



תקצוב והקצאת שטחים לטובת מתקני תחבורה ציבורית

יולי 2021

מינהל תכנון
ופיתוח תשתיות



הרשות הארצית
לתחבורה ציבורית

משרד התחבורה
והבטיחות בדרכים

רשת תחבורה ציבורית
2025

נתיבי
איילון
בכל דרך שתבחרו



תוכן עניינים

- 01 רקע והגדרות
- 02 למה צריך להקצות שטחים למתקני תחבורה ציבורית?
- 03 תהליך הקצאת שטחים למתקני תחבורה ציבורית
- 04 תקצוב פרויקטים לשדרוג והקמת מתקני תחבורה ציבורית
- 05 סיכום

רקע והגדרות

מינהל תכנון
ופיתוח תשתיות



הרשות הארצית
לתחבורה ציבורית

משרד התחבורה
והבטיחות בדרכים

רשת תחבורה ציבורית
2025

נתיבי
איילון
בכל דרך שתבחרו



3 מרכיבים לתוכנית תחבורה ציבורית באוטובוסים:

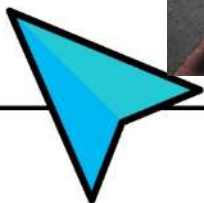
צירי
העדפה



מתקני
תחבורה
ציבורית



קווי
שירות



מתקני תחבורה ציבורית - הגדרות

מסוף אוטובוסים:

מתקן תחבורה ציבורית, הכולל שטחים תפעוליים, ובו פועלים קווי שירות. **גודל מינימלי: 1.5 דונם***

חניון לילה:

חניון המיועד לחניית אוטובוסים בקווי שירות בסוף יום הפעילות

חניה תפעולית:

חניה קצרת טווח לתזמון יציאת קו אוטובוס

חניה מנהלתית:

חניה לזמן ממושך במשך היום, בדרך כלל לא בשעות השיא

סיווג מתקני תחבורה ציבורית

סוג מתקן	גודל	שימושים תפעוליים		
		חניה תפעולית	חניה מנהלתית	חניית לילה
מסוף קטן	1.5–5 דונם	X		
מסוף בינוני	5–15 דונם	X	X	
מסוף גדול	15 דונם ומעלה	X	X	X
חניון לילה/דיפוזיט	10 דונם ומעלה		X	X

מתקני תחבורה ציבורית – תועלות



- ✓ הפעלת שירות יעיל מחייבת מתקני תחבורה בסמיכות למוקדי הביקוש
- ✓ תזמון נסיעות – דיוק זמני התחלה וסיום של נסיעות
- ✓ מעבר נוח בין אמצעי תחבורה
- ✓ הסדרת חניה של אוטובוסים במקום ייעודי
- ✓ מנוחה לנהגים בזמן שבין הנסיעות
- ✓ טעינה חשמלית – תמיכה בחשמול צי האוטובוסים
- ✓ התרעננות לאוטובוסים* – דלק, תיקונים קלים, ניקיון בין נסיעות

תשתית המתקנים למעשה קובעת את היקף השירות שניתן לספק

למה צריך להקצות שטחים לטובת מתקני תחבורה ציבורית?

