



תכנית אסטרטגית להצללה ולקירור במרחב העירוני באמצעות עצים

נתניה

שלב ג' - תכנית יישום וניטור

חורשת הסרג'נטים

אגף הנדסה:

מהנדס העיר היוצא – אדר' ארז טל

מהנדסת העיר הנכנסת- אדר' שרון פישמן

אדריכלית העיר- אדר' אלבירה גולדשטיין יוסף

ראש אגף תכנון ועיצוב העיר- אדר' שרה גזית

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

פקיד יערות עירוני- אגרונום זיו עזורה

מנהל מח' GIS- מר' ארז דידי

אגף גנים ונוף:

מנהל האגף- מר' אסף דניאל

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

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

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

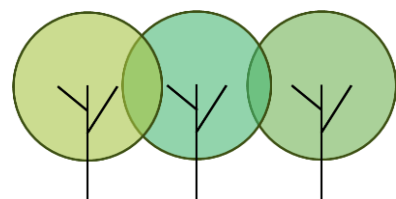
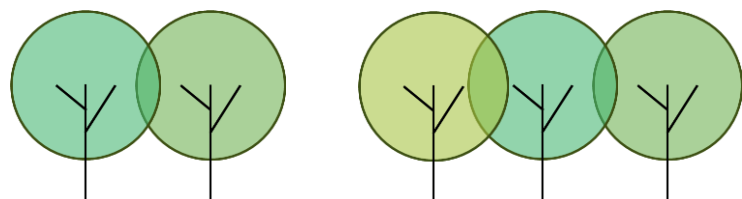


פרק ג' – תכנית יישום

1. מבוא
2. עיקרי התכנית האסטרטגית
2. מיפוי סדרי העדיפויות
 - כוח אדם
 - בסיס נתונים
 - סטנדרט עירוני
 - מיפוי הזדמנויות
 - שדרוג רחובות
3. קביעת לוח זמנים למימוש התכנית
4. אחריות למימוש התכנית

פרק ד' - תכנית ניטור

סיכום התכנית





רחוב פייר קנינג

העיר נתניה הגדירה תכנית אסטרטגית שמטרתה להצמיד את היער העירוני קדימה לצורך היערכות לשינויי האקלים, שיפור משמעותי של כיסוי הצל בעיר וע"י כך, הבטחת איכות חיי התושבים ואורחי העיר.

על מנת שתכנית אסטרטגית תצא מן הכוח אל הפועל עליה לקבוע צעדים יישומיים שיתנו בידי הרשות את הכלים לממש את החזון ולהשיג את היעדים שנקבעו בשלב הקודם.

מתוך הבנה משותפת כי מדובר בתכנית חשובה וארוכת טווח, צוות התכנון ראה לנכון לבסס ראשית את התשתית שתאפשר לרשות לתכנן לנהל ולתחזק את משאב העצים בעיר.

תכנית היישום פורטת את הצעדים הדרושים לשם כך ובמקביל מתווה את כיווני הפעולה לעיבוי משמעותי של כיסוי הצל.

לבסוף, התכנית מציעה מנגנון ניטור ובדיקה לצורך בקרה של ההתקדמות ומעקב אחר מימוש התכנית.

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.

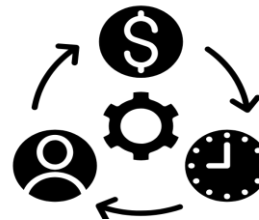
על ידי כך, הפיכת המרחב הציבורי העירוני לבריא, אטרקטיבי, מעודד הליכה, שהייה ופעילות

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

מטרות התכנית- בהתבסס על האתגרים



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



הכרה בחשיבות היער
העירוני ליצירת חוסן
לקראת שינויי האקלים



אימוץ התכנית האסטרטגית
ע"י הדרג הבכיר בעירייה

הגדרת התכנית כמהלך
עירוני הכרחי ובעדיפות
גבוהה

קיבוע העץ כתשתית רחוב
הכרחית שאינה ניתנת
לביטול

שיתוף ציבור, הסברה
ו"שיווק" העץ כגורם הכרחי
ומועיל.

מעורבות כלל אגפים
העירייה

1. הצגה התוכנית האסטרטגית בפורום מנהלים בכיר:

2. גיבוש מסמך חזון מקוצר: 4. הקמת ועדה ייעודית לתכנון וניהול יער עירוני:

3. קמפיין פנימי להעלאת מודעות בקרב עובדי העירייה: 5. חיבור התוכנית למטרות עירוניות רחבות:

1. פירוט הפעולות בתכנית עבודה שנתית מקושרת תקציב

2. גיבוש הצהרת מחויבות עירונית

3. קידום פרויקטים המקדמים הצללה באמצעות עצים בעיר

1. תשומת לב יתרה לנושא העצים בכל פרויקט תשתית בעיר.

2. הכללת בתי גידול נאותים לעצים בכל חתכי תשתית בתכניות עיצוב ופיתוח, 1:500, 1:250 .

3. גיבוש מסמך מדיניות עירוני.

4. פתוח מפרט טכני מחייב 6. הקמת מנגנון בקרה, פיקוח ואכיפה

5. עדכון נהלים 7. הכשרות מקצועיות לכל הגורמים הבאים בממשק עם עצים.

1. קמפיין הסברה עירוני

2. פעילות במוסדות החינוך 4. פיתוח פורטל אינטרנטי

3. הפעלת ימי קהילה 5. פרס "שומר העצים"

1. הקמת פורום עירוני , בין אגפי ייעודי ליישום ובחינה של התקדמות התכנית כל אחד בתחומו.

2. שילוב ייעדי המסמך בתכנית עבודה רב שנתית.

3. קיום הדרכות ללעובדי עירייה

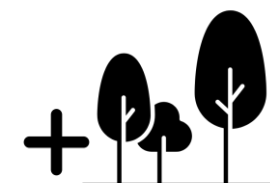
4. פיתוח מדיים להצלחת שיתופי פעולה לקידום התכנית האסטרטגית העירונית

הגדלת כיסוי צמרות

בכלל העיר בדגש על

רצף צל ברחובות

הליכתיים



יצירת סולם תיעדוף

ביצוע ניתוח מרחבי מעמיק
לזיהוי מקומות עם כיסוי צל
נמוך

אספקת התנאים המיטביים
האפשריים לעצים חדשים

בחירת מיני עצים המותאמים
ביותר למקום

עידוד הגדלת צמרות
עצים במרחב הפרטי

הקשחת רגולציה בהליך
מתן היתרים.

1. סיווג הרחובות שהוגדרו במפת ההליכתיים העירונית לפי דחיפות

2. חלוקת המפה למתחמים/פרוייקטים

3. ניסוח תכנית רב שנתית לפי רמות דחיפות

1. בחינה מעמיקה של הרחובות הסובלים מכיסוי צל הנמוך מ- 30%

2. יצירת מפת צל עירונית מתעדכנת באמצעות ניתוח GIS בשילוב עם נתוני תצ"א וסקרי שטח.

3. סיווג רחובות הסובלים מכיסוי צל נמוך לפי קרטיונים המעידים על מידת ההתערבות הנדרשת.

1. עדכון סטנדרטים עירוניים לנטיעה.

2. בחינה של נהלי השקיה של עצי הרחוב בדגש על עצים צעירים

3. יצירת בנק פרטי בתי גידול עירוני.

4. קביעת נוהל פיקוח מפורט

1. פיתוח רשימת עצים עירונית מסווגת לפי קריטריונים 3. צירוף הרשימה להנחיות המרחביות

2. אימוץ ואישור הרשימה באגפי העירייה הרלוונטיים 4. ניטור וניסיון בשטח- עריכת פיילוטים למינים נוספים בעיר

1. בחינה של מתן תמריצים למגרשים פרטיים 3. שיתופי פעולה עם וועדי בתים משותפים

2. הסברה ייעודית ומתן יעוץ מקצועי 4. חובת שילוב עצים בתכניות בנייה פרטיות בחזית הקדמית

1. יצירת נוהל סדור ומתואם בין כל הגורמים במתן היתרים לתכנית בניוי המגדיר שלבים בבחינת התכנון המוצע ביחס לשימור ועיבוי כיסוי צל במגרש ובסביבתו.

2. בחינת חלופות תכנון למיקסום כיסוי הצל ושימור העצים הקיימים

3. קיום פורום תכנון תקופתי הדן בתכניות המוגשות.

שמירה והגנה על היער

העירוני הקיים בפרט

בפרוייקטי תשתית

מרכזיים



שיפור הגנה על היער
העירוני מפני אובדן עצים

שמירה על עצים בפרוייקטי
תשתית ובמתחמי
התחדשות עירונית

שמירה על אחוז כיסוי צל
קיים בתוספת האחוז
הנדרש להשגת כיסוי
המוגדר בתכנית זו.

מיפוי היער העירוני הקיים

מיפוי עצי מופת וחשיפתם
לציבור

תחזוקה מקצועית לעצים
קיימים במרחב הציבורי
בדגש על רחובות.

4. שימוש בטכנולוגיות מתקדמות לניטור מצב העצים

3. ניסוח נהל סדור לפניות תושבים

2. הגדרת סטנדרט, נהל ותכנית הכשרות

1. הגדרת כוח אדם ייעודי ומקצועי

לקחים.

