



## תוכנית מתאר כוללת בענה-מס' 260-0660704

### פרק תחבורה-מצב מוצע

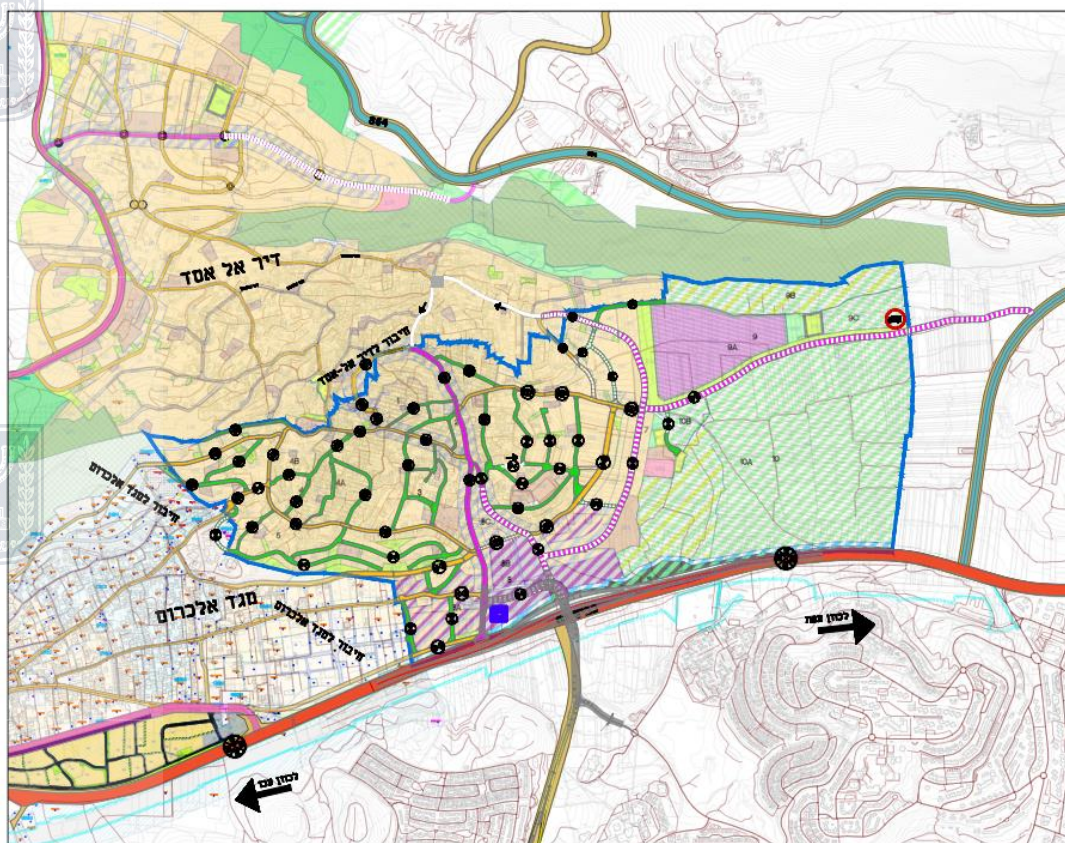
#### 1. מבוא

רשת הרחובות הקיימת ביישוב מורכבת מרחובות מאספים רמה 1 ורחובות מקומיים, זכויות דרך קיימות צרות והיעדר היררכיה ברורה במעבר בין מערך הכבישים הארצי למקומי. תוכנית המתאר, לאור היעדר רשת תחבורתית ברורה וזכויות דרך רחבות והיררכיה ברורה, מסדירה את הסוגיות הללו במספר מישורים:

- הוספת חיבורים נוספים לרשת הדרכים הארצית.
- הוספת רשת עירונית חדשה עם זכויות רחובות מיטביות.
- המלצה על חתכים והסדרי תנועה לרחובות קיימים.
- הסדרת שטח עבור מסוף אוטובוסים.
- הסדרת שטח עבור חניית משאיות.
- בניית רשת שבילי אופניים ביישוב.

החידושים בתוכנית המתאר באים לשים את האדם במוקד המרחב הציבורי, על חשבון הרכב הפרטי, כאשר הוצגו חתכים עם מדרכות רחבות ורשת שבילי אופניים ומסוף אוטובוסים.

