תכנית אב לשבילי אופניים רחובות

שיתוף ציבור

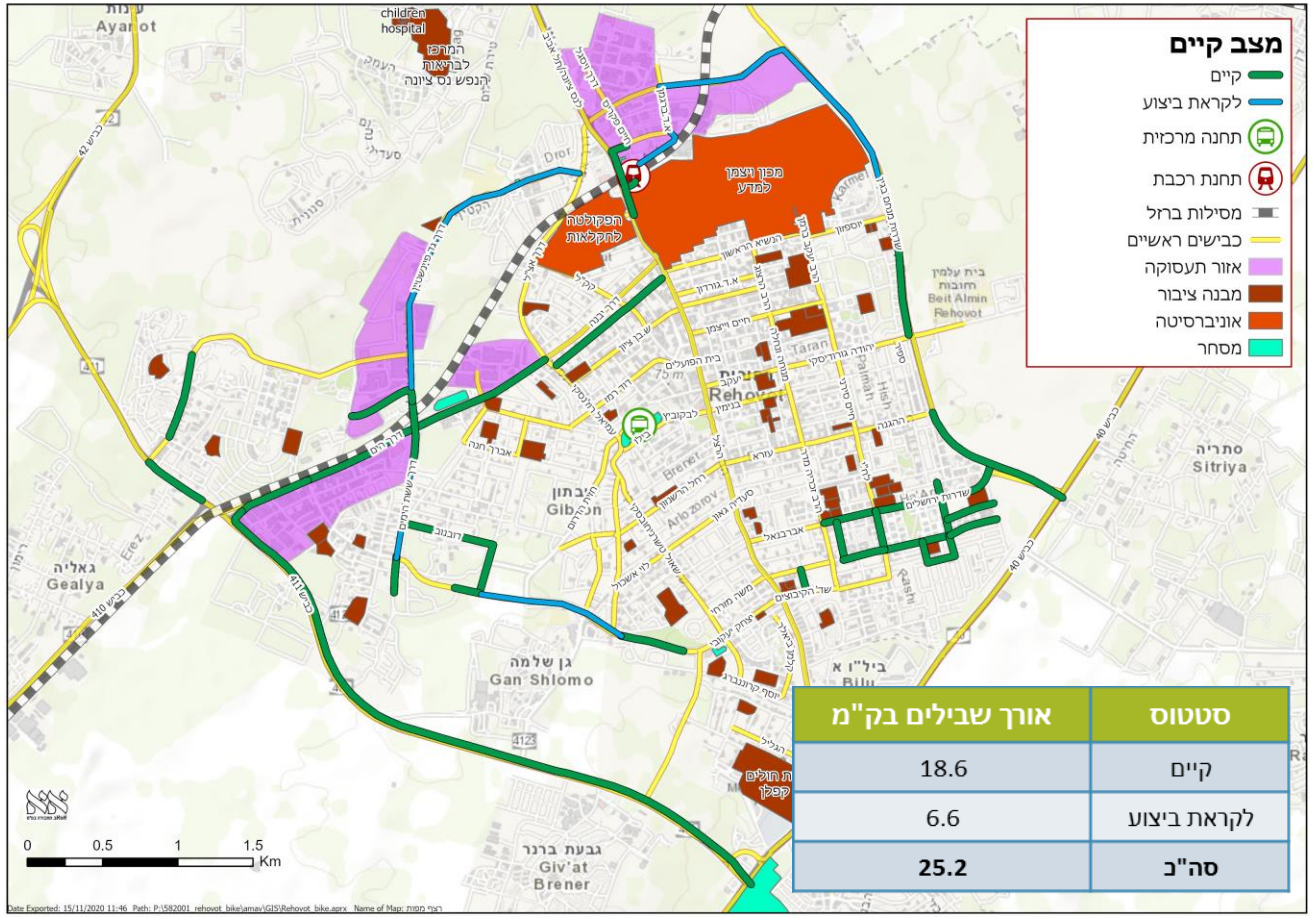
ינואר 2021

חזון לתחבורת אופניים ברחובות

רחובות – עיר – אופניים

- מספר נסיעות האופניים היומיומיות ברחובות יגדל משמעותית לכדי 10% מכלל הנסיעות בעיר, הודות למערכת שבילי אופניים כלל-עירונית.
- מערכת זו תהווה חלופה איכותית וחסכונית לשימוש ברכב הפרטי, הן מבחינת זמני נסיעה והן מבחינת חופש התנועה במרחב.
- המערכת תבטיח **קישוריות גבוהה** בין מוקדים מרכזיים ברחבי העיר.
- המערכת **תונגש לתושבים** באמצעות פרסום וסימונים בשטח, ותתאפשר בה רכיבה **מהנה ובטוחה**.
- עלייה בשימוש באופניים תתרום ל**בריאות** התושבים ולרווחתם וכן ל**שמירה על הסביבה**.

מצב קיים



סטטוס	אורך שבילים בק"מ
קיים	18.6
לקראת ביצוע	6.6
סה"כ	**25.2**

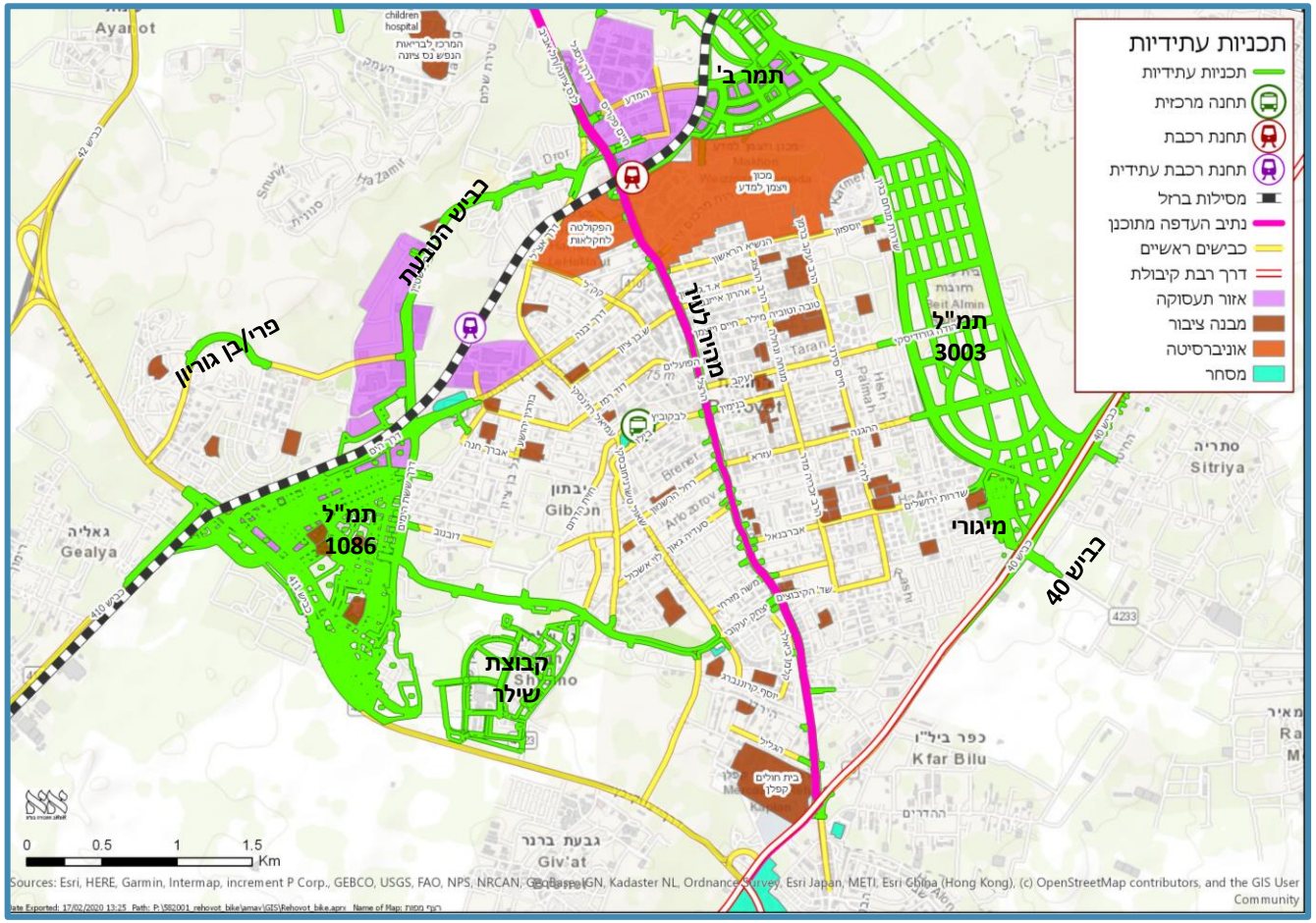
- להלן מוצגים שבילי האופניים הקיימים
- השבילים מרוכזים בעיקרם בקצות העיר ובצמוד לרחובות ראשיים.
- המשך מערכת השבילים לקראת ביצוע במערב העיר ובצפונה (לכיוון פארק המדע ולכיוון אזור התעשייה).
- שטחים נרחבים בעיר, כולל אזור התחנה המרכזית, אינם מותאמים לרכיבת אופניים.