מינהל תכנון
ופיתוח תשתיות



הרשות הארצית
לתחבורה ציבורית

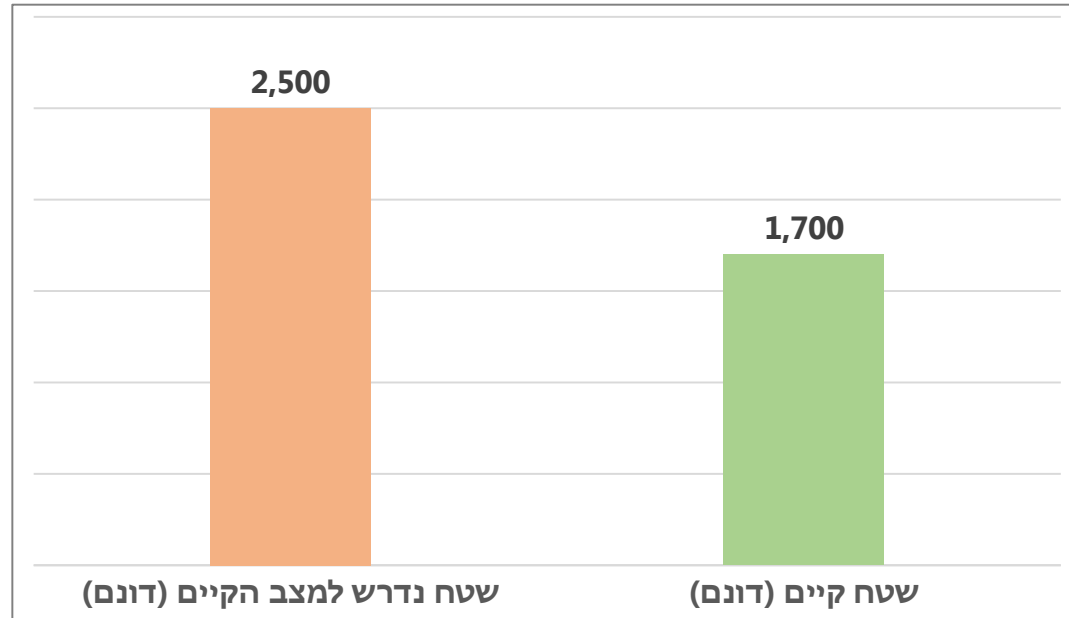
משרד התחבורה
והבטיחות בדרכים

רשות תחבורה ציבורית
2025

נתיבי
איילון
בכל דרך שתבחרו

מיפוי מצב קיים בישראל

שטחים לטובת מתקני תחבורה ציבורית בכל הארץ*



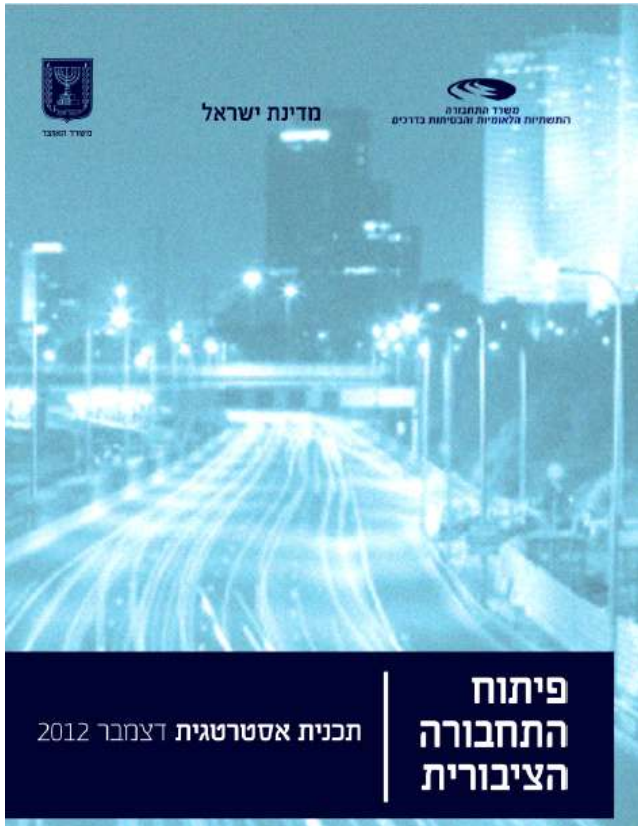
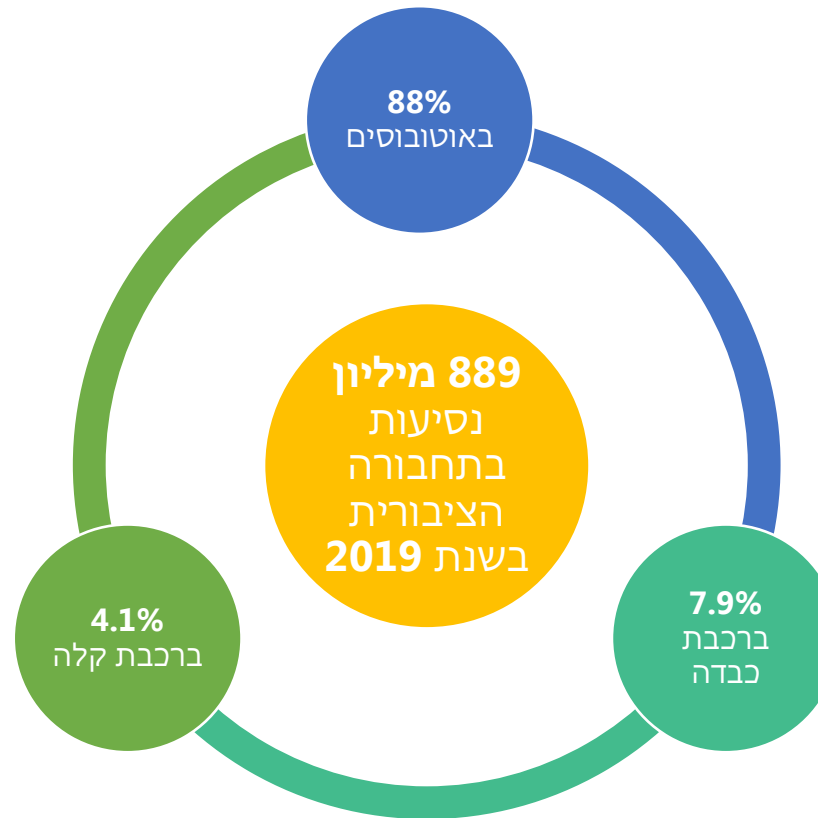
- במצב הקיים ישנו **מחסור חמור של כ- 800 דונם** במתקני תשתית לתפעול תח"צ באוטובוסים
- **בכ- 50%** מהמתקנים קיימות **מגבלות סטטוריות** המאיימות על **קביעותם** ועל **הפיכתם לראויים**
- **המחסור בשטחים והמגבלות הסטטוריות, הינו חסם המונע את שיפור התחבורה הציבורית הקיימת ואת המשך הפיתוח והרחבת השירות**

