

תמונה 1: פיקוס השקמה בגן המושבה.

תכנית לשימור עצים ותיקים | ראשון לציון

תיעוד, יצירת מסד נתונים והנחיות מרחביות לשימור

ינואר 2021



ראשון לציון
אתם במרכז



מרחבים
OPEN
SPACES
אדריכלות נוף ותכנון סביבתי

"בשעה שברא הקדוש ברוך הוא את האדם הראשון, נטלו והחזירו על כל אילני גן עדן, ואמר לו: ראה מעשי כמה נאים ומשובחין הן, וכל מה שבראתי בשבילך בראתי. תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי, שאם תקלקל אין מי שיתקן אחריך"

קהלת רבה, ז



תמונה 2: אקליפטוס המקור, רחוב בלקינד 3, ליד גן הפרדס.

צוות העבודה

מרחבים אדריכלות נוף בע"מ:

אדר' נוף זיו כהן

אדר' נוף ספיר ציון-שוורץ

קבוצת ורד ייעוץ ולוגיסטיקה:

אגר' אלון ורד

אגר' מיכל זילברשטיין

עיריית ראשון לציון:

אדר' נוף טל קיויתי

פתח דבר

תוכנית זו היא ביוזמת אגף תכנון בעיריית ראשון לציון היא תוצר של מיפוי, בדיקה פרטנית ותייעוד של אלף העצים הותיקים ביותר בראשון לציון, במטרה מכוונת לספק להם את ההגנה הנדרשת על מנת להאריך את חייהם ככל הניתן.

הידע והמידע שנאספו מוצגים כאן לרשות המקומית על כל אגפיה כדי שביחד נייצר בראשון לציון ממשקי תכנון ותחזוקה פרטניים לכל אחד מהעצים הוותיקים בעיר בשל חשיבותו לסיפור העירוני ותרומתו לאיכות הסביבה על כל אופניה.

שיתוף בעלי עניין החל ממתכנני העיר ופרנסיה, דרך גורמי ההנדסה והתחזוקה ועד צעיר התושבים הינו חיוני להצלחת התוכנית ואנו מזמינים את כולם להשמיע דעה ולהשתתף בחגיגה.

בברכה

טל קיוויטי, מחלקת תכנון עיריית ראשון לציון
עורכי התוכנית ספיר ציון-שוורץ וזיו כהן, מרחבים אדריכלות נוף.

תקציר

הקדמה

העצים הפזורים ברחבי העיר, ובפרט העצים הוותיקים, מהווים "יער עירוני" מגוון, לו תפקידים רבים. היער העירוני תורם לתחושת הנוחות שלנו, לאיכות הסביבה ולכלכלת העיר, לחיי הרחוב ולקשרי הקהילה בעיר, וככל שהם רבים יותר, מתבגרים ומצבם הבריאותי טוב, כך משתפרת יעילותם האקלימית. נוסף על כל אלה הוא הערך ההיסטורי של העצים הוותיקים בעיר ראשון לציון, המספרים את סיפור ההתיישבות.

תיאור הפרויקט ומטרותיו

תכנית השימור לעצים ותיקים בעיר כוללת את השלבים הבאים:

- א. סקר עצים: איתור ומיפוי של העצים הותיקים בעיר.
- ב. מסד נתונים: איגוד המידע הנאסף לרבות כרטיסי העצים, הטמעת שכבת "עצים ותיקים" במערכת ה-GIS העירונית והנגשת המאגר לציבור.
- ג. הטמעת המידע בתהליכי רישוי: כרטיסי העצים יהוו חלק מתיק המידע של מגרשים המיועדים לפיתוח בתהליך רישוי זמין.
- ד. המלצות למדיניות עירונית להגנה ולשימור: אישור וועדת השימור העירונית, תכנית מתאר לשימור עצים ותיקים.
- ה. פעילת ציבורית: הפקת קמפיין לעידוד שימור עצים ותיקים בעיר ברשתות החברתיות ופיתוח אפליקציית "כרטיסי עצים" בה יוכל הציבור הרחב להמשיך את מלאכת התייעוד של עצים ותיקים ברחבי העיר.

מטרות תכנית השימור הנן לתת משנה תוקף לשמירה על העצים עפ"י פקודת היערות ויצירת מודעות ציבורית רחבה הן בקרב התושבים והן בקרב מקבלי ההחלטות לעצים הותיקים בעיר בכדי לתת לעצים אלו מעמד מיוחד בעיר.

רקע היסטורי

ראשון לציון הוקמה בשנת 1882, ימי העלייה הראשונה. ברחובות שהיום מהווים את מרכז העיר נטעו העצים הראשונים, המהווים היום את עמוד השדרה של כלל העצים בעיר.

בין האתרים בעלי החשיבות העירונית הרבה ביותר נמנים גן המושבה בה עמדה שדרת התמר הקנרי ההיסטורית, באר המים, בית הפקידות הראשון, אורוות הברון, גן הבנים, גן הברושים ובית העלמין הישן

"גני אסתר" – כולם אתרי מורשת עירוניים בהם ניתן למצוא עצים ותיקים שניטעו עם הקמתם. אתר נוסף הוא תיכון הגימנסיה הריאלית, אשר מהווה מקרה מבחן לשטח למבנה ציבור שעבר התחדשות על חשבון העצים הותיקים שעטרו אותו.

חקיקה

החל מנובמבר 2008, כל עץ בוגר בישראל הוא אילן מוגן ע"פ החוק. אדם המעוניין לכרות עץ בוגר או להעתיקו למקום אחר חייב לקבל אישור מפקיד היערות האחראי על האזור בו צומח העץ. החוקים השומרים על העצים הבוגרים בישראל כיום הם פקודת היערות (התצ"ג 1933) וחוק התכנון והבנייה _התשכ"ה 1965). נכון להיום אין עוד מסמכים רשמיים המגינים על עצים ותיקים בישראל.

שיטת העבודה

מתווה העירייה אשר קדם למסמך זה התמקד בשכונות הוותיקות של העיר, לאור ההנחה כי בהן ימצאו מרבית העצים הוותיקים. הוחלט כי עץ ותיק יהיה עץ בעל קוטר גזע של מעל 50 ס"מ. גילו של עץ כזה הוא כ 70 שנה ומעלה. הוגדר פיילוט לתחילת העבודה בגן העיר, במסגרתו נסקרו 33 עצים ותיקים, ולאחר אישור הפיילוט הוחלט להמשיך את הסקירה ברחבי העיר. העצים אותרו ע"י אדריכלי הנוף באמצעים דיגיטליים ובאמצעות סיורים בשטח ותועדו ע"י סוקר מוסמך. כל עץ צולם והותקנה לו תגית אלומיניום עמידה, והמיקום שלו תועד במערכת המידע הגיאוגרפית העירונית. לכל עץ נקבעה דרגת ערכיות ושימור לפי הנחיות משרד החקלאות לעריכת סקר עצים (2018) ולפי הנחיות העירייה לקביעת דרגת שימור עצים (2018). העצים בתכנית מדורגים ברמת ערכיות גבוהה וגבוהה מאוד. לכל אחד מהעצים שנסקרו מולא כרטיס עץ, הכולל נתונים כלליים על העץ וסביבתו, תמונות עדכניות, היסטוריות במידה ויש ותצלום אוויר, המלצות וחוו"ד מקצועית של האגרונום ושל אדריכל הנוף, וכן הופק מסמך מלווה זה.

כל העצים בתכנית מוגדרים ברמת שימור מחמיר: העץ יישמר במלוא הנוף ושורשיו ללא כל שינוי מלבד עבודות סניטציה, קשירה ואורטופדיה בהתאם לצורך ובליוי צמוד של האגרונום.

תוצאות

- במסגרת התכנית הוגדרה מסגרת של כ-1000 עצים כבסיס של שלד עצים עירוני לשימור מחמיר.
- ניתוח גילאי העצים ברחבי העיר גילה כי עצים מימי ראשית המושבה (עצים שגילם 100 ומעלה) פזורים בכל רחבי העיר, אך דווקא בשכונות הוותיקות ראשונים והשומר מצאנו פחות עצים כאלה מהצפוי. עצים ותיקים בשכונות הוותיקות נמצאו בעיקר בשטחי שצ"פ.
- נמצא כי חמשת העצים הנפוצים ביותר ברחבי העיר הם: פיקוס השדרות (20.2%), אקליפטוס המקור (13.9%), מכנף נאה (10.07%), שלטית מקומטת (8.3%) סיסם הודי (5.97%).
- מרבית העצים הוותיקים נמצאים במרכז העיר (58%) לאחר מכן במערב העיר (23%) ולבסוף במזרח העיר (18%). ניתן ללמוד מפילוח מיני העצים לפי אזורים על טרנדים גנניים בעיר.
- שכונת רמת אליהו ניתנה תשומת לב מיוחדת בסקירה, זאת משום ששכונה זו עתידה לעבור תהליכי התחדשות עירונית איטנסיביים בשטחה. מאמץ דומה נעשה בשכונות מרכז העיר הנכללות בתכנית השימור.
- נעשה מיון של העצים שנסקרו לפי ייעודי קרקע. נמצא כי ייעוד הקרקע בו כמות העצים היא הגדולה ביותר מבין כלל העצים שנסקרו הוא שצ"פ בשיעור של 44%, אחריו זכות הדרך (דרך מאושרת, מוצעת, ומשולבת) בשיעור של 27%, ואחריו שב"צ בשיעור של 17%. 10% מכלל העצים שנסקרו מצויים בייעוד קרקע פרטי (מגורים ומסחר).
- עצי הפיקוס מהווים 28.45% מכלל העצים הוותיקים שנסקרו, והם קבוצת העצים הגדולה ביותר בכל אזורי העיר ובכל ייעודי הקרקע.
- חמשת השכונות בהן נסקרה כמות העצים הרבה ביותר הן ראשונים (15%), רמת אליהו (14%), רמב"ם (12%) אמבמוביץ' (8%) ורמז (7%).
- מצבם הבריאותי של העצים הוותיקים בעיר ככלל – טוב: 90.7% מהעצים הוותיקים מוגדרים בריאים או במצב טוב (מעט נגעים), ופחות מ-2% מוגדרים במצב לא טוב.
- במסגרת עבודה זו נעשו פילוחים לפי שכונות מגורים בעיר, תוך התייחסות לשטח השכונה, מועד הקמתה, חתך הרחוב בה והצפיפות, ולקריטריונים מין העץ, מצב בריאותי וייעוד הקרקע. תוצאות פילוחים אלו מסודרים בפרק 6.2: פילוחים לפי שכונות.

מסקנות

במהלך הסיוורים ולאור תוצאות הסקר, נמצאה לעיתים חוסר הלימה בין ייעודי הקרקע לבין המציאות בשטח

נמצא כי מרבית העצים שמצבם הבריאותי מוגדר לא טוב נמצאים בייעוד קרקע שב"צ, ובשכונות אברמוביץ' וראשונים, המאופיינות בבנייה מירקמית רוויה וברחובות צרים.

עצים המצויים בסיכון לא מצויים בהכרח בייעודי קרקע פרטיים ("מתחמי יזמים"), ודווקא במגרשים שייעודם ציבורי, ובייחוד בשב"צ, עצים ותיקים נעקרים ונכרתים במסגרת תכניות פיתוח הגזמים מתחלפים, מפקחי הגינון מתחלפים, ולא נצבר ידע על היסטוריית הטיפול בעצים. רמת הטיפול בעצים סבירה, אך לא טיפולית-חקלאית.

מבחינת סביבת העץ, מבוצעות מדי פעם עבודות פיתוח, לא תמיד יש פיקוח אגרונום צמוד על עבודות חיתוך שורשים וטיפול נכון בעצים למניעת רקבונות.

המלצות

מדיניות שימור:

האיום הגדול ביותר על עצים ותיקים הוא בנייה חדשה או הרחבת בינוי קיים בסמיכות לעץ באופן שיגרמו לכריתתו או לפגיעה מהותית בבית הגידול שלו בשורשים ובבדים. לצורך כך מומלץ לנקוט באמצעים הסטטוטוריים הבאים: מתן תוקף סטוטורי לתכנית, הערת אזהרה במגרש שתגדיר את השטח כמוגבל לבנייה בהתאם להנחיות השימור של העצים ובתנאי שיוגש סקר עצים מפורט למגרש, שינוי תב"ע נקודתי כאשר ייעוד הקרקע לא הולם את המצב בשטח ומדיניות הפקעה וערך חליפי.

הנחיות מרחביות ואגרוטכניות

- לכל עץ בתכנית ינוסחו בכרטיס העץ שבתכנית השימור מגבלות והנחיות לפיתוח בעת בנייה בסמיכות לו, לרבות התייחסות לבית שורשים מוגן.
- לכל עץ יוכן תיק תיעוד טיפול כולל תכנית עבודה.
- אחת לשנתיים ייתבצע סקר עצים נוסף בכדי לבחון את מצבם ואיכותם של העצים הותיקים.
- בכל גיזום עצים מותר לגזום עד 30% מנפח העץ בפעם אחת. במידה והעץ חלה ויש צורך להחליט בין כריתה לחידוש, ניתן לגזום עד לקו הצהוב. נעדיף לבצע גיזומי הסחה/הקצרה או דילול.

- במידה והעץ או ענף של העץ נוטים מדי וקיימת סכנה שיקרוס, יותקנו תמיכות בליווי קונסטרוקטור.
- נמליץ לייחד את העצים הותיקים ע"י סימון בשטח: שילוט, תאורה, או עיצוב אלמנט ייחודי שיותקן על/בסביבת העץ הם רק חלק מדרכי הפעולה שניתן לנקוט בהן בכדי לייצר אצל הציבור חיבה ומשמעותיות כלפיי העץ הותיק.

תם ולא נשלם

במסגרת תכנית זו אותרו, מופו, נסקרו ותועדו כמחצית מהעצים הותיקים בעיר, "ותיקי היישוב", המהווים את העדות החיה היחידה לתהליך יישובה של ראשון לציון מהקמת המושבה בשנת 1882, הכרזתה כעיר בשנת 1950 והפיכתה לעיר השלישית בגודלה בעשור האחרון. אנו מקווים שהעצים יהיו מוגנים והטיפול בהם יהיה שונה משאר העצים בעיר. התכנית אינה מוסיפה לעצים שנסקרו במסגרתה הגנות חוקיות מעבר לתשתית החוקית הבלתי מספקת הקיימת כיום, בשל היעדר מעמד חוקי מיוחד עבור עצים ותיקים. לעומת זאת, שיתוף הציבור והפיכתו לשותף אקטיבי במאמצי השימור של העצים הוותיקים של ראשון לציון הוא אולי הכלי החזק ביותר שהיא יכולה להוסיף לסל הכלים הקיים של הרשות.

העבודה לשימור העצים הותיקים היא מלאכה נמשכת, נמשיך ונצמד יחדיו למען רווחת התושבים, אנשים ועצים.

הקדמה

העצים הפזורים ברחבי העיר, ובפרט העצים הוותיקים, מהווים "יער עירוני" מגוון, לו תפקידים רבים. היער העירוני תורם לתחושת הנוחות שלנו: בצילו אנו הולכים, רוכבים ושוהים, תחתיו הטמפרטורות נעימות יותר (מחקרים מראים כי בצל העץ הטמפרטורה נמוכה ב-2-4 מעלות צלזיוס), הרוחות נושבות במתינות ורעשי הרחוב נבלעים ע"י עלוות העצים; הוא תורם לאיכות האוויר שאנו נושמים: העצים מטמיעים פחמן דו-חמצני וסופחים חלקיקי מזהמים הנישאים באוויר ובתמורה פולטים חמצן החיוני לכל צורות החיים; העצים מהווים בית עבור מגוון רחב של בעלי חיים, ובכך תורמים למגוון הביולוגי בעיר; בחורף, היער העירוני מאט את זרימת נגר המים על פני הקרקע, ובכך מאפשר למים לחלחל אל שכבת מי התהום ומסייע בניהול שיטפונות בעיר הנגרמים בשל ספיקות גבוהות של נגר-עילי.

היער העירוני תורם לאדם גם במישור הכלכלי: הוכח כי ערכם של נכסים בעיר עולה כאשר הם מצויים בסביבה מרובת עצים, הפשיעה והוונדליזם מצטמצמים, מפגעים חזותיים מתרחקים מן העין והחיסכון באנרגיה גדל. תועלת העצים אף כומתה בערכים כלכליים, כך ששיעור התועלת השנתית של עצים בשטחים ציבוריים (בניכוי עלות הטיפול בהם ובניכוי הנזק שנגרם על ידי עצים, לדוגמה בנפילת ענף על כלי רכב) דהיינו שוו"ע ל- \$127-107 לשנה, ושיעור התועלת השנתית מעצים בשטחים פרטיים שוו"ע ל- \$108-87 (McPherson, 2006).

העצים בכלל מהווים רכיב חשוב במארג העירוני, תורמים לבריאות האדם ולאיכות הסביבה, לחיי הרחוב ולקשרי הקהילה בעיר, וככל שהם רבים יותר, מתבגרים ומצבם הבריאותי טוב, כך הם מבצעים את תפקידם בצורה יעילה ומיטיבה יותר.

נוסף על כל אלה הוא הערך ההיסטורי של העצים הוותיקים בעיר ראשון לציון, המספרים את סיפור ההתיישבות: ממושבה, ליישוב לעיר מרכזית השואבת אליה מבקרים מכל היישובים הסובבים. חובתנו לשמר את מורשתם למען הדורות הבאים.

לאור כל הנאמר לעיל, ובשל התפתחותה המואצת של ראשון לציון בשנים האחרונות, בעיריית ראשון לציון הוחלט לקדם תכנית להגנה מחמירה פתרונית להצלת על העצים הותיקים בעיר, ולמניעת כריתתם שלא לצורך. מסמך זה, המתעד את 1,000 העצים הוותיקים בעיר, מצטרף לשני סקרי עצים קודמים שנעשו בעיר מקור (ובתקווה שאליו יצטרפו סקרים נוספים), ומכיל תמונות, סיפורים היסטוריים ופתרונות לתחזוקת העצים, במטרה להגביר את המודעות הציבורית ולהבטיח בכך את המשך קיומם של העצים הותיקים.

תוכן עניינים:

1. תיאור הפרויקט ומטרותיו
2. הגדרות
3. רקע היסטורי
4. חקיקה
5. שיטת העבודה
6. תוצאות
7. סיכום ומסקנות
8. המלצות למדיניות, הנחיות מרחביות ואגרוטכניות
9. תם ולא נשלם
10. מקורות

1. תיאור הפרויקט ומטרותיו

תכנית השימור לעצים ותיקים בעיר כוללת את השלבים הבאים:

1. סקר עצים: איתור ומיפוי של העצים הותיקים בעיר באמצעות תמונות, תצלומי אוויר וסוירים בשטח, דירוג איכות העצים ומתן המלצות להמשך טיפול בעץ. יושם דגש מיוחד על עצים המצויים באתרי מורשת עירוניים, גינות ציבוריות, באזורי סיכון לכריתה דוגמת שב"צ שעתיד לעבור שיפוץ, מגורים לפני תמ"א 38 או תהליכי פינוי-בינוי, וכן על עצים נדירים ופרטים מיוחדים הגדלים ברחבי העיר, בכל ייעוד קרקע. כל עץ בסקר יקבל תגית ו"כרטיס עץ" משלו (ראה סעיף 2.2.4). רשימת העצים וההנחיות לתחזוקתם יועברו לאגפי הפיתוח והתחזוקה של העירייה, וייסקרו כל שנתיים על מנת לבחון מחדש את מצבם ואיכותם.

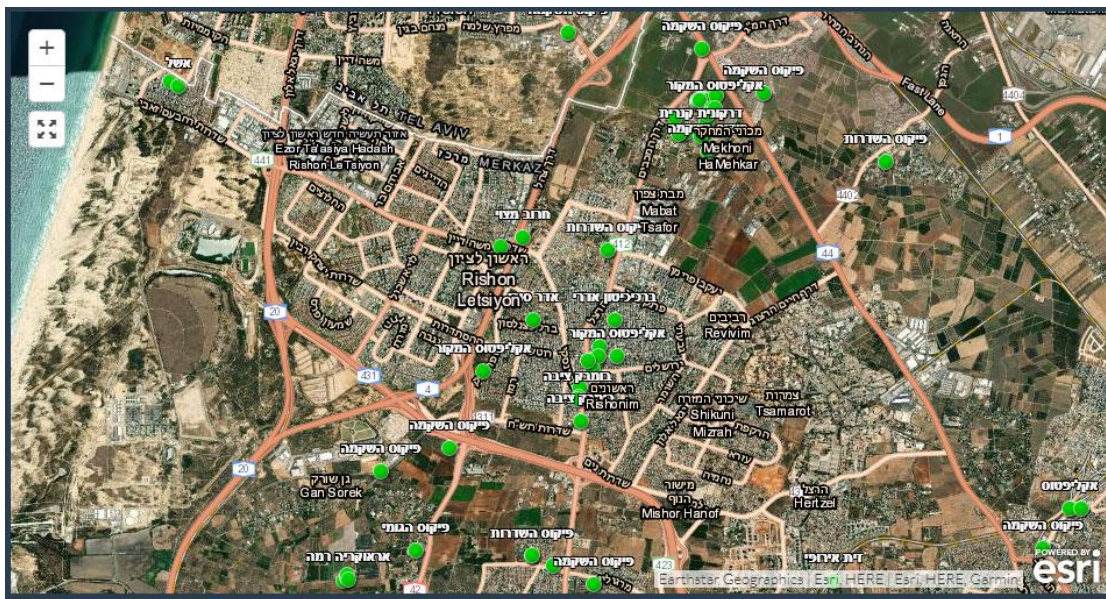


תמונה 3: פיקוס השדרות בגן העיר עם חותמת "שימור מהמיר"

2. מסד נתונים: איגוד

- המידע הנאסף
- לרבות כרטיסי
- העצים, הטמעת
- שכבת "עצים
- ותיקים" במערכת ה-
- GIS העירונית והנגשת המאגר
- לציבור. מסד הנתונים ייערך
- באופן שיאפשר קבלת מידע על
- כל עץ (למשל: מתי טופל
- לאחרונה וכיצד), עדכון
- הנתונים באופן שוטף (למשל:
- מועדי גיזום שבוצע), אחזור
- נתונים (שליפת מידע, הורדת
- כרטיס עץ כמסמך) סינון מצאי
- העצים המקיימים תנאי מסוים
- (למשל: עצים נשירים, עצי
- פרי, מין עץ וכו') ופילוח סטטיסטי של הנתונים (למשל: התפלגות העצים לפי טיפול
- אחרון שבוצע).

- ח. הטמעת המידע בתהליכי רישוי: כרטיסי העצים שהופקו יועברו למחלקת רישוי בעיריית ראשון לציון, ויהוו חלק ממסמכי תיק המידע של מגרשים המיועדים לפיתוח בתהליך רישוי זמין.
- ט. המלצות למדיניות עירונית להגנה ולשימור: הבאת בקשות לשימור עצים וותיקים לאישור וועדת השימור העירונית, הכנת נספח נופי סטטוטורי של העצים הותיקים לתכנית מתאר הכולל תשריט ואת מסמך הנחיות זה המכיל המלצות למדיניות שימור עירונית.
- י. אקטיביזם ציבורי: הפקת קמפיין לעידוד שימור עצים ותיקים וליצירת תנועה לשימור עצים ותיקים ציבורית ברשתות החברתיות (grass roots) / bottom-up / NIMBY, ופיתוח אפליקציית "כרטיסי עצים" בה יוכל הציבור הרחב להמשיך את מלאכת התיעוד של עצים ותיקים ברחבי העיר, וממנה יועבר המידע לגורם מוסמך שיאשר את אמינות המידע. כיום למשרד החקלאות יש קישור למילוי טופס מקוון (משרד החקלאות - אגף יער ואילנות (פקיד היערות), 2017) המקשר למפת GIS



מפה 1: עצי מורשת מתועדים מתוך אתר עצי מורשת של משרד החקלאות ופיתוח הכפר (משרד החקלאות - אגף יער ואילנות (פקיד היערות), 2017)

אינטראקטיבית. (ראה מפה 1) אשר יכול לשמש כמודל עם התאמות לממשק משתמש נגיש.

מטרת תכנית השימור היא לתת משנה תוקף לשמירה על העצים עפ"י פקודת היערות. עצים שזוהו כעצים בעלי ערכיות גבוהה במיוחד ברחבי העיר מקבלים אישור למעמדם המיוחד בהחלטת הוועדה המקומית. מטרה נוספת היא חינוך הציבור ומקבלי ההחלטות בעזרת יצירת

מודעות ציבורית רחבה הן בקרב התושבים והן בקרב מקבלי ההחלטות לעצים הותיקים בעיר: סיפוריהם, מיקומם על ציר הזמן ההיסטורי ומיקומם הגיאוגרפי ברחבי העיר. במהלך זה ניתן תוקף לכך ששהעצים הותיקים משולבים באופן אינטגרלי בקבלת ההחלטות ובתהליכי התכנון והפיתוח בעיר.

