

תכניות לאומיות לניידות

כנס תחבורה היום ומחר

19.9.19

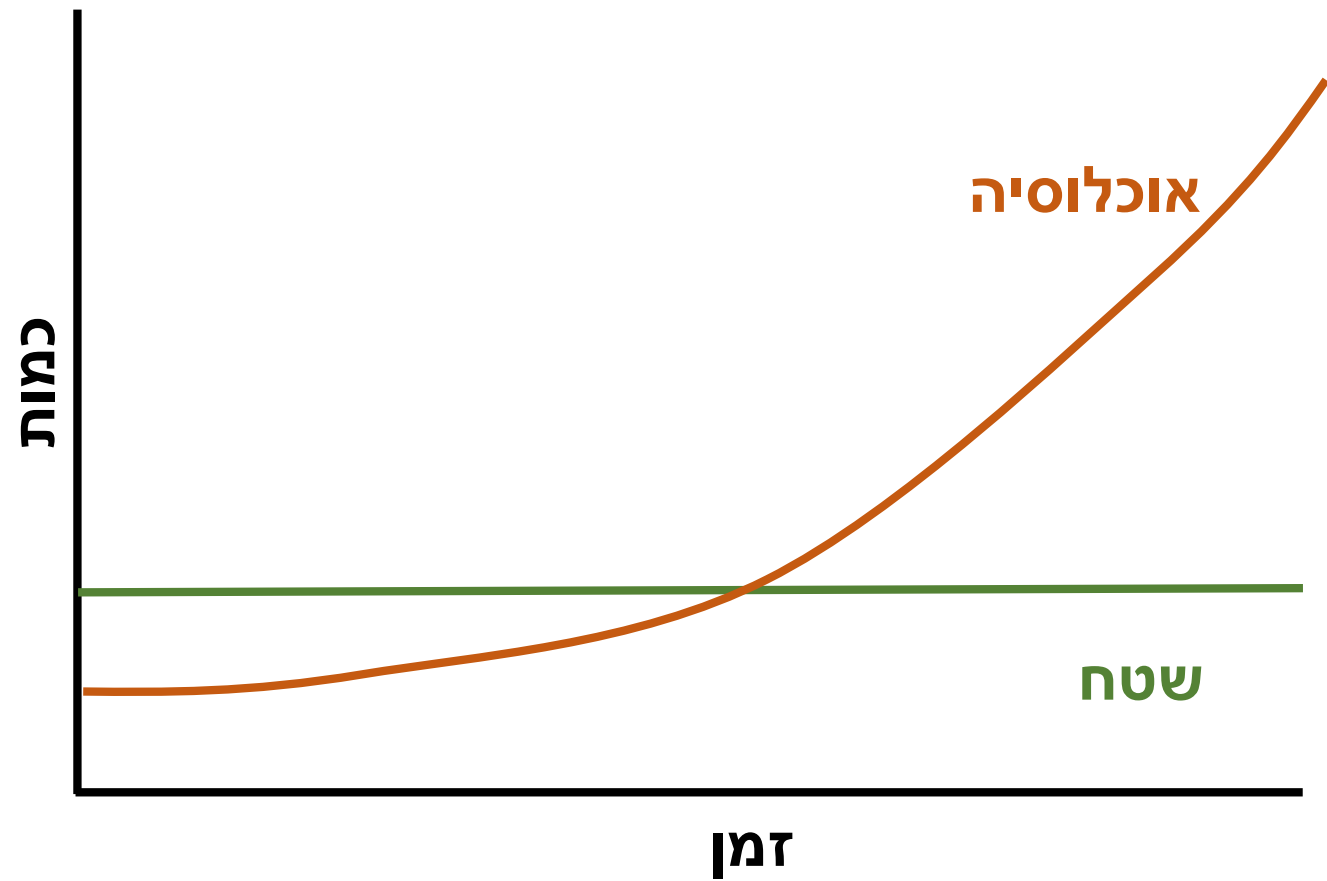
ד"ר עמיאל וסל
אגף תכנון אסטרטגי ומדיניות
משרד הבינוי והשיכון



