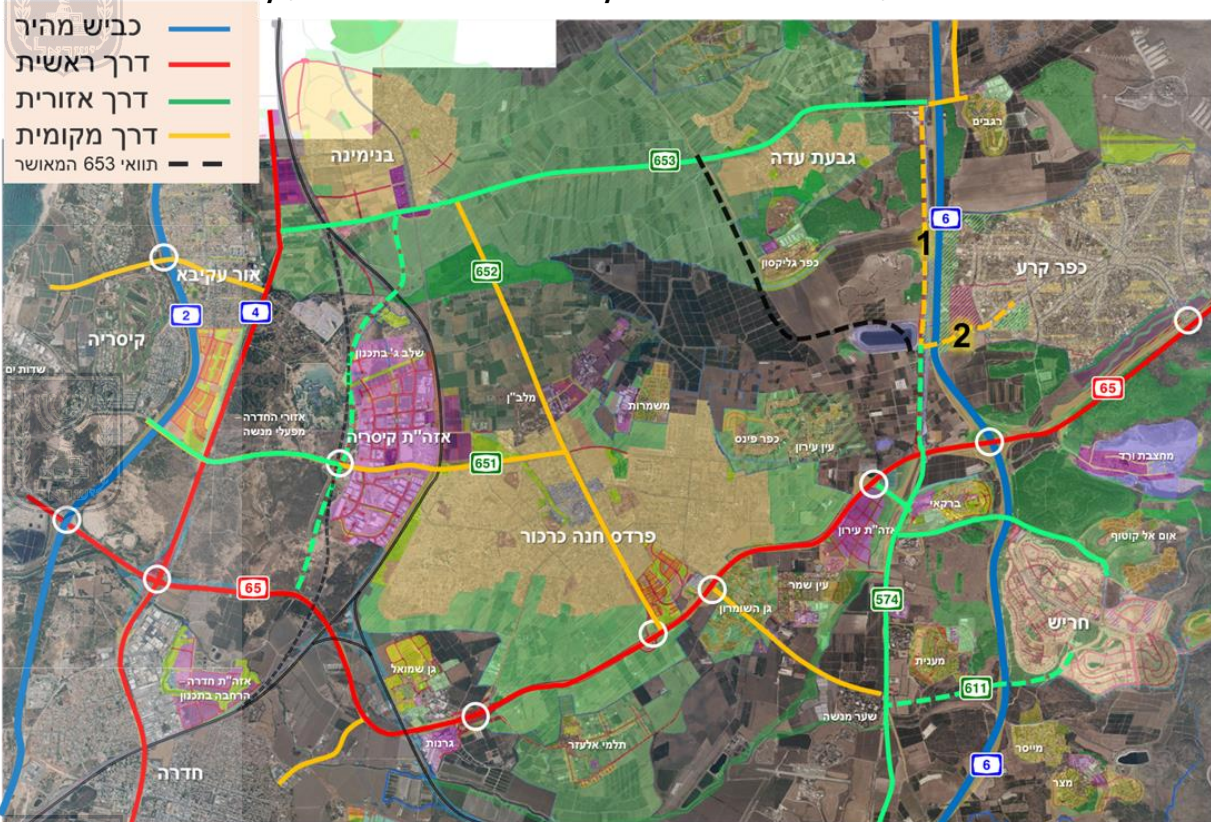


בחלקו הצפוני, ממאגר משמרות ועד להתחברות לכביש 653 הקיים, מזרחית למתחם שח"ם ולגבעת עדה, מוצעת דרך מקומית, על בסיס דרך המוביל הארצי (איחוד תשתיות) (= **דרך מקומית מס' 1**). דרך זו מיועדת לתת פתרון מקומי ליישובים באזור זה ולא מיועדת למתן פתרון אזורי שימשוך תנועה נוספת לאזור זה.

בנוסף, מוצעת דרך מקומית המתחברת לכביש 653 - **דרך מקומית מס' 2**: חיבור לכפר קרע.

הדרכים המקומיות המוצעות מאפשרות שיפור מערכת הדרכים במרחב התכנון, ללא פגיעה בשטחים הפתוחים, מבחינת רוחב רצועת הדרך והניצפות.