תכניות עתידיות ברחובות

ברחובות מקודמות מס' תוכניות בינוי הכוללות בתוכן גם תכנון שבילי אופניים. מצ"ב רשימת תוכניות וסוג שביל המוצע בהם:

שם התוכנית	סוג שביל מוצע בתוכנית
תמ"ל 1086-קריית משה	שביל דו סטרי ברוחב 2.50 בצד אחד
תמ"ל 3003-מזרח רחובות	שביל דו סטרי ברוחב 2.50 בצד אחד חד סטרי לכל כיון ברוחב 1.5
תמר ב'	שביל דו סטרי ברוחב 2.50 בצד אחד
מהיר לעיר-הרצל	שביל דו סטרי ברוחב 2.50 בצד אחד
כביש הטבעת-כביש 2	שביל דו סטרי ברוחב 2.50 בצד אחד
פרי/בן גוריון	שביל דו סטרי ברוחב 2.50 בצד אחד
מגורי	שביל דו סטרי ברוחב 2.50 בצד אחד
כביש 40	דרך מהירה, ממוחלפת עם דרכי שירות
תכנית מתאר קבוצת שילר	מעבר לגבול השיפוט

רוב השבילים המוצעים הם דו סטריים בגובה של מדרכה וברוחב 2.5 מ'



רשת שבילי אופניים עתידית – רשת מלאה

אחרי לימוד התוכניות המקודמות בעיר, זיהוי מוקדים מרכזיים בעיר, והכרת השטח – הוצעה מערכת שבילי אופניים עתידית מלאה, המבוססת על עקרונות הרציפות והנגישות. תוכנית זו כוללת:

תובנות משיתוף הציבור

מה השביל המועדף– נתיב לכל כיוון או שביל דו-סטרי?

ישנן דרכים שנדרש לסלול בהם שביל אופניים כבר כעת

צריך חניות מקורות לאופניים

שבילים היקפיים או כאלו החוצים את העיר?

מה יהיה חתך הדרך?

תיעדוף רשת שבילי האופניים, גם תקציבית וגם מבחינת המשתמשים השונים בדרך

חם ולח בקיץ, צריך הצללה

תכנון שבילי האופניים ייעשה יחד עם תכנון המדרכות להולכי רגל

לקרוא לתכנית "תכנית אב לתחבורת אופניים"

קביעת יעד עירוני לפיצול נסיעות והיקף המשתמשים באופניים

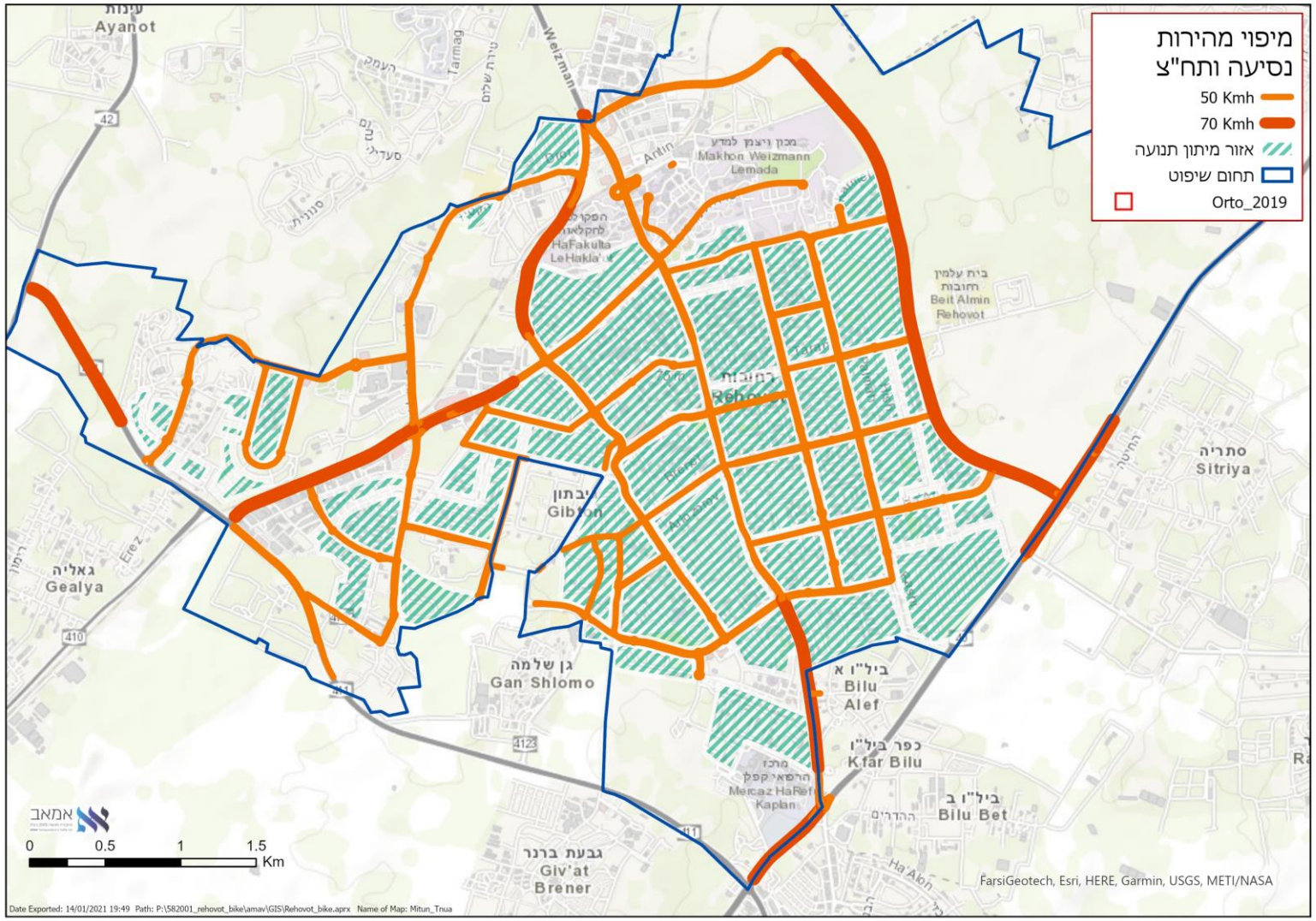
לדאוג שמייצרים חיבורים לשבילי אופניים קיימים

לייצר חיבור בין השכונות

חיבור השבילים בעיר לשבילים בשטחים הפתוחים

שילוב בין שבילי האופניים לאלמנטים ברחוב (תחנות, פחים, ועוד)

תשתית אופניים – לפי אופי הרחוב



- 30 קמ"ש – נסיעה משולבת ללא צורך בתשתית אופניים (מיתון תנועה)
- 50 קמ"ש – נתיב אופניים מופרד בסימון צבע
- 70 קמ"ש – שביל אופניים מופרד פיזית

30 קמ"ש – נסיעה משולבת ללא צורך בתשתית אופניים (מיתון תנועה)