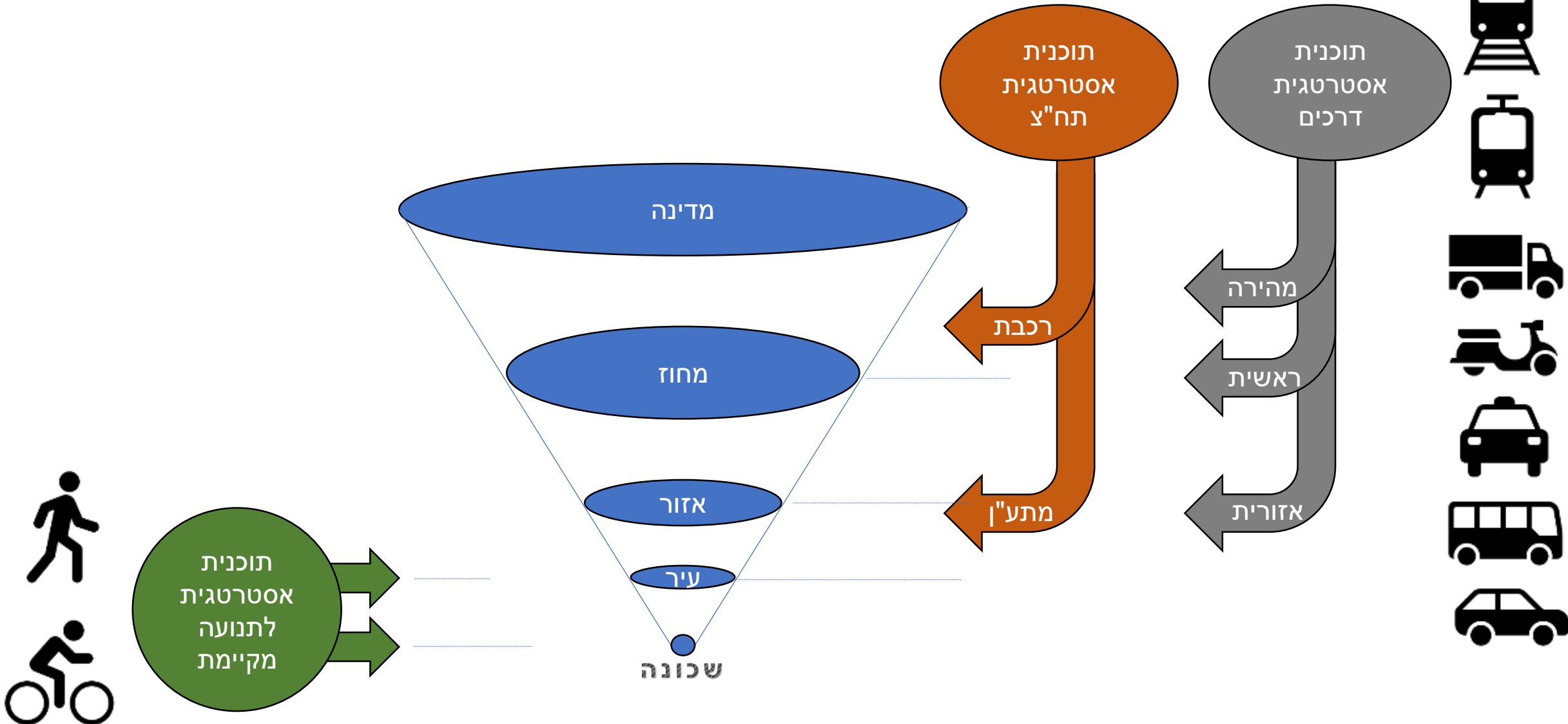
תוכנית אסטרטגית לאומית
לתנועה מקיימת
במרחב העירוני



