



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

מטרה

יצירת שיטה אחידה ליישום דרישות פקודת היערות וחוק התכנון והבנייה, שתוצריה הם כלי עבודה לעורך הבקשה, פקיד היערות ולמוסד התכנון לקבלת החלטות תכנוניות.

רקע

שילוב העצים הבוגרים הקיימים בתהליך התכנון המפורט החל הלכה למעשה עם כניסתו לתוקף של תיקון 89 לחוק התו"ב בשנת 2009. מאז, הוחל בתהליך של גיבוש הנחיות ונהלים לצורך בחינת מהות הוראות החוק והתאמתן לסוגי התכניות השונות. לצורך יצירת מערך אחיד של מידע המוגש למוסד תכנון ולפקיד היערות, לשם בחינתו והכנת חוות דעת תכנונית ו/או קבלת החלטה למתן היתרי בניה הכרוכים ברישיונות לכריתת/העתקת עצים, מובאים בזאת כללים והנחיות המפרטים את הנדרש מכל גורם מקצועי המעורב בתהליך.

בתהליך הכנת סקר עצים מעורבים שלושה גורמים מקצועיים:

1. מודד מוסמך.
2. סוקר-מומחה (לרבות: אגרונים/ אקולוג/ אדריכל נוף/ הנדסאי נוף) הרשום במאגר מומחים תקף של פקיד היערות במשרד החקלאות בנושא עצים (תחום תכנון משמר עצים ו/או תחום טיפול בעצים) או מאושר ע"י פקיד היערות הרלוונטי.
3. מתכנן/עורך הבקשה.

תפקידם ותוצר עבודתם של **המודד** (1) ושל **הסוקר** (2) הינם לתת **למתכנן/עורך הבקשה** (3) כלים לביצוע עבודת התכנון/שינוי תכנון קיים, תוך התחשבות בנתוני **ערכיות העצים** **הבודדים/קבוצות העצים** הנמצאים בשטח וזאת **בטרם החל את עבודת התכנון** המפורט. בנוהל זה יקבלו התייחסות הפרטים הנדרשים לסימון והגדרת העבודה הנדרשת מכל בעל מקצוע בתהליך.

פטור מהכנת סקר

הנחיות אלה הינן בסיס רחב ועם זאת אינן מקיפות את כל המקרים הקיימים. מובהר בזאת כי באחד או יותר מהמקרים הבאים ניתן לפטור מעריכת סקר מלא כתנאי מוקדם להגשת הבקשה להיתר בניה/תכנית:

1. לא קיימים במגרש עצים על פי מפה מצבית עדכנית מפורטת (בתוקף חצי שנה) והצהרת עורך הבקשה.
2. במגרש נשוא הבקשה מצויים עד 5 עצים בוגרים בלבד.
3. המגרש נשוא הבקשה להיתר הינו בייעוד מגורים וקטן מ- 600מ"ר.



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
אגף יער ואילנות



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

4. תוספת הבניה המבוקשת למגורים קטנה מ- 100 מ"ר.
5. תוספת בנייה ללא תוספת תכסית שטח, כגון: בניה על גגות, סגירת מרפסת, הוספת מעלית פנימית, פרגולה מבטון.
6. עורך הבקשה מצהיר שבמסגרת עבודות הבנייה ישמרו העצים הקיימים וסימן על פי נוהל מבא"ת את העצים במפה המצבית כעצים לשימור ונשמר מרחק מינימלי של 4 מ' מקצה גזע העץ לאזור הבניה/החפירה.
7. עורך הבקשה מצהיר, באמצעות סוקר, כהגדרתו להלן, ובחתימתו, שכל העצים הקיימים מופיעים ברשימת עצים המותרים לכריתה ללא רישיון לחוק ו/או שזוהו כעצים מתים.
8. אין שינויים בייעודים ובשימושי קרקע, בקווי בניין ו/או בתכנית קרקע המתירים בנייה לסוגיה בכל שטח שבתכנית תקפה קודמת לא הותרה בו בנייה.
9. אין שינוי צפוי של פני הקרקע, לרבות שינוי מפלס פיתוח, לכל מטרה שהיא, המשפיעים על עצים בוגרים כגון: סלילת דרכים, מילוי עפר, חפירה וחציבה, הטמנת תשתיות בתת הקרקע, העברת תשתיות על קרקעיות וכו'.
10. בתוכניות יער, שמורות טבע, אזורי נופש ופנאי ושטחים פתוחים – שהיקף הפיתוח והבניה בהם מצומצם או אפסי, ומאפייניהם הבולטים הם שטח פתוח אינטנסיבי או אקסטנסיבי למעט השטח בו מתוכננת בניה כלשהיא.
11. תחום מחנה וותיק של ישוב כפרי או חלק ממנו, המאושר לבינוי בתכנית תקפה והכולל בתחומו מאות עצים בוגרים, לא יכלול בתחום הסקר, למעט בתחום דרכים או רצועות מעבר לכלי רכב ושטחים המשנים ייעוד המוצעים בתכנית.

הגדרות

1. **"מפה טופוגרפית"** – כהגדרתה לפי תקנות המודדים, או תשריט המשמשים לתכנון הנדסי שתוצרו היתר בניה, עבודות פיתוח וכיו"ב.
2. **"תכנית"** – תכנית מפורטת אשר מכוחה ניתן להוציא היתרים.
3. **"התייעצות מוקדמת"** – בתכנית המכילה בתחומה כמות גדולה של עצים בין אם בחורשות, מתחמים, שדרות, שטחים פתוחים, חורשים ויערות, תתאפשר הקלה בביצוע סקר העצים המפורט בהתאם לכללים אלה. לצורך קבלת הנחיות מפורטות לביצוע הסקר יש לפנות להתייעצות מוקדמת בטרם תחילת מדידות לפקיד היערות הרלוונטי.
4. **"עץ בוגר"** – עץ שגובהו 2 מ' לפחות מעל פני הקרקע וקוטר גזעו, הנמדד בגובה 130 ס"מ מעל פני הקרקע, הוא 10 ס"מ לפחות (קוטר הגזע הנמדד בגובה חזה - dbh).
5. **"אילן מוגן"** – כהגדרתו בצו היערות (אילנות מוגנים).
6. **"עץ בוגר שאינו חייב ברישיון כריתה"** – עץ אשר נקבע בצו היערות (פטור מרישיון תשע"ד) כי אין צורך בקבלת רישיון לכריתתו.
7. **"מספר עץ"** – 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.
8. **"מיקום העץ"** – מיקום מרכז גזע העץ לפי קואורדינטות ברשת ישראל החדשה (או כל רשת תקפה עפ"י מפי"י).
9. **"גובה צוואר השורש של העץ"** – גובה מוחלט של פני הקרקע הקיימים באזור יציאת הגזע מהקרקע.