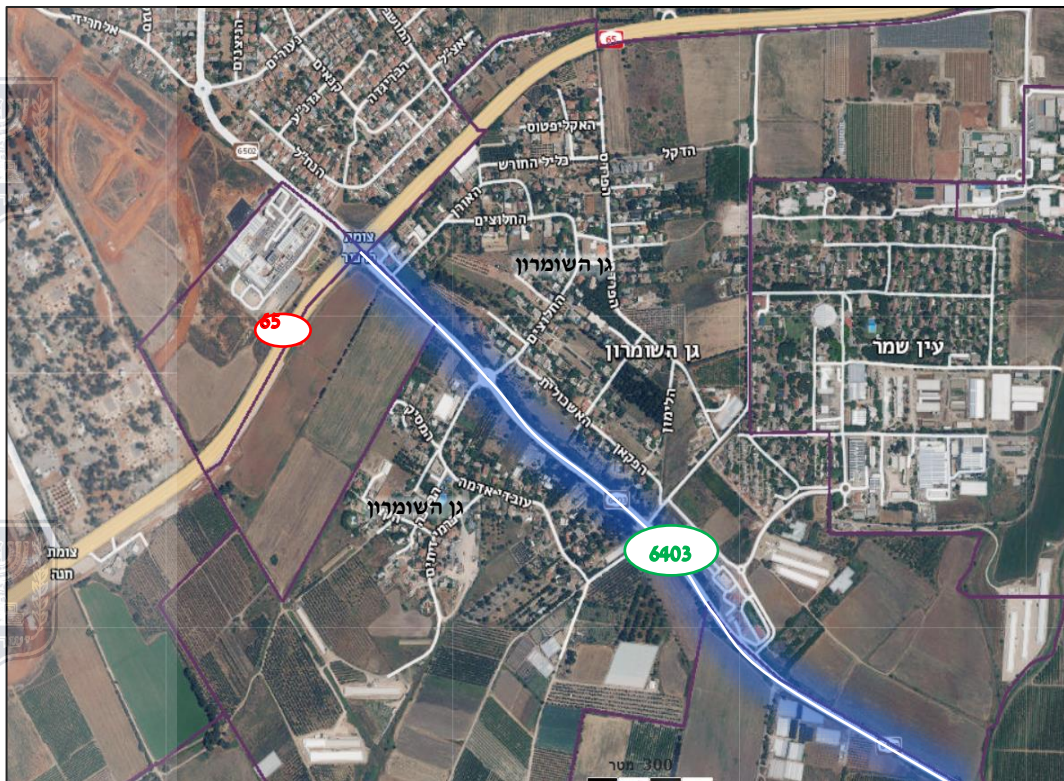
תוואי חלופי מוצע לכביש 653 ודרכים מקומיות נוספות במסגרת מערך הדרכים באזור



מפה: בר לוי אדריכלים

2.3 כביש 6403 – גן השומרון

כביש אזורי 6403 החוצה את המושב גן השומרון ל-2 אזורים. כתוצאה מכך, היישוב סובל מתנועה עוברת, המסכנת את המעבר בין שני חלקי היישוב ומהפרדה המלאכותית שנוצרה בין שני חלקיו. הכביש מהווה קישור יישובי דרום המועצה האזורית מנשה והיישובים באקה אל גרביה וג'ת לחדרה. נפחי התנועה העוברים בכביש עומדים על למעלה מ- 16,000 כלי רכב ביום.