6. תיעוד, ליווי ותחקור פרוייקטים מקומיים לצורך לימוד ויישום

5. שילוב אגרונומים מקצועיים בביקורות תקופתיות

4. קיום אירועי חינוך וקהילה סביב עצי המופת להעלאת המודעות

3. שילוב עצי המופת במסלולי טיול עירוניים

2. השלמת סקר עצים אגרונומי מלא

1. יצירת מאגר מידע זמין ומתעדכן על מלאי העצים העירוני

3. שת"פ עם גורמים ממשלתיים ופרטיים לקידום מיזמים בתחום ההצללה.

2. דרישה להגשת ניתוח כיסוי צל כתנאי לאישור תכנית בנייה

1. הכנת תכנית שימור לעצי המורשת ברמה העירונית

4. פיקוח ואכיפה מחמירים על יישום מפרטי שימור במספר אבני דרך לאורך ביצוע הפרוייקט..

3. דרישה להגשת תכנית שימור כחלק מכל תכנית תשתית או בנייה בסביבת עצים לשימור

2. יצירת נהל מחייב לבחינת חלופות תכנון לצורך מיזעור פגיעה בעצים

1. מסמך הנחיות מחייב לתכנון ושימור עצים בפרוייקטים תשתיתיים

3. יצירת מערך חינוכי/קהילתי סביב העצים לעידוד שימורם

2. יצירת מאגר מידע נגיש

1. יצירת רשימה מעודכנת של עצים, שדרות, חורשות וריכוזי עצים והגדרתם כנכסים מוגנים.

הגדרה ויישום של
סטנדרט עירוני גבוה
לנטיעות חדשות



כיסוי צל רציף ברחובות בין
50-70% ברחובות
הליכתיים

בחינה של ההנחיות
המרחביות והתאמתן לחזון
התכנית

קיבוע העץ כתשתית
הכרחית ברחוב שאינה
ניתנת לביטול

יצירת סטנדרט עירוני
לנטיעות החדשות

בקרה יסודית ומעמיקה
בכל התכניות

הגדרת אבני דרך ברורות
לבקרה בעת ביצוע

1. בחינה של הכלים העומדים לרשות מנהל ההנדסה להבטחת אחוז כיסוי צל גבוה בתכניות חדשות לרבות:

- דרישה להגשת בדיקות הצללה בשלבי התכנון המפורט
- דרישה להגשת תכנית נטיעות ובתי גידול לעצים ואישורה ע"י גורם מקצועי מוסמך בעירייה

1. בחינה ועדכון ההנחיות המרחביות בדגש על הנחיות להגדלת מצאי העצים, מינם ומיקומם במגרש, תוך הבטחת בתי גידול ראויים.

2. הנחיות מותאמות לכל סוג מגרש ללא יוצא מן הכלל, לרבות מב"צ

3. רשימת עצים מאושרת בעירייה תצורף כנספח להנחיות המרחביות.

1. קליטת תכנית בתי גידול כמרכיב מחייב בתכניות תיאום תשתיות בהליך תיאום הנדסי ובחינתה ע"י גורם מקצועי מוסמך.

2. בחינת כל תכנית ביחס למפת כיסוי הצל העירונית ומידת תרומתה לתשתית הצל במרחב הציבורי העירוני.

1. ניסוח סטנדרט נטיעה חדש המתייחס לכלל ההיבטים של נטיעת העץ
במרחב הציבורי בדגש על הרחוב.

1. הגשת תכנית נטיעות מפורטת בסט התכניות להיתר 3. פרוטוקול בדיקה מקצועי לעמידה בסטנדרט עירוני

2. תהליך בקרה ייעודי לנושא עצים בהליך אישור תכניות 4. שילוב צוות מקצועי הכולל אגרונום ואדריכל נוף בהליך התכנון ואישור התכניות.

1. קביעת אבני דרך לבדיקה בשטח ליישום נטיעות ועבודה לצד עצים לשימור ע"י צוותים מוסמכים בכל המרחב הציבורי.

2. הגמינוי גורם מוסמך לניהול תהליך הבקרה והתחזוקה של הנטיעות החדשות

3. פרסום דו"חות שנתיים על התקדמות בביצוע הנטיעות ועמידה בסטנדרטים המוגדרים בתכנית 12.

ניהול מקצועי של יער

עירוני בריא, מגוון
ומתחדש בראייה ארוכת

טווח



הגדרת התקנים והמשאבים
הדרושים לצורך תכנון,
ניהול ואחזקה של היער
העירוני בסטנדרט התואם
תכנית זו ובראייה ארוכת
טווח.

הגדרת המהלכים הדרושים
לצורך שיפור הרמה
המקצועית

פיתוח מבנה שותפויות חדש
ליישום התכנית.

בחינה של דרכים להתייעלות
וחסכון בהקשר לתכנון
ואחזקה של העצים
והמערכות התומכות ביער
העירוני.

עידוד ותמיכה במצויינות,
מחקר ופיתוח

1. בחינה של מודלים לניהול יער עירוני המקובלים בארץ ובעולם
2. בחינה יסודית של התהליכים המנוהלים כיום באגפים השונים
3. בחינה של כוח האדם הנדרש למימוש הפעולות המפורטות בתכנית זו
4. בחינה של תהליכים ביסיים הנדרשים לשיפור וייעול של ניהול היער העירוני בטווח הקצר.

1. ניסוח דרישות תפקיד מוגדרות לכל תקן
2. הקפדה על העשרת הידע המקצועי של עובדי צוות ניהול היער העירוני
3. תיעוד, ליווי ותחקור פרויקטים מקומיים לצורך לימוד ויישום הלקחים.

1. יצירת ממשקי עבודה תקופתיים ונקודתיים בין האגפים השונים בעירייה לקידום, מעורבות ויישום התכנית.
2. בחינה של שיתופי פעולה ומידע בין רשויות שונות לאורך מישור החוף ובשרון
3. יצירת ממשק עבודה סדור עם נציגים מטעם התושבים.

1. בחינה של תהליכי תכנון ביצוע ותחזוקה של היער העירוני ואיתור מקומות ודרכים לשיפור וייעול.
2. הגדרת אבני דרך לפיקוח אגרונומי בתהליכי ביצוע לצורך הבטחת איכות נטיעות במרחב העירוני
3. בחינה של כלים טכנולוגיים מתקדמים לייעול ניהול היער העירוני
4. ניצול הדדי מיטבי בין תשתית העצים למערכת ניהול מי הנגר העילי.

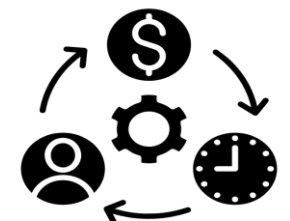
1. מתן תמריצים לפיתוח מקצועי.
2. זיהוי נושאי מחקר בעלי עדיפות עבור היער העירוני בנתניה וקידומם.
3. הטמעה והנגשה של הידע המקצועי הצבור בקרב צוות ניהול היער העירוני בנתניה.

הקצאת משאבים עבור

כוח אדם מקצועי

ותקציבים עבור עיבוי

וניהול היער העירוני



הגדרת התכנית בסדר עדיפויות גבוה ושינוי סדרי הגודל המושקעים היום בתחום לצורך מימוש חזון ומטרות התכנית.

הגדרת תכנית עבודה רב שנתית בחלוקה לטווחי זמן ברורים.

הקצאת משאבים התואמים לצרכים המוגדרים בתכנית זו.

איתור מקורות מימון נוספים, חדשים ויצירתיים לצורך מימון הצעדים הנדרשים ליישום התכנית.

1. אימוץ וקידום התכנית כמדיניות עירונית ע"י הדרגים הגבוהים ביותר בעירייה.
2. הכללת עיקרי התכנית בחזון העירוני כפי שמשקף בתכנית העבודה השנתית ובאתר העירייה
3. פירוט הפעולות הנגזרות מהמדיניות בתכנית השנתית תוך ציון גופים אחראיים ומקורות מימון ריאליים בפריסה רב שנתית.

1. עריכת תכנית נטיות רב שנתית הנגזרת ממפת התיעדוף המרחבית העירונית מסווגת לפי טווחי זמן ריאליים על פני 30 שנים.
2. עריכת תכנית עבודה רב שנתית לפעולות המשלימות הנדרשות לניהול היער העירוני.

1. שריון תקציב לצורך מימון הפעולות המפורטות בתכנית זו לפי תכנית עבודה רב שנתית מוכמת ומאושרת.
2. הגדרה ואיוש תקנים מאושרים עפ"י תכנית עבודה סדורה.

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 יישום התכנית האסטרטגית.

נתניה מתמודדת עם אתגרים רבים ובמקביל מציבה לעצמה יעד שאפתני וחשוב לשיפור ועיבוי משמעותי של מצב כיסוי הצל בעיר בטווח של 30 השנים הקרובות.

על מנת למקד את העשייה בתחום זה, יש לקבוע סדרי עדיפויות ושלבים ברורים. ישנה חשיבות רבה לשימור היער העירוני הקיים והוספה משמעותית של עצי צל במרחב הציבורי העירוני, אך לא פחות מכך, ישנה חשיבות להסדרת הניהול וההובלה של היער העירוני בכל היבטיו באופן ייעודי, יזום ופעיל.

מתוך הבנה כי התקופה הראשונה לאחר אישור התכנית הינה קריטית לצורך מימושה בהמשך הדרך, מסמך היישום שם דגש על מתן כלים לשלב זה.

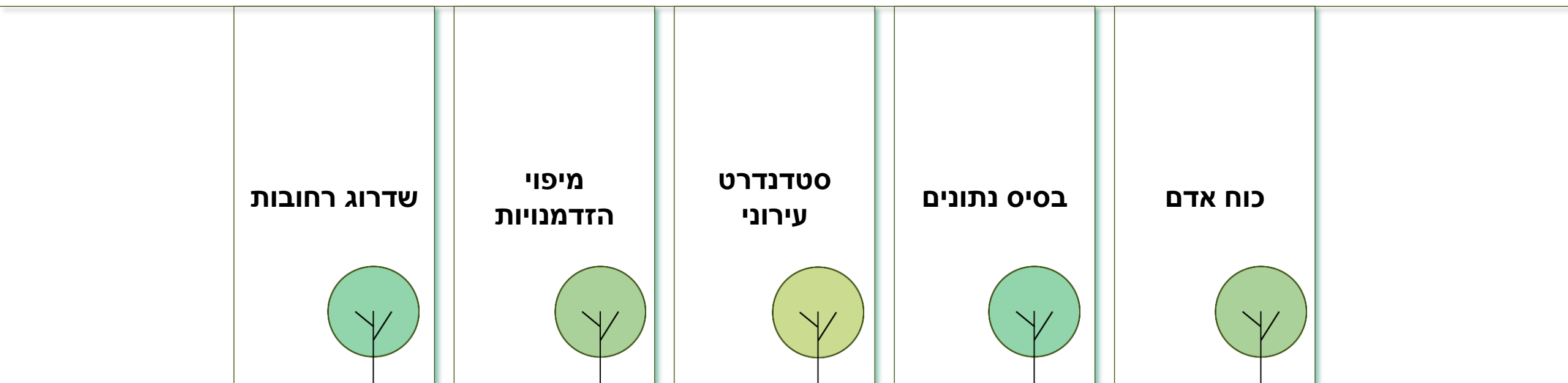
התכנית מתווה את הפעולות הראשונות שעל הרשות לבצע על מנת לייצר בסיס איתן להמשך קידום התכנית האסטרטגית לאורו של החזון שהוגדר בשלב הקודם ואומץ ע"י וועדת ההיגוי ברשות מנכ"ל העירייה.

עם זאת, קיימת חשיבות עירונית וציבורית להמחשת יישום התכנית הלכה למעשה והפקת הלקחים להמשך. על כן, הצעדים הראשונים בהכרח ראוי שיכללו יישום בפועל של נטיעות בטווח מיידי של עד 5 שנים.

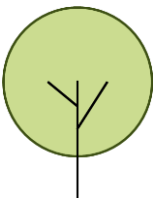


מפת כיסוי הצל לפי אזורים סטטיסטיים בכלל העיר, לפי נתוני מפ"י 2022

תכנית היישום תעסוק בתחומים הבאים ותציע פעולות יישומיות בתחומים אלו ליצירת בסיס שיאפשר את מימוש החזון והיעדים שהוצבו בשלב הקודם.



על סמך מסקנות ניתוח המצב הקיים ועל מנת לקדם את יעדי התכנית, כפי שהוגדרו, דרושה תוספת כוח אדם מקצועי הן בשלבי התכנון והן בשלבי ניהול היער הקיים, הפיקוח על הביצוע והאחזקה.



צוות התכנון הגדיר את תוספת כוח האדם הנדרשת לניהול ראוי של היער העירוני בעיר והגדיר אומדן משוער לעלות התוספת לשנה.

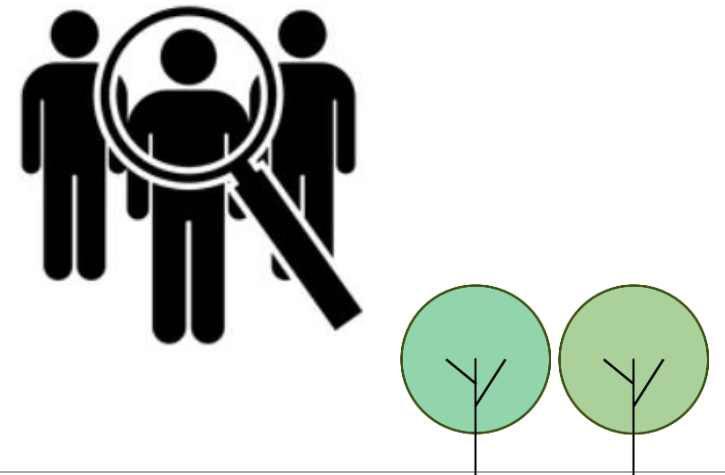
מתוך הבנה כי לא ניתן יהיה להוסיף מייד את כל התקנים, הצוות הגדיר 4 תקנים חיוניים לשלב א' לצורך ניהול תקין של היער העירוני והתנעת יישום יעדי תכנית זו.

כוח אדם					
אגף	תפקיד	תקן	השכלה	שנות ניסיון בתחום	עלות משוערת לתקן לשנה
מנכ"ל/ מנהל הנדסה	פרוייקטור/ יערן עירוני לקידום תכנית אסטרטגית להצללה בכפיפות ישירה למנכ"ל	1	אקדמאי	4	₪250,000
	אדריכל.ית נוף עירוני	1	אקדמאי	4	₪250,000
מנהל הנדסה	הנדסאי.ת נוף (בודק.ת תכניות נוף)	1	הנדסאי	2	₪200,000
	מנהל.ת מח' יער עירוני	1	אקדמאי	5	₪250,000
אגף תשתיות	סגן מנהל.ת מח' יער עירוני	1	אקדמאי/הנדסאי	3	₪250,000
	אגרונום.ת/אילנאי.ת- רכז.ת שטח	1	אקדמאי	2	₪250,000
	מפקח.ת על עבודות תשתית בקרבת עצים	1	הנדסאי	2	₪200,000
	איוש תקן מזכיר.ת מח' יער עירוני	קיים תקן נדרש לאייש		-	₪200,000
		7			₪1,600,000
שלב א'		4			₪950,000

הגדרת תפקיד פרוייקטור/ייערן עירוני

משימות מרכזיות:

- **קידום התכנית האסטרטגית העירונית** - ריכוז נושא ניהול היער העירוני ברשות
- **ליווי מקצועי של יחידות העירייה השונות** בתחומי הייעור תוך יצירת ממשקים ושיתופי פעולה בין היחידות השונות למימוש חזון התכנית המשותף.
- **הטמעת צעדים לשימור העצים ולנטיעות חדשות איכותיות.**
- **ליווי תהליכי דיגיטציה** ויצירת מאגר מידע איכותי ועדכני.
- **פיתוח ואיגום משאבים**, מענה לקורות קוראים ואיתור מקורות מימון נוספים.



דרישות התפקיד:

- השכלה: אדריכל נוף/אגרונום- **חובה**
- ניסיון בעבודה עם רשויות מקומיות- יתרון
- רקע וניסיון מקצועי- 4 שנים לפחות
- ניסיון עבודה במערכת GIS- **חובה**
- יכולת עבודה בצוות, תכלול מהלכים, יצירת שיתופי פעולה ופתרון בעיות
- יכול ביטוי מצויינת בכתב ובע"פ ויכולת פרזנטציה ועמידה מול קהל
- יכולת עבודה עצמאית, יזומה וגמישות
- מגורים באזור השרון- יתרון

מאפייני המשרה:

- משרה מלאה
- מיקום המשרה במשרדי העירייה
- פגישות והכשרות ברחבי הארץ בהתאם לצורך

נתניה משתרעת על שטח שיפוט נרחב ובתחום המרחב הציבורי שלה מצויים קרוב ל- 30,000 עצים. התכניות החדשות הרבות המתווספות לעיר עתידות להביא איתן מלאי עצים מבורך נוסף אשר יימסר גם הוא לתחזוקת העירייה עם השלמת הפיתוח בתחומן.

תכניות תשתית התחבורה הנרחבות המיושמות בעיר מביאות גם הן עצים חדשים אך גם גובות מחיר יקר של אובדן עצים קיימים. הדבר נכון גם לתכניות להתחדשות עירונית.

על מנת לנהל את מלאי העצים דרוש בסיס נתונים מפורט, עדכני ובממשק יעיל ונוח שישקף את מצבו של היער העירוני הן בפן האגרונומי (מגוון ביולוגי, בריאות, תחזוקה שוטפת) והן בפן התכנוני וייתן בידי גורמי המקצוע ומקבלי ההחלטות את המידע הדרוש לצורך ניהול מושכל ומבוסס נתונים מהימנים.

בשלב הראשון מוצע ליצור שני מאגרי מידע:

תמונת מצב של מצב נכנס/יוצא של עצים בתכניות חדשות

תכניות בניין עיר גדולות

תכניות תשתית

התחדשות עירונית

סקר עצים אגרונומי של מלאי העצים במרחב הציבורי

שלב א'- השלמת סקר ברחובות

שלב ב'- השלמת סקר בשצ"פים

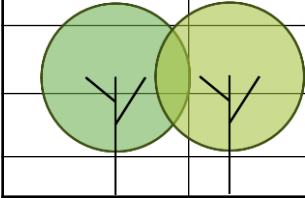
שלב ג'- השלמת סקר בשב"צים

בחינת המשמעויות

הזנת כלל הנתונים למערכת GIS עירונית

בשלב הראשון יש להשלים את טבלת המעקב ולבחון את המשמעויות המתקבלות. בתכניות שטרם יצאו לביצוע יש לבחון אפשרויות לטיוב התכנון לצורך שימור מירבי של עצים קיימים, לרבות דרישה להצגת חלופות תכנוניות וליצירת כיסוי צל מיטבי ובפרט ברחובות בעלי פוטנציאל הליכתיות גבוה, בהם יש לשאוף לכיסוי צל של 50-70% בהתאם לתכנית האסטרטגית הלאומית וליעדי תכנית זו.

פרויקט	סטטוס	מועד משוער למימוש	כמות עצים מיועדים לכריתה	כמות עצים מיועדים להעתקה	כמות עצים חדשים לנטיעה	מימון
חוף הזהב ב	בהקמת תשתיות	אכלוס סוף 30				
צמרות (הבננה)	בהקמת תשתיות	אכלוס סוף 30				
הרי גרינטל נוף טיילת	בבניה	אכלוס 26				
אנ"מ אילנות	טרם שווק	אכלוס 30				
גבעת הפרחים	בתכנון					
אופק הים	בתכנון מפורט	אכלוס סוף 27				
אגם ג'	בבניה	מאוכלס מגורים				
נ"ת/1000 - אתמ"מ	בתכנון					
מקטע צפוני	בהתאם להגשת תוכניות					
מקטע מרכזי	בהתאם להגשת תכניות					
מקטע דרומי	בהתאם להגשת תכניות					
שירת הים	בפיתוח	התחלה 2026				
מהיר לעיר		התחלה 2026				
מקטע צפוני		התחלה 2026				
מקטע דרומי		התחלה 2026				
כצלסון 192 יח"ד	התחדשות עירונית	התחלה 2032				
נורוק 514 יח"ד	התחדשות עירונית	התחלה 2032				
רחוב נורדאו 553 יח"ד	התחדשות עירונית	התחלה 2032				
אפריקה ישראל קרית נורדאו 512 יח"ד	התחדשות עירונית	התחלה 2032				
דיזינגוף המייסדים 191 יח"ד	התחדשות עירונית	התחלה 2032				
בן צבי 1958 יח"ד	התחדשות עירונית	התחלה 2032				



על מנת להצמיד את היער העירוני קדימה יש לקבוע סטנדרט עירוני עדכני הן באופן התכנון והרישוי והן באופן התחזוקה וניהול היער העירוני הקיים.

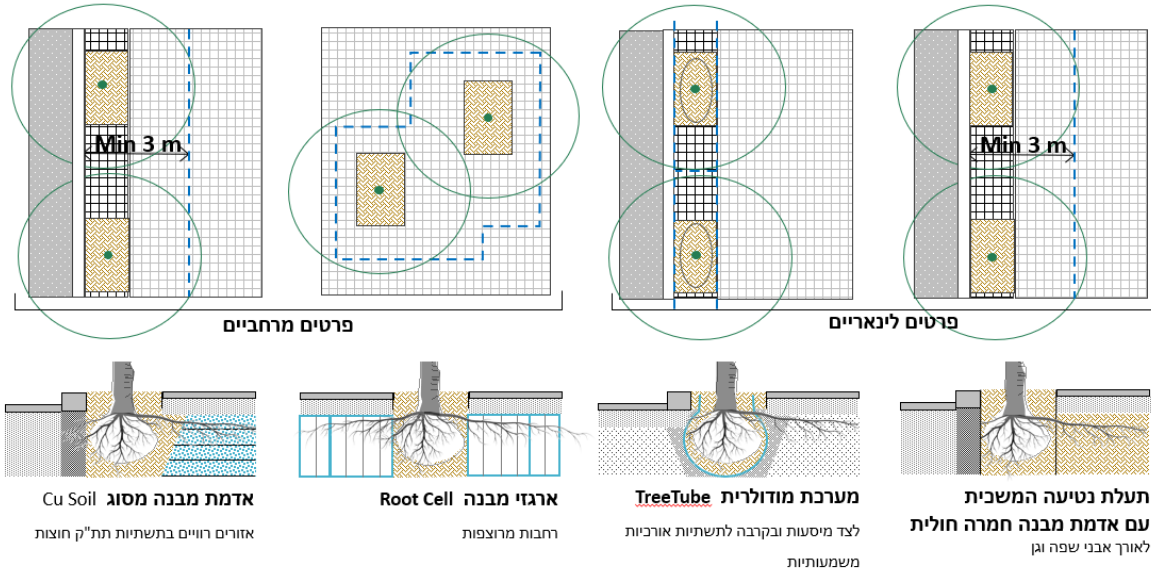
יצירת בנק פרטי בתי גידול עירוניים שיכלול 4 פרטים לכל הפחות

תוצר: מסמך ערוך ע"י גורם מקצועי.

הפרטים יכללו התייחסות להיבטים הבאים:

- נפח בית הגידול המתקבל
 - שיטת ההשקיה והאווור
 - הרכב הקרקע
 - יתרונות וחסרונות יחסיים בהיבטי ביצוע ותחזוקה
 - עלות לעץ
- הפרטים יתואמו ויאשרו ע"י מהנדס תכן מבנה ומח' דרכים בעירייה ועם מח' השקיה

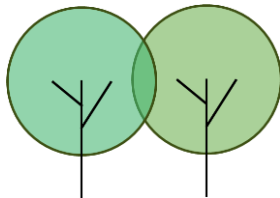
- עם אישור בנק הפרטים הם יהוו הנחיות מחייבות לתכנון בכל מרחב ציבורי מרוצף בעיר.
- תכניות חדשות יידרשו להציג תכנית בתי גידול כחלק מסט תכניות הפיתוח אשר תיבחן ע"י גורם מקצועי בעירייה ואישורה יהווה תנאי לתיאום הנדסי מאושר.
- עם מסירת הפרוייקט לתחזוקת העירייה תימסר תכנית עדות של בתי הגידול וזו תיקלט בבסיס הנתונים העירוני לצורך המשך מעקב והתאמת תחזוקה.



סכמות לבתי גידול, פרוייקט שדרת הקריה, תל אביב, מנעד

בתי גידול לעצי רחוב, מצגת של המרכז ליעור עירוני והצללה-
דרך צל, מאי 2024

ילקוט פתרונות להקמת בתי גידול לעצים במרחב העירוני המרוצף,
משרד החקלאות, פקיד היערות, אוגוסט 2024

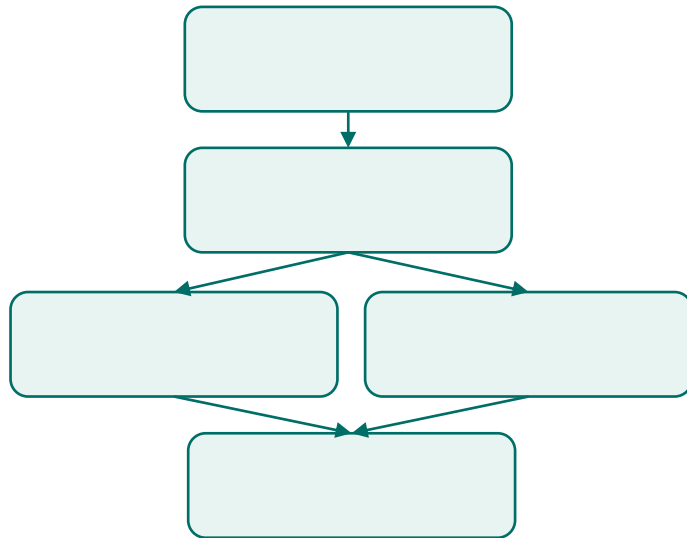


על מנת להצמיד את היער העירוני קדימה יש לקבוע סטנדרט עירוני עדכני הן באופן התכנון והרישוי והן באופן התחזוקה וניהול היער העירוני הקיים.

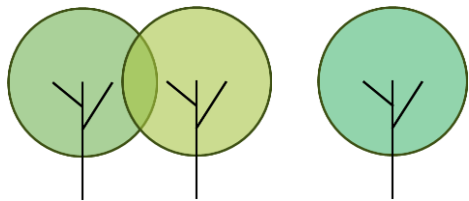
יצירת **נוהל סדור** ומתואם בהליך ההתכנון ואישור והרישוי בהקשר של שימור עצים קיימים וטיוב התכנון המוצע של נטיעות חדשות.

תוצר: נוהל הכולל תרשימי זרימה המתארים את הליך בחינת התכנון עד לקבלת היתר ו/או אישור תכנית.

- הנוהל יבטיח עמידה בסטנדרט עירוני מחמיר הן בהקשר לכמות ואיכות הנטיעות והן בהקשר לשימור עצים קיימים.
- הנוהל ינוסח לאחר קיום סדרת פגישות בהשתתפות נציגי מחלקות תכנון ועיצוב העיר, פקיד היערות העירוני, מידע תכנוני, רישוי, פיקוח על הבנייה וכל גורם רלוונטי נוסף.
- הנוהל יכלול התייחסות לשלבים הבאים:



1. מידע תכנוני
 2. קליטת בקשה
 3. בקרה ומתן המלצה לוועדה
 4. אישור תחילת עבודות
 5. מהלך הבנייה
 6. תעודת גמר
- הנוהל יאושר ע"י מהנדסת העיר.



על מנת להצמיד את היער העירוני קדימה יש לקבוע סטנדרט עירוני עדכני הן באופן התכנון והרישוי והן באופן התחזוקה וניהול היער העירוני הקיים.

יצירת נוהל סדור בפקוח על פרויקטים במרחב הציבורי

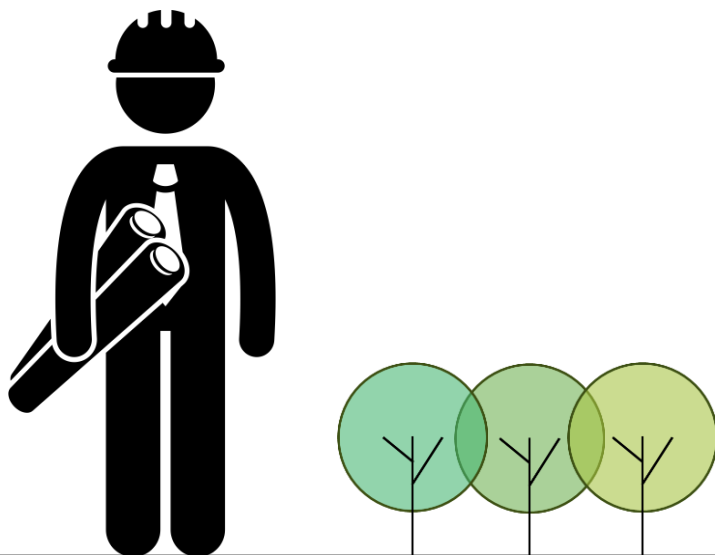
תוצר: נוהל הכולל תרשימי זרימה המתארים את אבני הדרך לבדיקה ופיקוח במהלך תכנון וביצוע פרויקטים במרחב הציבורי העירוני

בעת ביצוע תכניות חדשות במרחב ציבורי:

- הנוהל יבטיח בקרה מיטבית על נטיעות חדשות ועל עבודות בקרבת עצים קיימים.
- בנוהל יקבעו אבני דרך מוגדרות לאישור התכנון לקראת הביצוע ולנקודות פיקוח במספר שלבים בעת הביצוע ולפני מועד המסירה כגון:
 - אישור דוגמאות בית הגידול
 - אישור עצים במשתלה [מכרז משתלות עבור עצי העיר עשוי לייתר שלב זה ומומלץ לצורך הבטחת איכות העצים הנשתלים בעיר]
 - פיקוח על תהליך נטיעה ומערכת ההשקייה

בעבודות תשתית בקרבת עצים קיימים:

- בחינת תכנית עבודות וקבלת חו"ד אגרונום לרדיוס מגן.
- המצאות מפקח מטעם מחלקת יער עירוני באגף גנים ונוף בעת ביצוע העבודות.



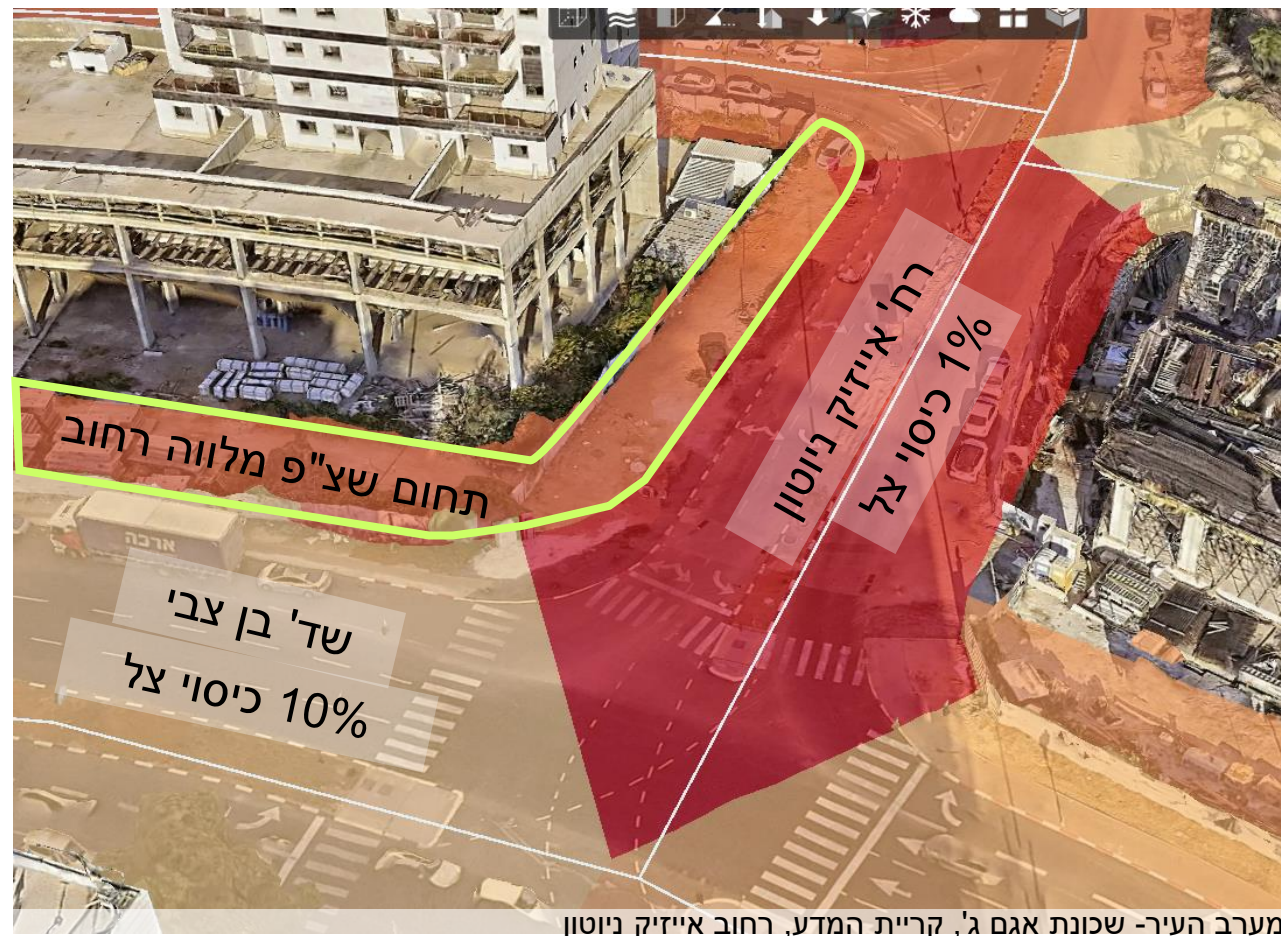
בהינתן משאבים מוגבלים יש לנצל את מירב ההזדמנויות לעיבוי כיסוי הצל בהשקעה מינימלית.

מיפוי שצ"פים מלווי רחוב

מיפוי גומות ריקות/ עצים מנוונים

מיפוי פרויקטי תשתית

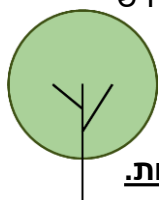
מיפוי שב"צים



נתניה התברכה ברחובות רבים המלווים ע"י ייעוד שצ"פ. על כן זו הזדמנות מצוינת לעיבוי הצל ללא צורך בהתערבות בתחום זכות הדרכ ובמחיר נמוך משמעותית מזה הנדרש בנטיעות במדרכות מרוצפות.

יש למפות ייעודי שצ"פ מלווי רחובות בהם אחוז כיסוי הצל נמוך.

באזורים אלה יש לתכנן נטיעות של עצי צל, בשאיפה לערוגות פתוחות ומושקות.



בהינתן משאבים מוגבלים יש לנצל את מירב ההזדמנויות לעיבוי כיסוי הצל בהשקעה מינימלית.

מיפוי שצ"פים מלווי רחוב

מיפוי גומות ריקות/ עצים מנוונים

מיפוי פרויקטי תשתית

מיפוי שב"צים

יש למפות גומות ריקות וגומות עם עצים שאינם

מתפתחים/מנוונים/ברחובות העיר.

ניתן ורצוי לרתום את הציבור לסיוע במיפוי בחלוקה

לשכונות ובעזרת רכזי השכונות הפועלים בעיר.

לכך תועלת כפולה:

- העלאת המודעות, מעורבות ושיתוף הציבור במימוש התכנית.

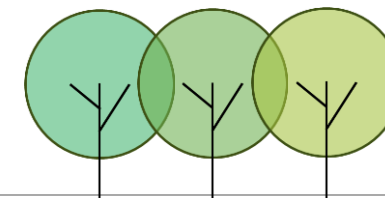
- יצירת מסד נתונים שיאפשר להשיב עצים לרחובות העיר.

את המיפוי יש להזין למערכת ה- GIS

יש לבדוק את הסיבות להתנוונות/אי

התפתחות/הוצאת העץ מהגומה ולפעול לשפר את

בית הגידול בטרם מחזירים עץ לגומה ריקה.



מיזם נטיעת עצים - מיפוי גומות ריקות ירושלים



מיזם נטיעת עצים בגומות עצים ריקות ברחבי העיר ירושלים יוצא לדרך! הפיילוט המוצלח שהחל כשיתוף פעולה בין תושבי גינות העיר, מנהל קהילתי גינות העיר, לשכת מהנדס העיר ושפ"ע בסיוע החברה להגנת הטבע - מתרחב לכל שכונות העיר.

תושבים מוזמנים למפות את הגומות הריקות בשכונות העיר והעירייה מצידה - שותלת. הצלחת המיזם תוסיף אלפי עצים למרחב הציבורי.

ראש העיר ירושלים, משה ליאון: "אני שמח להיות חלק ולהוביל יחד עם האגף לשיפור פני העיר את התכנית החשובה הזו. השילוב בין העיר לבין הטבע הוא המצפן שלנו ובכוונתי להשקיע עד שלא תישאר גומה אחת לא שתולה בעיר" (ט"ו בשבט, תשפ"א).