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

10. **"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).
11. **"קבוצת עצים"** (להלן: "פוליגון") – ריכוז עצים ממין אחד או ממספר מינים, הנטועים 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.
- עצים גדולים, בודדים וחריגים הנטועים בתוך גבולות הפוליגון, ימדדו ויסקרו כפרטים בודדים.
- קבוצת עצים המונה 20 פרטים ומטה תיסקר באופן פרטני מלא ולא באופן מדגמי, כפי שיוגדר להלן לעניין מדגם פוליגון.
- שימוש בפוליגונים יעשה על פי רוב בשלב התכנון המוקדם ואינו בא כדי לפטור את הסקר המתכנן/עורך הבקשה מלבצע סקר פרטני, במידת הצורך, בשלב התכנון המפורט.
12. **"מדגם פוליגון"** – מדידה וסקירה חלקית של שטח הפוליגון לצורך קביעת סך ערכיותו, כפי שיוגדר להלן. לשם כך יבחר הסוקר שטח/ים מתוך הפוליגון, אשר ייצגו ויאפיינו נאמנה את כלל שטח הפוליגון ביחס להרכב מיני העצים וצפיפותם בפוליגון. סך שטח/ים של המדגם/ים לא יקטן מ- 15% משטח הפוליגון במלואו. במקרה של שדרת עצים אשר הוגדרה כפוליגון, יילקח מדגם של לפחות 20% מהפרטים בשדרה כולה.
- בעצים שיבחרו במדגם יערך סקר פרטני מלא, כנדרש בנוהל זה בנוגע לעצים בודדים. ממוצעי המדדים שיתקבלו מתוצאות המדגם יהוו את הניקוד לחישוב סך ערכיות הפוליגון, כפי שיפורט להלן.
13. **"עץ רב-גזעי"** – עץ בוגר בעל מספר גזעים מרכזיים המתפצלים מהקרע או מתחת לגובה 130 ס"מ.
14. **"קוטר גזע"** – קוטר בס"מ של הגזע, כפי שנמדד בגובה 130 ס"מ (קוטר הגזע הנמדד בגובה החזה - dbh). במקרה של קבוצת עצים, ממוצע הקטרים על פי המדגם. במקרה של עץ רב-גזעי הקוטר יחושב לפי: קוטר הגזע המרכזי ובתוספת 50% מסך קוטר שלושת הגזעים העיקריים הנוספים ובתנאי שקוטר כל אחד מהם עולה על 10 ס"מ.
15. **"סך ערכיות העץ"** – סכימת ניקוד ערכיות העץ (בין 0-20 נקודות) בהתאם לסך המדדים: מצב בריאותי, תרומה סביבתית, ערך מין העץ, ייחוד העץ, כהגדרתם להלן:
- **מצב בריאותי של העץ – 0-5 נקודות** (5-מצב בריאותי מעולה ו-0-מצב בריאותי ירוד עד כדי ניוון או תמותה). מצבו הבריאותי של העץ הנקבע על סמך בדיקה ויזואלית חיצונית ומתייחס למצב העץ במועד עריכת הסקר, כולל התבחינים הבאים: נוכחות מזיקים, מחלות, ריקבונות, מצב צוואר השורש, נטיית הגזע, מבנה שלד העץ, נתוני בית הגידול ונתונים פיזיים נוספים המאפשרים הערכת מצבו הבריאותי ותוחלת חייו בהשוואה למין אליו העץ משתייך.
 - **תרומה סביבתית של העץ – 0-5 נקודות** (5-תרומה סביבתית גבוהה מאוד ו-0-תרומה סביבתית נמוכה, לרבות היות העץ מין פולש) השפעת העץ, במראהו ונוכחותו לטובה, על הסביבה, מבחינה אקולוגית, תכנונית, אסטטית ונופית.
 - **ייחוד העץ – 0-5 נקודות** (5-בעל ייחוד גבוה ו-0-ללא ייחוד) קשר העץ לאירוע היסטורי, למקום גיאוגרפי, לנוף המקומי, למבנה, לאדם, לתקופה, לדת, לגיל העץ, תופעה בוטנית מיוחדת, למידת הימצאותם של פרטים מאותו מין בסביבתו הקרובה של העץ ו/או מידת נדירותו בכלל, תופעה בוטנית מיוחדת ועוד.



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

- **ערך מין העץ – 0-5 נקודות** (5-ערך מין גבוה ו-0-ערך מין נמוך) ערך המין הממוצע בהתאם למפורט בנספח 1 לכללים אלה.

16. **"סך ערכיות הפוליגון"** – סכימת ניקוד ערכיות הפוליגון (בין 0-20 נקודות) בהתאם לסך המדדים במדגם/ים (ראה הגדרת "מדגם פוליגון" לעיל): מצב בריאותי, תרומה סביבתית, ערך מין העץ, ייחוד העץ, כהגדרתם להלן:

- **מצב בריאותי של הפוליגון** – יקבע כהגדרתו בס"ק 15, ביחס לכל עץ במדגם ולאחר מכן יחושב ממוצע הניקוד בין כל העצים במדגם.
- **תרומה סביבתית של הפוליגון** – יקבע כהגדרתה בס"ק 15, באופן אחיד ביחס לכל העצים (כקבוצה ולא כפרטים בודדים) במדגם.
- **ייחוד הפוליגון** – יקבע כהגדרתו בס"ק 15, ביחס לכל עץ במדגם ולאחר מכן יחושב ממוצע הניקוד בין כל העצים במדגם.
- **ערך מין הפוליגון** – כהגדרתו בס"ק 15, ביחס לכל עץ במדגם ולאחר מכן יחושב ממוצע הניקוד בין כל העצים במדגם.