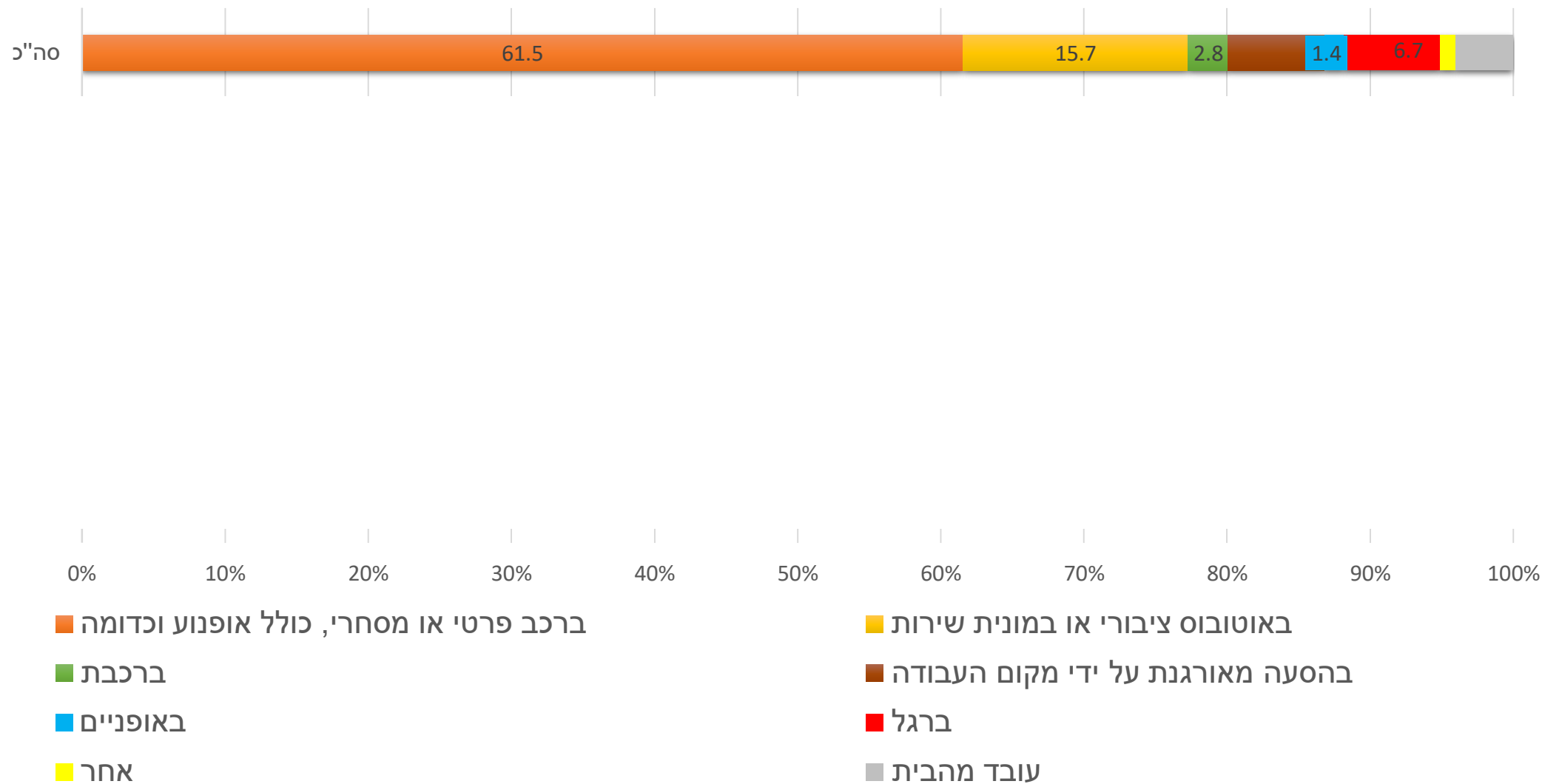
רקע



רמת התמקדות תכנונית



אופן הגעה לעבודה לפי הכנסה (ש"ח)