*לא כולל שטח דיפו של רק"לים או רכבת ישראל

ממה נובע הפער?

1. פיתוח התחבורה הציבורית בישראל

- בשנת 2012 אישרו משרד התחבורה ומשרד האוצר תוכנית אסטרטגית ארצית לפיתוח התחבורה הציבורית
- התוכנית קבעה מדדים ויעדים תחבורתיים לישראל לשנת 2040, לרבות **פיצול נסיעות של 40% בתחבורה ציבורית**
- באשר לשירות האוטובוסים, התוכנית קבעה כי גם לאחר הפעלת מערכות הסעת ההמונים, **שירות האוטובוסים ימשיך לשמש כרובד המשמעותי ביותר מבחינת אחוז השימוש בתחבורה הציבורית**



ממה נובע הפער?

2. חברות מפעילי אוטובוסים & חברות נדל"ן



תהליך הקצאת שטחים למתקני תחבורה ציבורית

מינהל תכנון
ופיתוח תשתיות



הרשות הארצית
לתחבורה ציבורית

משרד התחבורה
והבטיחות בדרכים

רשות תחבורה ציבורית
2025

נתיבי
איילון
בכל דרך שתבחרו



ניתוח תכניות קיימות

חישוב שטחי תפעול
נדרשים

חישוב הפער בין התשתיות
הקיימות/ המתוכננות לבין
הביקוש הצפוי בשנת 2040

יצירת קומפילציה של
שטחי תפעול קיימים
ומתוכננים

תחזית אוכלוסייה
ומקומות עבודה
יעד פיצול של משרד
התחבורה

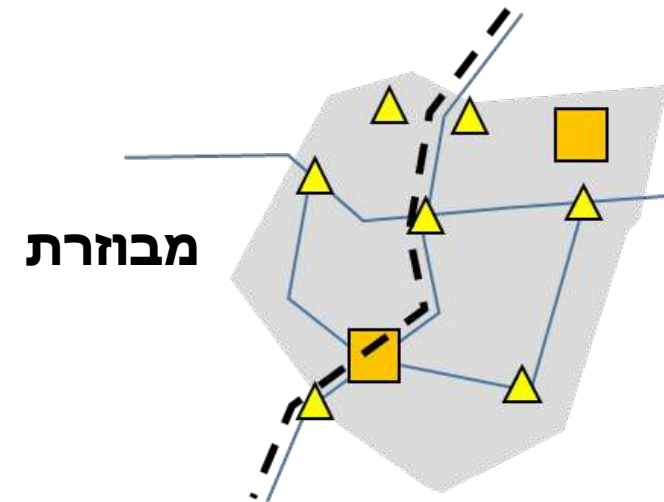
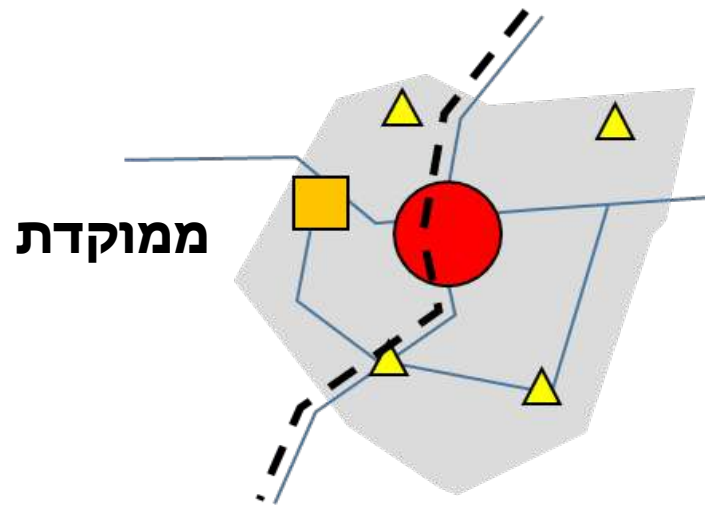
$$Y_i = 0.15 \times \frac{Pop_i \times \%PT}{1,000} + 1.4 \times \frac{Emp_i \times \%PT}{1,000}$$