ת"א - חד סיטרי, צר ומרוצף

רח' מנשה קפרא (רחובות) - רח' חד סיטרי, צר ומרוצף

רח' שוניצו (תל אביב) – שער כניסה

50 קמ"ש – נתיב אופניים מופרד בסימון צבע

קופנהגן

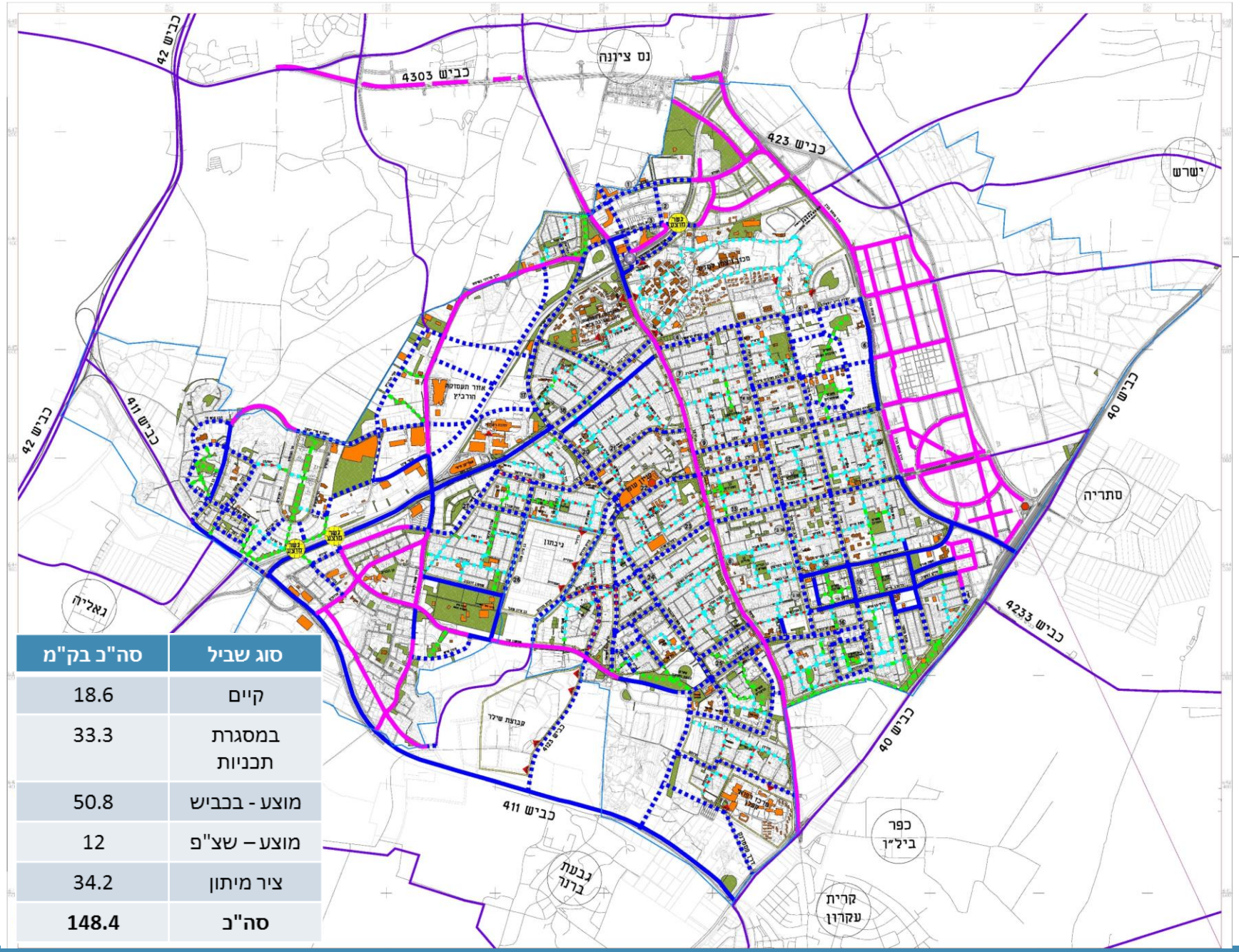
פורטלנד

70 קמ"ש – שביל אופניים מופרד פיזית

הטיילת, תל אביב

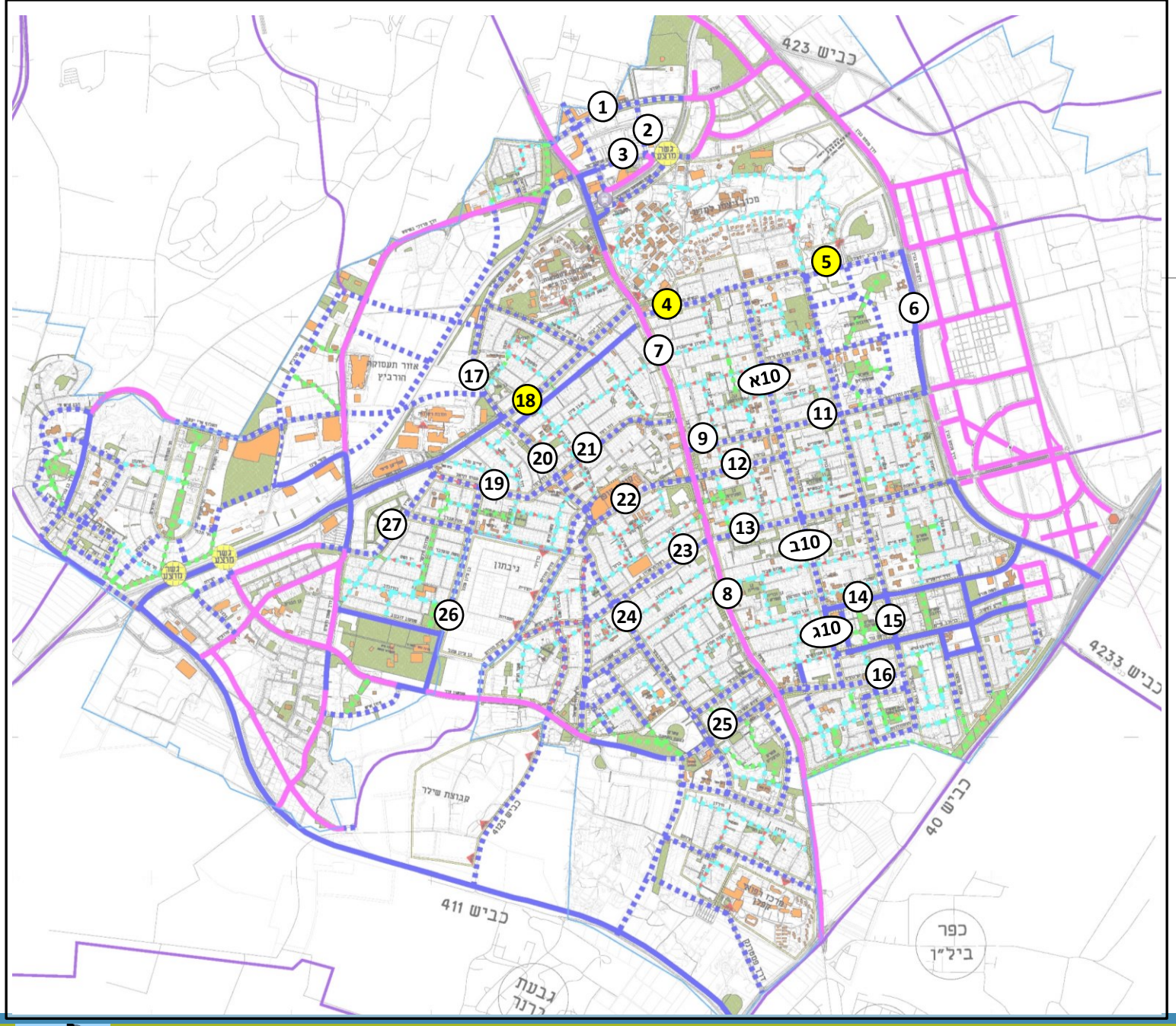
שד' בגין (רחובות)

רשת שבילי אופניים עתידית - מלאה



סוג שביל	סה"כ בק"מ
קיים	18.6
במסגרת תכניות	33.3
מוצע - בכביש	50.8
מוצע – שצ"פ	12
ציר מיתון	34.2
סה"כ	**148.4**

- שביל קיים
- נתיב/שביל מוצע בזכות הדרך
- שביל בתוכניות
- ציר אופניים במיתון תנועה
- ציר אופניים בשצ"פ
- שבילי מטרופולין ת"א
- גבול אזור מיתון תנועה
- סיטריות תנועת רכב
- מבנה חינוך
- מבנה ציבור
- שצ'פים
- גשר מוצע לאופניים והולכי רגל
- תחנת רכבת רחובות
- מסוף אוטובוסים