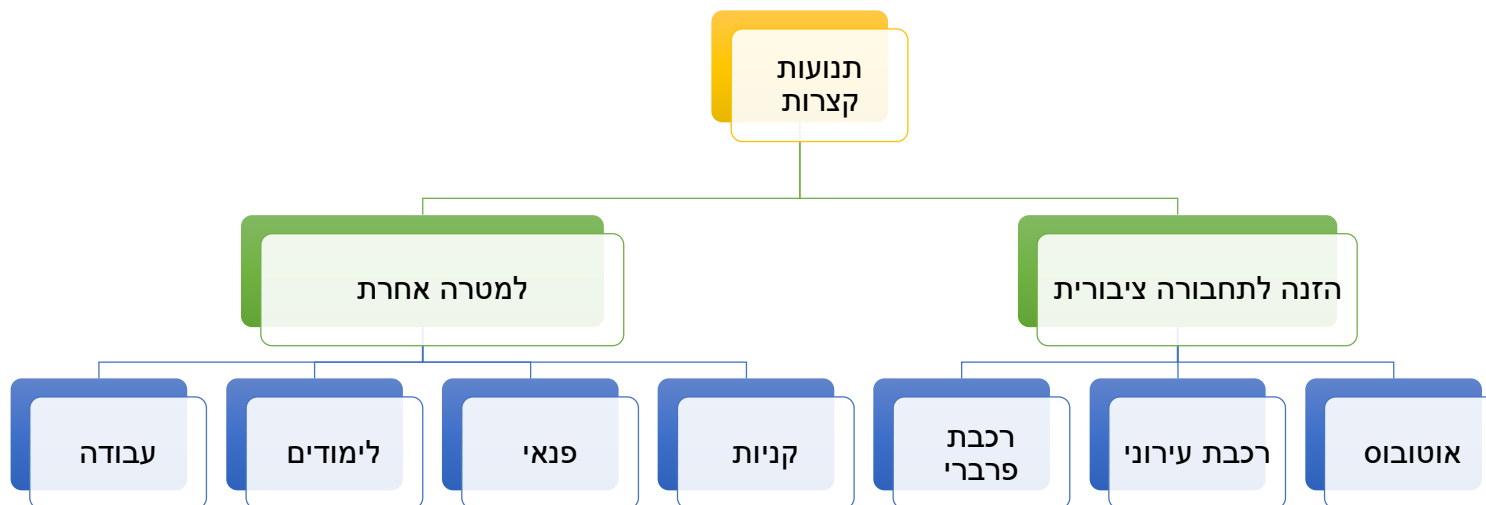




הגדרה



התכנית ממוקדת במספר מצומצם של צעדים אסטרטגיים שמטרתם יצירת ניידות אחרת ומקיימת ושינוי אמיתי ומהותי בניידות האורבנית. התכנית האסטרטגית עוסקת בתנועות קצרות במרחב האורבני ומתמקדת בהליכה ורכיבה בעיר.



מערכת המודלים

בחלוקה לקטגוריות
על פי גודל,
טופוגרפיה,
מאפיינים

אוכלוסייה
אורבנית
לפי ערים

שטח וסיווג

מאפיינים
אורבניים

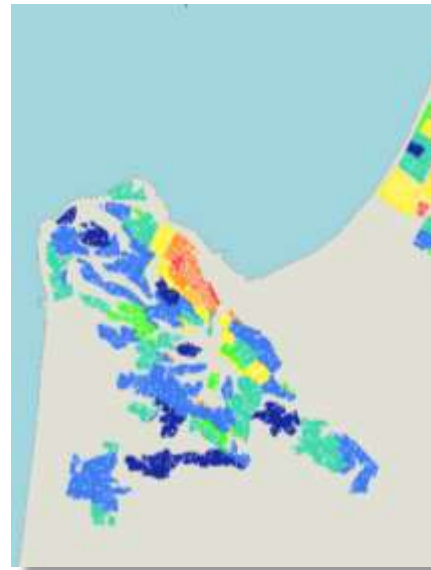
דרכים עורקיות
אחוז שטח דרך
תשתית אופניים

