

# מושבה גרמנית

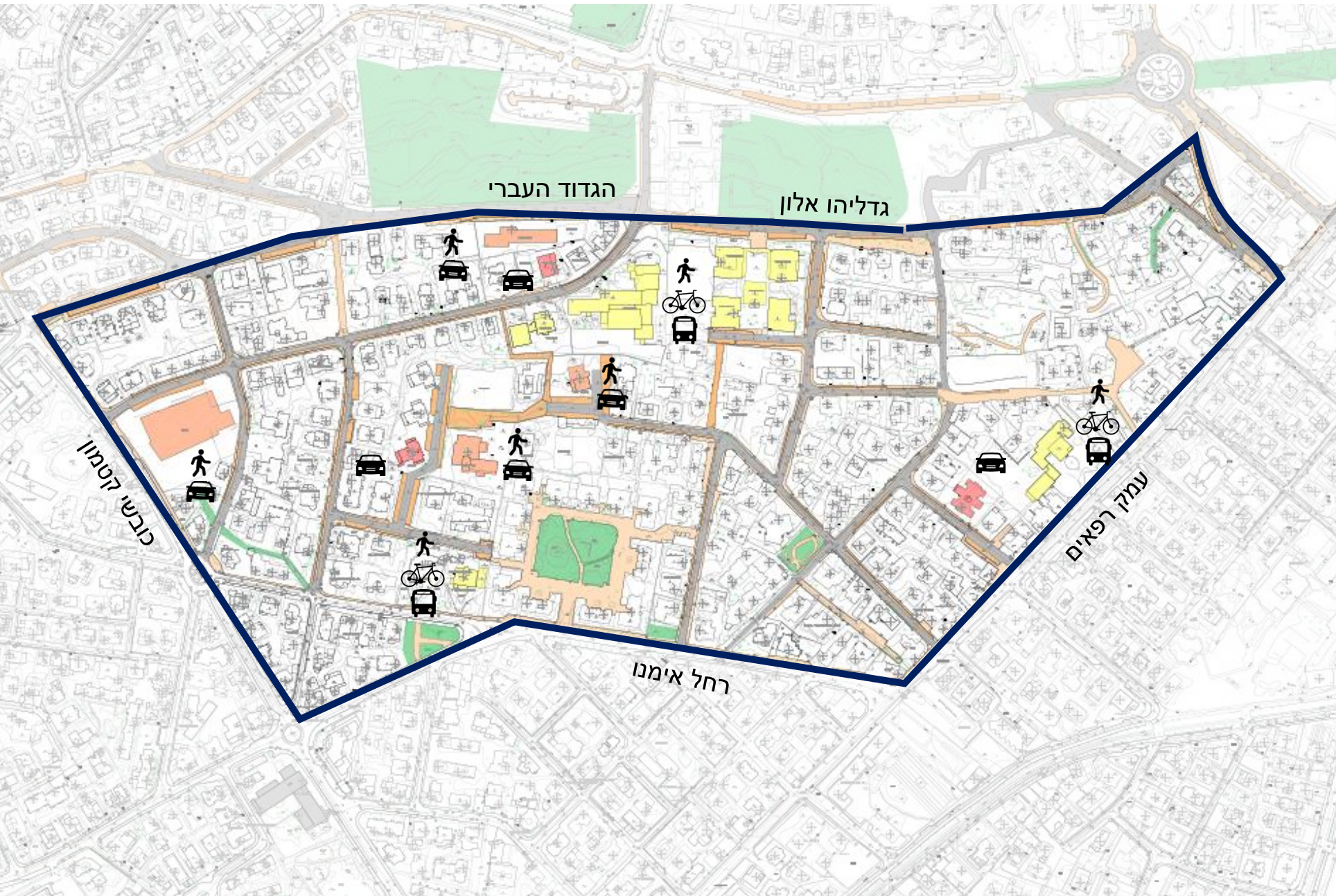
## שיפור הליכתיות לבתי ספר



# מצב קיים

# המושבה הגרמנית

## איך מגיעים למוסד הלימודים?

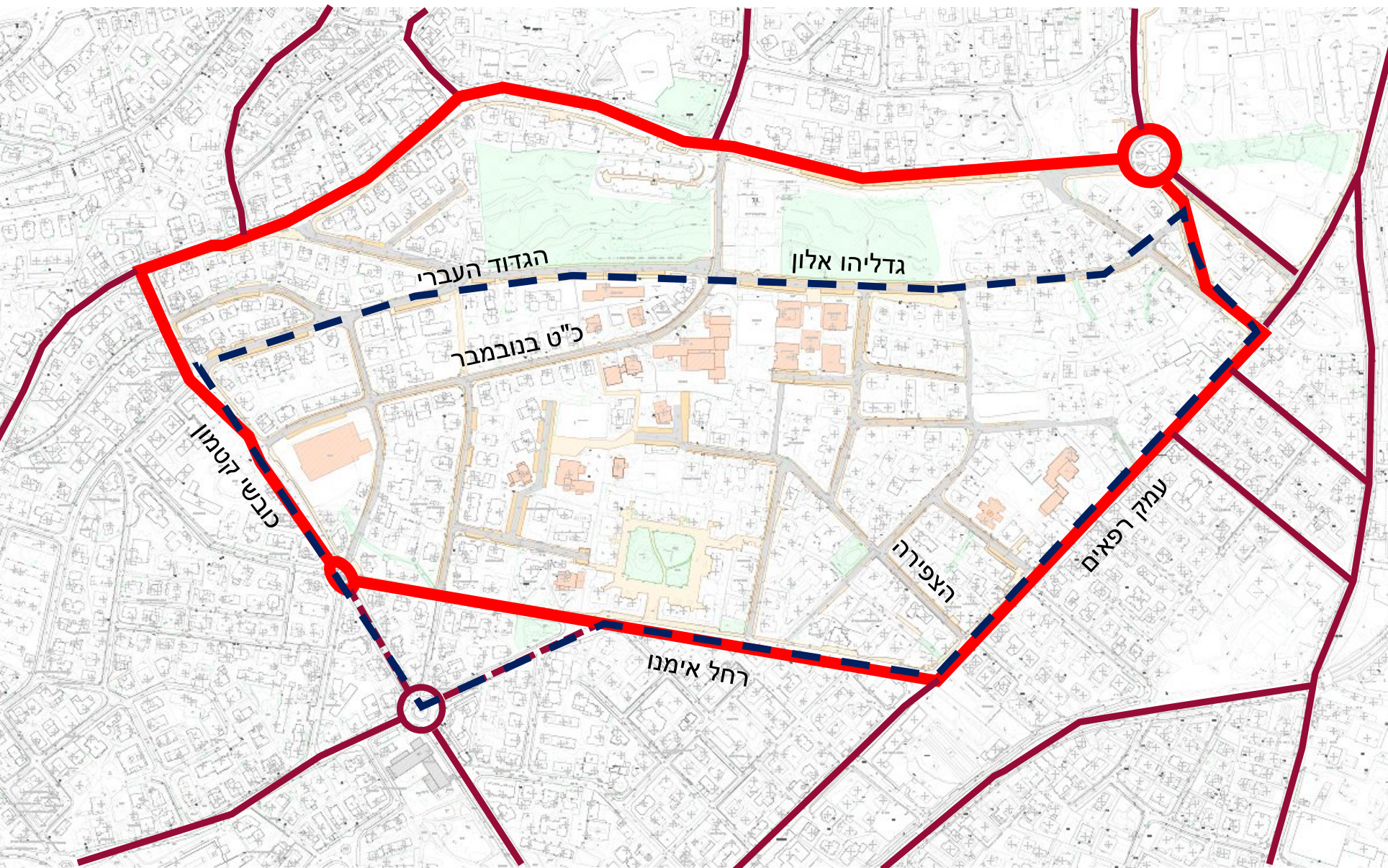


- אופניים 
- הליכה 
- רכב 
- אוטובוס 
- גן ילדים 
- בי"ס יסודי 
- חט"ב ותיכון 

# המושבה הגרמנית

## הגדרת כביש טבעת

בשבועות האחרונים פתחו את חיבור גדליהו/הגדוד העברי- יש לבחון האם מתאים להגדירו ככביש טבעת.