Y_i	שטח כולל בדונם לאזור i
Pop_i	מספר אוכלוסייה באזור i
Emp_i	מספר מועסקים באזור i
$\%PT$	אחוז פיצול באוטובוס ביחס לרכב פרטי

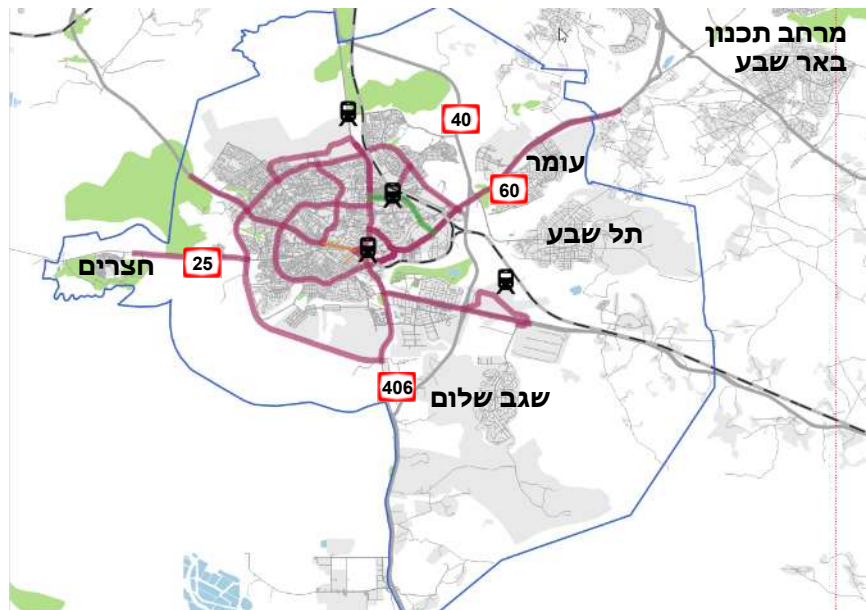
שלב 1: בחינת חלופות פריסה

חלופה "**מבוזרת**" ללא מסוף משמעותי במרחב – פריסת השירות ללא מוקד מרכזי

חלופה "**ממוקדת**" עם מסוף משמעותי במרחב – פריסת השירות עם מוקד מרכזי



שלב 1: בחינת חלופות פריסה



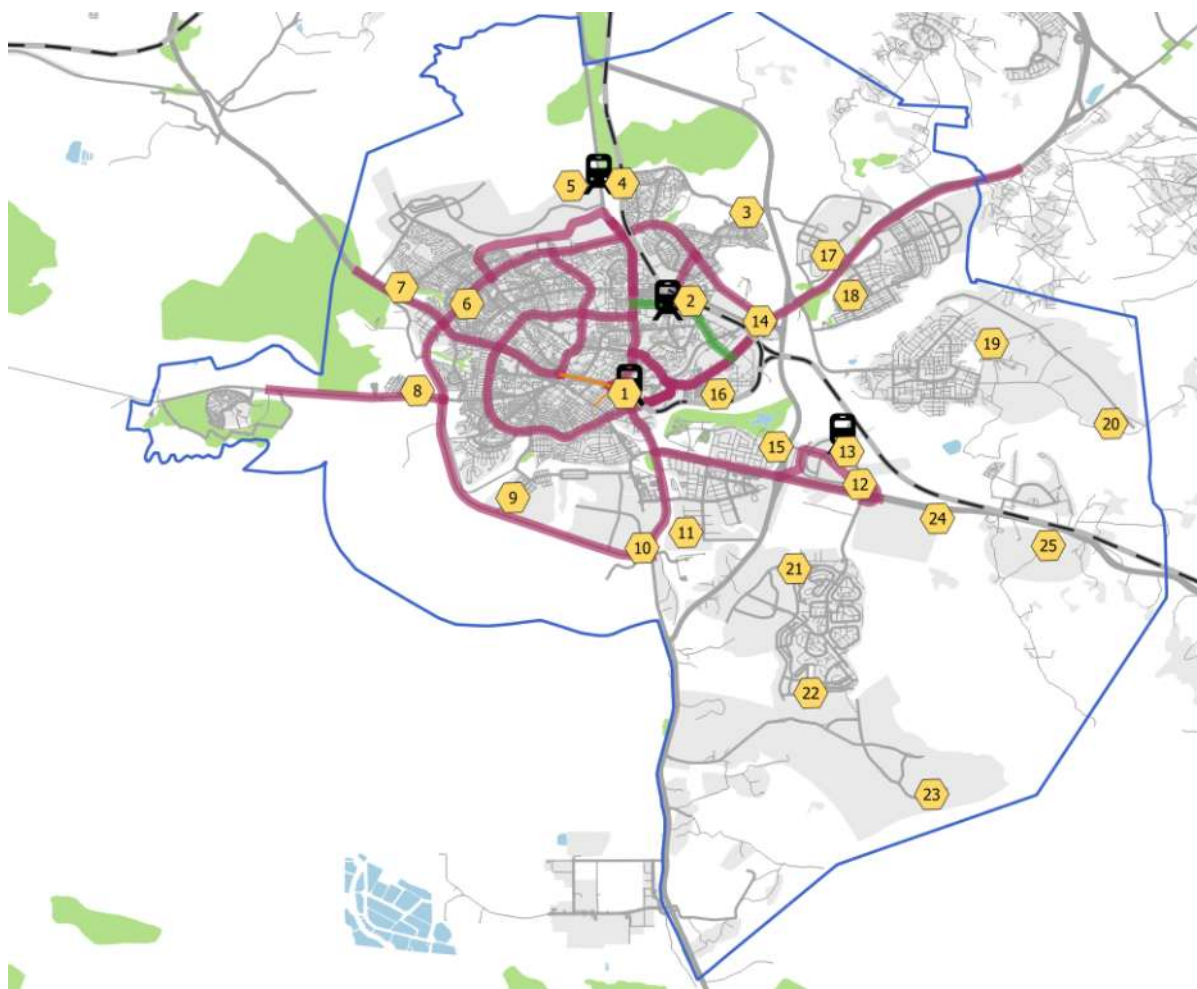
מקבל ניקוד

לא מקבל ניקוד

**ישנה עדיפות לפריסת
שטחים מרוכזת**

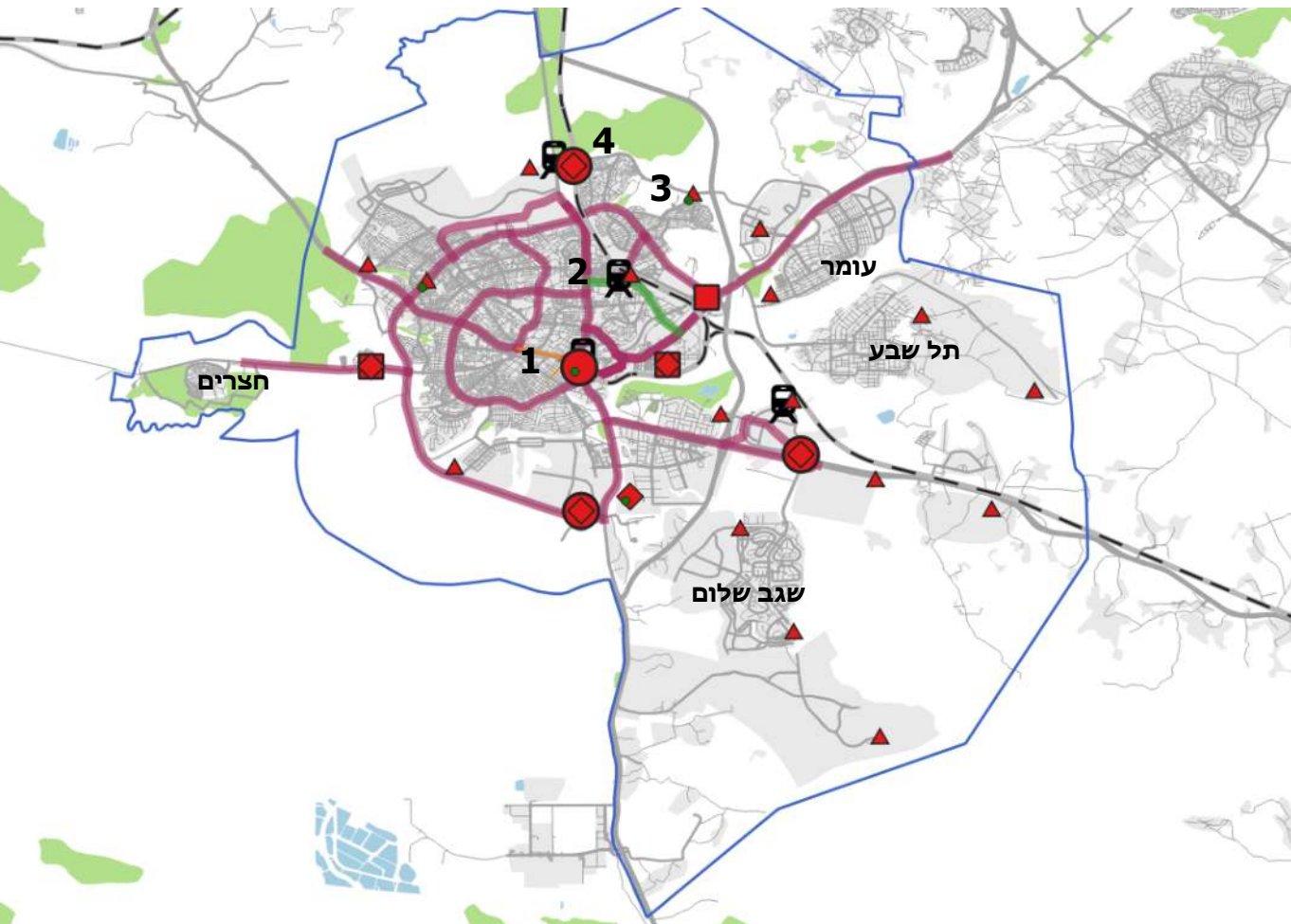
