

תכנית אב לשבילי אופניים רחובות

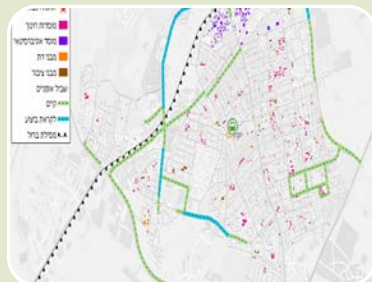
רחובות – עיר – אופניים

כנס שיתוף ציבור
08 בדצמבר 2019

תוכן עניינים



מתודולוגיה



בחינת
המצב
הקיים



העיר
רחובות
ואופניים



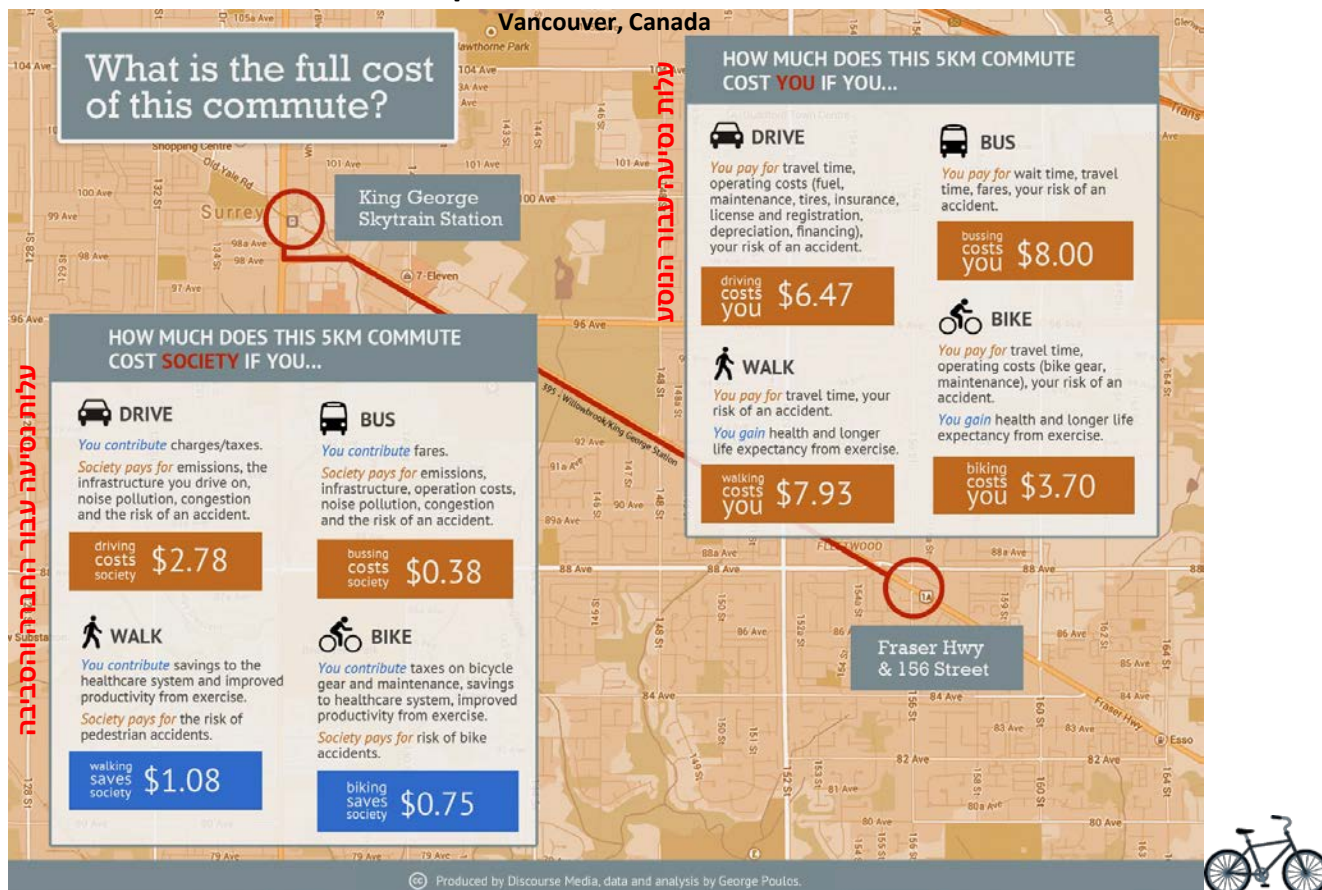
החזון
איך נעשה
בעולם



למה
אופניים?