הערות:

- * הניקוד בכל מדד יצוין בנקודות שלמות בלבד, אין לציין חצאי נקודות.
 - * שיטתה נקוד מתבססת על השיטה העשרונית, באופן המותאם לאפשר שימוש בנתוני המדדים בנוסחה לחישוב ערך חליפי (לצורך שימוש בניקוד המדדים כאן, יש לכפול כל מדד ב- 0.2 כך שיתאים לניקוד המדדים בנוסחת ערך חליפי שהינו בין 0-1).
17. **"קביעת ערכיות העצים למתכנן/עורך הבקשה"** – תינתן ע"י הסוקר, בהתאם לממצאי סקר העצים וסך ערכיות העץ/פוליגון, עפ"י המדרג וכהגדרתה להלן:

- **ערכיות גבוהה מאוד** – עצים/פוליגונים בעלי נקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **15-20 נקודות**, אשר בשל ערכיותם הגבוהה יש לשמרם במסגרת התכנון בכל דרך אפשרית.
- **ערכיות גבוהה** – עצים/פוליגונים בעלי נקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **10-14 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 נקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **5-9 נקודות**, אשר ניתן לשמרם במסגרת התכנון העתידי ובלבד שאינם פוגעים במטרות התכנית ובתכליתה. לחילופין יומלץ לכרתם.



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

• **ערכיות נמוכה** – עצים/פוליגונים בעלי נקוד ערכיות(סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) 4-0 נקודות, שהינם עצים מתים, מסוכנים, בתהליך ניווני או שאינם חייבים ברישיון כריתה, אשר מומלץ לכתרם באופן מיידי וללא קשר ו/או תלות בתכנון העתידי.

18. **"היתכנות להעתקה"** – חוות דעתו המקצועית של הסוקר, המסתמכת על שקלול סך ערכיות העץ כפי שעולה מן הסקר עם שיקולים ומדדים שונים הקשורים לעץ ו/או לסביבתו ו/או לאמצעים הטכניים הנדרשים להעתקתו, כגון:

- מין העץ ;
- ממדי העץ (קוטר גזע, קוטר נוף, גובה) ;
- מצב בריאותי של העץ ;
- תוחלת חיי העץ ;
- נדירות העץ ;
- מועד העתקה ;
- סוג הקרקע או המסלע ;
- תשתיות ;
- נגישות ;
- אמצעים טכניים נדרשים ;
- קיום עצים דומים בגודלם במשתלה.

הכל כמפורט במסמך כללי עזר לקבלת החלטה להעתקה המפורסם בהנחיות פקיד היערות באתר האינטרנט בכתובת

[/http://www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest_commissioner](http://www.moag.gov.il/agri/yhidotmisrad/forest_commissioner)

הערות:

- * במקרים של עצים בערכיות נמוכה או בינונית לא תצוין היתכנות ההעתקה. בעצים בעלי ערכיות גבוהה או גבוהה מאוד תצוין היתכנות העתקתם (נמוכה/גבוהה) עפ"י המפורט לעיל.
- * מודגש בזאת כי במיוחד במקרים של עצים בערכיות גבוהה, חוות דעתו של הסוקר באשר לרמת היתכנות ההעתקה של העץ, אינה באה כדי לפתור את המתכנן/עורך הבקשה מלהוכיח כי עשה כל מאמץ תכנוני לשימור העץ.
- * מדד זה מחויב רק בשלב בקשה להיתר בניה/היתר עבודה.
- * כני"ל במקרה של פוליגון לא תיקבע היתכנות העתקה, אלא בשלב התכנון המפורט.

תכולת הסקר

להלן טבלה המפרטת את מסמכי סקר העצים ואת מסמכי התכנית הקשורים, כפי שיוגשו ע"י המתכנן/עורך הבקשה לאישור מוסד התכנון/פקיד היערות:



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
אגף יער ואילנות



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

מס"ד	תוצר	דוגמא	תאור
1	תשריט	נספח 3	תשריט בקני"מ שלא יפחת מ- 1250: 1 הכולל תכנית מדידה מעודכנת, מצב מאושר ומצב מוצע (ככל הניתן) וסימון העצים בהתאם לנוהל מבא"ת
2	טבלת סקר העצים	נספח 2.2	טבלה המפרטת את כל ממצאי סקר העצים, לרבות סיווג מדרג ערכיותם
3	טבלת חישוב מדגמי הפוליגון	נספח 2.3	פרוט החישוב ואופן הביצוע של מדגם הפוליגון
4	טבלה מסכמת	נספח 2.4	טבלה המסכמת את נתוני טבלת סקר העצים עפ"י תכולת מיני העצים השונים בסקר והתפלגותם בהתאם למדרג ערכיותם
5	טבלה מידע מרכזת	נספח 2.5	טבלה סופית המרכזת את מדרג ערכיות העצים עפ"י הסקר ואת הסטאטוס המוצע ע"י עורך הבקשה



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

תפקיד המודד ותוצריו

תוצר עבודתו של המודד הינה מפת מדידה טופוגרפית המכילה את מצאי העצים בשטחה. תוצר זה יאפשר התמצאות בשטח וכן בדיקה יעילה ומקצועית של מצאי העצים לצורך מתן כלי תכנוני משמעותי לאנשי המקצוע ולעורך הבקשה.

א. מפת מדידה טופוגרפית הכוללת:

- (1) סימון מצב קיים.
- (2) סימון גבולות תחום התכנית/הקו הכחול.
- (3) סימון ומספור העצים הבוגרים (בהתאם להגדרתם לעיל) בתוך תחום התכנית (כולל עצים הנמצאים 5 מ' מחוץ לגבולות תחום התכנית/הקו הכחול). במקרה של פוליגון יסומן הפוליגון בקו מתאר צמרות היקפי (באופן ברור ומובן) עפ"י הנחיות הסוקר, כפי שיפורטו להלן. כל פוליגון יסומן בקידומת pol (קיצור למילה polygon) וימוספר בהמשך לרצף מספור העצים במדידה.
- (4) בפוליגונים יציין המודד על גבי המפה את שטח הפוליגון במ"ר (בסמוך למספר הפוליגון).
- (5) קוטר הגזע, עפ"י הגדרתו לעיל. במקרה של פוליגון, ציון הערך הממוצע של קוטר הגזעים יעשה בתאום ועפ"י דרישת הסוקר.
- (6) סימון גובה פני הקרקע הטבעיים בסמוך לגזע העץ. במקרה של פוליגון, ציון גובה פני הקרקע יעשה בתאום ועפ"י דרישת הסוקר.

