

3.3.11

לכבוד,
אדרי' משה אלטרמן
מחלקת תכנון עירי' רמת גן
03-6753579 פקס: 03-6753375
052-4701140
alterman@ramat-gan.muni.il

**הנדון: חוות דעת אגרונומית לשימור/העתקה/כריתת עצים בוגרים
שכון הרופאים, תל השומר רמת גן**

רקע כללי

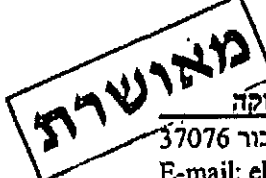
הוועדה המקומית לתכנון ובניה רמת גן מבקשת לקדם תוכנית פינוי בינוי בשכון הרופאים רמת גן, התוכנית כוללת הריסת מבנים קיימים ובניית מבני מגורים ומבני ציבור חדשים, נתיב תנועה מרכזי, שיפור והרחבת נתיבי תנועה קיימים, חניונים תת קרקעיים, שטח צבורי פתוח בהקף של כ 30 דונם, שימור מגדלי מים היסטוריים.
בשטח התוכנית שהיקפה כ 150 דונם עצים בוגרים מסוגים שונים.
העצים נמדדו, סומנו ומוספרו על גבי מפת מדידה ובשטח, זוהו לסוג והמין, הוערכו למצבם וחשיבותם, צולמו בחלקם וסוכמו בטבלה המצורפת לחוות הדעת.
על פי הנחיות פקיד היערות האזורי היערן ומנהל אזור חוף-שפלה גלעד מסטאי מקק"ל הונחו המתכננים לבצע סקר מקיף לעצים ולהגיש עבורם חוות דעת אגרונומית.
חוות הדעת להלן באה להצביע על ערכיותם של העצים כפי שנמצא בסקר שנערך ולתת המלצות הנוגעות לשימור/העתקה וכריתה.
את חוות הדעת יש לקרוא יחד עם טבלת מצאי העצים ועיון במפת המדידה על רקע תוכניות הפתוח. תוכניות הפתוח עודכנו נקודתית לסטטוס העצים (סטטוס מתכנן) לאור ממצאי הסקר, חוות הדעת וההמלצות להלן.

מדדים למתן רישיון כריתה העתקה או שימור

כל העצים שגובהם מעל 2 מטר וקוטר הגזע בהם גדול מ 10 ס"מ (מדוד בגובה 130 ס"מ מפני הקרקע) הינם עצים מוגנים. לצורך כריתתם או העתקתם אלו חייבים ברישיון מפקיד היערות האזורי במסגרת התבי"ע או פקיד היערות העירוני בעירי'ת רמת גן במקרה של היתר לבניה.
כדי לאפשר שיקול דעת ושמירת השקיפות בתהליך קבלת ההחלטות קבע פקיד היערות הארצי נהלים ומדדים על פיהם נדרשים פקידי היערות הממונים לפעול.
מצורף כנספח 2 "נוהל עבודת פקיד היערות העירוני".
המדדים לשיקול הדעת ומתן המלצה להעתקה כריתה או שימור כפי שהנחה פקיד היערות הם אלו:

- נדירות העץ
- חשיבות היסטורית
- חשיבות נופית
- חשיבות אקולוגית
- ערך מופע העץ
- מצב בריאות
- בטיחות - סכנה לשבר ענפים או נפילה
- אילן המצוי בשטח המיועד לפתוח
- אחרים: גילו הפיזי ביחס לפוטנציאל הסוג והמין, גילו, תוחלת חיים
- ועוד מדדים נוספים, דוגמת צמח פולשני ואחרים, שאינם בעלי תוקף למרבית העצים בחוות הדעת זו.

כדי להמחיש את תהליך ההחלטה צירף פקיד היערות הארצי בנוהל לפקיד היערות תרשים זרימה לתהליך קבלת ההחלטה, העירוני (נספח 2 עמוד 8)



דרגת ערך

על בסיס המדדים כפי שפורט נקבע בחוות דעת זו מדד השוואתי יחיד ומסכם לכלל המדדים וכהתאם המלצה לשימור העתקה או כריתה לכל עץ.