למה אופניים?

עלות נסיעה כוללת - 5 ק"מ



- יתרון כלכלי – חיסכון למשתמש, חיסכון למשק
- יתרון בריאותי – פעילות גופנית
- יתרון סביבתי – הפחתת זיהום אוויר
- מענה לגודש התנועה
- בטיחות
- מענה למצוקת החניה

איך עושים את זה?



1. איכות השביל

רציפות, המשכיות ויצירת מערכת

- רציפות השביל- גשר לאופניים והולכי רגל בפורטלנד כפתרון לחציית כבישים וצמתים
- מערכת שבילים - דוגמא למפת שבילי האופניים של בריסטול
- פתרונות לאתגרי נגישות



The Bristol Cycling Network

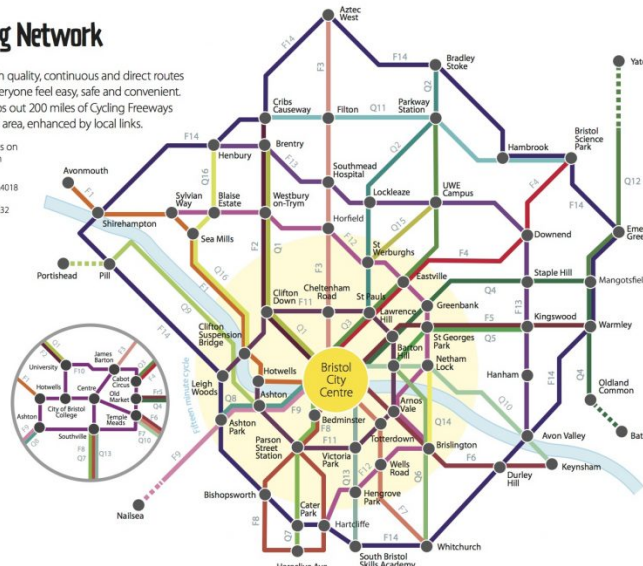
A comprehensive network of high quality, continuous and direct routes is essential to make cycling for everyone feel easy, safe and convenient. The Bristol Cycling Manifesto maps out 200 miles of Cycling Freeways and Quietways connecting every area, enhanced by local links.

Freeways: direct and continuous routes on main roads with extensive segregation

- F1 The Portway
- F2 Whiteladies/Westbury Road A4018
- F3 Gloucester Road A38
- F4 Highponds/Sapleason Road A432
- F5 Two Mile Hill A420
- F6 Bath Road A4
- F7 Wells Road A37
- F8 Bishopsworth/Hartcliffe A38
- F9 Coronation Road A370
- F10 Inner Loop Orbital
- F11 Inner Middle Orbital
- F12 Outer Middle Orbital
- F13 Northern Loop Orbital
- F14 Outer Ring Orbital

Quietways: pleasant and well signed traffic-free or low-traffic routes

- Q1 Westbury Quietway
- Q2 Concorde Quietway
- Q3 Frome Quietway
- Q4 Bristol Bath Railway Path
- Q5 Wesley Quietway
- Q6 Whitchurch Quietway
- Q7 Malago Quietway
- Q8 Festival Quietway
- Q9 PBI Quietway
- Q10 Promenade Quietway
- Q11 North Fringe Quietway
- Q12 Yate Quietway
- Q13 Knowle Quietway
- Q14 St Anne's Quietway
- Q15 Pundown Quietway
- Q16 Trym Quietway