דוגמא למיזם של עיריית ירושלים לנושא מיפוי גומות ריקות

<https://survey70d/erachs/moc.sigcra.123fc7aed4f2478c8a72113737e2848f>

הפוסט של עיריית תל-אביב-יפו



דוגמא לקמפיין של עיריית תל אביב-יפו לנושא מיפוי גומות ריקות

<https://survey097/erachs/moc.sigcra.123ee7467a684f6ea4a165b6fddae941>

בהינתן משאבים מוגבלים יש לנצל את מירב ההזדמנויות לעיבוי כיסוי הצל בהשקעה מינימלית.

מיפוי שצ"פים מלווי רחוב

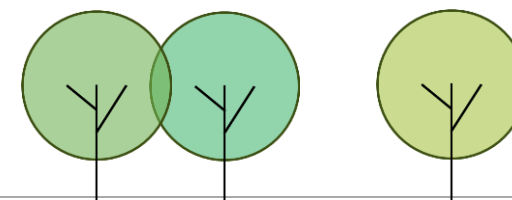
פרוייקט תשתיתי הכולל פתיחת מדרכה הוא הזדמנות לניצול יעיל של משאבים להשגת מספר מטרות במקביל.

בעוד שפרוייקט לחידוש מדרכה לצורך הוספת עצים הינו יקר ולעיתים תשתית העץ מהווה את החלק היחסי הנמוך מתוך כלל האומדן. פרוייקט שמטרתו המקורית הוא טיפול בתשתית הנדסית כלשהי, יכול להוות הזדמנות לשדרוג מרחב ציבורי והגדלת אחוז כיסוי הצל בו תוך תוספת תקציבית נמוכה יותר.

יש למפות תכניות עתידיות לחידוש רחובות לצורך

שדרוג תשתיות ולשלב בהן הוספת עצי צל בבת'

גידול שיבטיחו את התפתחותם הראויה.



מיפוי גומות ריקות/ עצים מנוונים



מיפוי פרוייקטי תשתית

בהשקעה של כ-65 מיליון שקל: שודרגו תשעה רחובות ברחבי נתניה

ת'חדשו: כמה רחובות חדשים שודרגו לאחרונה בנתניה בהשקעה גדולה של כ-65 מיליון שקל. איזה רחובות שודרגו? הפרטים בפנים

לירן טטרו עודכן 05.03.19, 08:50

עיריית נתניה והחברה לפיתוח נתניה ממשיכים לשדרג ולפתח את רחובות העיר, לטובת איכות חיי התושבים ורווחתם.

כך למשל – סיימה העירייה עבודות סלילה (שלב א') ברחוב הטורים וכן סלילת מדרכה בסמוך למבני המגורים החדשים, התקנת תאורת רחוב וביצוע של עבודות ניקוז, מים ביוב, בעלות של כ-3 מיליון ש"ח.

ברחוב רמב"ן- נמצאות העבודות בעיצומן. העבודות כוללות הנחת תשתית למים, ביוב וניקוז, הטמנת מערכת תקשורת וכן מערכות של עיר חכמה, סלילת כביש ומדרכות וכן הקמת תאורת רחוב בעלות כוללת של כ-3.5 מיליון שקלים.

my net / נתניה

במקרה זה העבודות לא כללו הוספת עצים כלל. https://netanya.mynet.co.il/local_news/article/m_369356

הרחובות המחדשים בעלות ניכרת, אמנם התחדשו בתשתיות תת"ק חשובות, אך

המרחב הציבורי נותר עם כיסוי צל נמוך.

בהינתן משאבים מוגבלים יש לנצל את מירב ההזדמנויות לעיבוי כיסוי הצל בהשקעה מינימלית.

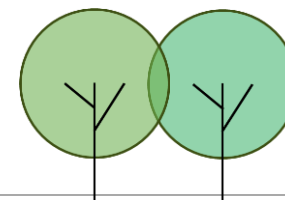
מיפוי שצ"פים מלווי רחוב

מגרשי בייעוד מבנה ציבור ובפרט מוסדות החינוך מתאפיינים בתכנית פנוייה ממבנים עבור חצרות המוסדות המשמשת את התלמידים בשעות הבוקר ואת כלל תושבי העיר בשעות אחה"צ.

שטחים אלה, מהווים הזדמנות ליצירת שטחים ציבוריים מוצלים באמצעות עצים שישרתו את התושבים ובפרט את הילדים ויספקו מרחבים ציבוריים בריאים המעודדים שהייה ופעילות ספורט ופנאי.

ניתן ורצוי לערב את מח' חינוך בעירייה ולשתף את התלמידים בתהליך לצורך העלאת המעורבות וחיוזוק הזיקה לעצי העיר.

יש להשלים מיפוי הזדמנויות לנטיעות בכלל מוסדות החינוך ולהכניס את מימוש הנטיעות לתכנית העובדה.



מיפוי גומות ריקות/ עצים מנוונים



בי"ס תיכון חיים גורי, שכונת עיר ימים

שטח פנוי ממבנים ומגרשי ספורט: 4.5 ד'
מספר עצים מירבי לנטיעה בשטח זה: 60

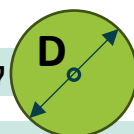
מיפוי פרויקטי תשתית



בי"ס ממ"ד יסודי אורות רש"י, שכונת נורדאו

שטח פנוי ממבנים ומגרשי ספורט: 1.5 ד'
מספר עצים מירבי לנטיעה בשטח זה: 20

הנחות יסוד:



קוטר עץ בוגר- 8 מ'



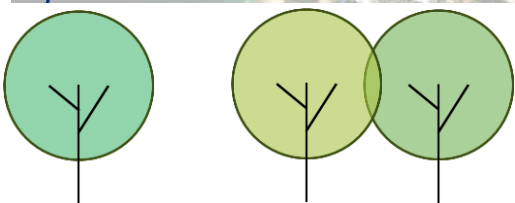
שטח חופת עץ בוגר- 50 מ"ר

**** רצוי להשאיר בחצר בי"ס גם שטח שאיננו מוצל, על כן נמליץ להוסיף עצים ב- 2/3 מהשטח הפנוי**

תוספת עצים נדרשת במרחב ההליכתי בעיר #1

הרחובות במרחב ההליכתי- 8,530 מ'

עצים קיימים במרחב ההליכתי- 448 יח'
(סקר עצים ברחובות)



$$1,219 \text{ עצים} = \left(\frac{\text{אורך הרחובות} \times 2 \text{ שורות}}{7 \text{ מ' (מרחק בין עצים)}} \right) \times 50\%$$

חישוב 100% כיסוי

כיסוי ממוצע רצוי 50%-70%

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

לצורך מימוש שלב זה יש צורך בקרוב ל - 4.6 מלש"ח.

1,219 עצים נדרשים לצורך כיסוי של 50-70%

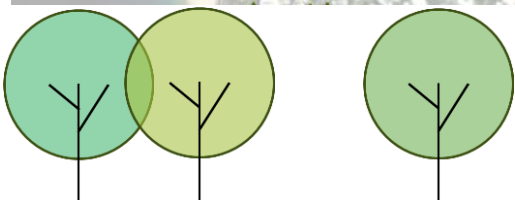
448 עצים קיימים ברחובות לפי סקר

771 תוספת עצים נדרשת לצורך כיסוי ממוצע של 50-70% במרחק הקיים

תוספת עצים נדרשת במרחב ההליכתי בעיר #2

הרחובות במרחב ההליכתי- 13,105 מ'

עצים קיימים במרחב ההליכתי- 605 יח' (סקר עצים ברחובות)



$$1,872 \text{ עצים} = \left(\frac{\text{אורך הרחובות } 2 \times \text{שורות } 7 \text{ מ' (מרחק בין עצים)}}{\text{חישוב } 100\% \text{ כיסוי}} \times 50\% \right)$$

כיסוי ממוצע רצוי 50%-70%

חישוב 100% כיסוי

1,872 עצים נדרשים לצורך כיסוי של 50-70%

605 עצים קיימים ברחובות לפי סקר

1,267 תוספת עצים נדרשת לצורך כיסוי ממוצע של 50-70% במרחק הקיים

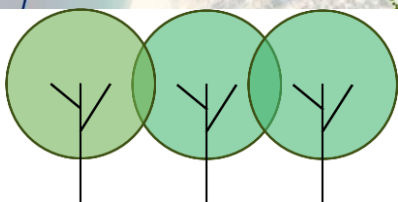
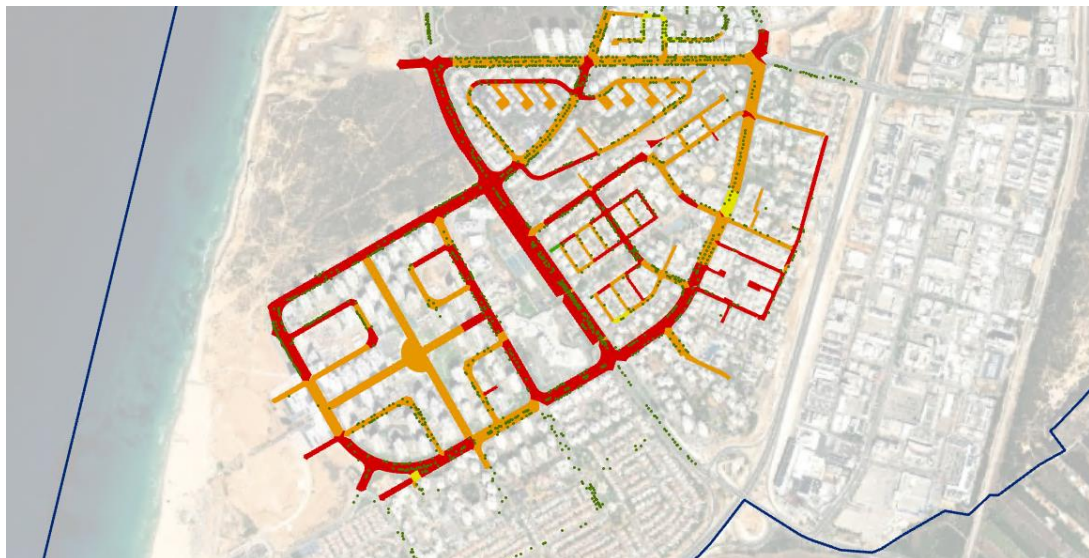
עלות מוערכת לנטיעה של עץ במדרכה כ-6,000 ₪ (העלות המוערכת כוללת: עץ, החלפת קרקע, השקייה, פיתוח, עבודה)

לצורך מימוש שלב זה יש צורך בקרוב ל- 7.6 מלש"ח.