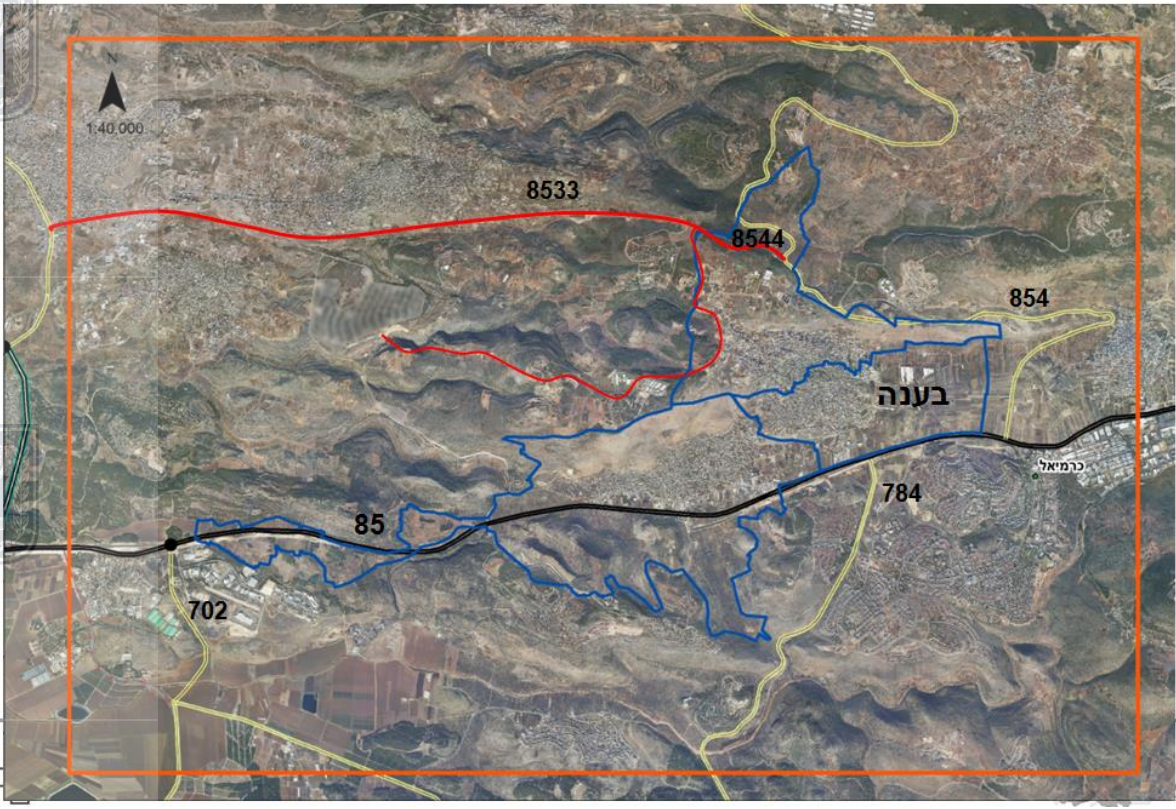




## 2. מאפייני היישוב

- יישוב הנשען על כביש ארצי מס' 85, בצידו המזרחי חיבור מוצע חדש לכביש 854 דרך הישוב נחף, וחיבור נוסף לכביש 854 דרך דיר אל אסד מהצד הצפוני.
- צד דרום - העיר כרמיאל, צד צפון - הכפר דיר אל אסד, צד מערב - היישוב מגיד אלכרום, צד מזרח-נחף.
- מערך רחובות המורכב מרחובות מאספים רמה 1 + 2 ורחובות מקומיים.
- מערך תח"צ מקומי ובינעירוני ומטרופוליני.





**3. חיבור למערך הארצי**

ליישוב בענה חיבור אחד בלבד למערכת הארצית (כביש 85), צומת T מרומזר.

**3.1. מאפייני צומת הכניסה ליישוב בענה מכביש 85 :**

- חציית ה"ר בכביש 85 מסוכנת.
- קיבולת צומת גדולה.
- משטח מישורי, שדה ראייה תקין.







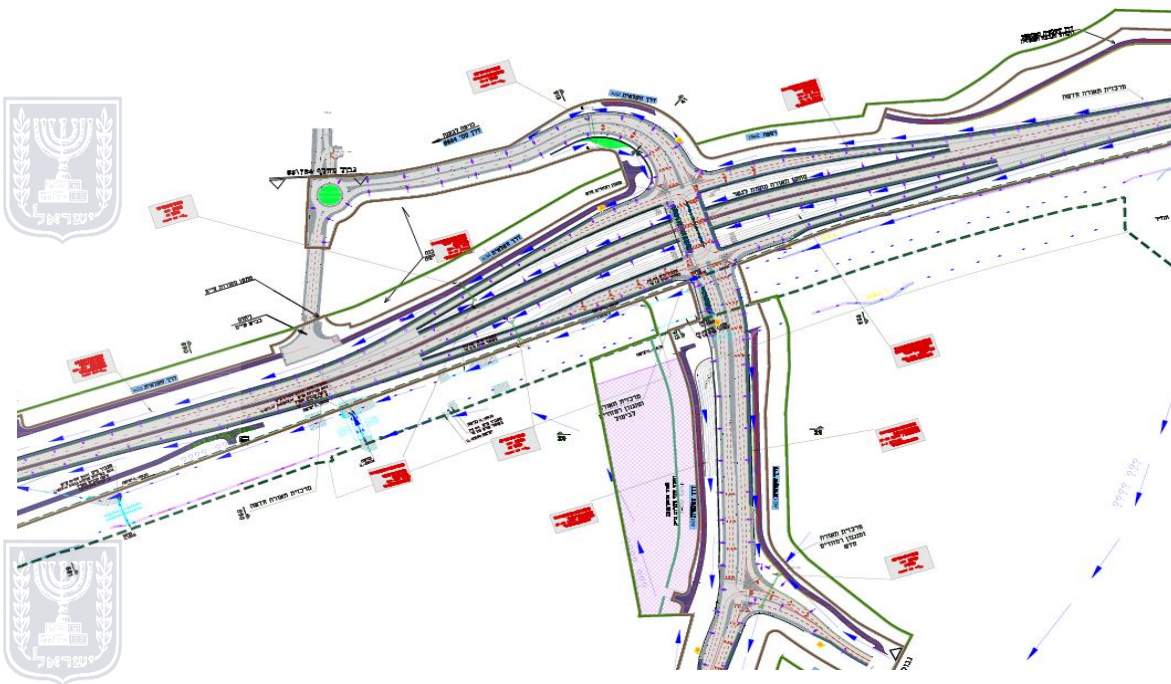
3.2. חיבור עתידי לכפר בענה:

**מחלף 85/784**

כחלק משדרוג כביש 85 בין עכו לכרמיאל (תת"ל 17), חברת נתיבי ישראל יזמה הקמת שני מחלפים בכביש 85 (ליד אזור תעשייה בר לב ובכניסה לבענה – תת"ל 17א'). המחלפים נועדו ליצור הפרדה מפלסית בין הכבישים ובין מסילת הברזל עכו-כרמיאל העתידית, העוברת מדרום לכביש 85, וקודמו בהליך מואץ. הפרויקט קודם במתכונת ישנה בתחילת שנות ה-2000 וחודש בשנת 2010.

