

~~SECRET~~

17.4.12

משדד הפנים
מחוז מרכז

30. 04. 2012

היחידה לתכנון ערים - עיריית רעננה
טלפ. 09-7610507 פקס. 09-7610529
Shmuela@raanana.muni.il

הנדון: חוות דעת אגרונומית לשימור/כריתה/העתקה עצים בוגרים
רע. 1001 דרך החקלאים רעננה- מעודכן לשימור עצים באזור חניון

רקע כללי

עירית רעננה מקדמת תוכנית בינוי מקיפה בצפון מערב העיר. כחלק מהתוכנית מתוכנן עורק ותחבורה ראשי, רע. 1001 דרך החקלאים. הכביש חוצה מטעי הדורים צעירים וותיקים, בסמוך מצפון לבית העלמין כפר נחמן החדש ובנתיב של דרך החקלאים. שדרות ותיקות של עצי ברוש הנטועים כשוברי רוחות בשולי דרך החקלאים והפרדסים הם נוף העצים המאפיין, הבולט והחשוב במרחב. העצים נמדדו, סומנו ומוספרו על גבי מפת מדידה ובשטח, זוהו לסוג והמין, הוערכו למצבם וחשיבותם, צולמו לקבוצות והעצים הבודדים החשובים שבהם וסוכמו בטבלה המצורפת לחוות הדעת.

על פי תיקון 89 לחוק התכנון והבניה ופקודת האילנות נדרשים המתכננים לבצע סקר מקיף לעצים, לצרף לסקר חוות דעת אגרונומית ולהגישה לפקיד היערות האזורי לקבלת המלצתו. חוות הדעת להלן באה להצביע על ערכיותם של העצים כפי שנמצא בסקר שנערך ולתת המלצות הנוגעות לשימור/העתקה וכריתה.

באופן חריג ויוצא דופן סומנה בתוכנית גם שדרת עצי ברזל בוגרים הנמצאת במרחק רב ביותר מחוץ לגבולות תוכנית רע. 1001, ממערב לה במטרה לבחון בוודאות כי תוכנית זו איננה משפיעה על שדרה זו שנקבעה לשימור.

את חוות הדעת יש לקרוא יחד עם טבלת מצאי העצים ועיון במפת המדידה על רקע תוכניות הפתוח. כבר בפתח הדברים ראוי לציין כי תוכניות הפתוח עודכנו לשימור מרבי של שדרות הברושים הוותיקות ע"י הסטת התוואי המקורי של הכביש צפונה, עוד קודם לממצאי הסקר לעצים וחוות דעת זו, החלטה זו לשימור קבלה משנה תוקף לאחר סכום הסקר וממצאיו וקבלה את ביטוייה בפרטי התוכנית.

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. על פי העדכון לחוק פקודת האילנות גם פעולות כמו פגיעה במערכות השורשים, גיזום קיצוני וכל פעולה שיש בה להביא בסופו של דבר לפגיעה חמורה בעץ ואו תמותה שלו כמוה ככריתה. כדי לאפשר שיקול דעת ושמירת השקיפות בתהליך קבלת ההחלטות קבע פקיד היערות הארצי נהלים ומדדים על פיהם נדרשים פקידי היערות הממונים לפעול.

המדדים לשיקול הדעת ומתן המלצה להעסקה כריתה או שימור כפי שהנחה פקיד היערות הם אלו :

- נדירות העץ
- חשיבות היסטורית
- חשיבות נופית
- חשיבות אקולוגית
- ערך מופע העץ
- מצב בריאות
- בטיחות - סכנה לשב
- אילן המצוי בשטח ה
- חוק המסלול יגדל ויהיה
- ויש להדגיש את
- העניין המחקרי

לאשר את התכנית

1

התכנית לא נקבעה טעונה אישור השר
התכנית נקבעה טעונה אישור השר

יו"ר הוועדה המחוזית

תאריך

מתכונת הסחור

תאריך

חוק התכנון והרבייה התשכ"ה 1965
התוכנית אושרה ע"י ממשלת ישראל

• תוקף חתמתו גילה חתמי ביום קטונציאל הסט 1985 גלו, תוחלת חיים
 • ופוז מדרום חספים, דגמת צמח פולטני פוזרם, שאינם בעלי תוקף
 • הנוסדה המחוגית החלטה ביום

חוק התכנון וחבניה תשכ"ה 1965
ועדת משנה לתכנון ולבניה רעננה
תכנית 1001/ר
בישיבה מס' 29/0003 מיום 03.02.10
הוחלט לאשר את פ' דה
יו"ב ראש
מס' 1001/ר

פרץ אש נברג
מהנזק העצום

דרגת ערך

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

AAA - דרגת ערך יוצאת דופן, גבוהה ביותר.