2. הגדרות

2.1. מונחים מקצועיים:

- 2.1.1.1. מיקום גיאוגרפי של העץ – נ.צ של מרכז גזע העץ לפי קואורדינטות X,Y ברשת ישראל החדשה (או כל רשת תקפה עפ"י מפ"י)
- 2.1.1.2. גובה צוואר השורש של העץ – גובה מוחלט של פני הקרקע הקיימים באזור יציאת הגזע מהקרקע.
- 2.1.1.3. גובה העץ – גובה העץ בס"מ, כפי שנמדד מצוואר השורש עד לקודקוד הענף המוביל (מרכזי). בדקלים יימדד הגובה מצוואר השורש ועד תחתית כתר הכפות (ללא הכפות עצמן).
- 2.1.1.4. עץ רב-גזעי – עץ בוגר בעל מספר גזעים מרכזיים המתפצלים מהקרקע או מתחת לגובה 130 ס"מ.
- 2.1.1.5. קוטר גזע – קוטר בס"מ של הגזע, כפי שנמדד בגובה 130 ס"מ.
- 2.1.1.6. סך ערכיות העץ – ניקוד ערכיות העץ (בין 0-20 נקודות) בהתאם לסך המדדים: מצב בריאותי, קוטר הנוף, ערך מין העץ, מיקום העץ, כהגדרתם בחוברת הכללים להכנת סקר עצים, משרד החקלאות, 2018.
- 2.1.1.7. דרגת ערכיות העץ –
- ערכיות גבוהה מאוד – עצים/פוליגונים בעלי ניקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) 17-20 נקודות, אשר בשל ערכיותם הגבוהה יש לשמרם במסגרת התכנון בכל דרך אפשרית.
 - ערכיות גבוהה – עצים/פוליגונים בעלי ניקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) 14-16 נקודות, אשר יש לבחון את היכולת לשמרם במסגרת התכנון העתידי. עצים בקטגוריה זו אשר לאחר בחינה (לרבות הצגת חלופות תכנוניות במידת הנדרש) ימצא ע"י המתכנן/עורך הבקשה כי לא ניתן יהיה לשמרם במסגרת התכנון, תיבחן היתכנות העתקתם עפ"י המלצת הסוקר.
 - ערכיות בינונית – עצים/פוליגונים בעלי ניקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) 7-13 נקודות, אשר ניתן לשמרם במסגרת התכנון העתידי ובלבד שאינם פוגעים במטרות התכנית ובתכליתה. לחילופין יומלץ לכרתם.
 - ערכיות נמוכה – עצים/פוליגונים בעלי ניקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) 0-6 נקודות, שהינם עצים מתים, מסוכנים, בתהליך ניווני או שאינם חייבים ברישיון כריתה, אשר מומלץ לכרתם באופן מיידי וללא קשר ו/או תלות בתכנון העתידי.

- 2.1.8. אזור שורשים מוגן – נתון במטרים אותו יקבע הסוקר המבטא את רדיוס הגנת השורשים שיש לשמר מפני עבודות בקרבת העץ והכל בהתאם לנוהל עבודה בקרבת עצים של אגף יער ואילנות משרד החקלאות ופיתוח הכפר. הוא למעשה תחום העץ. היטל צמרת כל עבודה בתחום העץ פוגעת בעץ ועשויה להגדיל את פוטנציאל הסכנה מהעץ.
- 2.1.9. שלד העץ – (Limbs) הבדים, הענפים העיקריים. הבדים הם הענפים השניוניים, מהם צומחים הענפים השלישוניים וכן הלאה.
- 2.1.10. נטייה – זווית העץ ביחס לאנך בנקודת חיבור העץ לקרקע. הזווית מתייחסת למרכז הנוף העליון ומבוטאת במעלות ביחס לאנך הגזע.
- 2.1.11. קבוצת עצים (להלן: "פוליגון") – ריכוז עצים ממין אחד או ממספר מינים, הנתועים יחדיו ומהווים יחידה נופית מובהקת שאיכותה נובעת ממכלול העצים המרוכזים בה יחדיו כקבוצה ואשר ניתן לתחום גבולותיה בקו מתאר רציף בגבול צמרות העצים הקיצוניים בקבוצה (פוליגון), כגון: מטע, חורשה, יער, שדרה, חורש טבעי.
- 2.1.12. מדגם פוליגון – מדידה וסקירה חלקית של שטח הפוליגון לצורך קביעת סך ערכיותו, כפי שמוגדר בחוברת הכללים להכנת סקר עצים, משרד החקלאות, 2018.
- 2.1.13. סך ערכיות הפוליגון – ניקוד ערכיות הפוליגון (בין 0-20 נקודות) בהתאם לסך המדדים במדגם/ים (ראה סעיף 1.10 "מדגם פוליגון") לעיל): מצב בריאותי, מיקום הפוליגון, ערך מין העץ, קוטר חופת העץ, כהגדרתם בחוברת הכללים להכנת סקר עצים, משרד החקלאות, 2018.

2.2. מדיניות:

2.2.1. עץ ותיק – עץ שקוטר גזעו, הנמדד בגובה 130 ס"מ מעל פני הקרקע הוא 50 ס"מ

לפחות, או שגילו יותר מ-50 שנה, או לעצים מראשית ההתיישבות הציונית בישראל.

2.2.2. אילן מוגן – כל עץ בוגר כהגדרתו בפקודת היערות היערות (אילנות מוגנים).

2.2.3. רמת שימור – מדרג לשימור העץ בהתאם לקריטריונים דוגמת גיל העץ, ייחוד, מופע,

קשר לאירוע היסטורי או שייכות למתחם לשימור.

- רמה 1 – שימור מחמיר: העץ יישמר במלוא הנוף ושורשיו ללא כל שינוי מלבד עבודות סניטציה, קשירה ואורתופדיה בהתאם לצורך ובליווי צמוד של האגרונום. בעץ בודד גיל העץ 70 שנה ויותר, ובקבוצת עצים גיל העצים 50 שנה ויותר.
 - רמה 2 – שימור: העץ יישמר בהתאם להוראות לעיל, ובנוסף ניתן יהיה לבצע בו פעולות גיזום והקטנת רדיוס השורשים קלות, תוך שמירה על מבנה ומופע של העץ, הכל בהתאם לצורך ובליווי צמוד של האגרונום. גיל העצים 25-69 שנה, ללא הבדל בין בודד לקבוצה.
 - רמה 3 – לא חלה חובת שימור: העץ יישמר במידה וערכיותו גבוהה ובהתאם לשיקול דעתו של האגרונום/האדריכל.
- 2.2.4. כרטיס לעץ – מסמך בו מתועד עץ ומאוגדים בו פרטיו, לרבות המלצות לטיפול ע"י אגרונום ורמת השימור.
- 2.2.5. תגית - המספר הרשום במפה/תשריט ליד כל עץ או קבוצת עצים, ובהתאמה בטבלאות השונות, וכן על העץ בשטח, באמצעי ברור וקריא העמיד לקריאה למשך 12 חודשים.
- 2.2.6. אתר לשימור – מקום בעל חשיבות היסטורית, לאומית, אדריכלית, טכנולוגית או ארכיאולוגית. אתר בהגדרתו יכול להיות בניין או קבוצת אתרים או חלק מהם, כולל עצים וצמחיה, לרבות סביבתם הקרובה.
- 2.2.7. שחזור – נטיעה מחדש בהתאמה לתבנית הנטיעה אשר התקיימה באתר לשימור.

3. רקע היסטורי

3.1. תולדות העיר

ראשון לציון הוקמה בשנת 1882, ימי העלייה הראשונה. בתצלום האוויר המוצג ניתן לראות את הרחובות המרכיבים את לב המושבה: רחוב ז'בוטינסקי במערב ובלב השדות החקלאיים הסובבים את היישוב, רחוב רוטשילד במרכז היישוב, רחוב אחד העם במזרח, רחוב הכרמל והיקב מדרום ורחוב יהודה הלוי מצפון. ברחובות אלו נטעו העצים הראשונים, המהווים היום את עמוד השדרה של כלל העצים בעיר; בין העצים שניטעו: חושחש וולנסיה (הדרים), תות לבן, אקליפטוס המקור, מיני קזוארינה ופיקוסים. עצי ברוש ניטעו, בהתאם לרוח התקופה, כאמצעי להפרדה בין פרדסים ולהגנה מפני רוחות ("שוברי רוח").



תרשים 1: מיקום שמות הרחובות בעיר כיום ע"ג תצ"א משנת 1918

3.2. אתרים בעלי חשיבות עירונית והעצים בהם

3.2.1. גן המושבה, שדרות התמר הקנרי ובאר המים:

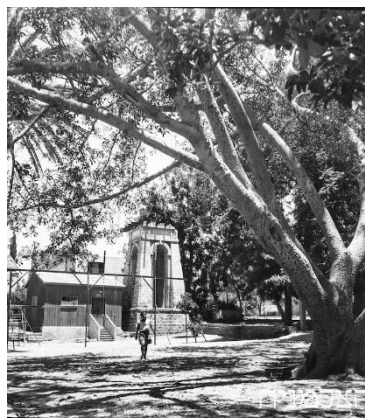
- גן המושבה - ננטע בשנת 1883, תחילה שימש כגן ירק עבור אזרחי המושבה, לאחר מכן שימש כפרדס (מכונה במקורות שונים "פרדס המושבה"), בו הוקמו מטעים ופרדסים לרווחת אזרחי המושבה, ובהמשך הוסב לגן ציבורי (כונה "גן הנדיב") שתפקד כתחנת ניסיונות עבור מינים וזנים של עצים מרחבי העולם, שהובאו לארץ, וממנו הופצו לכל המושבות בא"י¹. אחד ממיני העצים האקזוטיים שניטעו בגן הוא פיטולקה דו-ביתית, שני פריטים עומדים בגן, האחד בצד המזרחי בקרבה לרחבת מתקני משחק, והשני בצד המערבי לצד מבנה לשימור.



תמונה 5: פיטולקה דו-ביתית ליד מבנה לשימור



תמונה 4: פיטולקה דו-ביתית בצד המערבי של הגן, ליד רחבת מתקני משחק



תמונה 6: עץ מספר 60001, פיקוס השדרות, נטוע ברחבת מגדל המים. תמונה משנת 1942. מקור: הצלמניה, ארכיון הספרייה הלאומית.

• באר המים – באר המים ומגדל המים הוקמו בפינה הצפון-מזרחית של גן המושבה.

מי הבאר שימשו להשקיית הגן באופן שוטף, מה שאיפשר גידול של מיני עצים



תמונה 7: עץ מספר 60001, פיקוס השדרות, נטוע ברחבת מגדל המים. סביבו נבנה כבש להנגשה בין מפלס הבאר למפלס הגן בשנת 2012.



תמונה 8: שדרת התמר הקנרי, 1939. צילום מאת זולטן קלוגר – אוסף התצלומים של זולטן קלוגר

וצמחים אקזוטיים הדורשים השקייה מרובה.

• שדרות התמר הקנרי - (*Phoenix canariensis*)

ניטעו בשנת 1890, והיו הראשונות שניטעו בישראל.

זרעי התמר הקנרי הובאו ע"י הברון רוטשילד מהאיים

הקנריים, הונבטו במשתלה וניטעו באדמת הגן ע"י

הגננים גרשון הורוביץ ומיכל פוחצ'בסקי. שדרה זו

נטועה בצורת צלב, ובה שתי שורות של 160 עצים,

80 מול 80². העצים שגובהם היה כעשרה מטר

לפחות וקוטר צמרתם כשישה מטר היו מרשימים

במפעם, והוו את מוקד הגן. השדרות שימשו במשך

כל שנות קיומו של הגן כאזור טיול ובילוי בשעות

הפנאי וכמקום לעריכת קבלות פנים לאישים

חשובים שהגיעו למושבה.

בשנת 1996, במסגרת חידוש גן העיר, ניטעה שדרת

תמר מצוי לצד שדרת התמר הקנרי, מחשש לניוון

התמרים, ואכן בראשית שנות ה-2000 חדרה לארץ

חיפושית חדקונית הדקל האדומה, הקטלנית לעצי

התמר הקנרי. למרות ניסיונות הרשות לטפל ולהציל

את העצים הותקפו כולם ע"י המזיק, מתו ונכרתו.

בשנת 2015 במסגרת עבודות פיתוח בגן העיר,

שוחזרה השדרה המקורית ע"י נטיעת עצי דקל תמר

מצוי.

3.2.2. בית הפקידות הראשון, אורות הברון:

(כתובת: מוהליבר 2)



תמונה 10: אקליפטוס המקור ליד בית הפקידות הראשון, כיום



תמונה 9: בית הפקידות הראשון ברח' רוטשילד 18, הקיוסק שבמקור היה שייך לגברת רוטשילד בקרן הרחוב ועצי האקליפטוס שניטעו לצדו ברחוב מוהליבר

בסוף המאה ה-19 ניטעו ברחבי מושבות העלייה הראשונה,

וראשון לציון בכללן, עצי אקליפטוס. הראשון שנטע עצי אקליפטוס בראשון לציון היה הגנן גרשון הורוביץ, שככל הנראה נטע גם את האקליפטוסים שלצד בית הפקידות ואורות הברון. הפופולריות של העץ באותה תקופה קשורה בתכונותיו של האקליפטוס, קצב צימוחו המהיר וכן גם האגדה האורבנית שעץ זה מטהר אוויר, תורם לייבוש הביצות ולבלימת התפשטות המלריה (אגדה שהופרכה בהמשך ע"י פרופסור גדעון מר).

בית הפקידות הוקם ע"י הברון רוטשילד כאמצעי לתפעול המושבות שלקח תחת חסותו באמצעות פקידים מטעמו. בידי הפקידים היה כוח רב אותו הם ניצלו לרעה אל מול האיכרים במושבה הצעירה, עד כדי כך שבשנת 1887 ניצת מרד כנגד פקיד המושבה, יהושע אוסוביץקי, שבסופו עזב את המושבה. גם המורדים נאלצו להפסיק את פעולות המרי נוכח איומי הברון להפסיק את תמיכתו בהם.

האקליפטוסים הללו הם גם גיבורי מלחמה: חנה קוזי, בתה של גברת רוטשילד אשר בבעלותה היה קיוסק שעמד בפינת הרחובות רוטשילד ומוהליבר, סיפרה כי במלחמת העצמאות, ב-3 ביוני 1948, הפציץ מטוס מצרי את ראשון לציון ו-25 איש נהרגו. צמרות האקליפטוסים קלטו אחת מפצצות המטוס, הפצצה לא התפוצצה וכך הקיוסק ניצל. כיום אזור אורות הברון משמש את תושבי ראשון לציון כחניון רכב, ובמסגרת תכנית השימור 1/1/84 חלק משטחו עתיד להפוך לשצ"פ לרווחת הציבור.

(מקור: חוברת עצי תפארת, מוזיאון ראשון לציון)

3.2.3. גן הבנים:

(כתובת: הרצל/ז'בוטינסקי)



תמונה 11: פיקוס מעוקם בגן הבנים

במפגש הרחובות הרצל וז'בוטינסקי נמצא גן הבנים, הקרוי גם בפי תושבי העיר "התותח" "המצבה" או "גן הניצחון". בשטחה של הכיכר העגולה שעליה מוצבת האנדרטה בקודקוד משולש המוקף גינות, המצבה הגדולה הוקמה לזכרם של בני העיר שנפלו במלחמות ישראל, מאחורי המצבה ניצב תותח ישן מסוג קרופ 75 אשר קנהו מופנה לצומת, ובכול שנה נערך ליד המצבה טקס בערב יום הזיכרון. סביב האנדרטה נטועים עצים רבים: פיקוס מעוקם ופיקוס השדרות, ברוש מצוי, סיגלון עלי-מימוזה, סיסם הודי, אלמוגן רחב-עלים ועוד, המטילים צל רב בסביבתם, תורמים למיקרו אקלים חיובי בסביבתם ומהווים נקודה ירוקה ונעימה בצומת הרחובות הראשיים.

3.2.4 תיכון הגימנסיה הריאלית:

(כתובת: האחים סמילנצ'נסקי 22)

קריית החינוך הגימנסיה הריאלית על שם א. קררי היא בית ספר על-יסודי ומכללה בראשון לציון. הגימנסיה, אשר קרויה על שם המנהל הראשון שלה, אליעזר קררי. נוסדה בשנת 1939 והייתה לתיכון הראשון במושבה. משכנה הראשון היה ברחוב הרצל, בדירת שלושה חדרים, במחזור הראשון למדו 25 תלמידים ולימדו בה 5 מורים, ותכנית הלימודים דאז התמקדה בלימודי של מדעי הרוח. לאחר כמה שנים עברה לרח' הלפרין בשכונת אברמוביץ', ולבסוף בשנת 1958 עברה למשכנה האחרון ברחוב סמילנצ'נסקי 22. בחזית ביה"ס ברחוב סמילנצ'נסקי נטועים שלושה עצי פיקוס הבנימינה המצלים על מעבר הולכי רגל המחבר בין שני צידי הרחוב, ומשמש את תושבי שכונת רמז. בשנים 2010-2015 נעשו עבודות חידוש ופיתוח בגימנסיה, הוקמו מבנים חדשים לאולם הספורט ולמבנה הכיתות והמבנים הפנימיים, למעט מבנה אחד לשימור, פורקו. במסגרת עבודות הפיתוח עצים רבים בחצר נכרתו ונעקרו, למעט שלושת עצים אלו ושורת ברושים ברחוב עולי הגרדום. עבודות הפיתוח בגימנסיה הן מקרה מבחן חשוב לתהליך קבלת ההחלטות בחידוש מבני ציבור ברחבי העיר: מבנה ב', שהוגדר מבנה לשימור, נשמר וחודש, בעוד שהעצים הבוגרים בקרבתו נעקרו, מה שהותיר חצר חשופה לשמש בכל שעות היום.



תמונה 13: עצי פיקוס השדרות ברחוב סמילנצ'נסקי 22. מטילים צל רב על מחבר ציבורי להולכי רגל המחבר בין שני חלקי הרחוב



תמונה 12: ציור של הגימנסיה הריאלית ברחוב סמילנצ'נסקי עם עצי הפיקוס בחזית. שנות ה-60



תמונה 15: חצר הגימנסיה כיום



תמונה 14: חצר הגימנסיה לשעבר. העצים נטעו בהיקף החצר סביב מגרש ספורט משולב

3.2.4. גן הברושים:

(כתובת: קק"ל 15)

גן הברושים הוא מוותיקי הגנים בראשון לציון. בעבר היה הגן גדול בהרבה; הוא פיאר את חצרו של ד"ר חיים מאיר שטיין (1884-1960), שלמד רפואה בווינה ועבד שם עד שעלה לארץ בשנת 1920. כציוני פעיל, מזכיר לשכת קק"ל באוסטריה, נמנה עם משמר הכבוד



תמונה 17: שדרת הברושים בגן. יוצרים קיר ירוק אל מול חלונות הבתים השכנים



תמונה 164: מירה וואב אביצור בגן הברושים, שנות ה-50

ליד ארונו של הרצל בלילה שלפני קבורתו. היה זה ד"ר שטיין שגם ניסה להציל את חייו של חיים ארלוזורוב בשנת 1933, לאחר שזה נרצח בחוף הים בת"א. בשנת 1939 קבע ד"ר שטיין את ביתו בפאתי שכונת אברמוביץ' (כיום – לב שכונת אברמוביץ').

כגנן חובב טיפח מאוד את גנו, שעורר עניין רב: בגן היו מפל מים שנשפך לאגם קטן, וגשר נטוי מעליו, וסביב האגם מדשאות וערוגות פרחים שלא נראו בגינות אחרות. ותיקי ראשון לציון מספרים שבילדותם נהגו להסתנן לגן המסתורי כדי להנות ממראהו ולהשביע את סקרנותם.

גם היום גן הברושים ידוע ומוכר לתושבי העיר (מקור: חוברת עצי תפארת, מוזיאון ראשון לציון)

3.2.5. בית העלמין הישן "גני אסתר":

בית העלמין נוסד בשנת תרמ"ד (1884). תינוקת בת חודשיים, בתם של הביל"ויים הד"ר חיים ופאני חיסין, הייתה הנפטרת הראשונה בראשון לציון. היא נקברה בצל השקמה העתיקה (תחתיה אותם ביל"ויים נישאו אך שנה קודם לכן), אשר היתה קרוייה "ג'ומיזת אל-עיון" – השקמה של המעיינות, אשר צמחה בראש גבעת הכוכר שלימים הפכה לבית העלמין של ראשון לציון. (מקור: חוברת עצי תפארת, מוזיאון ראשון לציון). דב חביב לובמן סיפר על לילם הראשון של חלק מן שהמייסדים אשר טעו בדרכם ובמקום להגיע אל גבעת המושבה הגיעו אל השקמה: "... עלתה השיירה הראשונה על אדמת ראשון-לציון באה עד גבעה תלולה ובראשה שקמה עתיקת ימים. תחת השקמה הזו פרקה את מטענה מעל הפרדות והגמלים והכינו להם מקום ללון, כ די להשכים עם שחר לחיים חדשים" ('לנער' ספרית ארץ-ישראל, חוברת ד', חביב-לובמן דב, תרפ"ט). בבוא יומם של אותם מייסדים, נאספו אל אדמתם בצל

אותה שקמה, עד אשר בא גם יומה של השקמה. אנשי ראשון לציון בשיתוף עם קק"ל כיבדו את זכרה במצבה – עמוד רחב, בנוי אבני כורכר מסותתות, המתנשא מעל כל יתר המצבות.



תמונה 18: עצי ברוש ותיקים מטילים צלם על האנדרטה לשקמה בראש הגבעה



תמונה 17: השקמה הותיקה בימיה האחרונים

4. חקיקה

החל מנובמבר 2008, כל עץ בוגר בישראל הוא אילן מוגן ע"פ החוק. אדם המעוניין לכרות עץ בוגר או להעתיקו למקום אחר חייב לקבל אישור מפקיד היערות האחראי על האזור בו צומח העץ (יערות קק"ל, עיריות, מועצות אזוריות או מקומיות). פקיד היערות הוא הגורם המוסמך מטעם משרד החקלאות, והיחיד שיכול לתת רישיון כריתה או העתקה לעץ. שני חוקים שומרים על העצים הבוגרים בישראל

1. פקודת היערות (התצ"ג 1933): חוק המגדיר מהו עץ בוגר, וקובע כי כל פעולה של כריתה או העתקה של עץ בוגר מחויבת ברישיון מטעם פקיד היערות. על פקיד היערות לבחון את תכלית הבקשה, את נתוני העץ ואת ערכו, ורק לאחר שקלול כל התנאים ולאחר הוכחה כי לא ניתן לשמר את העץ או להעתיקו בבטחה למיקום אחר בטרם ייתן רישיון לכריתה של עץ בוגר. כריתה של עץ מותנית במתן ערך חליפי לעץ: במקום העץ יינטעו עצים אחרים מסוג, מספר ואיכות כפי שייקבע, ו/או ישולם ערך כספי חליפי כפי שמוגדר ע"י משרד החקלאות. מתן רישיון העתקה מותנה בתנאים להעברה שיש בהם כדי להבטיח את צמצום הפגיעה בעץ הבוגר במהלך ההעתקה שיוגדרו ע"י פקיד היערות. פקודת היערות עודכנה בשנת 2012 ובשנת 2014.

2. חוק התכנון והבניה (התשכ"ה 1965) –

- ב"נוהל תנאי הסף להגשת תכנית" של מנהל התכנון נקבע (על פי נספח 6) שיש חובה להגיש סקר עצים מלא כחלק מתנאי הסף להגשת תכנית למוסד התכנון, ללא קשר לגודלה ובתנאי שמכילה יותר מ 5 עצים בוגרים.

- סעיף 83 ג' לחוק קובע כי: " כל תכנית מפורטת שיש מכוחה להוציא היתר ושטחה 35 דונם ומעלה ומכילה 50 עצים בוגרים ומעלה מחייבת היוועצות מוקדמת עם פקיד היערות בטרם תוגש למוסד התכנון", לשון החוק.
 - חובה על מוסד התכנון המקבל את התכנית לבחון את הצורך בשמירה על העצים הבוגרים המסומנים תוך שימת דגש על מכלול השיקולים התכנוניים בין אם התכנית מחויבת בהיוועצות מקדמית עם פקיד היערות, ובמידה ואינה עונה על חובת ההיוועצות ישקול מוסד התכנון את שיקולי העצים בעצמו תוך עיון בסקר העצים המצורף.
 - המשמעות היא כי עוד בשלב אישור התוכנית יובא עניינם של העצים הבוגרים כשיקול למתן אישור לתוכנית הבנייה.
- 4.1.2. מנהל איכות סביבה ראש לצ - נוהל פקיד יערות (עיריית ראשון לציון - מנהל איכות הסביבה)

5. שיטת העבודה

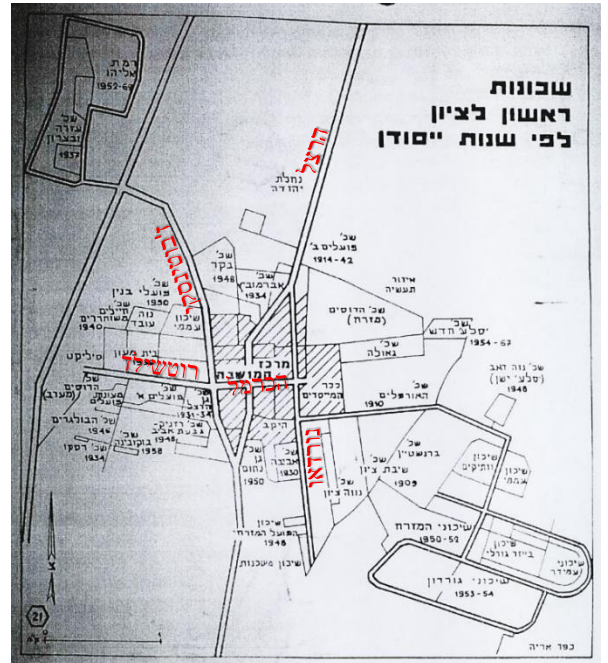
5.1. מתווה העירייה אשר קדם למסמך זה התמקד בשכונות הוותיקות של העיר,

לאור ההנחה כי בהן ימצאו מרבית העצים הוותיקים. הוגדרו 12 שכונות לסקירה:

• רמב"ם, השומר והראשונים – השכונות מהן צמחה המושבה, ימי העליות

הראשונות.