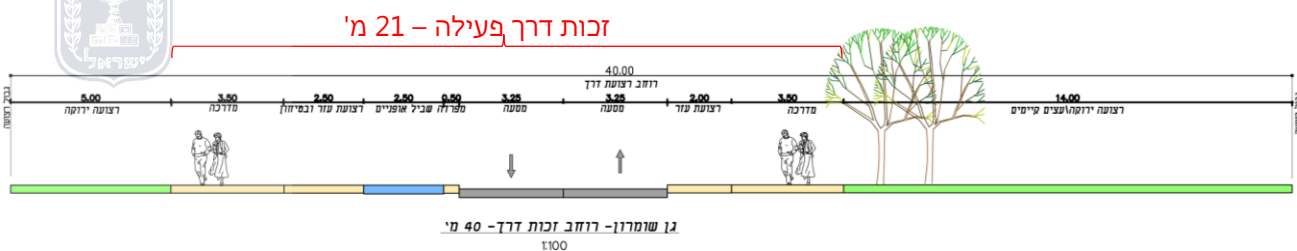
ביצוע מחלף מג"ב והרחבת כביש 574 (כחלק מציר כביש 444) יביא להקטנת התנועה העוברת בכביש 6403, אולם עד להשלמת הפרויקט (וגם לאחריו), ניתן לנקוט באמצעי ריסון תנועה, אשר יביאו להורדה במהירויות הנסיעה בכביש וכתוצאה מכך, גם להפחתה במספר כלי הרכב העוברים בכביש (יעברו למסלול נסיעה חלופי, ראשי ומהיר יותר). בעמוד הבא יפורטו האמצעים לריסון התנועה העוברת.

2.3 כביש 6403 – גן השומרון

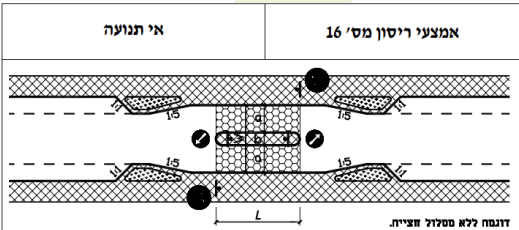
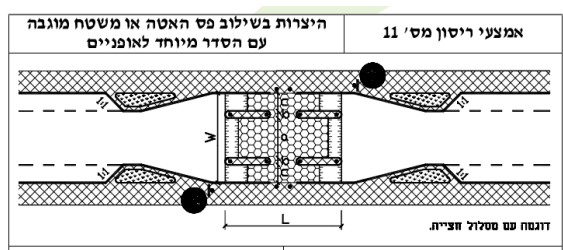
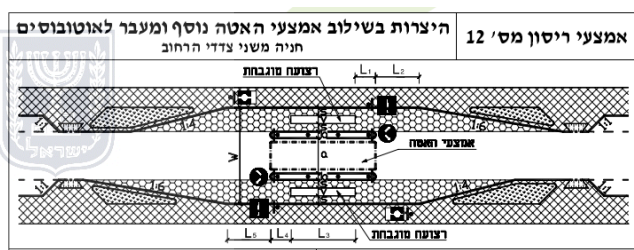
בין הפעולות שניתן לנקוט לריסון התנועה העוברת בכביש 6403:

- שינוי היררכיית הכביש מאזורי למקומי בהתאם להמלצת תמ"א 42.
- שינוי חתך הרחוב: הצרת נתיבים, הוספת מדרכות ושבילי אופניים. כולל צמצום זכות הדרך.
- הוספת מעגלי תנועה בצמתים שאינם מוסדרים, כולל בכניסות לאזורים חקלאיים.
- תכנון שערים (כניסות ויציאות מהאזור): כניסה/יציאה לאזור ממותן התנועה יוגדר באמצעים אדריכליים (ריהוט רחוב, נטיעות, שילוט וכד'), הדגשה אנכית בגישה לכביש (הגבהת המיסעה), או הדגשה באמצעות חומר/צבע שונה מהאספלט הרגיל, תאורה ועוד
- בצמתים: הגבהת הצומת למפלס המדרכה, הדגשה בעזרת מירקם המיסעה, הגדרה ארכיטקטונית של גבול אזור התנועה, שימוש מזערי בתמרור (יחייב את הנהג לעירונית מהירות)
- הוספת אמצעי ריסון: פסי האטה, היצריות, הסטות תוואי ואיי תנועה.
- אמצעים של ניהול תנועה: הורדת מהירות נסיעה מותרת.
- ביצוע שינוי ויזואלי בכניסה לגן השומרון, באמצעות צבע, טקסטורה וכד'.