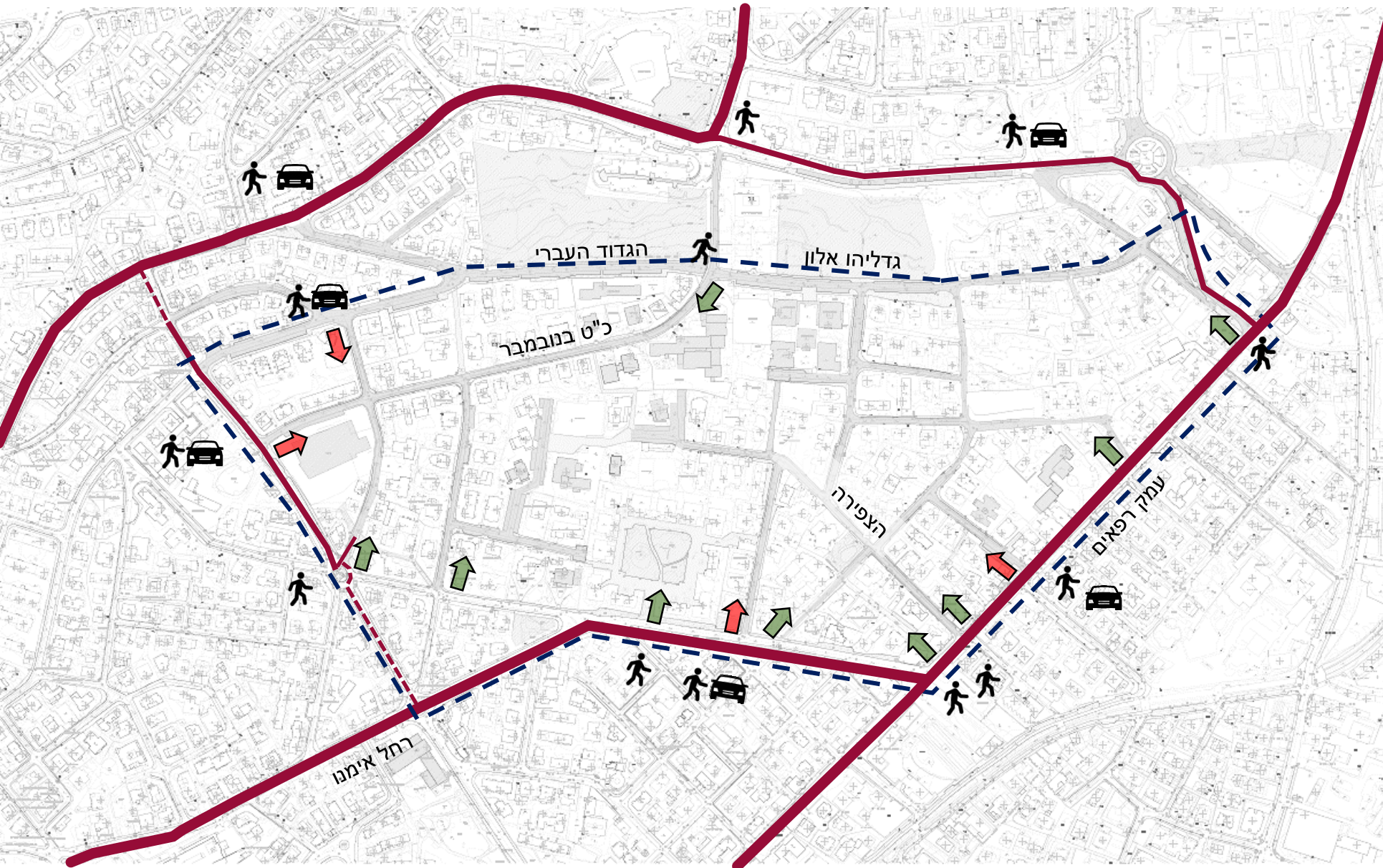
גבול מתחם בטוח



כביש טבעת



כבישי התחברות

# המושבה הגרמנית

## כניסות

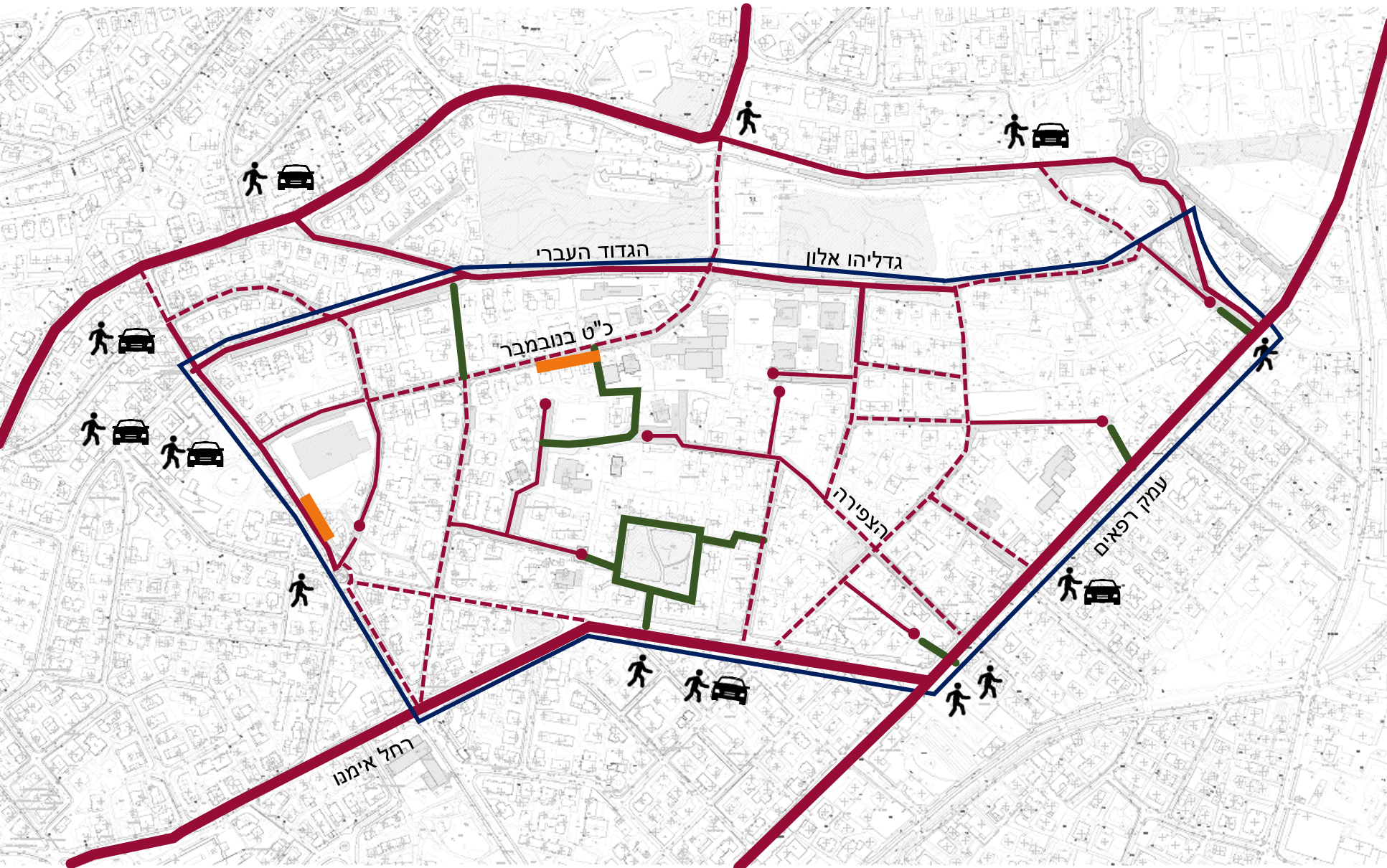


כניסה לרכב מוטורי  

כניסת הולכי רגל  

# המושבה הגרמנית

## צירי תנועה



תחנת הורדת תלמידים

ציר תנועה ראשי דו סטרי

ציר תנועה דו סטרי

ציר תנועה חד סטרי

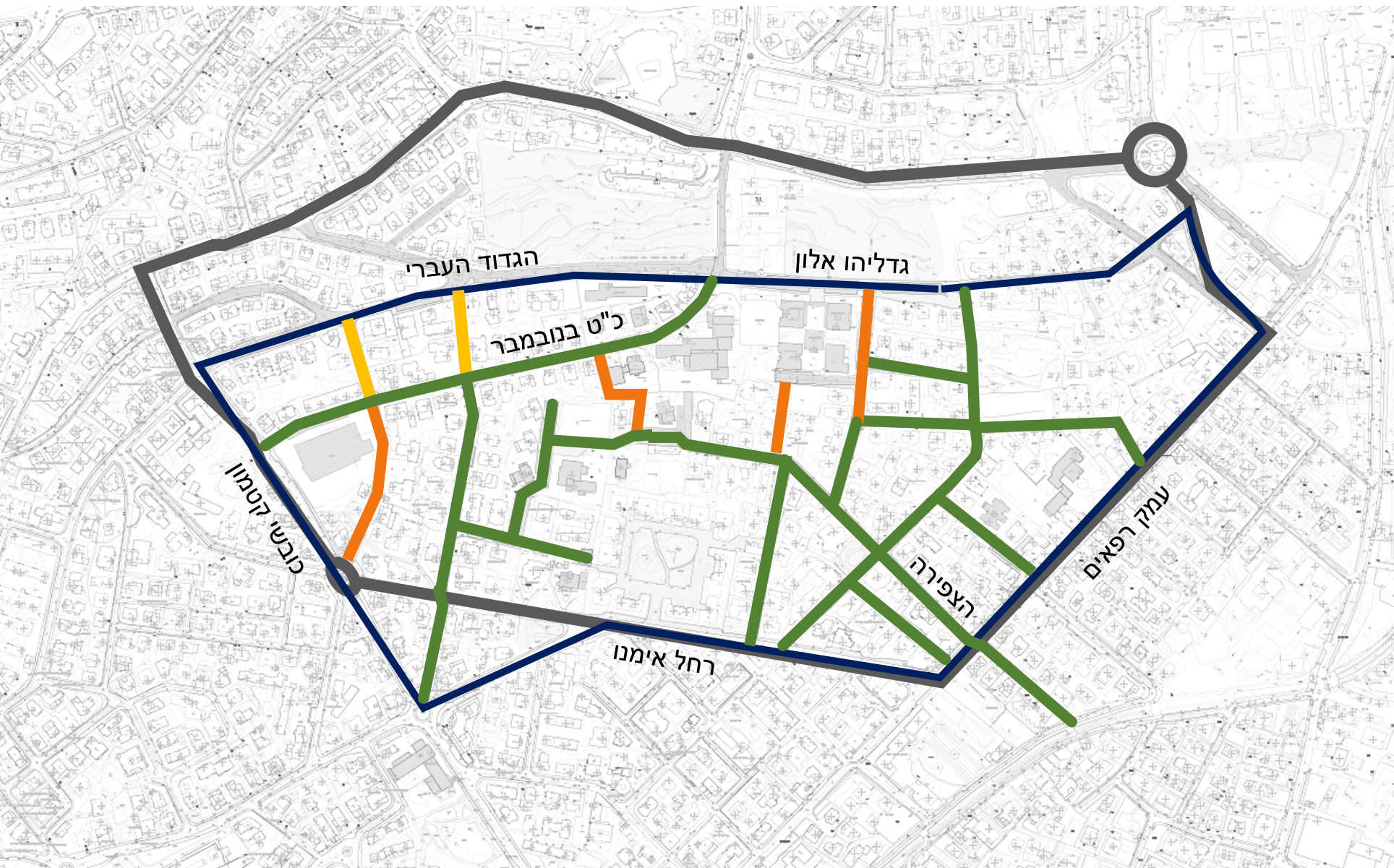
ציר תנועה רגלי

כניסה לרכב מוטורי

כניסת הולכי רגל

# המושבה הגרמנית

## ניתוח שיפועים



עד 6% ■

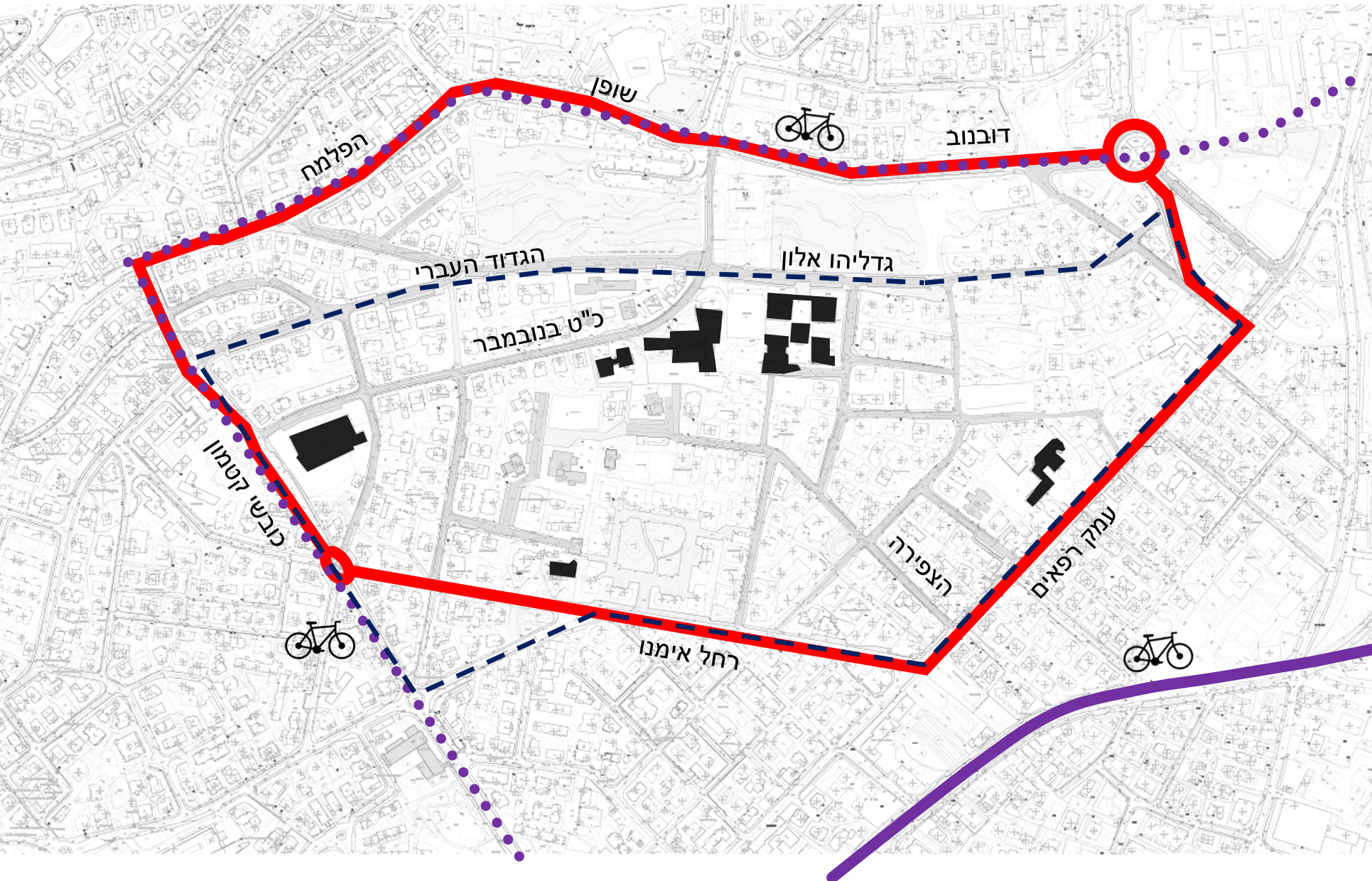
6-8% ■

מעל 8% ■

רוב המדרכות במרחב הבטוח הן  
בשיפוע נוח להליכה מלבד שני צירים  
בכיוון צפון/דרום בהם השיפוע מעל  
8%

# המושבה הגרמנית

## שבילי אופניים



- שביל אופנים קיים
- שביל אופנים מתוכנן
- בת.אב לשביל אופנים
- בית ספר על יסודי/תיכון

# המושבה הגרמנית

## תחבורה ציבורית ונגישות

- תחבורה ציבורית עוברת בכל פאות כביש הטבעת מלבד חלקו הצפוני - (דובנוב ושופן).
- מרבית מקווי האוטובוס מגיעים מצידו המזרחי/דרומי של כביש הטבעת.
- בעתיד יבנה הקו הכחול של הרכבת הקלה על ציר תנועה עמק הרפאים.