חתכים טיפוסיים

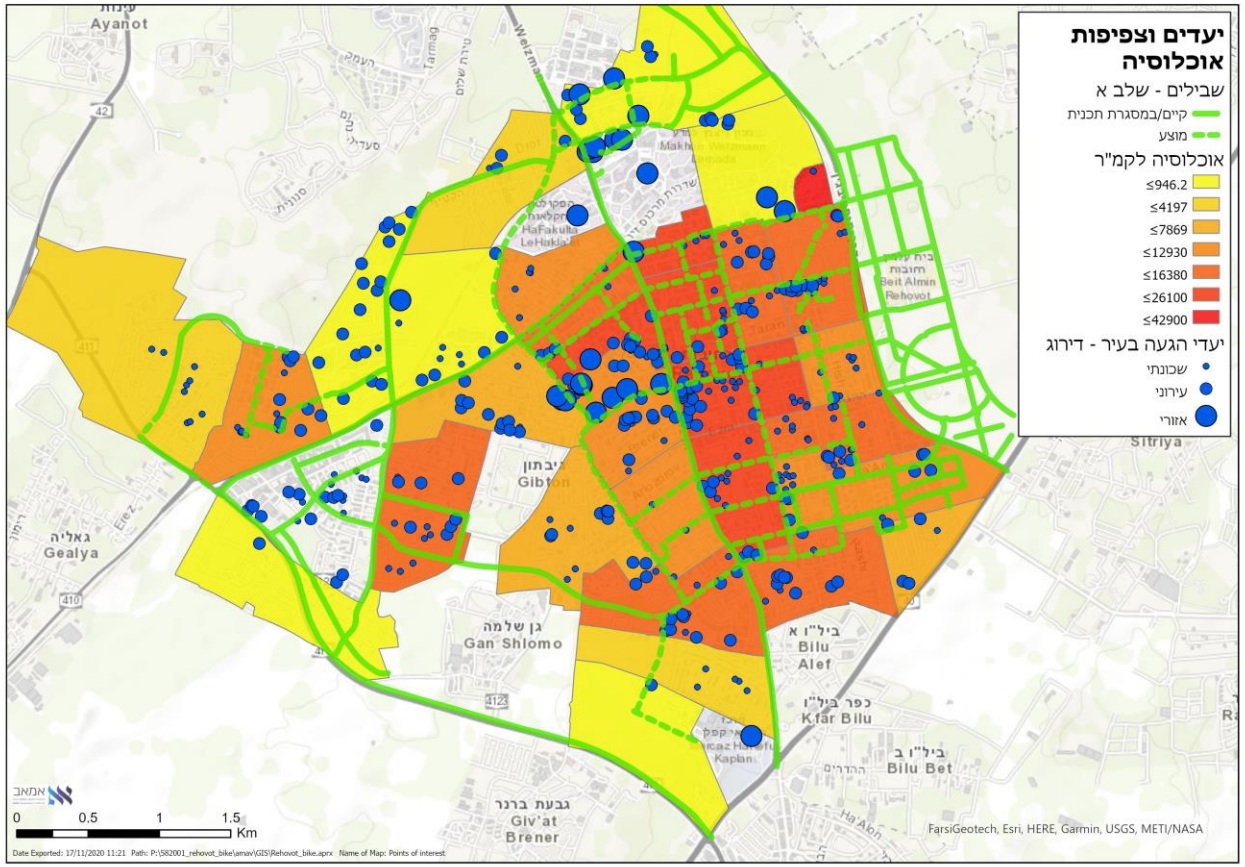
- החתכים הטיפוסיים מצביעים על אופן המימוש המומלץ של תשתית האופניים ברחובות השונים.
- החתכים המוצעים נערכו בהתאם לעקרונות הבאים:
  - שינויים גיאומטריים מינימליים
  - פגיעה מינימלית בגינון
  - ביטול מינימאלי של חניות
- שלב התכנון הבא יכלול תכנון מפורט לכל הציר בהתאם לתנאי השטח.

קריטריונים לבחירת שבילים לשלב א'

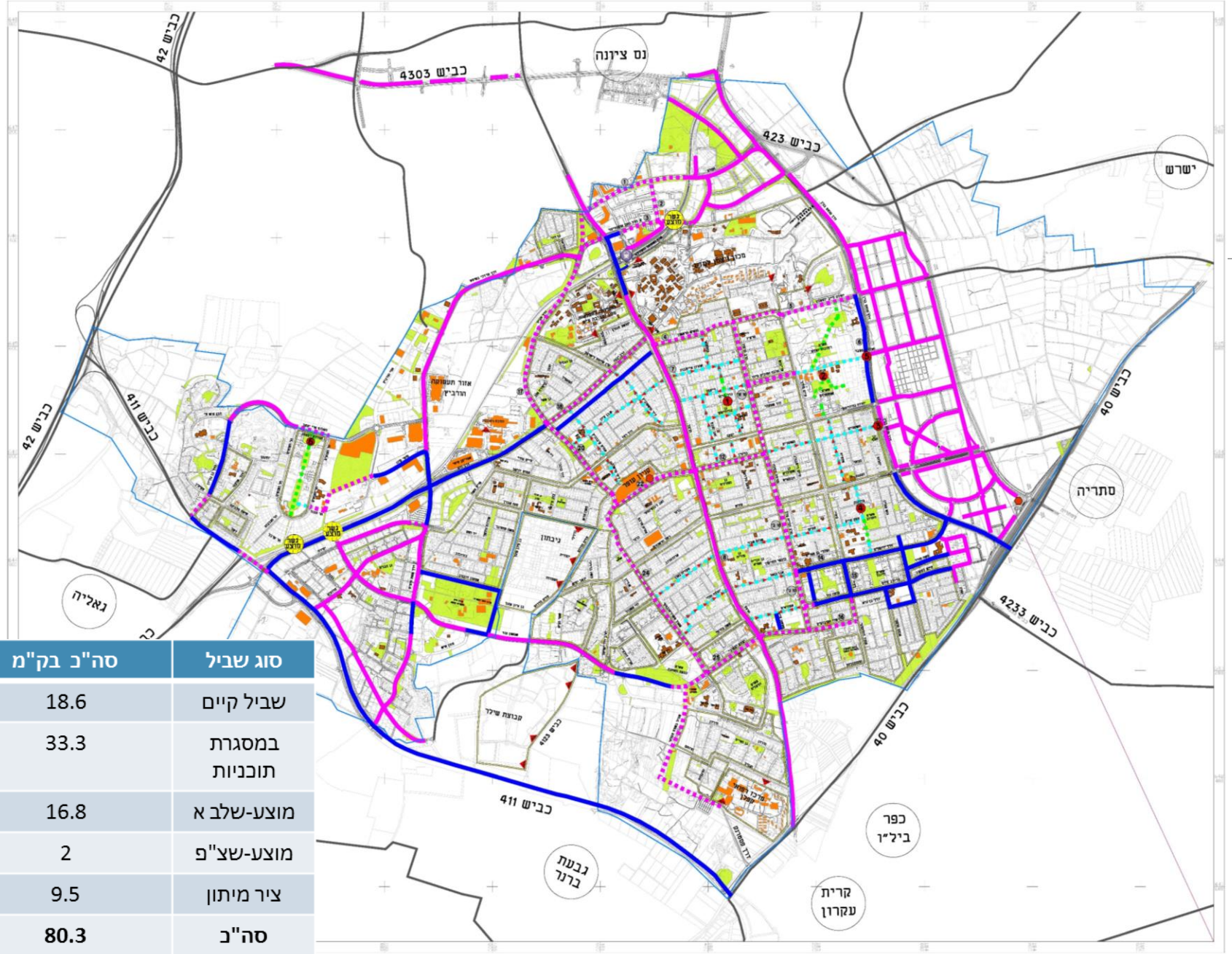
בהמשך לתכנון מערכת שבילי אופניים המלאה, נעשתה בחינה וזיהוי שבילי אופניים לביצוע שלב א'.

תכנון שלב א' מבוסס על מס' קריטריונים:

- ❑ השלמת רשת עורקית לשבילים קיימים ומתוכננים
- ❑ שירות למוקדים מרכזיים: תחנת רכבת רחובות, קניון עופר, מרכז רפואי קפלן, ואזורי התעסוקה.
- ❑ עדיפות לשירות אזורי מגורים בצפיפות גבוהה.