ב. סימון בשטח:

- (1) סימון מספר עץ, כהגדרתו לעיל.
- (2) במקרה של פוליגון – סימון גבולות הפוליגון באמצעי בר קיימא, אשר יאפשר התמצאות הסוקר בשטח.

ג. טבלת עצים כקובץ בפורמט Excel (לפי הדוגמא המצורפת להלן כנספח 2.1), הכוללת:

- (1) מספר העץ.
- (2) מיקום העץ לפי קואורדינאטות ברשת ישראל החדשה.
- (3) גובה מוחלט של פני הקרקע הטבעיים בסמוך לגזע העץ.
- (4) קוטר גזע כפי שנמדד בגובה 130 ס"מ.
- (5) במקרה של פוליגון חישוב שטחו.

הערה:

* המודד יגיש את הטבלה הני"ל על נתוניה כקובץ בפורמט Excel פתוח לשימוש.



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

תפקיד הסוקר ותוצריו

תוצר עבודתו של הסוקר, כהגדרתו לעיל, הינו הכנת סקר עצים, הגדרת ערכיותו של כל עץ/פוליגון על פי המדדים המצוינים לעיל וריכוז המידע בטבלה מרכזת ועל גבי תשריט, שימשו את המתכנן/עורך הבקשה בעבודת התכנון.

במקרה אשר הנחה פקיד היערות לאחר התייעצות מוקדמת, כהגדרתה לעיל, ו/או המתכנן/עורך הבקשה לביצוע סקר הכולל בתוכו פוליגונים, באחריות הסוקר לבחון את הנושא ולהנחות את המודד בקביעת מיקום קו המתאר של הפוליגון, זאת טרם יציאת המודד לשטח. קביעת קו המתאר לקבוצה (פוליגון) יעשה בסיור בשטח ו/או בעזרת תצלום אוויר. באחריות הסוקר לבצע מדגם, כהגדרתו לעיל, זאת לצורך קביעת סך ערכיות הפוליגון. הסוקר יסמן על גבי המפה את המיקום הכללי של המדגם/ים. כמוכן, יצרף הסוקר את טבלת המדגם/ים (לפי הדוגמא המצורפת להלן כנספח 2.3).

א. הסוקר ירכז את כל הנתונים בטבלת סקר העצים אשר תוגש כקובץ בפורמט Excel (לפי הדוגמא המצורפת להלן כנספח 2.2), הכוללת:

- 1) מספר העץ/פוליגון (בהתאמה לנתוני המודד עפ"י מספרו במפת המדידה). במקרה של פוליגון יסומן הפוליגון בקידומת pol (קיצור למילה polygon) וימוספר בהתאמה לנתוני המודד עפ"י מספרו במפת המדידה.
- 2) מין העץ (ציון שם עברי תקני. ציון שם מדעי הינו חיוני אך אינו חובה). במקרה של פוליגון: תאור הפוליגון (חורשה/שדרה/חורש טבעי וכד').
- 3) כמות העצים. במקרה של פוליגון ציון כמות העצים בפוליגון המחושבת לפי המדגם.
- 4) גובה העץ (מ'). במקרה של פוליגון ציון הגובה הממוצע לפי המדגם.
- 5) קוטר גזע (ס"מ). (בהתאמה לנתוני המודד ו/או בהשלמות/התיקונים הנדרשים. כמו כן, ניתן לפצל לשתי עמודות: באחת לציין את כמות הגזעים ובשנייה את קוטרים). במקרה של פוליגון ציון קוטר גזעי העצים הממוצע לפי המדגם.
- 6) מצב בריאותי של העץ/פוליגון (ניקוד 0-5).
- 7) תרומה סביבתית של העץ/פוליגון (ניקוד 0-5).
- 8) ערך מין העץ/פוליגון (ניקוד 0-5).
- 9) ייחוד העץ/פוליגון (ניקוד 0-5).
- 10) סך ערכיות העץ/פוליגון (ניקוד 0-20), כולל סימול בצבע בהתאם למדרג ערכיות העצים:

- בצבע **אדום** עץ/פוליגון בערכיות גבוהה מאוד.
- בצבע **ירוק** עץ/פוליגון בערכיות גבוהה.
- בצבע **אפור** עץ/פוליגון בערכיות בינונית.
- בצבע **צהוב** עץ/פוליגון בערכיות נמוכה.

הערה:

* לעץ אשר אובחן ע"י הסוקר כעץ מת, יציין הסוקר בטבלת הסקר ניקוד 0 בכל ארבעת המדדים, כך שסך ערכיות העץ יהיה 0 (אפס).

11) שווי העץ/ניקב ב-ש, ויחושב עפ"י תקנות היערות לחישוב ערך חליפי לעצים, עפ"י הנוסחא שלהלן. במקרה של פוליגון ציון מכפלת שווי העץ הממוצע לפי המדגם בכמות העצים בפוליגון.



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

נוסחא לחישוב ערך חליפי:

מיקום העץ X מצב העץ X ערך המין X גודל העץ X 20 = הערך החליפי של העץ (ש"ח)

נוסחא לחישוב ערך חליפי למיני דקלים:

הערך החליפי של דקל (ש"ח) = גובה העץ X ערך המין X מצב העץ X מיקום העץ X 1,500

הערה:

חישוב הערך החליפי יעשה בהתאם להקבלת ההגדרות כמפורט:

הגדרה בנוסחת ערך חליפי	הנתון המתאים בנוהל זה
מיקום העץ =	עפ"י ממוצע ניקוד המדדים: תרומה סביבתית של העץ וייחוד העץ
מצב העץ =	עפ"י הממד: מצב בריאותי של העץ
ערך המין =	עפ"י הממד: ערך מין העץ
גודל העץ =	חישוב שטח פני חתך הגזע (בסמ"ר) בהסתמך על נתון קוטר הגזע

12) היתכנות להעתקה – כהגדרתה לעיל. מדד זה מחויב רק בשלב תכנון מפורט לביצוע/היתר בניה.
13) הערות – הערות שונות וחשובות לגבי מצב העץ, סביבתו וכל מידע נוסף אשר עשוי לשמש את המתכנן/עורך הבקשה. מדד זה מחויב בשלב תכנון מפורט לביצוע/היתר בניה. במקרה של פוליון ציון שטח הפוליון ומספר המדגמים שנלקחו.