- קדמת ראשון, אברמוביץ', כצלנסון – שכונות שהוקמו סביב לב המושבה לפני קום המדינה, ימי העלייה החמישית.
- רמז, רמת אליהו, שיכוני המזרח, שיכוני גורדון, רביבים – שכונות שהוקמו לאחר קום המדינה, ימי "העלייה ההמונית".
- נחלת יהודה – מושב שהוקם בשנת 1913 ע"י "חובבי ציון" מצפון לראשון לציון. חלקו הותיק מכונה "נחלת יהודה א'". בימי העלייה ההמונית הוקמה מעברה מצפון למושב, אזור המכונה "נחלת יהודה ב'". נחלת יהודה אוחדה עם ראשון לציון בשנת 1988

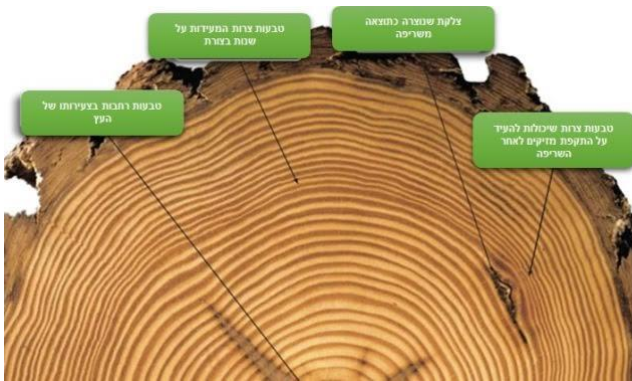


מפה 2: שכונות בעיר לפי שנת ייסודן - תיק תיעוד אגף התכנון

5.2. קודם התחלת הסקר נדרשה קבלת החלטה, מהו

עץ ותיק. הוחלט כי עץ ותיק יהיה עץ בעל קוטר גזע של מעל 50 ס"מ. עץ שכזה הינו בגיל של כ 70 שנה ומעלה. הוגדר פיילוט לתחילת העבודה בגן העיר, במסגרתו נסקרו 33 עצים ותיקים, ולאחר אישור הפיילוט הוחלט להמשיך את הסקירה בלב העיר.

שיטת העבודה עליה הוחלט היתה איתור העצים, בדיקתם בשטח ע"י צוות אדריכלות הנוף, ולאחר אישור תיעוד העצים ע"י סוקר מוסמך מטעם צוות האגרונומים.



איור 1: חתך עקרוני של גזע עץ

5.3. איתור העצים: העצים אותרו באמצעים דיגיטליים: תצלומי אוויר מאתר ה GIS העירוני וממשק

google street view, בהצלבה עם נתוני השטח: מיקום בעיר, ייעוד הקרקע, ואיתור תכניות אשר

מהוות איום מיידי על עצים ותיקים (לדוגמא: תמ"א 38, תכנית פינוי בינוי, חידוש מוסדות חינוך וציבור, חידוש תשתיות ועוד). עבודת הסקירה נעשתה "תוך כדי תנועה": אומנם בתחילת העבודה הושקעו מאמצים רבים בתיעוד לב העיר, אך ככל שהעבודה התקדמה, כך התחדדה ההבנה כי עצי המורשת של העיר מפוזרים ברחבי העיר, שכונות ותיקות וחדשות, במגוון רב של ייעודי קרקע, ועל כן הוחלט להרחיב את הסקירה לכל השכונות בעיר, תוך התמקדות במרכזי השכונות כעוגן לחיפוש. העצים שאותרו רוכזו ברשימה המסודרת לפי שכונות, לפיה צוות אדריכלות הנוף בדק האם העצים אכן נמצאים ומתאימים לקריטריונים לסקירה (זאת לאחר שמצאנו שיש עצים אשר אותרו באמצעים הדיגיטליים, אך בפועל נגזמו גיזום אגרסיבי, נכרתו או מתו ממחלה). כשהעצים אושרו, הועברה רשימה מעודכנת לצוות הסוקרים, אשר תיעדו את העצים בתמונות, בטבלאות עבור קובץ GIS, ובכרטיסי עצים בשיתוף עם צוות אדריכלות הנוף.

5.4. אופן הסקירה: בוצעו סריקות בכל העיר החל מהמושבה והחוצה לשכונות שהתפתחו בצורה היסטורית לאיתור עצים ותיקים. בוצעו סריקות רגליות ע"י אגרונומים והנדסאי נוף ובעזרת צילומי אוויר ו google street view. עץ שנמצא מתאים, נסקר ע"י סדרת שאלות על סוגו, מידותיו, מצבו הבריאותי, סביבתו, המלצות לטיפול ושימור ועוד. כל עץ צולם והותקנה לו תגית אלומיניום עמידה עם מספר מ 60,000 ועד 61,000. לכל עץ נלקח המיקום המדויק שלו להצבה על מפת ה GIS העירונית. תוצרי הסקירה ישמשו לכנת שכבת GIS למערכת העירייה והכנת כרטיס לכל עץ.



מפה 4: ריכוזי עצים על גבי תצ"א משנת 1944



מפה 4: ריכוזי עצים על גבי תצ"א משנת 1918

5.5. דירוג ערכיות העץ ודרגת השימור: ערכיות העץ נקבעה לפי הנחיות משרד החקלאות לעריכת סקר עצים (2018) ולפי הנחיות העירייה לקביעת דרגת שימור עצים (2018). כל עץ מקבל ארבעה קריטריונים לניקוד: בריאות העץ, מיקום העץ, ערך מין העץ וקוטר חופת העץ (לפי חלוקה לעצים צריפיים ורחבי-נוף). סכום קריטריונים אלו נותן ניקוד בין 0-20 נקודות – סך ערכיות העץ. בטבלה המסכמת מצוין סך ערכיות העץ עם חלוקה לדרגות לפי צבעים:

אדום - עץ/פוליאגון בערכיות גבוהה מאוד (17-20); **ירוק** - עץ/פוליאגון בערכיות גבוהה (13-17);

אפור - עץ/פוליאגון בערכיות בינונית (5-13); **צהוב** - עץ-פוליאגון בערכיות נמוכה (0-5)

ניקוד	מצב בריאותי
0	עץ מת
1	זווית נטיית הגזע גדולה מ-45 מעלות מאנך ו/או שיעור הנגעים, הפגעים והריקבונות גדול מ-30% משטח איבר העץ הנסקר
2	זווית נטיית הגזע גדולה מ-30 מעלות מאנך ו/או שיעור הנגעים, הפגעים והריקבונות נמוך מ-30% משטח איבר העץ הנסקר
3	זווית נטיית הגזע גדולה מ-20 מעלות מאנך ו/או שיעור הנגעים, הפגעים והריקבונות נמוך מ-20% משטח איבר העץ הנסקר (עץ בעל מבנה שלדי בר תיקון בגיזום או טיפול אגרונומי)
4	זווית נטיית הגזע גדולה מ-10 מעלות מאנך ו/או שיעור הנגעים, הפגעים והריקבונות נמוך מ-10% משטח איבר העץ הנסקר (עץ בר שיקום מהיר יחסית)
5	זווית נטיית הגזע נמוכה מ-10 מעלות מאנך ו/או אין בעץ נגעים, פגעים או ריקבונות (עץ יציב מבחינה שלדית ובעל אופק חיים יציב)

טבלה 1: טבלה לדוגמה - מצב בריאות העץ. מתוך: כללים להכנת סקר עצים, משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2018)

5.6. מילוי כרטיסי העצים: לכל אחד מהעצים שנסקרו מולא כרטיס עץ, הכולל נתונים כלליים על העץ וסביבתו, תמונות עדכניות, היסטוריות במידה ויש ותצלום אוויר, המלצות וחוו"ד מקצועית של האגרונום ושל אדריכל הנוף וטבלאות מסכמות של ערכיות העץ ורמת השימור. מלאכת הרישום נחלקה בין צוותי העבודה, בהתאם לדיסציפלינות.

כרטיס לעץ - נתונים כלליים	
שם העץ בבוטניקה	פיקוס העדרות
שם העץ שיר לזכירת עיצול	לא
אם ק. פים מספר נעים	מספר זיהוי יען 60001
1. גל העץ 100-120 גובה (מ') קוטר גזע (ס"מ)	110 הקוטר גזע (ס"מ) 3.45 קוטר תחת גזע (מ')
2. תמונת 1 והתאמה	סקטור רגליים 3855 ושיח 138
3. קודמת צינן	652375
4. מיקומו של העץ ביחס לסביבתו:	ממצא בעורבה בגן המושבה ליד הבאר ההיסטורית, בסמוך לכיכב מישות
5. ייחודיות העץ פרט:	עץ גדול, בעל גזע חסר חולק ומכסה חומות פוך צפופה ומכסה חומות לפתח שירות אוויר משותפים
6. מופץ:	עץ בעל גזע ישר, יחיד ורחק עץ פרטות - פנה
7. מוצא בראשוני נפיץ פרט:	ישום קצת נטעית המצד מעוקב מעט גבוה
8. מטרות פנס:	יש הסקה - סנסט
9. ייעוץ תיקון:	נצל 2
10. תכניות תחלואה על המגרש בתנאים לעץ העטון	תכנית מתאר ראשית A-17: שטחים צבועים - פנומים - האגון לארון - 40/1,1 - דור II - 3/40/1, ונתנת לשימוש אחרים באגונון לאון - 2/84/1: נתנת שטח בני - מדרגות האגונון - 5/40/1
תמונת העץ - מבט על	תמונה קרוב לקרקע ייעוב גובה 287 שטחים במטרת עבודת הפרטים של מבט הנושית



1942

כרטיס לעץ - נתונים כלליים	
תמונת העץ - תעריב	

כרטיס לעץ - המלצות וחוות דעת מקצועית

11. המלצת טיפול מען

א. טיפול משטר טכניקה אורתופדית, קשירת מחלואי, קבועות נכונה

ב. אחר

כל פעולה מען תעשה על פי הנחיות מ"ר או גורומם

המשטר מוקדם פעום בשנה

חוות דעת אורחום:

פרט חוות דעת אורחום:

שימוע מומחית (המה 1) - העע ייעוץ ביולוגי הנופ מפרט יש ללא כל שינוי מלבד היספול אשר המוקד ל האגונון ובו יש חסון של האגונון. עץ זה קטן ליד המזר העמוק היספול של קוטל גדול ואשר ישו קבועים היסע מ צבר כ ברובת המסע בע ממשותף מומחית טכניקה אורתופדית ויש להחמיר פן קוץ בן וכן לקצי-אצלים חובכ בסביבתו. יש ביאות מען זה עע מומחית עשייתת.

דרישות הטיפול (1) הכ דרוחן)

1- מידית 2- בינונית 3- גמחה

שם אורחום _____

תחיתת _____

תאריך _____

כרטיס לעץ - נתוח ערכיות העץ, טבלה מסכמת

מס' העץ	גובה העץ (מ')	קוטב גזע (ס"מ)	קוטב חוכם (ס"מ)	ענן חזן (מ)	תיקופת העץ (מנע 0.2-0)
60001	16	110	4	4	5

גיל העץ
120

רמה 1 - שטח המסחור

אישור: _____

מג'ור מדרומי

משרד המרחב, תכנון, אורחום ושינוי תשתית

6. תוצאות

6.1. פילוחים עירוניים

6.1.1. במסגרת התכנית הוגדרה מסגרת של כ-1000 עצים כבסיס של שלד עצים עירוני

לשימור מחמיר. סקרים עתידיים יוכלו להוסיף עצים ערכיים נוספים.

הסתייגויות:

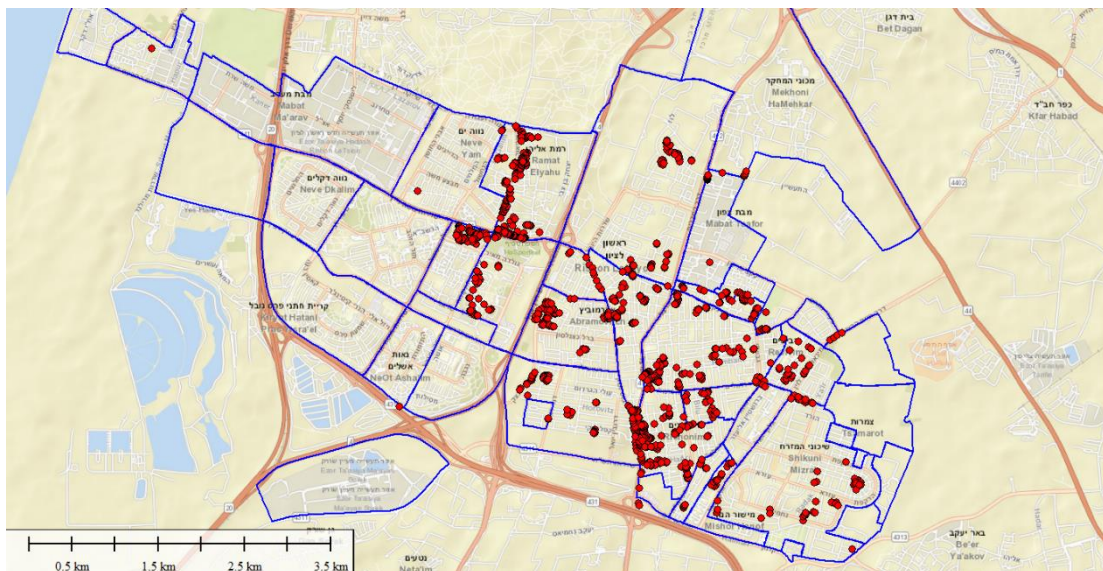
- התוצאות והפילוחים הבאים מתייחסים ל-1072 עצים שנסקרו עד כה, שהם כמחצית מהעצים הותיקים הפזורים ברחבי העיר. נדרשת סקירה ארוכת טווח בכדי לקבל פילוחים המייצגים את המציאות בשטח ללא צל של ספק.
- הפילוחים לא נעשו ע"י מומחה לסטטיסטיקה, וייתכן כי בידי גורם מקצועי ומנוסה יותר בתחום זה יתקבלו תוצאות מלמדות יותר.

6.1.2. מהסיוורים בשטח נוכחנו לגלות כי העצים אשר גדלו בשצ"פים, במוסדות עירוניים

ובגנים פרטיים התפתחו והגיעו למימדים מרשימים משמעותית בהשוואה לעצי הרחוב.

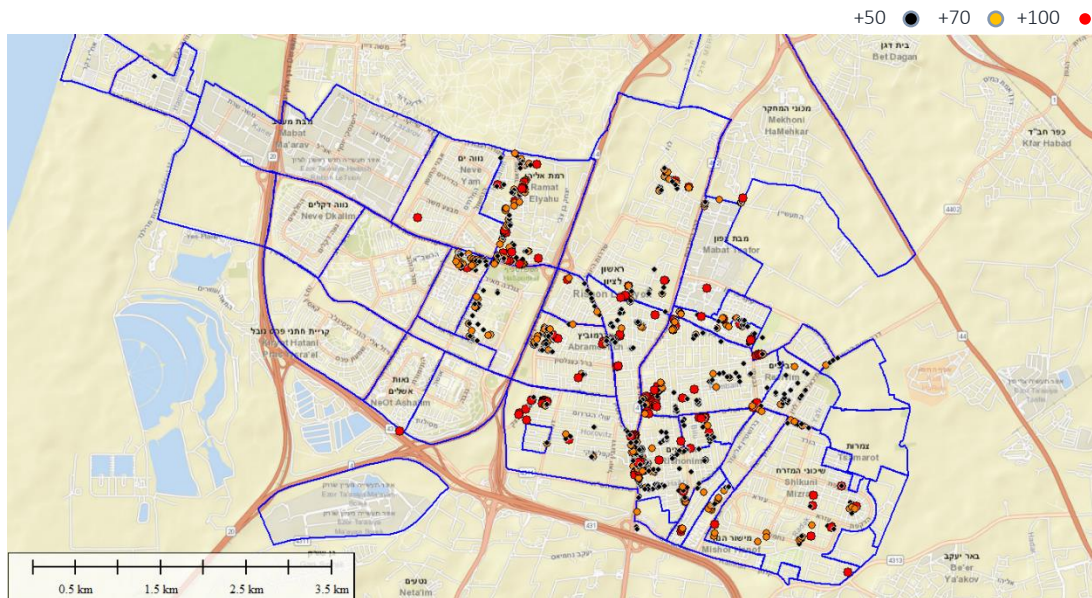
ממצא זה עולה בקנה אחד עם מחקרים רבים מרחבי העולם, בהם נמצא כי אורך חייהם

הממוצע של עצי רחוב מסתכם ב 7-10 שנים, זאת בשל בית גידול לא מספק לעצים.³



מפה 5: 1072 עצים ותיקים ברחבי ראשון לציון

³ (צור & כהן-ליטאנט, 2015, עמ' 112)



מפה 6: התפלגות העצים בעיר לפי גילאים.

6.1.3. מניתוח גילאי העצים ברחבי העיר גילינו כי עצים בימי ראשית המושבה (עצים שגילם 100 ומעלה) פזורים בכל רחבי העיר, אך דווקא בשכונות הותיקות ראשונים והשומר מצאנו פחות עצים כאלה מהצפוי. העצים שנמצאו בשכונות אלו ממוקמים בעיקר בשטחי שצ"פ.

6.1.4. נמצא כי עשרת העצים הנפוצים ביותר ברחבי העיר הם: פיקוס השדרות (20.2%), אקליפטוס המקור (13.9%), מכנף נאה (10.07%), שלטית מקומטת (8.3%) סיסם הודי (5.97%)



תמונה 6: מכנף נאה (10.07%)



תמונה 7: אקליפטוס המקור (13.9%)



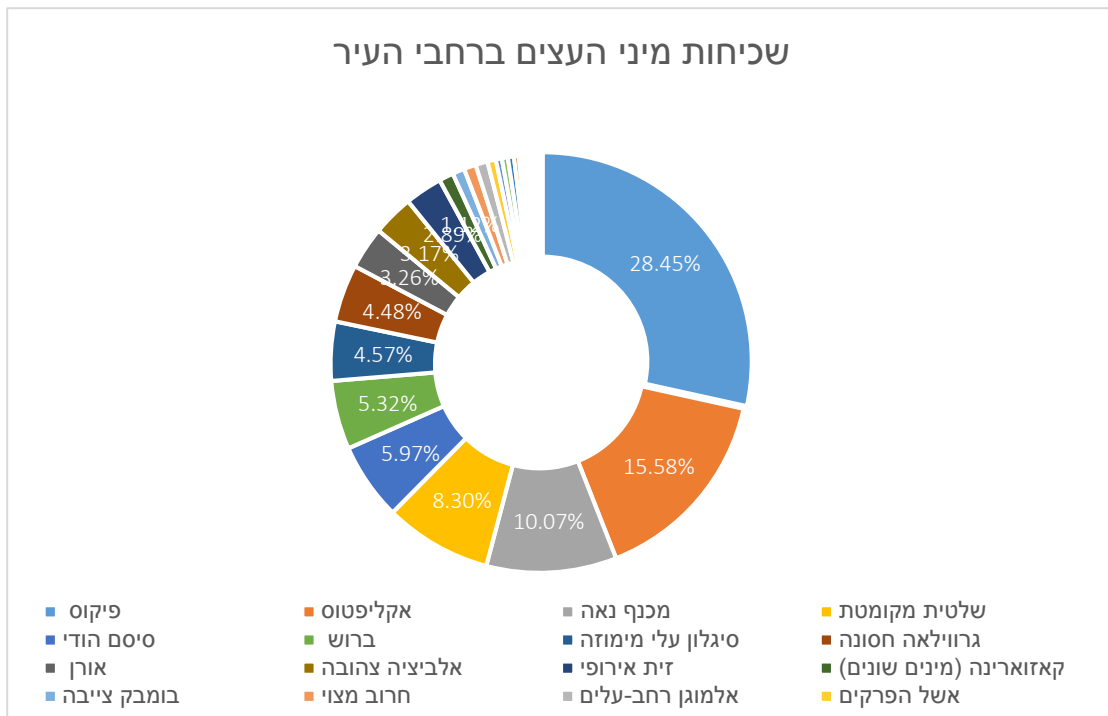
תמונה 8: פיקוס השדרות (20.2%)



תמונה 9: סיסם הודי (5.97%)

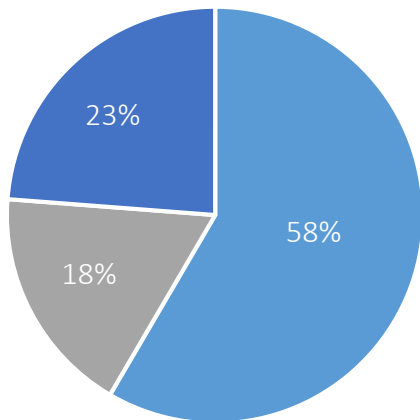


תמונה 10: שלטית מקומטת (8.3%)



גרף 1

6.1.5. את 1,072 העצים שנסקרו חילקנו לפי אזורים בעיר: מרכז העיר, מערב העיר ומזרח העיר. מפילוח זה עולה כי מרבית העצים הוותיקים נמצאים במרכז העיר (58%) לאחר מכן במערב העיר (23%) ולבסוף במזרח העיר (18%).



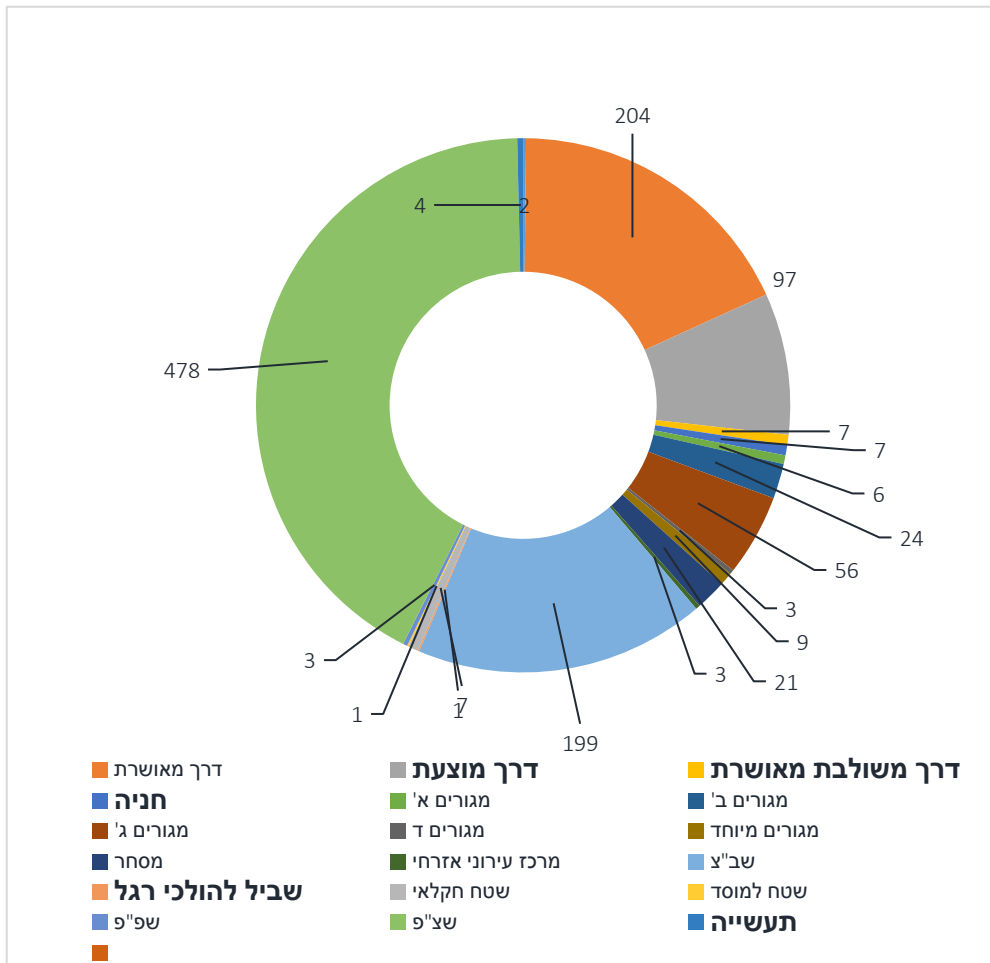
■ מערב העיר ■ מזרח העיר ■ מרכז העיר

גרף 2: התפלגות כמותית של העצים שנסקרו לפי אזורים בעיר (%)

- במרכז העיר מיני העצים הנפוצים ביותר הם פיקוס השדרות (17%), מכנף נאה (13%) ואקליפטוס המקור (11%). מגוון המינים במרכז העיר נרחב מאוד, והעצים מצויים במגוון רחב מאוד של ייעודי קרקע.
- במערב העיר כמות העצים גדולה, אך היא מרוכזת כמעט כולה בשכונת רמת אליהו, ובגן הזכרון בקריית כרמים. ביתר שכונות המערב נסקרו עצים בודדים אם בכלל. מיני העצים הנפוצים ביותר הם פיקוס השדרות (26%), אקליפטוס המקור (13%) וסיסם הודי (9%), הפזורים בעיקר בשטחי שצ"פ.
- לשכונת רמת אליהו ניתנה תשומת לב מיוחדת בסקירה, זאת משום ששכונה זו עתידה לעבור תהליכי התחדשות עירונית איטנסיביים בשטחה: רוב השכונה תעבור פינני-בינוי, בעוד הבניינים שיישארו יעברו שיקום במסגרת תמ"א 38. מסיבה זו, העצים הוותיקים בשכונה נמצאים בסיכון מוגבר ולכן נעשה מאמץ מיוחד למצוא ולתעד אותם.
- מאמץ דומה נעשה בשכונות מרכז העיר הנכללות בתכנית השימור.
- במזרח העיר כמות העצים הוותיקים שנסקרה היתה הנמוכה ביותר, ומגוון מיני העצים הוא הנמוך ביותר מבין שלושת אזורי העיר שנסקרו. מיני העצים הנפוצים ביותר הן אקליפטוס המקור (55%) אלביציה צהובה (19%) ושלטית מקומטת (17%).