מאפייני
הדרכים

התפלגות נסיעות

מאפייני
הנסיעות

2018



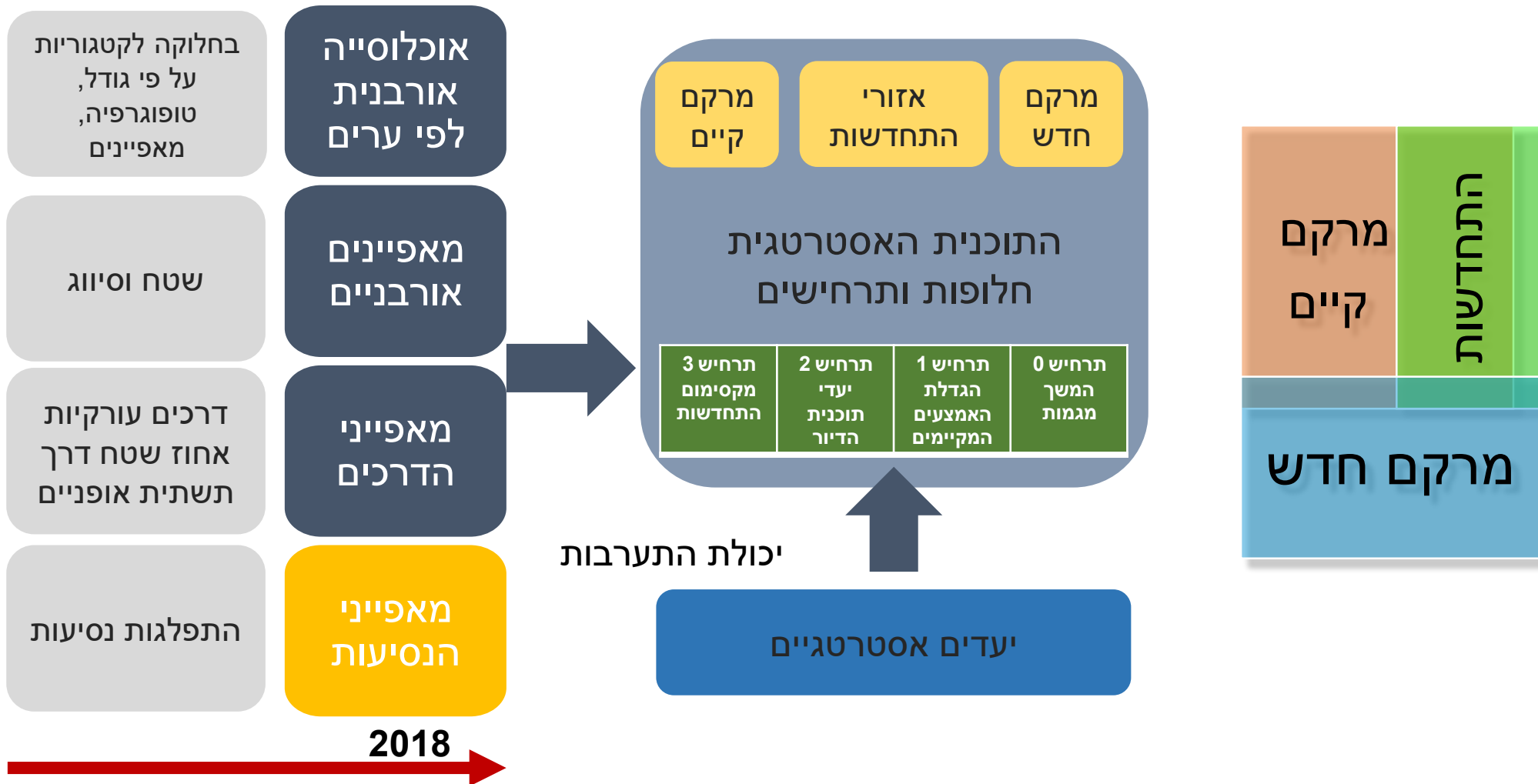
צפיפות צמתים
ואשכול טופוגרפי



אורך רחובות עירוניים
וזכות דרך



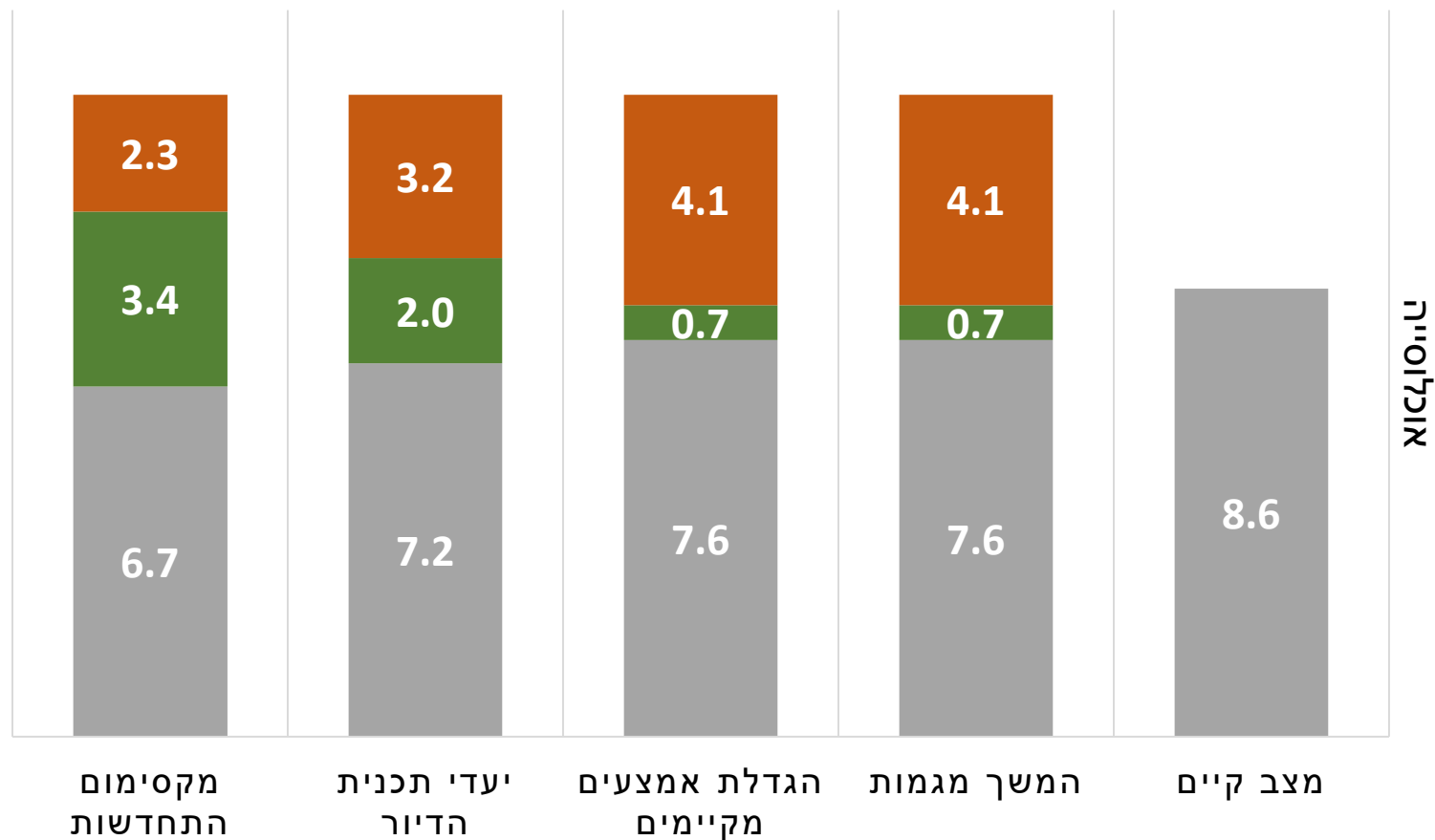
צפיפות אורבנית
ומתחמי תוכנית
הדיור

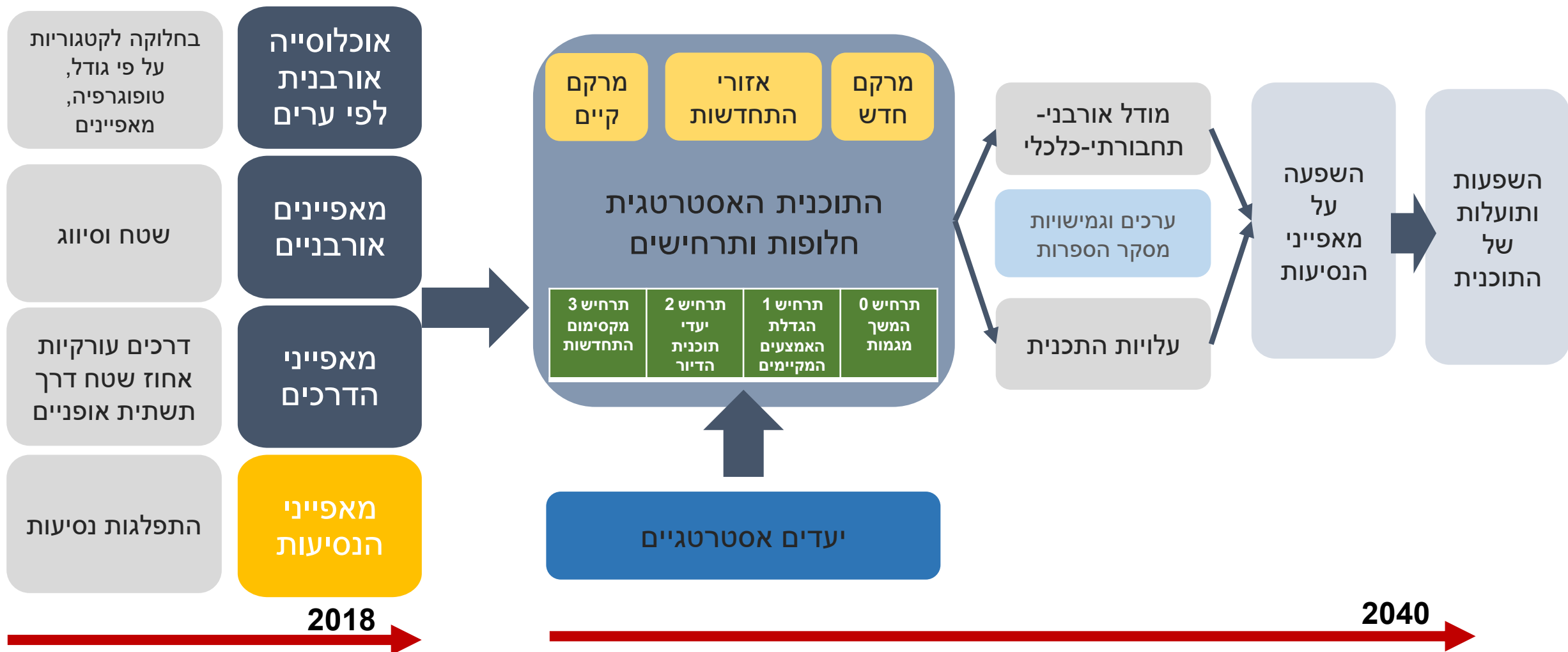


תרחישי פיתוח – 2040

(סה"כ 13.2 מיליון איש)