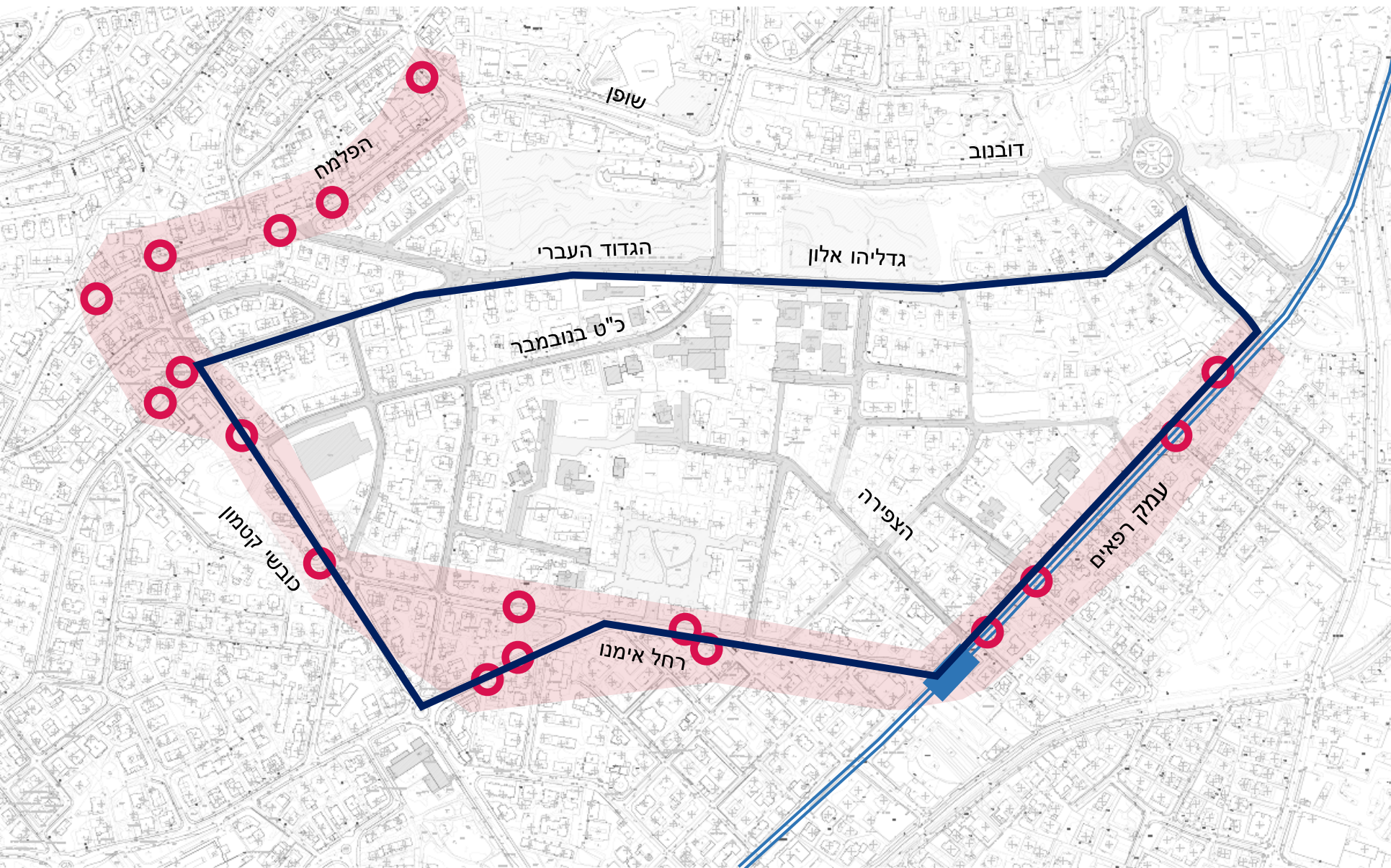
תוואי עתידית רכבת קלה



תחנות עתידיות רכבת קלה

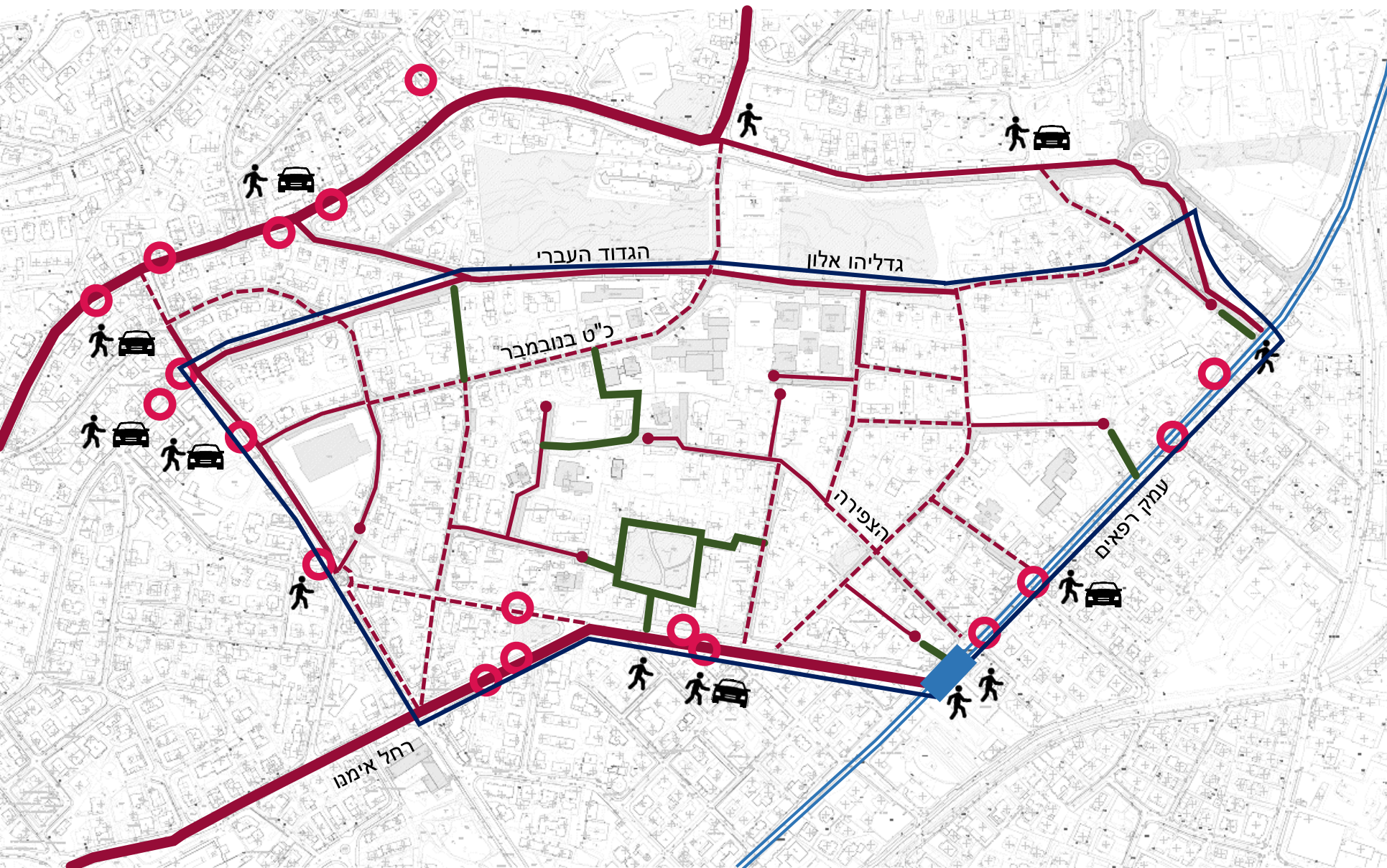


תחנות אוטובוס



# המושבה הגרמנית

## סכמה מערכתית

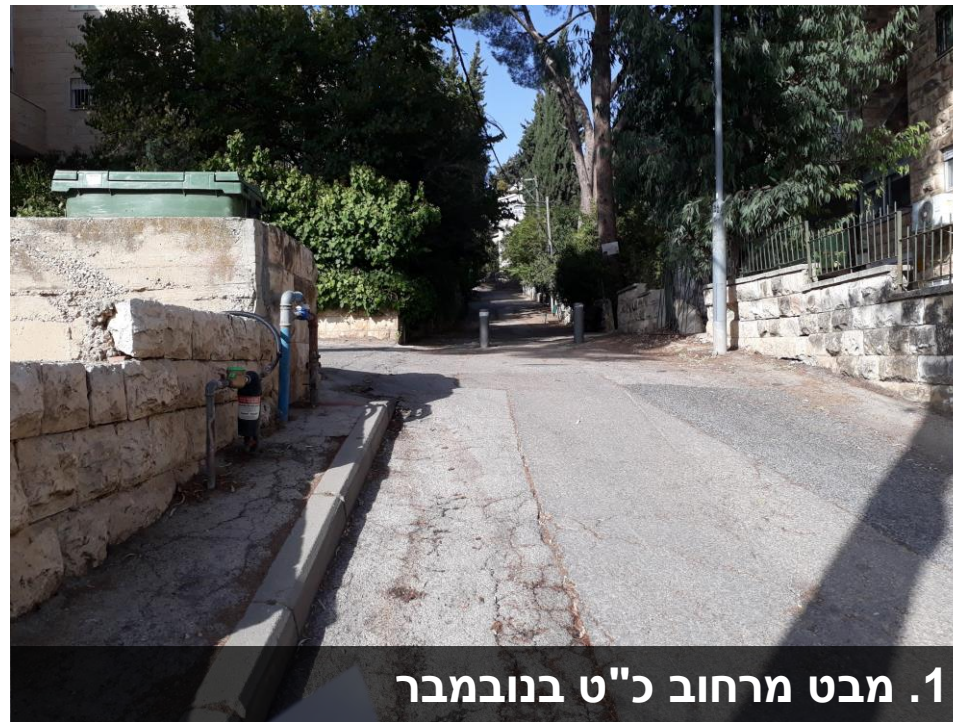


- ציר תנועה ראשי דו סטרי 
- ציר תנועה דו סטרי 
- ציר תנועה חד סטרי 
- ציר תנועה רגלי 
- כניסה לרכב מוטורי 
- כניסת הולכי רגל 
- תוואי עתידי רכבת קלה 
- תחנות עתידיות רכבת קלה 
- תחנות אוטובוס 