6.1.6. נעשה מיון של העצים שנסקרו לפי ייעודי קרקע.

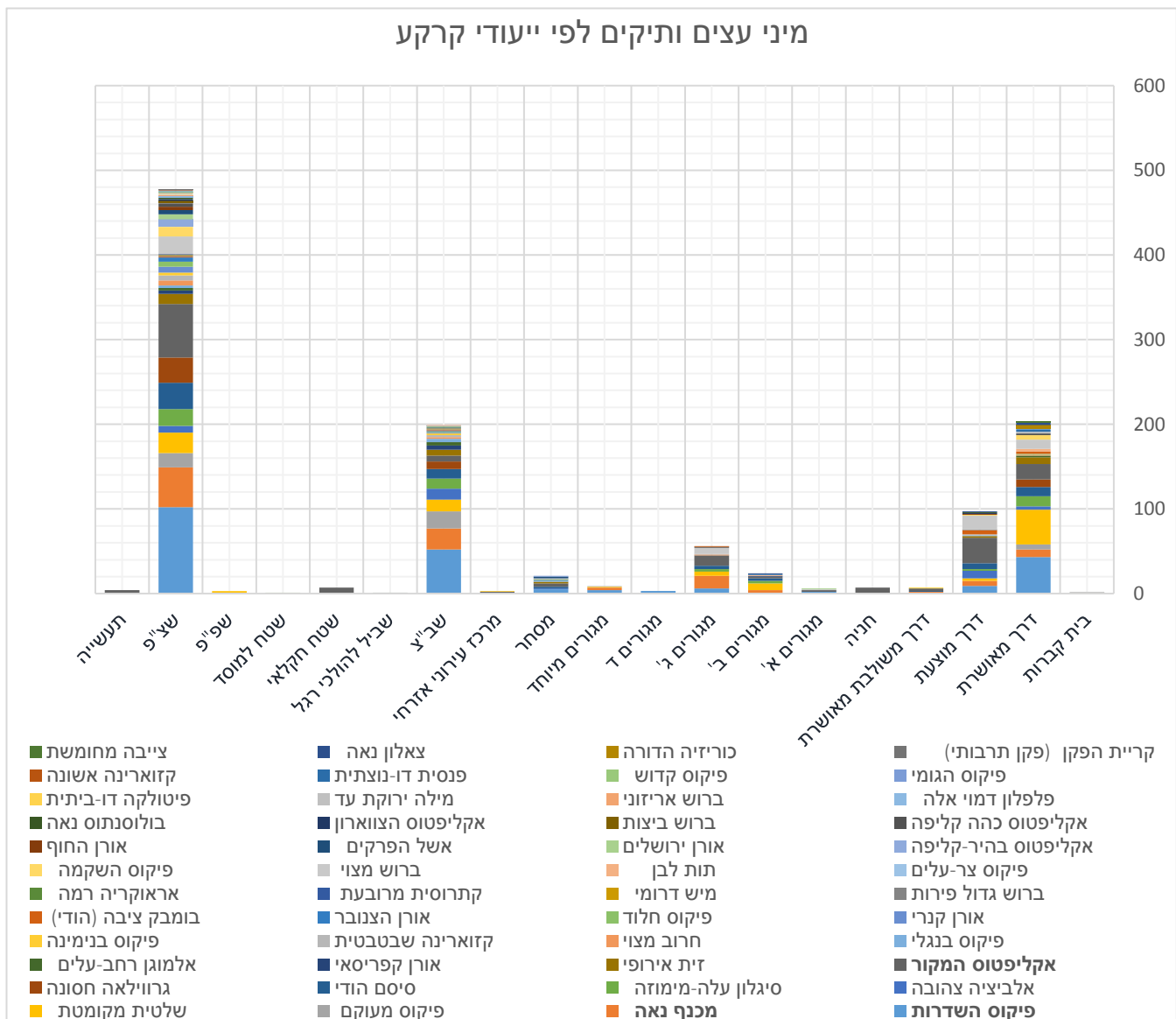
- ייעודי הקרקע אותרו לפי גוש/חלקה, שאותרו לפי קואורדינטות שנדקרו בזמן סקירת העצים בשטח באמצעות מערכת ה-GIS העירונית.
- נמצא כי ייעוד הקרקע בו כמות העצים היא הגדולה ביותר מבין כלל העצים שנסקרו הוא שצ"פ בשיעור של 44%, אחריו זכות הדרך (דרך מאושרת, מוצעת, ומשולבת) בשיעור של 27%, ואחריו שב"צ בשיעור של 17%.
- 10% מכלל העצים שנסקרו מצויים בייעוד קרקע פרטי (מגורים ומסחר).



גרף 3: שצ"פ 44%, זכות הדרך 27%, שב"צ 17%, פרטי (10%)

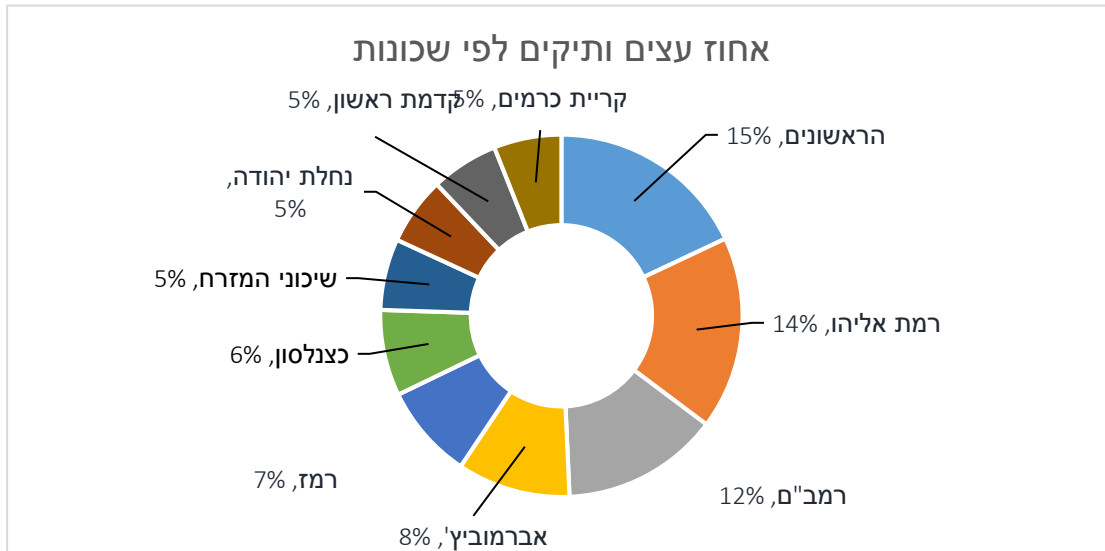
6.1.7. עצי הפיקוס מהווים 28.45% מכלל העצים הותיקים שנסקרו, והם קבוצת העצים הגדולה ביותר בכל אזורי העיר ובכל ייעודי הקרקע (פיקוס השדרות מהווה 71% מכלל מיני הפיקוס בקבוצה). הם נפוצים במיוחד בשכונות הותיקות של מרכז העיר וברמת אליהו, כשכרוב ימצא בשטחי שצ"פ או שב"צ; קבוצת העצים הבאה בגודלה היא של עצי האקליפטוס בשיעור של 15.6%, מתוכם 89% אקליפטוס המקור, והיא נפוצה במיוחד בשכונת רמב"ם במרכז העיר, רמת אליהו במערב העיר ובשטחי מב"ת צפון, ובעיקר בייעודי קרקע של שצ"פ וזכות דרך; השלישי בתפוצתו העירונית הוא המכנף הנאה בשיעור של כ-10% מכלל העצים שנסקרו, ניתן למצוא אותו בעיקר בשכונות המרכז, במיוחד בשכונות ראשונים וכצנלסון, ובייעודי קרקע שצ"פ ושב"צ.

מיני עצים ותיקים לפי ייעודי קרקע

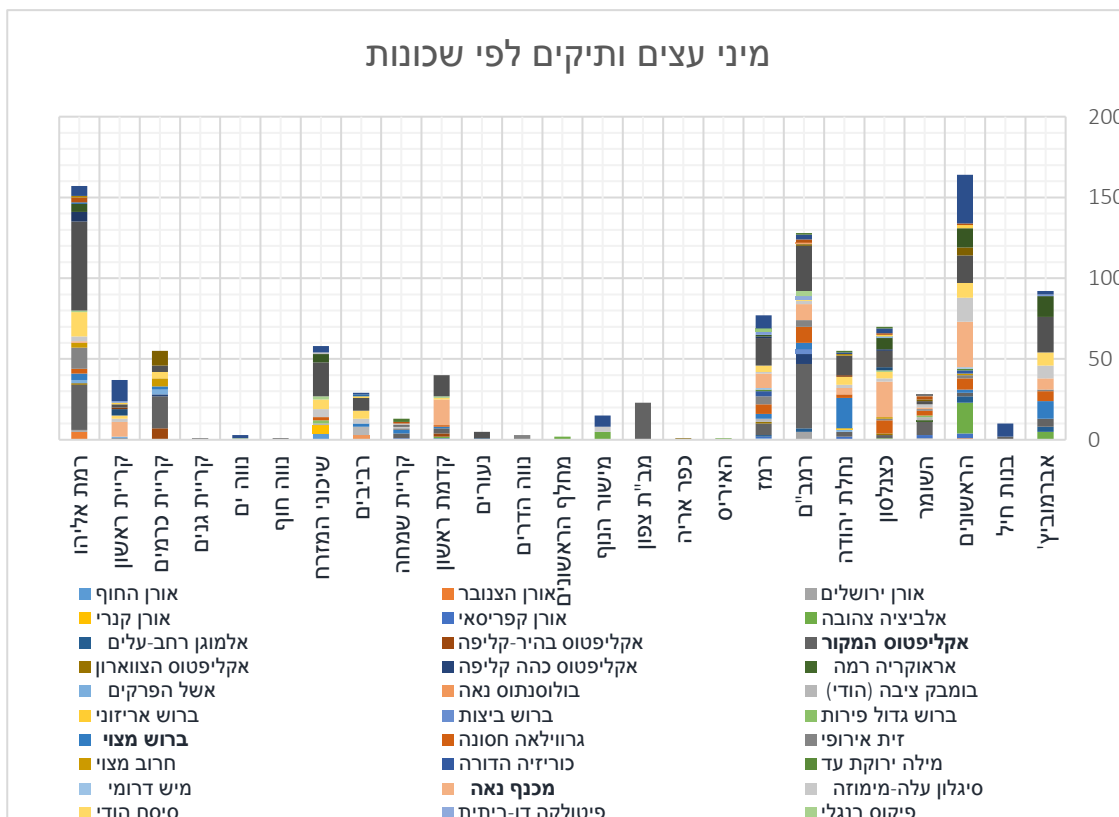


גרף 4: מיני עצים ותיקים לפי ייעודי קרקע

6.1.8. מבין כל השכונות בהן נסקרו עצים ותיקים בעיר, חמשת השכונות בהן נסקרה כמות העצים הרבה ביותר הן ראשונים (15%), רמת אליהו (14%), רמב"ם (12%) אמבמוביץ' (8%) ורמז (7%).

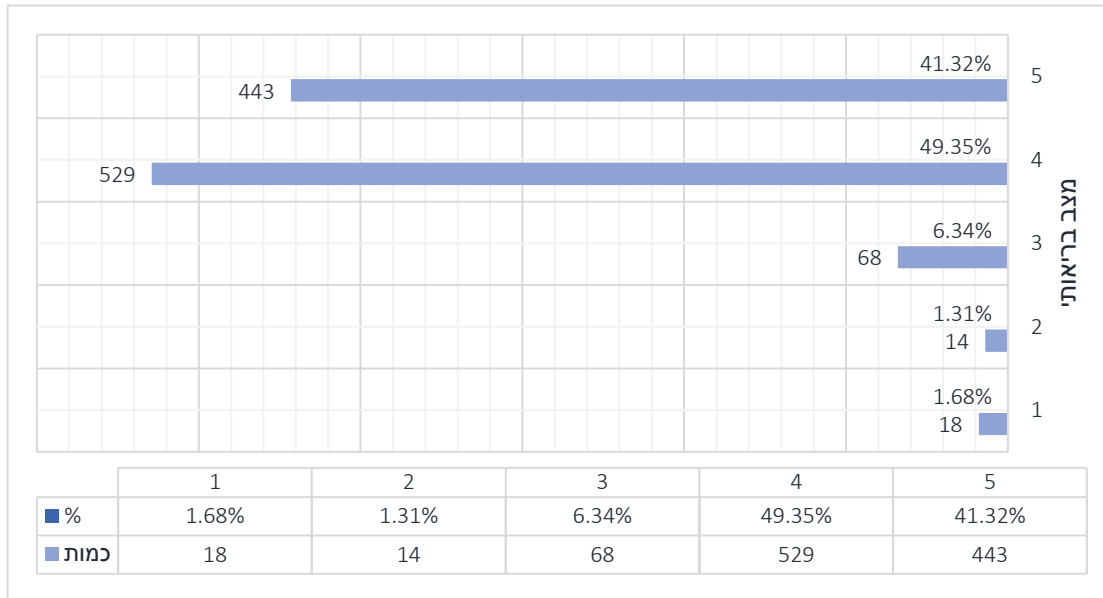


גרף 5: אחוז עצים ותיקים לפי שכונות



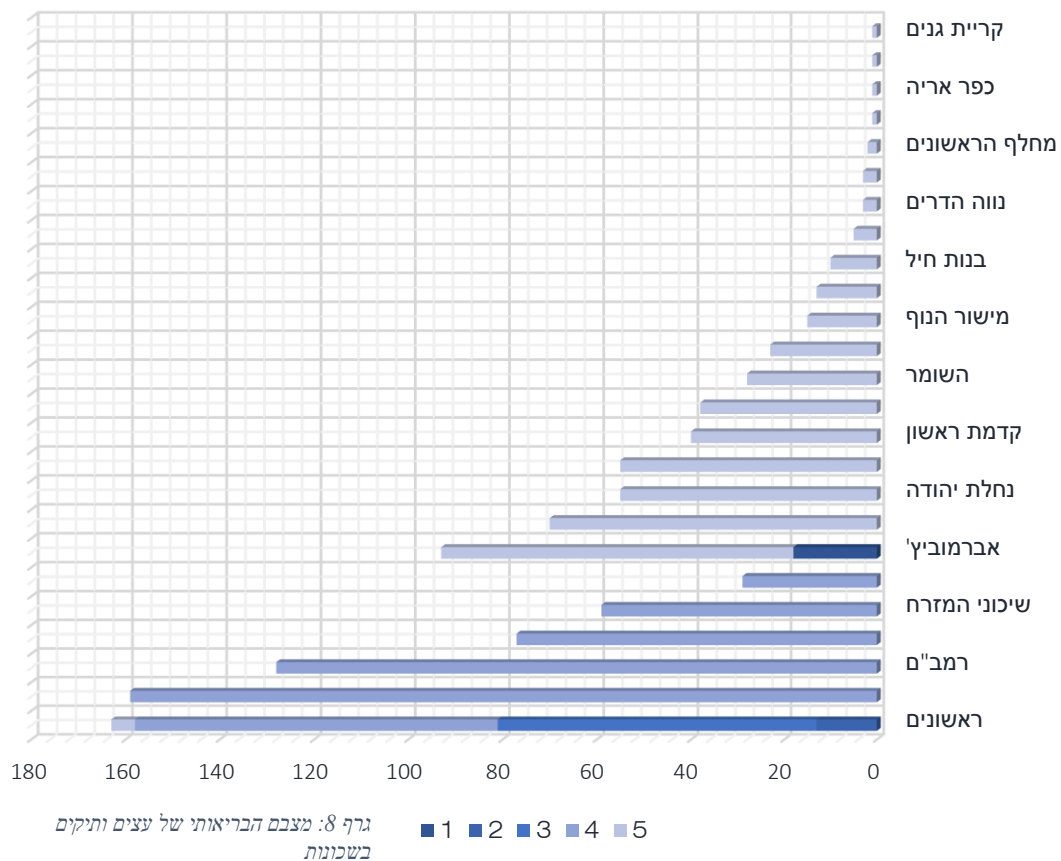
גרף 6: מיני עצים ותיקים לפי שכונות

6.1.9. מצבם הבריאותי של העצים הוותיקים בעיר ככלל – טוב: 90.7% מהעצים הוותיקים מוגדרים בריאים או במצב טוב (מעט נגעים), ופחות מ-2% מוגדרים במצב לא טוב. עם זאת, עצים שמצבם לא טוב הם עדיין עצים שניתן לטפל בהם לכדי שיקום, ודינם לא נחרץ.



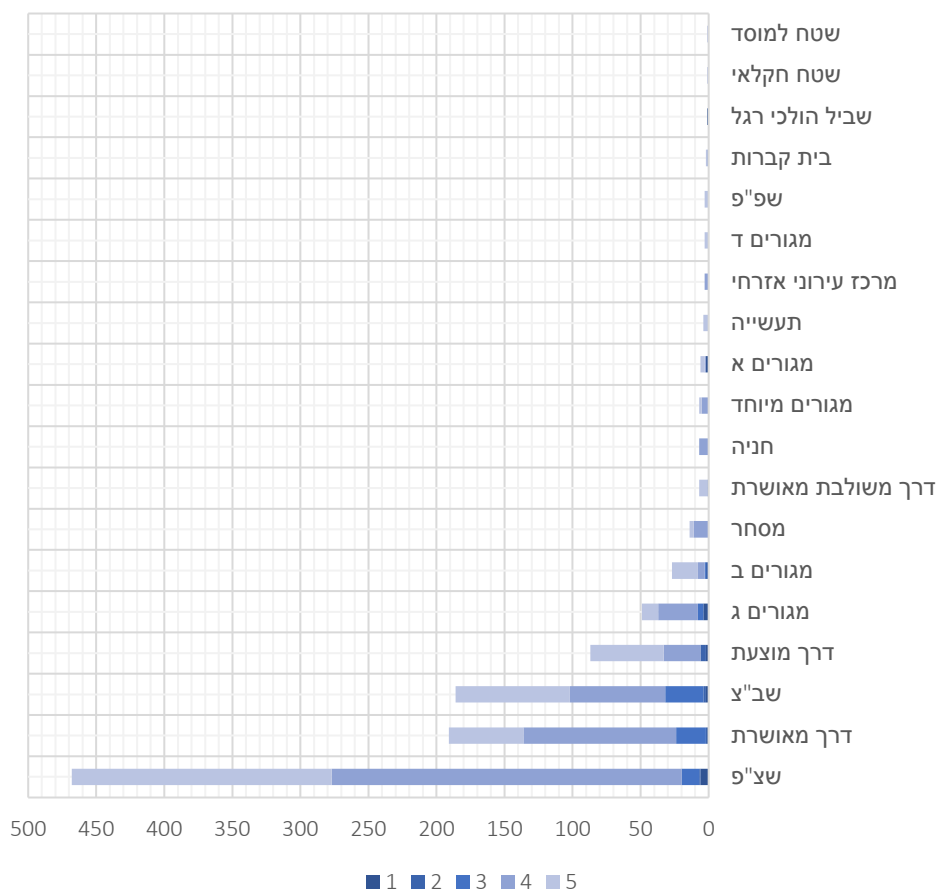
גרף 7: מצבם הבריאותי של עצים ותיקים ברחבי העיר

מצב בריאות העצים לפי שכונות



- בשכונת אברמוביץ' עצים שמצבם מצוין ולא טוב בלבד. זו השכונה היחידה בה יש עצים שמצבם מוגדר לא טוב מבין העצים שנסקרו.
- בשכונת ראשונים כמחצית מהעצים נמצאים במצב בינוני-נמוך וכמוצית במצב טוב, אך כמעט ואין עצים בריאים לחלוטין.
- בשכונות רמב"ם, רמז, שיכוני המזרח, ורביבים כמעט כל העצים מוגדרים במצב בריאותי בינוני.
- ביתר השכונות שנסקרו מצבם הבריאותי של העצים טוב וטוב מאוד.
- רוב העצים שמצבם טוב נמצאים בשצ"פ
- בייעודי קרקע של שב"צ ודרכים כמות רבה של עצים שמצבם הבריאותי בינוני ונמוך.

בריאות העצים לפי ייעודי קרקע

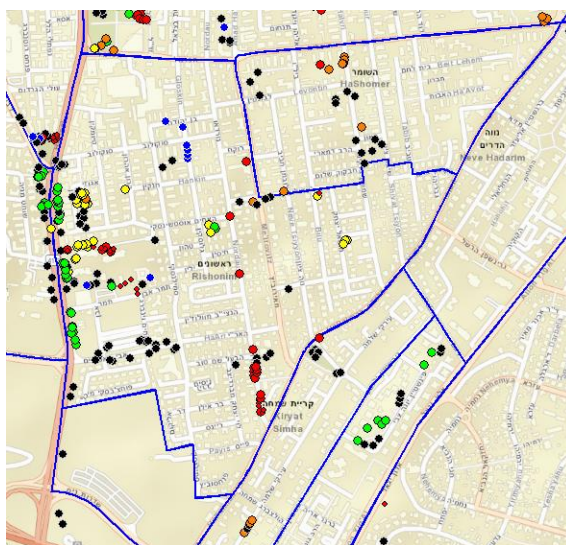


גרף 9: בריאותם של עצים ותיקים לפי ייעודי קרקע

6.2. פילוחים לפי שכונות

6.2.1. ראשונים

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



מפה 7: עצים ותיקים בשכונת ראשונים

- שתיים מהשכונות הותיקות ביותר בעיר, גבולתיהן הם הרחובות הכרמל וירושלים מצפון, שדרות נים בדרום, הרחובות נורדאו והפלמ"ח במזרח ושדרות הרצל במערב. שכונת השומר מורכבת מהשכונות ההיסטוריות "נווה ציון" ו"שיבת ציון", בהן התיישבו עולי תימן בשנת 1912.
- שטח שכונת ראשונים 792.90 דונם, ומתגוררים בה כ-14,000 תושבים נכון לשנת 2018. שטח שכונת השומר 285.5 דונם, ומתגוררים בה כ-5000 תושבים.
- שכונות אלו מאופיינות בבנייה נמוכה של בתים פרטיים בדרומן, ובבנייה מרקמית-רווייה בחלקן הצפוני בשכונה.