■ מרקם חדש ■ מתחמי התחדשות ■ שאר המרקם הקיים



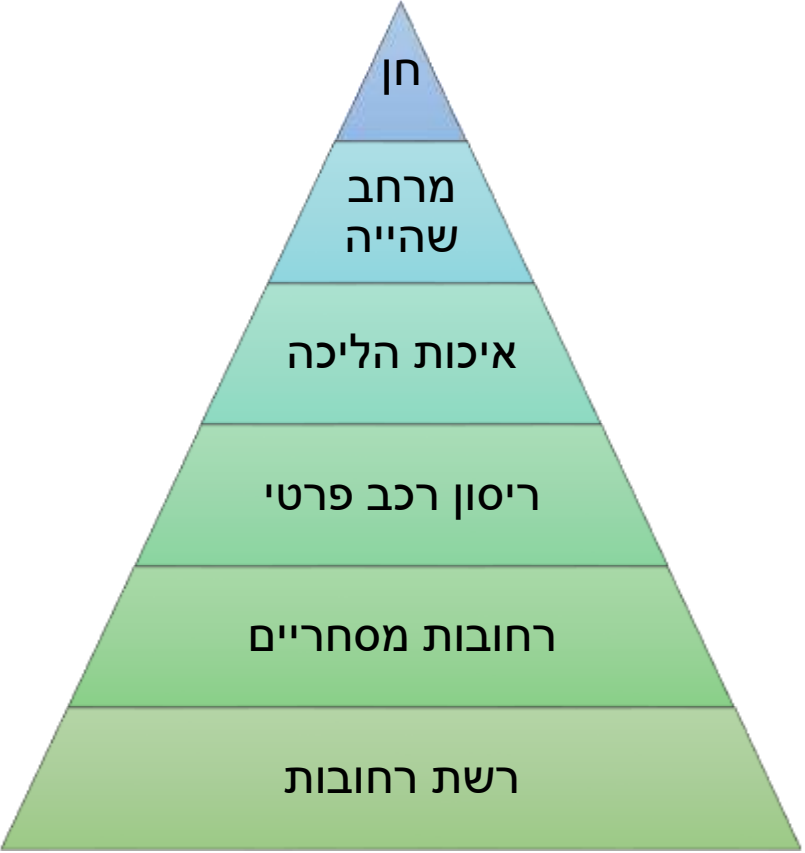


				2016		2040	
Input	Value	Goals and Impact		Target	Current	BAU	PLAN
Scenario name	Plan	Urban density, 1000 persons/sqkm		20%	16	14	🟢 18
Date of evaluation	18-מָד	Bike usage %		10%	<1%	2%	🟢 9%
Population scenario	Scenario_3	Investment per capita, IS		1,500	-	150	🟢 1,475
Target year	2040	Average street width, m.		15	20	21	⚠️ 18
Minimum city size	10,000	Street length per dunam, m.		22	16	15	⚠️ 18
City	All	Intersection density per sqkm		150	97	91	🟢 123
		Car Vkm reduction %		-15%	-	-	🟢 -17%
		Total Cost, mil. IS				-1,859	-17,078
		Annulized Cost, mil. IS				-137	-1,257
		Annual Benefits					5,013
		B/C ratio					4.5