ב. במידת הצורך יצורפו תמונות מייצגות של העצים בפרויקט ו/או של עצים בעלי חשיבות מיוחדת.

ג. טבלה מסכמת – טבלה בפורמט Excel (לפי הדוגמא המצורפת להלן כנספח 2.4), אשר בה ירכז הסוקר את נתוני טבלת סקר העצים עפ"י תכולת מיני העצים השונים והפוליונים בסקר והתפלגותם בהתאם למדרג/מידת ערכיותם.

תפקיד המתכנן/עורך הבקשה ותוצריו

תוצר עבודתו של המתכנן/עורך הבקשה, כהגדרתו לעיל, הינו לרכז את תהליך התכנון בהקשר לעצים, לרבות:

א. התאמת התכנון לתוצרי הסקר ולחשיבות/ערכיות העצים/פוליונים בשטח התכנית, תוך בחינת חלופות, ככל שהדבר מתאפשר.

ב. הטמעת נתוני המדידה והמלצות הסוקר בתכניותיו (לרבות קיום דיאלוג עם האחרון).

ג. הגשת תכניות בהתאם לנוהל מבא"ת לפקיד היערות, לרבות טבלת מידע מרכזת (לפי הדוגמא המצורפת להלן כנספח 2.5), טבלה אשר תוצג לצד או בנפרד מהמפה/ התשריט בה ירוכזו הנתונים בהתאם לאמור בנוהל זה.

ד. הטמעת תוצאות הסקר והשלכותיהן בקרב שאר גורמי התכנון הרלוונטיים לפרויקט (מתכנן תנועה, ניקוז, בינוי וכד').



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

- ה. בשלב התכנית, הטמעת הוראות לעניין שימור והעתקת עצים בתקנון התכנית.
- ו. בשלב תכנון מפורט לביצוע/היתר בניה, הטמעת מפרטי שימור והעתקה אשר יוכנו על ידי הסוקר או מומחה אחר בתחום..

נספחים:

1. טבלת ערך המין – ניקוד ממוצע.
2. דוגמאות לטבלאות הסקר:
 - 2.1. דוגמא לטבלת המודד.
 - 2.2. דוגמא לטבלת סקר העצים, שנערכה ע"י הסוקר.
 - 2.3. דוגמא לטבלת חישוב מדגמי הפוליגון, שנערכה ע"י הסוקר.
 - 2.4. דוגמא לטבלה המסכמת את ההמלצות למתכנן, בהתאם למיני העצים/פוליגונים, שנערכה ע"י הסוקר.
 - 2.5. דוגמא לטבלת מידע מרכזת, שנערכה ע"י המתכנן/עורך הבקשה.
3. תשריט לדוגמא.



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

נספח 1

הערה:

* מינים עצים אשר אין לגביהם ניקוד בטבלה שלהלן, באחריות הסוקר לקבוע עבורם את הערך המתאים למיטב ניסיונו.

טבלת ערך המין המשוקלל		
ערך מין משוקלל 2015	שם מדעי	שם עברי
3	Juglans regia	אגוז המלך
3	Juglans nigra	אגוז שחור
3	Agonis flexuosa	אגון גמיש
3	Pyrus syriaca	אגס סורי
3	Pyrus calleryana	אגס קלרי
2	Pyrus communis	אגס תרבותי
5	Adansonia digitata	אדנסוניה מאוצבעת
3	Acer negundo	אדר מילני
4	Acer obtusifolium	אדר סורי
4	Rhus lancea	אוג איזמלני
4	Pinus roxburghii	אורן ארוך - עלים
4	Pinus pinea	אורן הצנובר
2	Pinus halepensis	אורן ירושלים
4	Pinus canariensis	אורן קנרי
4	Pinus brutia	אורן קפריסאי
2	Melia azedarach	אזדרכת מצויה
1	Ailanthus altissima	אילנתה בלוטית
3	Inga vera	אינגה אמיתית
3	Eucalyptus camadulensis	איקליפטוס המקור
3	Eucalyptus spp	איקליפטוס מינים שונים
4	Albizia julibrissin	אלביציה ורודה
3	Albizia lebbeck	אלביציה צהובה
5	Pistacia atlantica	אלה אטלנטית
4	Pistacia palaestina	אלה ארץ-ישראלית



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

4	<i>Pistacia chinensis</i>	אלה סינית
4	<i>Quercus robur</i>	אלון אנגלי
4	<i>Quercus pedunculiflora</i>	אלון ארוך-עוקצים
5	<i>Quercus ilex</i>	אלון הגלעין
5	<i>Quercus suber</i>	אלון השעם
5	<i>Quercus ithaburensis</i>	אלון התבור
5	<i>Quercus calliprino</i>	אלון מצוי
4	<i>Quercus cerris</i>	אלון שסוע
5	<i>Quercus boissieri</i>	אלון תולע
3	<i>Allocasuarina verticillata</i> (<i>Casuarina stricta</i>)	אלוקזוארינה (קזוארינה) אשונה
3	<i>Erythrina indica</i>	אלמוגן הודי
4	<i>Erythrina crista-galli</i>	אלמוגן כרבולתי
4	<i>Erythrina corallodendrum</i>	אלמוגן רחב-עלים
4	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	אנטרולביום כפוף-פרי
3	<i>Diospyros virginiana</i>	אפרסמון אמריקני
4	<i>Eucalyptus torquata</i>	אקליפטוס הצאוורון
4	<i>Araucaria bidwillii</i>	אראוקריה בידוויל
4	<i>Araucaria heterophylla</i>	אראוקריה רמה
5	<i>Cedrus atlantica</i>	ארז אטלנטי
5	<i>Cedrus deodara</i>	ארז הימלאי
5	<i>Cedrus libani</i>	ארז הלבנון
2	<i>Rhamnus alaternus</i>	אשחר רחב עלים
3	<i>Tamarix aphylla</i>	אשל הפרקים
3	<i>Tamarix spp</i>	אשל מינים שונים
3	<i>Bauhinia variegata</i>	בוהיניה מגוונת
4	<i>Bolusanthus speciosus</i>	בולוסנתוס נאה
4	<i>Bombax ceiba</i>	בומבק ציבה (הודי)
2	<i>Ulmus pumila</i>	בוקיצה נמוכה
3	<i>Ulmus parvifolia</i>	בוקיצה קטנת-עלים
4	<i>Cupressus arizonica</i>	ברוש אריזוני
4	<i>Cupressus funebris</i>	ברוש בכות
3	<i>Cupressus macrocarpa</i>	ברוש גדול פירות
4	<i>Cupressus sempervirens</i>	ברוש מצוי
4	<i>Cupressus lusitanica</i>	ברוש פורטוגלי



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

5		ברוש ראש פינה
4	Cupressus cashmeriana	ברוש קשמירי
4	Metrosideros excelsa	ברזילי הדור
3	Brachychiton discolor	ברכיכטון דו-גוני
3	Brachychiton australis	ברכיכטון אדרי
3	Brachychiton	ברכיכטון אוסטרלי
4	Brachychiton rupestris	ברכיכטון הסלעים
4	Brachychiton populneum	ברכיכטון צפצפתי
3	Phillyrea latifolia	בר זית בינוני
4	Ginkgo biloba	גינקו דו-אונתי
3	Gleditsia triacanthos	גלדיציה תלת-קוצית
3	Grevillea robusta	גרווילאה חסונה
3	Prunus subgenera Cerasus	דובדבן מינים וזנים שונים
2	Platanus acerifolia	דולב אדרי
4	Platanus orientalis	דולב מזרחי
4	Platanus racemoca	דולב קליפורני
3	Tecoma spp	דק פרי מינים שונים
3	Tecoma castanifolia	דק-פרי ערמוני
5	Dracaena draco	דרקונית קנרית
פרט לושינטוניה- ראה טבלת דקליים בנפרד		דקל מינים שונים
3	Citrus aurantium	הדר החושחש
3	Hovenia dulcis	הוניה מתוקה
4	Heteromeles arbutifolia	הטרומלס קטלבי
3	Hibiscus elatus	היביסקוס רם
3	Hibiscus tiliaceus 'Sitriya'	היביסקוס טלייתי 'סתריה'
4	Hymenosporum flavum	הינומית צהובה
3	Nerium oleander	הרדוף הנחלים (על גזע)
הפנייה לטבלת דקלים		ושינטוניה חסונה
5	Olea europaea	זית אירופי
4	Zelkova serrate	זלקובה משורית
4	Balanites aegyptiaca	זקום מצרי
5	Eriobolus trilobatus	חוזרר החורש
3	Khaya nyasica	חיה ניאסית
4	Ceratonia siliqua	חרוב מצוי
4	Tabebuia impetiginosa	טבבוית איפה



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

4	Tetraclinis articulate	טטרקליניס מפריק
4	Taxodium distichum	טכסודיון דו-טורי
3	Radermachia sinica	טקומן סיני
4	Trachycarpus fortune	טרכיקרפוס פורטוני
4	Yucca spp	יוקה מינים שונים
2	Prosopis juliflora	ינבוט המסקיטו
3	Prosopis alba	ינבוט לבן
3	Elaeagnus angutifolia	יצהרון מכסיף
4	Chorisia insignis	כוריזיה בקבוקית
4	Chorisia speciosa	כוריזיה הדורה
3	Chitalpa tashkentensis X	כיטלפת טשקנט X
4	Cercis siliquastrum	כליל החורש
		כליל מופע לבן
4	pterospermum acerifolium	כנוף-זרע אדרי
3	Cassia fistula	כסיית האבוב
4	Alectryon tomentosum	כרבל לביד
4	Styrax officinalis	לבנה רפואי
3	Lagunaria patersonii	לגונריית פטרסון
3	Lagerstroemia indica	לגרסטרמיה הודית
3	Ligustrum japonicum	ליגוסטרום יפני
4	Livistona chinensis	ליוויסטונה סינית
3	liquidambar styraciflua	ליקווידמבר לבני
3	Harpephyllum caffrum	מגלון אפריקני
4	Magnolia grandiflora	מגנוליה גדולת פרחים
3	Moringa oleifera	מורינגה מכונפת
4	Moringa peregrine	מורינגה רותמית
4	Viburnum tinus	מורן החורש
4	Metasequoia glyptostroboides	מטאסקוויה סינית
4	Celtis bungeana	מיש בונגה
5	Celtis australis	מיש דרומי
4	Celtis spp	מיש מינים שונים
3	Fraxinus Americana	מילה אמריקנית
4	Fraxinus uhde	מילה ירוקת-עד
3	Fraxinus ornus	מילה לבנת- פרחים



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

4	Fraxinus syriaca	מילה סורית
4	Fraxinus pennsylvanica	מילה פנסילוונית
4	Tipuana tipu	מכנף נאה
4	Melaleuca spp	מללויקה מינים שונים
4	Mangifera indica	מנגו הודי
3	Macadamia tetraphylla	מקדמיה רבועה
4	Maerua crassifolia	מרואה עבת עלים
3	Spathodea campanulata	מתחלית פעמונית
4	Nolina spp	נולינה מינים שונים
4	Sophora japonica (Styphnolobium japonicum)	סופורה יפנית
3		סוקולנטים עציים שונים
4	Jacaranda mimosifolia	סיגלון עלה-מימוזה
3	Syzygium austral	סיזיגיון אוסטרלי
3	Syzygium jambolan	סיזיגיון ימבולן
3	Syzygium paniculatum	סיזיגיון מכבדי
4	Dalbergia sissoo	סיסם הודי
4	Sapium sebiferum	ספיון השעוה
4	Sequoia sempervirens	סקויה ענקית
4	Crataegus azarolus	עוזרר אדום
3		עצי פרי ירוקי עד מינים שונים
3		עצי פרי נשירים מינים שונים
4	Laurus nobilis	ער אציל
3	Salix spp	ערבה מינים שונים
3	Salix babylonica	ערבת בבל
4	Juniperus spp	ערער מינים שונים
3	Juniperus excels	ערער רם
4		ערף דביק
4	Calodendrum capensis	פארוו הכף
4	Podocarpus macrophyllus	פודוקרפוס גדול-עלים
4	Podocarpus falcatus	פודוקרפוס מגלי
3	Paulownia fortune	פולובניית פרוטון
3	Pongamia pinnata	פונגמיה מנוצה
3	Pterocarya fraxinifolia	פטרוקריה מיילנית



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

4	Phytolacca dioica	פיטולקה דו-ביתית
4	Pittosporum undulatum	פיטוספורום גלוני
3	Ficus auriculata	פיקוס אוזני
3	Ficus benjamina	פיקוס בינימינה
4	Ficus bengalensis	פיקוס בנגלי
3	Ficus elastic	פיקוס הגומי
4	Ficus microcarpa	פיקוס השדרות
4	Ficus sycomorus ssp. Gnaphalocarpa	פיקוס השקמה תת-מין לביד-פרי (שקמה ותיקה)
4	Ficus sycomorus ssp. Sycomorus	פיקוס השקמה תת-מין השקמה (אפריקני)
4	Ficus carica	פיקוס התאנה
4	Ficus rubiginosa	פיקוס חלוד
3	Ficus lyrata	פיקוס כינורי
4	Ficus oblique	פיקוס מעוקם
3	Ficus binnendijkii	פיקוס צר-עלים
4	Ficus religiosa	פיקוס קדוש
4	Firmiana simplex	פירמיאנה פשוטה
4	Plumeria rubra	פלומריה ריחנית
3	Schinus molle	פלפלון בכות
3	Schinus terebinthifolius	פלפלון דמוי אלה
4	Koelreuteria bipinnata	פנסית דו-נוצתית
3	Koelreuteria paniculata	פנסית מכבדית
4	Delonix regia	צאלון נאה
3	Populus alba	צפצפה מכסיפה
3	Populus angulate	צפצפה מקוצעת
3	Populus nigra 'Italica'	צפצפה שחורה 'איטלקית'
4	Populus euphratica	צפצפת הפרת
3	Cupaniopsis anacardioides	קופן אנקרדי
3	Corymbia torelliana	קורימביה (איקליפטוס) טורל
4	Corymbia (Eucalyptus) citriodora	קורימביה (איקליפטוס) לימוני
3	Corymbia ficifolia	קורימביה (אקליפטוס) אדום
3	Casuarina equisetifolia	קזוארינה שבטבטית



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

5	Arbutus andrachne	קטלב מצוי
4	Arbutus unedo	קטלב משונן
3	Catalpa bignonioides	קטלפה ביגנונית
4	Kigelia africana (pinnata)	קיגליה מנוצה (אפריקנית)
4	Cinnamomum camphora	קינמון קמפורי
3	Calia secundifolia (Sophora secundiflora)	קליה (סופורה) אמריקנית
3	Callitris glaucophylla	קליטריס כחלחל
3	Callitris spp	קליטריס מינים שונים
4	Callistemon phoeniceus	קליסטמון אדום
4	Callistemon viminalis	קליסטמון הנצרים
3	Callistermon spp	קליסטמון מינים שונים
3	Callistemon citrinus	קליסטמון תרוג
4	Xylosma salzmannii	קסילוסמת זלצמן
3	Carya illinoensis	קריית הפקן (פקן תרבותי)
3	Citharexylum spinosum	קתרוסית מרובעת
2	Robinia pseudo-acacia	רוביניה בת-שיטה
4	Ravenala madagascariensis	רוולנה מדגסקרית
3	Punica granatum	רימון מצוי
4	Betula pendula	שדר משתלשל
3	Schotia latifolia	שוטיה רחבת-עלים
3	Prunus cerasifera 'atropurpurea'	שיזף הדובדבן 'ארגמן-כהה'
4	Prunus campanulata	שיזף פעמוני
4	Zizphus spina-christi	שיזף מצוי
3	Acacia pendula	שיטה משולשלת
2	Acacia spp	שיטה מינים שונים
5	Vachellia gerrardii	שיטת הנגב
1	Vachellia farnesiana	שיטת המשוכות
5	Faidherbia albida	שיטה מלבינה
0	Acacia salicina	שיטת עלה ערבה
0	Acacia saligna	שיטה מכחילה
4	Acacia raddiana	שיטה סלילנית
4	Acacia tortilis	שיטה סוככנית
3	Peltophorum dubium	שלטית מקומטת



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

3	Schizolobium parahybum	שסע פרהיבי
3	Eriobotrya japonica	שסק יפני
4	Amygdalus communis	שקד מצוי / קטן עלים/ ערבי
3	Prunus	שזיף מינים שונים
4	Thevetia spp	תבטיה מינים שונים
4	Thuja spp	תויה מינים שונים
4	Morus alba	תות לבן
4	Morus nigra 'Shami'	תות שחור 'שאמי'
4	Tamarindus indica	תמרנד הודי
3	Thespesia populnea	תספזיה צפצפתית

טבלת ערך המין המשוקלל לדקליים		
ערך המין המשוקלל 2015	שם מדעי	שם עברי
4	Chrysalidocarpus	אריקה
4	Butia capitata	בוטיה דרומית
3	Dypsis (Neodypsis) decarii	דיפסיס (נאודיפסיס) משולש
4	Bismarckia nobilis	דקל ביסמרטיה
4	Archontophoenix alexandrae	דקל הטבעות- ארכי-תמר אלכסנדרה
4	Roystonea regia	דקל המלך
4	Caryota mitis	דקל זנב הדג
4	Wodyetia bifurcata	דקל זנב השועל
4	Phoenix reclinata	דקל נטוי/ דקל סנגלי
4	Howeia forsteriana 'Kentia'	דקל קנטיה
4	Phoenix roebelenii	דקל רובליני
3	Washingtonia filifera	ושינגטוניה חוטית
3	Washingtonia Robusta	ושינגטוניה חסונה
5	Trachycarpus fortunei	טרכיקרפוס פורטון
4	Livistonia spp.	ליויסטוניה מינים שונים
4	Sabal palmetto	סבל פלמטו
4	Syagrus (Arecastrum) romanzoffianum	סייגרוס (ארקית) רומנזוף
5	Cycas	ציקס מינים שונים
5	Chamaerops humilis	שמרופס נמוך
4	Phoenix dactilifera	תמר מצוי
3	Phoenix canariensis	תמר קנרי