AA - דרגת ערך גבוהה ביותר.

A - דרגת ערך גבוהה.

B - דרגת ערך גבוהה/בינונית.

C - דרגת ערך בינונית/נמוכה.

D - דרגת ערך נמוכה.

תיאור כללי לעצים באתר

באתר הנדון 190 עצים גדולים ובינוניים ועוד עשרות עצי הדר צעירים ובוגרים רובם עצי מטע. בעקר הסוגים ברוש מצוי ועוד פרטים בודדים של תמר מצוי, סיאגרוס רומנזוף ("קוקוס"), וושינגטוניה חסונה, פקאן ועצי פרי שונים בודדים יחד עם פרטים וגושים של צמחים פולשים מסוג שיטה כחלחלה ופרקינסוניה סיכנית. העצים ברובם הם מהסוג ברוש מצוי הנטועים כשוברי רוחות בשולי פרדסים מתוחזקים ומושקים. העצים נטועים בשטחים מישוריים, חלק משדרות הברושים בסמוך לתעלות נקוז. הקרקע במקום מסוג חול חמרה עמוקה. הכביש עובר בשטח חקלאי פתוח בשולי פרדסים, בסמוך לשדות מעובדים ובקרבה לבית העלמין. מדרום לתוכנית שכונות מגורים מאוכלסות ובבניה.

קבוצות העצים באתר

באתר 4 קבוצות עצים מובהקות המתאפיינות על פי הסוג הגיל והגודל.

1. **פרטים בוגרים וגדולים מסוג ברוש מצוי:** בקבוצה זו נכללים כ 135 עצים מתוכם כ 30 עצים מתים. מספרים 99-48, 153-100, 184-151. העצים נטועים כשדרה צפופה, כ 1 מטר זה מזה לצד פרדסי הדרים ותיקים בכיוון מערב/מזרח, משני צידי דרך החקלאים הקיימת, סמוך לבית העלמין ועוד שורה ניצבת צפון/דרום. שדרות העצים יוצרים יחדיו תמונה חזותית מרשימה, אחידה למדי, אך הפרטים הבודדים בתוכם שונים זה מזה בקוטר הגזע ומצב בריאותם. כאמור כ 30% מכלל העצים מתים או מנוונים ועוד קבוצה קטנה מתחדשת מכריתה. העצים מוערכים כבני אותו גיל 70-80 שנה. גובה העצים כ 12-15 מטר והבינוניים מתוכם בגובה של כ 6-10 מטר, קוטר הגזעים האופייני 30-40 ס"מ, פרטים בודדים בקוטר 50-60 ס"מ ועוד קבוצה בה הקוטר האופייני כ 20-25 ס"מ. בתיאור זה נכללת שדרה של עצי ברוש לשימור הנמשכת מצפון לדרום מחוץ לגבולות התוכנית, ממערב לה. קבוצה זו מצויה מחוץ לגבולות התוכנית, סומנה לבקשתי במפת המדידה אך לא נכללת בטבלאות הסקר. קבוצה זו **סווגה** בדרגת ערך גבוהה או גבוהה/בינונית A או B. פרטים בודדים בלבד סווגו בדרגת ערך גבוהה ביותר AA. הקבוצה **הומלצה** לשימור בדרגת סיווג גבוהה (+) או גבוהה ביותר (+++).
2. **פרטים צעירים ובינוניים בגודלם מסוג ברוש מצוי:** בקבוצה זו 30 עצים, מספרים 185-215. העצים הם חלק משדרה אחידה ביותר של עצי ברוש צעירים הנטועים בשולי שטח חקלאי מגודר. גילם המוערך הוא כ 4-5 שנים, גובהם 4-5 מטר, קוטר הגזעים עד כ 10 ס"מ. קבוצה זו **סווגה** בדרגת ערך בינונית/נמוכה, C. הקבוצה **הומלצה** לשימור בדרגת הסיווג הנמוכה ביותר.
3. **פרטים בוגרים ובינוניים מסוגים שונים, תמר מצוי, סיאגרוס רומנזוף, וושינגטוניה חסונה, פקאן תרבותי, ועצי פרי שונים:** בקבוצה זו 21 עצים, מספרים 35-47, 1173-1176, 216-220. ועוד פרטים בודדים של עצי פרי מסוג שסק, הדרים שלא מוספרו. כל העצים בקבוצה זו מצויים בתוך נחלה חקלאית הנראית כנטושה, בשטח תחום ומוגדר מצפון לבית העלמין.

עצי התמר בקבוצה נטועים כמטע (ללובים?) צפוף אך ללא סדר ברור, בינוניים, בגובה כולל של 2-4 מטר, חלקם צעירים ללא גזע ברור, העצים בריאים חיוניים. גיל העצים כ 10-15 שנים. עצי הסיאגרוס בקבוצה נטועים כשורה לאורך החומה הדרומית בגבול החלקה, בינוניים בגובה כולל של 3-4 מטר, העצים בריאים חיוניים. גיל העצים כ 7-10 שנים. וושינגטוניה חסונה, פרט בודד בצד החומה מחוץ לנחלה גובהו כ 5 מטר, גיל העץ כ 10-15 שנים.

פקאן תרבותי, 2 פרטים בתחום הנחלה, בוגרים בגובה כולל של 7-8 מטר, מבנה נוף לקוי, קוטר הגזע כ 35 ס"מ, בלתי מפותחים כפי שניתן היה לצפות מעצים שגילם מוערך ב 40 שנים. פרטים בודדים של עצים מסוג הדר הלימון, שסק, מוזנחים במצב בינוני וגרוע.

קבוצה זו סווגה בדרגת ערך בינונית/נמוכה, C ונמוכה D.
הקבוצה הומלצה לשימור בדרגת הסיווג הנמוכה ביותר (-).

4. עצים בוגרים וצעירים מסוג הדר התפוז, האשכולית ומינים נוספים: פרדסים, חלקם ותיקים ביותר ואחרים צעירים שנטעו בשנים האחרונות. בנסיבות במקום אין כל ערך לשימורם. קבוצה זו סווגה בדרגת ערך נמוכה D.
הקבוצה הומלצה לשימור בדרגת הסיווג הנמוכה ביותר (-).

החלוקה על פי קבוצות השימור

העצים נחלקו ל 3 קטגוריות: חובת שימור (+++), המלצה לשימור (+), ללא חובה לשימור (-)

חובת שימור (+++)

באתר שדרות של עצי ברזל בעלות ערך חזותי גבוה ביותר וערך והיסטורי הראויים בשימור. מומלץ להחיל על עצים אלו חובת שימור.

ברזל מצוי - חובת שימור

1. עצים שמספרם 48-99, 100-153, 151-184 וכן הקבוצה מחוץ לגבולות התוכנית שם נרשם "שורת ברזלים (כל 1.3-1.5 מטר בערך) לא נכלל בתוכנית רע/1000"
2. חשיבות העצים בקו השדרה המציין את גבולות הפרדסים ובמסה הכללית הנכרת היטב בנוף ולא רק בשימור הפרטים הבודדים.
3. עצי ברזל רגילים ביותר לעבודות פתוח בקרבתם.
4. עבודות פתוח בלתי מחושבות בקרבת עצי ברזל עלולות להביא לפגיעה בעיגון העצים, נפילת העצים על שורשיהם ואף לתמותה שלהם.
5. שימור העצים מותנה בשמירת נפח בית גדול רחב, ניקוז מושלם בקרבתם, איסור על שינוי בגובה הקרקע הטבעית סמוך אליהם, והמנעות מחיתוך מערכות שורשים במרחק של 3-4 מטר לפחות מגזע העצים מכל צד. ניתן לחרוג ממידות אלו ובתנאי שניתן מענה לסוגיית העיגון על פי הנחיות ובליווי גורם מקצועי המתמחה בעצים.
6. העצים מתקיימים בזכות קרבתם לפרדס המושקה ושטח הפנים הגדול והפתוח המאפשר קליטת מי נגר בסמוך אליהם.
7. לשימור העצים וקיומם לאורך זמן יש להשקותם תוך כדי העבודות לפתוח ובמהלך 7 שנים לפחות לאחר גמר העבודות. מערכת ההשקיה תיפרש על שטח פנים גדול ונרחב משני צידי העצים ברדיוס של 3 מטר לפחות.
8. בה במידה יש להבטיח הפניית מי נגר אל בית הגדול בקרבת העצים ונקיטת אמצעים להשגחה זמנית של מי הנגר כדי להבטיח חלחול לעומק הקרקע, אך עדיין תוך שמירת ניקוז יעיל.
9. לרגלי הגזעים תלולית עפר עודפת בגובה 30-70 ס"מ אותה יש לסלק בזהירות עד לפני הקרקע הטבעית תוך המנעות מפגיעה במערכות השורשים ובגזעים. פינוי עודפי העפר עשה בחודשי החורף בלבד.
10. עצים מתים ומנוונים וכאלו שנפגעו משריפה בתוך שורת העצים יכרתו עד לפני הקרקע תוך עקירה זהירה של הגדם. הכריתה והעקירה על פי ממצאי הסקר. על פי בקשתי אלו סומנו בתשריט המצורף על פי המקובל בסמל התלתן הצהוב אך עם נקודה שחורה במרכזם, לאבחנם מעצים חיים לכריתה.

11. מטפסים מסוג שרביטן ואספרגוס יסולקו בשלמות מנוף העצים.
21. כל העצים יטופלו בגיזום לסניטציה למלוא הגובה.
31. יש להמנע מפתוח שיביא לדריסת מערכות השורשים ברדיוס של 2 מטר.
41. ניתן לשתול לרגלי הברושים, רצוי שיחים בינוניים מעוצים שיהיה בהם למנוע חצייה בלתי מתוכננת ודריסה של מערכות השורשים ע"י הולכי רגל חניית כלי רכב, כדוגמא בן עוזרר סוככני.
51. אין לראות בהעתקה חלופת שימור, הסכון לאיבוד העצים בתהליך זה גבוה ביותר.
61. בתיאום עם המתכנן נמצא שעצים בודדים בלבד מקבוצה יש לצורך לכרתם מסיבות הקשורות בסלילת הכביש.

המלצה לשימור (+)

באתר עצים מסוג ברוש מצוי המומלצים לשימור.
ההמלצה לשימור היא דרגה מופחתת מההמלצה לחובת השימור.

עצי ברוש - המלצת שימור (+)

1. עצי ברוש המהווים חלק מהשדרות הקיימות אך באיכות ובגודל הקטנים מערך עצי הברוש לגביהם הומלץ על "חובת שימור". כל ההנחיות והערות להיבטים הנוגעים לפתוח בקרבתם זהים כמתואר לכלל לעצי הברוש.

ללא חובת שימור (-)

פרדסים של עצי הדר ותיקים וצעירים, דקליים שונים, עצי פרי שונים, עצים בינוניים בד"כ שעל פי גילם הצעיר ואו איכותם הכוללת אין כל חובה לשמרם.
בקבוצה זו נמנים הסוגים הבאים עצי הדר מינים שונים, ברוש מצוי (עצים צעירים), תמר מצוי, סיאגרוס רומנוזוף, וושינגטוניה חסונה, פקאן, שסק.

ללא חובת שימור היא דרגה הבאה לציין כי יש להעדיף במובהק שיקולים תכנוניים על שימור העצים.

1. לא מומלץ לשמר חלקי פרדס המצויים בתחום התוכנית, גם אם לכאורה ניתן לשמר חלק מהם. שימור עצי ההדר מחייב השקיה תכופה וגבוהה ואילו תרומתם בקנה המידה בהשוואה לעצים אחרים הבאים בחשבון במקומם קטנה ביותר. בנסיבות במקום ואופי הפתוח אין היבט היסטורי שהיה בו להצדיק את השימור של עצים אלו.
2. עצי ברוש צעירים. על פי גילם הצעיר, גודלה הפיזי הקטן, היותם חלק קטן מנטיעה משורת עצים רחבה בהרבה לא מומלץ לשמרם או להעתיקם.
3. סיאגרוס רומנוזוף. דקלים של עצי תרבות, בינוניים בגודלם. ללא ערך חזותי או אחר יוצא דופן. ניתנים להעתקה באחוזי הצלחה גבוהים ביותר. לאחרונה נמצאו כחשודים לפגיעת חדקונית הדקל האדומה (מזיק קטלני ביותר לעצי תמר קנרי ותמר מצוי) ולפיכך מומלץ לכרתם כדי למנוע את התפשטותו של מזיק זה.
4. וושינגטוניה חסונה. דקל של עצי תרבות, בינוני בגודלו וצעיר. ללא ערך חזותי או אחר יוצא דופן. ניתן להעתקה באחוזי הצלחה גבוהים ביותר. מומלץ להעתיק או לשמר. העתקה ללא הכנה מוקדמת בכל חודשי השנה, למעט ינואר-פברואר.
5. תמר מצוי. דקלים בינוניים בגודלם וצעירים. ללא ערך יוצא דופן. ניתנים להעתקה באחוזי הצלחה גבוהים ביותר. מומלץ להעתיק או לשמר. העתקה ללא הכנה מוקדמת בכל חודשי השנה, למעט ינואר-פברואר.
6. עצי פרי שונים מסוג הדרים, שסק ופקאן. שימור עצי ההדר מחייב השקיה תכופה וגבוהה ואילו תרומתם בקנה המידה בהשוואה לעצים אחרים הבאים בחשבון במקומם קטנה ביותר. עצי הפקאן בקבוצה מומלץ לשמרם ובתנאי כי יובטח להפנות אליהם מי נגר והשהייתם לפרק זמן ארוך בקרבת העצים.

המלצה לכריתה

1. כל העצים לגביהם אין חובת שימור (-) מומלצים לכריתה או העתקה על פי סיווגם בעמודה של סטטוס מומלץ ע"י אגרונום בטבלת הסקר המצורפת.
2. כל העצים שמסיבות בריאות נמצא שאין מקום לשמר אותם או להעתיקם ומומלצים לכריתה בלא כל קשר לעבודות הפתוח.
3. כל אותם עצים שבסופו של דבר לא ניתן לשמר אותם ולגביהם לא מתקיימת או לא מומלצת חלופת העתקה על פי ממצאי הסקר וחוות הדעת.
4. פרטים בודדים של עצי ברוש גדולים וותיקים שספק אם יעמדו בעבודות הפתוח בקרבתם.

המלצה להעתקה

מכלל העצים הבאים בחשבון להעתקה מומלץ להעתיק אך ורק את הדקליים מסוג וושינגטוניה חסונה ותמר מצוי.

1. העתקת תיעשה ללא צורך בהכנה מוקדמת בכל חודשי השנה, למעט ינואר פברואר.
2. העתקה תיעשה תחת מפרט טכני ופיקוח מקצועי.
3. במידת האפשר מומלץ לאפשר את העתקת העצים לתחום הנחלה החקלאית אך בתנאי שתובטח השקיינות, מה שעל פניו מוטל בספק בנסיבות במקום.
4. ניתן להעתיק את הדקלים לתחום בית העלמין.

צמחים פולשים

1. לאורך התוואי פרטים וקבוצות של שיטה כחלחלה ופרקינסוניה סיכנית.
2. יש להקפיד על עקירה וסילוק של אלו לאתר הטמנה או עקירתם באתר והטמנתם המבוקרת בעומק העולה על 2 מטר.
3. אין לגרוף את הקרקע בקרבת עצים אלו ולעשות בה שימוש בתחומי השיקום הנופי ובכלל במטרה למנוע את הפצתם ע"י זרעים המצויים בקרקע.

סכום וקביעת עמדה מקצועית

1. תוואי הכביש מאופיין בפרדסים ועצי ברוש בוגרים בשוליהם.
2. אל אף שעצי הברוש הבוגרים נטעו בעבר כשוברי רוח בשולי הפרדסים יש לראות בהם עצים בעלי ערך חזותי והיסטורי גבוה ביותר החייב בשימור.
3. כפי שפורט שימור עצי הברוש ייושם על פי ההנחיות בחוות דעת זו בדגש על הפניית קציר מי נגר בסמוך לעצים והשהייתם הזמנית.
4. נעשה מאמץ תכנוני כבר בשלבים מוקדמים לשימור של עצי הברוש ע"י הסטת התוואי ושינוי בתוכניות החנייה. רק אותם עצים ברוש הנופלים בתוואי נדרש לכרתם בלית ברירה.
5. יש לשים לב כי חלק מעצי הברוש נמצאו כמתים או מנוונים ולפיכך הומלצו לכריתה ללא קשר לתוכניות הפתוח. עצים אלו סומנו בתשריט בצהוב כמקובל אך עם נקודה שחורה במרכזם.
6. לכל שאר העצים בסקר אין חשיבות נופית או ערך אחר יוצא דופן ומומלץ לכרתם או להעתיקם כמפורט בחוות הדעת.
7. מומלץ כי השיקום הנופי יכלול נטיעה של עצי ברוש מצוי, הן כהשלמה באותם מקומות בהם העצים מתו והן לחיזוק ושחזור קווי הנטיעה הקיימים. יש להקפיד כי הנטיעה לא תכלול זנים צרי נוף במיוחד או קטנים דוגמת ברוש 'שער הגיא' או 'טוטס' אלא זרעים או זנים הידועים כבעלי נוף רחב דוגמת זן 'כפר הנגיד'.

בכבוד רב

העתק: שלומי זאבי תכנון נוף, יאשי סער אדריכל העיר
דני אלמליח
אגרונום