תוספת עצים נדרשת במרחב ההליכתי בעיר #3

הרחובות במרחב ההליכתי- 24,295 מ'

עצים קיימים במרחב ההליכתי- 1,370 יח' (סקר עצים ברחובות)



$$3471 \text{ עצים} = \left(\frac{\text{אורך הרחובות} \times 2 \text{ שורות}}{7 \text{ מ' (מרחק בין עצים)}} \times 50\% \right)$$

חישוב 100% כיסוי

כיסוי ממוצע רצוי 50%-70%

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

לצורך מימוש שלב זה יש צורך בקרוב ל - 12.6 מלש"ח.

3,471 עצים נדרשים לצורך כיסוי של 50-70%

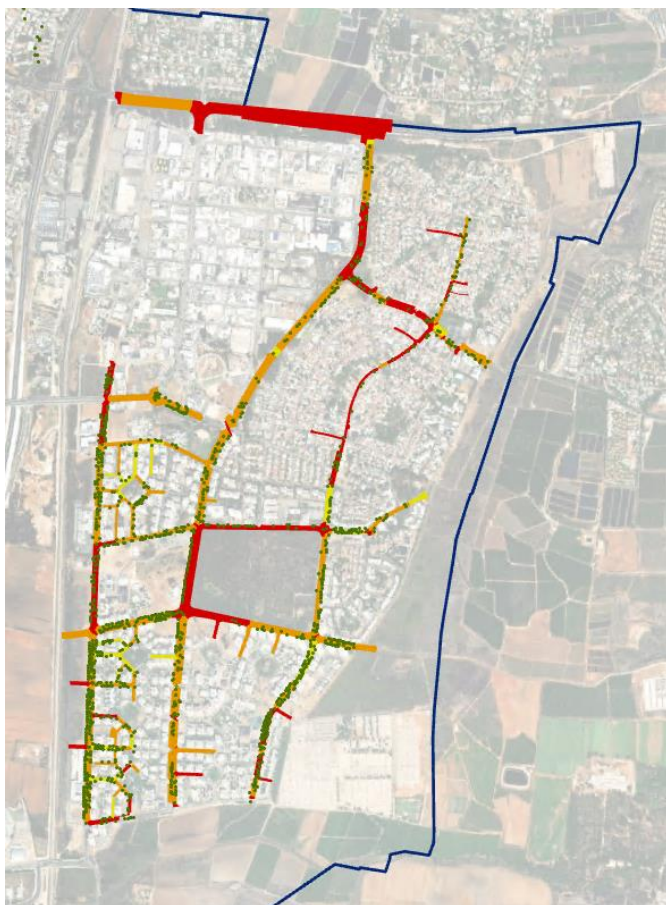
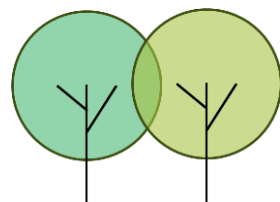
- 1,370 עצים קיימים ברחובות לפי סקר

2,101 תוספת עצים נדרשת לצורך כיסוי ממוצע של 50-70% במרחק הקיים

תוספת עצים נדרשת במרחב ההליכתי בעיר #4

הרחובות במרחב ההליכתי- 18,368 מ'

עצים קיימים במרחב ההליכתי- 1,172 יח'
(סקר עצים ברחובות)



$$\left(\frac{\text{אורך הרחובות } 2 \times \text{שורות}}{7 \text{ מ' (מרחק בין עצים)}} \times 50\% \right) = 2,624 \text{ עצים}$$

חישוב 100% כיסוי

כיסוי ממוצע רצוי 50%-70%

2,624 עצים נדרשים לצורך כיסוי של 50-70%

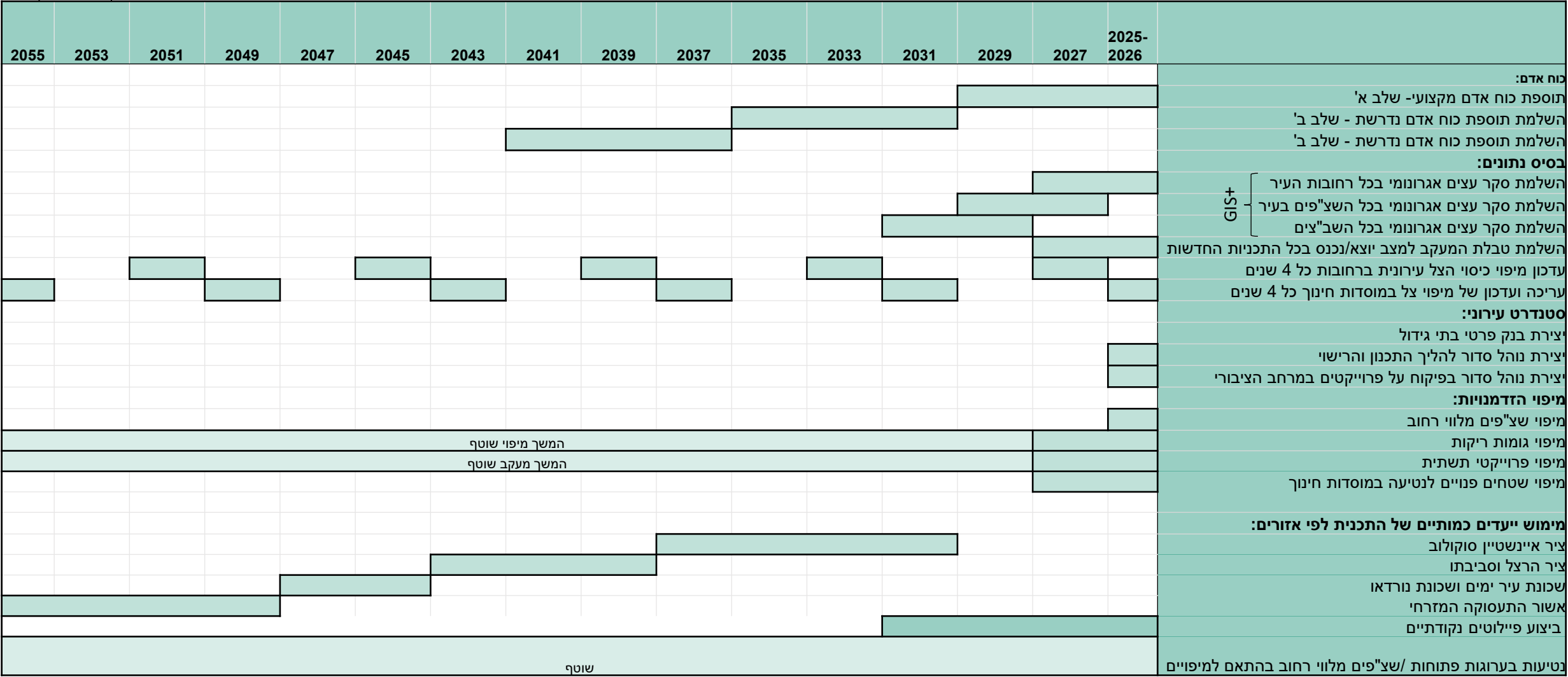
1,172 עצים קיימים ברחובות לפי סקר

1,452 תוספת עצים נדרשת לצורך
כיסוי ממוצע של 50-70%
במרחב הקיים

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

לצורך מימוש שלב זה יש צורך בקרוב ל - 8.7 מלש"ח.

גאנט עקרוני למימוש פעולות התכנית בפרישה ל- 30 שנים



נושא הקצאת האחריות הינו קריטי לצורך מימוש התכנית. בלא "אבא ואמא" לפעולות שהוגדרו, סבירות גדולה היא כי קידומן "יפול בין הכיסאות".

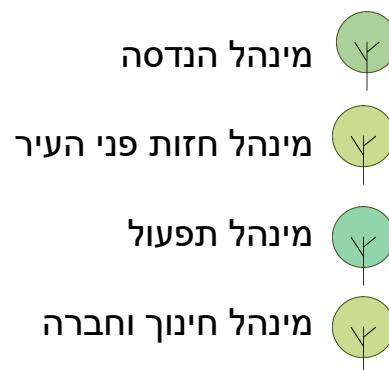
מניתוח המצב הקיים ומתהליך העבודה על תכנית זו עולה הצורך בתוספת משמעותית של כוח אדם מקצועי שיוכל להוביל מהלכים הכרוכים בקידום ייעדי תכנית זו כחלק מהותי מהגדרת תפקידו.