- AA - דרגת ערך גבוהה ביותר.
- A - דרגת ערך גבוהה.
- B - דרגת ערך גבוהה/בינונית.
- C - דרגת ערך בינונית/נמוכה.
- D - דרגת ערך נמוכה.

מדידה וסימון

1. להתמצאות טובה יותר עבור עורכי הסקר וניתוח הממצאים לבאים אחריהם מומלץ לסמן את מספרי הביתנים ומספרים של בתי המגורים על גבי מפת המדידה ולהגדיל במפות המדידה את הסימון למספר העץ.
2. כמו כן יש להעשיר את מפתח הסימנים, להצביע על גבולות החניונים התת קרקעיים, דרכי הגישה אליו וממנו ונתיבי התנועה.
3. יש לכלול במדידה עץ איקליפטוס גדול ביותר בגדה מזרחית של רחוב אהרון קציר מצפון לעץ איקליפטוס מספר 600.
4. לקראת תכנון מפורט ומתן היתר יש למספר מחדש את העצים בשטח ולאמתם עם טבלת מצאי העצים המצורפת לחוות דעת זו.

תיאור כללי לעצים באתר

באתר הנדון כ-700 עצים שונים קטנים, בינוניים, גדולים וגדולים מאד. איקליפטוס המקור, גרוויליאה חסונה, פיקוס השדרות, פיקוס מעוקס, זית אירופאי, סיסס הודי, אלמוגן רחב עלים, סיגלון חד-עלים, אורן הצנובר, אורן ירושלים, ברוש מצוי, קווארינה דקיקה, בוהיניה מגוונת, מכנף נאה, סיוזיגיון ימבולן, קליסטמון הנצרים, איקליפטוס לימוני, אודרכת מצויה, עד כאן העצים הותיקים יותר באתר. עוד באתר ברכיכטון אוסטרלי ואדרי, מנסית דו-נוצתית, דקליים שונים קבוצת עצים צעירים ביותר בדייכ.

קבוצות העצים באתר

באתר 3 קבוצות עצים מובהקות המתאפיינות על פי הגיל והגודל.

1. קבוצת העצים הותיקים ביותר: בקבוצה זו נכללים עצי איקליפטוס גדולים ביותר, עצי ברוש בודדים יוצאי דופן בגודלם, ועצים מפורזים בודדים גדולים גם כן של סיסס הודי ופיקוס השדרות, אשר נשתלו קרוב לוודאי עם הקמת תל ליטווינסקי או תחילת המנדט הבריטי וגילם מוערך אכן ב-75-70 שנה.
2. קבוצת העצים הבוגרים: מסת העצים העקרית במתחם שגילה מוערך ב-50 שנה ואלו נשתלו עם הקמת שכונ הרופאים בתחילת שנות ה-60. הרכב המינים בקבוצה זו (סיגלון, מכנף נאה, בוהיניה, סיסס, גרוויליאה חסונה, אורן הגלעין, אורן ירושלים) ואופי השתילה אופייניים לתקופה כפי שניתן לראות כדוגמא בשכונת מעוז אביב בתל אביב שהוקמה במחצית שנות ה-50. אפשר שאף התכנון נעשה על ידי אותם אדריכלי נוף.
3. קבוצת העצים הצעירים: עצים שנשתלו ב-20-10 שנה האחרונות, קבוצה קטנה יחסית שעקרה נטועה כעצי רחוב לאורך רחוב עמק האלה ורובה מהסוג ברכיכטון אוסטרלי ועוד מינים נוספים של עצי פנסית דו נוצתית, ברוש מצוי ודקליים שונים שנטועים במתחם.

החלוקה לקבוצות שימור

העצים נחלקו ל 3 קטגוריות שימור: חובת שימור, המלצה לשימור, ללא חובת לשימור

חובת שימור

באתר קבוצת עצים מצומצמת שניתן להגדירה כבעלת ערך היסטורי ותכונות נוספות המגדירות אותם כבעלי ערך גבוה במיוחד. מומלץ להחיל על קבוצה זו חובת שימור.

עצי איקליפטוס המקור - חובת שימור

1. עצי איקליפטוס גדולים ביותר, המפוזרים בעקב לאורך רחוב אהרון קציר, פרטים בודדים ממזרח לרחוב וקבוצה הפזורה כשורת עצים במרווחים משתנים מצפון לדרום, ממערב לרחוב בתחום המגודר של האתר ובגבולו החיצוני. קוטר הגזע בעצים אלו 80-120 ס"מ והם מתנשאים לגובה 30 מטר ויותר.
2. פרטים בודדים בלבד של עצים אלו חולים או קטנים ואלו אינם מומלצים כחייבים בשימור, פרטים אחרים הם זרועים שנבטו וגם עליהם לא חלה ההמלצה לחובת השימור.
3. עבודות הפתוח בסמוך לעצי איקליפטוס ניתנות לבצוע בקרבה גבוהה לגזעי העצים ובגמישות יחסית לחיתוך שורשים ושינוי בגבהי הפתוח. עדיין יש לבצעה על פי הנחיות ובליווי גורם מקצועי המתמחה בעצים.
4. עצי האיכליפטוס רגישים ביותר לשבר ענפים כבדים וקטנים ומוגדרים כמסוכנים בהיבט זה, במיוחד הגדולים מביניהם כפי שזה המצב במקום. שימור העצים בהיבט זה חייב להיות מלווה בגיזום לבטיחות בשלבי הפתוח אך גם לכל אורך חייהם.
5. גודלם הפיזי הנכר של עצים אלו, קוטר הגזע הרחב ותקיפותה של מערכת השורשים צריכים להלקח בחשבון בקביעת מרחקי השימור של עצים אלו ממבני מגורים ומבנים הנדסיים שונים. המרחק המומלץ כדוגמא ממבני מגורים רצוי שיהיה 5 מטר לפחות ואילו עבור חפירה לתשתיות כדוגמא ניתן להסתפק במרחק של 2-3 מטר משולי הגזע ובתנאי שהחפירה מבוצעת מצד אחד בלבד.
6. העתקת עץ בודד או שניים, אך לא יותר מכך, ככורח של מגבלות פתוח יכולה להיחשב כחלופת שימור. מכל מקום חלופה כזו מחייבת הכנה מוקדמת ממושכת להעתקה לפרק זמן של שנה לפחות ועיתוי עונתי למועד העתקה.

עצי ברוש מצוי - חובת שימור

1. בתחום המגורים בקצהו הצפון מערבי של האתר 2 עצי ברוש מצוי יוצאי דופן בגודל ובקוטר הגזע אותם מומלץ להגדיר כחובת שימור (437,433).
2. סביר להניח כי עצים מסוימים אלו נטעו בשנות ה 30.
3. עוד באתר מספר לא מבוטל של עצי ברוש אך אלו מוערכים כי נטעו בשנות ה 60 וחלקם אף מאוחר יותר עליהם לא חלה ההמלצה לחובת שימור.
4. עצי ברוש רגישים ביותר לעבודות פתוח בקרבתם. עבודות פתוח בלתי מחושבות עלולות להביא לפגיעה בעיגון העצים נפילת העצים על שורשיהם או במקרה הגרוע יותר לתמותה שלהם. שימור עצים כח גדולים מותנה שמירת נפח בית גדול רחב ביותר, ניקוז מושלם בקרבתם, איסור על שנוי בגובה הקרקע הטבעית סמוך אליהם, והמנעות מחיתוך מערכות שורשים במרחק של 4-6 מטר לפחות מגזעם. ניתן לחרוג ממידות אלו ובתנאי שניתן מענה לסוגיית העיגון על פי הנחיות ובליווי גורם מקצועי המתמחה בעצים.

5. אין לראות בהעתקת עצים מסוימים אלו חלופת שימור, הסכון לאיבוד העצים בתהליך זה גבוה ביותר.