# המושבה הגרמנית

מעבר ירוק

אלי כהן – כ"ט בנובמבר



1. מבט מרחוב כ"ט בנובמבר



3. מבט אל רחוב כ"ט בנובמבר



2. מבט מהשביל לכיוון רחוב אלי כהן

# המושבה הגרמנית

מעבר ירוק

הצפירה – כ"ט בנובמבר



1. מבט מרחוב הצפירה



2. מבט מרחוב הצפירה אל בי"ס בית הצייר

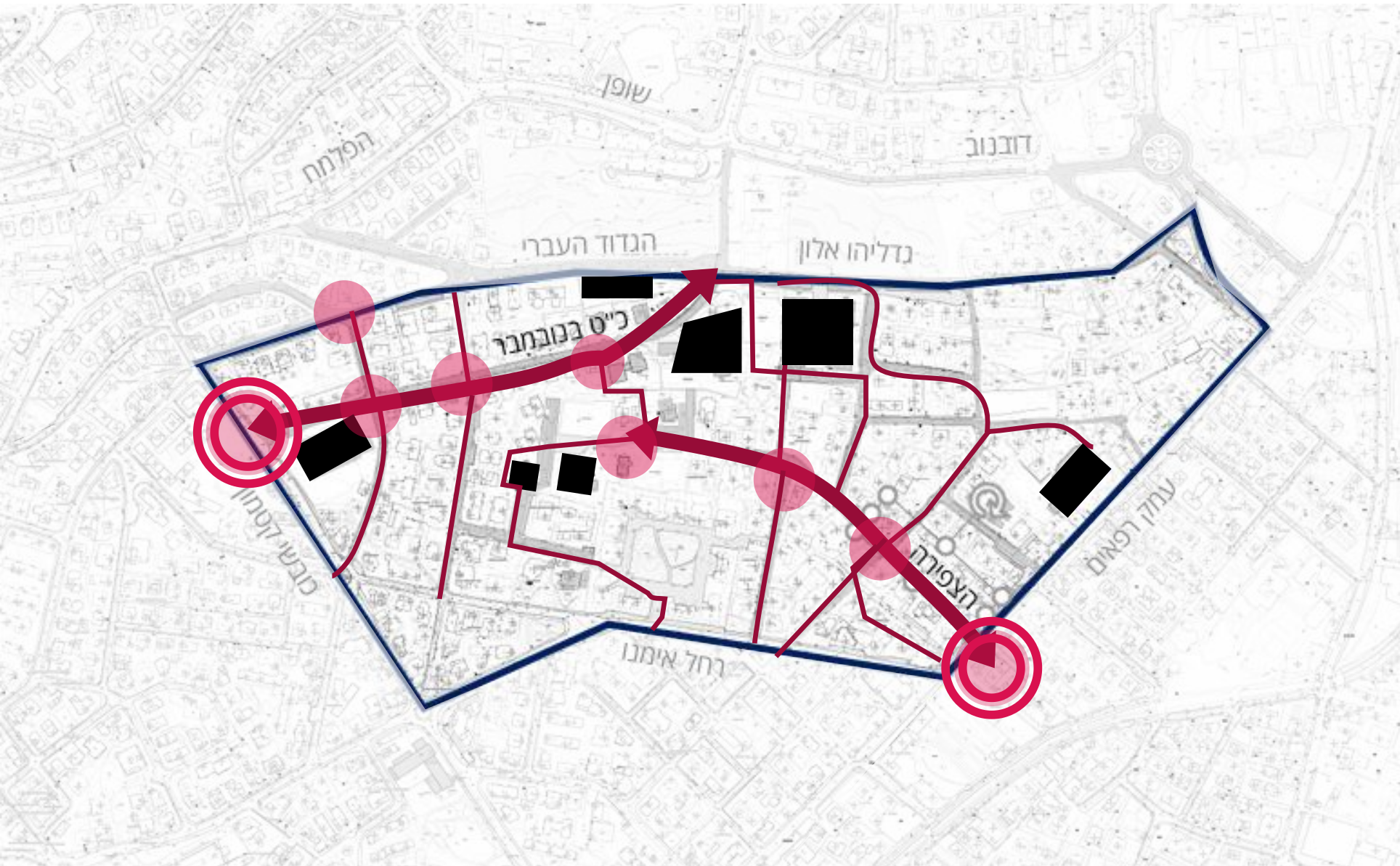


3. מבט מרחוב כ"ט בנובמבר

# מצב מוצע

# המושבה הגרמנית

## סכמה מארגנת



ציר ראשי המרכז צירי  
משנה לבתי ספר



שער כניסה למרחב בטוח



מוקד התרחשות



ציר גישה לבית ספר



# המושבה הגרמנית

## שבילי אופניים

שביל אופנים קיים



שביל אופנים מתוכנן ע"פ ת. אב



### מוצע

שביל אופנים משולב עם מסעה



שביל אופנים בנפרד ממסעה



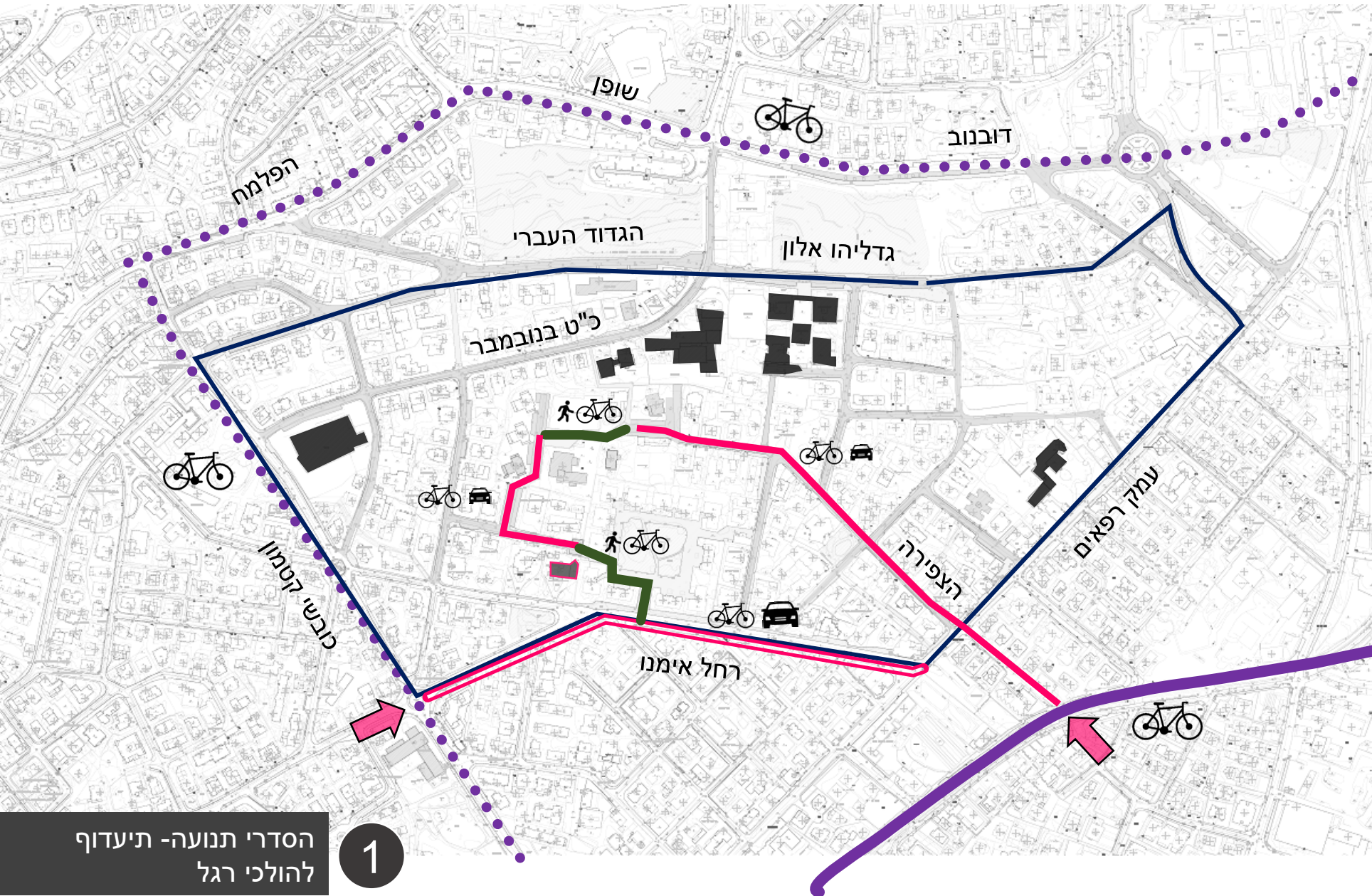
שביל אופנים משולב הולכי רגל



כניסת שביל אופנים משולב עם תנועת כלי רכב



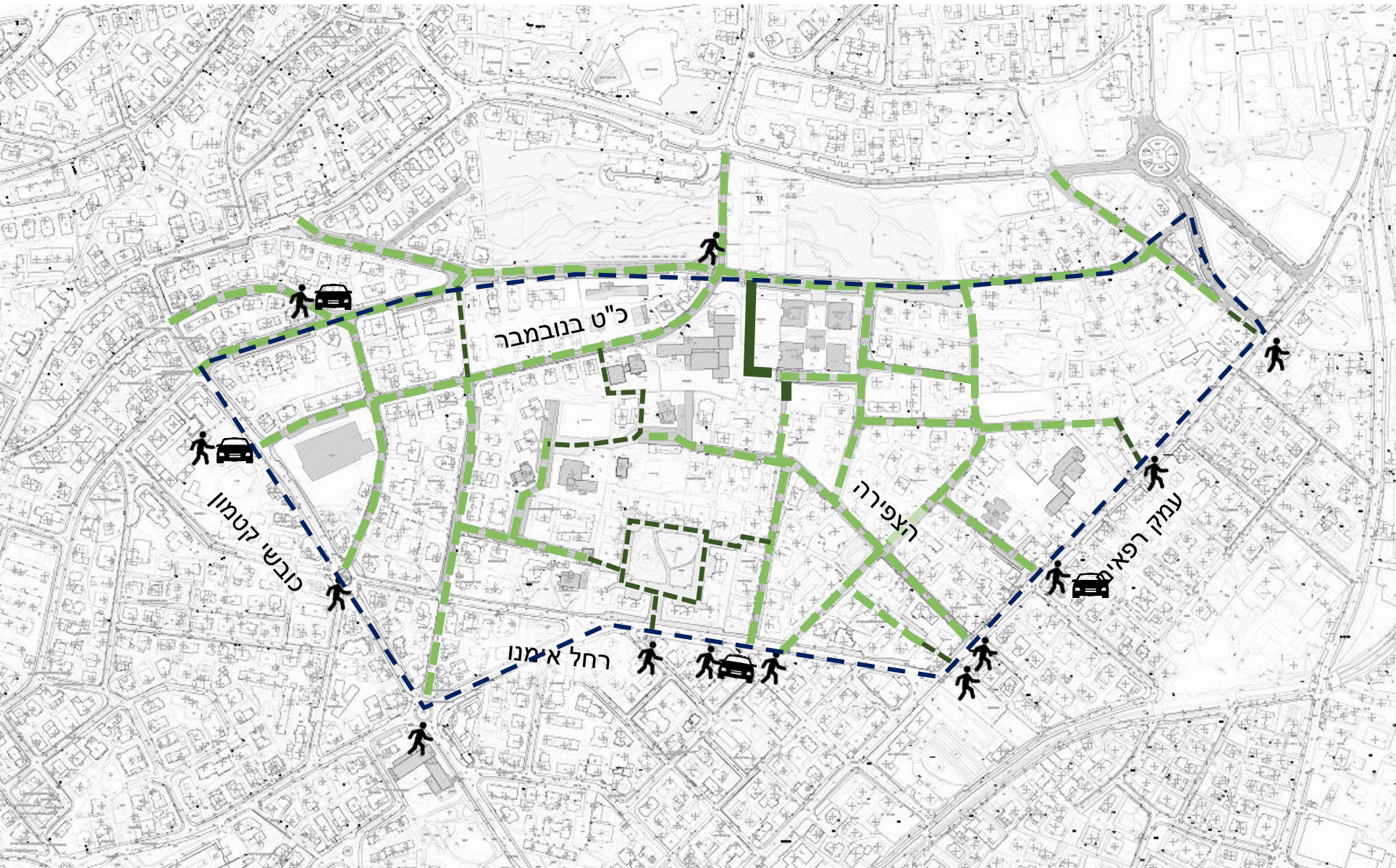
בית ספר על יסודי/תיכון



הסדרי תנועה- תיעודף להולכי רגל

1

# צירי תנועה רגלית



ציר תנועה רגלי ומוטורי קיים

ציר תנועה רגלי קיים

ציר תנועה רגלי מתוכנן

כניסה לרכב מוטורי

כניסת הולכי רגל

# צירי תנועה רגלית

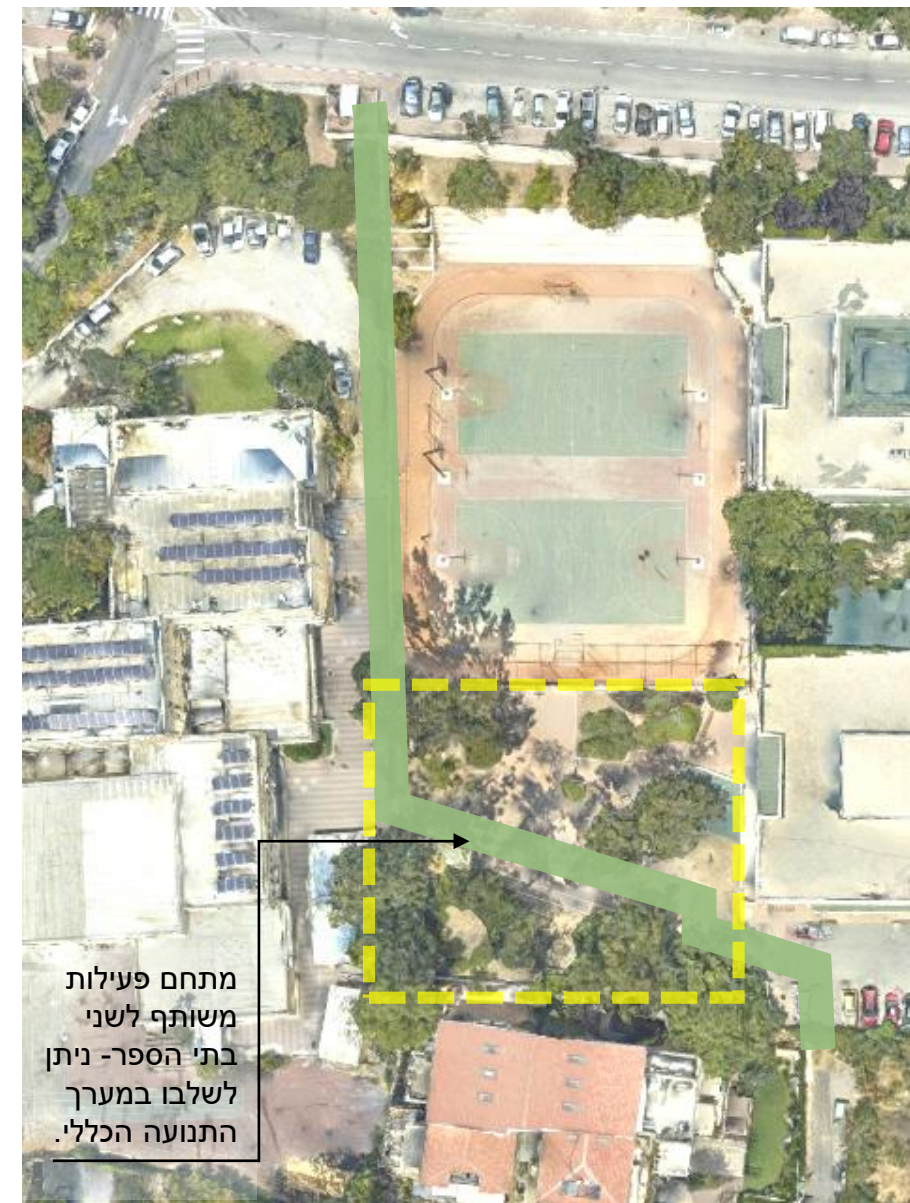
## ציר הליכה ירוק בין בי"ס הרטמן לבי"ס בית חינוך

- 5 פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית
- 4 שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב
- 3 שילוב "אלמנטים מסמנים"
- 2 שינוי חומר גמר**
- 1 הסדרי תנועה

הפרש גובה: 11 מ'  
 מרחק: 130 מ'

אין אפשרות להנגשה. נדרשות כ-40-50 מדרגות

כיום שני ביה"ס משתמשים בחללים משותפים – כיתות ואולם ספורט. בקיץ 2020 מתוכננת הרחבה מאסיבית של בי"ס הרטמן.



# צירי תנועה רגלית

## ציר הליכה ירוק בין בי"ס הרטמן לבי"ס בית חינוך

- 5 פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית
- 4 שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב
- 3 שילוב "אלמנטים מסמנים" להגדרת מרחב בטוח
- 2 שינוי חומר גמר
- 1 הסדרי תנועה

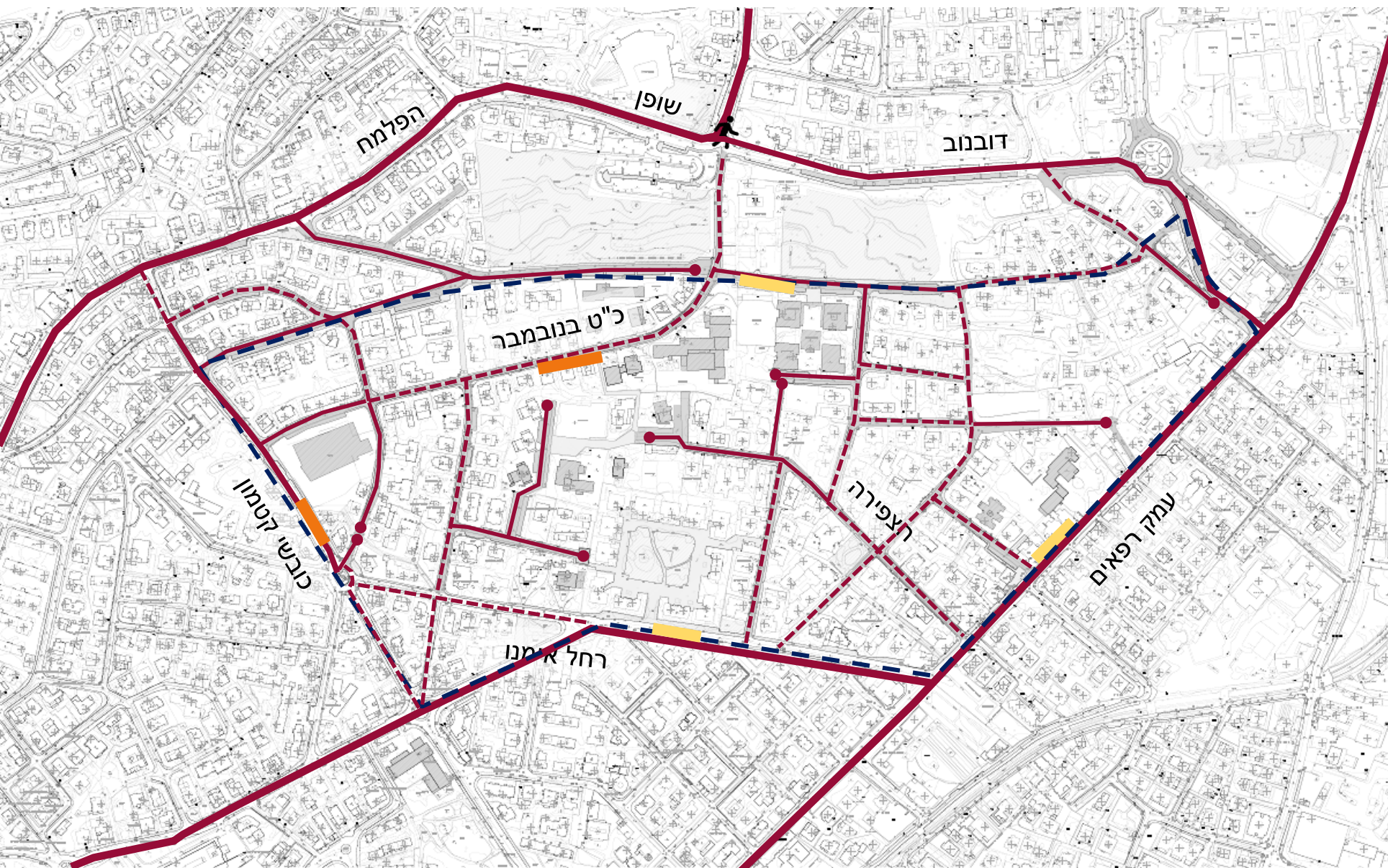







הפרש גובה בין מפלס הרחוב למגרש בי"ס כ-6.9 מ'



הפרש גובה מקסימלי בין מגרשי בי"ס כ-0.6 מ'

# צירי תנועה מוטורית



- ציר תנועה ראשי דו סטרי 
- ציר תנועה מוטורי דו סטרי 
- ציר תנועה מוטורי חד סטרי 
- עמדת הורדה והעלאה קיימת 
- עמדת הורדה והלאה מוצעת 



# צירי תנועה מוטורית

חיבור בין רחובות הגדוד העברי וכ"ט בנובמבר

- 5 פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית
- 4 שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב
- 3 שילוב "אלמנטים מסמנים"
- 2 שינוי חומר גמר
- 1 הסדרי תנועה

רחוב הגדוד העברי אינו מתחבר לרחוב כ"ט בנובמבר לאחר בקשת התושבים לנתק אותו מתוך רצון לשמור על רחוב שקט ללא תנועת רכבים מרובה

הפרש הגבהים בין הרחובות הוא מינורי ומאפשר התחברות נוחה לצומת.