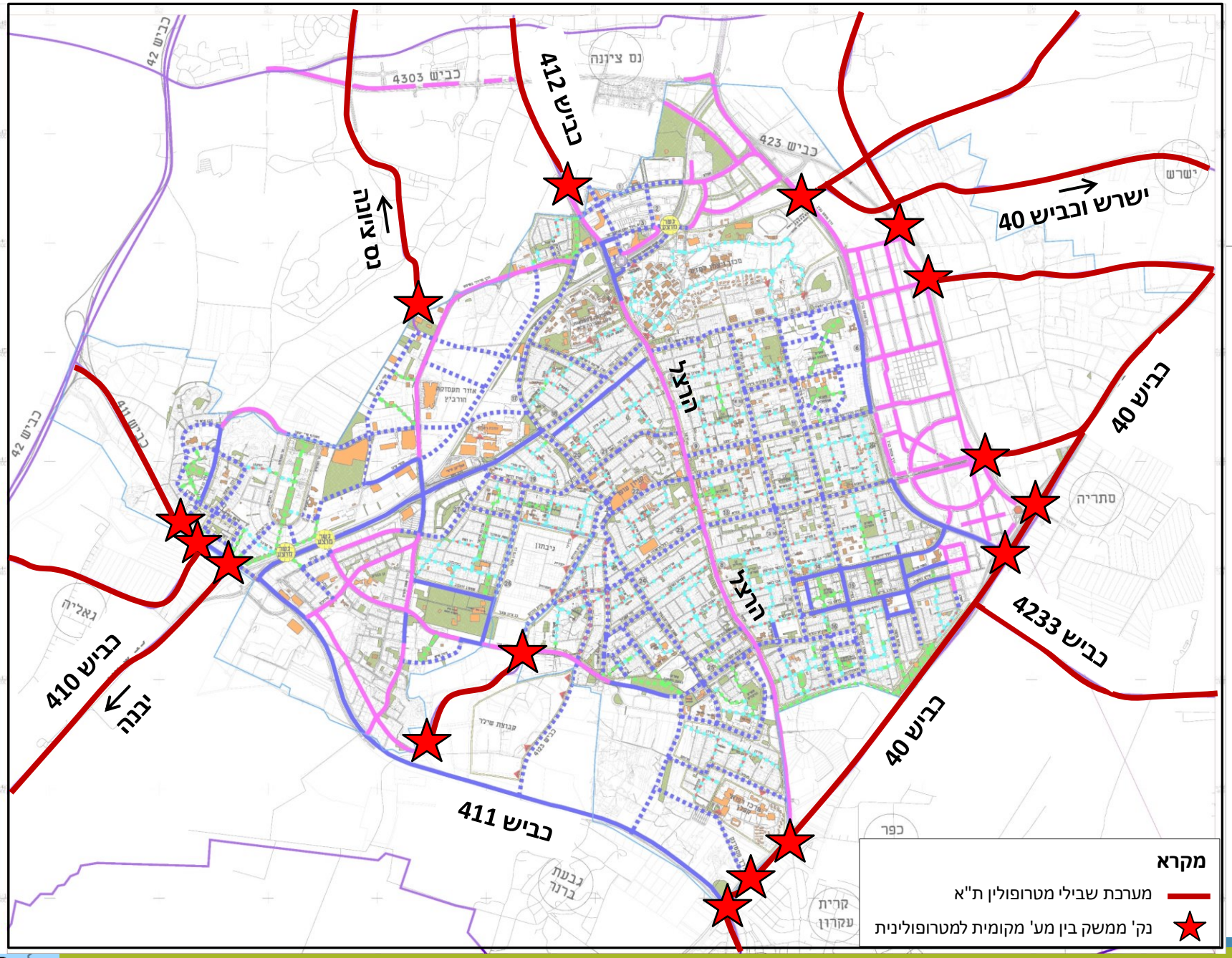
רשת שבילי אופניים עתידית - שלב א'



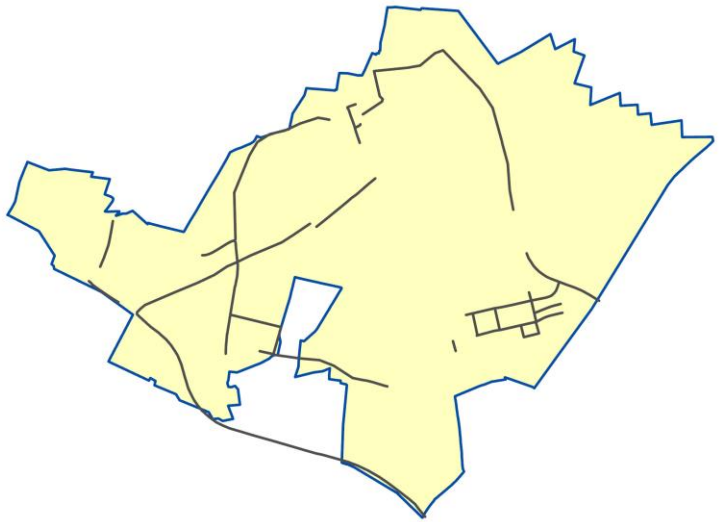
סוג שביל	סה"כ בק"מ
שביל קיים	18.6
במסגרת תוכניות	33.3
מוצע-שלב א	16.8
מוצע-שצ"פ	2
ציר מיתון	9.5
סה"כ	**80.3**

- שביל קיים
- שביל בתוכניות
- נתיב/שביל מוצע – שלב א'
- גבול אזור מיתון תנועה
- ציר אופניים במיתון תנועה
- ציר אופניים בשצ"פ
- סיטריות תנועת רכב
- מבנה חינוך
- מבנה ציבור
- שצ"פים
- מוקדים לטיפול
- גשר מוצע לאופניים והולכי רגל
- תחנת רכבת רחובות
- מסוף אוטובוסים