החל משלבים מוקדמים של תהליך התכנון המחודש, העלו נציגי הישובים התנגדויות למחלף. הם לא התנגדו לעצם הצורך בשדרוג הכביש ובבניית מחלף, אלא למיקום ולתכנון המוצעים עבורו. הם הביעו חשש מכך שהמחלף, בצורה בה הציעה נת"י להקים אותו, ייחנוק את היישובים וימנע את פיתוחם לפי תוכניות האב שהוכנו ואומצו (כפי הנראה, בתחילת שנות ה-2000).

המחלף המתוכנן הינו מחלף "יהלום", שאמור לבטל את החיבור הקיים לכפר בענה דרך צומת 85/333 ולהחליפו בחיבור לזרוע הצפונית של המחלף.



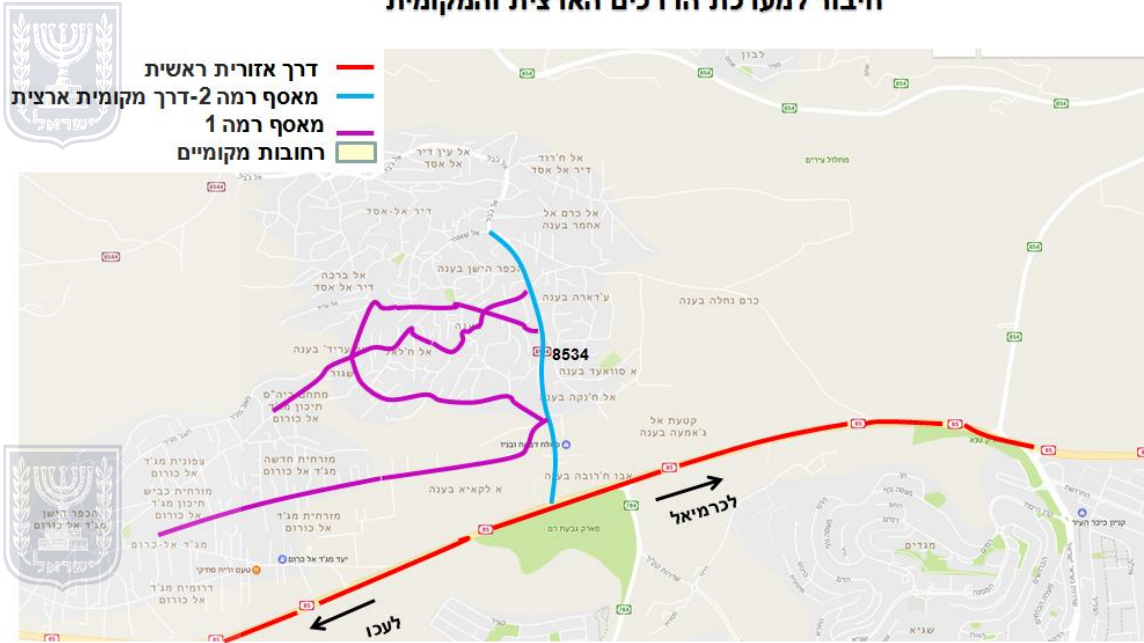


#### 4. רשת רחובות פנימית ביישוב בענה

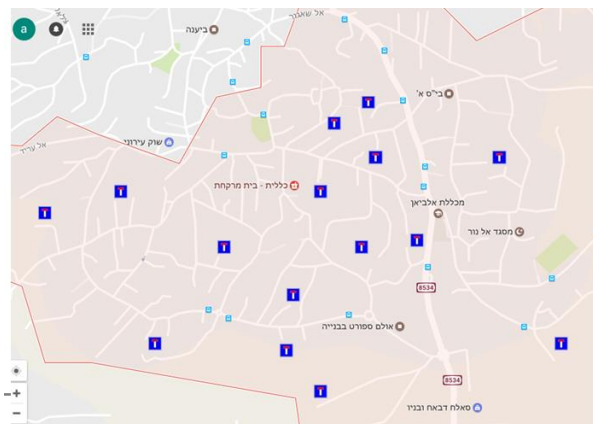
4.1. רשת הרחובות הקיימת מורכבת מרחובות מאספים 1+2 ורחובות מקומיים. הרשת אינה אורטוגונואלית ומורכבת מזכויות דרך צרות ומרחב ציבורי שאינו מאוזן בין משתמשיו. חשוב לציין, שההיררכיה לא ברורה ביישוב. מערך הרחובות מתאפיין בריבוי רחובות ללא מוצא ורחובות לא הלכתיים (היעדר מדרכות), זכויות דרך צרות וצמתים לא מוסדרים. מערך תנועת קיים זה מציע מרחב לא מזמין ולא בטוח עבור הולכי הרגל.