כביש 6403 - חתך מוצע במסגרת זכות הדרך הקיימת



אמצעי ריסון תנועה לדוגמא



מקור: הנחיות לאזורי מיתון תנועה, בהוצ' משרד התחבורה

2.4 תחבורה ציבורית ע"פ דרישה ("on call")

אחד האמצעים היעילים ביותר למאפייני הסביבה של המועצות הינו **שירות תחבורה ציבורית על פי דרישה** ("on call"). שירות זה מאופיין בצי כלי רכב מגודל קטן ובינוני, המקבל "הזמנת נסיעות" באמצעות הפעלת מוקד/אפליקציה, ונותן שירותי הסעה לתושבי המרחב במחיר מסובסד ובתחום שטח מוגדר. השירות אינו שירות "ספיישל", כך שכלי הרכב יכול לנסוע במסלול מתוכנן, האוסף מספר אנשים בדרך ומביאם ליעד אחד או יותר, תוך עמידה ברמות שירות ידועות מראש.

הזמנת השירות יכולה להיעשות מראש או קרוב לזמן השירות הרצוי, ויכול להוות הסדר נסיעה נוח ומתאים לנסיעות ילדים לחוגים ולחברים, וכן לכלל תושבי יישובי המועצה לנסיעות למוקד עירוני/שירות קרוב – תחנת רכבת, בנק, מרכז קניות ובילוי וכד'.

עקרונות השירות:

- במידה שעולה צורך במוקד שירות פיזי, הוא ימוקם במרכז המועצה.
- לטובת השירות יוקצו מספר מינימלי של כלי רכב (עם עדיפות למיניבוסים או כלי רכב קטנים יחסית, בעלי מאפיין של עלייה/ירידה נוחה מהדלת)
- ניתן יהיה להתקשר במגוון אמצעים (טלפון, יישום וכד') למוקד ו"להזמין" נסיעה.
- אמצעי תשלום והסדרי תשלום נוחים: "ערך צבור", כרטיסיה, חופשי-שבועי/חודשי, אפליקציה וכד'
- יקבעו כללים לגבי אופי הנסיעה והשירות:

- גבולות השירות / יעדי שירות (כל נקודה בתחום גבול השירות או מבחר יעדים קבוע מראש, וביניהם תחנות אוטובוס על צירי תנועה ראשיים, תחנות רכבת, מרכזי בריאות, תרבות ורווחה, מרכזי בילוי ומסחר וכד')

- זמני השירות (שעות וימים. ניתן לשקול הפעלה בסופ"ש)

- מינימום הזמן הנדרש בין הזמנת השירות לבין הנסיעה בפועל

- מספר הנוסעים המקסימלי ברכב בזמן הנסיעה

- מקום האיסוף (בבית המזמין / נקודת איסוף)

- מספר עצירות מקסימלי בכל נסיעה (= מספר "איסופים" בדרך)

- משך הזמן המקסימלי לנסיעה

2.4 תחבורה ציבורית ע"פ דרישה ("on call")

דוגמאות לשירותי תחבורה ציבורית על פי דרישה, הפועלים כיום ברחבי הארץ:

דוגמא לשירות תחבורה ציבורית על פי דרישה:
תיקתק - בחיפה ובירושלים

מורידים מורידים את אפליקציית אדא ויושבים להיקחת

מזמינים מזמינים נסיעה באפליקציה

מגיעים מגיעים ליעדים בזמן

תיקתק והגעת!
אבד נאה להציג את תיקתק! תחבורה שמתאימה לכם:

- באים אליכם והקונים אתכם לעד שניקושכם
- מתי שנתם לכם בימים א-ג בן השעות 06:00-20:00
- לא ששאתם רוצים ברכיבה (גיל האוהד 13 השירות פעיל)
- מסלולי נסיעה נפרדים שזמינים בהתאם למצבא ליעד.
- צי רכבים חדשים ואטרקטיביים עם מקום שמור בשבילכם
- מפיר נוח - החל מ-10 שקלים לנסיעה
- רשום חר כפשי התפנה מהירה נוחה בכיך

דוגמא לשירות תחבורה ציבורית על פי דרישה:
Quicker – במוא"ז עמק חפר ולב השרון

Quicker קווי

הדור הבא של התחבורה הציבורית מגיע לעמק חפר וללב השרון!
לראשונה במרחב הכפרי: מהיום, במקום לחכות לנסיעה - מזמינים אותה באפליקציה!
מהיר יותר | חוסך זמן | מותאם אישית