הסבר	מרוכזת	מבוזרת	משקל	קריטריון*
באר שבע היא העיר המרכזית במרחב	מרחב בו עיר גדולה ראשית אחת	מרחב בעל מספר יישובים מרוחקים עם מספר מוקדים שונים	30%	פריסה ואופי היישובים במרחב
צפוי פיתוח של שכונות חדשות וכן תהליכי התחדשות עירונית	מרכז עירוני אחד קיים או מתוכנן, תהליכי התחדשות עירונית ו/או בינוי שכונות חדשות בצמידות לישוב הקיים	מספר מוקדים עירוניים ו/שכונות מרוחקות ללא רצף בנוי	30%	מבנה היישוב המרכזי
בעיר באר שבע מתוכננות ארבע תחנות רכבת אשר יספקו שירות דומה	יש תחנה אחת או שיש תחנה אחת מרכזית (יותר יעדים ותדירות)	מספר תחנות מרוחקות בעלות רמת שירות (מספר יעדים ותדירות) דומה	20%	פריסת תחנות רכבת במרחב
מרחב באר שבע מחובר לדרכים 25, 40, 60 ו- 406	חיבור לדרך ראשית/בינעירונית אחת	חיבור ליותר מדרך אחת ראשית/בינעירונית	10%	צירי תחבורה ראשיים
קיימת תחנה מרכזית, שתורחב בעתיד, אך היא תהווה רק כ-26% מהשטח הדרוש לשנת יעד התכנית	קיים תכנון למסוף מרכזי (מסוף ראשי שיש לו שטח שמהווה כ-30% מסה"כ השטח הנדרש במרחב או ברשות)	לא קיים תכנון למסוף מרכזי (2-3 מסופים מהווים כ-50% מסה"כ השטח הנדרש)	10%	השתלבות בתהליכי תכנון קיימים לתשתיות
	60%	40%	100%	סיכום