## מערך דרכים מקומי-בענה

חיבור למערכת הדרכים הארצית והמקומית



#### ריבוי רחובות ללא מוצא

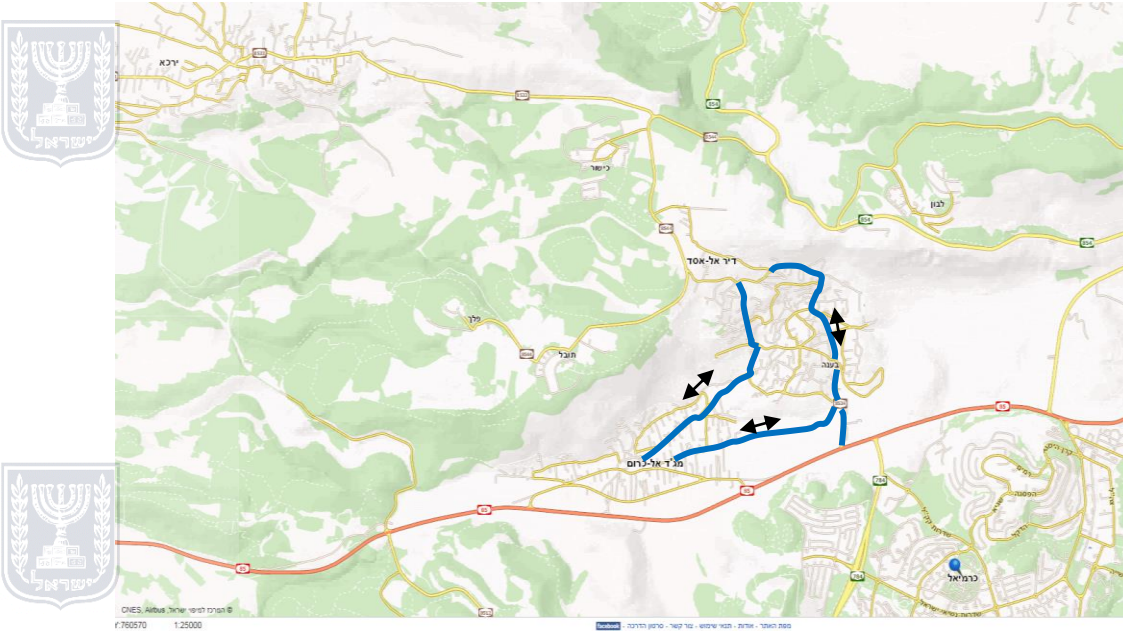




4.2. חיבורים פנימיים ומקומיים בין שלושת היישובים:

שלושת יישובי בקעת בית הכרם מחוברים ע"י כבישים פנימיים, חד-מסלוליים. עם הגדלת זכויות הבניה, צפוי גודש בתוך היישובים, בגלל המרחב העירוני המורכב מרחובות צרים ולא מוסדרים ונפחי תנועה הולכים וגדלים. כפי שנראה במבואות הצמתים, רמת השירות נמוכה (D בענה למשל) וצפויה לכשל תנועתי עם הרחבת היישובים.

מפה: חיבורים בין מערכות הדרכים של שלושת היישובים.



הרשת התחבורתית של היישוב המתחברת למערך התחבורה הארצי, אינה מתאימה מבחינת הקיבולת וזכויות הדרך הקיימות להיררכיה הרצויה במעבר בין כביש ארצי ראשי אל תוך היישוב. היעדר היררכיה ברורה והדרגתית במעבר מהמערך הארצי למערך הפנימי של היישוב גורם לאי יציבות במערכת הפנים יישובית בהיבט התנועתי ולגודשי תנועה בפאתי היישוב עד לחיבור למערך הארצי והאזורי. הבדלי הקיבולת בהיררכיה הקיימת בין הרחוב הראשי ביישוב לבין הדרכים הארציות מצביעים על הצורך בפתרון מערכתי בתוך היישוב, אשר משתלב עם המערך התחבורתי הארצי.









הזדמנויות	אתגרים
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ פיתוח כניסות נוספות ממזרח לישוב וחיבורם למערכת יתרום להסדרת המערך הפנימי ולקישוריות צפונה ומזרחה.</li> <li>▪ הסדרת מערך דרכים פנימיות [המבוססות על הסכמה בין בעלי חלקות] - מהווה הזדמנות לפיתוח מערך דרכים המאפשר תנועה והתמצאות.</li> <li>▪ פיתוח מערך שבילי הולכי רגל להקלת תנועה רגלית בישוב.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ פיתוח נוסף של הישוב ללא הסדרת מערך התנועה היישובי.</li> <li>▪ המשך כניסת רכב כבד לישוב יקשה על התנועה הפנים יישובית ועל הכניסה והיציאה מהישוב.</li> <li>▪ אי מימוש זכות דרך סטטוטורית מאושרת לא יאפשר פיתוח מערך תחבורה נאות בישוב.</li> <li>▪ המשך התלות ברכב הפרטי יגביר את מצוקת החניה ועומסי התנועה בישוב.</li> <li>▪ מחסור הולך וגדל של פתרונות חניה יכביד על המערכת הפנים יישובית.</li> </ul>

מענה לסוגיות – עקרונות פיתוח מערך התחבורה בבענה :