2. ממשק בין אמצעים



- חניה והחלפה לאמצעי תח"צ נוסף



- נשיאת אופניים באוטובוס או רכבת קלה



- נשיאת אופניים ברכבת



3. פיתוח וטיפוח תשתיות רכיבה



- מתקני חניה



- תימרוך, שילוט וסימון



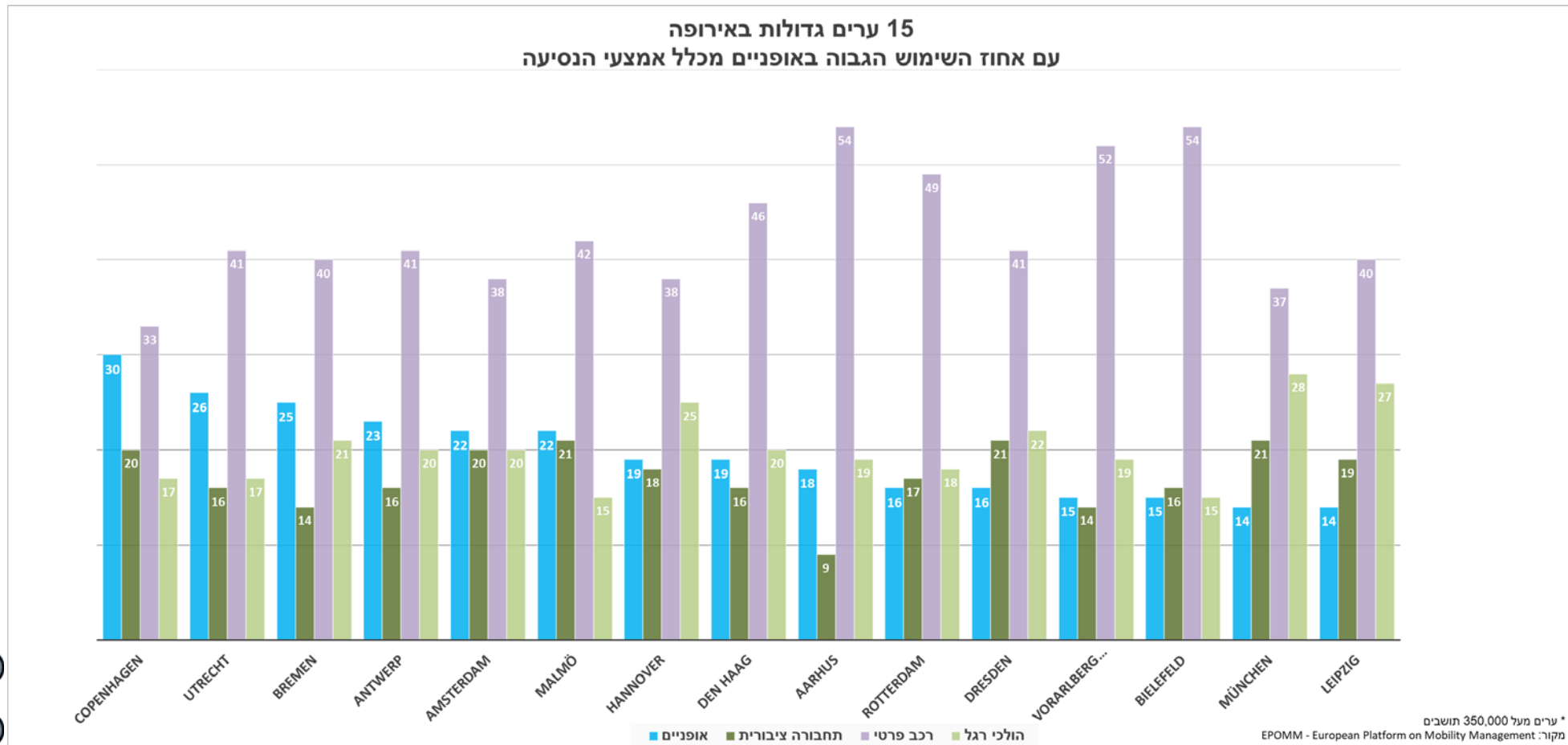
- רימזור



חניון האופניים הגדול בעולם נמצא בתהליכי בניה באוטריכט (הולנד). עתיד להכיל 12,500 חניות.



תחבורת אופניים בעולם



איך נעשה בעולם – חרונינגן, הולנד



עיר בת 200,000 תושבים בצפון הולנד.