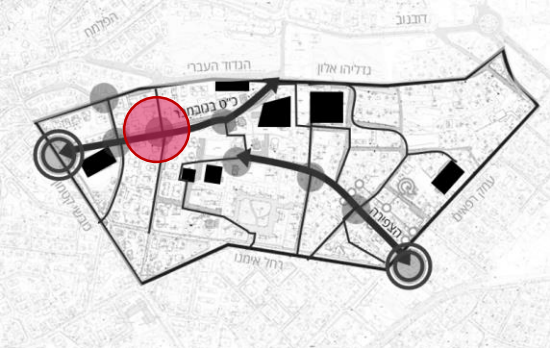
# צירי תנועה מוטורית

חיבור בין רחובות הגדוד העברי וכ"ט בנובמבר

- 5 פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית
- 4 שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב
- 3 שילוב "אלמנטים מסמנים"
- 2 שינוי חומר גמר
- 1 הסדרי תנועה

חיבור הרחובות יאפשר תנועה מעגלית נוחה סביב המרחב הבטוח של מוסדות החינוך

# רח אלי כהן/ הפורצים



מצב קיים



מצב מוצע



תוכנית אב  
לתחבורה י-ם

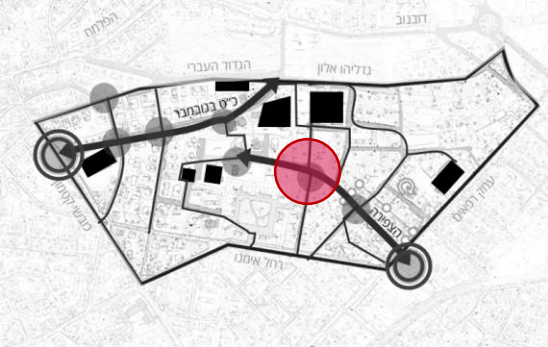


אילן  
ROAD & TRAFFIC PLANNING



אר (א)

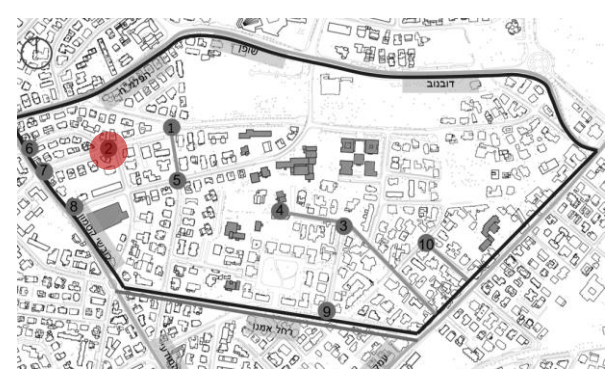
# רח רות/ הצפירה



מצב קיים



מצב מוצע



מצב קיים

מצב מוצע

# צירי תנועה מוטורית

## צומת אלי כהן/ הלי"ה / הפורצים/ בוסתנאי

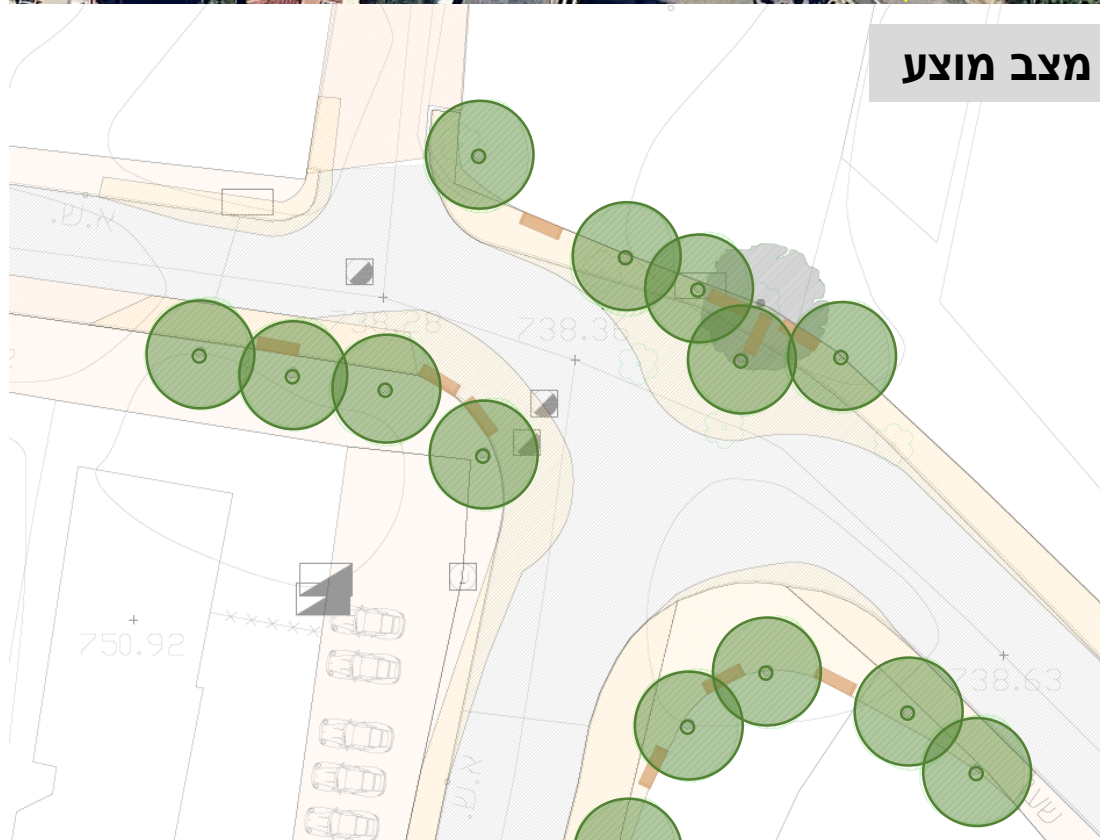
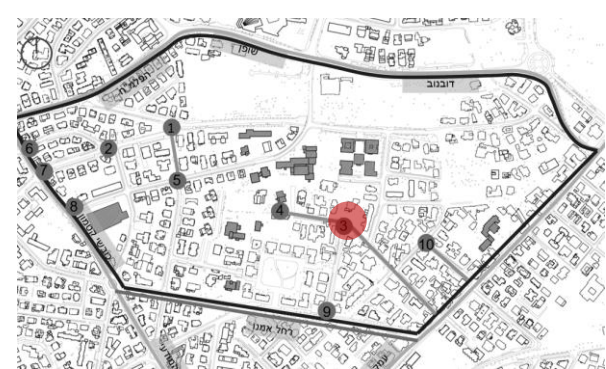


### השיפור המוצע כולל:

- הרחבת קרנות הרחוב
- הצרת הכניסה לצומת ומעברי החציה (4.5-5.0 מ')
- ריצוף אזור הצומת התנועה
- הגבהת אזור הצומת (8 ס"מ)
- הגבהת מעברי החציה לגובה מדרכה (15 ס"מ)

\* באזורי הגבהה נדרשת התייחסות לניקוז





# צירי תנועה מוטורית הצפירה/רות



## השיפור המוצע כולל:

- הרחבת קרנות הרחוב
- הצרת הכניסה לצומת ומעברי החציה (4.5-5.0 מ')
- הסטת צירי התנועה ויצירת שני צמתי קמץ עם "גבנון"
- ריצוף אזור הצומת התנועה
- הגבהת אזור הצומת (8 ס"מ)
- הגבהת מעברי החציה לגובה מדרכה (15 ס"מ)

\* באזורי הגבהה נדרשת התייחסות לניקוז



## מצב קיים



## מצב מוצע



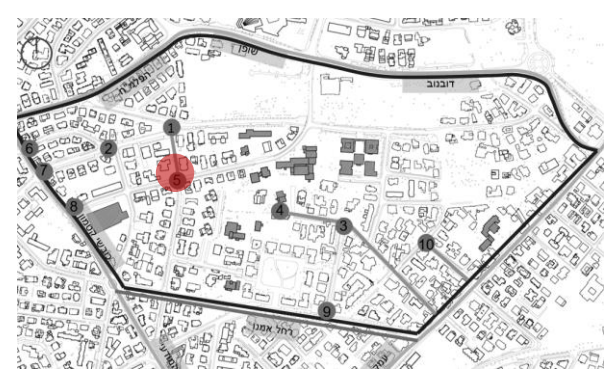
# צירי תנועה מוטורית

## סובת חבק-וסע יהודה הלוי ("hug & ride")

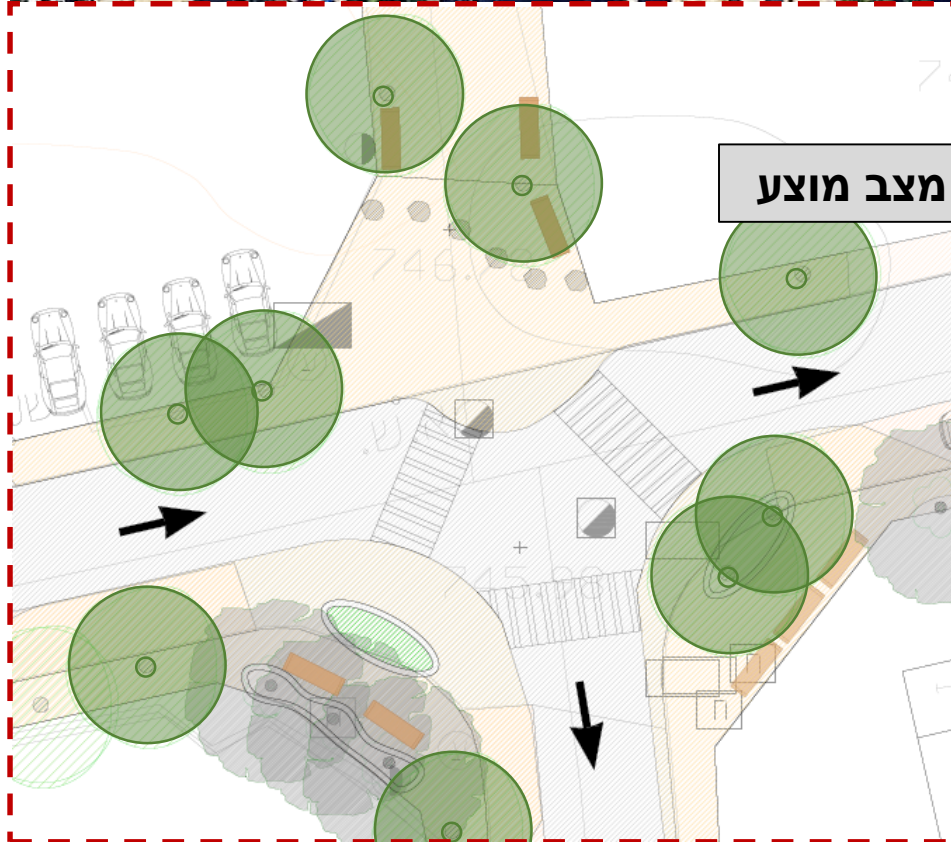


### השיפור המוצע כולל:

- מפרץ העלאה והורדה, הסדרת מדרכה רחבה בקרבת המפרץ
- הסדרת אלמנט הפרדה גמיש בין נתיבים
- הסדרת סובה למניעת תמרונים
- ריצוף אזור הרחבה
- מצריך העתקת עץ (צעיר) וביטול חניות
- נדרש מיקום מחודש לחניות נכים

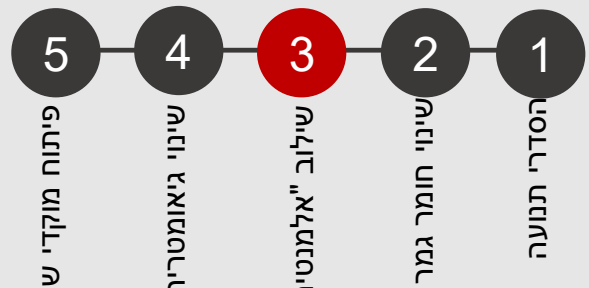


**מצב קיים**



**מצב מוצע**

# צירי תנועה מוטורית כ"ט בנובמבר/ תל חי



- 5 פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית
- 4 שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב
- 3** שילוב "אלמנטים מסמנים"
- 2 שינוי חומר גמר
- 1 הסדרי תנועה