- א. במרקם הבנוי יש לקחת כנתון את זכות הדרך, בגלל מגבלות הבניה הקיימות, גם אם קיימת חדירה. משאירים את זכות הדרך ברוחבה הקיים להזדמנויות עתידיות (התחדשות). במצב הנתון מתמודדים עם הצרה בפועל של זכות הדרך בשתי אפשרויות :
  - לבדוק את הסדרי התנועה (רחובות חד-סטריים) באופן שיאפשר הרחבת המדרכות.
  - לנסות לשפר את החתכים ולתת חתך מיטבי ברחובות צרים, על ידי צמצום המיסעה והרחבת המדרכות.
- ב. במתחמים לבניה חדשה אנו מתכננים חתכים מיטביים, המתאימים לעוצמת הבינוי המתוכננת בהתאם להיררכיה המתאימה, הכוללים מדרכות המתאימות לעוצמת הבינוי בדפנות, שבילי אופניים, חניה לאורך הרחובות ומיסעות דו-סטריות, (בהתאם לנספח התחבורתי של תוכנית המתאר).
- ג. פיתוח כניסות חדשות – בגלל הבעייתיות בפיתוח הרשת בפנים הישוב, מנסים לפתור את הבעיות של זכויות הדרך של רחובות דרך חיבורים נוספים למערך הארצי.
  1. שדרוג הכניסה לישוב מכביש ארצי 85 מצומת מרומזר קיים למחלף "יהלום", המחבר את הצירים הארציים 784/85 עם הכניסה לישוב בענה.
  2. חיבור נוסף חדש של הישוב ממזרח לכביש ארצי 854, דרך רחוב מאסף רמה 2 דו-מסלולי דו-נתיבי, בעל זכות דרך של 26 מ' (כולל מדרכות, רחובות ושבילי אופניים).
- ד. שיפור הקשרים התחבורתיים בישוב לפי כיווני הפיתוח – התכנית מסמנת את מרכז הכובד של פיתוח הישוב בחלקו הדרומי, בכניסה לישוב צמוד לכביש ארצי 85.
- ה. הסדרה ושילוב של רשתות שבילי אופניים והולכי רגל – קשה מאוד לייצר שבילי אופניים ברוב הרחובות, בגלל זכויות הדרך הקיימות ובגלל החניה לאורך הרחובות. לכן, השימוש באופניים





כאמצעי תחבורה במרקם הקיים יהיה בתוך המיסעה. ברחובות החדשים בעלי זכויות דרך מיטביים תבוצע הפרדה של שביל אופניים.

כיום, קיימים כלים לרכיבה על אופניים, אשר מאפשרים שימוש בהם בטופוגרפיה קשה. הטופוגרפיה כבר אינה מהווה מגבלה לשימוש באופניים. ניתן לערוך רשת שבילי אופניים גם ביישובים הרריים. אופניים מהווים כיום כלי רכב שקול למכוניות.

ו. מוגדרים מתחמים של מיתון תנועה, מאחר וזכויות הדרך הקיימות לא מאפשרות נסיעה במהירויות גבוהות. התוכנית מציגה שפת רחוב, שמתאימה לתנאים ולמהירות שאינה יכולה לעבור 30 קמ"ש.

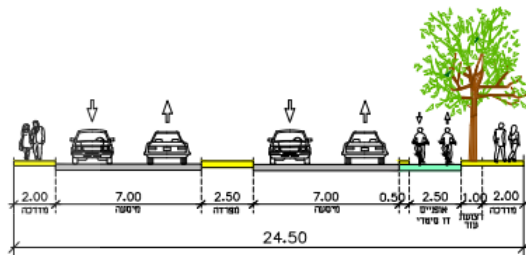
ז. כל בית חדש שייבנה, כל תוספת לבניה קיימת, תקן החניה ימומש בתוך המגרשים ולא ברחובות.

ח. מיקום תחנות אוטובוס ליד מוקדים עירוניים, דוגמת בתי ספר, מועצה, מרכזים קהילתיים, על מנת לעודד שימוש בתחבורה ציבורית ולהקל על העומס שנוצר מקיבולת נמוכה של רחובות.

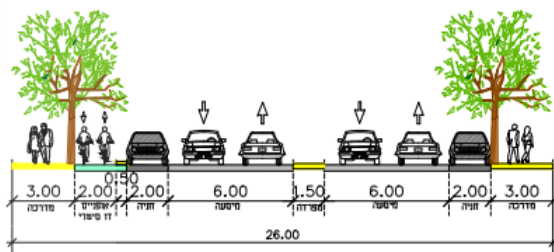
ט. מסוף תחבורתי מרכזי מוצע בכניסה לישוב מכיוון דרום ובקרבת המע"ר העתידי, צמוד לכביש ארצי 85.

י. מוגדר שטח עבור חניית רכב כבד בשולי היישוב מכיוון מזרח, אשר מטרתו לתת מענה לחניית הרכב הכבד, שלא מוסדרת כיום בתוך זכויות הדרכים הצרות בישוב.