שלב 2: מציאת איתורים אופציונליים למתקני תחבורה ציבורית



קטגוריית גודל	הסבר לבחירת מרחב האיתור	סוג מתקן	שם המתקן	#
גדול	שיפוץ מתקן קיים והרחבתו	מסוף	האב מרכז העיר	1
קטן	הרחבת מסוף קיים בסמוך לתחנת רכבת	מסוף	מסוף רכבת אוניברסיטה	2
קטן	הרחבת מתקן קיים	מסוף	מסוף רמות	3
גדול	שירות עירוני בהתאמה לתכנית המתאר העירונית ושירות לתחנת רכבת מתוכננת	מסוף	מבואה צפונית	4
בינוני	שירות לשכונה חדשה	מסוף	רקפות מזרח	5
קטן	מתקן קיים	מסוף	מסוף יא	6
קטן	מתן שירות לשכונה	מסוף	מסוף כלניות	7
גדול	העתקה והרחבה של מתקן קיים והפיכתו למשולב. חניון לילה במערב העיר	חניון לילה משולב עם מסוף	מתקן חצרים	8
בינוני	שירות לשכונה חדשה	מסוף	רובע נוי בקע	9
גדול	שירות עירוני ושירות לאזור תעסוקה ומגורים חדש וחניון לילה נוסף בדרום העיר	חניון לילה משולב עם מסוף	מחנה נתן	10

שלב 3: קביעת פריסת מתקני תחבורה ציבורית



#	שם המתקן	שטח (דונם)	עמדות	המלצות
1	האב מרכז העיר	57	456	ייעוד קרקע לא תואם מכוח תוכנית מאושרת 19/103/03/5. קידום תב"ע לשני פולגונים: מסוף תחבורה עירוני בגודל 13 דונם, ומרכז תחבורה ציבורית בשטח של 44 דונם
2	מסוף רכבת אוניברסיטה	2	16	ייעוד קרקע תואם המאפשר להוציא היתר בניה מכוח תכנית מאושרת 212/102/03/5. קידום תכנון מפורט על בסיס התב"ע המאושרת למסוף בגודל 2 דונם
3	מסוף רמות	4	32	ייעוד קרקע לא תואם מכוח תכנית מאושרת 202/03/5. קידום תב"ע להרחבת מסוף קיים למסוף בשטח 4 דונם
4	מבואה צפונית	24	192	ייעוד קרקע לא תואם מכוח תכנית מקודמת 605-01475763. קידום תב"ע לחניון לילה בגודל 24 דונם ובתוכו מסוף בגודל 20 דונם

תקצוב פרויקטים לשדרוג והקמת מתקני תחבורה ציבורית

מינהל תכנון
ופיתוח תשתיות



הרשות הארצית
לתחבורה ציבורית

משרד התחבורה
והבטיחות בדרכים

רשות תחבורה ציבורית
2025

נתיבי
איילון
בכל דרך שתבחרו

מודל תיעדוף פרויקטים לתקצוב – סטטוטוריקה וביצוע

- המודל כולל את הקריטריונים הבאים:

קריטריונים יישומיים:

- עמדת הרשות המקומית ומורכבות התיאומים

ציונים איכותניים

קריטריונים כלכליים:

- עלות לנוסע
- עלות לנסיעה

נתונים כמותיים מדידים

קריטריונים תחבורתיים:

- דחיפות הקמת/שדרוג המתקן
- פוטנציאל השימוש בתח"צ במרחב
- צמצום הפערים התפעוליים במרחב