## השיפור המוצע כולל:

- הרחבת קרנות הרחוב
- הצרת הכניסה לצומת ומעברי החציה (-4.5 5.0 מ')
- הסטת צירי התנועה ויצירת צומת קמץ עם "גבנון"
- ריצוף אזור צומת התנועה
- הגבהת אזור הצומת (8 ס"מ)
- הגבהת מעברי החציה לגובה מדרכה (15 ס"מ)

\* באזורי הגבהה נדרשת התייחסות לניקוז



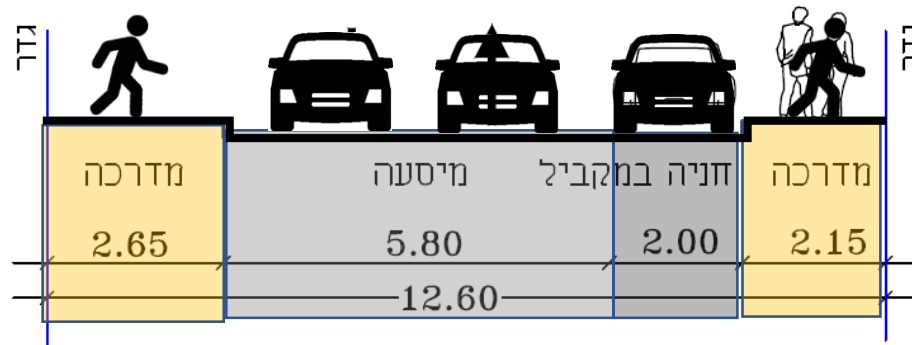
# שביל אופניים

## רחוב רחל אמונו

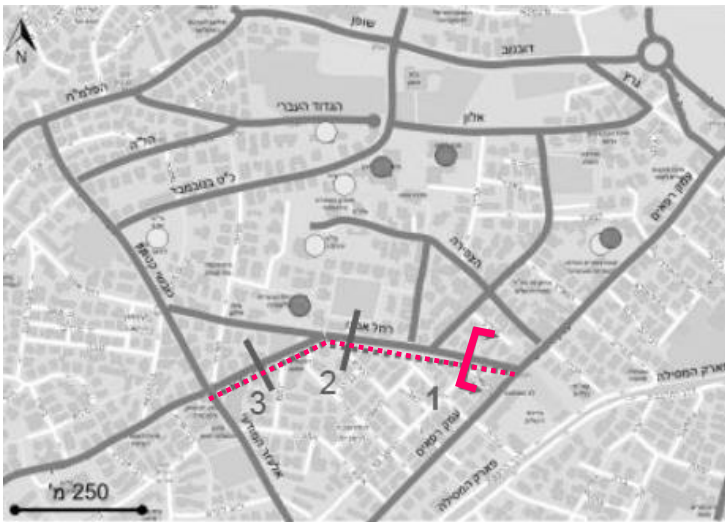
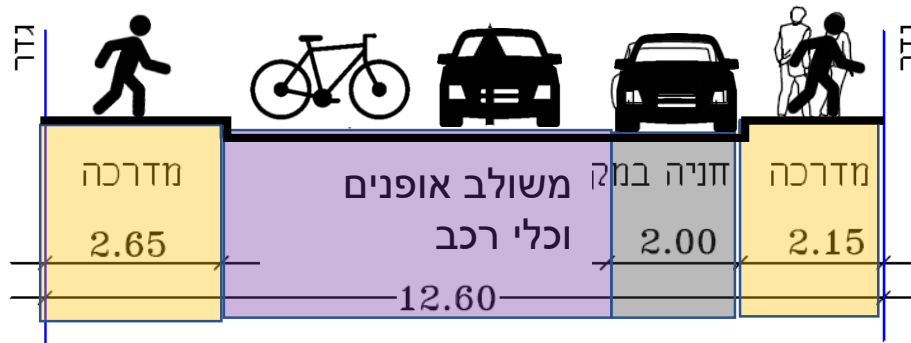
- 5 פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית
- 4 שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב
- 3 שילוב "אלמנטים מסמנים" להגדרת מרחב בטוח
- 2 שינוי חומר גמר
- 1 הסדרי תנועה

### חתך 1-1

### מצב קיים



### מצב מוצע- חלופה א

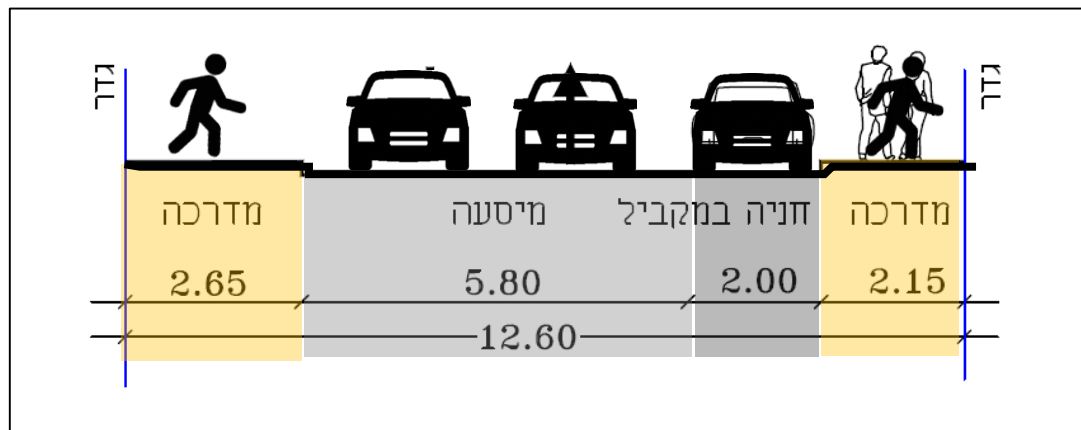


# שביל אופניים

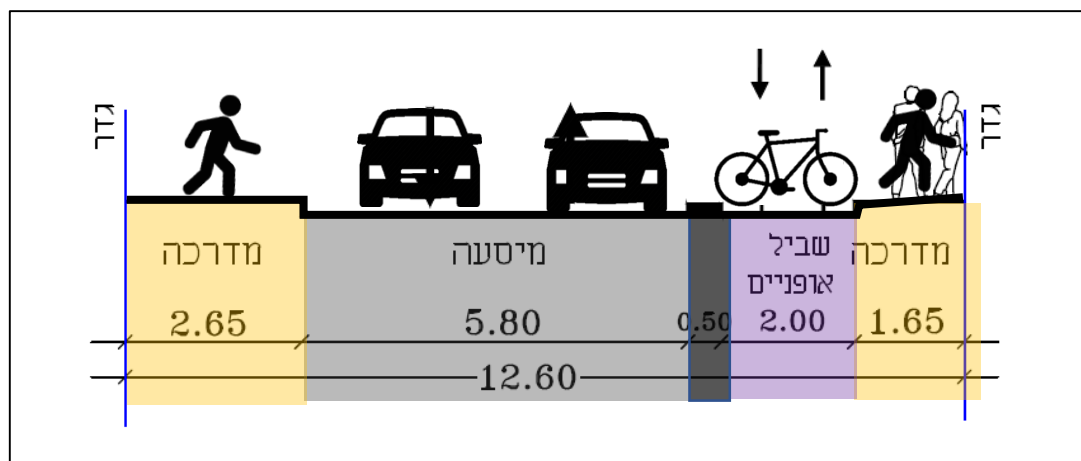
## רחוב רחל אמונו

### חתך 1-1

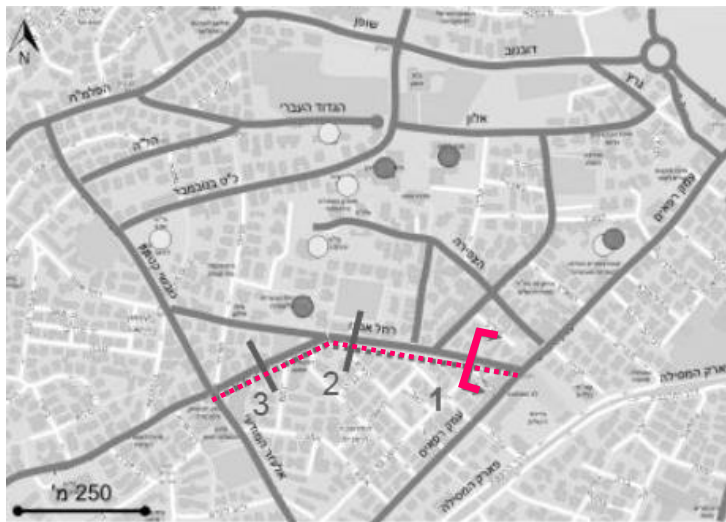
#### מצב קיים



#### מצב מוצע - חלופה ב



- 5 פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית
- 4 שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב
- 3 שילוב "אלמנטים מסמנים" להגדרת מרחב בטוח
- 2 שינוי חומר גמר
- 1 הסדרי תנועה



# שביל אופניים

## רחוב רחל אמונו

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית

שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב

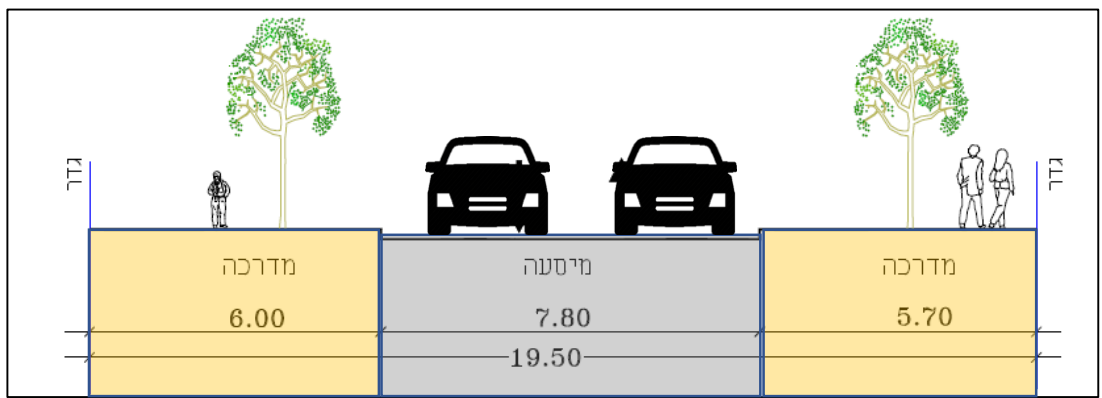
שילוב "אלמנטים מסמנים" להגדרת מרחב בטוח

שינוי חומר גמר

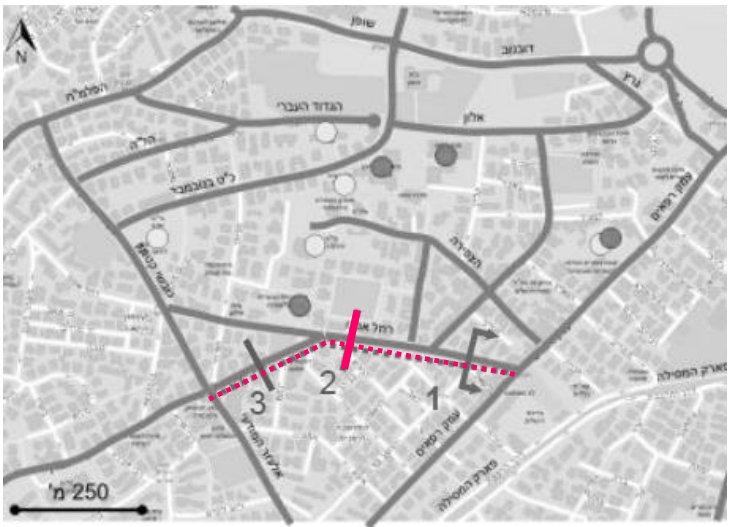
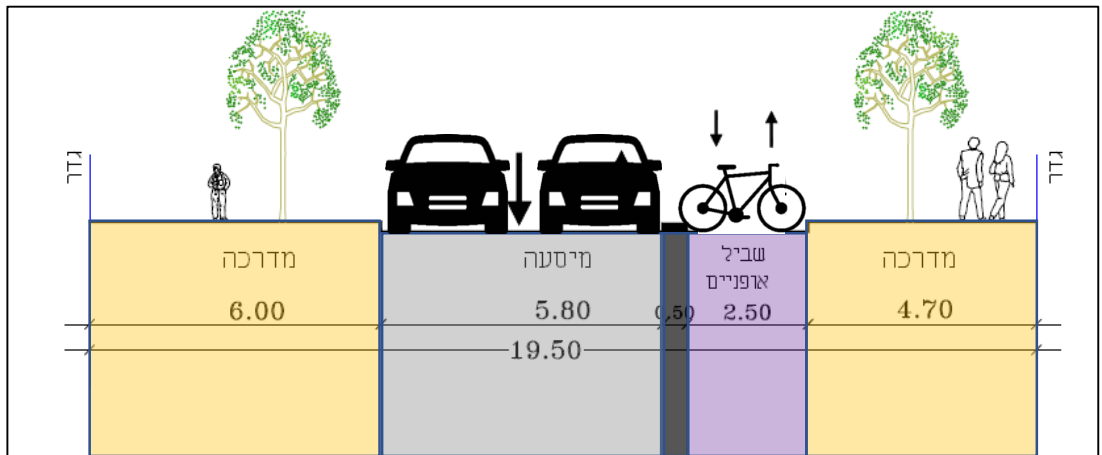
הסדרי תנועה