שינויים ארגוניים כבר החלו להתבצע ברשות, כך תפקיד פקיד היערו העירוני פוצל ממנהל מח' העצים, מתוך הבנה כי אין ביכולתו של תקן אחד להתמודד עם עומס המשימות שאף יילך ויתרחב עם אישור התכנית.

על מנת לוודא כי תכנית חשובה זו, אכן תצא מן הכוח אל הפועל, המלצתנו היא להקים **פורום תכנון** אשר יבחן את אופן התקדמות התכנית כפי שמפורטים במסמך זה.



פורום התכנון יכלול נציגים מכלל האגפים הבאים בממשק עם עצי העיר:



הפורום יתכנס אחת לחציון ויהיה אחראי לעקוב אחר התקדמות התכנית ולערוך התאמות לפי הצורך.

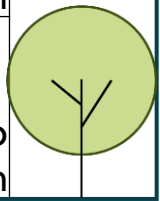
מסקנות ודיווח על קצב התקדמות התכנית יוצגו בפורום מנכ"ל

השאלות עליהן תענה תכנית הניטור

תפקיד מסמך הניטור לסייע לרשות לבחון את מידת עמידתה ביעדים שהוגדרו במסמך האסטרטגי ובמסמך היישום.

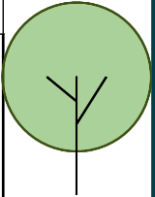
	מהם המדדים?	מהו נתון הייחוס?	כיצד יאספו הנתונים?	מתי יאספו הנתונים?	מי יאסוף, ינתח וישתמש בנתונים?	
--	-------------	------------------	---------------------	--------------------	--------------------------------	--

תכנית ניטור, מדידה והערכה					
תחום	מדד	נתון ייחוס התחלתי	שיטת איסוף הנתונים/ נושאים לבחינה	מועד איסוף הנתונים	גורם אחראי*
משאב העצים	מספר העצים מנוהלים ברשות	סקר עצים נכון לשנת 2025	סקר עצים	אחת לשנתיים	גנים ונוף
	אחוז כיסוי צמרות	מיפוי כיסוי צל 2024	עדכון מיפוי מקצועי	אחת לארבע שנים	תכנון ועיצוב עיר
	מגוון ביולוגי	סקר עצים אגרונומי לשנת 2027	סקר עצים	אחת לחמש שנים	גנים ונוף
	מצב בריאות היער העירוני	סקר עצים אגרונומי לשנת 2027	סקר עצים	אחת לחמש שנים	גנים ונוף
	אבדן עצים	ללא	ריכוז נתונים באגף הנדסה	אחת לשנה	תכנון ועיצוב העיר
	תוספת עצים	ללא	ריכוז נתונים באגף הנדסה	אחת לשנה	תכנון ועיצוב העיר
	כיסוי צל מתוכנן בתכניות החדשות	ללא	ריכוז נתונים ובחינת כיסוי צל מתוכנן במרחב הציבורי בתכניות החדשות	בכל תכנית + סיכום אחת לשנה	תכנון ועיצוב העיר+ תיאום תשתיות+ גנים ונוף
			בדיקת חתכי תשתיות והטמעת בתי הגידול לעצים בתיאום הנדסיים		

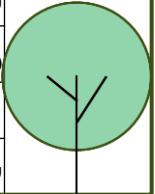


* עם מינוי פרוייקטור/ ייערן עירוני- נושא הניטור ירוכז וייפוקח על ידו.

תכנית ניטור, מדידה והערכה					
תחום	מדד	נתון ייחוס התחלתי	שיטת איסוף הנתונים/ נושאים לבחינה	מועד איסוף הנתונים	גורם אחראי
ניהול	שילוב התכנית האסטרטגית במדיניות העירונית	ללא	פרסום התכנית	סוף 2025	הנדסה + דוברות
			התייחסות ייעודית לעצים בתכניות ומסמכי מדיניות וועדות תכנון ובנייה	שוטף + הצגת סיכום בוועדת ההיגוי	הנדסה
			הקמה ופעילות שוטפת של פורום תכנון לקידום התכנית	אחת לחצי שנה	הנדסה
			אישור נוהל סדור בהליך התכנון והרישוי	סוף 2026	הנדסה
			אישור נוהל סדור בפיקוח על פרוייקטים במרחב הציבורי	סוף 2026	חזות פני העיר+ הנדסה
			מינוי פרוייקטור לקידום התכנית האסטרטגית וניהול היער העירוני	2026	מנכ"ל/ הנדסה + משאבי אנוש
	מבנה ארגוני	2025	פרסום מכרזים לתקנים הדרושים המפורטים בתכנית זו	2027	הנדסה+חזות פני העיר + משאבי אנוש
	כוח אדם	2025	הקצאת תקציב למימוש פרוייקטי הפיילוט במרכז העיר המפורטים בתכנית זו	אחת לשנה עד 2030	מנכ"ל
	משאבים תקציביים	2025	הטמעת נתוני הסקר האגרונומי ב- GIS העירוני	סוף 2027	חזות פני העיר
		2025	השלמת מיפויים הזדמנויות להגדלת אחוז כיסוי הצל שלא במסגרת חידוש רחובות ייעודי	2027	הנדסה
		2027	הגדלת הסקר האגרונומי למגרשי לשצ"פים ושב"צים	2029, 2031	חזות פני העיר
	שיעור היער העירוני המנוטר ברשות	ללא	הגדלת הסקר האגרונומי למגרשים פרטיים בסמיכות לרחובות הליכתיים	2050	חזות פני העיר
		2025	הכנת מסמך הנחיות עירוני לסטנדרט נטיעה ובנק בתי גידול	2026	הנדסה + חזות פני העיר
	עדכון ושיפור סטנדרט נטיעה ותחזוקה עירוני	ללא	קיום שתי הכשרות מקצועיות בשנה לכל בעל תפקיד באגף חזות ובהנדסה	אחת לשנה	חזות פני העיר+ הנדסה



תכנית ניטור, מדידה והערכה					
תחום	מדד	נתון ייחוס התחלתי	שיטת איסוף הנתונים/ נושאים לבחינה	מועד איסוף הנתונים	גורם אחראי
קהילה	שילוב נושא היער העירוני בתכנית הלימודים במוסדות החינוך ובתנועות הנוער בעיר	ללא	יצירת מערכי שיעור ייעודיים מותאמי גיל להעלאת המודעות והיכרות עם היער העירוני בעיר	אחת לשנתיים	מינהל חינוך וחברה, העמותה לחינוך בלתי פורמלי, איכות הסביבה + שכונות
	קידום נטיעות במוסדות חינוך	2025	מעקב אחר מספר עצים שניטעו במוסדות חינוך בשיתוף תלמידים.	לקראת ט"ו בשבט כל שנה	מינהל חינוך וחברה+ הנדסה + חזות פני העיר + שכונות
	פניות למוקד 106	ללא	ניטור פילוח פניות למוקד העירוני	אחת לשנתיים	חזות פני העיר
	**מטרת הניטור לבחון את הסוגיות המעסיקות את התושבים ולבדוק את מידת המודעות/ המעורבות בנושא היער העירוני				
	קיום סקר אינטרנטי	ללא	פרסום שאלון וניתוח נתוני התוצאות	כל חמש שנים	דוברות+ הנדסה





עיריית נתניה הינה אחת מ-18 רשויות ראשונות שזכו בקול הקורא לתכנית אסטרטגית להצללה באמצעות עצים ולקחו על עצמן את האתגר שבשינוי פרדיגמה ביחס לתכנון, ניהול ותחזוקת היער העירוני בעיר. זאת, מתוך הבנה כי היער העירוני מהווה תשתית מהותית וחיונית המשפיעה על איכות החיים בעיר ולכן יש צורך להגן, לשמר ולפתח אותה ברמה התואמת את העידן הנוכחי והעתיד, המכינה את העיר לשינויי האקלים, בהתאם לתכנית הלאומית להצללה וקירור של המרחב העירוני ב-2022.

הפיכת החזון למציאות הינה למעשה המאתגר הקשה ביותר בכל תכנית אסטרטגית, על כן במסמך היישום הוצעו צעדים יישומיים המאפשרים להצעיד את היער העירוני קדימה ולקרר את מימוש יעדי התכנית ע"י הצלחות מדודות, הניתנות לניטור ובחינה ויחדיו מקדמות את העיר אל עבר המטרה הרצויה.

צוות התכנית שם דגש רב על יצירת בסיס איתן לניהול משאב העצים בכוח האדם, בנהלי העבודה ובהשלמת מאגר הנתונים החיוני לניהול תשתית העצים העירונית. ורואה בכך צעד ראשון וחיוני להמשך הצלחת התכנית.

למימוש התכנית חשיבות עירונית וציבורית רבה. על כן, במקביל ליצירת מארג ניהולי של היער העירוני, חשוב לקדם נטיעות במרחב הציבורי ובפרט ברחובות העיר, כבר בשנים הראשונות לאחר אישור תכנית זו. זאת תוך ניצול כלל האפשרויות לנטיעות על בסיס הזדמנויות סטטוטוריות ופיזיות קיימות כפי שפורטו במסמך זה.

אנו תקווה כי תכנית זו תהיה כלי בידי הרשות למימוש החזון וליצירת מרחב ציבורי מוצל, איכותי, בריא ושוקק חיים בנתניה.