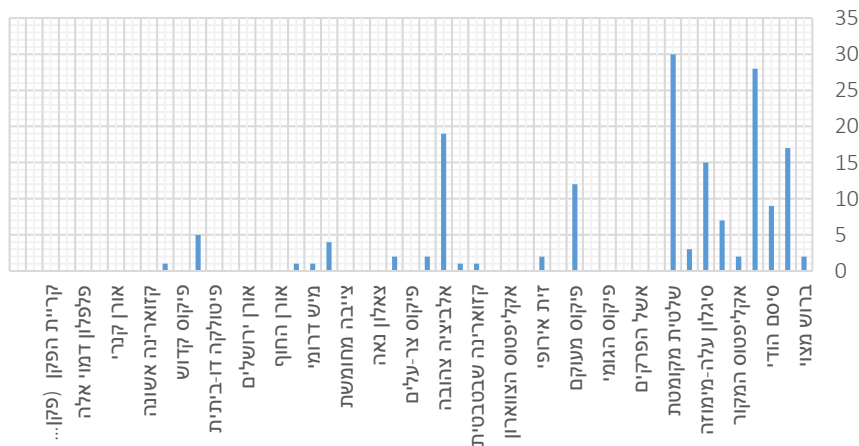
- מרבית הרחובות בשכונות אלו צרים (כ-10 מ' רוחב), חד סטריים ומאופיינים במדרכות צרות שרוחבן צר כ-1.5 מ' בכל צד.



תרשים 2: חתך עקרוני של רחוב טיפוסי בשכונות השומר וראשונים

- בשכונות אלה נסקרו 192 עצים בסה"כ: 28 בשכונת השומר ו-164 בשכונת ראשונים.
- לפי הניתוחים הכלליים כ-17.9% מכלל העצים הותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, 17% במצב מצוין, 40% במצב טוב מאוד ו-42% במצב בינוני-נמוך.
- העצים הנפוצים ביותר בשכונת ראשונים הם שלטית מקומטת (18%), אחריו מכנף נאה (17%), אלביציה צהובה (11%) ופיקוס השדרות (10%).

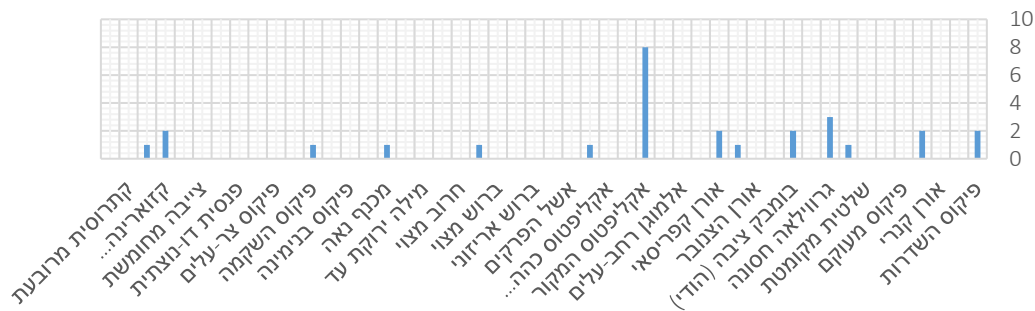
שכיחות מיני עצים בשכונת ראשונים



גרף 10

- העץ הנפוץ בשכונת השומר הוא אקליפטוס המקור (28%), ואחריו גרווילאה חסונה (10%).
- רוב העצים שנסקרו בשכונות נמצאים בייעוד קרקע דרך מאושרת (70 פריטים), ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא שלטית מקומטת (31.4%).
- גם בייעוד הקרקע שב"צ נטועים עצים רבים (67 פריטים), ומין העץ העיקרי שנטוע

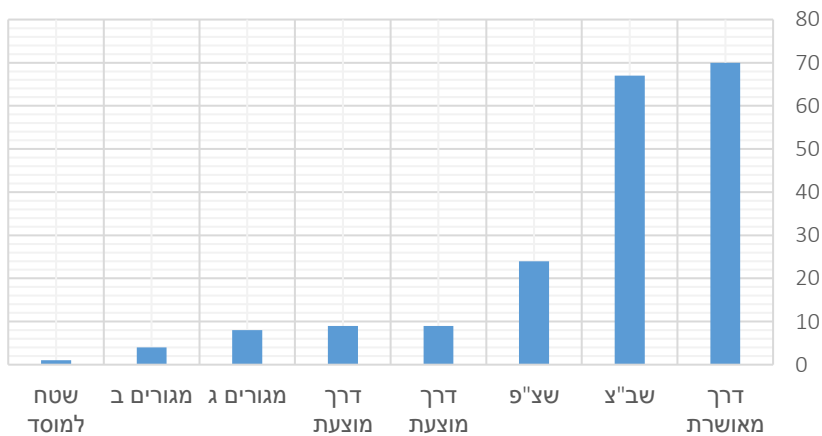
שכיחות מיני עצים בשכונת השומר



גרף 11

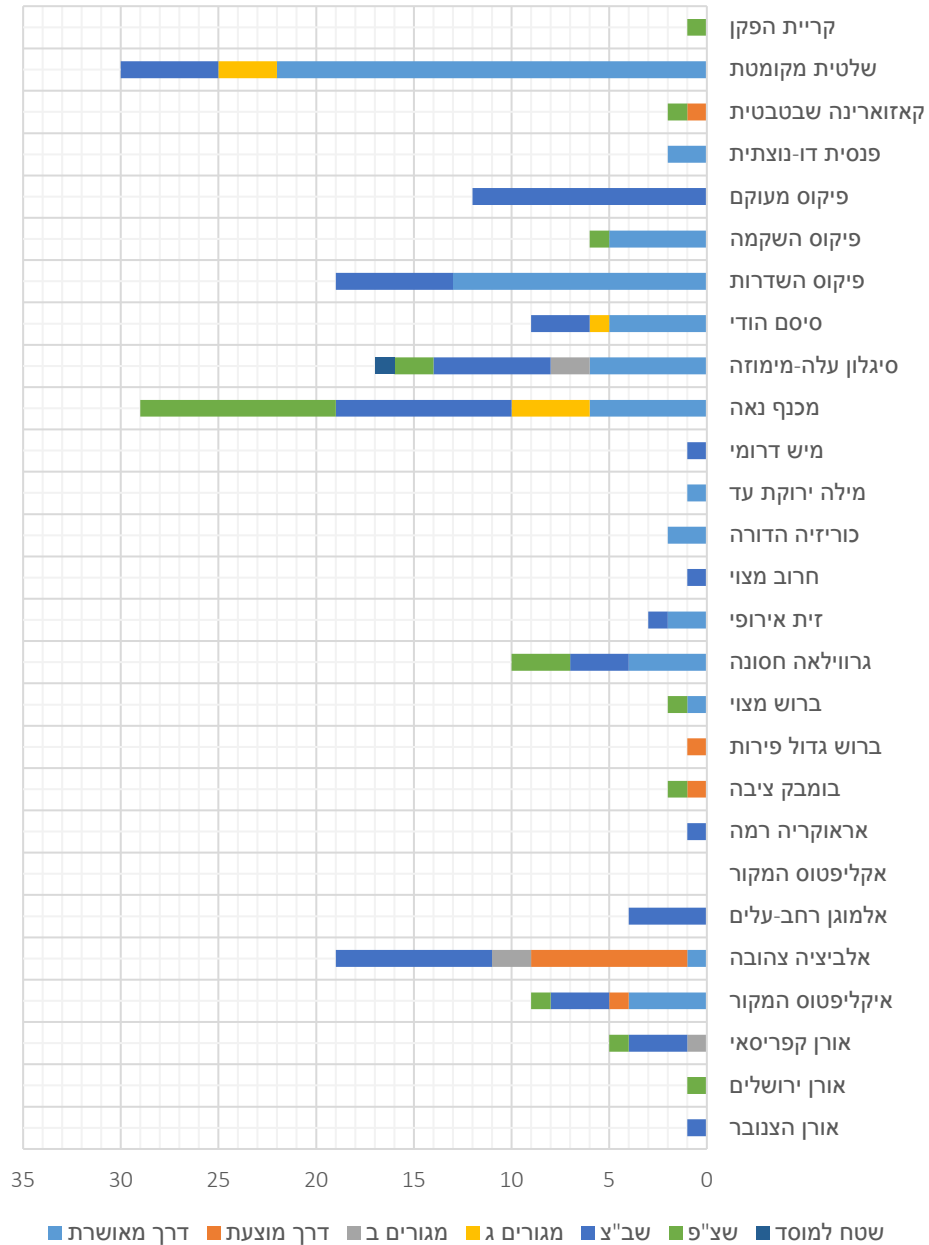
- בייעוד קרקע זה הוא פיקוס מעוקם (17.9%) בשצ"פ נסקרו 24 פריטים בלבד, מיץ העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא מכנף נאה (14.9%)

כמות העצים לפי ייעודי קרקע



גרף 12

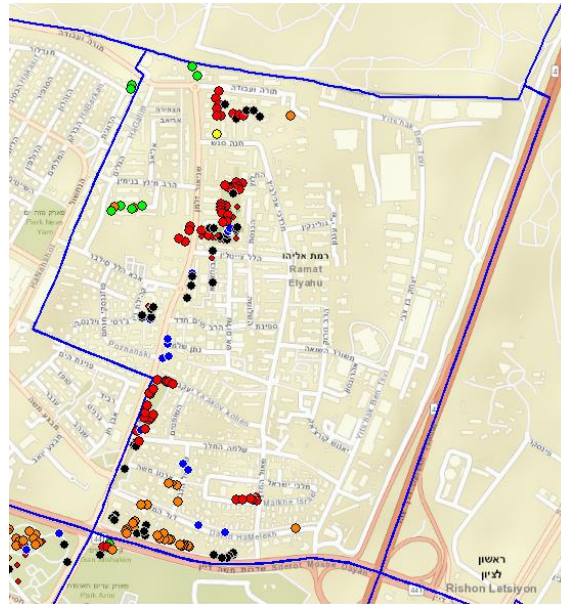
מיני העצים לפי ייעודי קרקע



גרף 13

6.2.2. רמת אליהו

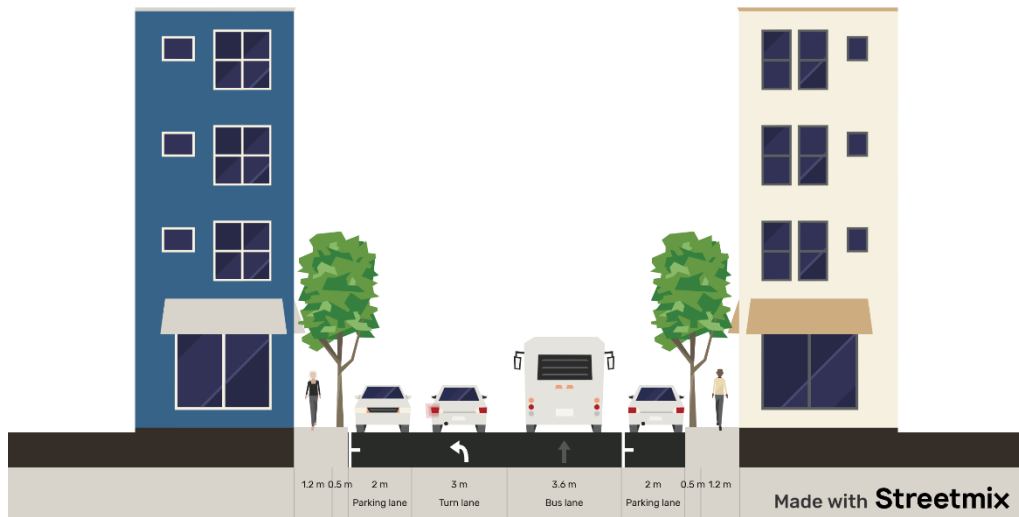
- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



מפה 8: עצים בשכונת רמת אליהו

- השכונה הוותיקה ביותר במערב העיר, נוסדה בשנת 1937 עבור יהודים שנמלטו מת"א לאחר פרעות 1936. גבולתיה הם העיר חולון מצפון, כביש 4 ממזרח, שדרות משה דיין מדרום והרחובות הדוגית ויוסף עזרן ממערב.
- שטח השכונה 1242 דונם, ומתגוררים בה כ-12,000 תושבים נכון לשנת 2018.
- השכונה מאופיינת בנייה מרקמית של מבני שיכון ("רכבת") של 4 קומות המאורגנים סביב שטחי שצ"פ ושבילי הולכי-רגל, בחלקה הדרומי יש אזורים לבנייה נמוכה של בתים פרטיים.

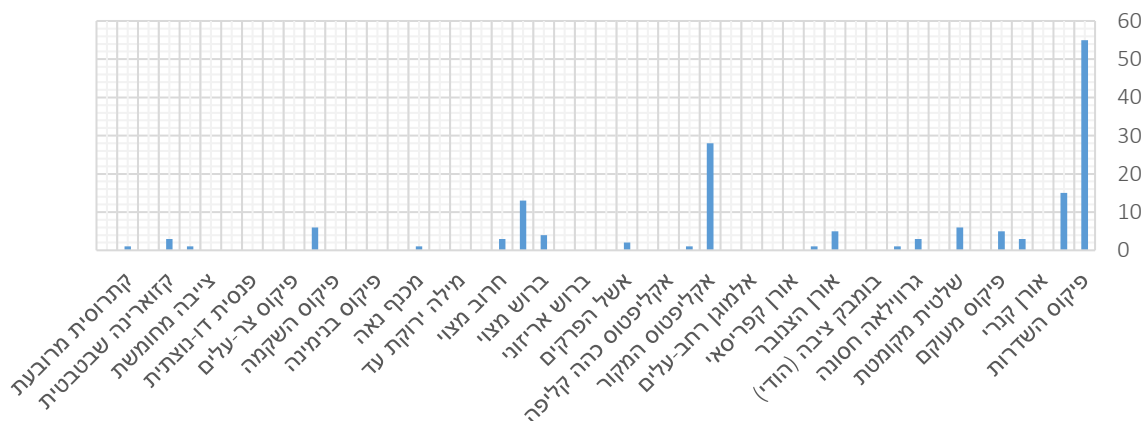
- השלד התנועתי בשכונה מורכב משתי מערכות: מערכת הרחובות הראשיים והמערכת "הירוקה" שהוזכרה לעיל. חתך רחוב ראשי האופייני לשכונה נע בין 14-18 מ', לרוב יהיה דו סטרי, עם שני נתיבים או יותר, חניה משני צדי הרחוב ומדרכות צרות ברוחב של כ-2 מ'.



תרשים 3: חתך עירוני של רחוב טיפוסי בשכונת רמת אליהו

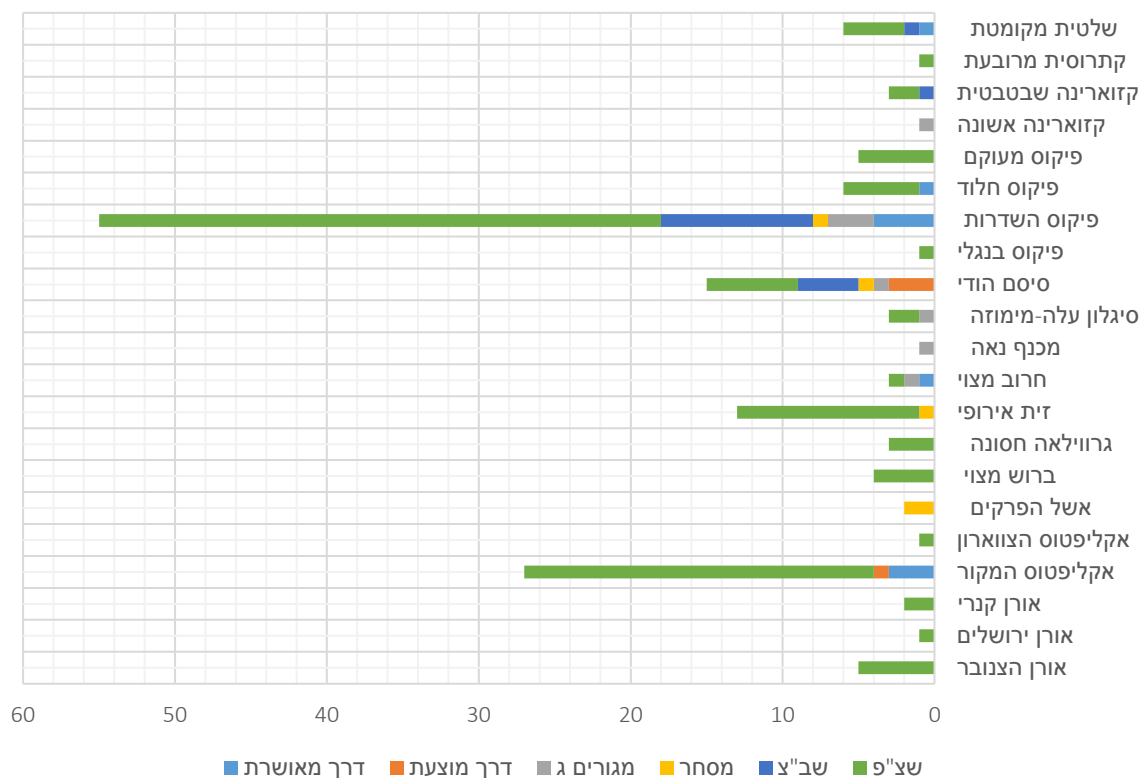
- בשכונה זו נסקרו 157 עצים בסה"כ.
- לפי הניתוחים הכלליים 14.6% מכלל העצים הותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, כל העצים שנסקרו נמצאים במצב בריאותי טוב מאוד (4 מתוך 5).
- העצים הנפוצים ביותר בשכונה הם פיקוס השדרות (35%) אחריו אקליפטוס המקור (18%), סיסם הודי (9.5%) וזית אירופי (8.2%)

שכיחות מיני עצים בשכונת רמת אליהו



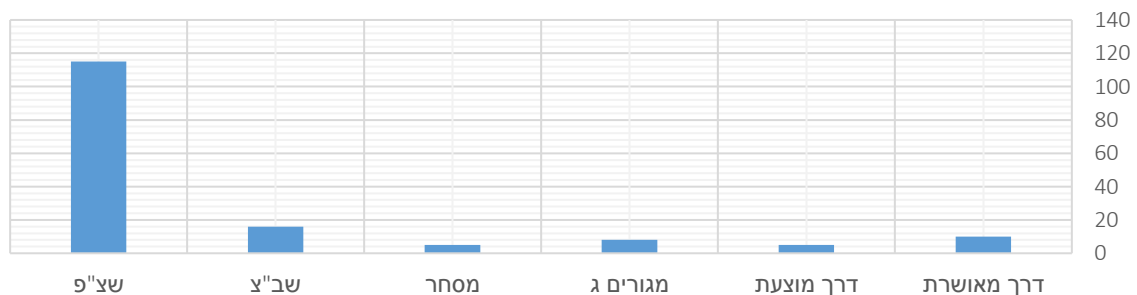
- רוב העצים שנסקרו בשכונה נמצאים בייעוד קרקע שצ"פ (115 פריטים), ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא פיקוס השדרות (32%).
- ביתר ייעודי הקרקע נסקרו עצים מועטים.
- בשב"צ נסקרו 16 פריטים, מין העץ העיקרי שנטוע בייעוד זה הוא פיקוס השדרות (62.5%).
- בדרך מאושרת נסקרו 10 פריטים, מיץ העץ היחידי שנטוע בייעוד קרקע זה בשכונה הוא פיקוס השדרות.

מיני עצים בייעודי קרקע



גרף 16

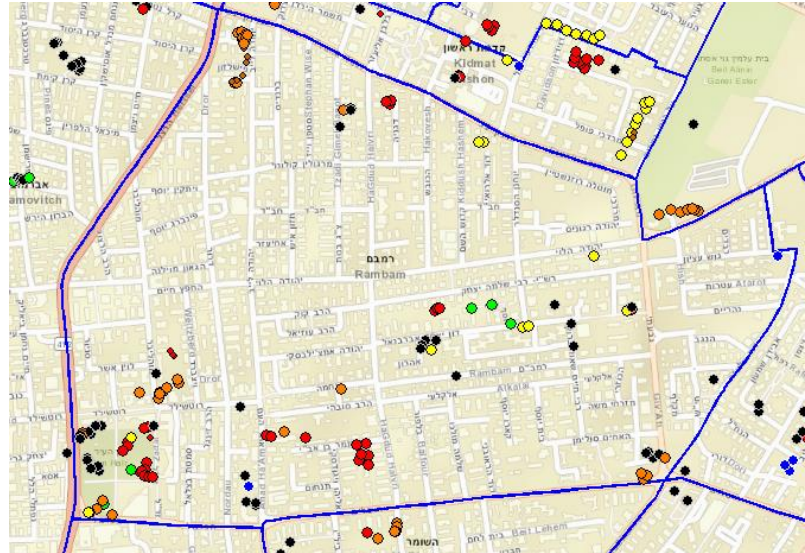
כמות עצים בייעודי קרקע



גרף 15

6.2.3. רמב"ם

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



מפה 9: עצים בשכונת רמב"ם

- מהותיקות בשכונות העיר, רבים מאתרי המורשת העירוניים נמצאים בתחומה: כיכר המייסדים, בית הכנסת הגדול, גן העיר, היקב, בית הפקידות הראשון ועוד. גבולתיה הם רחוב צבי פרנק מצפון, רח' גבעתי ממזרח, שדרות ירושלים מדרום שדרות הרצל ממערב.
- שטח השכונה 1341.5 דונם, ומתגוררים בה כ-32,000 תושבים נכון לשנת 2018. שכונה זו היא מהצפופות שבשכונות בעיר.

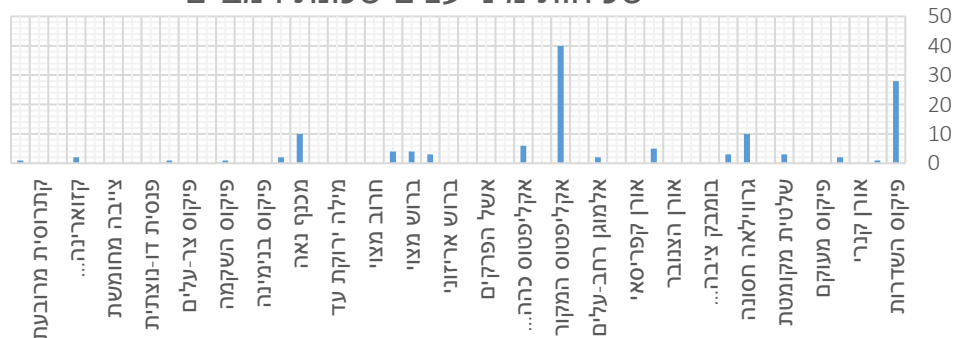
- השכונה מאופיינת בנייה מרקמית של 4-8 קומות, ברחובות הראשיים אפשר למצוא גם אזורים של עירוב שימושים עם קומת קרקע מסחרית. שכונה הינה צבר של מספר רב של שכונות קטנות שקדמו לה, ולכן קשה למצוא בה אחידות טיפולוגית.
- מרבית הרחובות בשכונה זו צרים (כ-10 מ' רוחב), חד סטריים ומאופיינים במדרכות צרות שרוחבן צר כ-1.5 מ' בכל צד.



תרשים 4: חתך רחוב עירוני בשכונת רמב"ם

- בשכונה זו נסקרו 128 עצים בסה"כ.
- לפי הניתוחים הכלליים 12% מכלל העצים הותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, כל העצים שנסקרו נמצאים במצב בריאותי טוב מאוד (4 מתוך 5).
- העצים הנפוצים ביותר בשכונה הם אקליפטוס המקור (31%) אחריו פיקוס השדרות (22%), מכנף נאה וגרווילאה חסונה (7.8% כ"א)

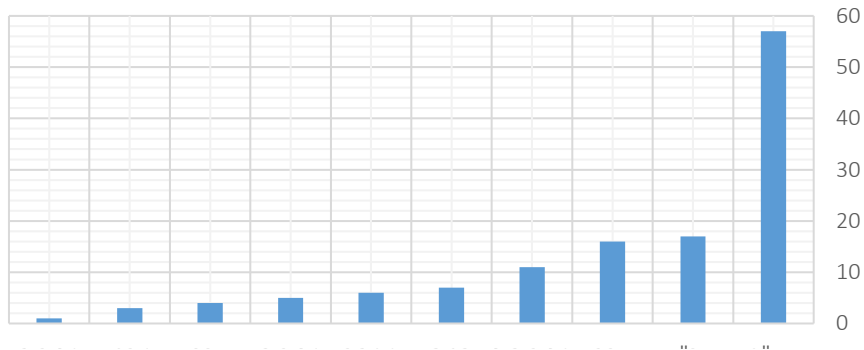
שכיחות מיני עצים שכונת רמב"ם



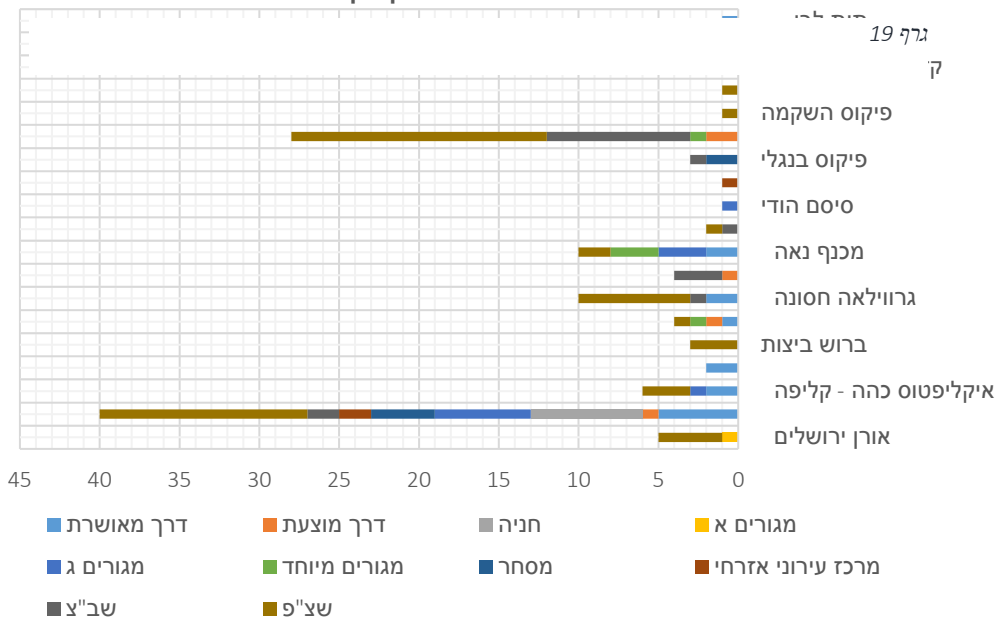
גרף 17

- רוב העצים שנסקרו בשכונה נמצאים בייעוד קרקע שצ"פ (57 פריטים), ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא פיקוס השדרות (28%).
- ביתר ייעודי הקרקע נסקרו עצים מועטים.
- בשב"צ נסקרו 17 פריטים, מין העץ העיקרי שנטוע בייעוד זה הוא פיקוס השדרות (52.9%).
- בדרך מאושרת נסקרו 16 פריטים, מיץ העץ היחיד שנטוע בייעוד קרקע זה בשכונה הוא אקליפטוס המקור (31.3%).

כמות עצים בייעודי קרקע



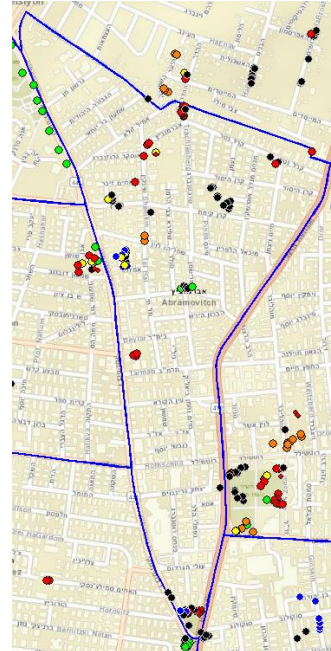
מיני עצים בייעודי קרקע



גרף 18

6.2.4. אברמוביץ'

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



מפה 10: עצים בשכונת אברמוביץ'

- מהשכונות הוותיקות בעיר, רבים ממרכזי הציבור והתרבות העירוניים נמצאים בתחומה.
- גבולתיה הם שכונת נחלת יהודה מצפון (אין רחוב שמפריד בין השכונות), רח' הרצל ממזרח, רחוב ז'בוטינסקי במערב

והמפגש בין הרצל לז'בוטינסקי, מתחת לאנדרטת התותח, הוא קצה הדרומי של השכונה.

- שטח השכונה 730.1 דונם, ומתגוררים בה כ-16,000 תושבים נכון לשנת 2018.
- השכונה מאופיינת בנייה מרקמית נמוכה של 4 קומות, ובריבוי גנים וגינות. האזור הותיק של השכונה מצוי בצדה הצפון-מזרחי, וניתן עדיין למצוא מבנים מימי המושבה. יתר הבינוי מאפיין את סגנון הבנייה של שנות ה-70 וה-80.
- רבים מהבלוקים בשכונה זו מקיפים גינה ציבורית או חניון משותף.

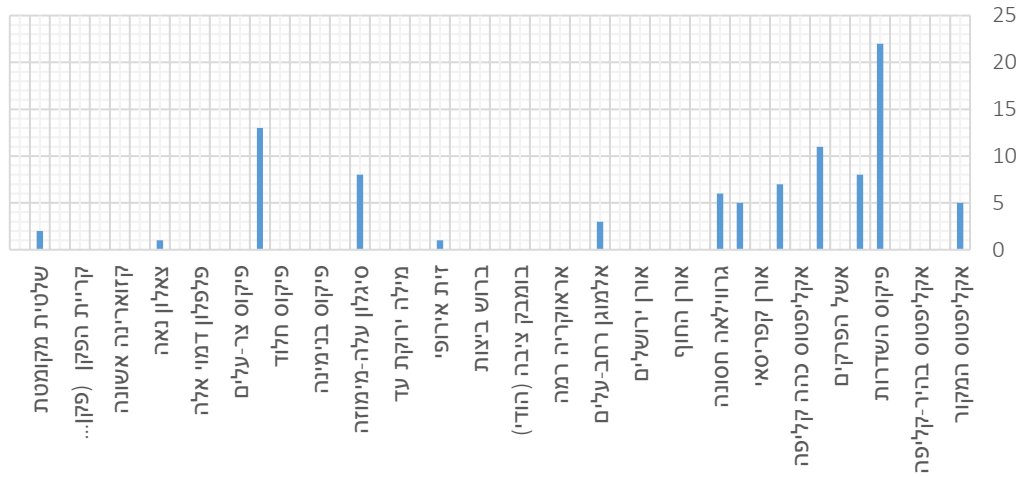
- בדומה לשכונות אחרות במרכז העיר, חתך הרחוב האופייני בשכונה הוא 10 מ', עם חניות משני צדי הדרך ומדרכות צרות, אך ניתן להלך בשכונה ב"מערכת ירוקה" אלטרנטיבית המחברת בין הכיסים הירוקים שהוזכרו לעיל לבין הרחובות המקבילים, מה שמגביר את ההליכתיות והקישוריות להולכי רגל בשכונה.



תרשים 5: חתך רחוב אופייני בשכונת אברמוביץ'

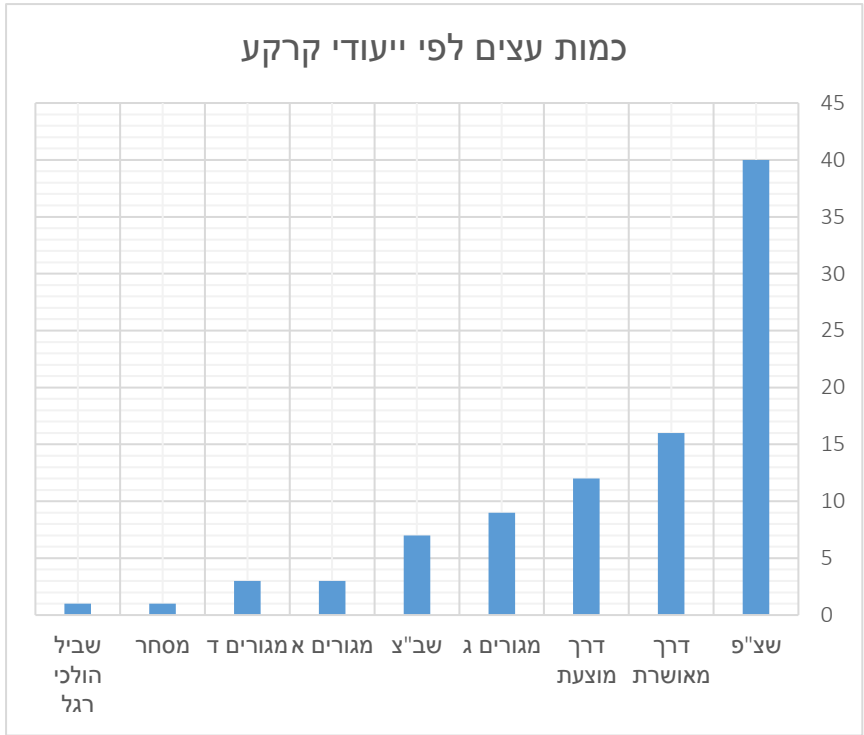
- בשכונה זו נסקרו 92 עצים בסה"כ.
- לפי הניתוחים הכלליים 8.6% מכלל העצים הוותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, ויש בה חילוק דיכוטומי: 81.5% מהעצים שנסקרו בריאים (רמה 5), אך 18.5% מהעצים שנסקרו נמצאים במצב לא טוב (רמה 1).
- העצים הנפוצים ביותר בשכונה הם פיקוס השדרות (24%) אחריו פיקוס מעוקם (14%), ברוש מצוי (11%) וסיגלון עלה-מימוזה (8.6%)

שכיחות מיני עצים בשכונת אברמוביץ'

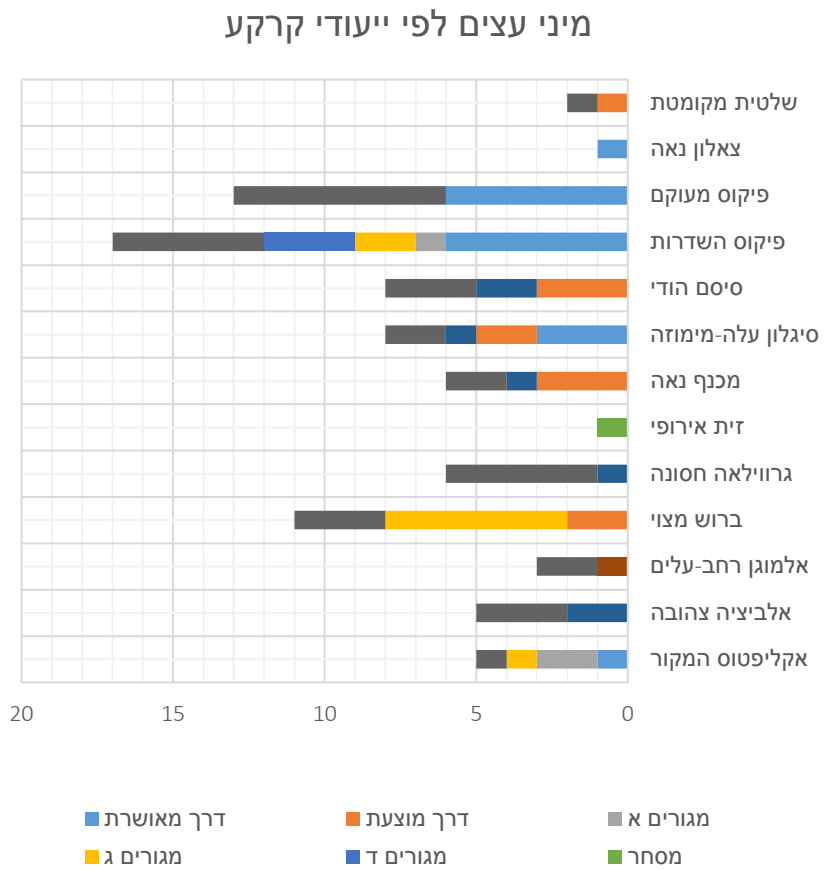


גרף 20

- רוב העצים שנסקרו בשכונה נמצאים בייעוד קרקע שצ"פ (40 פרטים), ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא פיקוס מעוקם (17.5%).
- בדרך מאושרת נסקרו 16 פרטים, ויש שוויון בין פיקוס השדרות לפיקוס מעוקם בייעוד קרקע זה (37.5 כ"א).
- בדרך מוצעת נסקרו 12 פריטים, ויש שוויון בין מכנף נאה לסיסם הודי בייעוד קרקע זה (25% כ"א).
- על אף שבשכונה זו נמצא "גן הברושים" שהוזכר בפרק הסקירה ההיסטורית, רוב עצי הברוש שנסקרו בשכונה זו נטועים בשטחי מגורים ג' (54%)



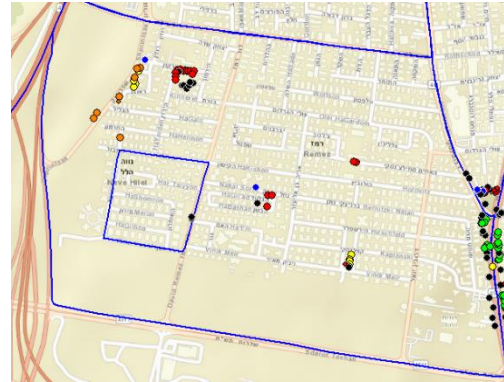
גרף 21



גרף 22

6.2.5. רמז

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



מפה 11: עצים בשכונת רמז

- שכונת רמז מהווה את מהלך הגדילה הראשון של העיר לכיוון מערב, יחד עם שכונת רמת אליהו, והיא קרויה בפי תושבי העיר "המערב הישן". חלקה הצפון-מזרחי הוקם בשנת 1931 וכונה "גן הרצל", והדרום-מערבי הוקם בשנת 1940, וכונה "שיכון הבולגרים".
- גבולותיה בין רחוב רוטשילד בצפון, שדרות הרצל ורחוב ז'בוטינסקי במזרח, שדרות תש"ח מדרום, ורחוב שפרינצק במזרח.
- הבנייה בשכונה מסתיימת כ-200 מ' צפונית לשדרות תש"ח, וכיום אין בנייה דרומית לשכונת רמז בתחומי ראשון לציון. השטח הפתוח מאופיין בשטחי חקלאות שדה ובשטחים מוברים.
- שטח השכונה 1501.5 דונם, ומתגוררים בה כ-23,000 תושבים נכון לשנת 2018.
- למעט שטחי שיכון הבולגרים, בהם בנייה נמוכה של צמודי קרקע פרטיים, השכונה מאופיינת בבנייה מרקמית של 4-8 קומות, ומסודרת בגריד. בשכונה זו ריכוז גדול של מוסדות חינוך: בשטחה נמצא תיכון הגימנסיה הריאלית וחמישה בתי ספר יסודיים, אחד מהם ממלכתי-דתי.
- יחסית לשכונות אחרות במרכז העיר, חתך הרחוב האופייני בשכונה רחב יחסית (14-15 מ'), הרחובות בו דו-סטריים עם חניות משני צדי הדרך ורחוב המדרכות הוא של כ-2.5 מ'. עם זאת, עצי הרחוב בשכונה זו לרוב גזומים מאוד בשל קרבתם

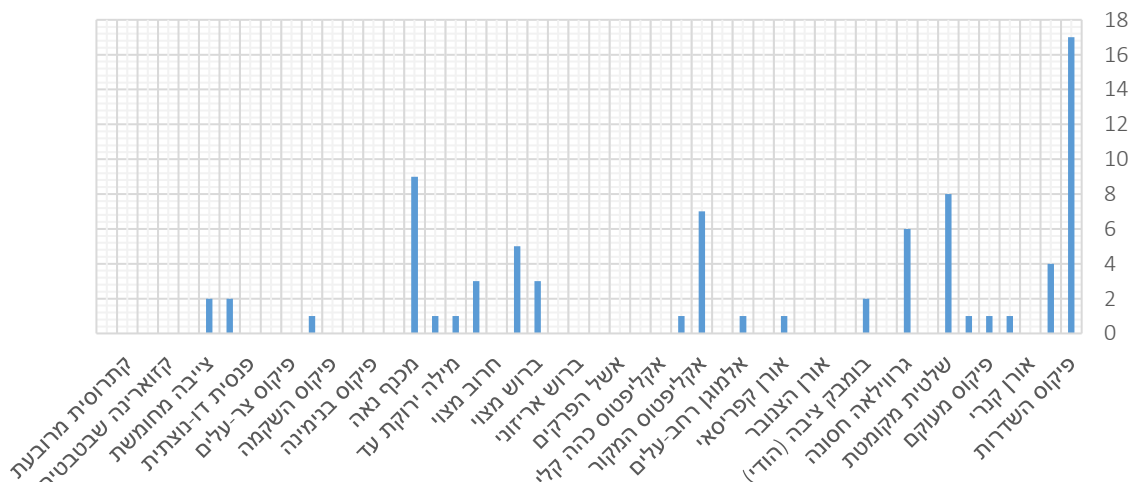
להזיתות מבנים ולקווי השמל נמוכים. מסיבה זו יש חוסר ניכר בשעות החמות של היממה.



תרשים 6: חתך רחוב אופייני בשכונת רמז

- בשכונה זו נסקרו 77 עצים בסה"כ.
- לפי הניתוחים הכלליים 7.2% מכלל העצים הוותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, וכל העצים שנסקרו נמצאים במצב בריאותי טוב מאוד (4 מתוך 5).
- העצים הנפוצים ביותר בשכונה הם פיקוס השדרות (22%) אחריו מכנף נאה (12%), שלטית מקומטת (10.3%) ואקליפטוס המקור (9%)

שכיחות מיני עצים בשכונת רמז

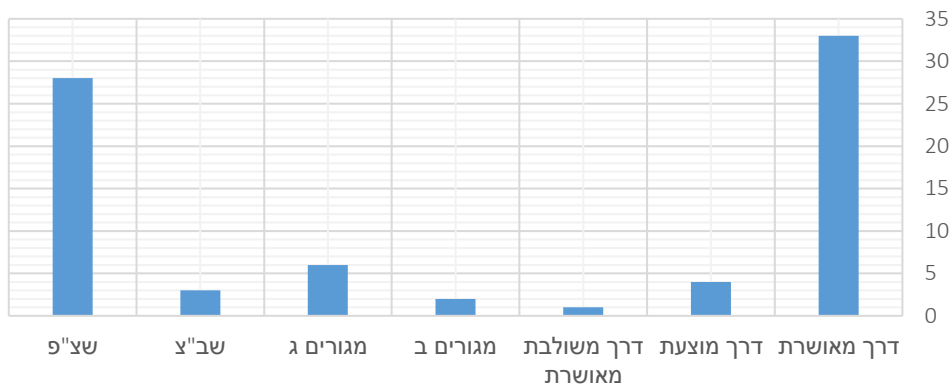


גרף 23

- רוב העצים שנסקרו בשכונה נמצאים בייעוד קרקע דרך מאושרת (33 פרטים),

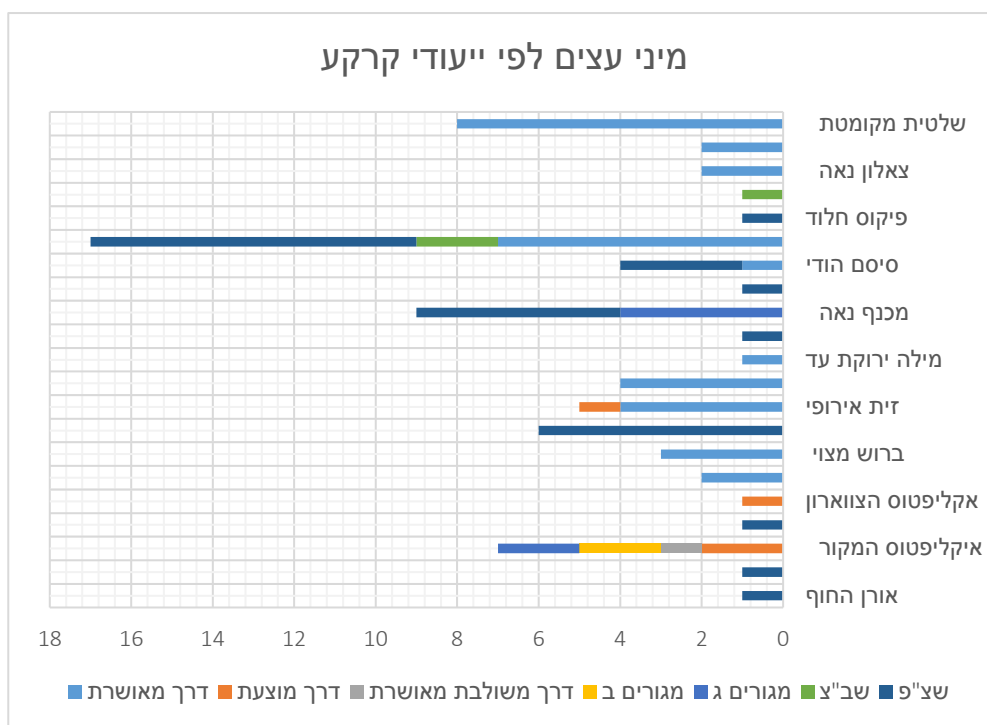
- בשצ"פ נסקרו 28 פרטים, ומין העץ הנפוץ ביותר בייעוד קרקע זה הוא פיקוס השדרות (28.6%) ביתר ייעודי הקרקע נסקרו פרטים בודדים.
- במגורים ג' נסקרו 6 פרטים בלבד, 66% מהם מסוג מכנף נאה.

כמות עצים בייעודי קרקע



גרף 24

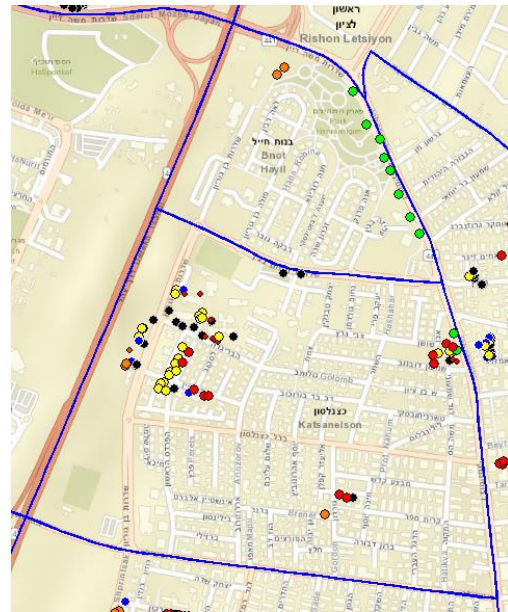
מיני עצים לפי ייעודי קרקע



גרף 25

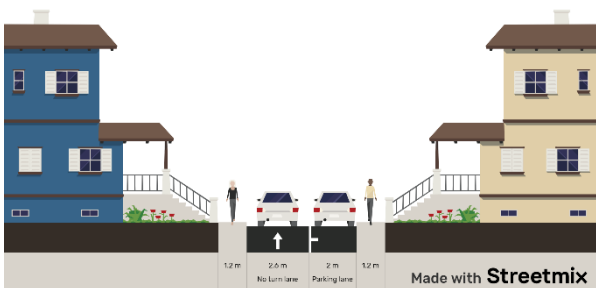
6.2.6. כצנלסון

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



מפה 12: עצים בשכונת כצנלסון

- שכונת כצנלסון מורכבת מצבר שכונות שהוקמו בין 1936-1950, ונחשבת גם היא חלק מ"המערב הישן".
- גבולותיה בין שדרות בגין בצפון, רחוב ז'בוטינסקי במזרח, רחוב רוטשילד מדרום, ורחוב בן-גוריון במזרח.
- שטח השכונה 847.4 דונם, ומתגוררים בה כ-10,000 תושבים נכון לשנת 2018.
- השכונה מאופיינת בבנייה מרקמית של 4-8 קומות בהיקפה ולאורך רחוב רוטשילד, ובבנייה נמוכה של בתים פרטיים בלב השכונה, בייחוד בחלקה הדרום-מערבי.
- בשכונה זו רחוב ראשי מרכזי ורחב יחסית לשכונות מרכז העיר (15 מ'), יתר הרחובות מתאפיינים ברוחב צר מאוד של כ-7 מטרים בלבד באזור צמודי הקרקע וב-12 מ' באזורי הבתים המשותפים.



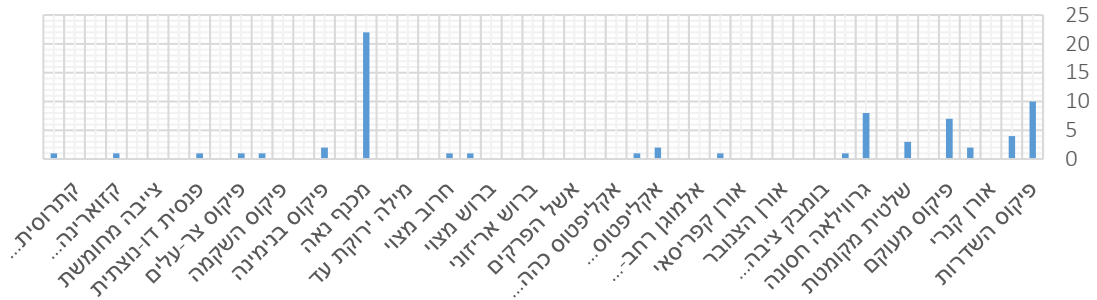
תרשים 8: חתך רחוב אופייני בשכונת כצנלסון - בנייה נמוכה



תרשים 8: חתך רחוב אופייני בשכונת כצנלסון - בנייה מרקמית

- בשכונה זו נסקרו 70 עצים בסה"כ.
- לפי הניתוחים הכלליים 6.5% מכלל העצים הוותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, וכל העצים שנסקרו נמצאים במצב בריאותי טוב מאוד (4 מתוך 5).

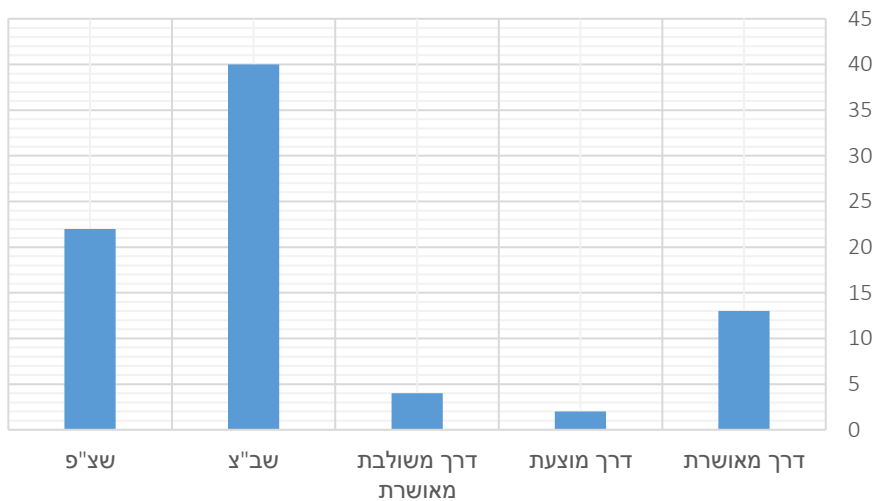
שכיחות מיני עצים בשכונת כצנלסון



גרף 26

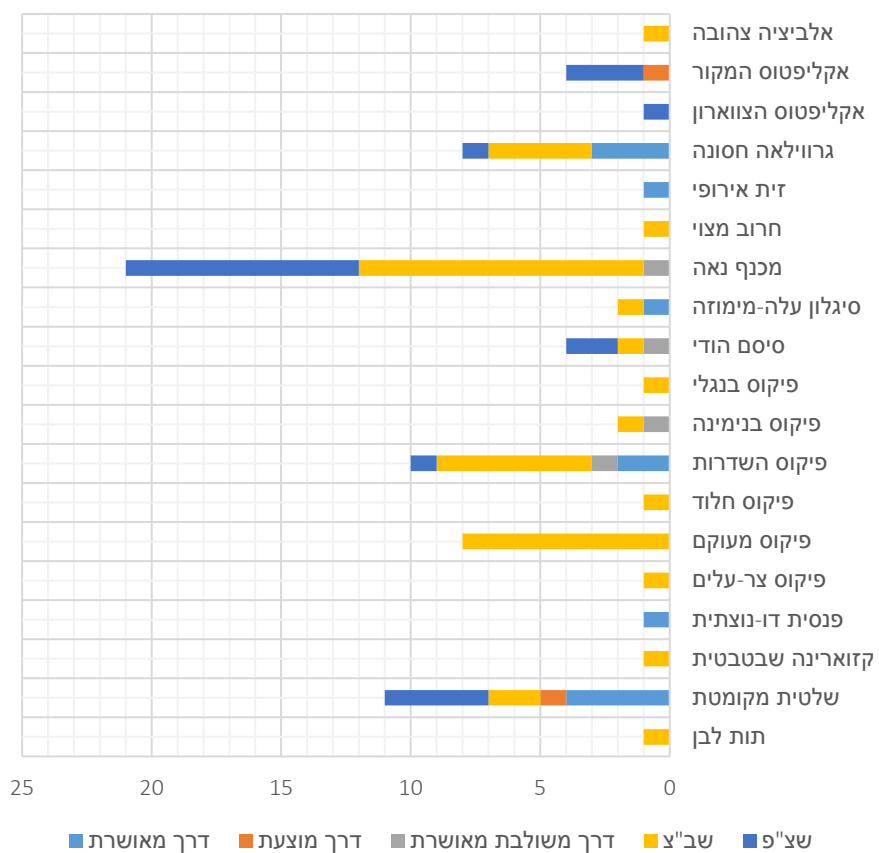
- העצים הנפוצים ביותר בשכונה הם מענף נאה (31.4%) אחריו פיקוס השדרות (14%), גרווילאה חסונה (11.4%) ופיקוס מעוקם (10%)
- רוב העצים שנסקרו בשכונה נמצאים בייעוד קרקע שב"צ (40 פרטים), ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא מכנף נאה (27.5%).
- בשצ"פ נסקרו 22 פרטים, ומין העץ הנפוץ ביותר בייעוד קרקע זה הוא מכנף נאה (40.9%)
- בדרך מאושרת נסקרו 13 פרטים, מין העץ העיקרי בייעוד קרקע זה הוא שלטית מקומטת (30%)

כמות עצים לפי ייעודי קרקע



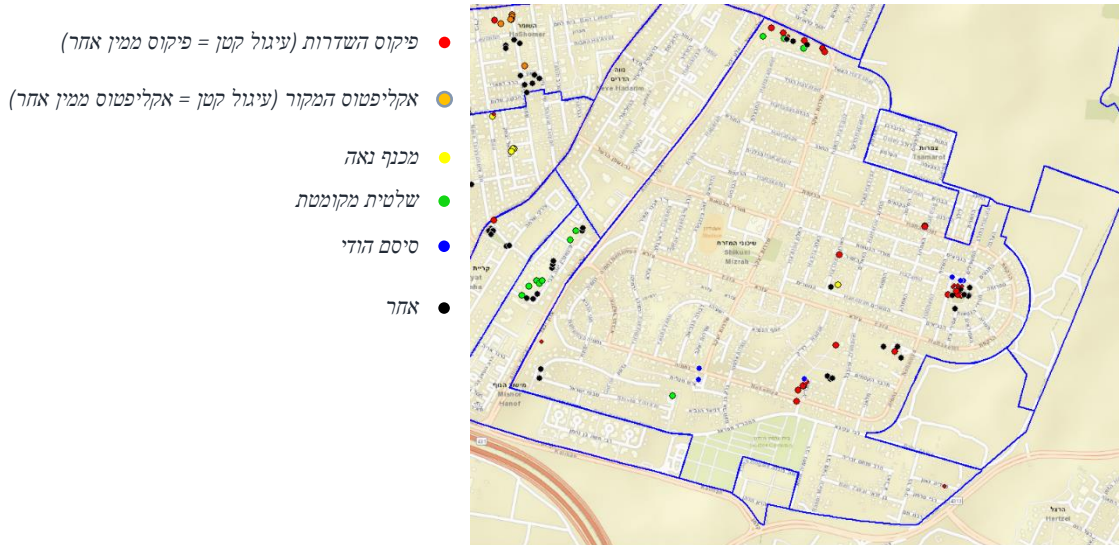
גרף 27

מיני עצים לפי ייעודי קרקע



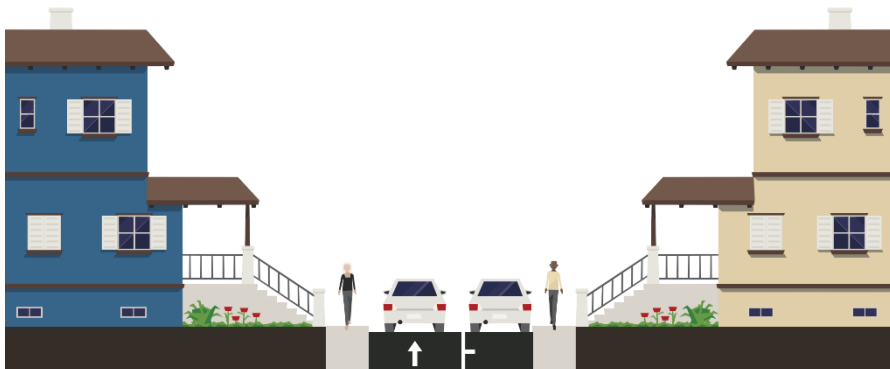
גרף 28

6.2.7. שיכוני המזרח



מפה 13: עצים בשיכוני המזרח

- שיכוני המזרח הם קבוצת שכונות (ומושב אחד, כפר אריה) שהוקמו במהלך ימי העלייה ההמונית בשנות ה-50, ואוחדו לשכונה אחת.
- גבולותיה בין רחוב ירושלים בצפון, גבול העיר ראשון לציון במזרח (גובל בשטח ללא שיפוט המפריד בין העיר לבין באר יעקב), הרחובות רבי יהודה הנשיא מדרום ורחוב יגאל אלון במזרח. שכונה זו היא המזרחית ביותר והדרומית ביותר בעיר, ובמשך שנים היוותה אקס-טריטוריה המופרדת מהעיר ע"י שדות ופרדסים.
- שטח השכונה הוא 2149.6 דונם והיא מהגדולות שבשכונות העיר. מספר התושבים בה הוא כ-16,000 נפש נכון ל-2018.
- למרות שמה, רוב הבתים בשכונה הם צמודי קרקע, וחתך הרחוב האופייני בשכונה הוא צר מאוד (כ-7 מ' בלבד).

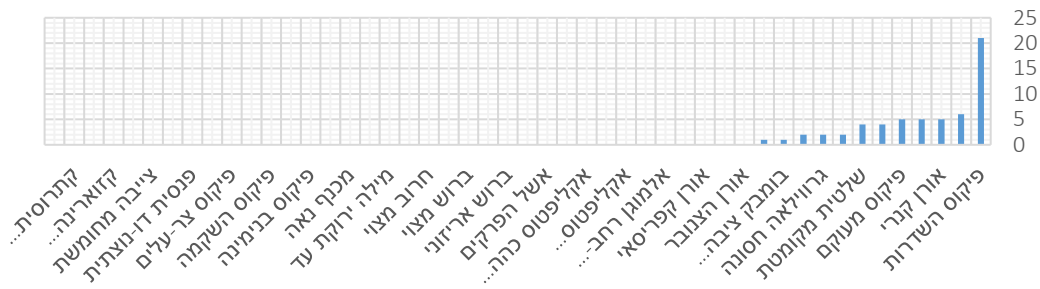


תרשים 9: חתך רחוב אופייני בשיכוני המזרח

בשכונה זו נסקרו 59 עצים בסה"כ.

- לפי הניתוחים הכלליים 5.5% מכלל העצים הוותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, וכל העצים שנסקרו נמצאים במצב בריאותי טוב מאוד (4 מתוך 5).
- העצים הנפוצים ביותר בשכונה הם פיקוס השדרות (22%) אחריו מכנף נאה (12%), שלטית מקומטת (10.3%) ואקליפטוס המקור (9%)

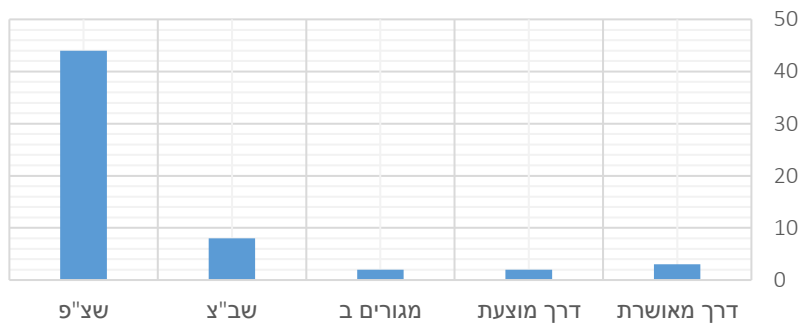
שכיחות מיני עצים בשיכוני המזרח



גרף 29

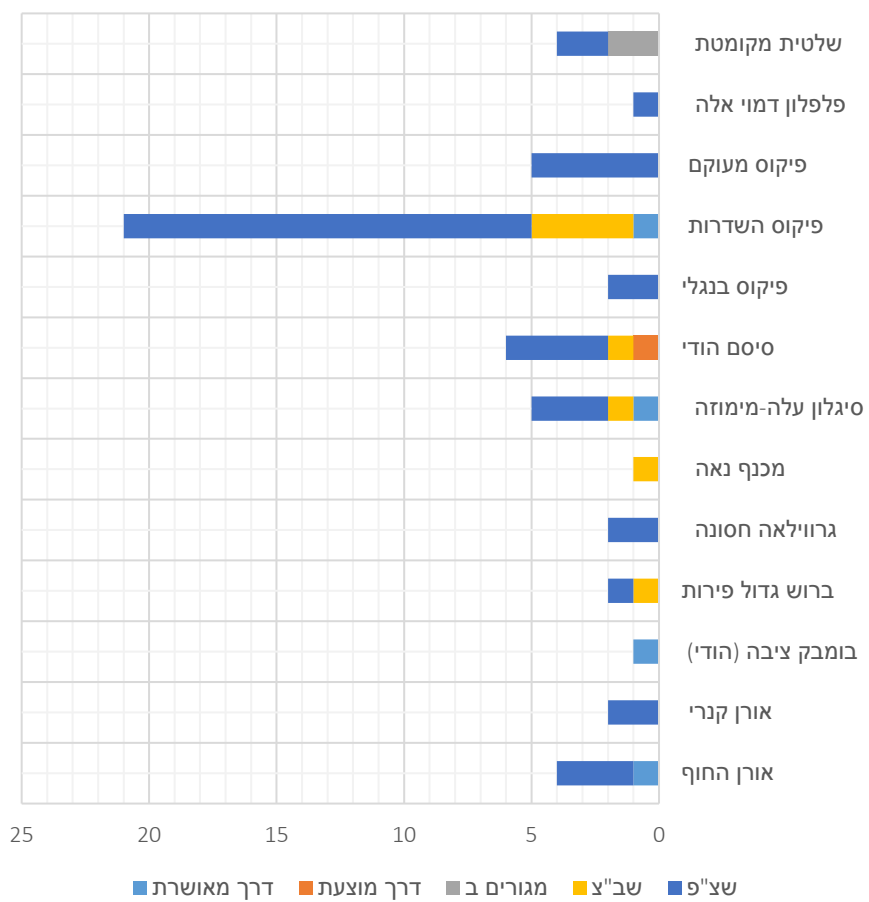
- הרוב המוחלט של העצים שנסקרו בשכונה נמצאים בייעוד קרקע שצ"פ (44 פרטים), ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא פיקוס השדרות (36.4%).
- בשצ"פ נסקרו 28 פרטים, ומין העץ הנפוץ ביותר בייעוד קרקע זה הוא פיקוס השדרות (28.6%) ביתר ייעודי הקרקע נסקרו פרטים בודדים.
- בשב"צ נסקרו 8 פרטים, ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד זה הוא פיקוס השדרות (50%).
- בדרך מאושרת נסקרו 4 פרטים בלבד, ונסקרו בו ארבעה מיני עצים: פיקוס השדרות, סיגלון עלה-מימוזה, בומבק צייבה ואורן החוף.

כמות עצים בייעודי קרקע



גרף 30

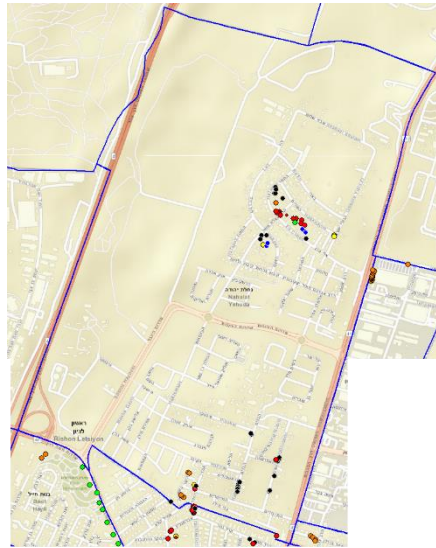
מיני עצים לפי ייעודי קרקע



גרף 31

6.2.8. נחלת יהודה

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



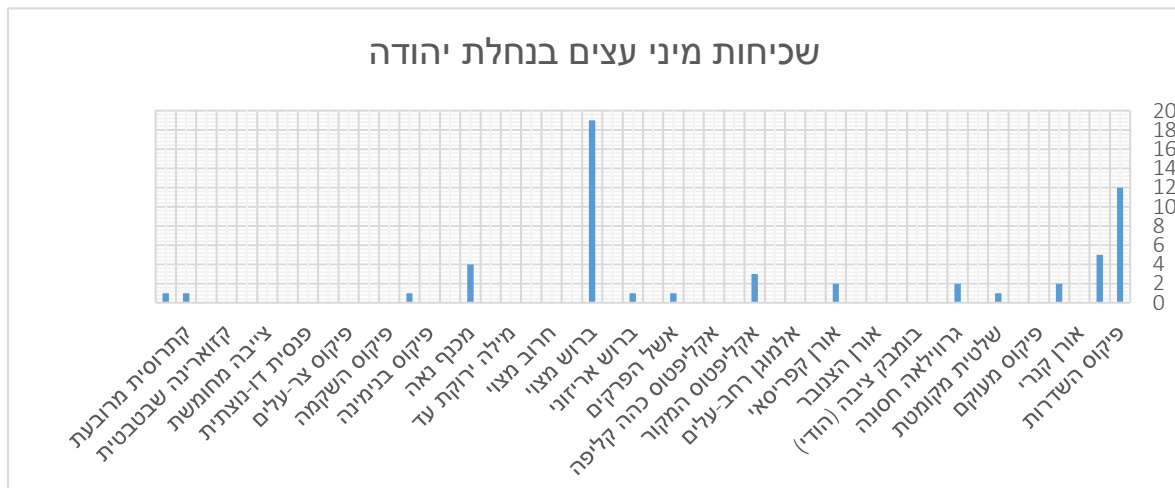
מפה 14: עצים בנחלת יהודה

- נחלת יהודה הוקמה בשנת 1913 ע"י "חובבי ציון" כמושב חקלאי. בשנות ה-50, ימי העלייה ההמונית, הוקמה מעברה צפונית לעיר, שלימים תיקרא "נחלת יהודה ב'". אוחדה עם ראשון לציון בשנת 1988.
- בין נחלת א' לנחלת ב' הוקמה שכונה חדשה, הקרויה "נחלת החדשה". שכונה זו הוקמה על שטחי הפרסים ומטעי האבוקדו שהקיפו את השכונה.
- גבולותיה הם דרך המכבים ממזרח, שד' הציונות מדרום ושדרות היובל ממערב. מצפון לה שדות חקלאיים וגבולה המוניציפלי של ראשון לציון.
- שטח השכונה הוא 3133 דונם והיא מהגדולות שבשכונות העיר.
- נחלת א' מאופיינת בבנייה כפרית, ובנחלת ב' הבנייה היא מרקמית של 4 קומות של מבני רכבת סביב שצ"פ מרכזי, וצמודי קרקע עם חלקות חקלאיות.
- בנחלת יהודה ב' אושרה תכנית פינוי-בינוי במסגרתה ייבנו כ-800 דירות חדשות.
- בנחלת א' חתך הרחוב האופייני הוא של 10 מטרים, עם נתיב חד סטרי וחניות משני צדי הדרך. לרוב לא יימצאו עצי רחוב באזור זה, למעט ברושים "שוברי רוח" שנטעו כאמצעי להפרדה בין חלקות.

• בנחלת ב' חתך הרחוב האופייני הוא של 12 מ', לרוב ללא עצי רחוב.

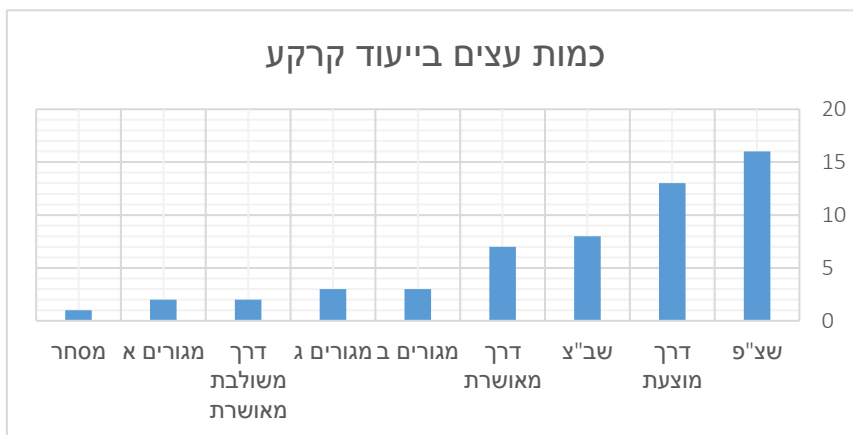


- בשכונה זו נסקרו 55 עצים בסה"כ.
- לפי הניתוחים הכלליים 5.1% מכלל העצים הוותיקים שנסקרו נמצאים בשטחה, וכל העצים שנסקרו נמצאים במצב בריאותי מצוין (5 מתוך 5).
- העצים הנפוצים ביותר בשכונה הם ברוש מצוי (34.5%) אחריו פיקוס השדרות (21.8%), סיסם הודי (9%) ומכנף נאה (7.2%).

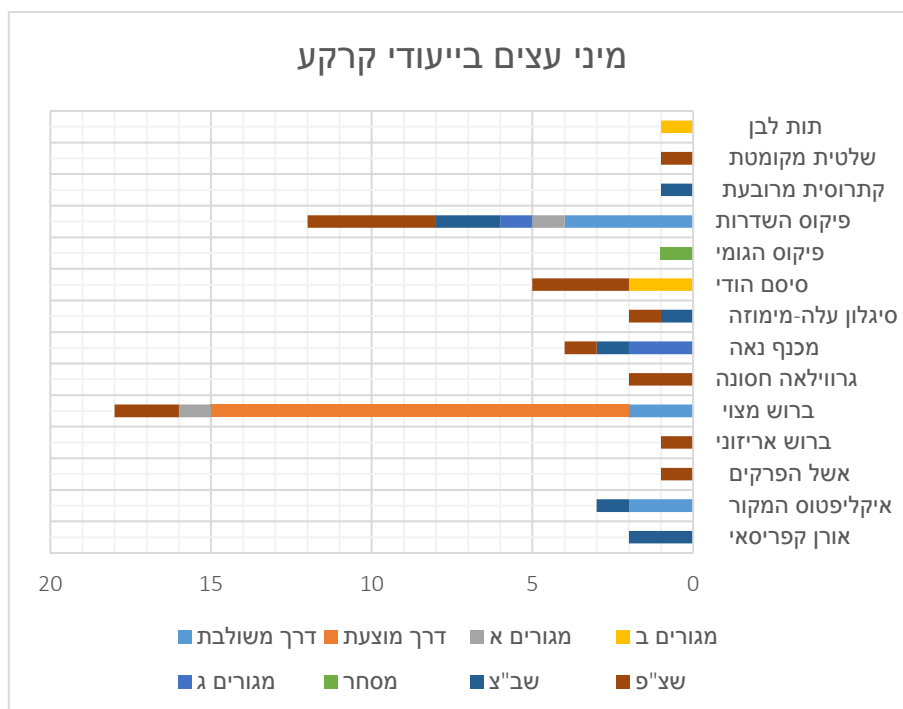


גרף 32

- רוב העצים שנסקרו בשכונה נמצאים בייעוד קרקע שצ"פ (16 פרטים), ומין העץ העיקרי שנטוע בייעוד קרקע זה הוא פיקוס השדרות (25%).
- בדרך מוצעת נסקרו 13 פרטים, ומין העץ היחיד שנסקר בייעוד זה הוא ברוש מצוי.
- בשב"צ נסקרו 8 פרטים, ומיני העץ שנטועים בייעוד זה הם פיקוס השדרות ואורן קפריסאי (25% כ"א).