6. חתכים טיפוסיים



רְחֹב: 107

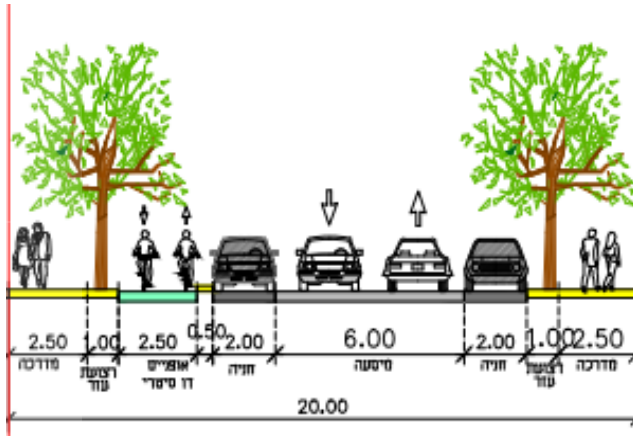
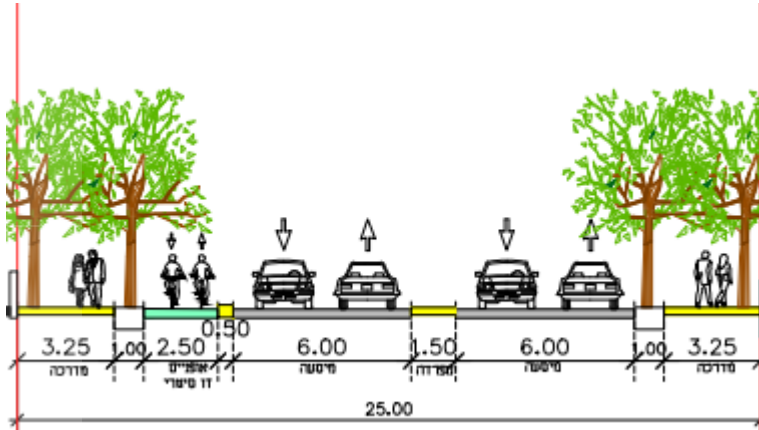


רְחֹב: 111





108,110

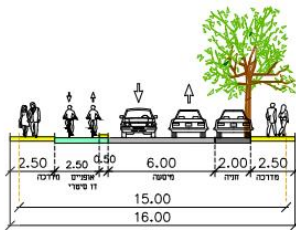


זכות דרך של 20,19-22 מ'  
רוחב מדרכה משתנה בהתאם לזווית.

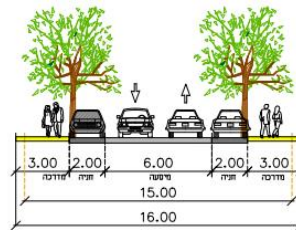
- 19 מ': 261
- 20 מ': 105
- 20 מ': 251, 104



זכות דרך של 15 - 16 מ'



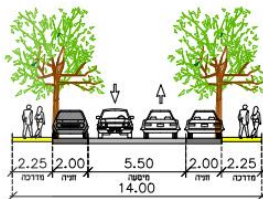
- 16 מ': 106
- 15 מ': 264, 109



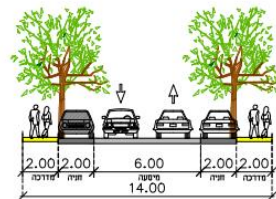
- 16 מ': 233, 260, 259, 256, 427, 426, 423
- 15 מ': 371, 252



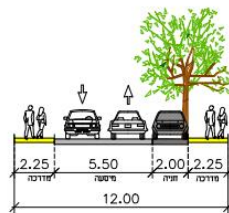
זכות דרך של 13 - 14 מ'



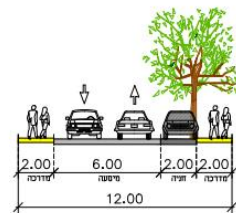
- 14 מ': 420, 403, 402, 425, 424, 422, 421
- 13 מ': 406, 404, 401, 413, 408, 407, 417, 416, 415, 418