עשרת הצעדים של התכנית

מס'	צעדי התוכנית	מדד כמותי	אמצעי יישום
1	הגדלת הצפיפות האורבנית במרקמים קיימים וחדשים	הגדלה ב-20%	התחדשות עירונית בהיקף של 30%-50% בממוצע ארצי.
2	הקמת תשתית רכיבה לאופניים	שימוש באופניים עבור כ-10% מהנסיעות	רשת אופניים בלעדית ורציפה ברחובות העורקיים ובסך הכול כ-20%-35% מסך הרחובות.
3	שיפור הנגישות המקומית במרקמים קיימים	הקצאת 40% לפחות מזכות הדרך לתנועות רכות	הרחבת חלקם של הולכי רגל ואופניים בזכות דרך קיימת על-ידי צמצום חלקם של הרכבים (נתיבים וחניות) ויצירת רחובות חדשים במסגרת התחדשות עירונית.
4	הקמת רשת רחובות הליכתית בבנייה חדשה	מדדי מורפולוגיה עירונית לתנועה מקיימת	תכנון רשת רחובות במרקם חדש ייעשה לפי: אורך רחובות מעל 22 מ' לדונם וקרקע לדרכים: 25%-35%; רוחב רחוב ממוצע כ-15 מ' ורוחב מרבי לרחוב 30 מ'; צפיפות של 150 צמתים לקמ"ר; מרחק בין צמתים ראשיים כ-400 מ'.
5	יצירת מסחר עירוני ועירוב שימושים	עד 400 מ' ממגורים	יצירת רחובות ראשיים בעלי דופן פעילה בבנייה חדשה, שילוב מסחר ומגורים וצמצום מרכזי קניות וקניונים שאינם במרכזים אורבניים.
6	מתן עדיפות להולכי רגל ולרכבי אופניים	הגדלת שיעור ההולכים והרכבים וצמצום השימוש ברכב בנסיעות קצרות ב-15%	מתן עדיפות במרכזים העירוניים, בצמתים, בגישה לתחנות מערכות תחבורה ולמוסדות חינוך באמצעות רמזורים חכמים, נל ירוק, ריסון ומיתון תנועה.
7	השקעה יעילה בתשתית הליכה ורכיבה איכותית	יחס עלות-תועלת גדול מ-3.0	היקף השקעה של כ-4 מיליון ש"ח לק"מ על פני 20%-35% מרשת הדרכים במרקם קיים ובבנייה חדשה במרכיבים של רמת שירות: העדפה בצמתים, רציפות, מיתון תנועה, נוחות תרמית, ריהוט ונינון.
8	הערכות לרכב אוטונומי והרחבת שירותי ניידות (MaaS)	_____	הפחתה הדרגתית של תקן חניה, ניהול חניה לפריקה וטעינה, העלאה והורדה של נוסעים, הרחבת זכויות דרך להליכה ולשהייה.
9	חינוך, תרבות, סובלנות ופיקוח	_____	מסע תעמולה לעידוד הליכה לבתי ספר ולנסיעות קצרות, סובלנות בין משתמשי הדרך, פיקוח על שימוש נאות בזכויות הדרך.
10	הכנת תוכנית יישום	_____	תוכנית יישום בתוך 6 חודשים כשלב ראשון.

פירמידת הצרכים של התנועות הרכות



ניתוח עלות תועלת של הצללה בישראל



תודות

צוות היגוי וליווי:

גב' אילנה שפרן, מנהלת אגף תחבורה, מנהל התכנון
מר יובל אדמון, סגן ראש המועצה הלאומית לכלכלה, משרד ראש הממשלה
מר מאיר פרי, מנהל אגף בכיר אסטרטגיה תכנון ומדיניות, רשות מקרקעי ישראל
מר נתנאל לפידות, מנהל אגף בכיר תכנון אסטרטגי ומדיניות, משרד הבינוי והשיכון
ד"ר עמיאל וסל, מ"מ מנהל תחום מדיניות, משרד הבינוי והשיכון
ד"ר רוני בר, יועצת מדעית, עמיתת ממשק, המועצה הלאומית לכלכלה
מר שי קדם, מנהל אגף בכיר תכנון תחבורתי, משרד התחבורה

צוות המחברים:

ד"ר ניר שרב
אינג' מרכוס סיינוק
ד"ר יואב לרמן, חברת PLANET
אדר' יונתן לבנדיגר, חברת PLANET
פרופ' יורם שיפטן, הפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית, הטכניון
פרופ' קרל מרטנס, הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון