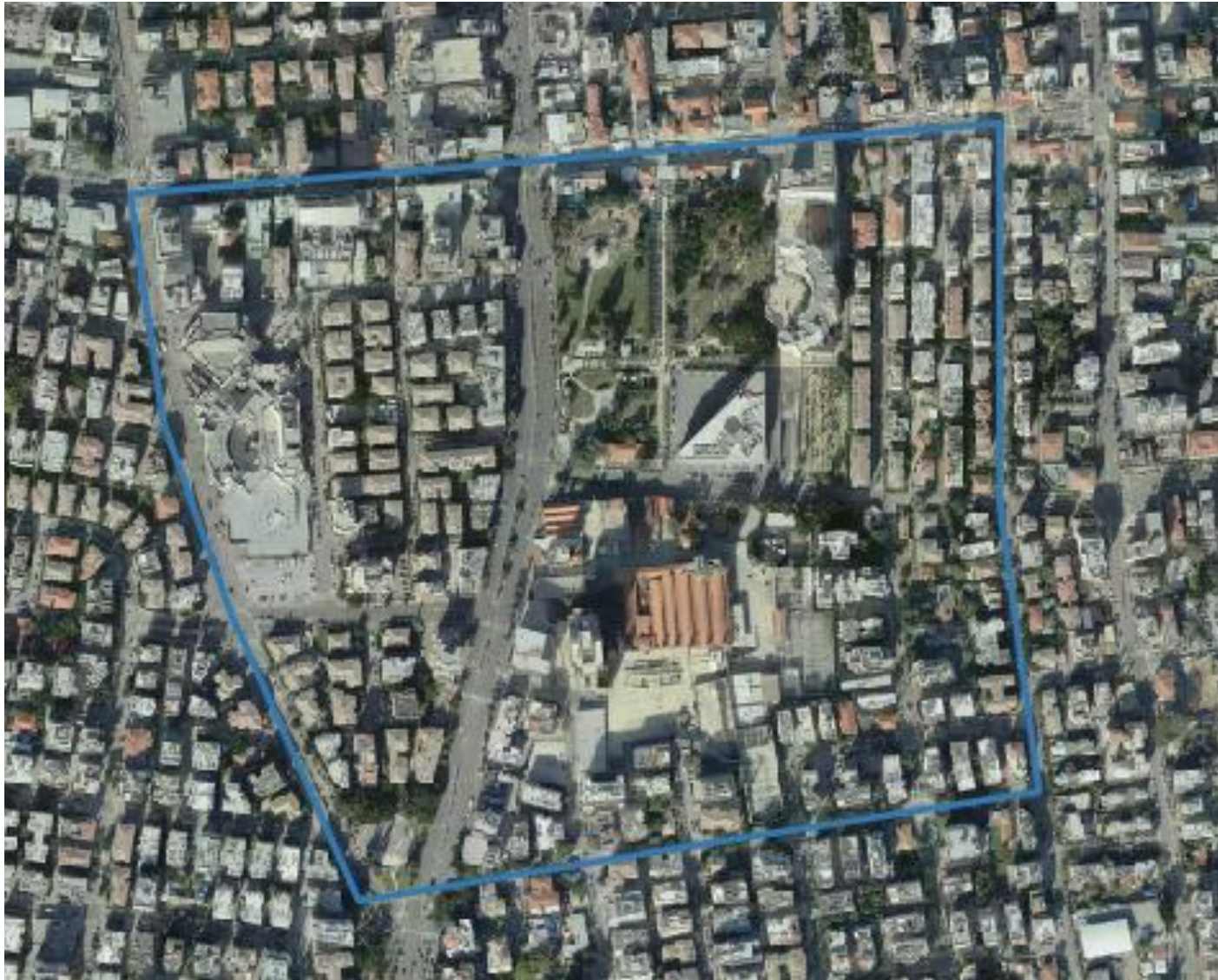


מדד לעידוד הליכה בעיר

מראה!

מקום

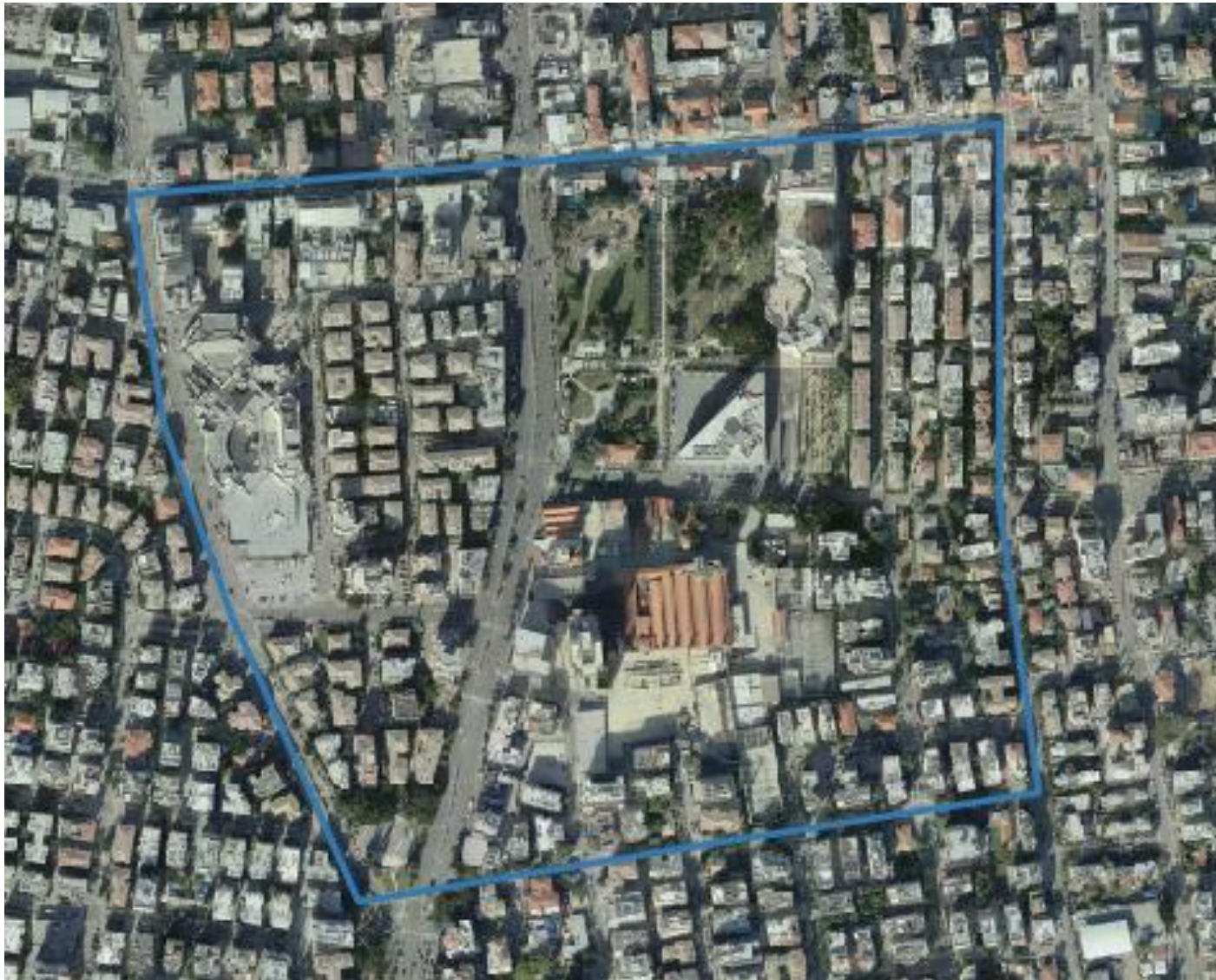
איפה? ראשון לציון



עיר: ראשון לציון
מיקום: מרכז העיר
גבולות בדיקה:
צפון - רחוב רוטשילד
דרום - רחוב סוקולוב
מזרח - רחוב נורדאו
מערב - רחוב ז'בוטינסקי

500 מטר

ראשון לציון נתונים כלליים



שטח קו כחול: 322 דונם

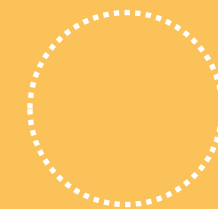
שטח בנוי: 99 דונם

שטח ציבורי פתוח נגיש מהרחוב: 35.8 דונם

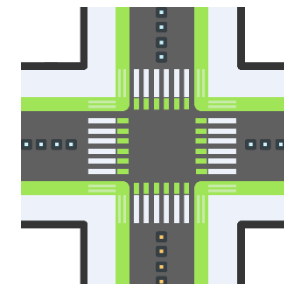
שטח חניה עילית פרטית: 35.8 דונם

שטח כביש (כולל חניה ציבורית): 52.4 דונם

500 מטר



רחוב

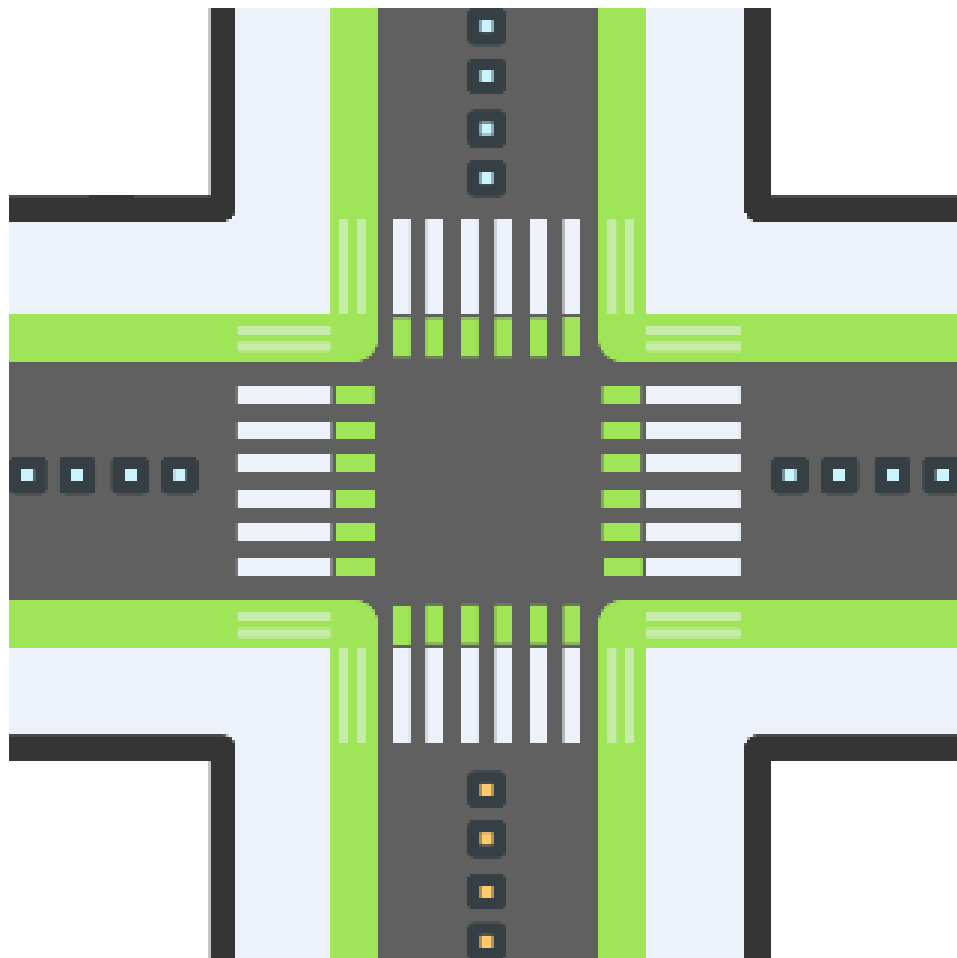


דופן



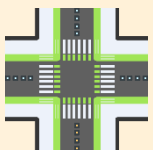
**תשתית
עירונית**





רחוב

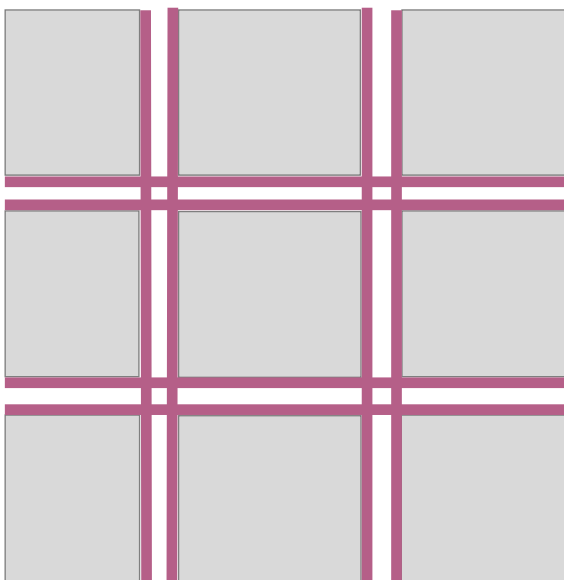
1. מדרכות רציפות
2. רחובות מוצלים
3. העדפה להולכי רגל
4. מעברי חצייה
5. מיתון תנועה
6. אופניים
7. שטח כביש
8. אורך כביש



1. מדרכות רציפות

בדיקה

מדרכות להולכי רגל לכל
אורך הרחובות בפוליגון



מדרכות להולכי רגל

מדרכה תימדד רק אם תעמוד בתנאים הבאים:

1. מדרכה רצופה בשני צדי הרחוב
2. ללא הבדל מפלסי גובה
3. מינימום רוחב מדרכה 80 ס"מ בכל צד

יתרון

1. רוחב רצועת הליכה מינימלי (חלק המדרכה המיועד בלעדית לתנועת הולכי רגל) 1.3 מטר או רוחב מדרכה כולל מינימלי 3 מטר.
2. אלמנטים להפרדה בטיחותית בין הכביש למדרכה (עצים, רצועת גיבון, עמודים נמוכים, חנייה - לא גדרות!)

מדד

מה: אחוז המדרכות הנגישות להליכה ברחובות (לא כולל שבילים)

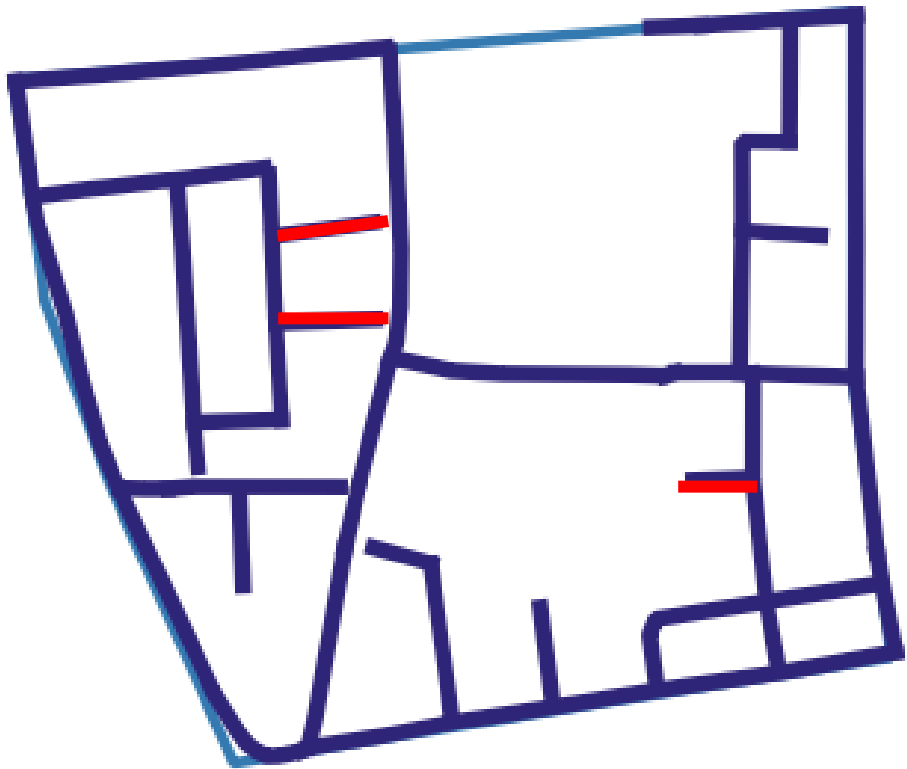
איך: $\frac{\text{אורך מצטבר של מדרכות}}{\text{אורך כולל של רחובות}}$

יעד: 100%

מדרג:

- 0 - פחות מ-80%
- 1 - לפחות 80%
- 2 - לפחות 90%
- 3 - 100%

1. מדרכות רציפות



97%

אחוז מדרכות
הנגישות להליכה
ברחובות
[מדרג 3]

מדד

מה:

אחוז המדרכות הנגישות
להליכה ברחובות
(לא כולל שבילים)

איך:

אורך מצטבר של מדרכות
אורך כולל של דופן רחובות

יעד: 100%

מדרג:

0 - פחות מ-80%

1 - לפחות 80%

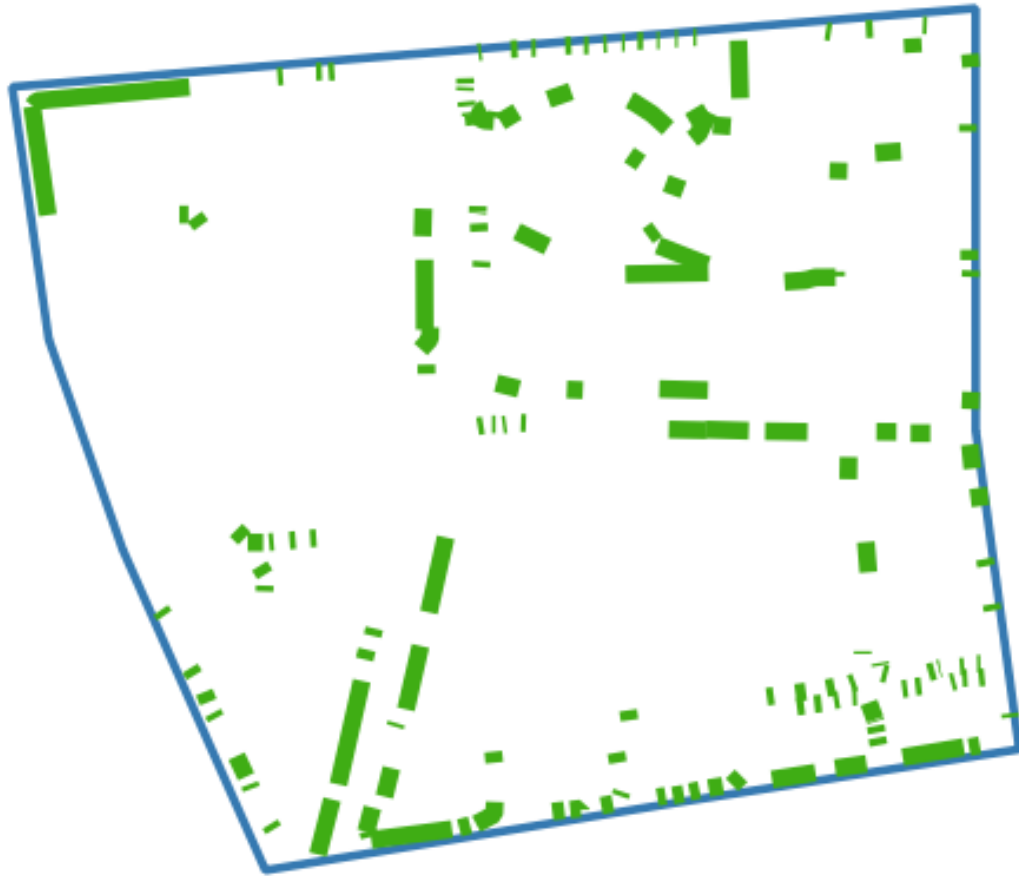
2 - לפחות 90%

3 - 100%

1. מדרכות רציפות



2. רחובות מוצלים



16%

רצועת הליכה מוצלת
[יעד: 50%]

עצי צל השייכים
למרחב הציבורי



מדד

מה: אחוז רצועות הליכה מוצלות

איך: $\frac{\text{רצועות הליכה מוצלות}}{\text{כלל רצועות ההליכה}}$

יעד: 50% הצללת אופקית

* הצללה אופקית היא הצללה בנויה + הצללה מעצים



2. רחובות מוצלים

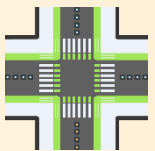


ביום הסיור (חמישי) התקיים שוק
עם הצללה זמנית במדרחוב.

2. רחובות מוצלים



אם זאת יש לשמר
את העצים הנשירים
במדרחוב, להימנע
מגיזום יתר שלהם,
כפי שקורה לעיתים
תכופות לעצים
במרחב הציבורי
(ראו [המשך בסעיף](#)
[14, עצים בני](#)
[קיימא](#))



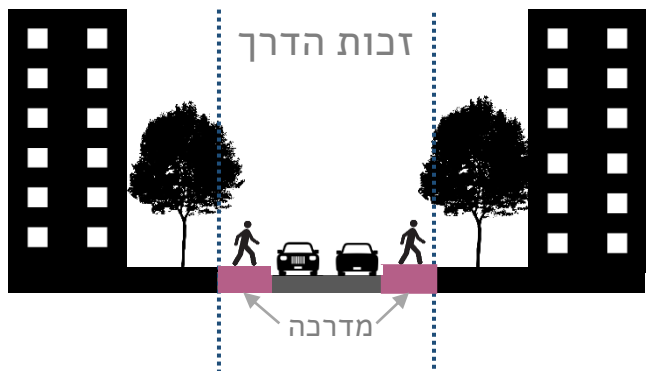
3. העדפה להולכי רגל

המלצות למתן העדפה להולכי הרגל

פינוי שטח פיזי אשר אינו מיועד להולכי רגל (נתיבי תנועה לכלי רכב, תשתיות, וכו') והפיכתו לשטח המיועד לתנועת הולכי רגל ברחובות בהתאם ליעד.

יתרון

שיפור דרכי גישה להולכי הרגל למרחב ההתערבות (שבילים, זיקות הנאה). דגש על הגדלת השטח להולכי רגל בסמוך לתחנות תחבורה ציבורית, ואזורי מסחר.



מדד

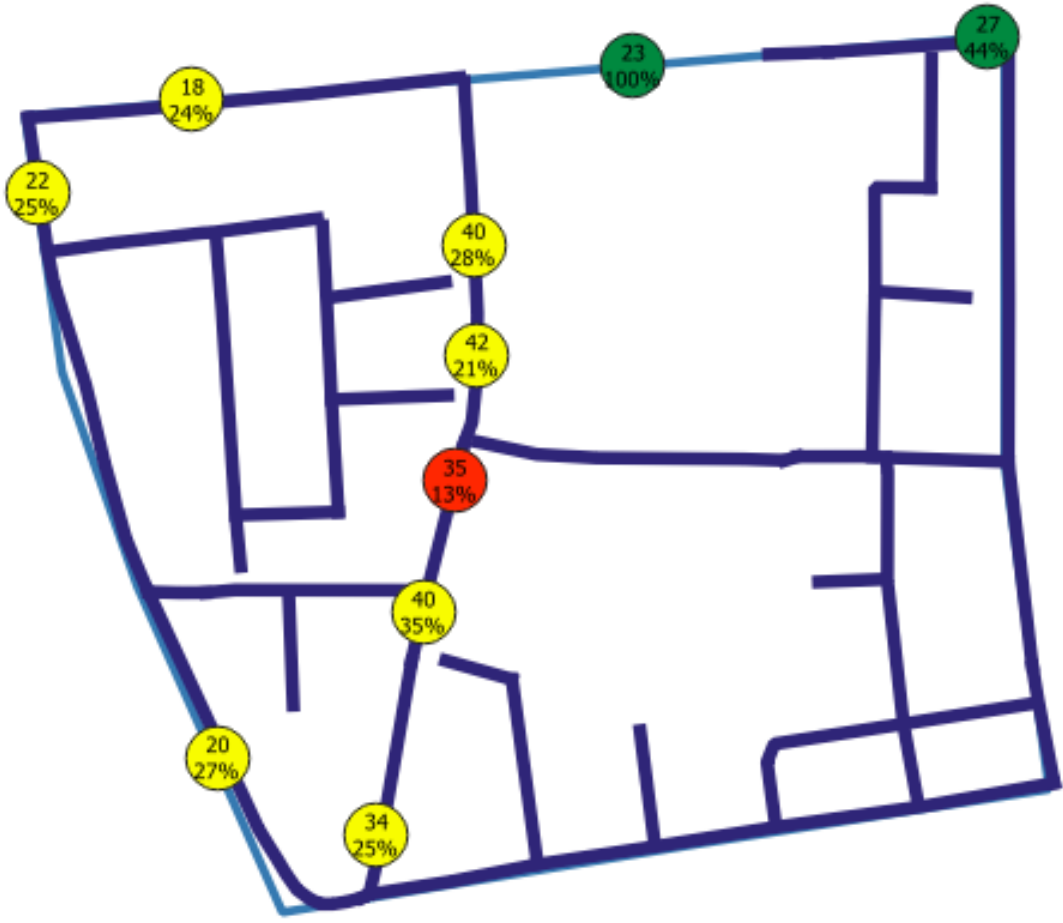
מה: הגדלת קיבולת הולכי הרגל על ידי הגדלת רוחב המדרכה ביחס לרוחב זכות הדרך

איך:
$$\frac{\text{רוחב מדרכות}}{\text{רוחב זכות הדרך}}$$

יעד: 40% ברחובות מעל 15 מ' *
30% ברחובות מתחת ל-15 מ'

* מקסימום מדרכה 15 מ'

3. העדפה להולכי רגל



27%

שטח עבור הולכי רגל ברחובות ראשיים מעל 15 מ' [יעד: 40%]
לא כולל מדרחוב

מדד

מה: הגדלת קיבולת הולכי הרגל על ידי הגדלת רוחב המדרכה ביחס לרוחב זכות הדרך

איך: $\frac{\text{רוחב מדרכות}}{\text{רוחב זכות הדרך}}$

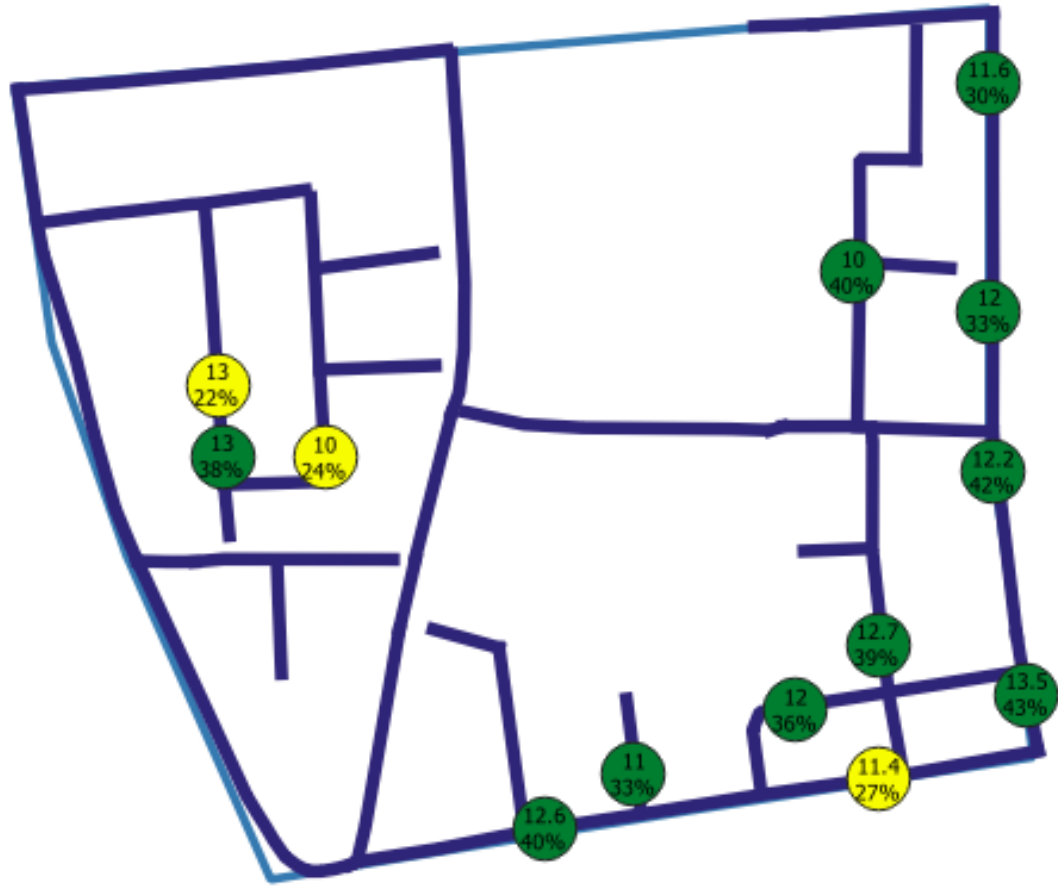
יעד: 40% ברחובות מעל 15 מ' *
30% ברחובות מתחת ל-15 מ' *
* מקסימום מדרכה 15 מ'

מקרא

- רחובות לשיפור
- רחובות העומדים במדד

X רוחב זכות הדרך
Y אחוז המדרכה בזכות הדרך

3. העדפה להולכי רגל



34.3%

שטח עבור הולכי רגל ברחובות **מתחת** ל-15 מ' [יעד: 30%]

מדד

מה: הגדלת קיבולת הולכי הרגל על ידי הגדלת רוחב המדרכה ביחס לרוחב זכות הדרך

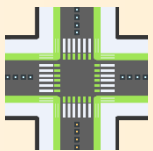
איך: $\frac{\text{רוחב מדרכות}}{\text{רוחב זכות הדרך}}$

יעד: 40% ברחובות מעל 15 מ' *
30% ברחובות מתחת ל-15 מ' *
* מקסימום מדרכה 15 מ'

מקרא

- רחובות לשיפור
- רחובות העומדים במדד

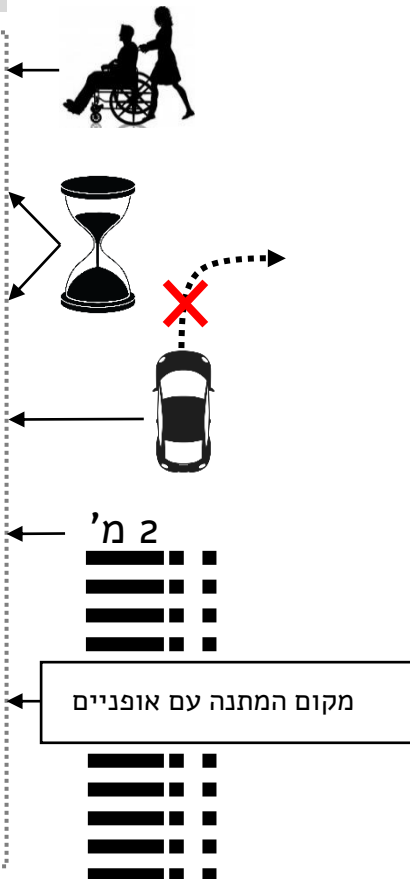
X רוחב זכות הדרך
Y אחוז המדרכה בזכות הדרך



4. מעברי חצייה

תנאים להגדרת מעבר חציה בטוח ונגיש

1. **נגישות** לאנשים עם מוגבלויות ועגלות ילדים בצומת
2. **אי תנועה** בחתך רחוב של יותר משני נתיבים לכל כיוון (דו סטרי) - רחב וכולל מקום להמתנה עם אופניים
3. **ביטול פניות של רכבים ימינה** באור ירוק להולכי רגל
4. **רוחב מעבר חצייה** (לפחות 2 מטר לא כולל מקום ייעודי לחציית אופניים)
5. **חצייה בזמנית** בכל הצומת
6. **אמצעים למיתון תנועה** ליד מעבר החצייה במפגש רחוב ורשת הליכה



מדד

מה: אחוז הצמתים עם מעברי חצייה בטוחים ומונגשים בכל הכיוונים

איך: $\frac{\text{צמתים בטוחים ומונגשים}}{\text{סך כל הצמתים}}$

יעד: 100%

מדרג:

- 0 - אין מעבר חצייה
- 1 - יש מעבר חצייה
- 2 - מתקיימים לפחות 3 תנאים
- 3 - מתקיימים לפחות 5 תנאים

4. מעברי חצייה

מדד

מה: אחוז הצמתים עם מעברי חצייה בטוחים ומונגשים בכל הכיוונים

איך: $\frac{\text{צמתים בטוחים ומונגשים}}{\text{סך כל הצמתים}}$

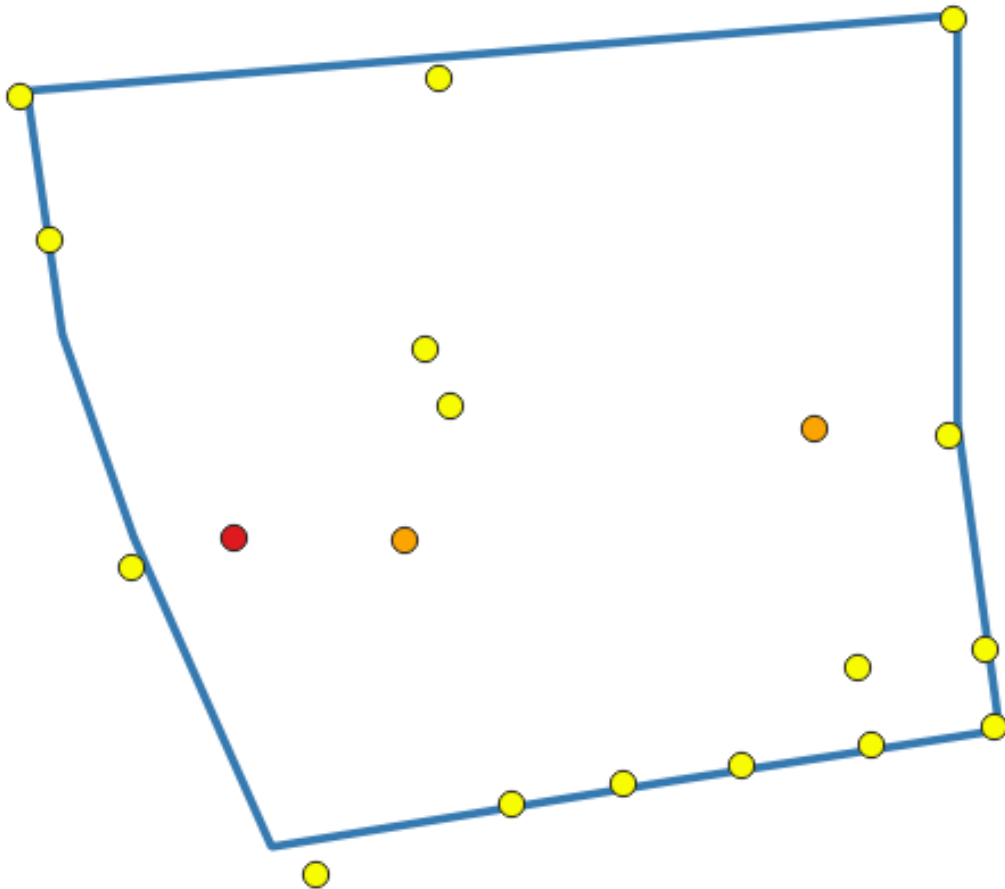
יעד: 100%

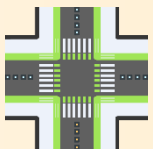
מקרא

- 0 אין מעבר חצייה
- 1 יש מעבר חצייה
- 2 מתקיימים לפחות 2 תנאים במעבר החצייה
- 3 מתקיימים לפחות 3 תנאים במעבר החצייה

84%

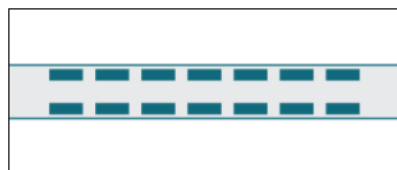
אחוז הצמתים עם מעברי חצייה בטוחים ומונגשים בכל הכיוונים העומדים בלפחות 2 תנאים [יעד: 100%]



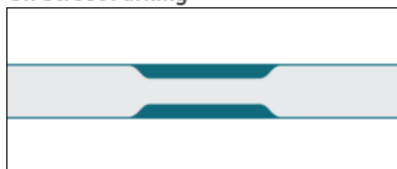


5. מיתון תנועה

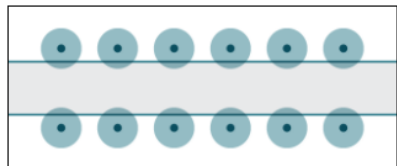
אמצעים למיתון תנועה



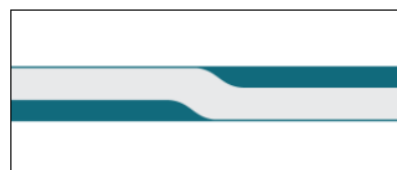
On-Street Parking



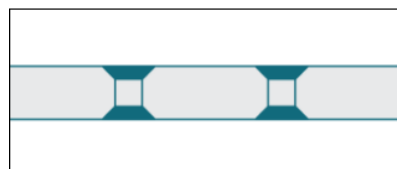
Pinchpoint



Street Trees



Lane Shift



Speed Hump

1. הדגשת מעברי החצייה על ידי הצרת הנתיב

2. שתילת עצים לאורך הרחוב כאמצעי ממתן תנועה

3. שבירת מסלול הנסיעה

4. חנייה משני צדדים

5. הגבלת התנועה ל־30 קמ"ש

6. נתיב דו כיווני ללא הפרדה

7. באמפרים

מדד

מה: הטמעת אמצעים למיתון תנועה רחובות משניים

איך: מספר רחובות משניים בהם הוטמעו אמצעים למיתון תנועה

סך כל הרחובות המשניים

יעד: 100%

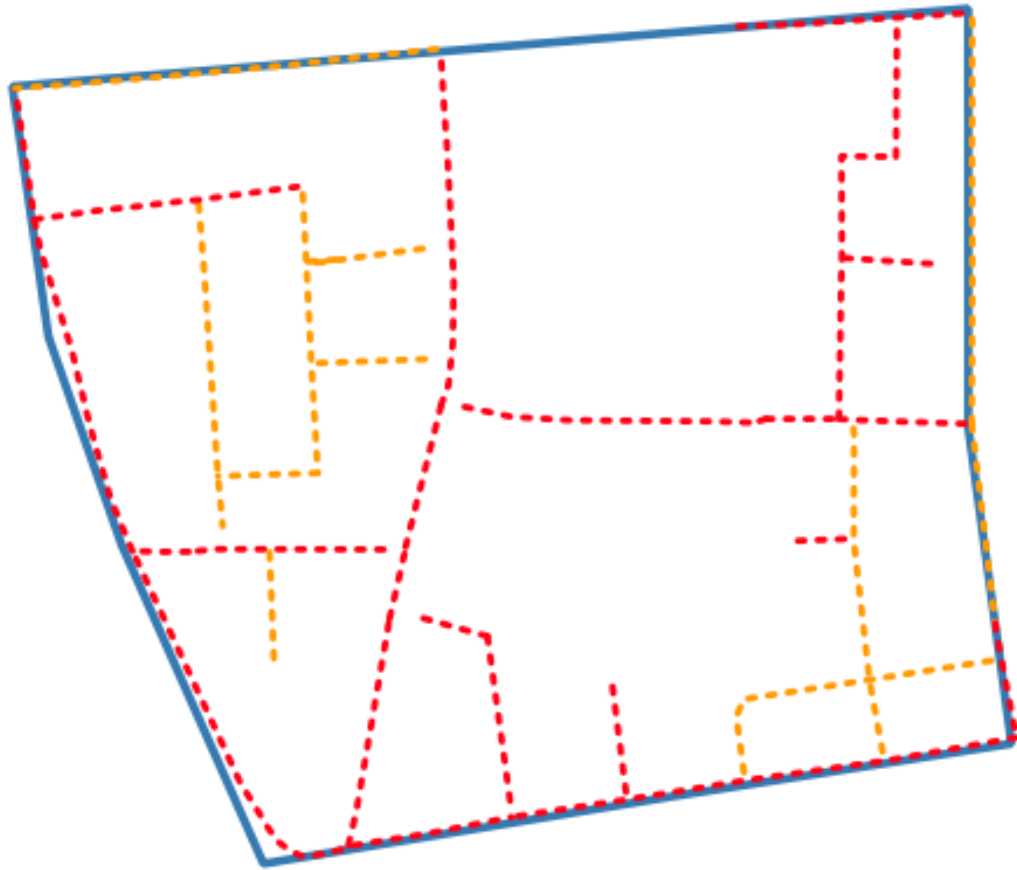
0 - ללא מיתון תנועה

1 - קיים אמצעי אחד למיתון תנועה

מדרג: 2 - קיימים 2 אמצעים למיתון תנועה

3 - קיימים 3 אמצעים למיתון תנועה

5. מיתון תנועה



41%

מהרחבות במרחב
הנבדק בהם הוטמעו
אמצעים למיתון
תנועה
באמצעי אחד
בלבד
[יעד:100%]

מדד

מה: הטמעת אמצעים למיתון
תנועה ברחובות

איך: אורך רחובות בהם
הוטמעו אמצעים למיתון תנועה
סך כל הרחובות

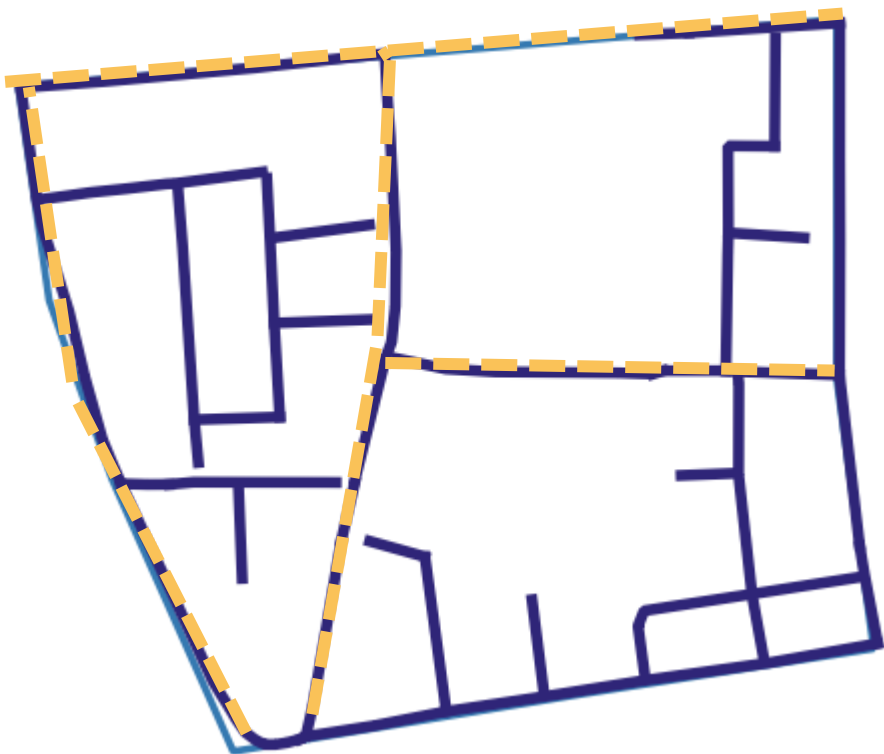
יעד: 100%

מקרא

-- ללא מיתון תנועה
-- קיים אמצעי אחד למיתון תנועה





6. אופניים



0%

שבילי אופניים יעודיים
ברחובות ראשיים
[יעד: 100% | מדרג: X]

שבילי אופניים פוטנציאלי 
שבילי אופניים קיימים (מחוץ
לפוליגון) 

מדד

מה: אורך רחובות ראשיים עם
שבילי אופניים יעודיים

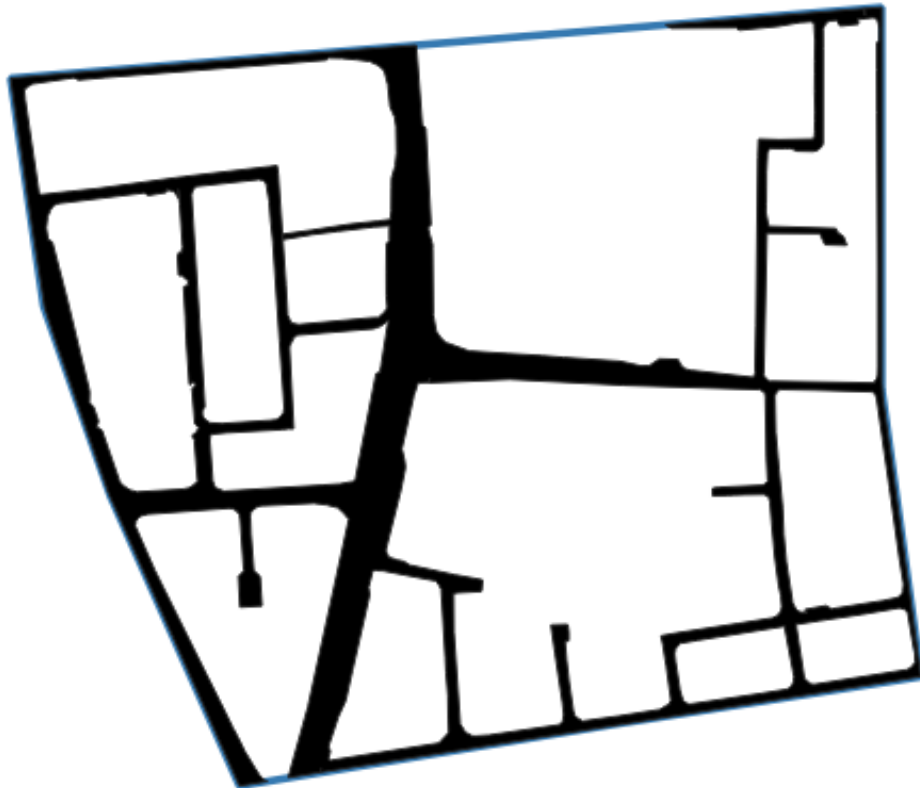
איך: אורך רחובות ראשיים עם
שבילי אופניים יעודיים
סך כל אורך הרחובות

יעד: 100%

מדרג:

- 0 - אין שביל אופניים
- 1 - קיים שביל אופניים
- 2 - קיים שביל אופניים
מוגן במפלס הכביש
- 3 - קיים שביל אופניים
מוגן חד סטרי בכל כיוון
במפלס הכביש

7. שטח כביש



16.2%

שטח הפרויקט המיועד
לתנועת רכב מוטורית
ולחנייה עילית
[יעד: 15% | מדרג: 2]

מדד

מה: שטח הפרויקט המיועד
לתנועת רכב מוטורית
ולחנייה עילית

איך: $\frac{\text{סך שטח הפרויקט המיועד לתנועת רכב מוטורית ולחנייה עילית}}{\text{סך שטח הפרויקט}}$

יעד: 15%

מדרג:

- 0 - מעל 35% שטח כביש
- 1 - 25-35% שטח כביש
- 2 - 15-25% שטח כביש
- 3 - 15% שטח כביש

8. אורך כביש

מדד

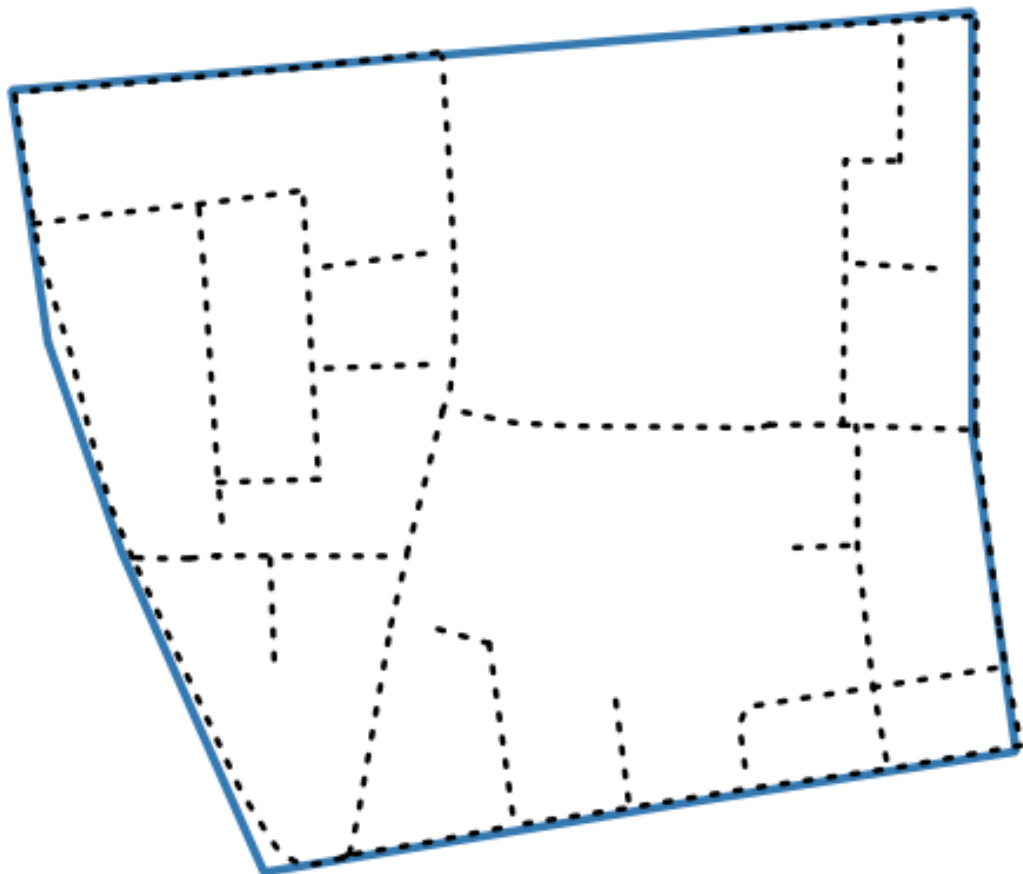
מה: יחס אורך הכבישים לשטח הפוליגון

איך:
$$\frac{\text{סך אורך הכבישים במטר}}{\text{סך שטח הפרויקט בדונם}}$$

יעד: 22 מטר לדונם

15.3

מטר לדונם
יחס אורך כביש
לשטח הפוליגון
[יעד: 22 מטר לדונם]



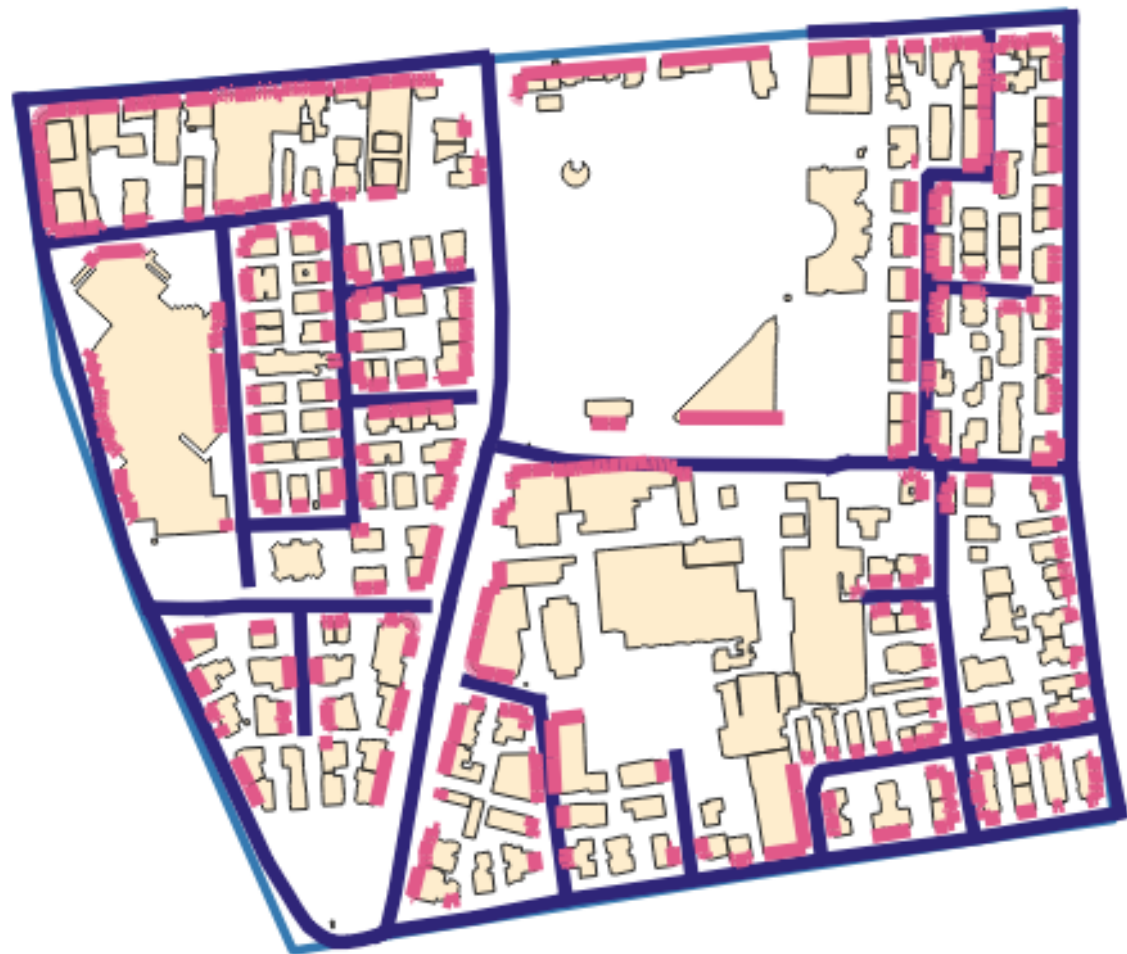


דופן

- 9. בינוי מלווה רחוב
- 10. חזיתות מסחריות
- 11. כניסות לבנייני מגורים
- 12. גדרות
- 13. צפיפות כניסות לחנייה



9. בינוי מלווה רחוב



60%

בינוי מלווה רחוב
לאורך הרחוב
[יעד: 70%]

מדד

מה: יחס בין בינוי מלווה רחוב
לאורך רחוב

איך: סך אורך חזיתות בנויות
במרחק של עד 5 מטר מקו מגרש
סך אורך רחובות*

יעד: 70%

***רחובות** סך כל גבולות המגרש הפונים אל
הרחובות

מקרא

מבנים



חזיתות בנויות במרחק
של עד 5 מ' מקו מגרש





10. חזיתות מסחריות

מדד

מה: אחוז רצועת הליכה עם מבט אל פעילות פנים מבנית

איך: אורך רצועת הליכה עם מבט אל פעילות פנים מבנית / אורך סך כל רצועות ההליכה לאורך חזית בנויה

יעד: 20%

13.6%

רצועת הליכה עם מבט אל פעילות פנים מבנית
[יעד: 20%]

מקרא

— רשת הליכה (רחובות)

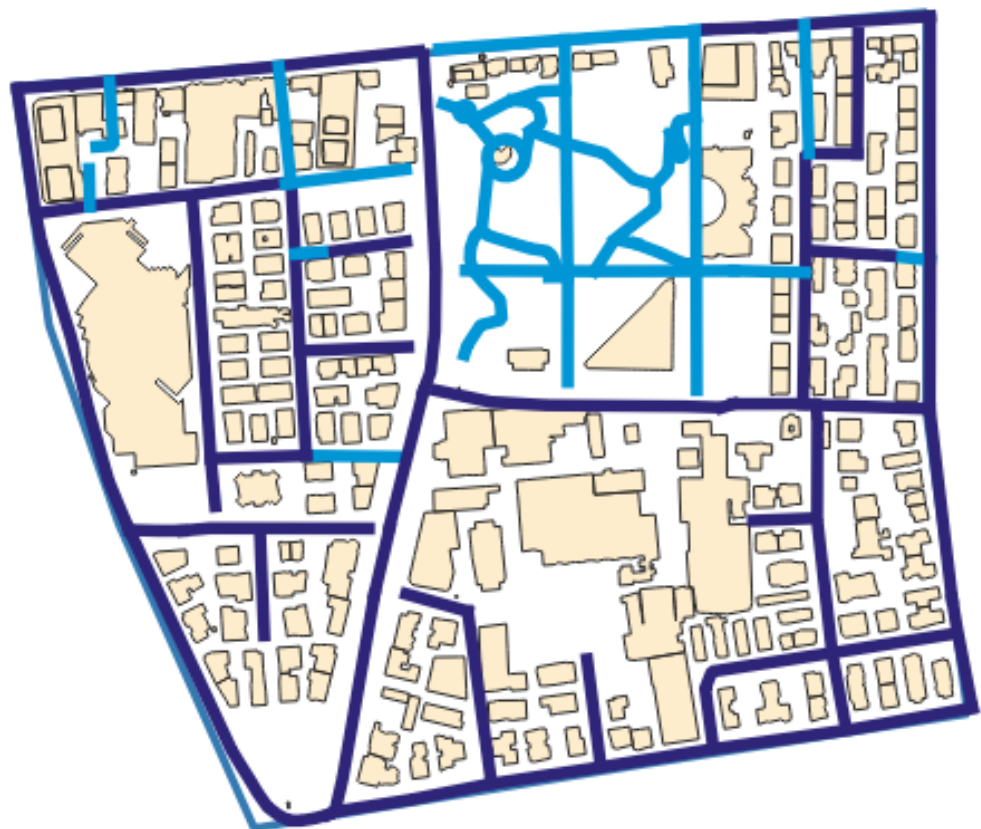
— רצועת הליכה עם מבט אל פעילות פנים מבנית





11. כניסות לבנייני מגורים

מדד



100%

כל כניסות מבני
המגורים פונות
לרצועת ההליכה
אם זאת, הכניסה לשטח
היקב הינה מוגבלת
ביותר

מה: מספר כניסות למבני
מגורים

איך: מספר כניסות הפונות
לרצועת הליכה
מספר בניינים

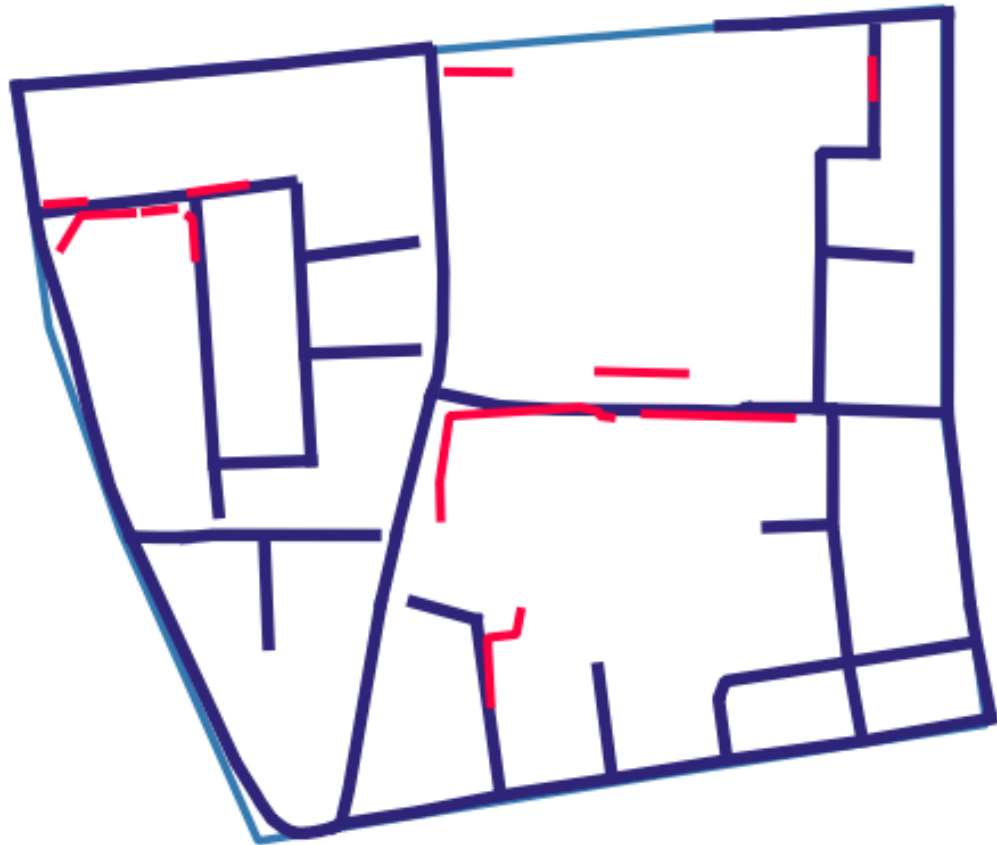
יעד: 100%

הערה

בניין בעל יותר מכניסה אחת הפונה לחזית הרחוב ייספר פעם אחת



12. גדרות



ב-

91%

אורך רצועת הליכה
ללא גדרות אטומות
העולות על 1 מטר

מדד

מה: גובה גדרות לאורך רחובות

אורך רצועת הליכה ללא גדרות
העולות על גובה 1 מטר*

איך: אורך סך כל רצועות ההליכה
לאורך דופן רחוב

יעד: 90%

* גדר חיה לא תיחשב כגדר

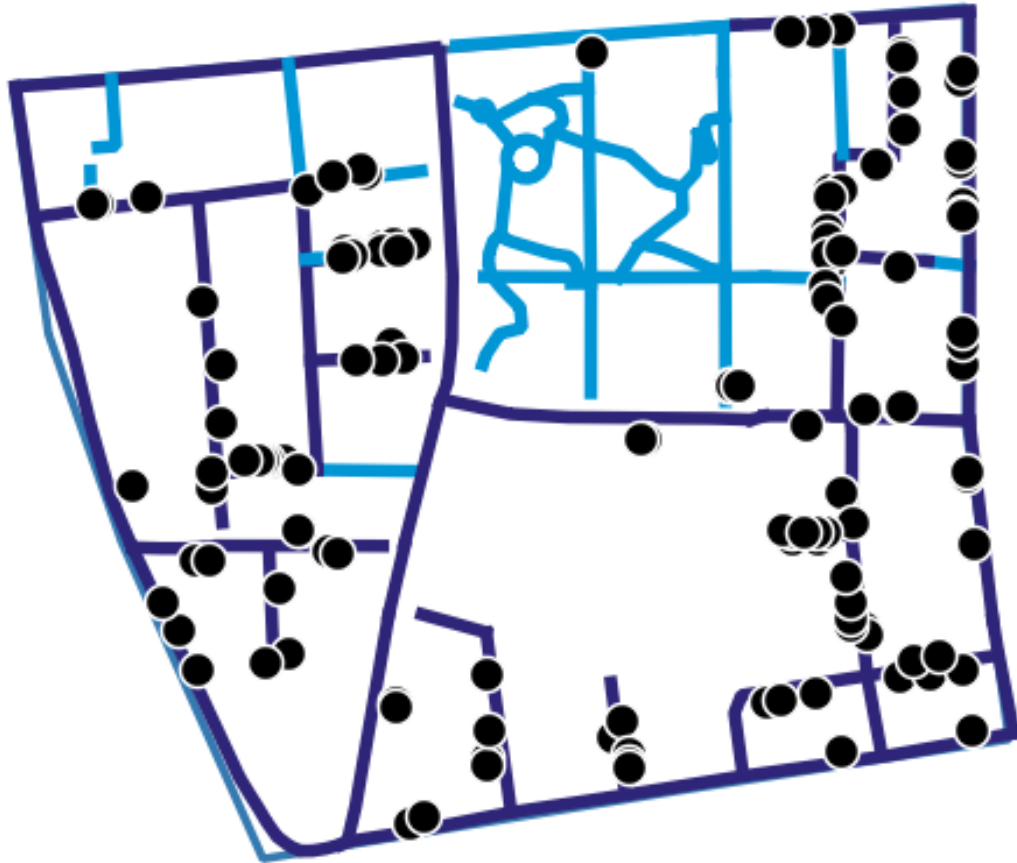


רחוב הכרמל

מרכז העיר



13. צפיפות כניסות לחנייה



5%

חזית רחוב בנויה
עם כניסה לחנייה
[יעד: 10%]

מדד

מה: מספר ממוצע של כניסות לחנייה לכל 100 מטר חזית רחוב בנויה

איך:
$$3 \times \frac{\text{מספר כניסות לחנייה במרחב ההתערבות}}{\text{אורך חזית בנויה}}$$

יעד: כניסות לחנייה לא יהוו יותר מ-10%

* 3 מטרים הינו רוחב ממוצע של כניסות לחנייה במרחב הנבדק



תשתית עירונית

- 14. עצים בני קיימא
- 15. שטחי ציבור
- 16. שטח חנייה עילית
- 17. רשת הליכה
- 18. נגישות למוסדות ציבור
- 19. נגישות למסחר ושירותים
- 20. נגישות לתחבורה ציבורית



14. עצים בני-קיימא

הגדלת חופת העצים

1. נטיעת עצים במרחב הציבורי
2. שימור עצים במרחב הפרטי
3. שימור עצים ותיקים
4. איכות בית גידול

המלצות לרצועות הליכה מוצלות

1. צפיפות עצים ברחוב (עץ כל 8 מטרים)
2. יצירת תנאים לגדילת עצים בוגרים במרחב הציבורי (שתילת עץ בשלב שמאפשר קליטה טובה בשטח + רצועת שתילה/בור שתילה המאפשר גדילה של עץ בוגר)
3. הגנה על עצים בשטח פרטי המצלים על הרחוב



מדד

מה: חופת עצים

איך: $\frac{\text{שטח חופת עצים}}{\text{כל השטח למעט בינוי}}$

יעד: 50% שטח חופת עצים מכלל הפוליגון (ללא תכסית בינוי)

- 0 - פחות מ-25%
- 1 - לפחות 25%
- 2 - לפחות 40%
- 3 - לפחות 50%

מדרג:



14. עצים בני-קיימא



13.5%

שטח חופת עצים
מכלל הפוליגון
*ללא תכסית בינוי
[יעד: 50%]

מדד

מה: חופת עצים

איך: $\frac{\text{שטח חופת עצים}}{\text{כל השטח למעט בינוי}}$

יעד: 50% שטח חופת עצים מכלל הפוליגון (ללא תכסית בינוי)



14. עצים בני-קיימא



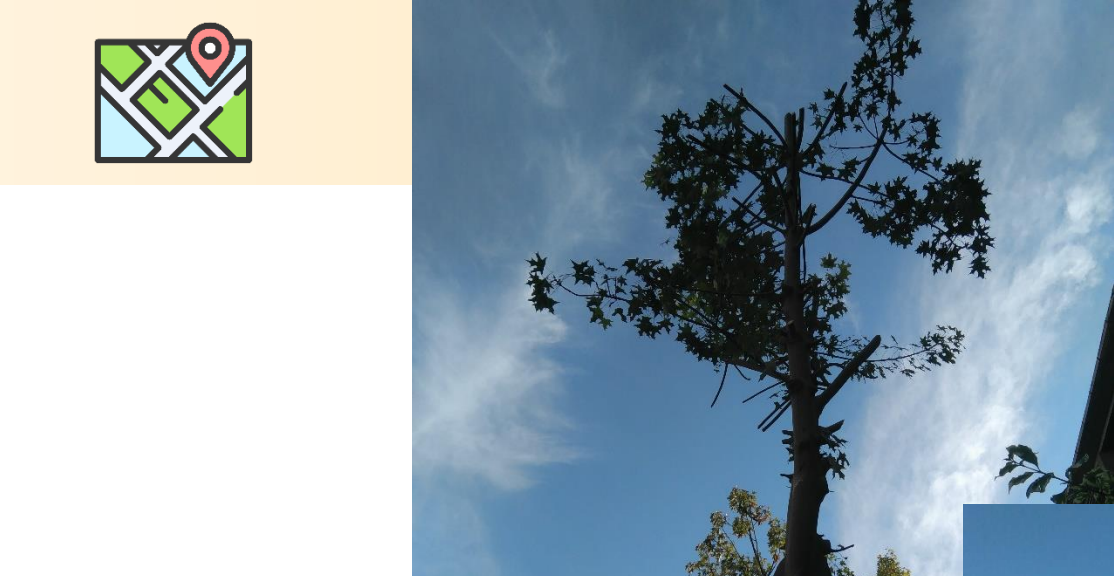
מוצע לפתח מדיניות שמירת עצים, גם בגבולות המגרשים הפרטיים.



14. עצים בני-קיימא

בשטחים הציבורים מוצע
להימנע מגיזום מסיבי של
העצים.

ללא נפח עלווה תרומתם של
העצים למרחב מצטמצמת לכדי
קישוט בלבד.





14. עצים בני-קיימא



רחוב הרצל



רחוב סוקולוב

VS



15. שטחי ציבור

מדד

מה:

שטח ציבור פתוח נגיש
לאורך רחובות במרחב
ההתערבות

איך:

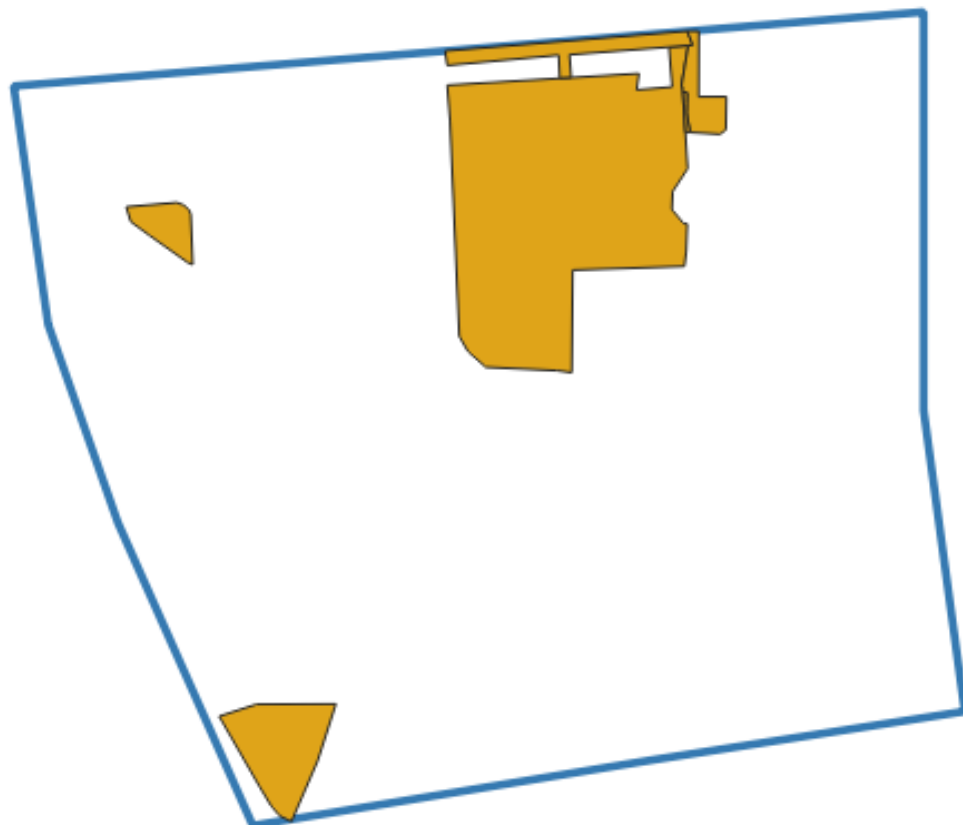
שטח ציבורי פתוח נגיש מהרחוב
סך שטח הפרויקט

יעד:

10% שטח ציבורי
מסך שטח הפרויקט

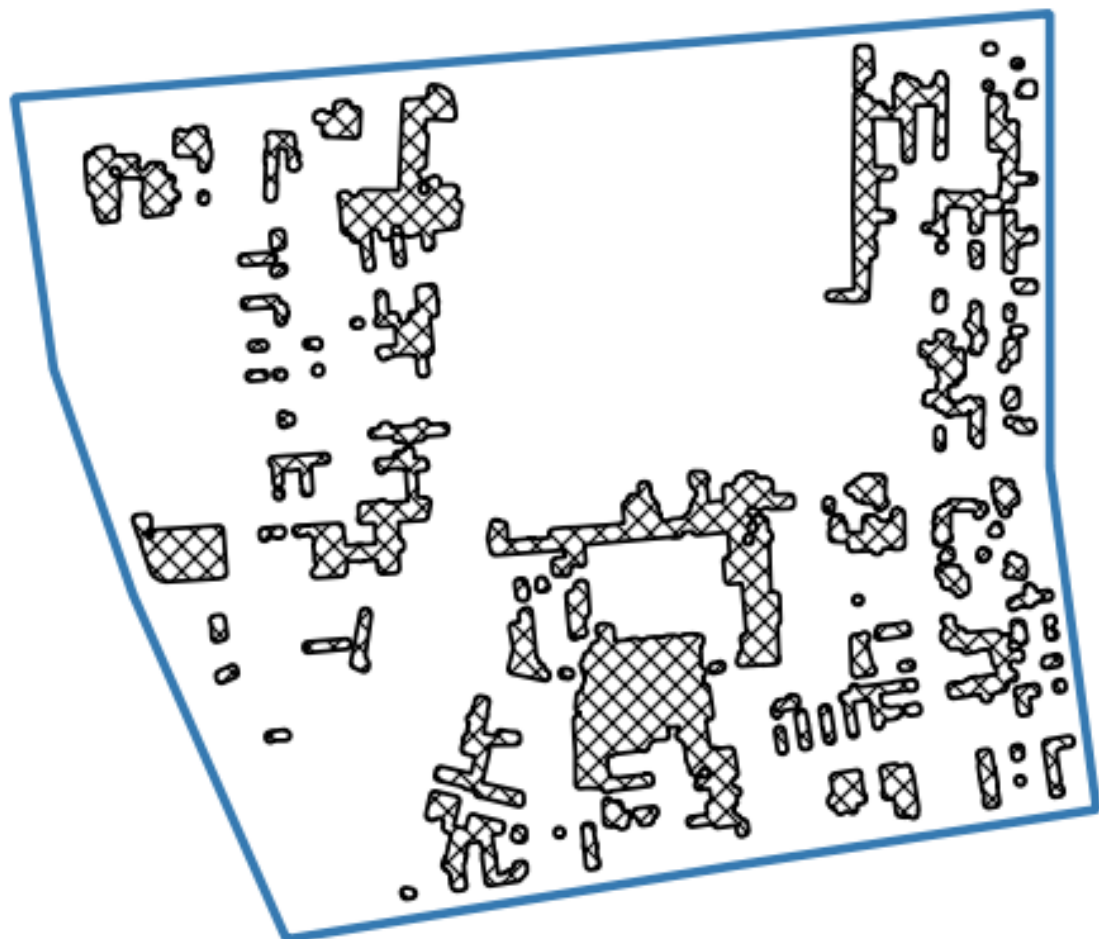
11.1%

שטח ציבור פתוח
נגיש לאורך
רחובות במרחב
ההתערבות
[יעד: 10%]





16. שטח חנייה עילית



14%

שטח המשמש
לחניה עילית
* מגרשים פרטיים
[יעד: 10%]

מדד

מה: השטח המשמש לחנייה עילית במגרשים (לא כולל זכות הדרך)

איך: $\frac{\text{שטח המשמש לחנייה עילית}}{\text{שטח מגרשים (בינוי+שפ"פ+שצ"פ)}}$

יעד: 10% שטח חנייה עילית



17. רשת הליכה

מדד

מה: מספר צמתים לקמ"ר

1. מינימום שטח מדידה =
שטח מרחב ההתערבות +
שטח שמקיף אותו

איך:

2. מספר צמתים בתוך שטח המדידה
שטח מדידה בדונם $\times 0.001$

יעד: 150 צמתים לקמ"ר

מקרא

רצועת הליכה (רחובות)



שבילי הולכי רגל



חיבורים פוטנציאליים



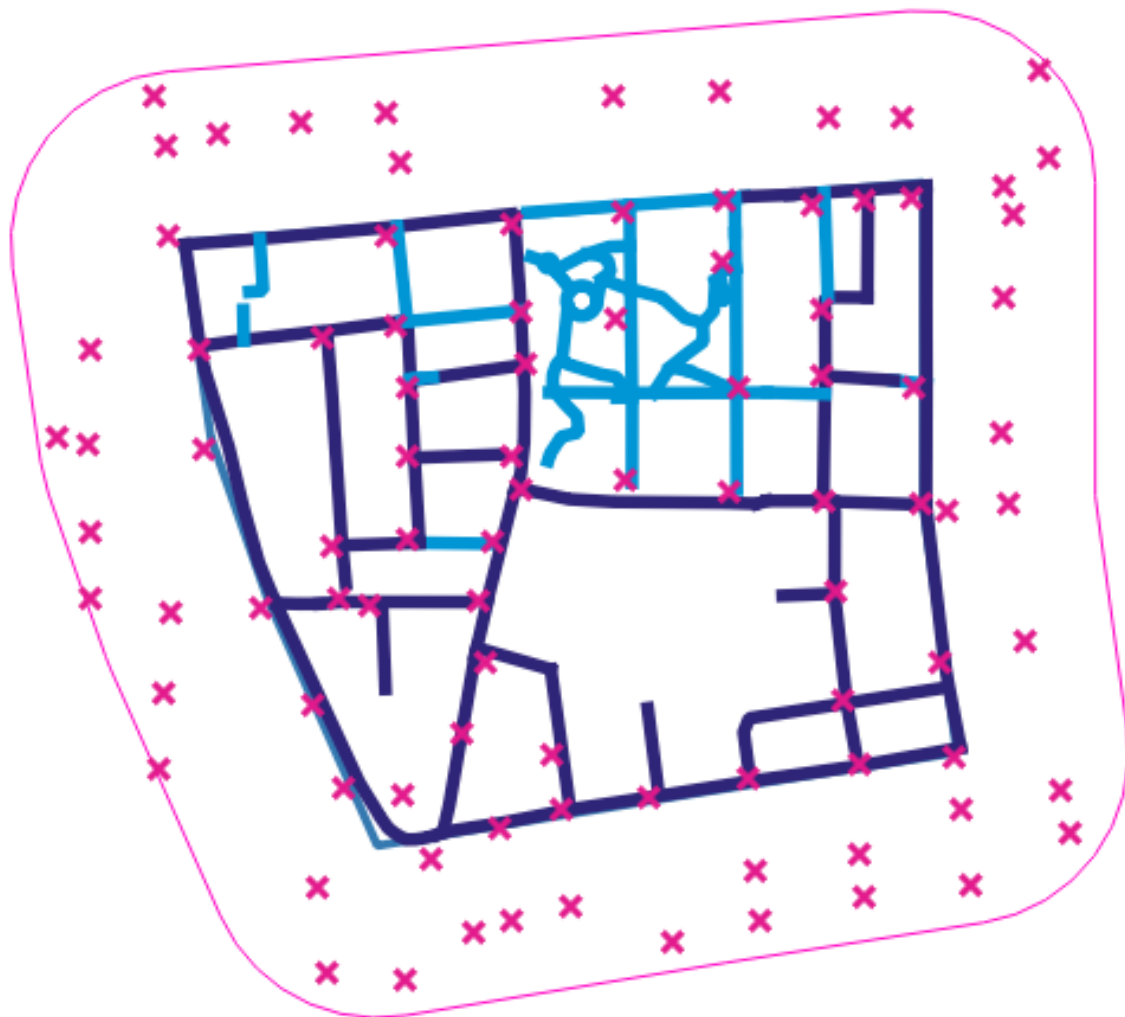
צמתים



128

צמתים לק"מ
מצב קיים

שטח מדידה
לרשת
הליכה = 708
דונם = 0.708
קמ"ר
(תוספת
רצועה של
150 מ'
מגבולות
הפוליגון)