נתונים כמותיים מדידים

מודל תיעדוף פרויקטים לתקצוב – סטטוטוריקה וביצוע

דירוג כלל המתקנים הנכללים בתוכנית האסטרטגית

דירוג	סה"כ	ישימות		יעילות כלכלית		יעילות תחבורתית				פרויקטים לבחינה	
	100%	2		3		5					
		20%		30%		50%					
	100%	הליך סטטוטורי או קנייני נדרש	עמדת הרשות המקומית ומורכבות והתיאומים	עלות לנסיעה	עלות לנסיעה	צמצום הפערים התפעוליים במרחב	פוטנציאל לשימוש	חשיבות לשירות התחבורה הציבורית במרחב	רוחניות		
		15%	5%	15%	15%	20%	5%	10%	15%	רשת מקומית	שם אתר
4	60%	5	3	4	5	1	3	2	3	תל אביב-יפו	אוניברסיטה מזרח
10	46%	1	1	2	3	5	2	3	1	רמת השרון	פי גלילות
2	71%	5	5	4	5	1	5	4	4	תל אביב-יפו	כרמלית
6	60%	5	1	2	4	1	5	4	5	בני ברק	אבו חצירא
1	72%	5	3	4	5	1	5	5	5	רמת גן	קניון איילון
4	60%	5	5	3	4	1	3	4	3	קרית אונו	צומת סביון
7	57%	1	5	3	3	2	4	5	5	פתח תקווה	גת רימון
3	65%	5	5	3	4	1	3	5	4	ראשון לציון	תחנת רכבת הראשונים
9	51%	1	5	2	1	5	1	5	1	מועצה אזורית ברנר	חניון לילה גבעת ברנר
8	53%	1	3	2	1	3	2	5	4	אשדוד	חניון לילה קרית חלוצים

פרויקטים לבחינה ציונים (1-5) ציון דירוג משוקלל

קריטריונים יישומיים

קריטריונים כלכליים

קריטריונים תחבורתיים

יצירת חבילות פרויקטים

חבילות ביצוע: תיעדוף גבוה תיעדוף בינוני תיעדוף נמוך

חבילות סטטוטוריקה: תיעדוף גבוה תיעדוף בינוני תיעדוף נמוך

חלופות לתקצוב פרויקטים

#	תקצוב ממשלתי	שיתוף סקטור פרטי (PPP)*
הגדרה	מימון הפרויקט על כל מרכיביו מתוך תקציב המדינה	העברת אחריות לאספקת תשתיות, לרבות תכנון מפורט, מימון, הקמה, תפעול ותחזוקה, למגזר הפרטי. התמורה מתקבלת באמצעות תשלומים לפי קריטריונים מוגדרים מראש המתבססים בעיקר על תפוקות. מודלים אפשריים: BOT, BOO.
יתרונות	• ודאות מקסימלית למימוש פרויקט • המדינה בעלים של המתקן • עידוד צמיחה בפריפריה ואפשרויות השקעה בפרויקטים לא כדאיים • עלויות מימון נמוכות	• חלוקת סיכונים בין המדינה לסקטור הפרטי • שימוש בטכנולוגיות ובידע חדשני המצוי בידי הסקטור הפרטי מהארץ ומחו"ל • מיקסום הפוטנציאל הכלכלי בפרויקט כולל שימושים אלטרנטיביים • הגברת תחרות במשק • שילוב הון פרטי בפרויקטים לאומיים • יכולת לעודד צמיחה ללא הגדלת הגרעון הממשלתי
חסרונות	• מימוש הפרויקט הוא על חשבון פרויקטים אחרים (תקציב מוגבל) • אחזקה של המגזר הפרטי בנכסי המדינה • מעבר המדינה ממעמד של בעלים למעמד של רוכשי שירות או מוצר	• ביחס לפרויקט מתוקצב, סבירות גבוהה יותר לאי מימוש • מורכבות משפטית וצורך בהתאמת מעטפת חוקית • מתמודדים לא איכותיים בהליך המכרזי
דוגמאות בענף התחבורה	רוב מוחלט של הפרויקטים	כביש חוצה ישראל, מנהרות הכרמל, רק"ל ירושלים, נתיבים מהירים

*מקור: אתר חברת ענבל (<https://www.inbal.co.il/>)

סיכום

1. מתקני תחבורה ציבורית הינם תנאי הכרחי לפיתוח מערך קווי האוטובוסים בישראל, להגדלת השימוש, ולשיפור ברמת השירות אשר ניתנת לנוסעות ולנוסעים ולתנאי הנהגות והנהגים
2. בישראל קיים מחסור חמור במתקני תחבורה ציבורית מ- 2 סיבות עיקריות:
 1. התרחבות הענף
 2. איבוד שטחים למיזמי נדל"ן של חברות האוטובוסים
3. הקצאת שטחים למתקני תחבורה ציבורית הינו תהליך מורכב אשר דורש תיאום עם גורמים ותהליכים רבים
4. לאור היקף ההשקעות הנדרשות להשלמת הפערים, מומלץ לבחון אפשרויות לשיתוף הסקטור הפרטי בתהליכי ההקמה, התפעול והאחזקה של מתקני תחבורה ציבורית

תודה!