### חתך 2-2

#### מצב קיים



#### מצב מוצע



# שביל אופניים

## רחוב רחל אמו

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

פיתוח מוקדי שהיה ועשייה קהילתית

שינוי גיאומטריה של צומת או רחוב

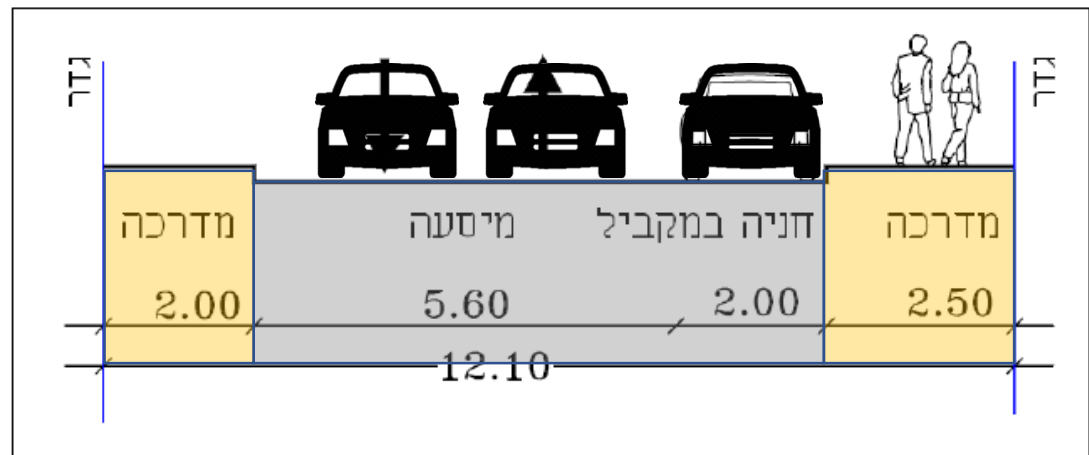
שילוב "אלמנטים מסמנים" להגדרת מרחב בטוח

שינוי חומר גמר

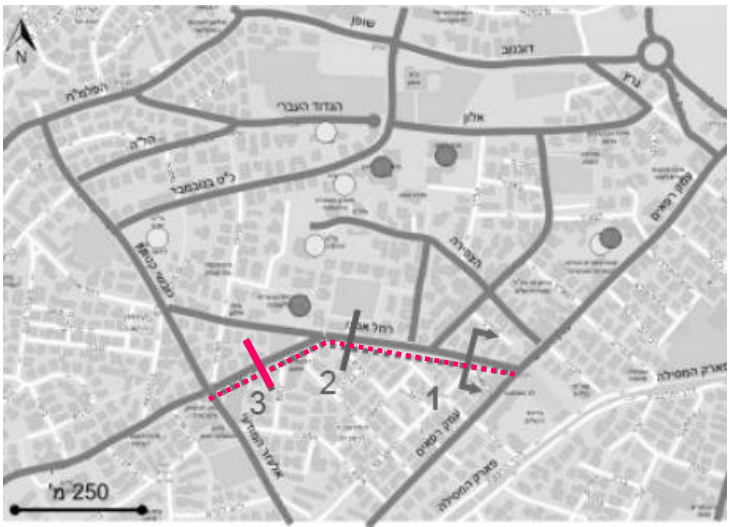
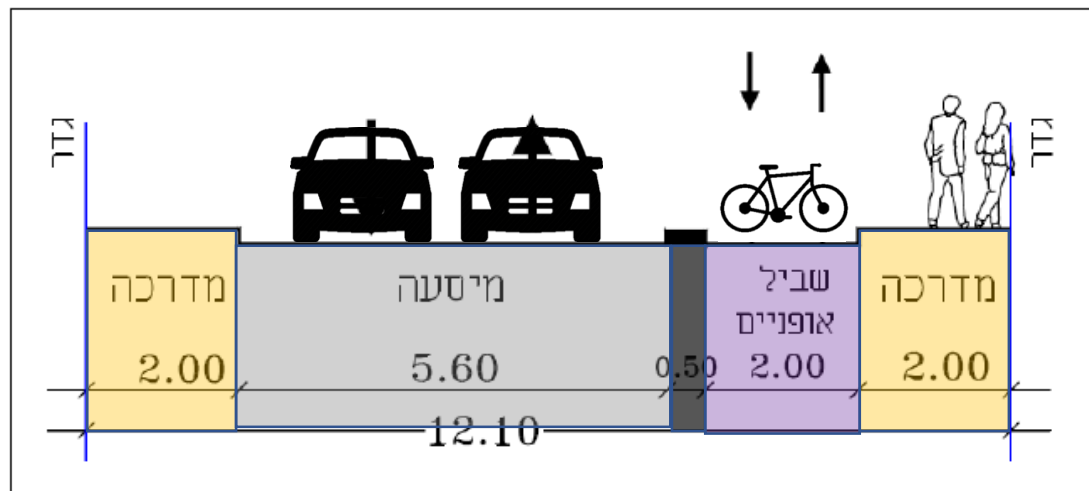
הסדרי תנועה

### חתך 3-3

#### מצב קיים



#### מצב מוצע



# שאלון תלמידים

## שאלון תלמידים – המושבה הגרמנית

הועבר שאלון בפורמט גוגל דוקס,  
לתלמידי כל בתי הספר השונים.

התקבלו 90 תשובות.

אני מגיע לבית ספר באמצעות

- אוטובוס
- הסעות מאורגנות
- הסעות הורים
- אופניים/קורקינט
- רגלית
- אחר

אחרי בית ספר

- אני נשאר לחוג
- אני נשאר עם החברה
- אני חוזר הביתה

אחרי בי"ס/חוג אני חוזר הביתה באמצעות

- אוטובוס
- הסעות מאורגנות
- הסעות הורים
- אופניים/קורקינט
- רגלית
- אחר

אני לומד בבית הספר

Your answer

הגיל שלי:

Choose

אני בכיתה

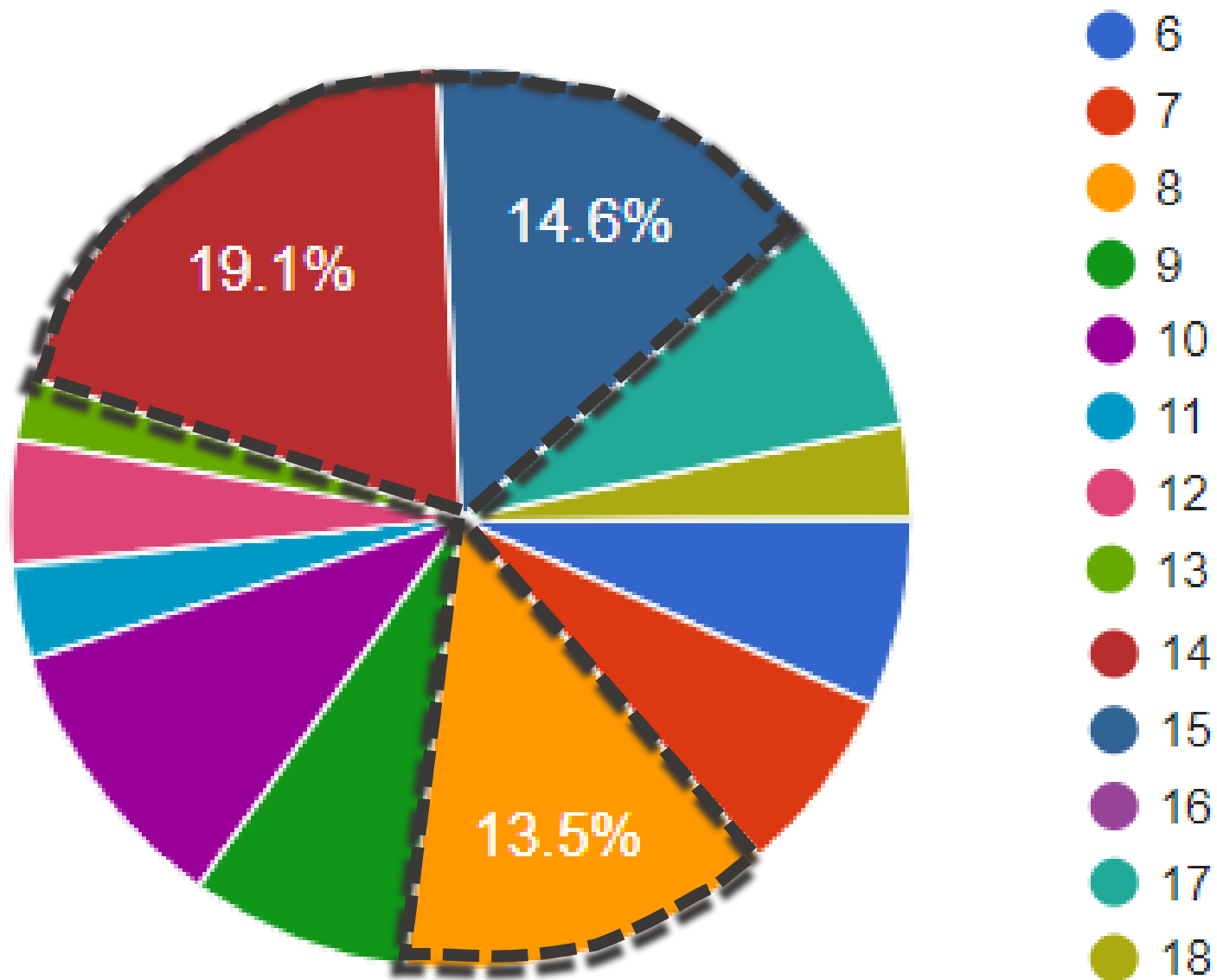
Choose

מקום המגורים שלי הוא (שכונה)

Your answer

# שאלון תלמידים – המושבה הגרמנית

הגיל שלי

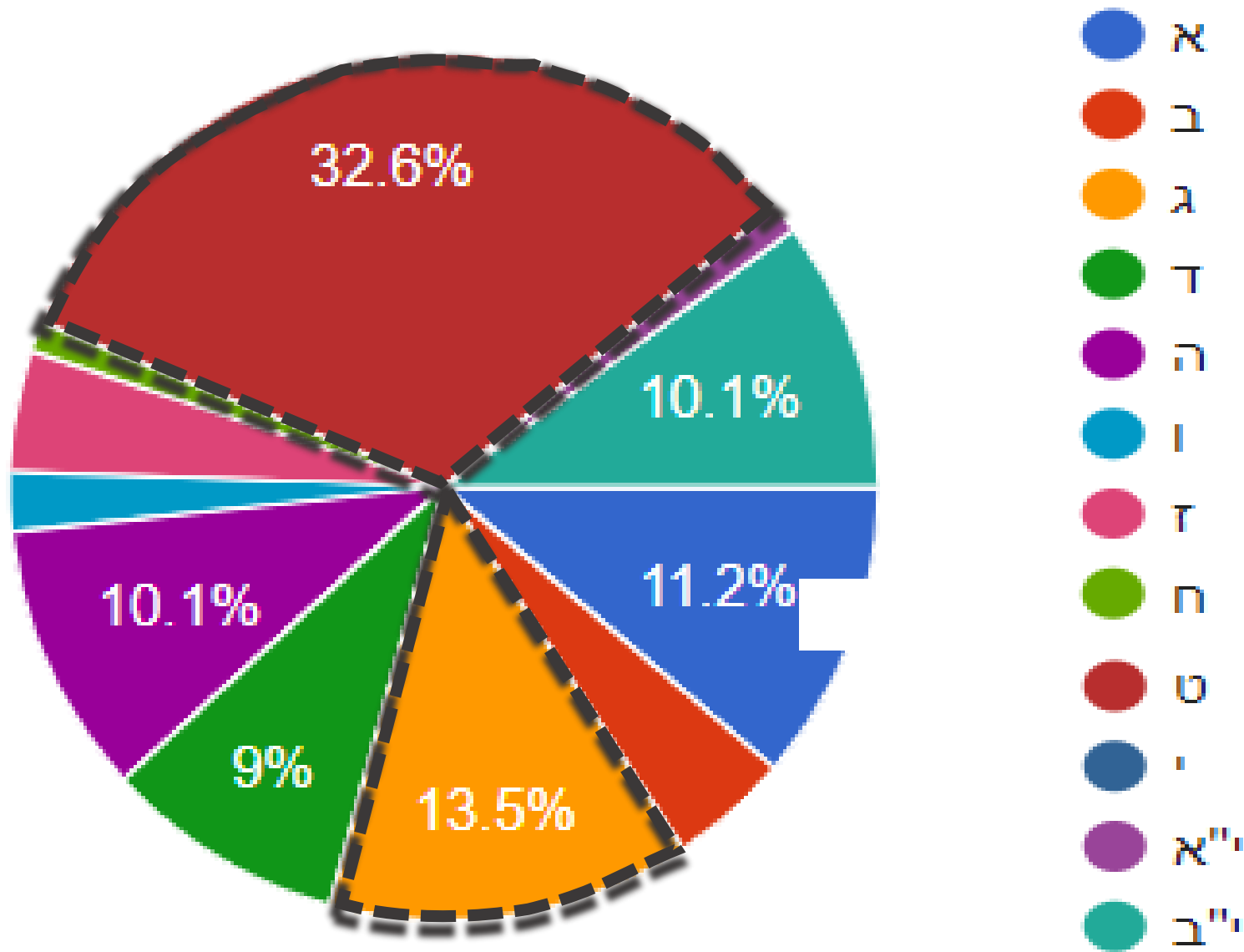


33.7% מהמשיבים על  
השאלון הם בגילאי 14-15

13.5% מהמשיבים הם בני 8

# שאלון תלמידים – המושבה הגרמנית

הכיתה שלי



32.6% מהמשיבים הם  
תלמידי כיתה ט'

13.5% מהמשיבים הם  
תלמידי כיתה ג'

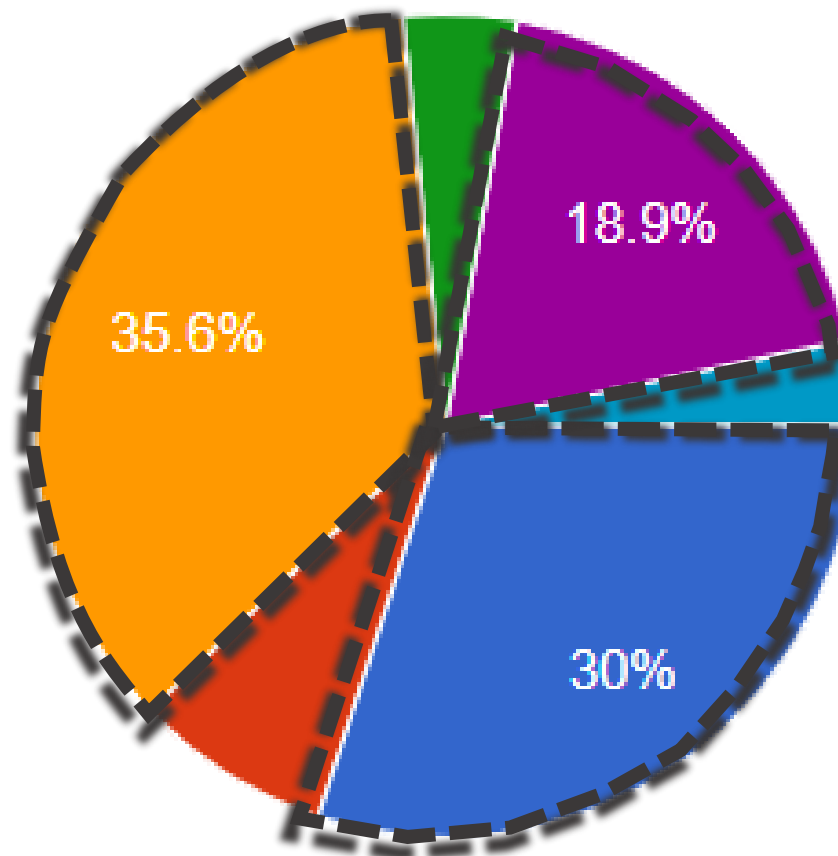
## שאלון תלמידים – המושבה הגרמנית

- אוטובוס
- הסעות מאורגנות
- הסעות הורים
- אופניים/קורקינט
- רגלית
- אחר

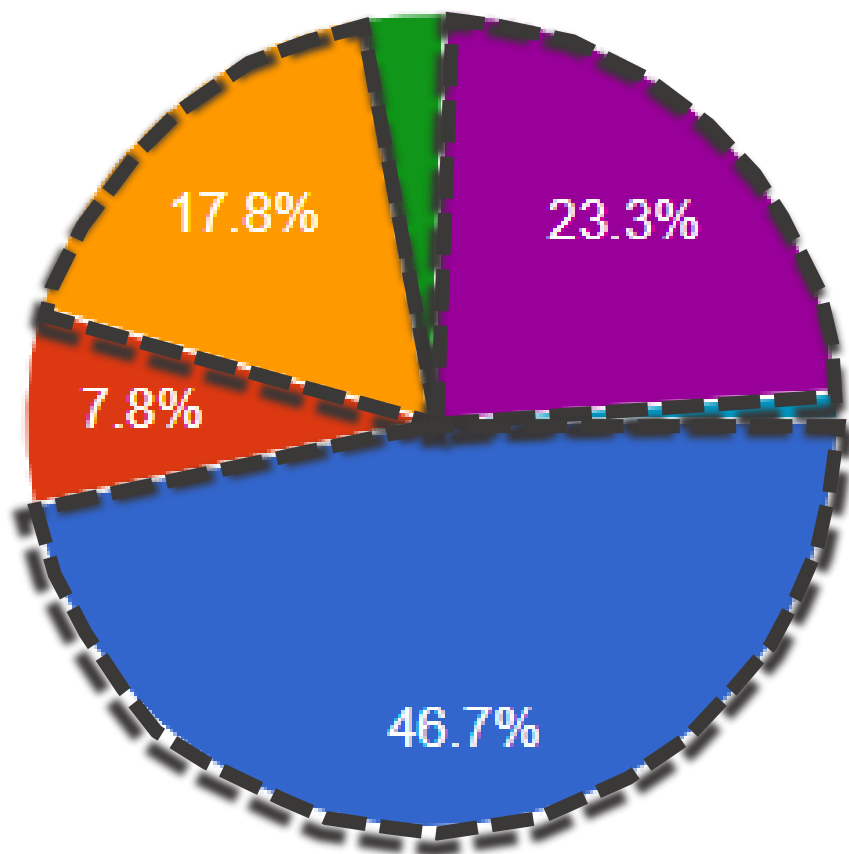
כשליש מהמשיבים מגיעים לבי"ס באוטובוס וכשליש בהסעות הורים

כמחצית מהמשיבים שציינו שהם מגיעים לבי"ס עם ההורים חוזרים הביתה באוטובוס או ברגל.

### דרכי הגעה לבי"ס



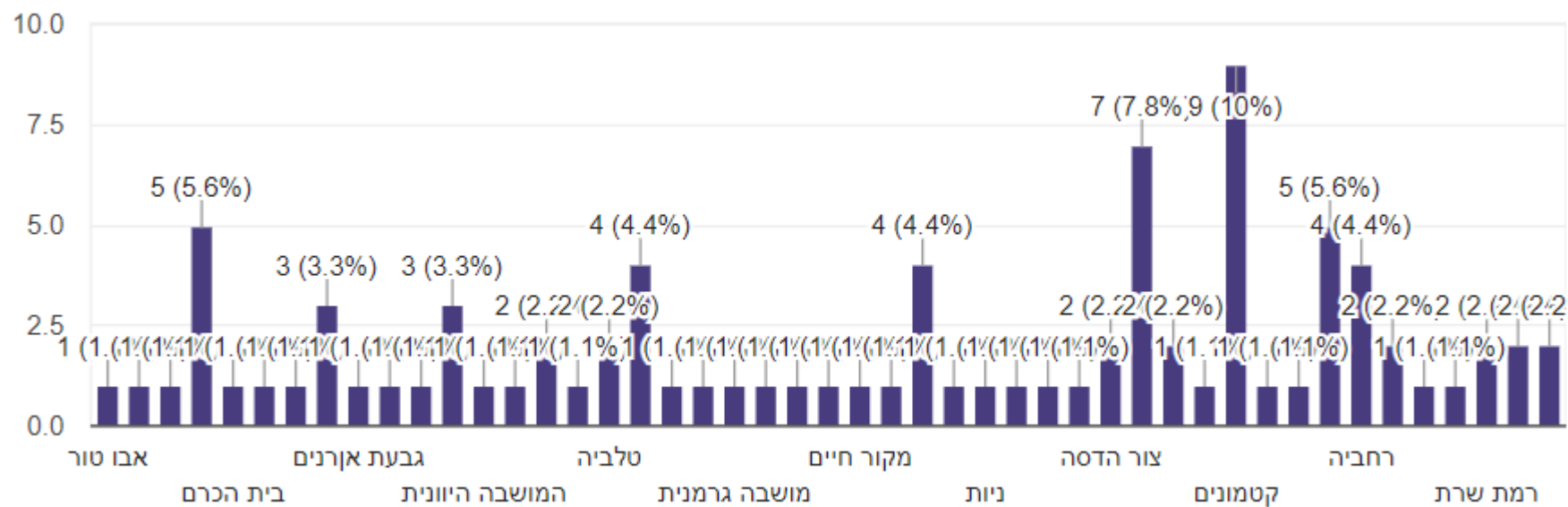
### דרכי חזרה מבי"ס





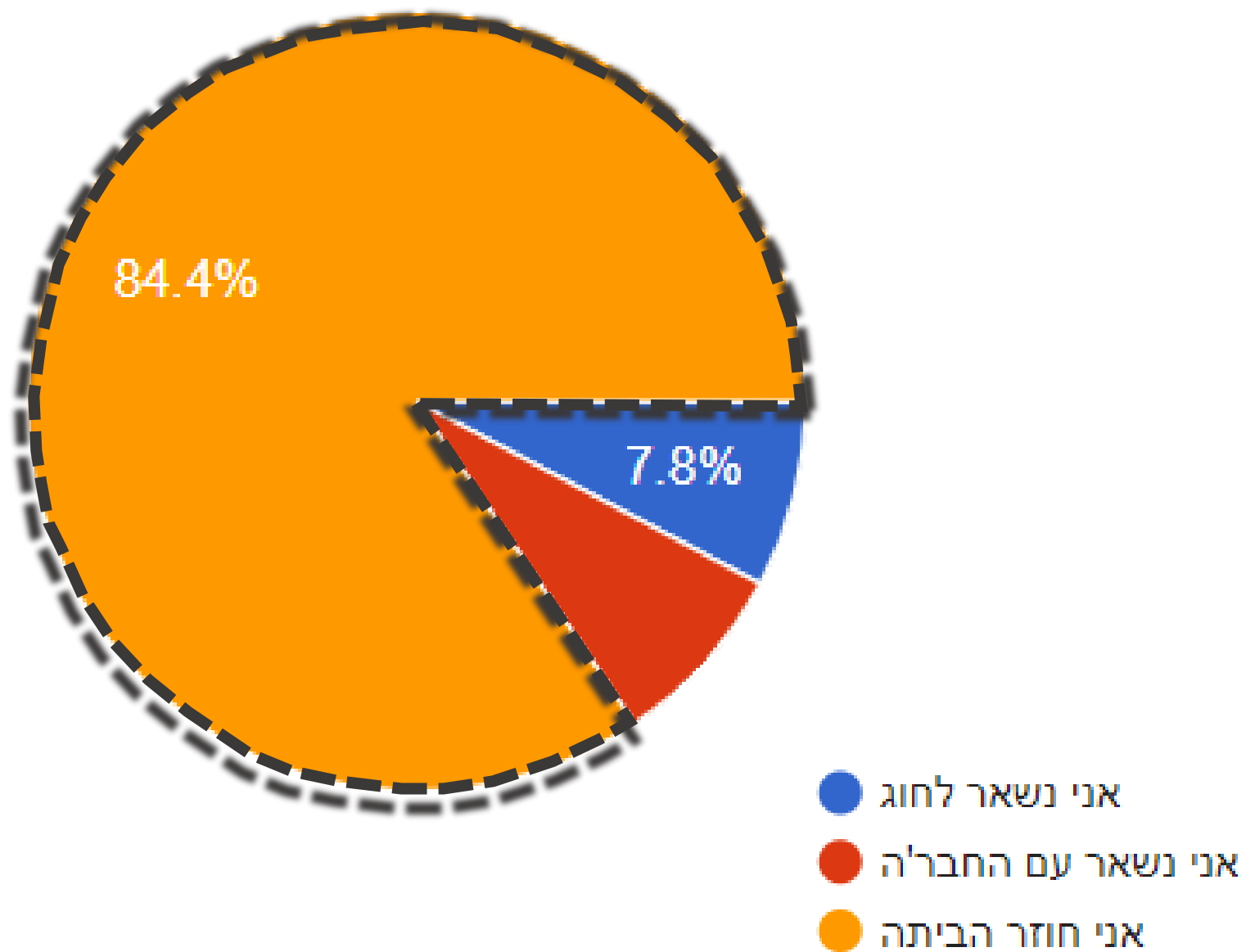
# שאלון תלמידים – המושבה הגרמנית

מקום מגורים



## שאלון תלמידים – המושבה הגרמנית

מה עושים אחרי בי"ס



הרוב הגדול של המשיבים  
ענה כי הוא חוזר הביתה מיד  
בתום הלימודים

אם הייתי יכול, הייתי משפר...	הכי חשוב לי להגיד
אין מספיק קווי אוטובוס באזור ארנונה ותלפיות	מוסיף יותר קווי אוטובוס בתלפיות
לפעמים יש אוטובוס אקורדיון ואין לו אפשרות לנקב רב קו באמצע האוטובוס אלא רק אצל הנהג	בחזור להוסיף יותר קווים של 19 כי לפעמים הוא מגיע פעם ב-20 דקות ואז הוא ממש מפוצץ
הזמן שאני נוסעת באוטובוסים מבזבז לי זמן יקר. חשוב מאוד לשפר את התחבורה הציבורית כדי שזה לא יקרה.	מארגנת קו ישיר לבית ספר במקום שלושה. או עושה הסעה או מקטינה את ההפרשים בזמני הגעה של האוטובוס. שיהיו יותר קווי 77 לכיוון של עמק רפאים.
דרכי גישה ברכב וברגל נוחות יותר.	יש קושי. גדול מאוד בהורדה ואיסוף הילדים בשעות הבוקר והצהריים. ילדים הולכים בין מכוניות ורכבים יכולים להתקע בחניית ביה"ס לפעמים מעל חצי שעה. מסוכן ומאוד מתסכל.
אוכפת חניה בלתי חוקית במעברי החציה. והסדרת מדרכה ברחוב תל חי	לדעתי כדאי להפוך את רחוב הצפירה לאין כניסה למכוניות החל מצומת רחוב רות. יש שם בלאגן לא נורמלי מספר פעמים ביום
שהתחנה תהיה יותר קרובה, ושקח רק אוטובוס אחד ולא שניים, זה לוקח לי לפחות שעה ובימי שלישי אני לא מספיק להגיע לצופים	שהאוטובוסים יהיו יותר זמינים בשעות שבת הספר מסיימים את יום הלימודים. תודה
	אנחנו גרים בשכונת רחביה שהיא שלוש דקות מהבית ספר אל אין שום קו תחבורה ציבורי שעושה את הקשר ואנחנו מהאזור המון באותה בעייה