קווי, עמק חפר, moovit, Quicker

דוגמא לשירות תחבורה ציבורית על פי דרישה:
קימי – חבל אילות (ערבה תיכונה)

קווי ערבה בדרך שלך

קימי הזמנת נסיעה

KIMI

קו גמיש חבל אילות

קימי - מזמינים נסיעה באפליקציה

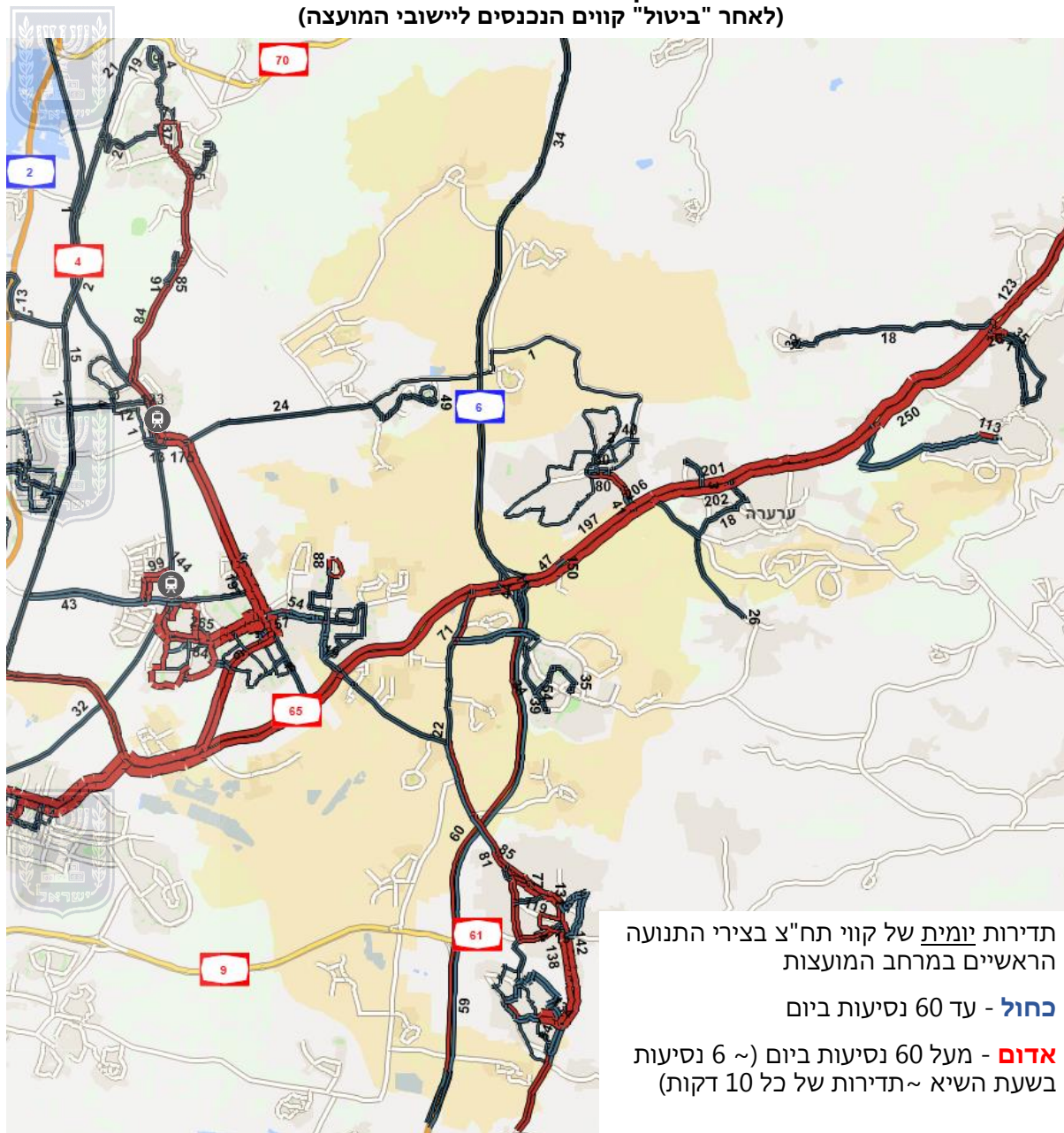
QUICKER - כל היתרונות בשירות חכם ומתקדם:

- מטרת תחבורה ציבורית חכמה שמתאימה את מסלול הנסיעה בהתאם להזמנות הנוסעים
- נסיעה נוחה וזמינה המתנה קצרים יותר
- עדיפות לאזורי ביקוש בשעות השיא ומשפרת את השירות
- חכמה ומתקדמת שלומדת עם הזמן את צרכי הלקוחות

2.4 תחבורה ציבורית ע"פ דרישה ("on call")

בהינתן תחבורה ציבורית על פי דרישה, יבוטלו (או יצומצמו למינימום שייקבע) הקווים הנכנסים ליישובי המועצות האזוריות, ותושביהן יוכלו להתממשק עם קווי אוטובוס סדירים בתחנות שלאורך צירי התנועה הראשיים: בראש ובראשונה בתחנות לאורך כביש 65, בתוך פרדס חנה ובבנימינה, וכן בתחנות אוטובוס לאורך הכבישים האזוריים במרחב (כבישים מס' 574, 581, 653, 6403)

תדירות קווי תח"צ בצירים ראשיים
(לאחר "ביטול" קווים הנכנסים ליישובי המועצה)



תדירות יומית של קווי תח"צ בצירי התנועה הראשיים במרחב המועצות
כחול - עד 60 נסיעות ביום
אדום - מעל 60 נסיעות ביום (~ 6 נסיעות בשעת השיא ~תדירות של כל 10 דקות)

מקור: נתוני בסיס: משרד התחבורה. עיבוד הנתונים באמצעות תוכנת Transcad

2.5 שבילי אופניים

רכיבה על אופניים יכולה להוות אמצעי תנועה אלטרנטיבי חשוב בסביבה הכפרית.

ככלל, הרכיבה על אופניים מתחלקת בין שני סוגים עיקריים:

1. רכיבה לשם הגעה, הכוללת הגעה לפעילות הקרובה למוצא הנסיעה ויוממות ונסיעות ייעודיות.

נסיעות אלה מתבצעות למרחק של עד 5 ק"מ. במסגרת זו, ניתן ייחס 2 סוגי נסיעות:

1.1 "נסיעה לפעילות קרובה" כמאפיינת רכיבה על אופניים בתוך כל אחד מיישובי

המועצות. רכיבה כזו אינה מחייבת הסדרים מיוחדים או תכנון של מערכת שבילי רכיבה

ייעודית, ומתבצעת ברחובות הקיימים, בתנועה מעורבת.

1.2 "נסיעות יוממות ונסיעות ייעודיות" ניתנות לאפיון כרכיבה על אופניים ליישוב שכן או

למרכז שירותים של המועצה. עבור רכיבות מסוג זה, יש ליצור מערך שבילי אופניים, שיהיה

בטיחותי, ישיר ובטוח למשתמשים בו. לרוב, רשת כזו מלווה את רשת הדרכים הקיימת.

2. רכיבה לשם הנאה, הכוללת רכיבה כחלק פעילויות ספורט, נופש ותיירות.

תוכנית המתאר כוללת מערך שבילי אופניים, הן עבור נסיעות לשם הגעה והן עבור נסיעות לשם

הנאה. רשת שבילי האופניים המפורטת המוצעת מופיעה בנספח הנופי, ותוכננה על בסיס

העקרונות הבאים:

- שבילים לחיבור בין יישובים למוקדי פעילות, תח"צ וערים שכנות.

- שלד היוממות מבוסס על הדרכים האזוריות.

- התוויה מינימלית על מטרות בשטחים חקלאיים.

- שביל אופניים ליוממות הוגדר כאפקטיבי עד שיפוע של 5%.

- 18% מתושבי המועצה האזורית מנשה (כיום. בעתיד, עד כ-48%) בטווח של עד 5 ק"מ רכיבה

ממרכז המועצה.

- השתלבות בשלד אופניים ערים שכנות.

- שלד ראשי למערך שבילי אופניים לפניאי וטבע.