



תכנית אסטרטגית להצללה ולקירור במרחב העירוני באמצעות עצים

נתניה

שלב ב'- תוכנית אסטרטגית: חזון מטרות ויעדים

חורשת הסרג'נטים

אגף הנדסה:

מהנדס העיר – אדר' ארז טל

אדריכל העיר- אלבירה גולדשטיין יוסף

ראש אגף תכנון ועיצוב העיר- אדר' שרה גזית

מנהלת מח' עיצוב העיר ופיתוח סביבתי- אדר' אלה פרידמן

מנהל מח' GIS- מר' ארז דידי

אגף גנים ונוף:

מנהל האגף- מר' אסף דניאל

מנהל יחידת העצים, פקיד יערות עירוני- אגרונום זיו עזורה

אדריכלי נוף: מנעד- שלומי זאבי, אנה יוגב, אור נחמייאס-כהן

המרכז ליישור עירוני ולהצללה, המועצה הישראלית לבניה ירוקה: אדר' נוף שחר צור

מיפויי הצללה: ד"ר אדריכל אור אלכסנדרוביץ'- ראש מעבדת נתוני עתק במחקר אדריכלי (BDAR)



פרק ב' – תכנית אסטרטגית

1. מבוא
2. מיפוי תועלות העצים בבסיס לחזון התכנית
3. חזון התכנית האסטרטגית
4. מיפוי אתגרים מרכזיים
5. מטרות התכנית האסטרטגית
6. יעדי התכנית האסטרטגית
7. פירוט מטרות התכנית ליעדים ופעולות
8. סיכום



רחוב פייר קנינג

התכנית האסטרטגית להצללה באמצעות עצים בנתניה מבקשת להציב חזון של עיר המתכוננת לאתגרי העתיד המורגשים, במידה רבה, כבר היום. הרשות מבקשת לפתח תכנית לניהול היער העירוני בדגש על שימור נכס העצים הקיימים והוספת עצים חדשים לצורך יצירת כיסוי צל השואף ליעד הלאומי ברחובות בעלי פוטנציאל הליכתיות גבוה.

התכנית מבקשת להתייחס למרקמים הקיימים הסובלים מכיסוי צל נמוך, למרקמים וותיקים מתחדשים ולאלו העתידים לקום במסגרת עשרות התכניות המתוכננות בעיר.

בנוסף התכנית דנה בתהליכי התכנון והאמצעים לניהול מקצועי של יער עירוני משלב התכנון ועד לשלבי התחזוקה.

במהלך העבודה ועל סמך שלב המיפוי והניתוח של המצב הקיים, הצוות חידד את האתגרים המרכזיים העומדים לפתחו וניסח סט מטרות העונות לאתגרים אלו.

התכנית מבקשת לפרוט את מטרות העל ליעדים ופעולות יישומיות שיסייעו לרשות לקדם את מימוש החזון העירוני.

תועלות העצים כבסיס לחזון

טמפרטורה: עצים משפיעים על הטמפרטורה המקומית בצורה משמעותית. מחקרים מראים כי באזורים עירוניים בעלי כמות גדולה של עצים הטמפרטורות נמוכות יותר בהשוואה לאזורים עם מעט עצים או ללא עצים כלל. אפקט הקירור של העצים מסייע בהפחתת תופעת איי החום העירוני, שבה טמפרטורות באזורים עירוניים גבוהות יותר מאשר באזורים כפריים או מיוערים סמוכים.



איכות אוויר: עצים ממלאים תפקיד מרכזי בשיפור איכות האוויר העירוני. הם קולטים פחמן דו-חמצני ופולטים חמצן, כמו גם סופגים מזהמים שונים כמו גזים רעילים, חלקיקים מרחפים ומתכות כבדות. בכך, הם מסייעים להפחית את רמות הזיהום ולשפר את בריאות הציבור.



שיפור אסתטי ורווחה נפשית: נוכחות עצים במרחב העירוני תורמת גם לאסתטיקה של המקום ומספקת נוף ירוק ונעים לעין. מחקרים מראים כי סביבה ירוקה ומשופעת עצים תורמת לרווחה הנפשית של התושבים, מפחיתה מתח ומשפרת את איכות החיים הכללית.



שימור מים ושיפור ניקוז: עצים מסייעים בניהול משק המים בעיר. הם קולטים מי גשמים ומשפרים את חלחול המים לקרקע, בכך מפחיתים הצפות ומשפרים את ניקוז המים במרחב העירוני.



אקולוגיה וטבע עירוני - העצים מהווים מערכת אקולוגית שלמה, המשמשת בית גידול ומקור מזון למגוון רחב של בעלי חיים בסביבה העירונית, וכן משמשים כתחנות עצירה חיוניות לציפורים נודדות.



תועלות חברתיות ובריאותיות - צמצום נזקי חשיפה לשמש, עידוד פעילות פיזית ושימוש בתחבורה רכה, עידוד קהילתיות וצמצום שיעורי פשיעה ואלימות.



תועלות כלכליות - קירור מבנים ותרומה לחיסכון באנרגיה, שגשוג עסקים מקומיים ועלייה ברווחיהם והעלאת ערכי הנדל"ן.



נתניה עיר מוצלת

שדרוג כלל המרחב הציבורי של נתניה,

בדגש על רחובות העיר, על ידי שימור וטיפול משאב העצים הקיימים ויצירת תשתית עצים עשירה, רציפה ומנוהלת.

על ידי כך, הפיכת המרחב הציבורי העירוני לבריא, אטרקטיבי, מעודד הליכה, שהייה ופעילות

עבור כל קהילות העיר, המודעות לחשיבות העצים ופועלות מתוך דאגה ואחריות לשמירה, פיתוח וטיפול היער העירוני.



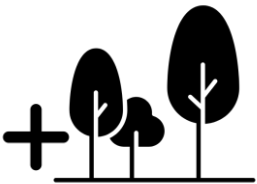
1. כיסוי הצל באמצעות עצים בעיר נמוך ויש לעבות את היער העירוני במרחב הציבורי באופן משמעותי על מנת לשאוף ליעדי התכנית האסטרטגית הלאומית.
2. מעמד העץ כתשתית עירונית הכרחית דורש הכרה וגיבוי של כלל הדרגים המקצועיים והניהוליים.
3. העץ החדש לא מקבל מעמד חשוב מספיק במערך שיקולי התכנון אל מול תשתיות אחרות (חניות/שבילי אופניים/ תשתית תת"ק).
4. קיים קושי בשימור עצים, בפרט בפרוייקטים תשתיתיים גדולים אך גם בהתחדשות עירונית.
5. אין סקר עצים אגרנומי מלא – מקשה על ניהול יעיל ואיכותי של עצי העיר.
6. הסטנדרט העירוני של פרטי הנטיעה טעון שיפור ולא מאפשר מגוון של פתרונות שניתן ליישם במצבים שונים.
7. נדרש לחדד את תחומי האחריות והסמכות וממשקי העבודה בכל הנוגע לניהול היער העירוני בכל שלבי התכנון , הביצוע, הפיקוח והאחזקה. ולהתאים לכך כוח אדם .
8. נדרש לוודא כי בכל התכניות החדשות מיושמים עקרונות התכנון הנוגעים לעצים וכי המרחבים הציבוריים המתקבלים , בדגש על הרחובות יתנו את כיסוי הצל הנדרש.
9. יש צורך ב"שיווק" נושא העצים כלפי תושבי העיר, לצורך כך נדרשת הסברה, ושיתוף ציבור וכן שיתוף אגפים נוספים בעירייה כגון, מנהלי קהילות , חינוך, איכ"ס.
10. נדרשת הקצאת משאבים ניכרים לעיבוי וניהול היער העירוני בדגש על כוח אדם מקצועי שבכוחו לקדם את היער העירוני בכלל האספקטים התכנוניים והביצועיים.

מטרות התכנית- בהתבסס על האתגרים

הכרה בחשיבות היער
העירוני ליצירת חוסן
לקראת שינויי האקלים



הגדלת כיסוי צמרות
בכלל העיר בדגש על
רצף צל ברחובות
הליכתיים



שמירה והגנה על היער
העירוני הקיים בפרט
בפרוייקטי תשתית
מרכזיים



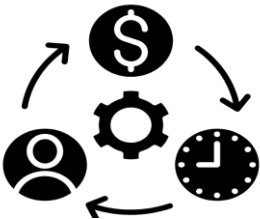
הגדרה ויישום של
סטנדרט עירוני גבוה
לנטיעות חדשות



ניהול מקצועי של יער
עירוני בריא, מגוון
ומתחדש בראייה ארוכת
טווח



הקצאת משאבים עבור כוח אדם מקצועי ותקציבים עבור עיבוי וניהול היער העירוני

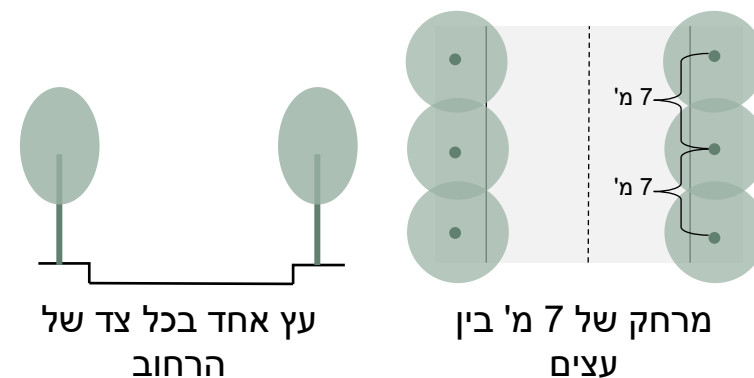


התכנית האסטרטגית הלאומית מציבה יעד לאומי לכיסוי של 70% ברחובות בעלי פוטנציאל הליכתיות משמעותי.

הריאלי
מהו היעד העירוני בנתניה?

הצבת יעד כמותי ארוך טווח לכלל רחובות העיר

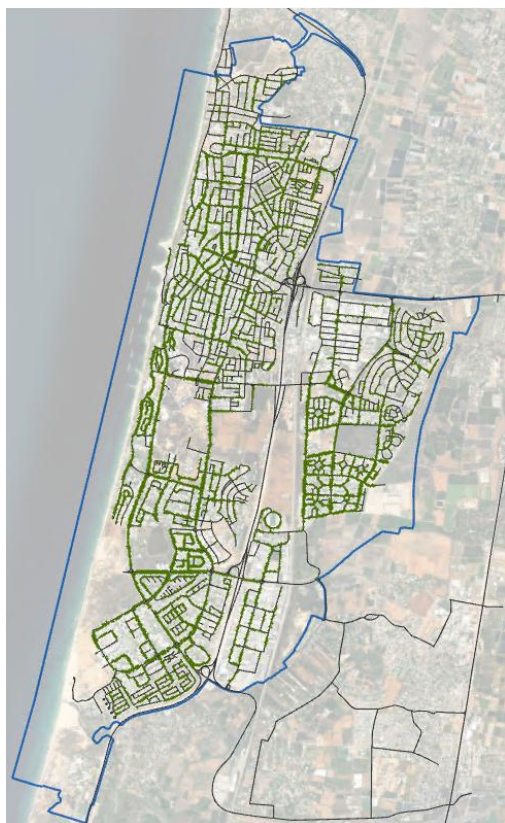
לצורך בחינת יעד כמותי נערך חישוב גס המתבסס על מספר הנחות יסוד כוללניות.



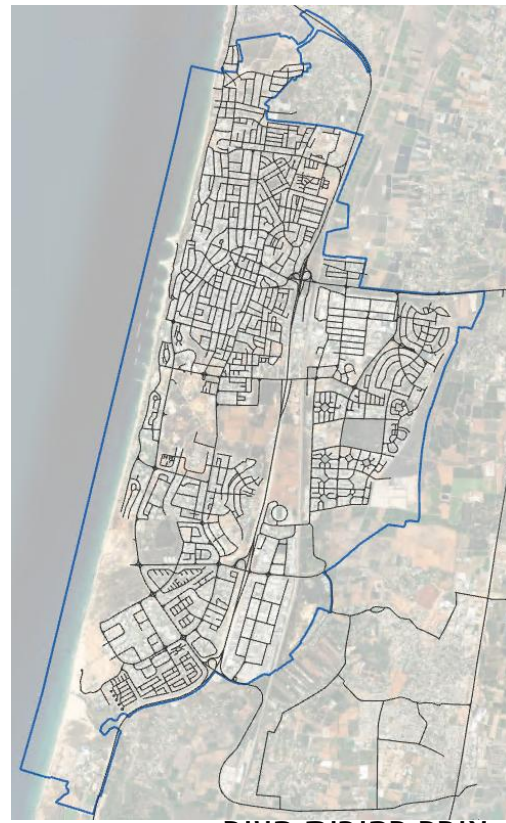
עצים נדרשים לצורך כיסוי של 50-70% 48,452

עצים קיימים ברחובות לפי סקר 11,088

תוספת עצים נדרשת לצורך כיסוי ממוצע של 50-70% במרקם הקיים 37,364



עצים ברחובות העיר
(סקר עצים ברחובות) 11,088 עצים



אורך רחובות העיר -
339,163 מ'

$$\left(\frac{\text{אורך הרחובות} \times 2 \text{ שורות}}{7 \text{ מ' (מרחק בין עצים)}} \times 50\% \right) = 48,452 \text{ עצים}$$

חישוב 100% כיסוי

כיסוי ממוצע רצוי 50%-70%

איתור מרחב בעל פוטנציאל הליכתיות

על מנת לחדד את התיעדוף בעיר, נערכה **מפת הליכתיות** המאתרת **רחובות ומתחמים בעלי פוטנציאל הליכתיות בעיר** תוך התחשבות בנתיבי תחבורה ציבורית, מסחר, מבני ציבור ומוקדי עניין נוספים העשויים למשוך פעילות עירונית ולעודד הליכה ורכיבה.

מקרא

מבנים בתכנון

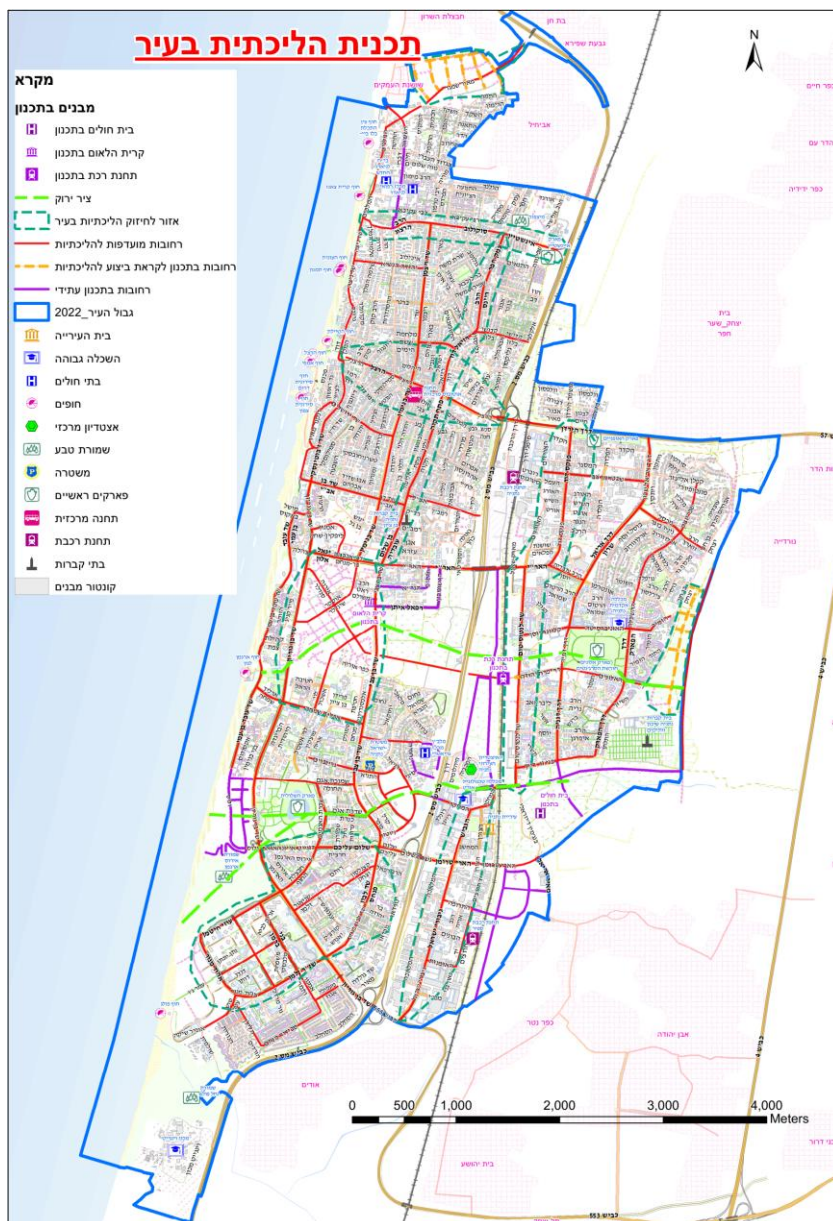
-  בית חולים בתכנון
-  קרית הלאום בתכנון
-  תחנת רכת בתכנון
-  ציר ירוק
-  אזור לחיזוק הליכתיות בעיר
-  רחובות מועדפות להליכתיות
-  רחובות בתכנון לקראת ביצוע להליכתיות

רחובות בתכנון עתידי

גבול העיר_2022

-  בית העירייה
-  השכלה גבוהה
-  בתי חולים
-  חופים
-  אצטדיון מרכזי
-  שמורת טבע
-  משטרה
-  פארקים ראשיים
-  תחנה מרכזית
-  תחנת רכבת
-  בתי קברות

קונטור מבנים

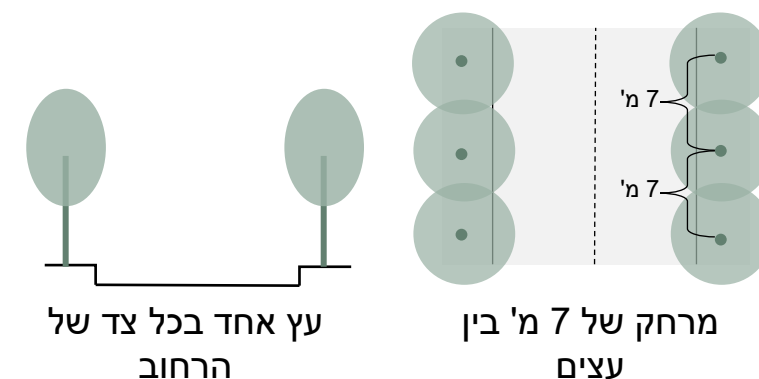


רחובות הליכתיים ראשיים

בעזרת מפת ההליכתיות נבחרו הרחובות המתועדפים לעיבוי צל בכלל העיר כולל בשכונות החדשות.

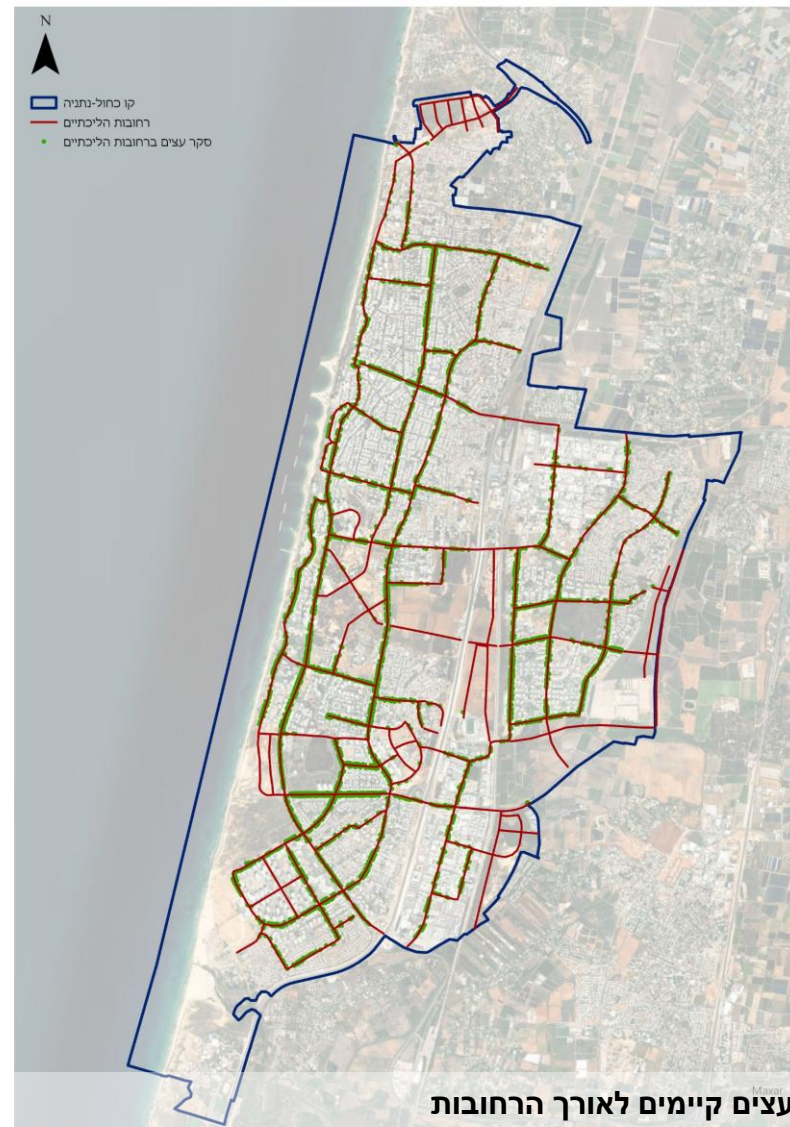
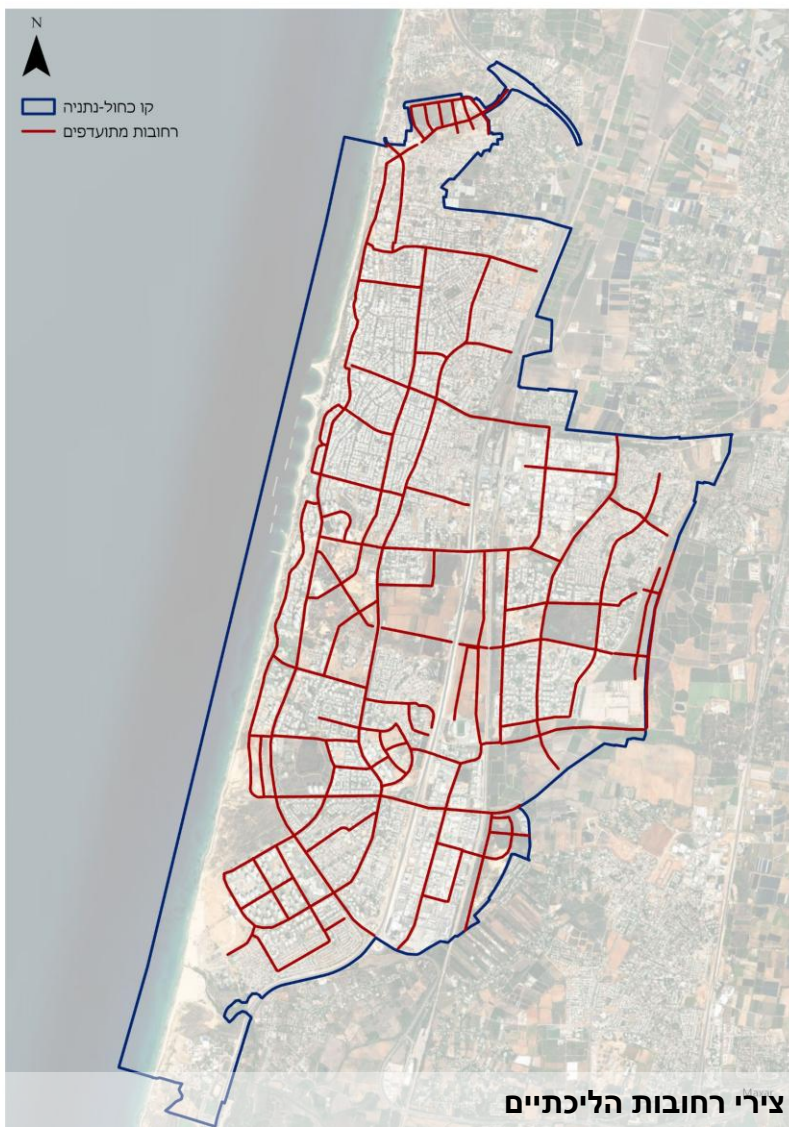
אורך רחובות המתועדפים 98,027 מ'

עצים קיימים ברחובות המתועדפים 5,711 יח'



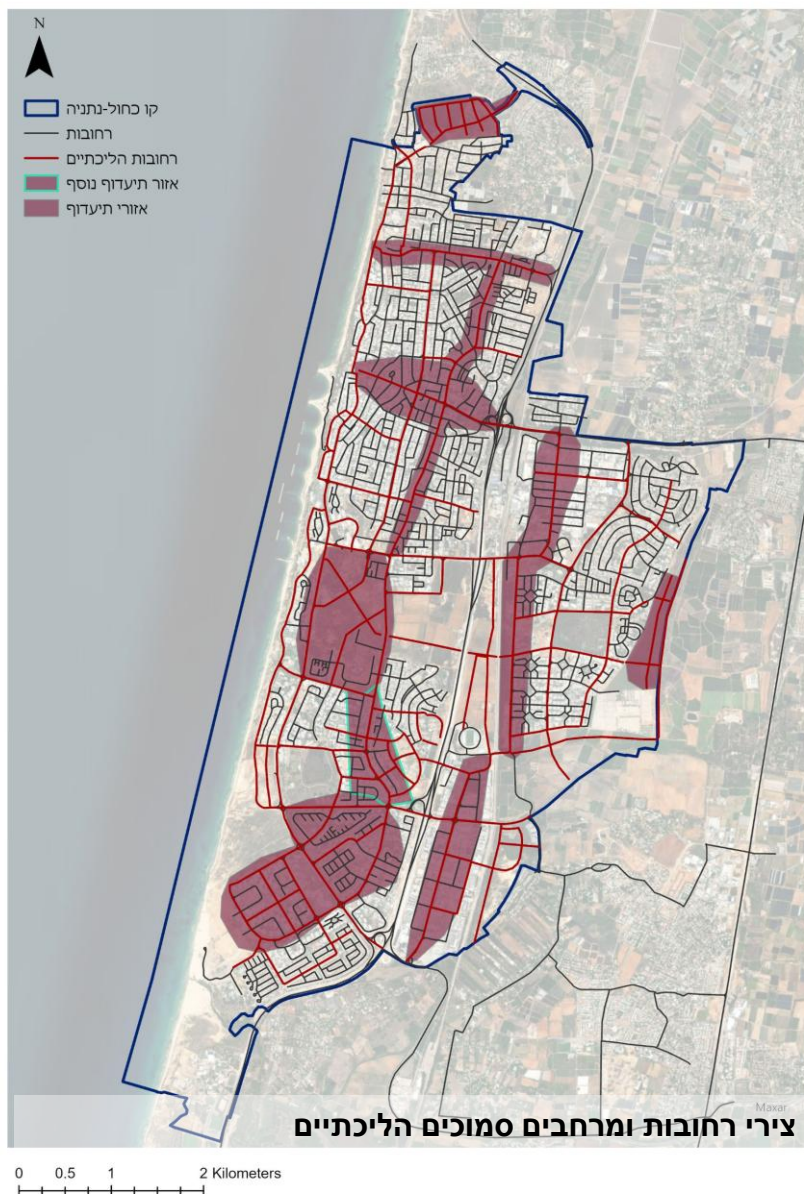
עפ"י הנחות הבסיס, על מנת להגיע לכיסוי של 50-70% ברחובות אלו נדרשים כ- 14,004 עצים.

פער של 8,293 עצים.



הגדרת המרחב ההליכתי

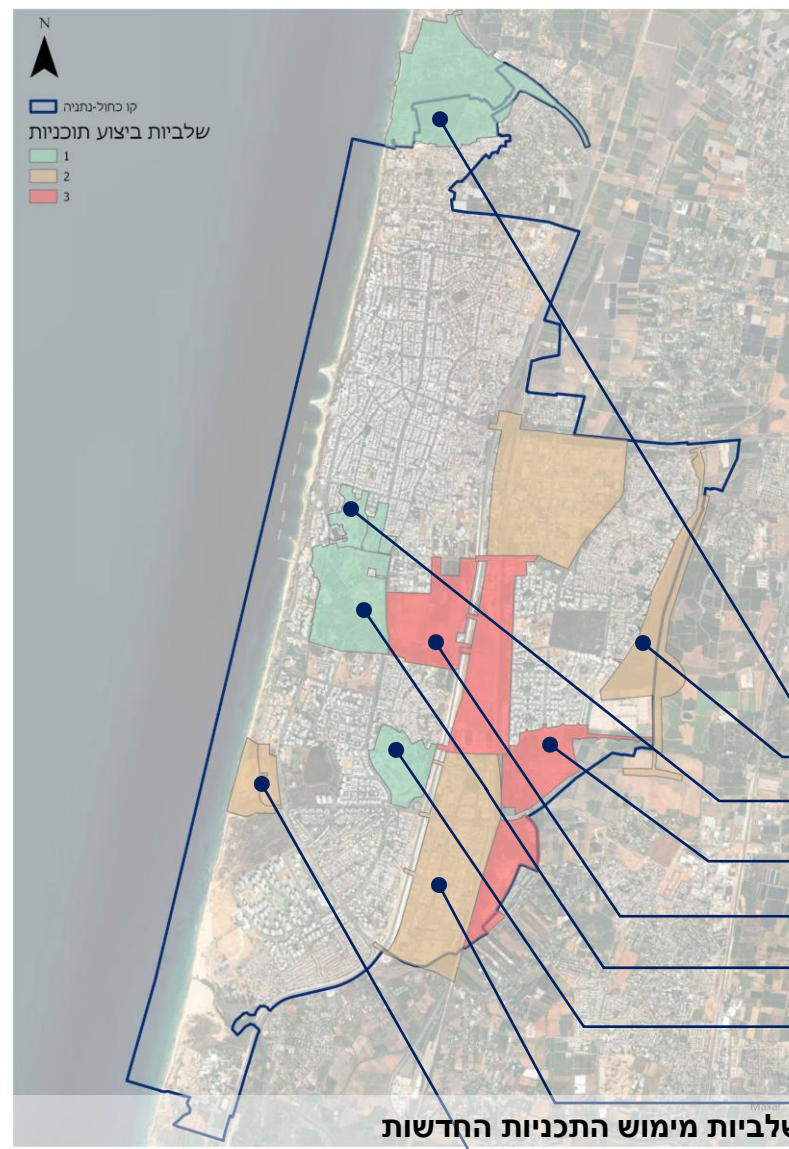
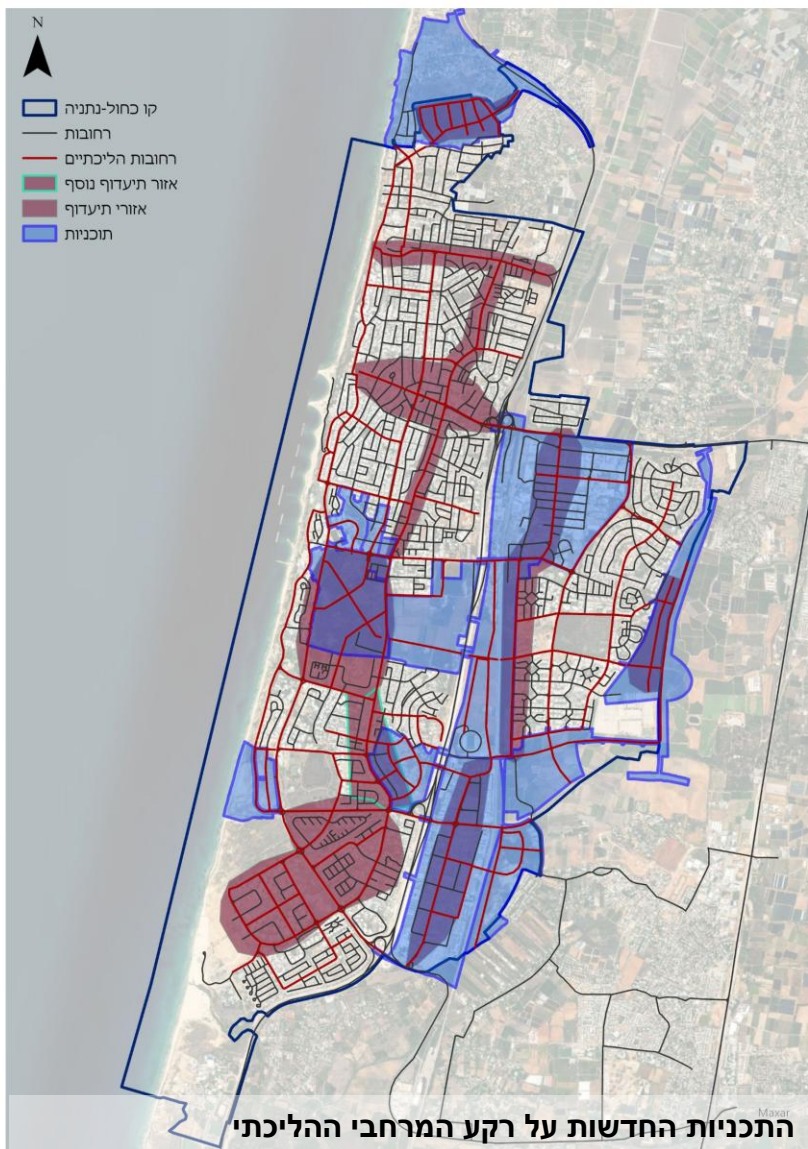
אל הרחובות הראשיים נוסף **מרחב הליכתי** הכולל את הרחובות הסמוכים לצירים הראשיים בהם מתקיימת פעילות עירונית ענפה ונדרש בהם כיסוי צל גבוה.



הגדרת המרחב ההליכתי ושלביות מימוש

חלק מהמרחבים ההליכתיים נמאים בתחומי התכניות החדשות הנמאות בשלבי תכנון/מימוש שונים הנפרשות על פני שנים.

ביצוע הפיתוח ונטיעת העצים בתכניות אלו מתחלק בין העירייה לבין גורמים נוספים ומשתנה מתכנית לתכנית.



חוף הזהב- ב-

צמרות (הבננה)

הרי גרינטל נוף טיילת

אנ"מ אילנות (מגורים תעסוקה ובית חולים)

גבעת הפרחים

אופק הים

אגם ג'

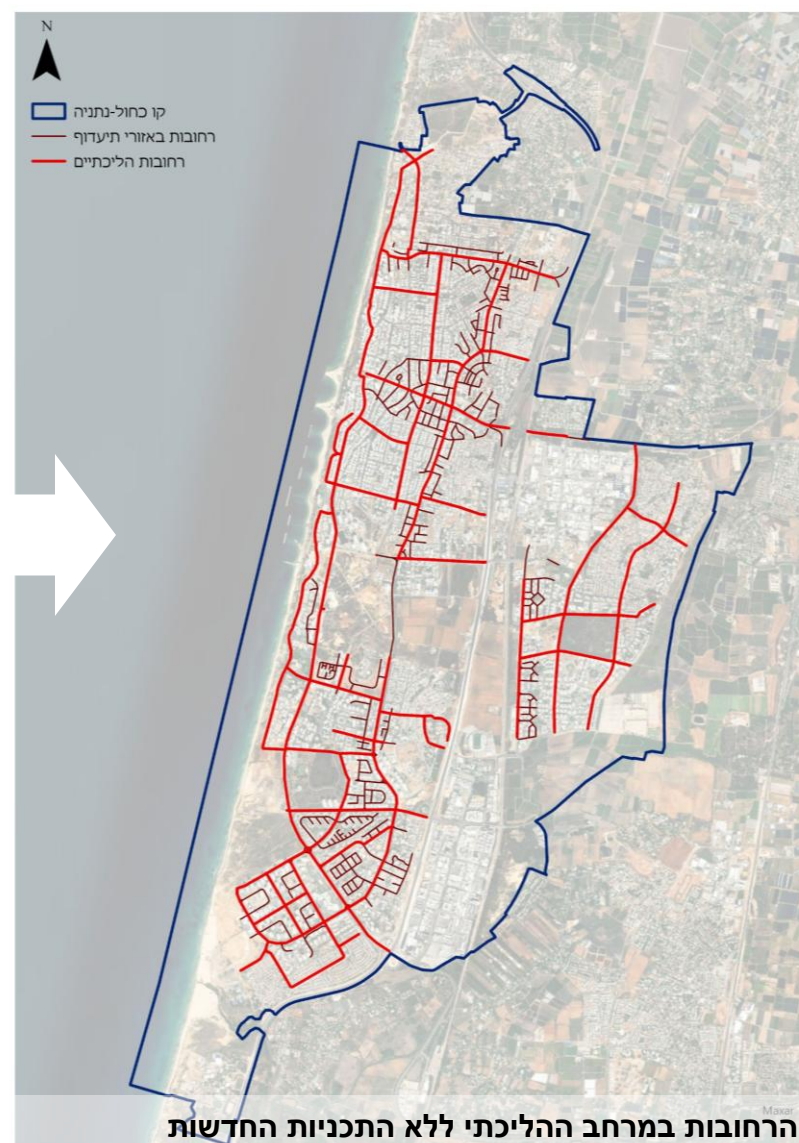
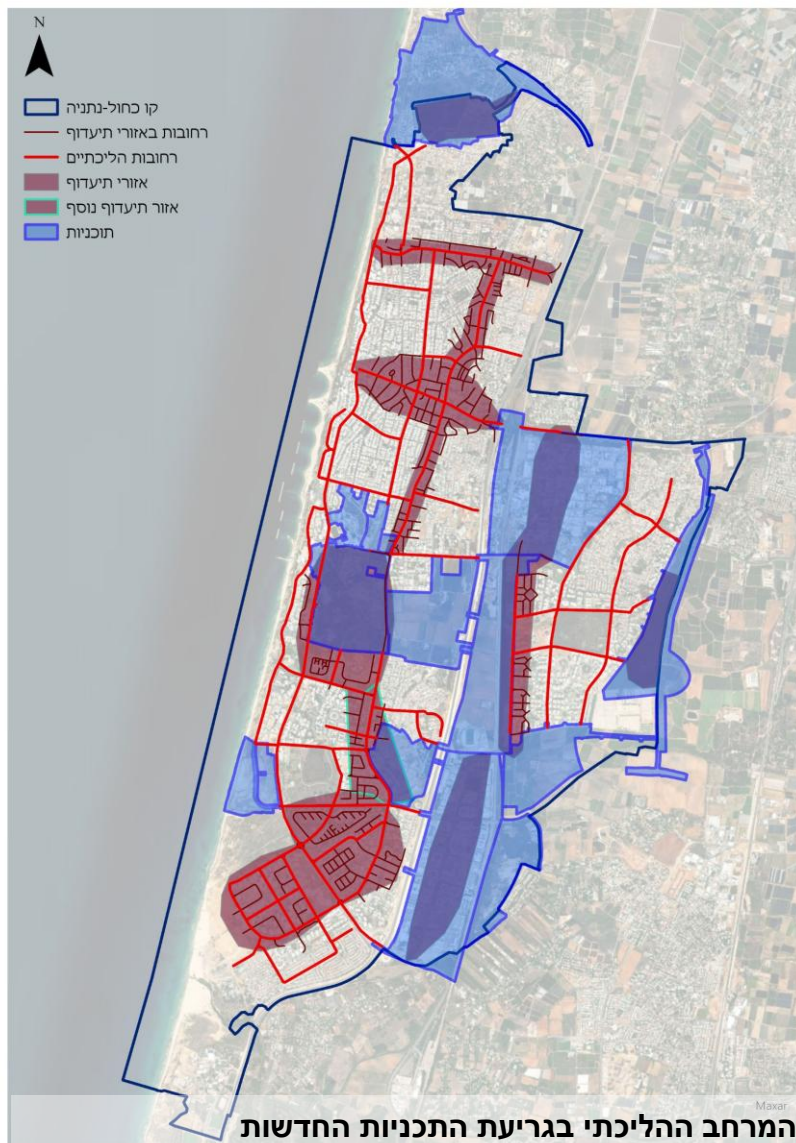
נ"ת/1000- אתמ"מ

שירת הים

הגדרת המרחב ההליכתי

לצורך חידוד הייעד הכמותי לנטיעת העצים ברחובות ההליכתיים שמחוץ לתכניות החדשות ***
תכניות אלו נגרעו מהתחשיב לשלב התיעדוף הראשון.

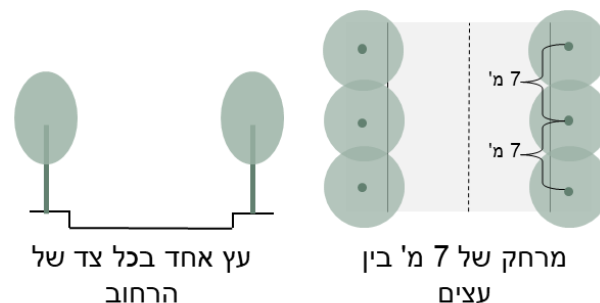
*** חלק מהרחובות ההליכתיים נמצאים בתחומי התכניות הגדולות של נתיבי אילון ונתיבי ישראל.



תוספת עצים נדרשת במרחב ההליכתי בעיר

הרחובות במרחב ההליכתי- 111,059 מ'

עצים קיימים במרחב ההליכתי- 7,078 יח' (סקר עצים ברחובות)



$$\left(\frac{\text{אורך הרחובות } 2 \times \text{שורות}}{7 \text{ מ' (מרחק בין עצים)}} \times 50\% \right) = 15,865 \text{ עצים}$$

חישוב 100% כיסוי

כיסוי ממוצע רצוי 50%-70%

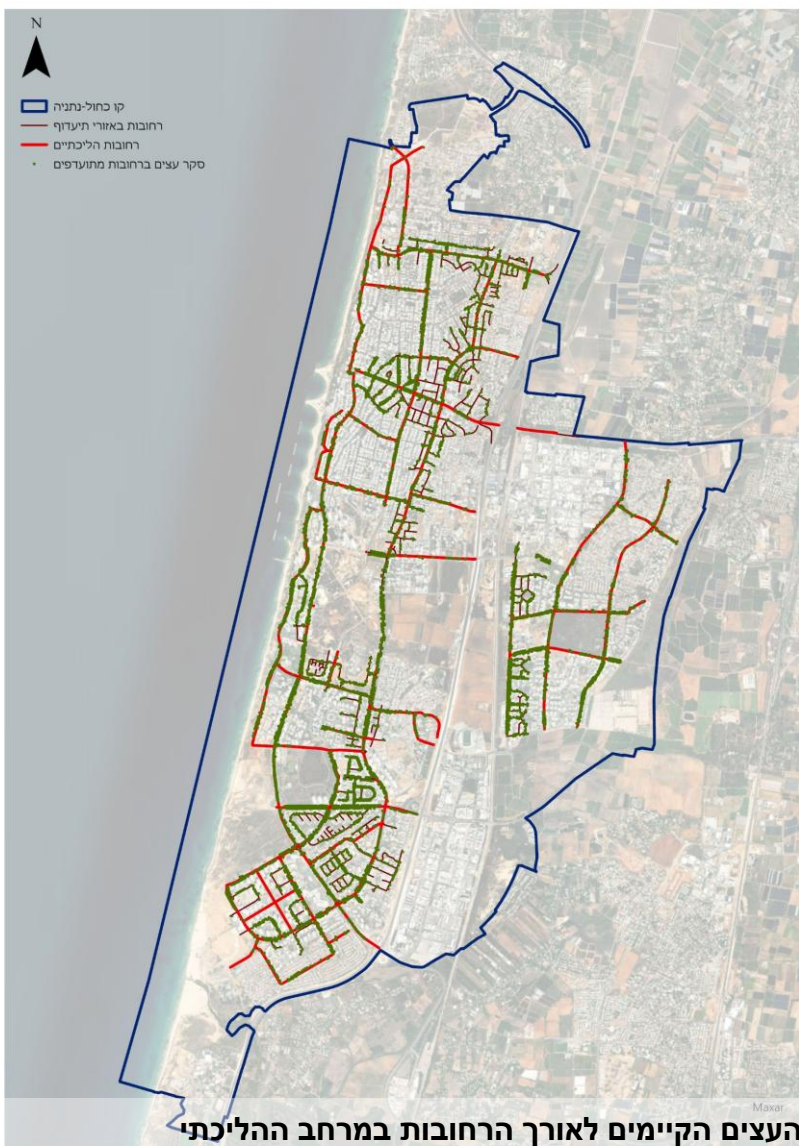
15,865 עצים נדרשים לצורך כיסוי של 50-70%

7,078 עצים קיימים ברחובות לפי סקר

8,787 תוספת עצים נדרשת לצורך כיסוי ממוצע של 50-70% במרקם הקיים

עלות מוערכת לנטיעה של עץ במדרכה כ-6,000 ₪ (העלות המוערכת כוללת: עץ, בית גידול, השקייה, פיתוח, עבודה)

לצורך מימוש שלב א' יש צורך בקרוב ל - 53 מלש"ח.



0 0.5 1 2 Kilometers

הקצאת משאבים

מימוש הנטיעות תתפרש על פני שנים. טווח השנים ייקבע ע"י הדרג הבכיר בעירייה.

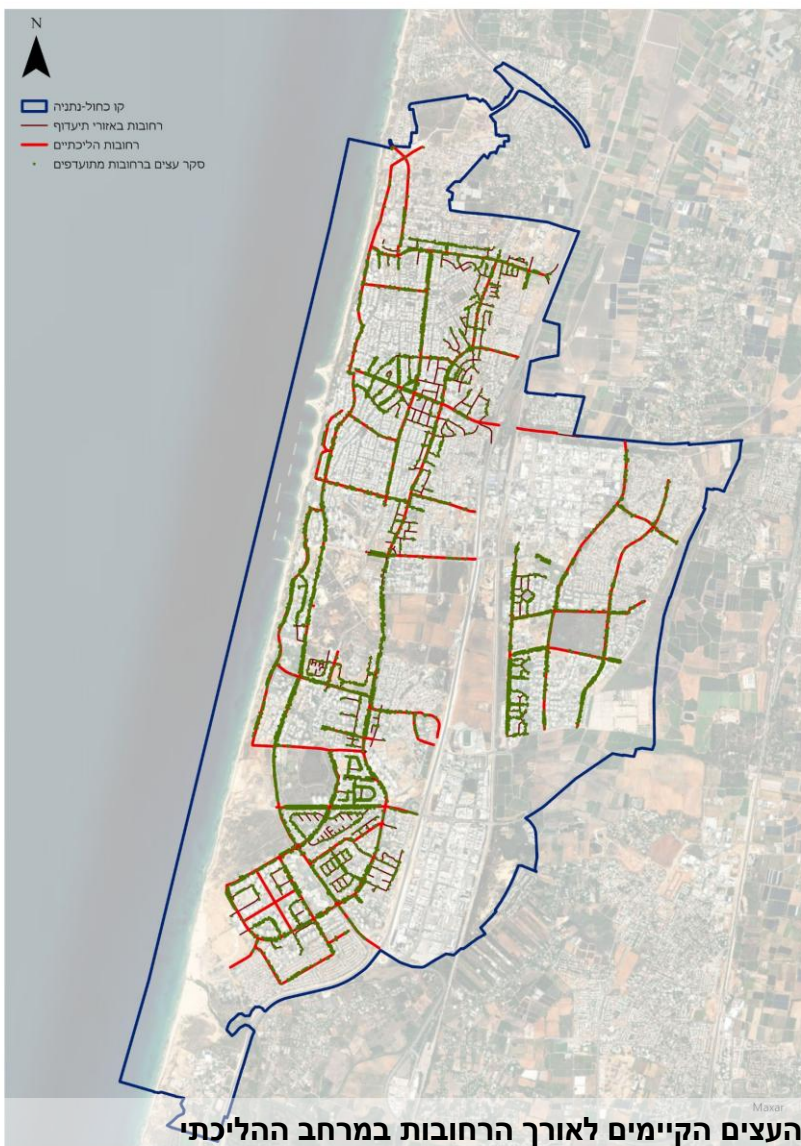
תוספת הנטיעות והמשאבים הדרושים לצורך ניהול ותחזוקת היער העירוני צריכים להתפרש בהתאמה.

בפרישה ל- 15 שנים ידרשו כ- 3.5 מלש"ח לשנה בממוצע
בפרישה ל- 20 שנים ידרשו כ- 2.6 מלש"ח לשנה בממוצע
בפרישה ל- 30 שנים ידרשו כ- 1.7 מלש"ח לשנה בממוצע

מיידי- עד 5 שנים

ביניים- 5-15 שנים

ארוך טווח- 15-30 שנים



הקצאת משאבים

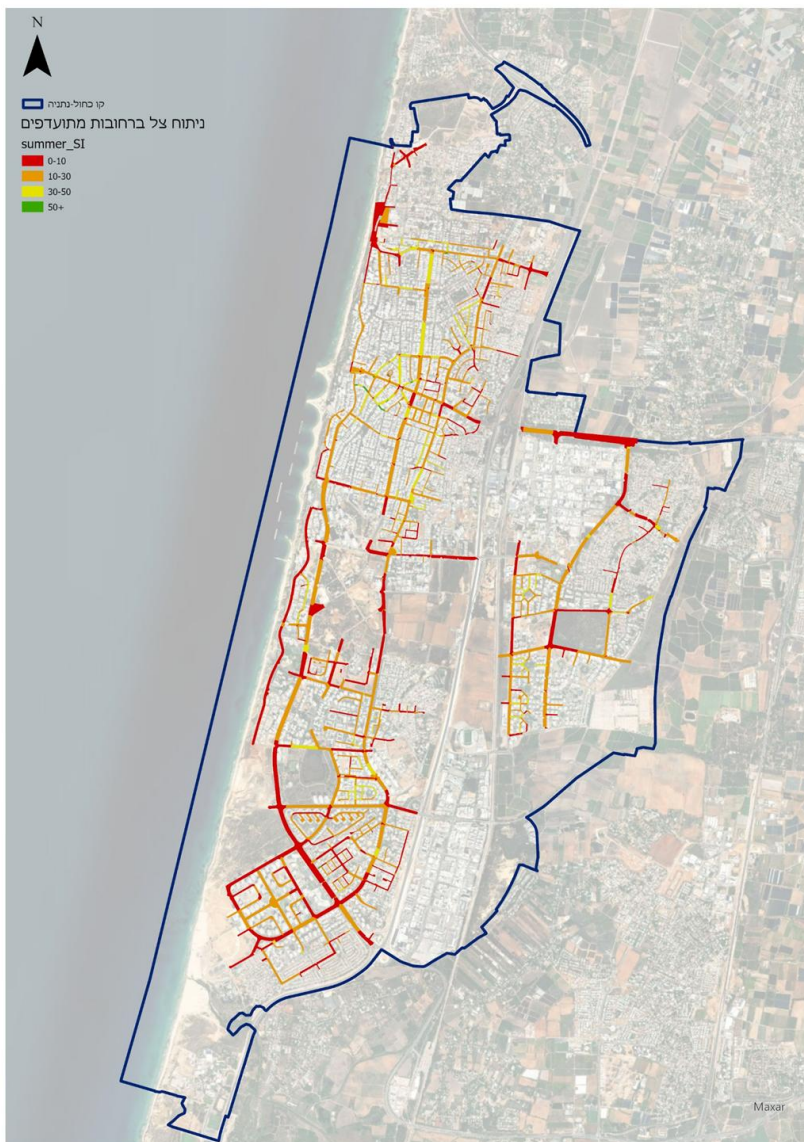
התיעדוף של האזורים הראשונים ייעשה בהתאם למפות ניתוח כיסוי הצל מעודכנות ומתעדכנות ובהתאם לשיקולי תכנון עירוניים נוספים.

בשלב הראשון נכון יהיה למקד מאמצים ברחובות בעלי כיסוי צל הנמוך מ- 10%

במקביל יהיה נכון לנתח הזדמנויות לפעולות טקטיות משלימות לעיבוי צל ברחובות ממגרשים סמוכים:

שצ"פים /שב"צים צמודי דופן שניתן לטעת בהם עצים בסמוך לרחוב. (עלות נטיעה לעץ בשצ"פ נמוך משמעותית מנטיעה במדרכה)

הוספת עצים בגומות ריקות- פרוייקט מקודם, יש להמשיך לקדם להשלים מיפוי גומות ריקות ולהחזיר בהן עצים.



אחוז מסך הרחובות המתועדפים

40.9%

51.5%

7.4%

0.2%

אחוז כיסוי צל

0%-10%

10%-30%

30%-50%

50%+

יעדים	פעולות
1. אימוץ חזון התכנית ע"י הדרג הבכיר בעירייה והכנסתו לסדר היום כנושא בעל חשיבות תוך הכרה בתועלות הרבות של העץ ותרומתו המשמעותית במערך העירוני הכולל.	1. הצגה התוכנית האסטרטגית בפורום מנהלים בכיר: לרבות ראשת העיר, המנכ"ל, וראשי האגפים הבכירים. 2. גיבוש מסמך חזון מקוצר: ניסוח מסמך קצר ותמציתי המפרט את חשיבות העצים ואת תרומתם למערך העירוני והפצתו לדרגים הבכירים בעירייה, לחברי המועצה ולגופים הגדולים הפועלים בעיר. 3. קמפיין פנימי להעלאת מודעות בקרב עובדי העירייה: ארגון הדרכות וסדנאות לעובדי עירייה במחלקות השונות, תוך הדגשת החזון האסטרטגי ותועלותיו. ורתימתם למימושו. 4. הקמת ועדה ייעודית לתכנון וניהול יער עירוני: הקמת צוות עבודה בינתחומי הכולל נציגים מהאגפים השונים ברשות ויועצים מקצועיים חיצוניים לפי הצורך. תפקיד הוועדה יהיה לפקח על יישום התכנית והטמעתו בתכנית העבודה העירונית.. 5. חיבור התוכנית למטרות עירוניות רחבות: שילוב חזון התוכנית עם מטרות קיימות של העירייה, כמו עמידה ביעדי איכות סביבה, יצירת מרחבים ציבוריים איכותיים, או שיפור הליכתיות במרכז העיר.

יעדים	פעולות
2. הגדרת התכנית האסטרטגית להצללה באמצעות עצים כמהלך עירוני הכרחי הממוקם בסדר עדיפויות גבוה בין כלל צרכי נתניה.	1. אימוץ וקידום התכנית האסטרטגית כמדיניות עירונית ע"י הדרגים הבכירים ביותר בעירייה. 2. הכללת עיקרי התכנית בחזון העירוני כפי שמשתקף בתכנית העבודה השנתית מקושרת התקציב. 3. פירוט הפעולות הנגזרות מהמדיניות בתכנית השנתית מקושרת התקציב תוך ציון גופים אחראים ומקורות מימון ריאליים בפריסה רב שנתית. 4. גיבוש הצהרת מחויבות עירונית: ניסוח מסמך עירוני רשמי שמכריז על התוכנית האסטרטגית להצללה כצורך עירוני מהותי, תוך הדגשת תרומתה למאבק במשבר האקלים, שיפור איכות החיים, וקידום קיימות. אישור ההצהרה בישיבת מועצת העיר והפצתה לציבור. 5. עדיפות לפרויקטים עם צל: קידום ותקצוב מואץ לפרויקטים עירוניים שמקדמים הצללה באמצעות עצים, כמו פארקים, שדרות, וחצרות מוסדות חינוך. יצירת מנגנון דירוג פנימי בתוך העירייה שמעניק עדיפות לפרויקטים העומדים ביעדי הצללה.

יעדים	פעולות
3. קיבוע העץ כתשתית הכרחית ברחוב שאינה ניתנת לביטול, גם אל מול בעלי תשתית נוספים במרחב העירוני.	1. בעת תכנון פרוייקט תשתיתי בעיר יש לבחון: • מידת הפגיעה הפוטנציאלית בעצים קיימים או בתשתיות התומכות (בית גידול/ מערכת השקייה) בעת ביצוע עבודת התשתית ובחינת חלופות למזעורה. • פוטנציאל להוספת עצים במסגרת הפרוייקט התשתיתי.
	2. חתכי תשתיות בתכניות הבינוי והעיצוב בקנ"מ 1:500 ובתכניות לביצוע בקנ"מ 1:250 יכללו את בתי הגידול של העצים..
	3. שילוב איש/אשת מקצוע מתחום ניהול היער העירוני בכל תהליך תכנון הבא בממשק עם תשתית העצים.
	4. גיבוש מסמך מדיניות עירוני: יצירת מסמך רשמי המצהיר על העץ כתשתית עירונית קריטית, לצד תשתיות כמו חשמל, מים ותחבורה, תוך הדגשת תועלתיו הסביבתיות והחברתיות.
	5. פיתוח מפרט טכני מחייב: יצירת מפרטים טכניים לניהול עבודות בקרבת עצים, כולל שימור מערכת השורשים, בחינת חלופות להעברת תשתיות, ושימוש בציוד ייעודי.
	6. עדכון נהלים ורגולציה:עדכון הנחיות עירוניות כך שיקללו סעיף המחייב שמירה על עצים ברחוב, עם הגבלות מחמירות על כריתה או פגיעה בעצים במהלך עבודות תשתית.
	7. הקמת מנגנון בקרה ואכיפה: מינוי אגרונום עירוני או יועץ חיצוני לבדיקת כל פרוייקט תשתיתי וליווי צמוד של העבודות בשטח לשמירה על עצים.
	8. הכשרות מקצועיות: ארגון הדרכות מקצועיות לקבלנים, עובדי עירייה ונציגי חברות תשתית בנושא שימור עצים, תוך הצגת הנזקים האפשריים מכריתה ופגיעות בעץ ומערכת השורשים שלו ודרכי המניעה שלהם.

יעדים	פעולות
4. שיתוף הציבור ע"י הסברה ו"שיווק" העץ כגורם הכרחי ומועיל בכל תחומי החיים, בפרט נוכח שינויי האקלים הצפויים ולא כמרכיב נוי או אלמנט מפריע (מסתיר, מלכלך, וכיוצ"ב)	1. קמפיין הסברה עירוני: השקת קמפיין רחב במדינות שונות (אתר העירייה, רשתות חברתיות, שלטי חוצות) המדגיש את תועלות העצים, כגון הצללה, שיפור איכות האוויר, הורדת טמפרטורה והגברת רווחת התושבים. 2. פעילויות חינוכיות בבתי ספר: קיום פעילויות חינוכיות לתלמידים במוסדות החינוך בעיר, כגון סדנאות נטיעות, הרצאות על חשיבות העצים וסיורים ב"יער העירוני". שיתוף אגף החינוך במטרה להכניס תכנים חינוכיים על חשיבות העצים לתוכניות הלימוד, לקיים פעילויות בית ספריות בנושא, ולערוך פרויקטים סביבתיים עם תלמידים. 3. הפעלת ימי קהילה: ארגון ימי קהילה שבהם תושבים יוכלו להשתתף בנטיעות, טיפוח עצים קיימים, או שימור סביבות ירוקות בשכונותיהם, תוך ליווי מקצועי של העירייה. 4. פיתוח פורטל אינטרנטי: הקמת פורטל עירוני ייעודי שבו ניתן ללמוד על מיקומי עצים בעיר, סוגי עצים, חשיבותם ותועלותיהם, לצד הנחיות לשמירה על עצים במגרשים פרטיים. 5. פרסום עיקרי התכנית האסטרטגית באתר האינטרנט העירוני, וברשתות החברתיות. 6. פרס "שומר העצים": יצירת פרויקט תחרותי שמטרתו לעודד תושבים, בתי ספר ועסקים לטפח עצים, עם פרסים שנתיים לעשייה יוצאת דופן בשימור וטיפוח עצים בעיר.

יעדים פעולות

5. **שיתוף ושקיפות**- לספק למקבלי ההחלטות ולקהילה את כל המידע, המאפיינים והשירותים של עץ במרחב הציבורי, באמצעות כלים טכנולוגיים המעודדים שיתוף פעולה עם הציבור.

- 1. **יצירת מאגר מידע עירוני** מקוון ונגיש לציבור הכולל את פרטי העצים בעיר (מיקום, סוג, גיל, מצב בריאותי, תועלות סביבתיות, מורשת). חיבור המאגר למערכת GIS עירונית, שתאפשר חיפוש לפי אזור, רחוב או סוג עץ.
- 2. **הפקת דוחות ומפות שיתוף**: יצירת דוחות שקופים המפרטים את מצב הצל והעצים בעיר, כולל כיסוי צל נוכחי ותוכניות לשיפורו. פרסום מפות המציגות את אזורי הצל והאזורים המיועדים לנטיעות חדשות. פרסום דו"ח שנתי שמתעד את ההתקדמות בהשגת יעדי התוכנית.
- 3. **שיתוף פעולה עם מוסדות מחקר**: יצירת שיתופי פעולה עם אוניברסיטאות ומכוני מחקר לאיסוף וניתוח נתונים על עצים בעיר, ושיתוף התוצאות עם מקבלי ההחלטות והציבור.
- 4. **אירועים לקידום הנושא**: ארגון יום הצללה עירוני שנתי המשלב פעילות ציבורית כמו נטיעות, סדנאות, והרצאות על חשיבות הצל במרחב הציבורי. השקת קמפיינים מקומיים בשכונות שנועדו להעלות מודעות ולעודד נטיעת עצים פרטית.

6. הגדרת נושא העצים כסעיף קבוע לדיון בסדר יום של הוועדה המקומית.

- 1. המצאות חו"ד אגרנום/ פקיד יערות עירוני תקפה בכל תכנית המובאת לאישור בוועדה המקומית וכוללת עצים קיימים במגרש ובמרחב הציבורי הסמוך.
- 2. **קביעת מדדי הצללה לתכנון**: דרישה להצגת כיסוי צל מתוכנן מעצים בטווח של 10-15 שנה ובדיקתו ביחס לתכנית האסטרטגית להצללה.
- 3. **דו"ח תקופתי על מצב העצים**: הצגת דו"ח חצי-שנתי לוועדה על מצב היער העירוני, התקדמות ביישום תוכניות הצללה, ועמידה ביעדי כיסוי הצל בעיר.

יעדים	פעולות
7. מעורבות של אגפי העירייה השונים (חינוך, קהילה, איכות הסביבה, רישוי, פיקוח ועוד) ליצירת מירב הממשקים הדרושים לקידום הנושא בכל מסדרונות העירייה ובקרב הציבור.	1. הקמת פורום עירוני ייעודי: הקמת פורום בין-אגפי קבוע שבו ישתתפו נציגים מכל אגפי העירייה (חינוך, קהילה, איכות הסביבה, רישוי, פיקוח ועוד) לצורך תיאום ויישום תוכניות הקשורות לעצים. הפורום יפגש באופן קבוע כדי לעדכן על התקדמות, לזהות חסמים וליצור פתרונות משותפים.
	2. שילוב יעדי התכנית האסטרטגית בתכניות העבודה השנתיות: עדכון תכניות העבודה של מחלקות העירייה השונות כך שיכללו פעולות אופרטיביות לקידום התכנית, תוך ציון גורם אחראי ומקורות התקציב. הוספת מדדים לבקרה ולמעקב אחרי התקדמות התוכנית.
	3. הדרכות לעובדי עירייה: קיום הרצאות/כנסים/ ימי עיון לכלל עובדי העירייה להעלאת המודעות לחשיבות העצים במרחב הציבורי, התועלות שלהם, והאופן שבו כל אגף יכול לתרום לקידום הנושא.
	4. פיתוח מדדים להצלחת שיתופי פעולה: קביעת מדדים להערכת הממשקים בין האגפים, כמו מספר יוזמות משותפות, פרויקטים שבוצעו בהצלחה, או עלייה בשביעות רצון הציבור מהמאמצים לקידום נושא העצים.

יעדים	פעולות
1. יצירת סולם תיעדוף לרחובות העיר לפי קרטיונים המגדירים רמת הליכתיות/ חשיבות בעיר.	1. סיווג הרחובות שהוגדרו במפת ההליכתיות העירונית לפי דחיפות הפעולה לעיבוי והגדלת כיסוי הצל לכדי 50-70%. 2. חלוקת המפה למתחמים /פרוייקטים בהתחשב בשיקולים עירוניים נוספים והזדמנויות של פרוייקטי תשתית שונים שניתן לשלב בהם מרכיב של עיבוי עצים ברחובות. 3. ניסוח תכנית רב שנתית לפי רמת הדחיפות ומידת ישימות הביצוע על פני טווח של עד 30 שנים.
2. ביצוע ניתוח מרחבי מעמיק לזיהוי המקומות עם כיסוי צמרות נמוך.	1. בחינה מעמיקה ופרטנית של הרחובות הסובלים מכיסוי צמרות הנמוך מ- 30%. 2. יצירת "מפת צל" עירונית מתעדכנת באמצעות ניתוח GIS בשילוב עם נתוני תצ"א/לווין וסקרי שטח . פיתוח מפת עיר המתארת את מצב הצל הקיים ברחבי העיר תוך זיהוי אזורים קריטיים לשיפור. שימוש במפה לתכנון מדויק של פעולות הצללה בהתאם לצרכים המקומיים. 3. סיווג רחובות הסובלים מכיסוי צל נמוך לפי קרטיונים המעידים על מידת ההתערבות שנדרשת על מנת להגדיל את כיסוי הצל בהם למידה הרצויה של בין 50-70%. 4. הגדרה של סט פעולות הנדרשות על מנת לממש הוספה של עצים ברחבות אלו להשגת כיסוי הצל הרצוי. 5. הכנת דו"ח מסכם: גיבוש דו"ח מפורט המציג את האזורים עם כיסוי צמרות נמוך, הסיבות לכך והמלצות לפתרונות אופרטיביים. הצגת הממצאים לגורמים הרלוונטיים בעירייה

יעדים	פעולות
3. אספקת התנאים המיטביים האפשריים לעצים חדשים, לרבות מקום בחתך הרחוב, בית גידול ראוי ורציף ככל הניתן, השקיית העץ למשך כל חייו על מנת למקסם את פוטנציאל כיסוי הצמרות בנטיעות החדשות.	1. עדכון סטנדרטים עירוניים לנטיעה: קביעת סטנדרט עירוני מחייב לנטיעת עצים, כולל דרישות למקום בחתך הרחוב, סוג בית הגידול הרצוי, ואיכות הקרקע, כדי להבטיח תנאי גידול מיטביים. 2. בחינה של נהלי ההשקייה של עצי הרחוב בדגש על אספקת השקייה לעצים צעירים וחדשים לאורך כל חייהם, זאת בכדי לסייע לעץ לפתח מערכת שורשים בריאה ומבוססת שתאפשר התפתחות תקינה ובטוחה של עץ הרחוב בתוך סביבה הנדסית קשה. 3. יצירת בנק פרטי בתי גידול עירוני מחייב המאפשר גמישות בבחירת הפרט המתאים למגוון מצבים. 4. קביעת נוהל פיקוח: יצירת נוהל פיקוח שוטף על מצבם של עצים חדשים, כולל בדיקות תקופתיות למצב הבריאותי של העץ, מערכת השורשים ואיכות הקרקע. 5. שיתוף פעולה עם קהילות ותושבים: עידוד תושבים להשתתף בטיפול עצים חדשים באמצעות תוכניות "אימוץ עץ", שבהן יוכלו לקבל הכשרה בסיסית ולסייע בטיפול העצים הקרובים לבתיהם.
4. בחירת מיני עצים המותאמים ביותר למיקום בהתחשב לפרופורציות החלל העירוני, המגוון הביולוגי, בית הגידול ואופי המקום.	1. פיתוח רשימת עצים עירונית המסווגת לפי קטריונים העונים לתנאים וצרכים השונים בעיר. הרשימה תיקח בחשבון פרמטרים שונים כגון: התאמה אדריכלית ואגרונומית, מגוון ביולוגי ועידוד טבע עירוני, שיקולים הנדסיים ובריאותיים ותחזוקתיים. הרשימה תיקבע בשיתוף אגרונום ואדריכל נוף, ובהלימה להמלצות משרד החקלאות. 2. אימוץ ואישור הרשימה באגף הנדסה, אגף חזות העיר והיחידה הסביבתית. 3. צירוף הרשימה כנספח להנחיות המרחביות ולהנחיות למתכננים ובחינת תכניות הנטיעה לאור רשימתה זו. 4. ניטור וניסיון בשטח: הקמת "אתרי ניסוי" שבהם ייבחנו מיני עצים חדשים במצבים סביבתיים שונים לפני הטמעתם בעיר באופן רחב, כדי לוודא את התאמתם לתנאים המקומיים ובפרט בקו האשון והשני לחוף הים.

יעדים פעולות

4. בחירת מיני עצים המותאמים ביותר למיקום בהתחשב לפרופורציות החלל העירוני, המגוון הביולוגי, בית הגידול ואופי המקום.

- 1. פיתוח רשימת עצים עירונית המסווגת לפי קרטיונים העונים לתנאים וצרכים השונים בעיר. הרשימה תיקח בחשבון פרמטרים שונים כגון: התאמה אדריכלית ואגרונמית, מגוון ביולוגי ועידוד טבע עירוני, שיקולים הנדסיים ובריאותיים ותחזוקתיים. הרשימה תיקבע בשיתוף אגרונום ואדריכל נוף, ובהלימה להמלצות משרד החקלאות.
- 2. אימוץ ואישור הרשימה באגף הנדסה, אגף חזות העיר והיחידה הסביבתית.
- 3. צירוף הרשימה כנספח להנחיות המרחביות ולהנחיות למתכננים ובחינת תכניות הנטיעה לאור רשימתה זו.
- 4. ניטור וניסיון בשטח: הקמת "אתרי ניסוי" שבהם ייבחנו מיני עצים חדשים במצבים סביבתיים שונים לפני הטמעתם בעיר באופן רחב, כדי לוודא את התאמתם לתנאים המקומיים ובפרט בקו האשון והשני לחוף הים.

יעדים	פעולות
5. עידוד הגדלת צמרות עצים במרחב הפרטי בסמיכות לרחוב.	1. בחינה של מתן תמריצים אפשריים למגרשים פרטיים הסמוכים לזכות הדרך ויכולים לסייע בעיבוי כיסוי הצל ברחוב, בפרט ברחובות צרים הסובלים מכיסוי צל נמוך. 2. הסברה ייעודית: קיום קמפיין הסברה שמדגיש את תועלות הצל לעיר ולתושבים עצמם, כמו הורדת טמפרטורה, שיפור איכות האוויר ועלייה בערך הנכס. 3. שיתוף פעולה עם ועדי בתים: עבודה עם ועדי בתים משותפים לעידוד נטיעת עצים בחצרות ובשטחים משותפים, תוך הצעת ליווי מקצועי מצד העירייה. 4. מתן ייעוץ מקצועי לתושבים: הקמת שירות ייעוץ לתושבים, שבו אגרונומים ואדריכלי נוף יוכלו להמליץ על מיני עצים מותאמים למרחב הפרטי ולספק הנחיות לנטיעה וטיפוח. 5. זיהוי רחובות עם כיסוי צל נמוך: מיפוי רחובות עם כיסוי צל נמוך שבהם המרחב הפרטי יכול לתרום משמעותית לשיפור כיסוי הצל. 6. אירועי נטיעות קהילתיים: ארגון אירועי נטיעות בשיתוף תושבים, שבהם יינתנו שתילים, הסברים על נטיעה נכונה, ופעילויות קהילתיות להגברת המודעות לחשיבות העצים. 7. חובת שילוב עצים בתכניות בנייה פרטיות: דרישה בתב"עות או בהיתרי בנייה, המחייבת שילוב נטיעות עצים בחזית הקדמית מגרשים פרטיים הסמוכים לרחוב, תוך הבטחת בית גידול ראוי.

6. הקשחת הרגולציה בהליך מתן היתרים לטובת צמצום פגיעה בעצים וברצף הצל לצורכי שירות המגרשים.
1. יצירת נוהל סדור ומתואם בין כל הגורמים העירוניים המעורבים במתן היתרים לתכניות בינוי, המגדיר שלבים מחייבים בבחינת התכנון המוצע ביחס לשימור עצים קיימים ועיבוי כיסוי צל במגרש ובסביבתו התואם את התכנית האסטרטגית להצללה. הנוהל יתייחס לשלבים הבאים:
- מתן תיק מידע
 - קליטת בקשה
 - מתן היתר חפירה ודיפון
 - מתן היתר בנייה
 - שלב הביצוע
 - מתן טופס איכלוס
2. בחינת חלופות בתכנון: דרישה לבחינת חלופות תכנוניות, שמטרתן למזער את הפגיעה בעצים קיימים במגרש ובסביבתו.
3. קיום פורום תכנון תקופתי של הגורמים האמונים ברשות על מתן האישורים ל תכנון מהדיסצפלינות השונות (אדריכלות, אגרונום, תנועה, תשתיות ועוד לפי הצורך) לצורך מתן מענה לעורכי הבקשות להיתרים, המתכלל את שלל צרכי המגרש ובתוך כך שמירה יתרה על העצים הקיימים בו ובסביבתו ועיבוי כיסוי צל באמצעות נטיעות חדשות.
4. מנגנון פיצוי: במקרה של כריתה/ העתקה בלתי נמנעת של עצים קיימים במגרש ו/או בסביבתו כופר הפיצוי ינוצל לטובת השלמת נטיעות בסביבת המגרש תוך הבטחת בית גידול ראוי. (יש לקבוע מהי סביבת המגרש*).

יעדים	פעולות
1. שיפור הגנה על היער העירוני מפני אובדן עצים, בדגש על "נכסים ללא תחליף" כגון עצים בוגרים, חורשות וריכוזי עצים וותיקים.	1. יצירת רשימה מעודכנת של עצים בוגרים וחורשות משמעותיות, תוך הגדרת עצים וריכוזי עצים כ"נכסים מוגנים".
	2. יצירת מאגר מידע נגיש אודות עצי המופת, השדרות והחורשות העירוניות תוך התייחסות לסיפורם והכללתם במורשת העירונית.
	3. יצירת מערך חינוכי/קהילתי סביב העצים הבוגרים שיעודדו את הציבור להכיר ושמור על העצים.
	4. שילוב אגרונומים בפיקוח על עבודות בנייה בקרבת עצים ותיקים.
	5. קביעת קריטריונים מחייבים ומחמירים לשימור עצים במסגרת תוכניות בנייה ותשתית.
	6. ייזום קמפיין ציבורי להעלאת המודעות לחשיבותם של עצים בוגרים בעיר.

יעדים	פעולות
2. שמירה על עצים בפרוייקטים תשתיתיים ובמתחמי התחדשות עירונית הן בתחומי המגרשים עצמם והן במרחב הציבורי הסמוך.	1. ניסוח מסמך הנחיות מחייב לתכנון ושימור עצים בפרוייקטים תשתיתיים. 2. יצירת נוהל מחייב לבחינת חלופות תכנוניות שמטרתן מזעור פגיעה בעצים.. 3. דרישה להגשת תוכנית שימור עצים כחלק בלתי נפרד מתוכניות תשתית או בנייה בסביבת עצים לשימור. 4. פיקוח ואכיפה מחמירים על יישום מפרטי שימור במספר אבני דרך לאורך ביצוע הפרוייקט.

יעדים	פעולות
-------	--------

3. שמירה על אחוז כיסוי צל קיים בתוספת האחוז הנדרש להשגת כיסוי הצל המוגדר באמצעות עצים.
1. הכנת תכנית לשימור עצי מורשת ברמה העירונית.
2. דרישה להגשת ניתוח כיסוי צל כתנאי לאישור תוכניות בנייה.
3. שיתוף פעולה עם גופים ממשלתיים ופרטיים לקידום מיזמים משותפים בתחום ההצללה.
4. הקפדה על יישום נוהל סדור המתואם בין כל הגורמים העירוניים המעורבים במתן היתרים לתכניות בינוי, המגדיר שלבים מחייבים בבחינת התכנון המוצע ביחס לשימור עצים קיימים ועיבוי כיסוי צל במגרש ובסביבתו התואם את התכנית האסטרטגית להצללה.
5. יצירת איזון בין אובדן עצים לנטיעות חדשות בקרבת האזור בו נאלצו לכרות /להעתיק עצים. בהינתן מצב בו לא ניתן (לאחר בחינת כלל החלופות) לשמור על עץ מסויים הפיצוי יינתן בקרבת מקום ולא באזור אחר בעיר.

יעדים	פעולות
4. מיפוי היער העירוני הקיים באמצעות סקר אגרונומי מפורט ומתעדכן בפלטפורמה טכנולוגית יעילה	1. יצירת מאגר מידע של מלאי העצים העירוני עם מידע זמין ומתעדכן המקושר למערכת ה-GIS וה-simplex העירוני. 2. השלמת סקר עצים אגרונומי מלא בכלל הרחובות שהוגדרו במפת ההליכתיות כשלב ראשון לסקר עירוני מלא. 3. ביצוע ניתוח מרחבי המתבסס על מערכת תלת מימדית המאפשר בחינה מורכבת ומתכללת של נתונים (עצים, מבנים, ייעודי קרקע, פרויקטים בשלבי תכנון משתנים, מיפויי כיסוי צל ועוד). 4. בחינה של הסקר האגרונומי ליצירת תמונת מצב עתידית בכל הנוגע לבריאות היער העירוני ולצפי להחלפת עצים שתידרש ב-30 השנים הקרובות. 5. עדכון שוטף של המידע באמצעות ביקורות שטח קבועות. 6. שילוב מערכת GIS עם כלי תכנון עירוני להנגשת נתוני העצים למתכננים ומקבלי החלטות.

יעדים פעולות

מיפוי עצי מופת וחשיפתם לציבור

- 1. הרחבת רשימת עצי המופת בעיר על בסיס קריטריונים אגרונומיים והיסטוריים.
- 2. יצירת מסד נתונים ייעודי לעצי מופת, כולל תמונות ותיאור מאפיינים ייחודיים.
- 3. הצגת עצי המופת בפלטפורמה מקוונת נגישה לציבור.
- 4. שילוב עצי המופת במסלולי טיול עירוניים או הדרכות לקהל הרחב.
- 5. הנחת שילוט ייעודי ליד עצי מופת המספר את סיפורם ומדגיש את חשיבותם.
- 6. קיום אירועים מיוחדים, בשיתוף מנהל החינוך והקהילה להעלאת מודעות לחשיבות עצי המופת ושימורם.

יעדים	פעולות
6. פיתוח אסטרטגיות להגנה מפני מחלות, מזיקים ושינויי אקלים.	1. ביצוע הערכה של איומים וסיכונים ליער העירוני ממחלות, מזיקים ושינויי אקלים.
	2. פיתוח עקרונות לניהול היער העירוני לשיפור העמידות, החוסן ויכולת ההתמודדות שלו עם האיומים והסיכונים שזוהו.
	3. יישום מנגנוני בקרה ושליטה מרחוק לצמצום הנזק ממזיקים ומחלות (כדוגמת ניתור חדקונית הדקל).
	4. תכנון ארוך טווח בהתייחס לבריאות ושגשוג היער העירוני.
	5. ביצוע ניטור שוטף של בריאות העצים לזיהוי מוקדם של בעיות.
	6. בחירת מיני עצים עמידים לאקלים המקומי ולשינויי אקלים צפויים.
	7. שיתוף פעולה עם מוסדות מחקר לפיתוח פתרונות מתקדמים.
	8. הדרכת עובדי העירייה וקבלנים לזיהוי וטיפול במחלות ומזיקים.
	9. פיתוח תוכנית השקיה וגידול מותאמת לתנאי אקלים משתנים .

יעדים	פעולות
7. קידום תחזוקה מקצועית לעצים הקיימים במרחב הציבורי בדגש על רחובות.	1. הגדרת כוח אדם ייעודי ומקצועי הנדרש לתחזוקת היער העירוני הקיים והעתידי ברמה גבוהה ומיטבית. 2. הגדרת סטנדרט להכשרה מקצועית נדרשת של קבלני תחזוקה לעצים העובדים העיר. (כמו שלא ניתן לכל אחד לטפל בתשתית החשמל או המים בעיר, כך גם לא ניתן לכל אחד לטפל בתשתית העצים בעיר). בנוסף ניסוח דרישות תפקיד מוגדרות לכל תקן, לרבות השכלה וניסיון מוכח בתחום. 3. שמירה על רמה מקצועית גבוהה של האמונים על תחזוקת העצים, בדגש על עצי הרחוב לרבות הכרה של שיטות בתי גידול תת קרקעיים באזורים מרוצפים על כל מרכיביהם, זיהוי וטיפול במחלות ומזיקים וכיוצ"ב. 4. בניית תכנית הכשרות רב שנתית לצוות האמון על תחזוקת היער העירוני. 5. ניסוח נוהל סדור לקליטה ומענה לפניות תושבים בהקשר לתחזוקה של עצי העיר. בתוך כך קביעת נוסח קבוע למענה לפניות התושבים המעשיר ומעלה את המודעות לחשיבות והתועלות של היער העירוני. 6. שימוש בטכנולוגיות מתקדמות לניטור מצב העצים ותכנון תחזוקה. 7. הקמת מנגנון דיווח ציבורי על בעיות בעצים (כמו מחלות או פגיעות) . 8. המשך פיתוח תוכנית תחזוקה רב-שנתית , עם דגש על עצים ותיקים ורחובות מרכזיים. 9. שילוב אגרונומים מקצועיים בביקורות תקופתיות ובפיתוח תוכניות תחזוקה . 10. תיעוד, ליווי ותחקור פרוייקטים מקומיים לצורך לימוד ויישום לקחים לפעמים הבאות



יעדים	פעולות
1. הגדרת כלים עירוניים להבטחת השמירה על איכות חלל הרחוב בדגש על כיסוי צל רציף בשיעור של 50-70% בתכניות החדשות.	1. בחינה של הכלים העומדים לרשות אגף הנדסה להבטחת אחוז כיסוי צל גבוה בתכניות חדשות לרבות: • דרישה להגשת בדיקות צל בשלבי התכנון המפורט • דרישה להגשת תכנית נטיעות ובתי גידול לעצים ואישורה ע"י גורם מקצועי מוסמך בעירייה.
2. בחינה של ההנחיות המרחביות והתאמתן לחזון התכנית האסטרטגית .	1. בחינה ועדכון במידת הצורך של ההנחיות המרחביות בדגש על הנחיות להגדלת מצאי העצים, מינם ומיקום במגרש. תוך הבטחת בית גידול ראוי להתפתחותם התקינה. 2. הנחיות יותאמו לכל סוגי המגרשים, ללא יוצא מן הכלל, לרבות מגרשי ציבור. 3. רשימת עצים מאושרת בעירייה תצורף כנספח להנחיות המרחביות.
3. קיבוע העץ כתשתית הכרחית ברחוב שאינה ניתנת לביטול, גם אל מול בעלי תשתית נוספים במרחב העירוני, בפרט במרקמים חדשים.	1. קליטת תכנית בתי גידול לעצים כמרכיב מחייב בתכנית תיאום התשתיות בהליך תיאום הנדסי ובחינתו ע"י גורם מקצועי מוסמך בעירייה. 2. בחינת כל תכנית ביחס למפת כיסוי הצל העירונית ומידת תרומתה לתשתית הצל במרחב הציבורי העירוני.
4. יצירת סטנדרט עירוני לנטיעות החדשות לרבות בנק פרטים, מפרט ודרישות להבטחת איכות והתפתחות תקינה של העצים לאורך שנים.	1. ניסוח סטנדרט נטיעה חדש המתייחס לכלל ההיבטים של נטיעת העץ במרחב הציבורי בדגש על עצי הרחוב לרבות: • מפרט טכני לגידול עצי רחוב במשתלה • פרטים סמוכות ובמידת הצורך פרט הגנה לעצים • בנק בתי גידול • שיטות השקייה • רשימת מיני עצים • ועוד

יעדים	פעולות
5. הקפדה על בקרה יסודית ומעמיקה בכל התכניות המוגשות לבדיקה בעירייה הן במרחב הציבורי והן במרחב הפרטי.	1. דרישה להגשת תוכנית נטיעות מפורטת כחלק בלתי נפרד מהגשת תוכניות להיתר. 2. שילוב תהליך בקרה ייעודי לנושא עצים כחלק מהליך אישור תוכניות. 3. הגדרת פרוטוקול בדיקה מקצועי לעמידה בסטנדרטים עירוניים לתכנון הצללה ע"י עצים. 4. שילוב צוות מקצועי הכולל אגרונומים ואדריכלי נוף בהליך בקרת ואישור התכנון..
6. הגדרת אבני דרך ברורות לביצוע בקרה על יישום הנטיעות בסטנדרט המוגדר ע"י גורמים עירוניים מקצועיים ומוסמכים.	1. קביעת אבני דרך לבדיקה בשטח של יישום נטיעות ועבודה ליד עצים לשימור על ידי צוותים מוסמכים. הן בתכניות לפיתוח מרחב ציבורי והן בתכניות לעבודות תשתית, גם אם אינן כוללות נטיעות חדשות אך קיימים לצידן עצים. 2. מינוי גורם מוסמך לניהול תהליך הבקרה והתחזוקה של הנטיעות החדשות. 3. פרסום דו"חות שנתיים על התקדמות בביצוע הנטיעות ועמידה בסטנדרטים ובחינתם ביחס ליעדי הנטיעה כפי שמוגדרים בתכנית האסטרטגית להצללה.

יעדים	פעולות
1. הגדרת התקנים והמשאבים הנדרשים לצורך תכנון, ניהול ואחזקה של יער עירוני בסטנדרט התואם תכנית זו, בראייה ארוכת טווח.	1. בחינה של מודלים לניהול יער עירוני המקובלים בעולם ובארץ בדגש על מצבת כוח האדם, הכשרתו, המבנה הארגוני וממשקי העבודה ביחס להיקף היער העירוני המנוהל. 2. בחינה יסודית של התהליכים המנוהלים כיום באגפים השונים ועתידיים להתווסף עם יישום תכנית זו במטרה לממש את חזונה. 3. בחינה של כוח האדם הנדרש למימוש הפעולות המפורטות בתכנית זו הן באגף ההנדסה והן באגף גנים ונוף בפריסה רב שנתית ובראייה ארוכת טווח. והגדרת אומדן תקציבי לאיוש התקנים המוגדרים. 4. בחינה של תהליכים בסיסיים נדרשים לשיפור וייעול של ניהול היער העירוני בטווח הקצר. לדוגמא: הוצאת מכרז משתלות לעצי רחוב ומרחב ציבורי בנתניה שיבטיח עמידה בסטנדרט עירוני גבוה אשר יוגדר ע"י גורמי המקצוע ברשות.
2. הגדרת המהלכים הדרושים לצורך שיפור הרמה המקצועית של עובדי המחלקות השונות בהקשר לאחזקה וטיפול היער העירוני.	1. ניסוח דרישות תפקיד מוגדרות לכל תקן, לרבות השכלה וניסיון מוכח בתחום. 2. הקפדה על העשרת הידע המקצועי של עובדי צוות ניהול היער העירוני ע"י השתתפות בכנסים, ימי עיון והכשרות מקצועיות. 3. תיעוד, ליווי ותחקור פרוייקטים מקומיים לצורך לימוד ויישום לקחים לפעמים הבאות.

יעדים	פעולות
3. פיתוח מבנה שותפויות חדש ליישום הפעולות של התכנית האסטרטגית להצללה באמצעות עצים בעיר.	1. יצירת ממשקי עבודה תקופתיים ונקודתיים בין אגפים שונים בעירייה לקידום מעורבות ויישום הפעולות המוגדרות בתכנית זו (חינוך, תרבות, אסטרטגיה והסברה, איכות הסביבה ועוד) 2. בחינה של שיתופי פעולה ומידע בין רשויות שונות לאורך מישור החוף ובשרון. 3. יצירת ממשק עבודה סדור עם נציגים מטעם התושבים.
4. בחינה של דרכים להתייעלות וחסכון בהקשר לתכנון ואחזקה של עצים והמערכות התומכות ביער העירוני. [לדוגמא נושא ההשקייה- ניהול בר קיימא של השקייה תוך הקפדה על שירות ברמה גבוהה, בתוך כך התאמת כמות ותדירות ההשקייה לסוג העצים, יישום טכנולוגיות השקייה מתקדמות, ניצול מי נגר עילי וכד'].	1. בחינה של תהליכי התכנון הביצוע והתחזוקה של היער העירוני ואיתור מקומות ודרכים לשיפור וייעול. 2. הגדרת אבני דרך לפיקוח אגרונומי עירוני בתהליכי הביצוע לצורך הבטחת יישום מקצועי של נטיעות במרחב העירוני הציבורי שיבטיח התפתחות תקינה של העץ ושגשוגו לאורך שנים. 3. בחינה של כלים טכנולוגיים מתקדמים לייעול ניהול היער העירוני בדגש על תכנון ובקרת מערכות ההשקייה. 4. ניצול הדדי מיטבי בין תשתית העצים למערכת ניהול מי הנגר העילי לצורכי השקיית חורף מחד ולהשהיה וחלחול מי הנגר בפתחי השתילה ובערוגות המגוננות במרחב הציבורי וברחובות בפרט שיקלו על מערכת הניקוז העירונית באירועי גשם גדולים.
5. עידוד ותמיכה במצינות, במחקר ופיתוח בקרב אנשי המקצוע בתחום היער העירוני ברשות.	1. מתן תמריצים לפיתוח מקצועי. 2. זיהוי נושאי מחקר בעלי עדיפות עבור היער העירוני בנתניה וקידום באמצעות אנשי המקצוע ברשות ו/או מחוצה לה. 3. הטמעה והנגשה של הידע המקצועי הצבור בקרב צוות ניהול היער העירוני בנתניה.

יעדים	פעולות
1. הגדרת התכנית האסטרטגית להצללה באמצעות עצים בסדר עדיפויות גבוה. ושינוי סדרי הגודל המושקעים היום בתחום לצורך מימוש חזון ומטרות התכנית.	1. אימוץ וקידום התכנית האסטרטגית כמדיניות עירונית ע"י הדרגים הבכירים ביותר בעירייה. 2. הכללת עיקרי התכנית בחזון העירוני כפי שמשתקף בתכנית העבודה השנתית ובאתר העירייה. 3. פירוט הפעולות הנגזרות מהמדיניות בתכנית השנתית תוך ציון גופים אחראים ומקורות מימון ריאליים בפריסה רב שנתית.
2. הגדרת תכנית עבודה רב שנתית לצורך יישום התכנית האסטרטגית תוך התייחסות לשלוש קטגוריות של טווחי זמן: מיידי (עד 5 שנים) ביניים (5-20 שנים) ארוך טווח (מעל 20 שנים).	1. עריכת תכנית עבודה רב שנתית לנטיעות הנגזרת ממפת התיעדוף המרחבית העירונית, לאחר ניתוח שיקולים עירוניים נוספים והזדמנויות לפעולות מיידיות , מסווגת לפי טווחי זמן ריאליים ליישום הנפרשים על פני 30 שנים ובציון אומדן תקציבי נדרש לצורך מימושה. 2. עריכת תכנית עבודה רב שנתית ליישום הפעולות המשלימות לתכנון, ניהול לתחזוקה של היער העירוני בטווח זמן דומה, תוך הבטחת תקנים וכ"א הדרוש לשם כך.
3. הקצאת משאבים התואמים לצרכים המוגדרים בתכנית זו בפריסה רב שנתית.	1. שריון תקציב לצורך מימון הפעולות המפורטות בתכנית זו לפי תכנית עבודה רב שנתית מוסכמת ומאושרת. 2. הגדרה ואיוש תקנים מאושרים עפ"י תכנית עבודה סדורה.
4. איתור מקורות מימון נוספים, חדשים ויצירתיים לצורך מימון הצעדים הנדרשים ליישום תכנית זו [קולות קוראים, קרנות, תרומות, שיתופי פעולה עם יזמים, עם אקדמיה וכיוצ"ב].	1. סריקה, איתור והגשת מועמדות לקולות קוראים רלוונטיים לקידום היישום של התכנית האסטרטגית. 2. בחינה של מקורות מימון נוספים, תב"רים, פיצויי כופר כריתות וכיוצ"ב לצורך מימוש התכנית האסטרטגית. 3. מיפוי הזדמנויות לתקציבים שוטפים ו/או נקודתיים המאפשרים קידום היישום התכנית האסטרטגית.

יעדים	פעולות
1. כוח אדם- הגדרה ואיוש תפקידים הנחוצים לניהול היער העירוני.	1. מינוי אדריכל נוף עירוני במנהל הנדסה במחלקת עיצוב העיר ופיתוח סביבתי 2. מינוי הנדסאית נוף (בודקת תכניות) באגף תשתיות מנהל הנדסה 3. פיצול תפקיד מנהל מחלקה אגרונומית ופקיד יערות לשני תפקידים נפרדים. 4. מינוי סגן מנהל לניהול יער עירוני 5. מינוי תפקיד אגרונום/ אילנאי רכז שטח 6. מינוי מפקח על עבודות תשתית בהיבט עבודות בקרבת עצים בוגרים 7. איוש תקן מזכיר.ת מח' יער עירוני 8. מינוי פרוייקטור ייעודי מתכלל לקידום תכנית ההצללה העירונית במנהל הנדסה או בכפיפות ישירה למנכ"ל סה"כ תוספת של 6 תקנים נוספים בטווח הזמן המיידית (עד שנתיים) כ 1.5 מלש"ח בשנה.



התכנית האסטרטגית משקפת את כוונת עיריית נתניה להמשיך לשמור, לטפח ולהגדיל את היער העירוני.

החזון העירוני מצביע על הבנה של אתגרי העתיד וכוונה ליצור חוסן, עמידות ומוכנות עירונית לטובת תושביה בעתיד הנראה לעין ולמען הדורות הבאים.

ראשית, העיר הגדירה את העצים כתשתית הכרחית וחיונית בעלת תועלות רבות בשלל תחומי החיים העירוניים וככזו דורשת תשומות ניכרות וניהול מקצועי ברמה גבוהה.

העיר המכירה באתגרים המרכזיים העומדים לפתחה, הציבה יעדים חשובים ומאתגרים ופרטה אותם לפעולות אשר יפותחו בשלבים הבאים לתכנית ישומית הניתנת לבקרה וניתור.

לצד תהליכים פנים ארגוניים שוטפים וחשובים אשר יאפשרו לעיר להתפתח ולהשתפר בכל תחומי ניהול היער העירוני, העיר מכירה בצורך בהקצאת משאבים משמעותיים שיאפשרו מימוש מיטבי של התכנית האסטרטגית בפריסה רב שנתית ותוך תכלול כלל הצרכים העירוניים.