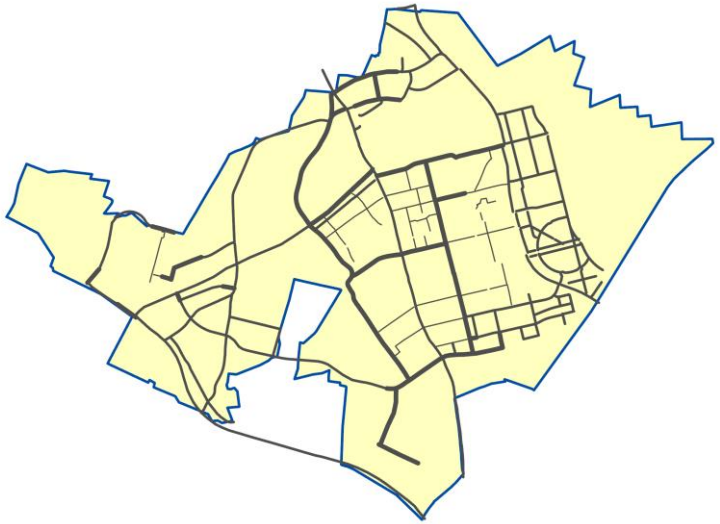
התחברות למערכת המטרופולינית



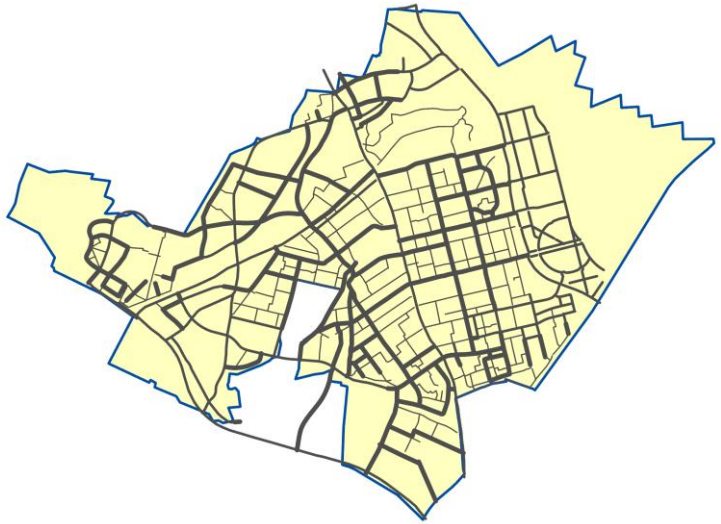
התפתחות רשת שבילי האופניים



2020 25 ק"מ



2025 80 ק"מ

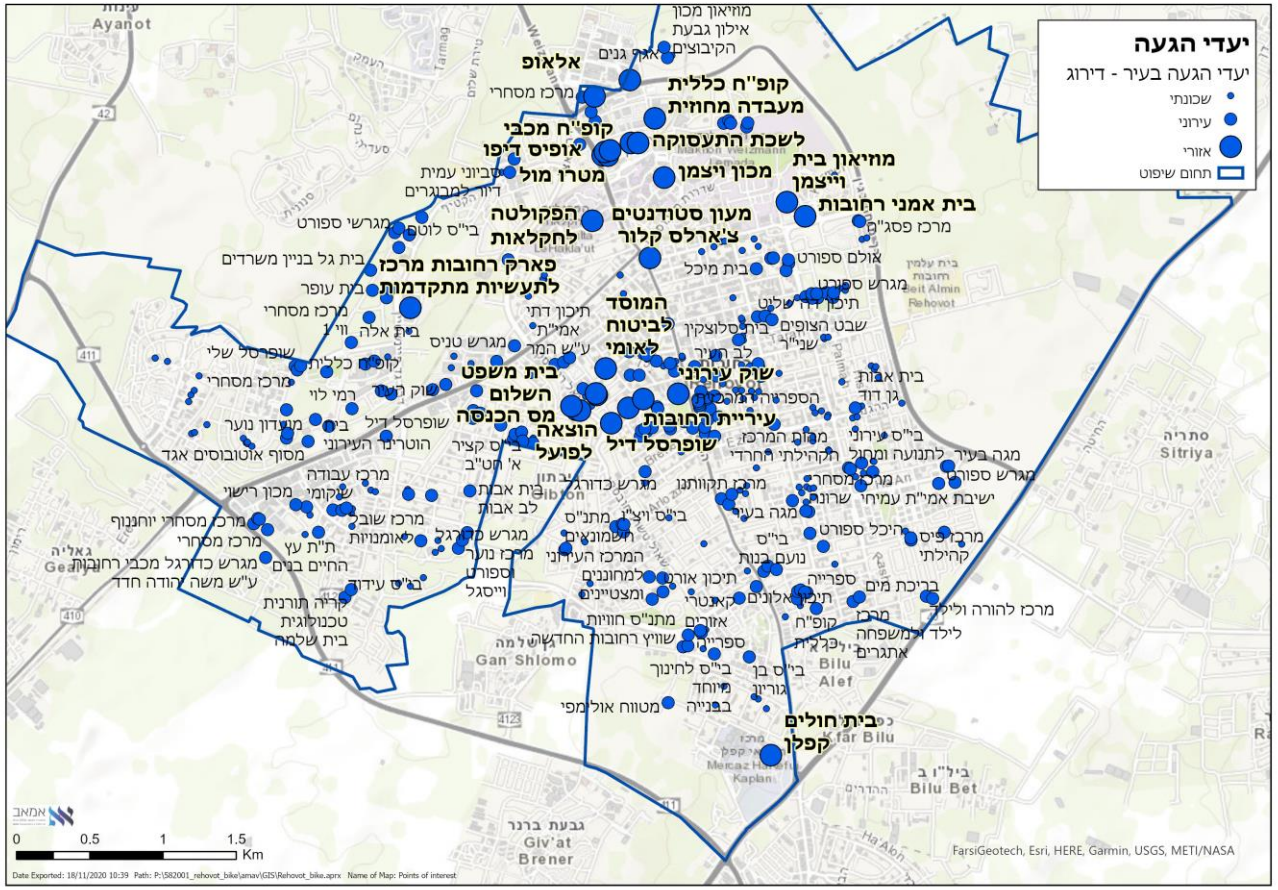


2035 148 ק"מ

18.8 ק"מ לסלילה – 5 ק"מ בשנה
9.5 ק"מ למיתון – 2.5 ק"מ בשנה

44 ק"מ לסלילה – 4.4 ק"מ בשנה
24 ק"מ למיתון – 2.4 ק"מ בשנה

קביעת מיקום אזורי החנייה לאופניים



יעד עירוני למס' חניות – *4000 חניות* ברחבי העיר. כמות החניות נותנת מענה לנסיעות האופניים העתידיות, שיהוו 10% מכלל הנסיעות.

יעד חניות ראשוני – *1500 חניות (כ- 150 מקבצי חניה).*

בחינת מיקום אזורי החנייה לאופניים מול המשתמש הפוטנציאלי:

1. **תחנת הרכבת -** חניה ארוכת טווח.
2. **חניה במוקדים עתירי פעילות-** מסופים לתחבורה ציבורית, מרכזיים מסחריים, מרכזי ספורט, בתי ספר, מוסדות חינוך והשכלה גבוה.
3. **חנייה במרחב הציבורי**
4. **חניה במבני ציבור ומבני תעסוקה**

דוגמא לחניית אופניים ארוכת טווח

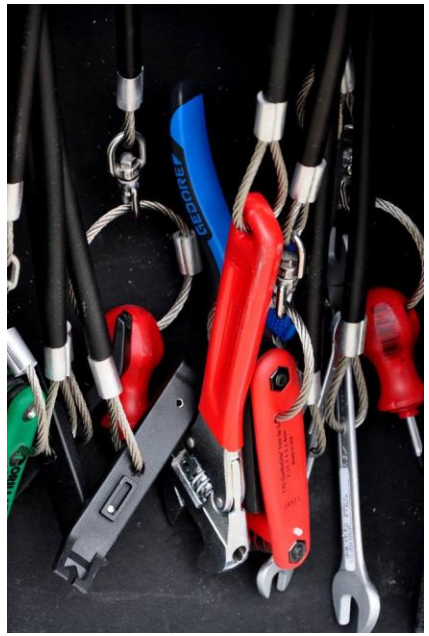
Bikestation Washington DC

- המתקן, הממוקם בסמוך לתחנת Union station city's מספק מקום לכ-100 אופניים והוא כולל בנוסף למתקני נעילה, לוקרים לשמירת חפצים, חדרי הלבשה ומקלחות, שירות להשכרת אופניים ושירות תיקונים.
- גודל המתקן הוא 150 מ"ר, הכניסה למתחם היא באמצעות כרטיס אלקטרוני המסופק למנויים.
- עלות מינוי שנתי הוא כ-100$. תחנות דומות ממוקמות ב-5 תחנות רכבת באזור קליפורניה.

תשתית משלימה

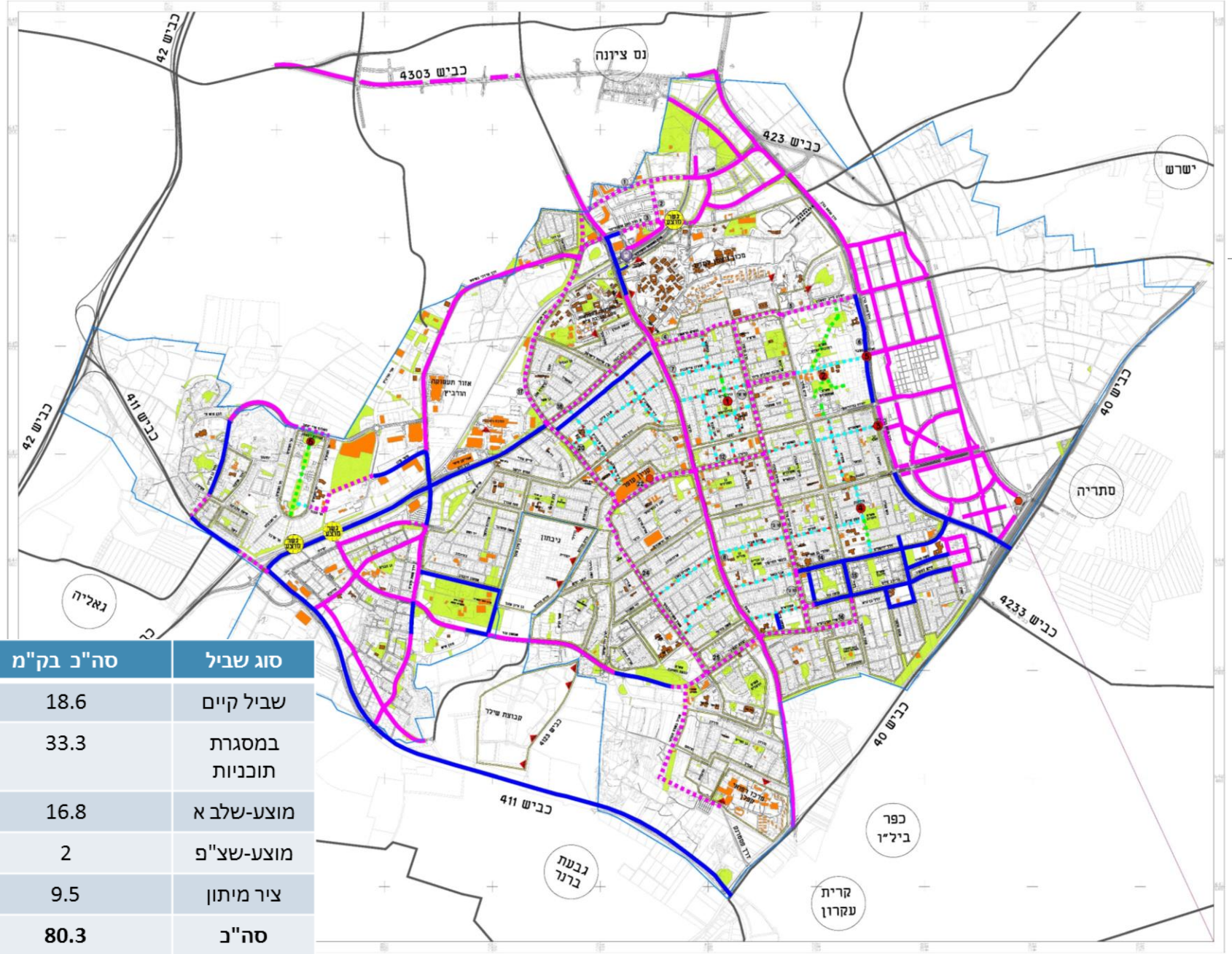
תשתית זו מוצעת למיקום לאורך שבילים ראשיים, ולצד חניות אופניים ביעדים מרכזיים.