18. נגישות למוסדות ציבור

מדד

100%

מהבניינים נגישים למוסדות ציבור במרחק הליכה של

עד 250 מ' [יעד:80%]

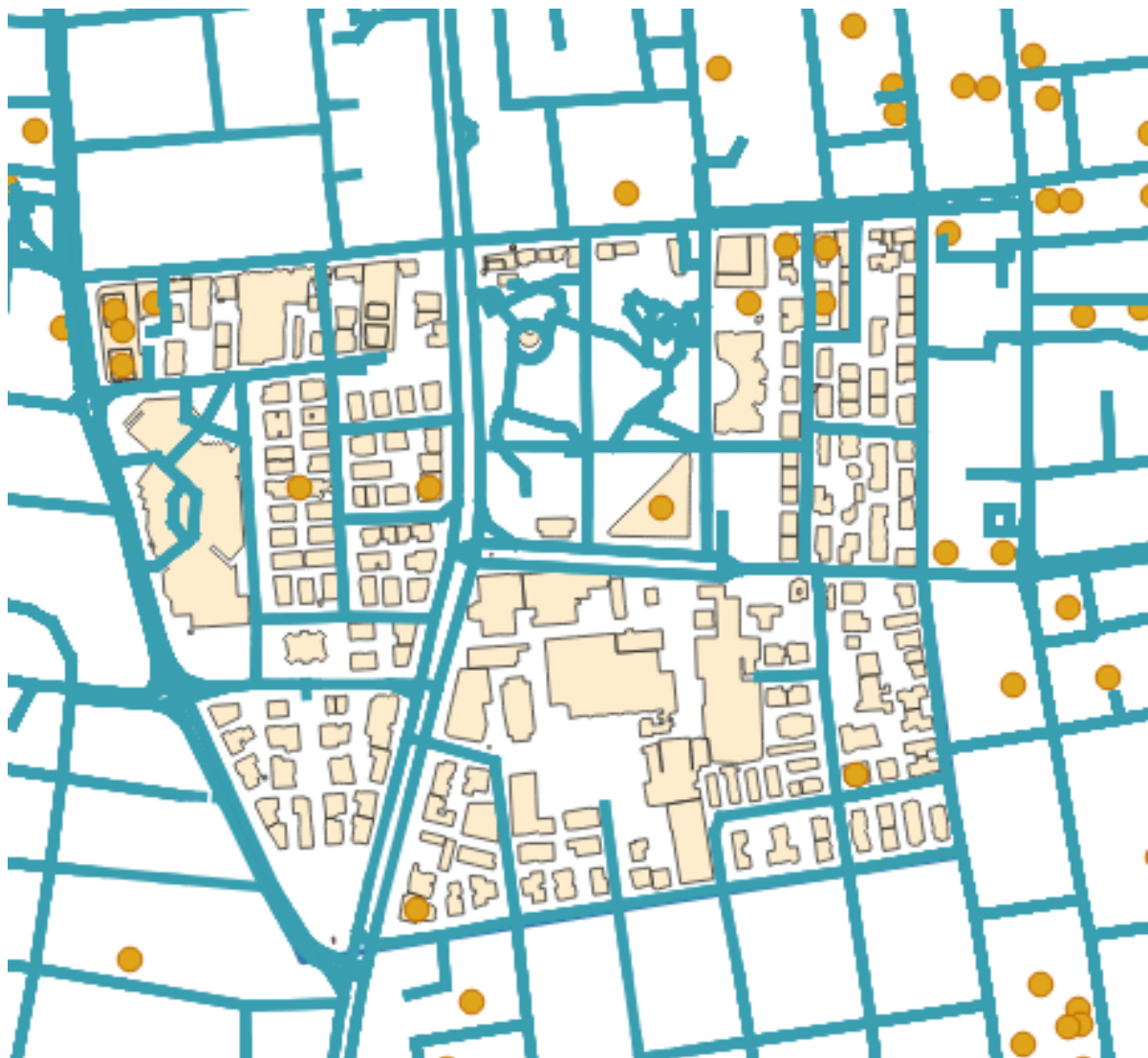
מה: נגישות המבנים למוסדות ציבור

איך: מרחק הליכה ממוסדות ציבור

יעד: 80% מהבניינים נגישים למוסדות ציבור במרחק הליכה של עד 250 מ'

מקרא

- בניינים נגישים לא בניינים
- אזור מרחק הליכה של 250 מ' למוסדות ציבור
- כניסות למוסדות ציבור





19. נגישות למסחר ושירותים

מדד



100%

מהבניינים נגישים
למסחר ושירותים
במרחק הליכה של

עד 250 מ'
[יעד: 80%]

מה: נגישות המבנים למסחר

איך:

מרחק הליכה ממסחר

יעד:

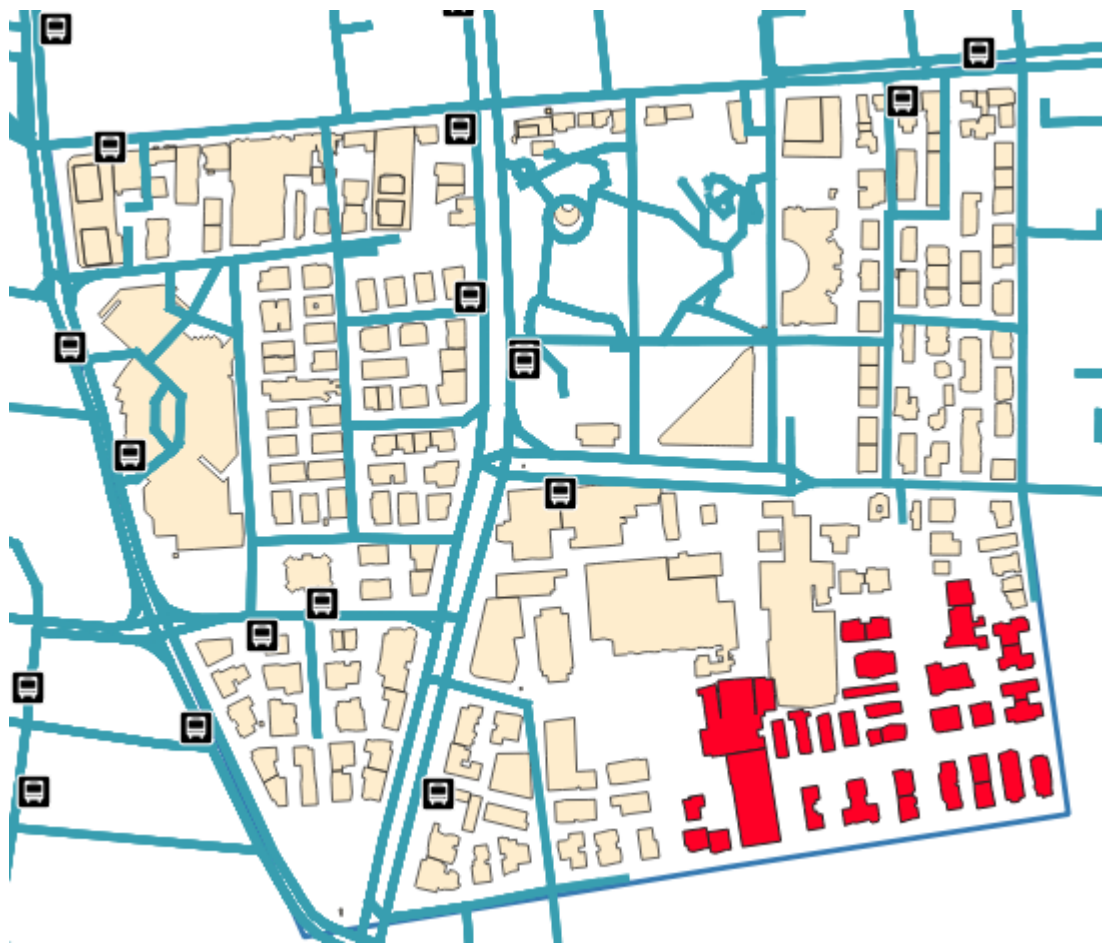
80% מהבניינים נגישים למסחר
ושירותים במרחק הליכה של
עד 250 מ'

מקרא

- בניינים נגישים 
- בניינים לא נגישים 
- אזור מרחק הליכה של 250 מ' לתחבורה ציבורית 
- מסחר ושירותים 



20. נגישות לתחבורה ציבורית



88%

מהבניינים נגישים
לתחבורה ציבורית
במרחק הליכה של
עד 250 מ'
[יעד:80%]

מדד

מה: נגישות מרחב ההתערבות לתחבורה ציבורית איכותית

מספר המבנים הנגישים לתח"צ איכותית במרחב ההתערבות

איך:

סך כל מספר המבנים במרחב ההתערבות

80% מהבניינים במרחק של עד 250 מ' הליכה מתחנות אוטובוס עם לפחות 2 קווים

יעד:

מקרא

- בניינים נגישים ■
- בניינים ■
- אזור מרחק הליכה של 250 מ' לתחבורה ציבורית —
- תחנות אוטובוס / רכבת □

תובנות מניתוח מראה מקום ראשון לציון – מרכז העיר

פוליקון מרכז העיר מתאפיין בבינוי מלווה רחוב, מבנים לשימור, מסחר, תעסוקה, מבני ציבור ושטחי ציבור פתוחים נגישים. ניכר כי קיימים במרחב חניות על קרקעיות מעטות יחסית, ובמקומם שצ"פ רחב ידיים.

רשת ההליכה במרחב טובה מאוד, אולם שטח יקבי כרמל מהווה מחסום גדול וחומותיו האטומות אינן תורמות לקישוריות, לתחושת העניין ולנראות (למעט המבנים לשימור).

מוצע להוסיף ברחובות עצים רחבי עלווה, להיזהר בגיזום העצים הקיימים, ולשמר עצים בתוך המגרשים הפרטיים. הוספת עצים יכולה להיעשות למשל בהוספת מפרצים לאורך החניות על הכביש.

מוצע להוסיף שבילי אופניים, במיוחד ברחוב הרצל, אשר יתחברו לשביל הקיים מדרום לפוליקון.

מוצע לחזק את אמצעי מיתון התנועה במרחב (בפרט בקרבת שצ"פ), כמו גם את מידת הנגישות והבטיחות במעברי החציה.

מדד לעידוד הליכה בעיר

מראה!

מקום