החל משנות ה-60 עברה תהליך ליצירת מרכז עיר ללא רכב פרטי, רשת שבילי אופניים נרחבת ותחבורה ציבורית מתקדמת - שיעור הנסיעות באופניים כיום מגיע ל-38%.

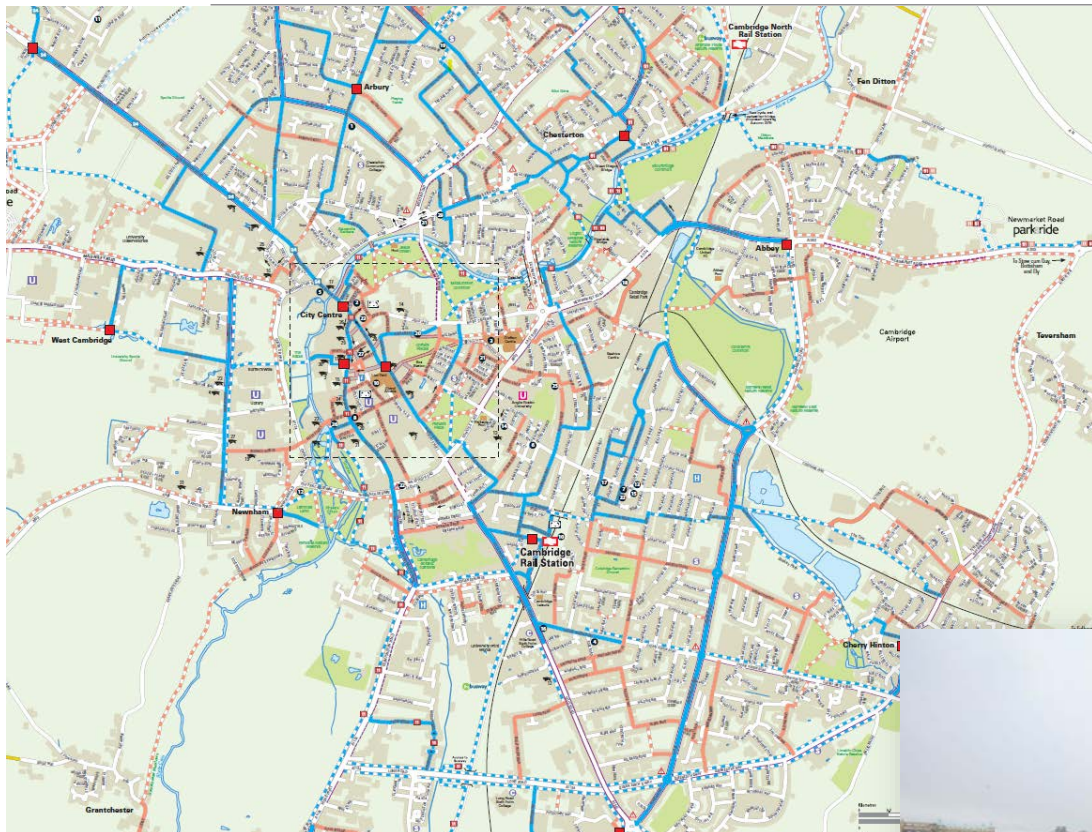


פעלו בשני מישורים במקביל:

1. הפיכת מרכז העיר לcarfree
2. יצירת מערך שבילי אופנים בכל העיר



איך נעשה בעולם - קיימברידג', אנגליה



עיר אוניברסיטאית המונה כ- 123,000 תושבים, חמישית מהם סטודנטים.

נתוני השימוש מעידים על כ- 20,000 רוכבים יוממים בעונת האביב - 16% ביום.

הנסיעה באופניים ברחבי העיר נוחה מאוד בשל הטופוגרפיה השטוחה ובשל התאמת התשתיות ברחבי העיר.

פותחו כ-130 ק"מ דרך לשבילי אופניים ונבנתה חניה מקורה ל 3,000 אופנים.