עצי סיגלון, סיסם, פיקוס - חובת שימור

1. במתחם עצים בודדים מפורזים של סיגלון חד-עלים, סיסם הודי, פיקוס מעוקס, פיקוס השדרות, עליהם מומלץ להכיל חובת שימור.
2. עצים אלו מייצגים גודל גובה רחב נוף וקוטר גזע יוצאי דופן.
3. על פי גודלם החריג ביחס לאותם מינים במתחם סביר להניח כי עצים מסוימים אלו נטעו בשנות ה 30 ומכל מקום גודלם החריג הוא בעל ערך המכיל אותם בהמלצה לחובת שימור.
4. יש להטיל מגבלות פתוח בקרבת עצים אלו. מגבלות אלו אינן נוקשות באופן קיצוני אך עדיין מחויבות בליווי של גורם מקצועי המתמחה בעצים.
5. בכל העצים תדרש התערבות כזו או אחרת בגיזום לבטיחות ומניעת שבר.
6. העתקתם של מיני עצים אלו אפשרית באחוזי הצלחה גבוהים. ניתן לשקול את העתקם של עצים אלו כחלופת שימור אלא שאז העתקה תיעשה בשלמות לשמירת גודל הנוף במלואו או קרוב לכך והגדלת אחוזי הצלחה קרוב ל 100%. העלות הכספית של העתקה בשלמות גבוהה ביותר ומורכבת לבצוע.

שדרת עצי פיקוס השדרות רחוב אהרון קציר - חובת שימור

1. ברחוב אהרון קציר דרומית לרחוב עמק האלה שדרה עצי פיקוס השדרות.
2. לכאורה על פניו נראה כי יש להחיל על שדרה זו המלצה של חובת שימור ולא כך.
3. מבט מקרוב לעצים ובחינה מדוקדקת למצבם הבריאותי וגודלם מגלה כי רק שני פרטים בכל השדרה (567,568), העצים מצפון לשדרה בשני צידי הרחוב, הם בעלי ערך יוצא דופן בקוטר הגזע, גודל הנוף ובבריאות.
4. למעט אותם שני העצים בשדרה ניתן להגדיר את שאר העצים כקטנים או בינוניים בגודלם, קוטר הגזע אינו יוצא דופן ונע בטווח של 25-50 ס"מ, גובה הנוף אינו עולה על 10 מטר. רבים מהם סובלים מפגיעה קשה בגזע העץ והענפים העקריים תוצאה של גיזום תכוף ובלתי מקצועי שהביא לחדירת ריקבונות ופגיעה במבנה העץ ויציבות ענפיו.
5. חשיבותה של שדרה זו היא כקבוצה שלמה המזוהה עם המתחם ולא כפרטים הבודדים בתוכה.
6. מכיוון שעצי פיקוס השדרות מועתקים באחוזי הצלחה גבוהים ומכיוון שרוב הפרטים בשדרה כמתואר אינם יוצאי דופן בגודלם מומלץ שלא להטיל מגבלות פתוח הקשורים בשדרה זו אלא לכל היותר לשחזרה ואולי אף להאריכה בציר הקיים באמצעות העתקה ואף החלפת חלק מהפרטים החלשים בתוכה באחרים.
7. עבור אותם שני פרטים גדולים יוצאי דופן מצפון לשדרה אלו מומלצים בראשונה לשימור במיקומם המקורי, במקרה של מגבלות לשימורם במקום מומלץ להעתיקם בשלמות כחלק מהשדרה או בנפרד ממנה.

המלצה לשימור

באתר קבוצת עצים נרחבת למדי המומלצת לשימור. ההמלצה לשימור היא דרגה מופחתת מההמלצה לחובת השימור. המלצה זו נוגעת בעקר לעצים מקבוצת העצים הבוגרים שנטיעתם חלה בשנות ה 60 ועל חלק קטן יותר של עצים משנות ה 30.

1. בחלק מקבוצה זו נמנים עצים לגביהם לא מתקיימת חלופת העתקה מכיוון שסיכויי הצלחתה נמוכים או שהעתקה מסוג זה כרוכה בקשיים גדולים במיוחד, בפרק זמן ארוך של הכנה לקראת העתקתם, עלותה גבוהה ביותר ועוד. בקבוצה זו נמנים בעקר עצי אורן הצנובר בריאים בדיכ, חלק מעצי אורן ירושלים, חלק מעצי הברוש, חלק מעצי הקזוארינה.