- משאבות לניפוח גלגלים
- עמדת תיקונים עצמאית לרוכבים



מקור: אול בייקס - www.AllBikes.co.il

רשת שבילי אופניים עתידית - שלב א'



סוג שביל	סה"כ בק"מ
שביל קיים	18.6
במסגרת תוכניות	33.3
מוצע-שלב א	16.8
מוצע-שצ"פ	2
ציר מיתון	9.5
סה"כ	**80.3**

שביל קיים

שביל בתוכניות

נתיב/שביל מוצע – שלב א'

גבול אזור מיתון תנועה

ציר אופניים במיתון תנועה

ציר אופניים בשצ"פ

סיטריות תנועת רכב

מבנה חינוך

מבנה ציבור

שצ"פים

מוקדים לטיפול

גשר מוצע לאופניים והולכי רגל

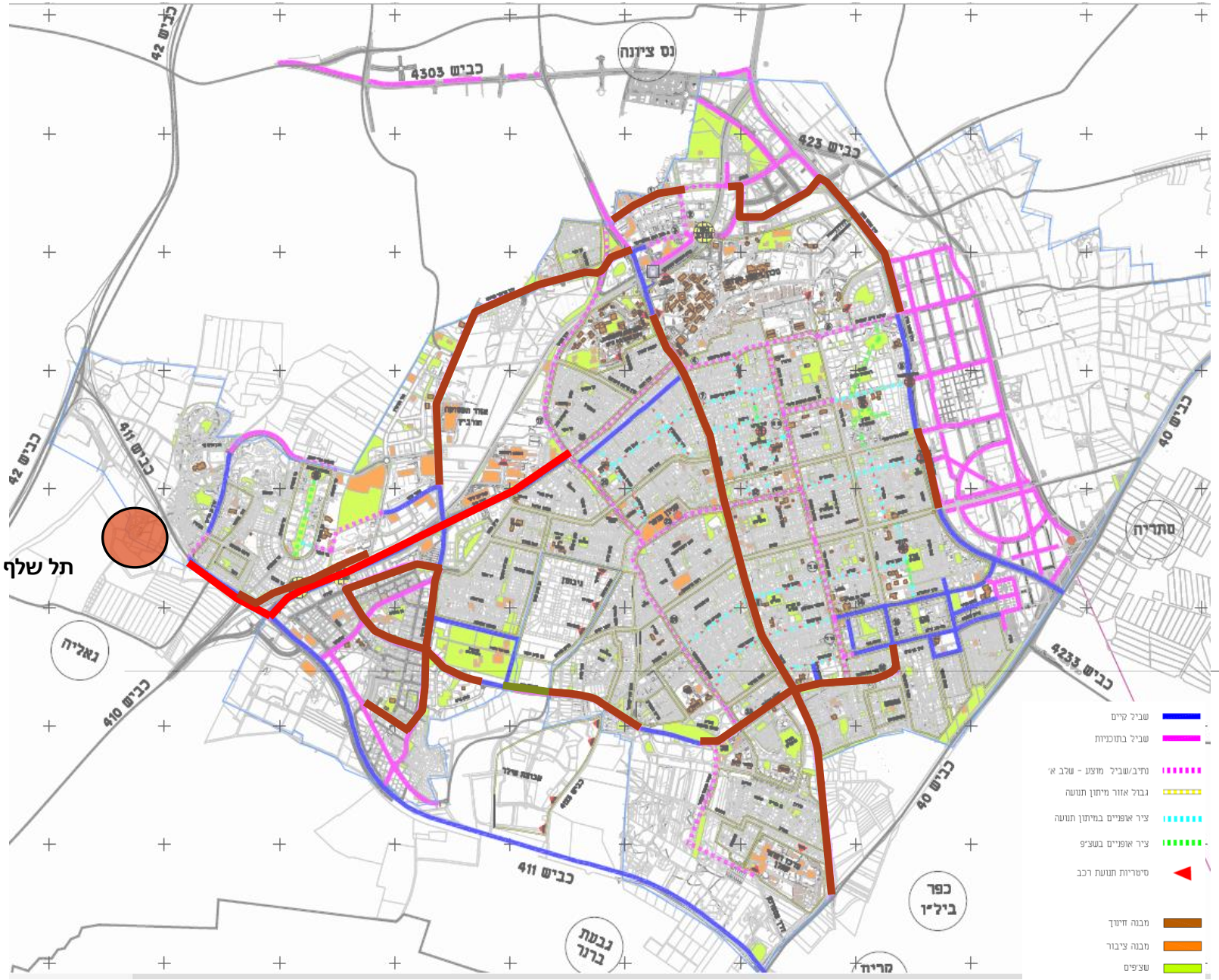
תחנת רכבת רחובות

מסוף אוטובוסים

שלב א' – ביצוע מידי

מקורות מימון ותוואי השבילים

- **הקצאות משרד התחבורה ורשות מקומית:** 4.2 מיליון לשביל מרח' יוספזון לתחנת הרכבת דרך בגין ורחוב המדע (3 ק"מ) ושביל נאות כרמים (1 ק"מ)
- **הסכם גג**: 14 מיליון ₪ בעבור 12 ק"מ שבילים – חידוש שבילים קיימים (דרך הים, 411), שדרוג צירים קיימים וסלילת צירים חדשים הכוללים שבילי אופניים
- **מהיר לעיר:** במסגרת הפרויקט ימומן התכנון והביצוע של שביל אופניים ברחוב הרצל ברחובות העוקפים. כלל מרכיבי התכנון והמימון עדיין נמצאים בדיון מול הרשות המקומית



חידוש שביל אופניים קיים

שדרוג צירים + תוספת שביל אופניים

סלילת ציר + שביל אופניים

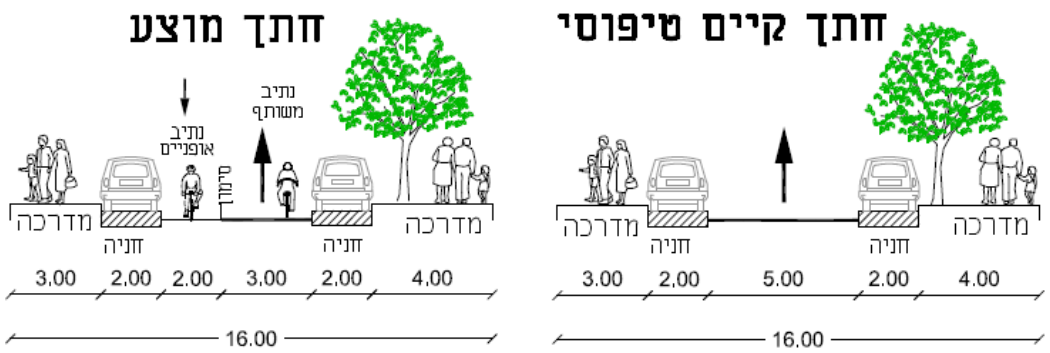
תודה

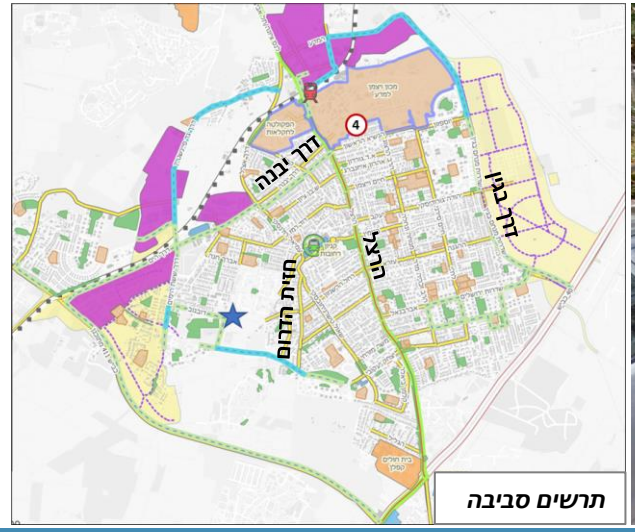
*מצעד האופניים השנתי בבודפשט

אמאב
תחבורה ותנועה בע"מ
AMAV Transportation & Traffic Ltd

4. הנשיא הראשון

זכות דרך 16 מ'