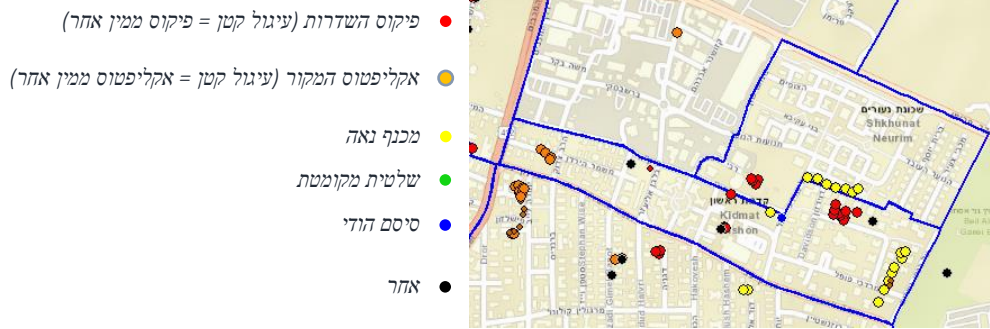
גרף 33



גרף 34

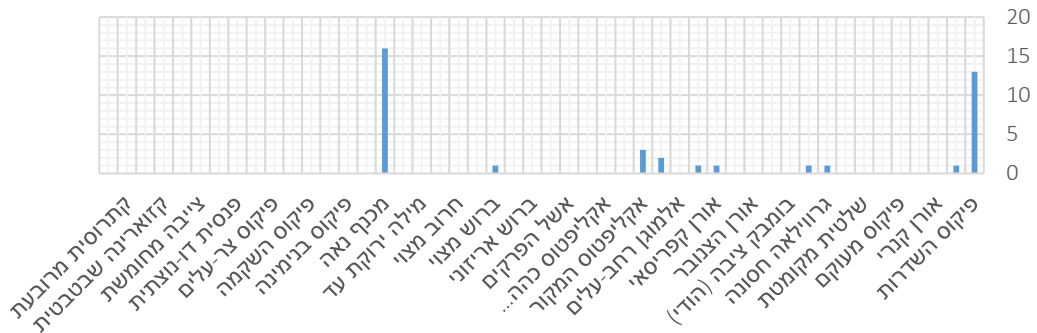
6.2.9. שכונות נוספות בעיר

קדמת ראשון



מפה 15: עצים בשכונת קדמת ראשון (לשעבר "גני אסתר")

שכיחות מיני עצים בקדמת ראשון



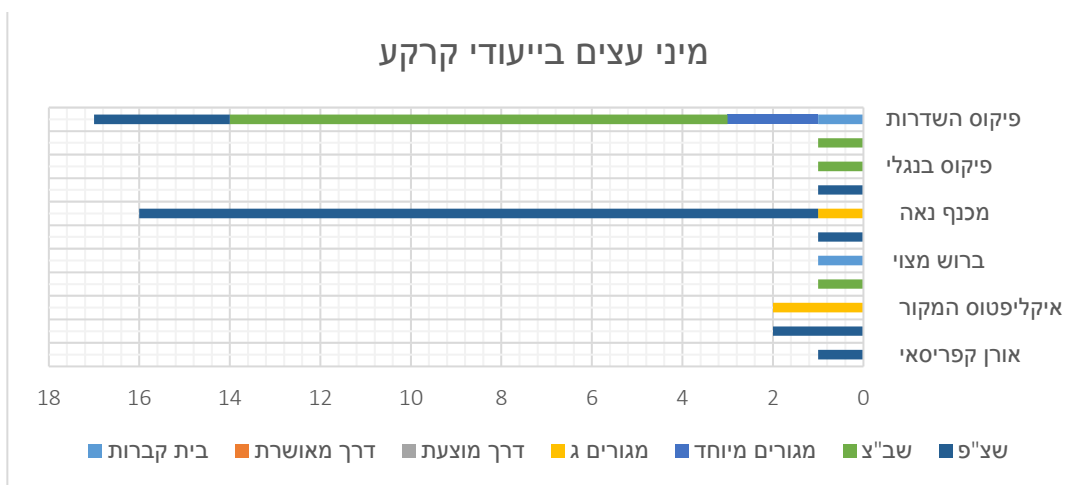
גרף 35

כמות עצים ביעודי קרקע



גרף 37

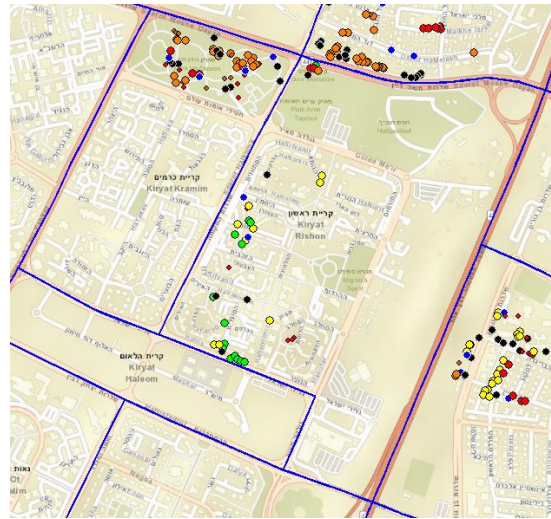
מיני עצים ביעודי קרקע



גרף 36

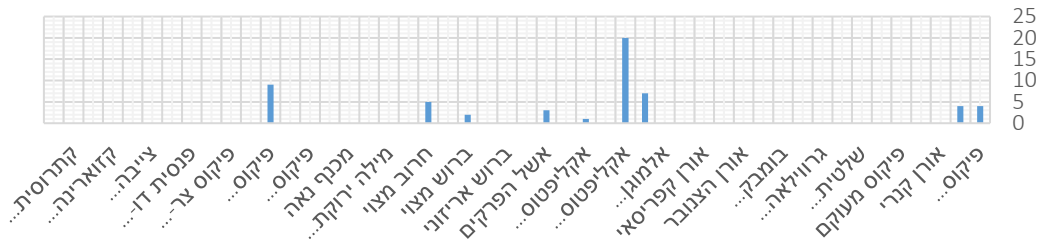
קריית כרמים, קריית ראשון

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



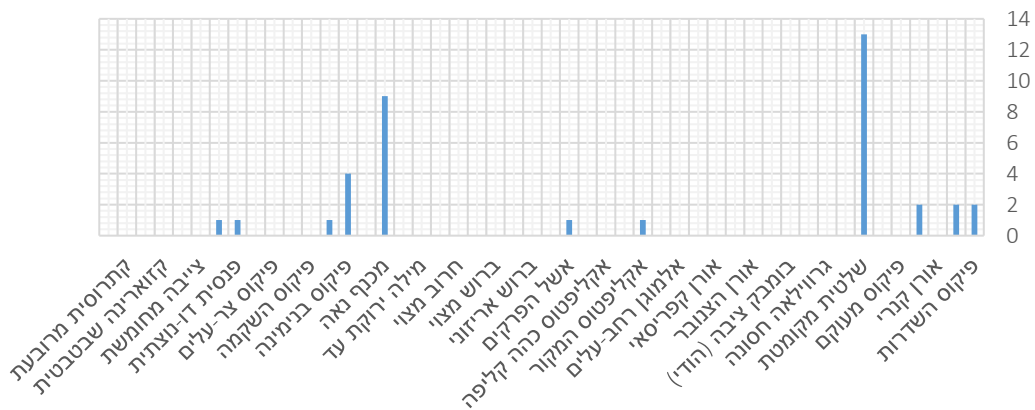
מפה 16: עצים בקריית כרמים וקריית ראשון

שכיחות מיני עצים בקריית כרמים



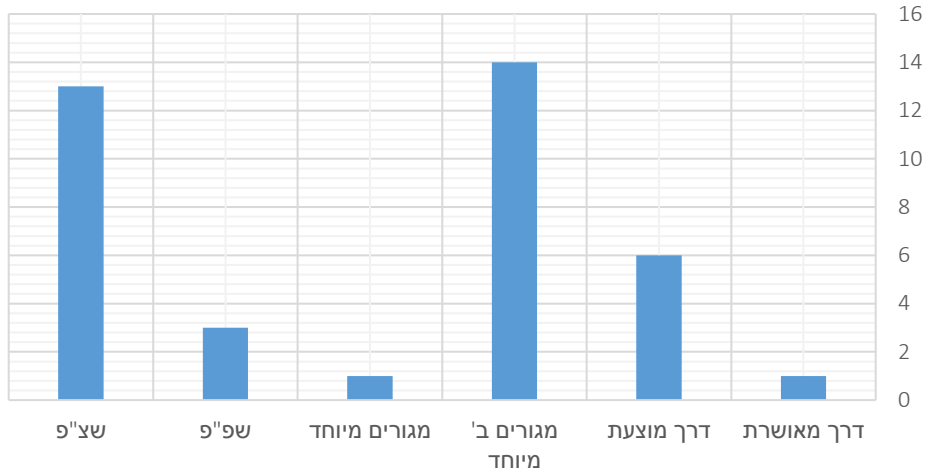
גרף 39

שכיחות מיני עצים בקריית ראשון



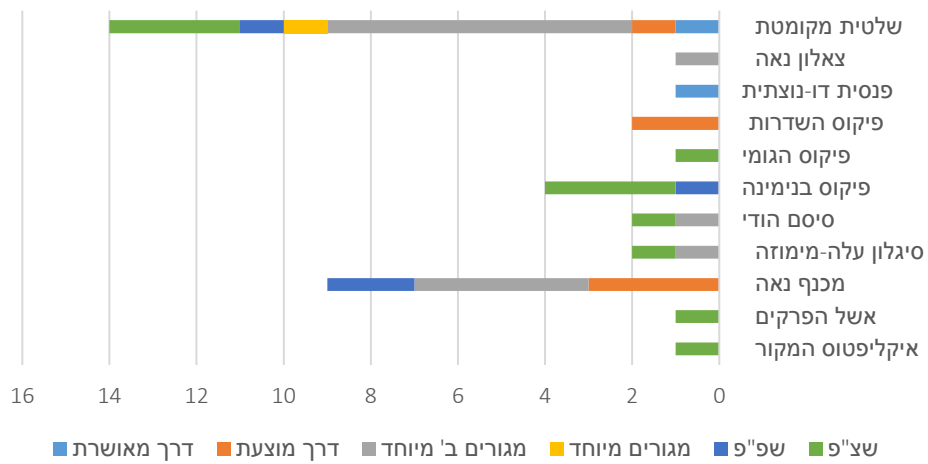
גרף 38

כמות עצים בייעודי קרקע (קריית ראשון)



גרף 40

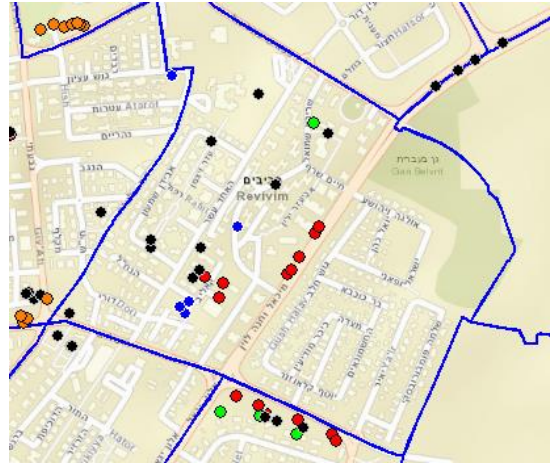
מיני עצים בייעודי קרקע (קריית ראשון)



גרף 41

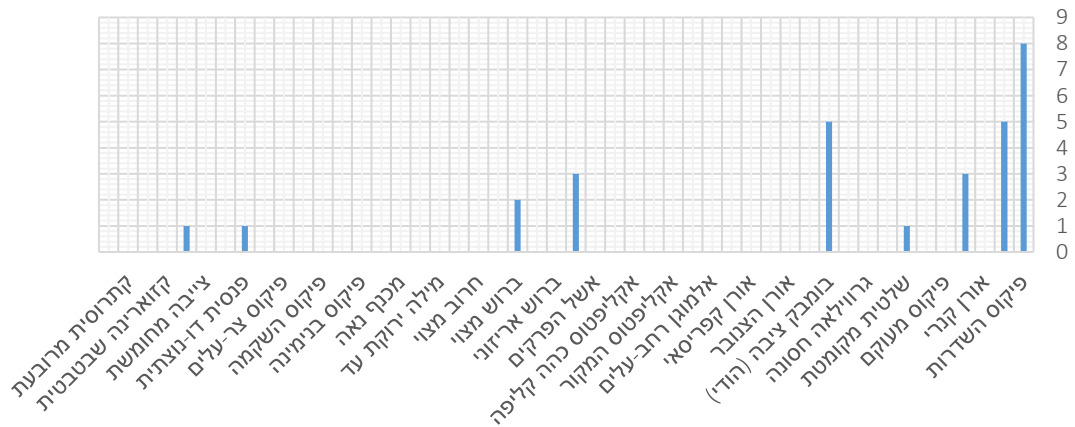
רביבים

- פיקוס השדרות (עיגול קטן = פיקוס ממין אחר)
- אקליפטוס המקור (עיגול קטן = אקליפטוס ממין אחר)
- מכנף נאה
- שלטית מקומטת
- סיסם הודי
- אחר



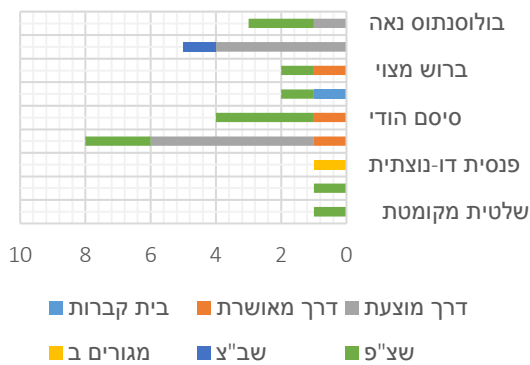
מפה 17: עצים בשכונת רביבים

שכיחות מיני עצים בשכונת רביבים



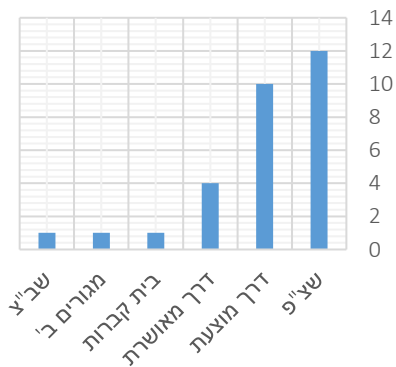
גרף 42

מיני עצים בייעודי קרקע



גרף 44

כמות עצים בייעודי קרקע



גרף 43

7. מסקנות

7.1. מסקנות עבור מדיניות שימור ומרחב עירוני

7.1.1. במהלך הסורים ולאור תוצאות הסקר, נמצאה לעיתים חוסר הלימה בין ייעודי הקרקע לבין המציאות בשטח: כך במגרש בו מתוכנן להיבנות בניין למגורים נטועה חורשת אקליפטוסים מרשימים בגודלם, ובמגרש המיועד לשב"צ ממוקם היום שב"פ מתפקד, עם מתקני משחק, ריהוט מלא, מדשאות, עצים וגינות.

7.1.2. נמצא כי מרבית העצים שמצבם הבריאותי מוגדר לא טוב נמצאים בייעוד קרקע שב"צ, ובשכונות אברמוביץ' וראשונים, המאופיינות בבנייה מירקמית רוויה וברחובות צרים.

7.1.3. בניגוד להנחת יסוד שהיתה לנו בתחילת הפרויקט, עצים המצויים בסיכון לא מצויים בהכרח בייעודי קרקע פרטיים ("מתחמי יזמים"), ודווקא במגרשים שייעודם ציבורי, ובייחוד בשב"צ, עצים ותיקים נעקרים ונכרתים במסגרת תכניות פיתוח. כך קרה לדוגמא בשיפוץ הגימנסיה הריאלית במרכז העיר, ובחידוש המדרחוב ברחוב רוטשילד.

7.1.4. בעיר המצטופפת והולכת, אנחנו נמצאים כל הזמן בתנופת בניה ופיתוח, חידוש תשתיות, הטמנת קוי חשמל, קווי תקשורת, קווי מים, ניקוז ועוד. מתבצעות הפירות לרכבת הקלה ונסללים שבילי אופניים.

7.1.5. הגוזמים מתחלפים, מפקחי הגינות מתחלפים, ולא נצבר ידע על היסטוריית הטיפולים בעצים.



תמונה 11: סיסם הודי שעבר השחתה עקב גזום לקוי ברחוב הרב צלאה

7.2. מסקנות אגרונומיות

- 7.2.1. עיריית ראשון לציון מפעילה קבלני גינון וקבלני גיזום עצים. רמת הטיפול בעצים במרחבי העיר היא סבירה אך לא טיפולית-חקלאית.
- 7.2.2. מבוצעים גיזומים עבור ענפים מסוכנים, ענפים בעלי משקל העלולים להישבר, פתיחת חלונות אוורור ודילול ענפים למניעת מכות רוח בצמרת צפופה או ענפים שקיבלו מחלה ונרקבו.
- 7.2.3. המטפלים בעצים בדר"כ לא משתמשים בכימיקלים להדברת מזיקים ולא תמיד צובעים במשחת עצים את מקומות החיתוך.
- 7.2.4. מבחינת סביבת העץ, מבוצעות מדי פעם עבודות פיתוח.
- 7.2.5. לא תמיד יש פיקוח אגרונום צמוד על עבודות חיתוך שורשים וטיפול נכון בעצים למניעת רקבונות.



תמונה 12: אקליפטוס המקור שגילו מעל 100 שנה שעבר "טיפול" ברחוב שלמה עיראקי 45

8. המלצות

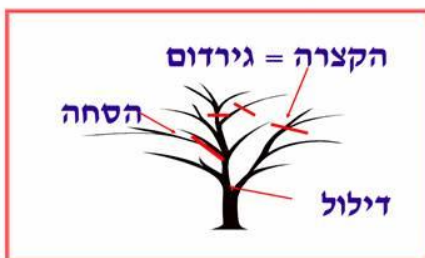
8.1. מדיניות שימור

האיום הגדול ביותר על עצים ותיקים הוא בנייה חדשה או הרחבת בינוי קיים בסמיכות לעץ באופן שיגרמו לכריתתו או לפגיעה מהותית בבית הגידול שלו בשורשים ובבדים. לצורך כך מומלץ לנקוט באמצעים הסטטוטוריים הבאים:

- 8.1.1. מתן תוקף סטוטורי לתכנית (תשריט והנחיות השימור/כרטיסי עצים) כך שכל פעולה במגרשים בהם סומנו עצים לשימור לא תאושר בטרם הוכנה תכנית שימור לעצים.
- 8.1.2. הערת אזהרה במגרש שתגדיר את השטח כמוגבל לבנייה, בהתאם להנחיות השימור של העצים במגרש על פי כרטיס העץ שבתכנית, בפרויקטים חדשים ובתמ"א 38.
- 8.1.3. הערת אזהרה למגרש בו יש עצים ערכיים שתמנע הגשת תכנית בינוי ללא הגשת סקר עצים מקדים ומפורט למגרש.
- 8.1.4. שינוי תב"ע נקודתי – במגרשים בהם גדלים עצים משמעותיים יש לבחון שינוי יעוד לשטח ירוק באמצעות שינוי תב"ע.
- 8.1.5. מדיניות הפקעות וערך חליפי ("מגרש תמורת מגרש" או זכויות בנייה תמורת עץ)

8.2. הנחיות מרחביות ואגרוטכניות

טכניקות בגיזום עצים



איור 2: טכניקות בגיזום עצים

- 8.2.1. לכל עץ בתכנית ינוסחו בכרטיס העץ שבתכנית השימור מגבלות והנחיות לפיתוח בעת בנייה בסמיכות לו, לרבות התייחסות לבית שורשים.

8.2.2. לכל עץ בתכנית יוכן תיק תיעוד טיפול כולל תכנית עבודה לעץ: תיעוד, מיפוי שורשים,

מיפוי ענפים, מיפוי עצמים במרחב, מסמכי עיצוב

8.2.3. עדכון פעולות טיפול, אחזקה והשבחה בעצים במסד הנתונים

של תכנית השימור (עדכון כרטיס העץ)

8.2.4. המראה השכיח בהתבוננות על עצים ותיקים הוא גודלם

המרשים, הגזע הרחב והענפים הארוכים. כדי ליצור סביבה

בטוחה בסמוך לעצים אלו פעולת התחזוקה הנפוצה ביותר

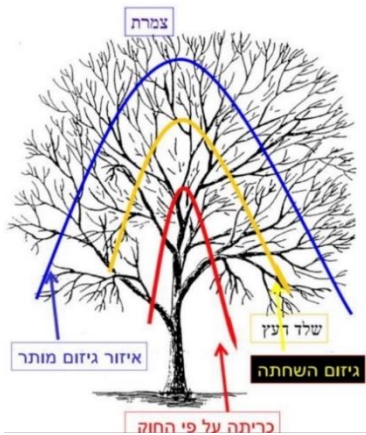
שנצטרך לישם הינה גיזום. בכל גיזום עצים מותר לגזום עד

30% מנפח העץ בפעם אחת. הגיזום יהיה לקו הכחול (ראו איור

3). במידה והעץ חלה ויש צורך להחליט בין כריתה לחידוש,

ניתן לגזום עד לקו הצהוב. נעדיף לבצע גיזומי הסחה/הקצרה או

דילול.



איור 3: טווח גיזום

8.2.5. במידה והעץ או ענף של העץ נוטים מדי וקיימת סכנה שיקרוס, נתקין תמיכות ע"י ייעוץ

של קונסטרוקטור. תמיכות כאלו בוצעו בגן המושבה לעצי הפיקוס הענקיים.



תמונה 13: תמיכות בענפים כבדים

8.2.6. אנו ממליצים להעלות על נס את העצים הותיקים בעיר בכדי להמחיש לציבור את

קרבתם לעץ ותיק ומוגן באמצעים פיזיים במרחב: התקנת שלט של עץ מוגן ו/או התקנת

תאורה על העצים באופן שנותן לעץ מופע נוסף כפסל סביבתי במרחב הציבורי. בצורה

הזו, הציבור יקבל תחושה שהעץ הוא מיוחד ויש לשמור עליו. קיימות היום תאורות לד

חסכוניות בשלל צבעים ומופעים במיוחד לעצים.



תמונה 14: תאורת לד בעצים



תמונה 15: שילוט על עץ

9. תם ולא נשלם

במרחב הציבורי ראשון לציון (רחובות, שטחים חומים וירוקים) קיימים כ 100,000 עצים המוגנים על פי חוק הגנת האילנות, מתוכם כ 2000 עצים שגילם מעל 60 שנה המוגדרים ברמת שימור מחמירה. במסגרת תכנית זו אותרו, מופו, נסקרו ותועדו כמחצית מהעצים הותיקים בעיר, "ותיקי היישוב", המהווים את העדות החיה היחידה לתהליך יישובה של ראשון לציון מהקמת המושבה בשנת 1882, הכרזתה כעיר בשנת 1950 והפיכתה לעיר השלישית בגודלה בעשור האחרון.

התכנית אינה מוסיפה לעצים שנסקרו במסגרתה הגנות חוקיות מעבר לתשתית החוקית הבלתי מספקת הקיימת כיום, בשל היעדר מעמד חוקי מיוחד עבור עצים ותיקים. לעומת זאת, שיתוף הציבור והפיכתו לשותף אקטיבי במאמצי השימור של העצים הותיקים של ראשון לציון הוא אולי הכלי החזק ביותר שהיא יכולה להוסיף לסל הכלים הקיים של הרשות. באמצעות מיסוד של קמפיין מתמשך ברשתות החברתיות שיתחיל מפיתוח מודעות, הנגשת מידע, ויצירת אירועים אמיתיים במרחב הרלוונטי (סביבת העץ) ניתן להקים בעיר קהילת שימור עצים שתגבה את מדיניות הרשות באקטיביזם קהילתי.

הקמפיין יכלול:

העלאת המידע של התכנית הזו לרף פייסבוק/אינסטגרם אינטראקטיבי שיוקדש ל עצים ותיקי היישוב.

קידום המודעות לנושא וכניסה לקהילה באמצעות קמפיין ממומן בניית קהילה בראשון סביב נושא לציון ואיתור בעלי עניין במרקם העירוני הן המוסדי (למשל מערכת החינוך, תנועות נוער, והן הבלתי מאורגן. תפעול במשך שנה עד שיאותרו מנהלים לרף מתוך מנהיגות מקומית והפיכתו לבלתי תלוי ברשות.

- עלות קמפיין והפעלתו במשך שנה: כ 80,000 ש"ח
- הקמת דף פייסבוק/אינסטגרם והעלאת 1000 עצים ראשונים.
- סנכרון מידע בין אתר ה GIS של הערייה ובניית אפשרות לקהילה לתרום מידע, לעדכן עוד עצים (ממשק אינטראקטיבי).

- הקמת קהילה סביב הנושא כולל איתור בעלי עניין במרחב העירוני ובניית מערך שיתופי פעולה.
- תפעול ותחזוקה במשך שנה כולל פרסום ממומן בערך של 1000 ש"ח בחודש.



10. מקורות

- McPherson. (2006). et al.
- אילן, ש'. (1997). *הגן הפורה - גישה אקולוגית לגן ולנוף*. כפר ורדים, ישראל: משפחת אילן.
- גלון, י'. (2005). *עצים בוגרים בישראל - סקר עצים בוגרים 1990-2005 וסיפורי עצים*. ירושלים: המשרד להגנת הסביבה, קק"ל, רט"ג והארגון לגנות ולנוף.
- הדר, א'. (2018). *ניהול סיכונים במשאב העצים העירוני - המלצות אגף יער ואילנות לניהול, מערב וטיפול*. ירושלים: משרד החקלאות ופיתוח הכפר - אגף יער ואילנות.
- משרד החקלאות - אגף יער ואילנות (פקיד היערות). (2017). *עצי מורשת*. אווזר מתוך משרד החקלאות ופיתוח הכפר:
https://www.moag.gov.il/yhidotmisrad/forest_commissioner/Pages/Heritage_trees.aspx
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר - אגף יער ואילנות. (2018). *כללים להכנת סקר עצים*. משרד החקלאות ופיתוח הכפר - אגף יער ואילנות.
- עיריית ראשון לציון - המוזיאון העירוני ומחלקת גנים ונוף. (1984). *מדריך בוטני היסטורי: גן העיר - גן "הנדיב"*. ראשון לציון: עיריית ראשון לציון - המוזיאון העירוני ומחלקת גנים ונוף.
- עיריית ראשון לציון - מנהל איכות הסביבה. (אין תאריך). *נוהל עבודת פקיד יערות בעיריית ראשון לציון*. ראשון לציון: עיריית ראשון לציון.
- צור, ש', & כהן-ליטאנט, י'. (2015). *בצל השורשים. צל ערים - מצילים את המרחב הציבורי (עמ' 112)*. חולון: מוזיאון העיצוב חולון.
- שקולניק, י'. (2018). *עצי תפארת - מספרים את סיפורה של ראשון לציון*. ראשון לציון: מוזיאון ראשון לציון.