2. על עצי האורן והברוש בקבוצה חלות מגבלות פתוח מחמירות לעבודות בקרבתם שספק אם ניתן ליישמן כחלק מהמקרים כמו כדוגמא עבור עצי ענק של אורן ירושלים (191,192) שכל פתוח בסביבתם ופגיעה במערכות שורשים ושינוי מהמצב הקיים במרחק הקטן מ 6 מטר עלול להביא לנפילתם.

עוד נמנים על קבוצה זו פרטים נודדים טאים ביותר, בוגרים מסוגים שונים בעלי גודל גדול שהעתקתם אפשרית אך ככל שניתן מומלץ להמנע מכך. בקבוצה זו, שכאמור העתקתם אפשרית אך פחות מומלצת, נמנים פרטים בודדים של פיקוס מעוקם, זית אירופאי, מיש בונגה, סיגלון, מכנף, בוהיניה, אולמוס נמוך.

4. שורת עצים בוגרים הנטועים בצפיפות זה לזה מסוג סיוזיגיון ימבולן בקצהו הצפון מערבי של רחוב האלה גובל ברחוב מנדס (660-653). עץ נדיר שהיה מקובל ביותר בשנות ה 50 ו ה 60 מומלץ לשימור בקבוצה כמציון את רוח התקופה. העץ נוח להעתקה עם סיכויים גבוהים להצלחה ונח ולפתוח בסביבתו, כאמור מומלץ לשמר את כל קבוצת העצים כיחידה אחת.

המלצה לכריתה

באתר קבוצת לא מבוטלת של עצים המומלצים לכריתה. ההמלצה לכריתה באה בעקר מסיבות של כריאות. המלצה זו נוגעת לעצים רבים מקבוצת העצים הבוגרים שנטיעתם חלה בשנות ה 60.

1. עצים רבים בקבוצה זו המומלצת לכריתה במצב בריאות בינוני או גרוע וספק אם יש ערך בשימורם או העתקתם. כך לגבי חלק גדול של עצי הסיגלון הבוהיניה, הסיסם והאלמוג שנגזמו לקיצוץ נופם באופן שיטתי במהלך השנים.
2. כך לגבי עצי קזוארינה רבים ועצי גרוויליאה חסונה בהם רקבונות עמוקים ביותר בגזעים וצוואר השורש ועוד מינים נוספים שנפגעו בעבר באופן מיכני או כתוצאה מאחזקה לקויה - עצי ברוש, אורן ואחרים.
3. ספק אם חלק מהעצים מהמינים הרגישים יותר יעמדו בעבודות הפתוח בקרבתם, בעקר עצי המחט מסוג אורן וברוש, כך שעבור חלקם יש מקום לחמליץ מראש על כריתה שלהם. כפי שהוזכר לא אחת שימור, אם בכלל, של סוגים ומינים אלו חייב להעשות תחת תנאים מחמירים ביותר ובהנחיה מקצועית.

המלצה להעתקה

מינים רבים באתר ניתנים להעתקה בסיכוי הצלחה גבוהים. בעקר העצים מקבוצת העצים רחבי העלים הבוגרים שנטיעתם חלה בשנות ה 60 וחלק מהעצים רחבי העלים שנטעו בעשורים האחרונים.

1. בהמלצה להעתקה, של אותה קבוצת עצים משנות ה 60, ניתן משקל גבוה למצב בריאות העצים. גם אם בחלקם אלו נוחים להעתקה ובעלי סיכויים גבוהים להצלחה הרי שרק פרטים בודדים מתוכם בעלי ערך נופי, מננה טוב ומצב בריאות סביר או טוב המצדיקים העתקתם במקרה ואלו לא ניתנים לשימור.
2. כל קבוצת העצים רחבי העלים והדקליים שנשתלו במהלך העשורים האחרונים יועתקו או ישמרו לפי הצורך. גודלם הפיזי וחיבתם הנופית נמוכים ביותר. בקבוצה זו נמנים עצי הברכיכיסטון הנטועים כעצי רחוב נרחוב עמק האלה, דקליים שונים ועצים צעירים אחרים דוגמת עצי פנסית.
3. למעט העצים הצעירים הרי שהעתקת העצים תיעשה בתהליך הכנה מוקדמת של מספר חודשים (גיזום נוף, חיתוך שורשים והשקיה) והעתקתם תחת מפרט טכני, ליווי מקצועי ובעונה המתאימה.
4. בטבלת הסקר סומנו עצים רבים מסוג סיגלון, מכנף ובוהיניה להעתקה. על רקע הטיפול הלקוי בעצים אלו בעבר וגיזום חוזר של הנוף עד כי פגיעה בבריאות ובמבנה העצים יש מקום לשקול דעת נוסף בשתוף עם פקיד הערות באשר להעתקתם.