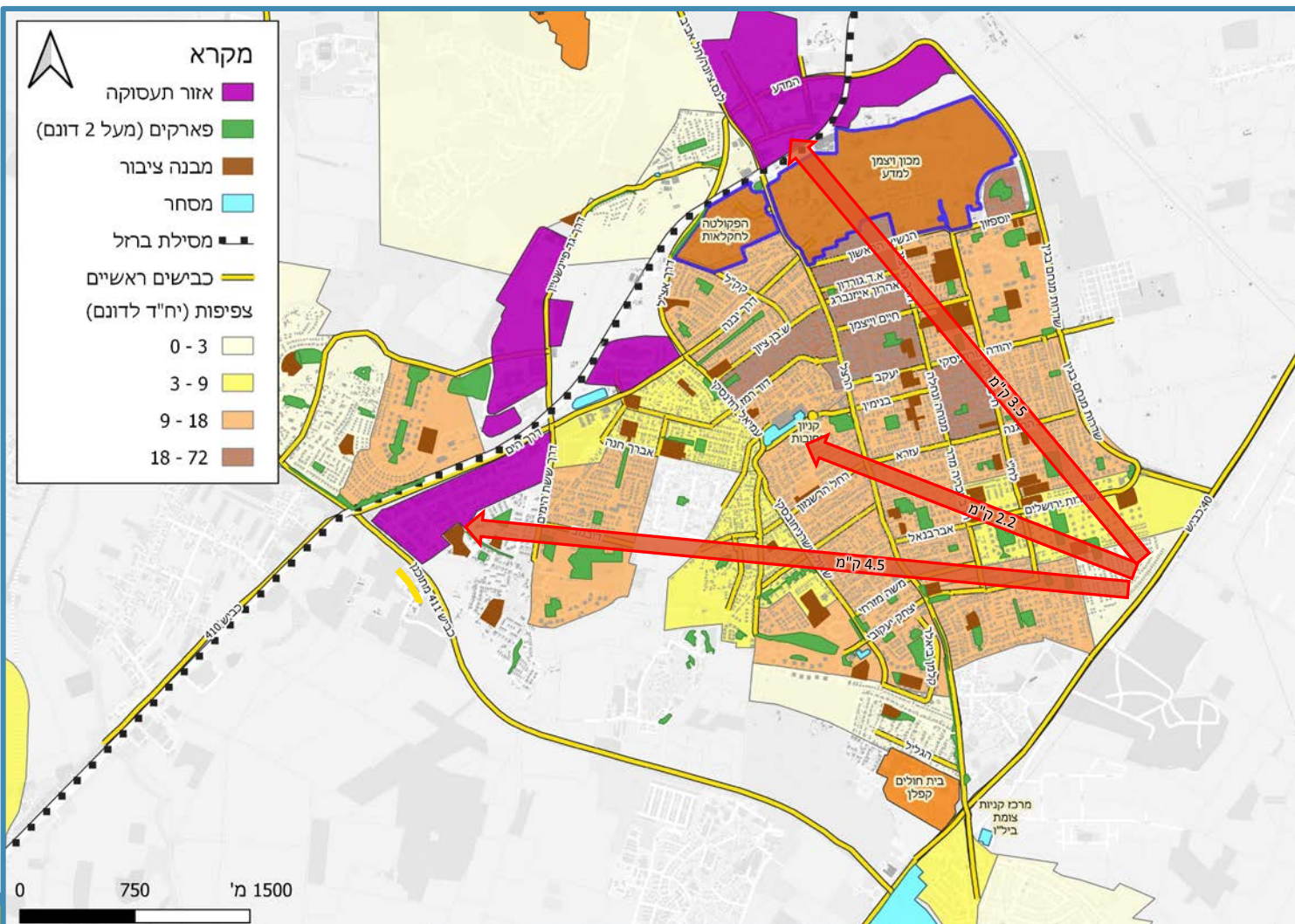


The Chisholm Trail – מסלול הפרדה שמאפשר

לרוכבי האופניים לחצות את העיר ללא מכונות

ותנועה אחרת.