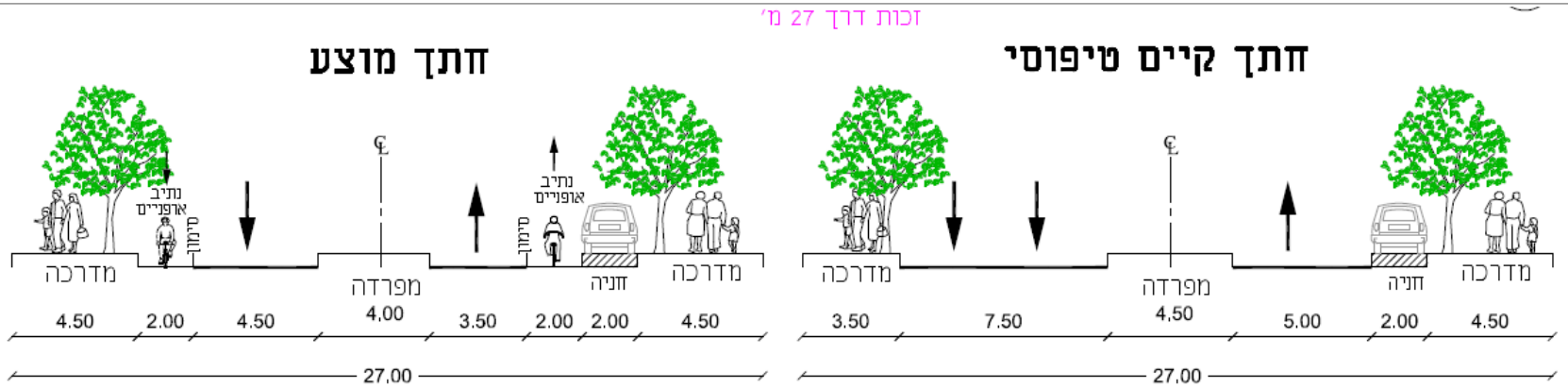


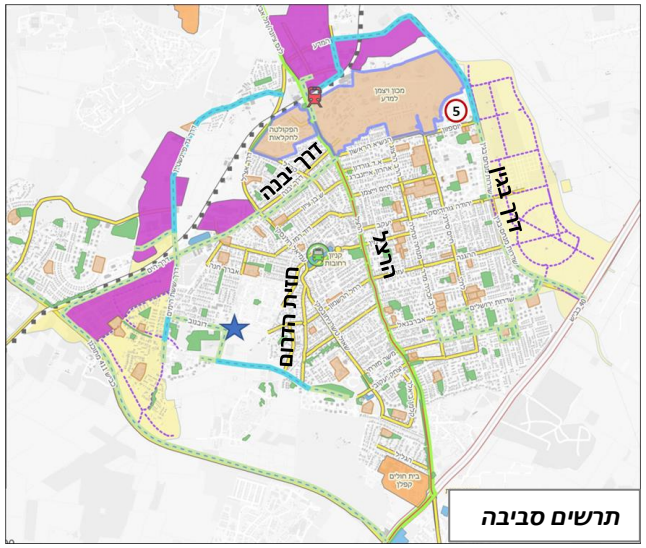


תרשים סביבה

Google street view-2015

5. יהודה לייב יוספזון



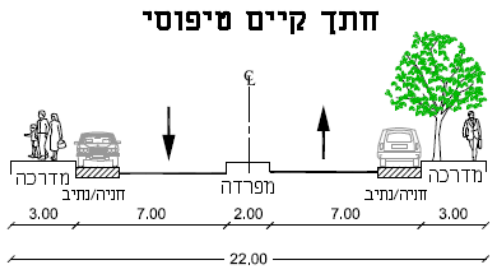


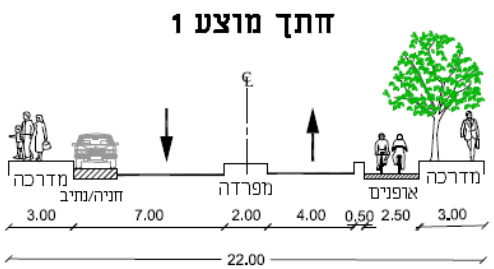
תרשים סביבה

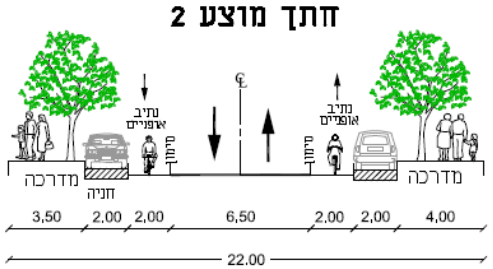
Google street view-2015

18. דרך יבנה

זכות דרך 22 מ'



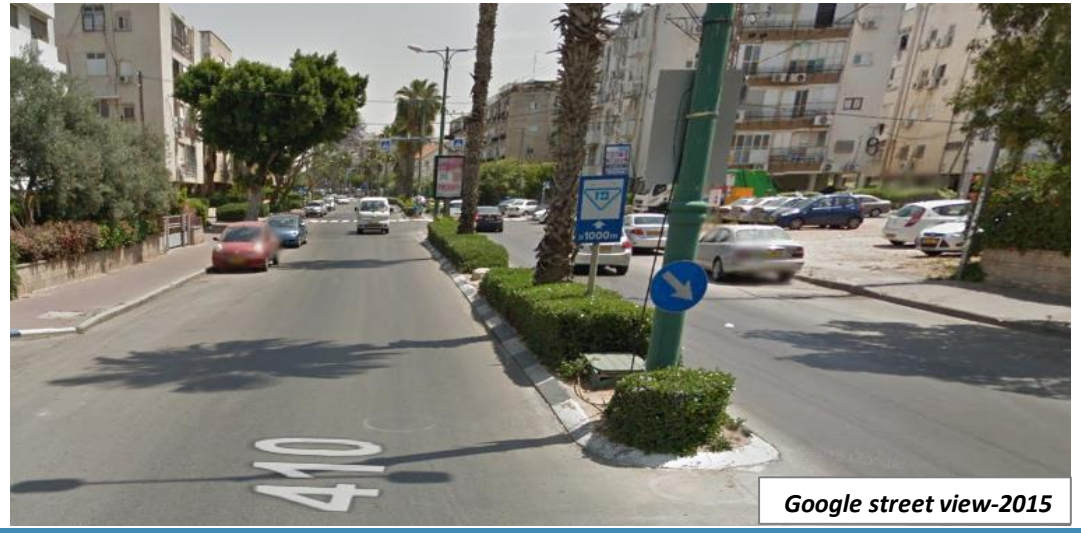




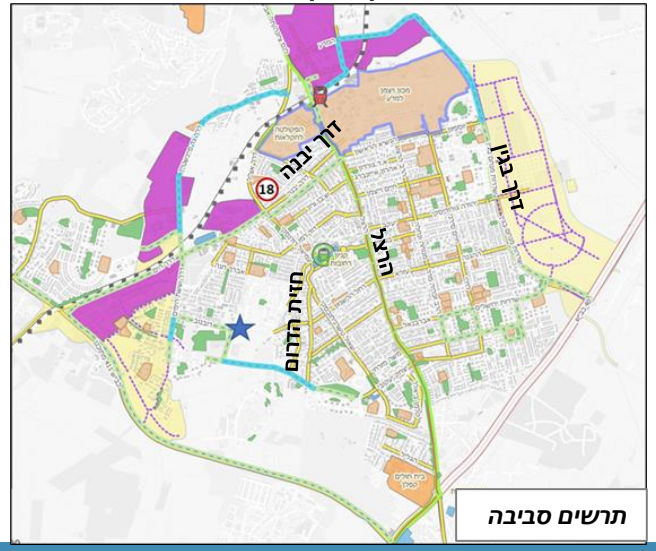
עוברת כאן תח"צ
הצעה לשביל אופניים כדי לשמור על המשכיות שביל קיים בדרך הים
ביטול כ-130 חניות בין אצ"ל להרצל

עוברת כאן תח"צ
המלצה להפוך לרחוב עירוני ולעשות טיפול מיוחד ברחוב

חתך מומלץ



Google street view-2015



תרשים סביבה