מאוסרת

סכום מספרי

1. באתר נמדדו 682 עצים.
2. מתוכם נקבעו 225 לשימור, 146 להעתקה ו-244 לכריתה ועוד 67 עצים קטנים בלתי רלוונטים.
3. מתוך 65 עצים שנקבעו כיחובת שימור, 48 נקבעו לשימור, 11 נקבעו להעתקה ו-6 לכריתה.

סכום וקביעת עמדה מקצועית

1. במתחם לפיתוח עצים היסטוריים וגדולים במיוחד בעלי ערך גבוה המחייב מיצוי האפשרויות התכנוניות לשימורם, עבור חלקם חלה ממש חובת שימור.
2. ואכן לאחר בצוע הסקר עודכנו תוכניות הפתוח באופן המשמר חלק גדול יותר של כלל העצים.
3. דגש מיוחד בשימור ניתן לקבוצת העצים שהוגדרה כיחובת שימור.
4. רוב העצים שהוגדרו כחובת שימור (+++) אך לא ניתן לשמר אותם הוגדרו בסטטוס להעתקה.
5. עצים בודדים ביותר שהוגדרו כחובת שימור ואותם לא ניתן להעתיק בשל תכונות הסוג וסכוו קטן להצלחה בהעתקה הוגדרו לכריתה.
6. מומלץ כי ציר השדרה באהרון קציר ימדד בחשיבותו על פי גודל העצים, בעקר עצי האיסקליפטוס, מסת עצי פיקוס השדרות ורציפותו. שימור מרבית עצי האיסקליפטוס בציר זה כפי שאכן נעשה יחד עם העתקת חלק מעצי הפיקוס ככל שידרש ושתילת עצי פיקוס נוספים והארכת קו השדרה יש בהם לתת מענה הולם ביותר לשימור העצים ורוח המקום.
7. עבור עצים רבים במתחם, גם הותיקים מביניהם שלכאורה ניתן לשקול את העתקתם, במיוחד עצים רבים משנות ה-60 מומלץ לכרתם מסיבות של בריאות.
8. עצים מסוימים בעקר עצי אורן וברוש בעלי גודל פלוי נכר, להלקם לא ניתן לתת מענה לשימורם בשל רגישותם הגבוהה לעבודות פתוח ושינוי גבהים בקרבתם.
9. למיעוט העצים החשובים בעלי הערך הגבוה ניתן לתת מענה לשימורם ע"י העתקה בשלמות, כך אכן הומלץ במקרה של פרטים מסוימים.
10. עצים ותיקים אותם הוחלט להעתיק מומלץ להעתיקם אל תחום השצי"פ ובכלל בתחום האתר.
11. עצים צעירים יותר וחדשים בנוף דוגמת עצי הברכיכיסון מומלץ ביותר לא להעתיק אל תחום האתר.
12. סוגי העצים בנטיעות חדשות רצוי שיעשו על פי רוח המקום בסוגים ומינים ותיקים וחזרה על חלק מאותם מינים וסוגים ותיקים הנטועים במתחם.
13. רבוי החניונים מגביל את בית הגדול לשורשי העצים בתת הקרקע, יש לבחון את עומק בית הגדול מעל גג החניונים כך שיהיה 1 מטר לפחות (נטו) ובתנאי שאלו משולבים באמצעים נוספים לשיפור נפח בית הגדול ורציפותו להתפשטות מערכות השורשים לעצים.

בכבוד רב
דני אלמליח
אגרונום