- 14 מ': 258
- 13 מ': 405, 263, 255, 253, 250

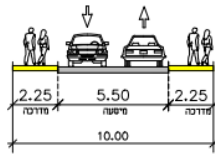


רוחב: 411, 410

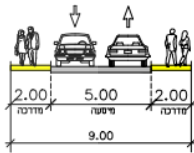


רוחב: 257, 254

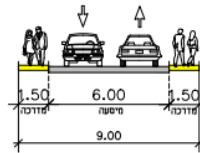




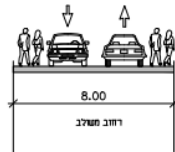
רחוב: 419, 409



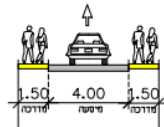
רחוב: 414



רחוב: 262



רחוב: 343



רחוב: 412



## 7. תשתית למשתמשי הדרך הרכים – אופניים והולכי רגל

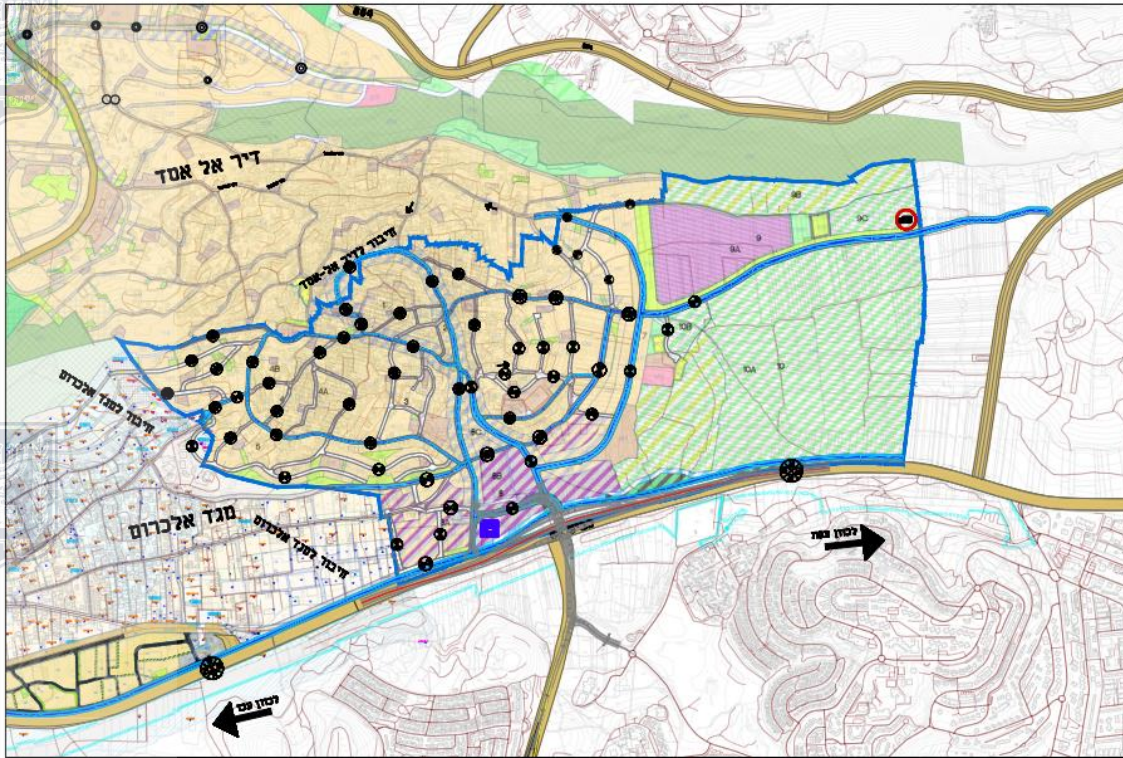
מערכת התחבורה בישראל התבססה עד כה, רובה ככולה, על התנועה המנועית הפרטית והציבורית. בשנים האחרונות חדרה לתודעת הציבור המודעות לאמצעי התחבורה האישיים, כמו הליכה ברגל ורכיבה על אופניים. אמצעים אלו מהווים מרכיב חשוב במערכת התחבורה העירונית. חיזוקם ועידודם מהווים חלק ממדיניות התחבורה בישראל. במסגרת הכנת תוכנית המתאר של הישוב בענה נתמקד בשיפור במרחב הציבורי לכל משתמסיו ולא רק לרכב המנועי, ע"י שימוש בכלים תכנוניים עפ"י העקרונות הבאים:

### 7.1. הולכי רגל

- א. המשכיות ורציפות של רשת הולכי רגל, על מנת לאפשר להולך הרגל לנוע מכל מקום ביעילות ובנוחות מירבית.
- ב. יצירת קישוריות לתחבורה הציבורית (מסוף תחבורה מרכזי ונגיש מהמע"ר העתידי).
- ג. תוואי ההליכה צריך לספק תחושת ביטחון ולספק בטיחות מירבית להולך-הרגל.
- ד. יצירת חציות להולכי רגל כל 100-200 מטר.







**8. מערך שירות תח"צ בבענה**

הממשק במערך התח"צ הארצית והאזורית לבין המערך העירוני קיים בשתי שיטות:

- 1- קווי תח"צ אזוריים ומטרופוליניים, אשר עוברים דרך כביש ארצי 85 ולא נכנסים לתוך היישובים.
- 2- קווי תח"צ אזוריים, אשר נכנסים לתוך יישובי בקעת הכרם ונותנים שירות מקומי ונגיש לאוכלוסיה.

**8.1. קווי תח"צ לאורך כביש ארצי 85 :**

קווים אלו עוברים לאורך כביש ארצי 85 בתדירויות משתנות במהלך היום. עבור מסלולים אלו קיימות תחנות בצמתים המרומזרים בפאתי יישובי בקעת בית הכרם. תדירויות הקווים ביישובים נמוכות מאוד, בחלקם מגיעה לכ- 5 אוטובוסים ביום ובחלקם אוטובוס אחד במהלך היום וכדו'. מסלולי הקווים מחברים בין יישובי המרחב כגון נהריה וכרמיאל, כרמיאל וטל אל, אעבלין וכרמיאל, כרמיאל וטמרה, עכו ותל חי.

בחלק מהקווים תדירות התח"צ עומדת על שעתיים או יותר במהלך שעות היממה, ובחלק אחר של הקווים השירות ניתן אך ורק בשעות השיא בוקר ואחר- הצהרים ובתדירויות נמוכות של מספר בודד של אוטובוסים בכל תקופות השיא.





8.2. קווי תח"צ הנותנים שרות פנימי ביישוב בענה :

קווים אלו נותנים שרות תח"צ בין יישובי מרחב הגליל המערבי ועד לעכו. מסלולי הקווים כוללים תחנות בצירים הראשיים של יישובי הבקעה ומקשרים אותם לכרמיאל, נחף, ראמה, עכו, אעבלין.



תחבורה | מערך התח"צ - בענה

ת  
ח

נות האוטובוסים בתוך היישוב נמצאות במצב תחזוקתי ירוד ולא כוללות סככות, מדרכות, שילוט מתאים וחדשני, מפות והוראות.





תחנות תח"צ בבענה



רדיוסי השירות של התח"צ ביישוב בענה אינם מכסים את כל שטחי היישוב, כאשר חלק מהתושבים לא מקבלים שרות תח"צ במרחק הליכתי סביר (בין 250-300 מ').