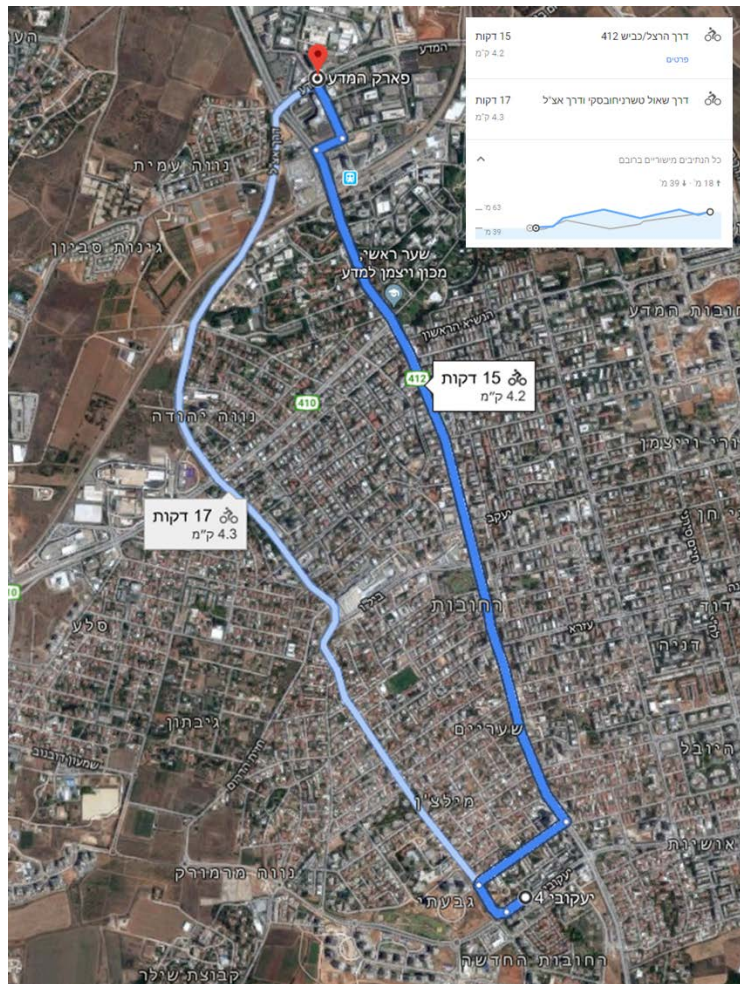
למה ברחובות?



- טופוגרפיה מישורית ברובה
- מבנה רחובות שתי-וערב ("גריד")
- 154,000 תושבים, 48% עובדים בעיר
- 55,000 מועסקים בעיר, מרכזי תעסוקה עיקריים בצפון ומערב העיר
- 25,000 תלמידים ב 66 בתי ספר
- 7000 סטודנטים ב 7 מוסדות אקדמיים
- תחנת רכבת רחובות בצפון העיר, תחנה מרכזית במרכז העיר



התנועה בעיר



השוואת משך הנסיעה ברכב ובאופניים
בין חלקי העיר:

מוצא	יעד	שעה ביום	משך נסיעה ברכב (דק')	משך רכיבה באופניים (דק')
רח' היצירה (אזוה"ת, מערב העיר)	דרך ירושלים (מזרח העיר)	07:30	12-28	23
		13:00	10-24	23
רח' יעקובי (אושיות)	פארק המדע	07:30	12-26	15
		13:00	9-18	15
תחנת רכבת רחובות	ביל"ו סנטר	07:30	10-28	23
		13:00	10-30	23

מרחוב יעקובי לפארק המדע, יום טיפוס 7:30 בבוקר



החזון



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 לשמירה על הסביבה.