להלן טבלה המציגה חלק מקווי השרות ליישוב בענה



אוטובוסים בענה - רשימת קווים שעוברים בבענה

חברה	מספר הקו	אזור	עוצר ב
נתיב אקספרס	302	עכו	שגור - (כנסיה יזונית בורבארה)
נתיב אקספרס	65	נחף	שגור - (שוק)
נתיב אקספרס	67	ראמה	שגור - (שוק)
נתיב אקספרס	93	אעבלין	שגור - (בית ספר אבן חלדון)



לא קיימים נתונים על מוצא יעד של נוסעים באזור בית הכרם. כמו כן, לא מתוכננים קווים מזינים לרכבת, אלא קווים המשרתים את הרכבת שתעשה בהם התאמה לזמני הרכבת, אולם אינם מוגדרים כקווים מזינים.







מערך התח"צ בבית הכרם עובר שדרוג בהתאם לתוכנית החומש, שנמצאת בתהליך הכנה בימים אלו. מתוך תוכנית החומש נגזרת תוכנית רה-ארגון שנתית לשנת 2017-2018:

מקור הבקשה	מפעיל	אשכ"ל	מזהה השיט/התוספת	מונח	יעד	סה"כ נסיעות שבועיות קיימות	תוספת נסיעות שבועיות קיימות	תוספת יציאות יום א'	תוספת יציאות יום ב'	תוספת יציאות יום ג'	תוספת יציאות יום ד'	תוספת יציאות יום ה'	תוספת יציאות יום ו'	תוספת יציאות יום שבת	תוספת נסיעות שבועיות נדרשות	סה"כ אורך מסלול בק"מ שבועיים	סה"כ אורך המסלול בק"מ	תוספת הפעלה מועד (בינעירי תגבור, אחזר, עירי) (כיסוי)	סוג השיפור (חדש, תגבור, הרחבת כיסוי)	סוג
בקשת נתיב למת"ח אקספרס הגליל	הגליל	65	לבקשת מועצת דיר אל אסד (5.4.16 לדב תתן) - הארכת ומגבר שירות לנרמאל (רבות התנן של קום במרחב עירי עמדות על אחת לחצי שעה)	דיר אל אסד	53	12	12	12	12	12	12	12	12	2	69	954	18	01/05/2017	בינעירי תגבור	תגבור
בקשת נתיב למת"ח אקספרס הגליל	הגליל	65	לבקשת מועצת דיר אל אסד (5.4.16 לדב תתן) - הארכת ומגבר שירות לנרמאל (רבות התנן של קום במרחב עירי עמדות על אחת לחצי שעה)	דיר אל אסד	53	12	12	12	12	12	12	12	7	4	71	954	18	01/05/2017	בינעירי תגבור	תגבור
בקשת נתיב למת"ח אקספרס הגליל	הגליל	302	תוספת נסיעה להארכת שעות שירות לבקשת נסיעים בשעה 21:40	דיר אל אסד	90	1	1	1	1	1	1	1	1	5	304	33.6	168	20/02/2017	בינעירי תגבור	תגבור
בקשת נתיב למת"ח אקספרס הגליל	הגליל	302	תוספת נסיעה להארכת שעות שירות לבקשת נסיעים בשעה 22:50	דיר אל אסד	90	1	1	1	1	1	1	1	1	5	307	34.3	172	20/02/2017	בינעירי תגבור	תגבור

תוואי התח"צ המוצע במסגרת תוכנית המתאר מחברת בין מוקדי העיר כגון מוסדות ציבור, מרכזים מסחריים ומכסה את רוב השטח של הישוב ומנגישה אותו באמצעות התח"צ. הרשת מורכבת מקווים עירוניים ובין עירוניים קיימים ומוצעים במסגרת תוכנית המתאר להשלמת רשת התח"צ בישוב וחיבורו לישובים סמוכים ולרשת הארצית.

8.3. מסוף תח"צ עתידי:

תוכנית המתאר מציגה סימבול של מיקום אפשרי למסוף תח"צ, בצמוד לאזור העסקים המוצע בכניסה ליישוב מהמחלף המבוצע בחיבור עם כביש 85. המיקום מאפשר גישה ישירה וקישוריות עם מערך התח"צ העובר לאורך כביש ארצי 85.

9. רכב כבד

חניית רכב כבד בתוך המרחבים האורבניים גורמת למפגעים בטיחותיים רבים ומפריעה למרקם החיים, במיוחד בשעות הבוקר המוקדמות (בגלל הרעש).

ביישוב בענה חניית רכב כבד בתוך הרחובות הצרים יוצרת צפיפות ומונעת חציה בטוחה של הולכי רגל.

תוכנית המתאר מציגה סימבול של מיקום מומלץ לחניית רכב כבד: בשולי הישוב בחלק המזרחי, בשטח הנגיש מציר ארצי 854 דרך רחוב מס' 111 המתוכנן במסגרת התוכנית.

המלצת הצוות בעניין תקן החניה לכל השימושי הקרקע הינה לאמץ את תקן החניה הארצי התקף

" תקנון החניה "2016







חניה ברחובות



חניה במגרשים



11. שונות

תאונות דרכים : עד הכנת הדו"ח לא היה ניתן לקבל נתונים לגבי תאונות הדרכים בתוך היישוב.

שבילי אופניים : לא קיימים ולא מתוכננים שבילי אופניים בתוך היישוב.

רמת מינוע : לא קיים מאגר נתונים לגבי רמת המינוע ביישוב.