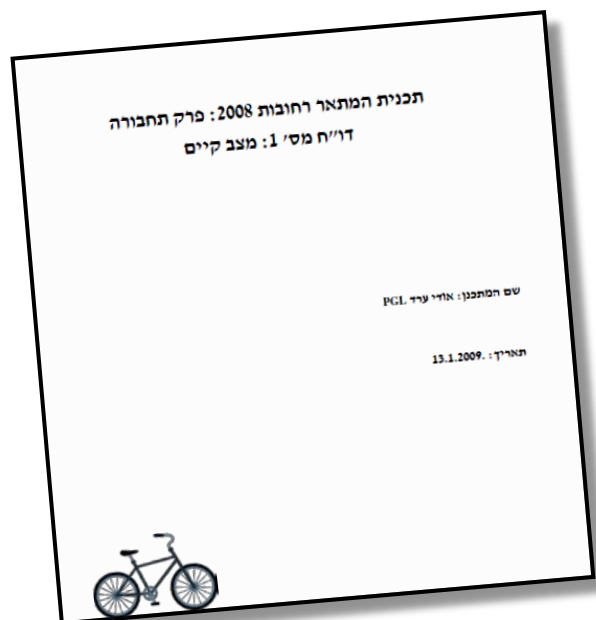


חזון לתחבורת אופניים ברחובות



תכנית מתאר רחובות (לא מאושרת) – נספח תחבורה

- מרכז העיר רחובות ופארק תמ"ר נמצאים במרחק נסיעה באופניים מכל חלקי העיר (נסיעות באופניים מתבצעות עד למרחק של כ 5 -ק"מ בממוצע).
- רחובות בעלת נתונים מצוינים ליצירת תרבות אופניים: מרחקי נסיעה קצרים, עיר מישורית יחסית, עיר אוניברסיטה ומוסדות ציבור רבים.
- המלצה להכנת תכנית אב לשבילי אופניים, שתבחן את המרכיבים הבאים:
 - רשת רציפה המכסה את כל העיר ומחברת בין שימושי קרקע בתוך השכונות, בין השכונות למרכז העיר ובין השכונות לבין עצמן.
 - בבחינת הרשת יש לבחון את חתכי רחוב, עומסי תנועה, בדיקת הצדק תנועתי, הפרדות מפלסיות וכד'.



סקר צרכי רוכבי אופניים רחובות



נערך במאי 2019 ברחובות ע"י בוגרי קורס "מרכזים לצדק חברתי" של תנועת השומר הצעיר.

- 156 תושבים, מהם כשליש נשים, רובם בטווח הגילאים 30-50.
- מעל 80% רוכבים על אופניים רגילים ו-18% משתמשים בציוד חשמלי (אופנים או קורקינט).

מסקנות והמלצות הסקר:

- רוכבים על מדרכות, גם בשימוש בכלים חשמליים (סיכון בטיחותי לרוכבים ולהולכי הרגל).
- שביל אופניים היקפי המתוכנן, מתאים במיוחד לרכיבת פנאי או ספורט בשעה שרוב המשיבים זקוקים לשבילים כדי להגיע למרכז העיר, למקום העבודה ולתחבורה ציבורית.
- בעדיפות ראשונה - קידום שבילי אופניים לתחנת הרכבת ופארק המדע מכל חלקי העיר, לאורך הצירים הראשיים.

שאלון לקראת הכנס

נובמבר 2019

מהשאלון עלו נקודות משמעותיות, להמשך הליך תכנון תכנית האב לשבילי האופניים:

ברחובות מקומיים ניתן לעלות על הכביש, ללא ביטולי חניות במידת האפשר

למזער את הצורך בחציית כבישים

ערים שימשיכו לתת עדיפות לרכב הפרטי ישארו מאחור...

חשוב לי שתהיה אפשרות לילדים להגיע לבית ספר באופניים

שביל אופניים לחוף פלמחים

לחשוב איך לחבר בין הצירים לבין האזורים המרכזיים שאנשים מגיעים אליהם

לסגור רחובות למכוניות

להתקין כמו באירופה, רמזור לאופניים, ובמיוחד אם השביל הוא חלק מכביש

לסלול שבילי אופניים גם במחיר ביטול מקומות חניה

למה זה לא נעשה לפני עשור?

שבילים לא רציפים לא עוזרים לאף אחד

מתודולוגיה לפיתוח רשת שבילים עירונית



בחירת חלופה

בחירת רשת מומלצת לפיתוח, לפי שלבי ביצוע

חלופות

- יצירת חלופות למערכת שבילי אופניים בעיר
- דירוג החלופות

ניתוח

- יצירת חתכי דרך
- בחינת פוטנציאל ביקוש

סינון

- זיהוי כפילויות ברשת (צירים מקבילים סמוכים)
- איתור חסמי ביצוע

מיתון תנועה

זיהוי אזורים עם פוטנציאל מיתון תנועה

צירים עיקריים

זיהוי צירים ראשיים המחברים בין מוקדי הביקוש

מוקדים

זיהוי מוקדי משיכה ומגורים עיקריים בעיר



תודה

*מצעד האופניים השנתי בבודפשט