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

נספח 2

2.1. דוגמא לטבלת המודד

מספר העץ	X	Y	גובה קרקע	קוטר גזע (ס"מ)	שטח הפוליגון (מ"ר)
1	210469.791	770125.497	112.56	40	
2	210463.826	770128.332	112.74	40	
3	210457.642	770131.371	112.97	30	
4	210450.743	770134.717	112.96	25	
5	210443.985	770137.440	112.96	45	
pol 6	210437.593	770140.129	112.93	35	1,050
7	210430.463	770143.199	113.54	20	
8	210425.406	770154.644	113.26	100	
9	210426.966	770156.339	111.22	45	
10	210411.632	770152.314	111.34	50	
11	210408.145	770146.948	111.46	40	
12	210408.480	770143.091	109.24	20	
13	210410.969	770136.003	109.76	20	
14	210409.267	770130.933	109.80	30	
15	210404.167	770134.554	109.84	30	
16	210398.490	770132.285	109.22	60	
17	210394.359	770118.615	113.76	20	
18	210374.288	770115.098	113.50	20	
19	210374.398	770125.594	114.02	20	
20	210366.320	770131.916	114.10	20	
21	210382.490	770131.255	112.46	25	
22	210375.753	770137.891	112.52	50	
pol 23	210375.309	770141.847	112.36	31	2,000
24	210392.635	770140.578	110.20	50	
25	210400.341	770145.956	109.12	20	



מדינת ישראל
 משרד החקלאות ופיתוח הכפר
 אגף יער ואילנות



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

2.2. דוגמא לטבלת סקר העצים, שנערכה ע"י הסוקר

מספר העץ/פוליגון	מין העץ/ הפוליגון	כמות עצים	גובה העץ (מ')	קוטר גזע (ס"מ)	מצב בריאותי (0-5)	תרומה סביבתית (0-5)	ערך מין העץ (0-5)	ייחוד העץ (0-5)	סך ערכיות העץ/פוליגון (0-20)	שווי העץ (ש) ליחידה/פוליגון)	היתכנות העתקה	הערות
1	שסע פרהיבי	1	12	40	4	5	3	4	16	10,852	נמוכה	מין נדיר, פרט חיוני ומרשים, ראוי לשימור
2	זית אירופי	1	5	37	1	1	4	1	7	688		פרט מנוון
3	זית אירופי	1	5	30	3	3	4	3	13	4,069	גבוהה	
4	זית אירופי	1	5	25	3	3	4	3	13	2,826	גבוהה	
5	אלון מצוי	1	8	44	3	3	5	3	14	10,942	בינונית	נטוע באזור סלעי
pol 6	שדרת תמר מצוי	30	8	35	4	4	4	2	14	221,558		שטח השדרה: 1,050 מ"ר
7	אורן הגלעין	1	3	20	3	3	4	2	12	1,507	נמוכה	
8	אורן הגלעין	1	11	100	5	5	4	5	19	125,600	נמוכה	ראוי לשימור, פרט מרשים וגדול
9	סיגלון עלי-מימוזה	1	10	45	4	4	4	3	15	14,243	גבוהה	עץ מאוזן
10	אנטרולוביום עגול-פרי	1	12	50	4	4	3	4	15	15,072	בינונית	
11	אלמוגן רחב-עלים	1	7	38	3	3	3	3	12	4,897	גבוהה	פצעי גזע
12	אלון מצוי	1	3	22	1	1	5	1	8	304		
13	אלון התבור	1	5	20	3	3	5	3	14	2,261	גבוהה	
14	עץ מת	1			0	0	0	0	0	0		



מדינת ישראל
 משרד החקלאות ופיתוח הכפר
 אגף יער ואילנות



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

מספר העץ/פוליגון	מין העץ/ הפוליגון	כמות עצים	גובה העץ (מ')	קוטר גזע (ס"מ)	מצב בריאותי (0-5)	תרומה סביבתית (0-5)	ערך מין העץ (0-5)	ייחוד העץ (0-5)	סך ערכיות העץ/פוליגון (0-20)	שווי העץ (ש) ליחידה/פוליגון)	היתכנות העתקה	הערות
15	אורן הגלעין	1	4	30	2	2	4	2	10	1,809	נמוכה	
16	אורן הגלעין	1	6	58	2	2	4	3	11	8,450	נמוכה	התייבשות ענף בכיוון מזרחי
17	קליטריסמ.ל.י	1	8	18	3	3	3	2	11	916	נמוכה	
18	קליטריסמ.ל.י	1	8	19	3	3	3	2	11	1,020	נמוכה	
19	אורן הגלעין	1	4.5	22	3	3	4	2	12	1,824	נמוכה	
20	אורן הגלעין	1	5.5	22	3	3	4	2	12	1,824	נמוכה	
21	אורן הגלעין	1	3.5	23	3	3	4	2	12	2,028	נמוכה	
22	אורן הגלעין	1	8.2	50	2	2	4	2	10	5,024	נמוכה	
pol 23	חורשה מעורבת	270	8	31	3	4	3	2	12	1,012,893		שטח החורשה: 2,000 מ"ר נלקחו 2 מדגמים מייצגים של 100 מ"ר
24	זית אירופי	1	5.5	50	4	3	4	3	14	15,072	גבוהה	
25	זית אירופי	1	4.5	18	3	3	4	2	12	1,221	גבוהה	
26	אורן הגלעין	1	10	73	5	5	4	5	19	66,932	נמוכה	ראוי לשימור, פרט מרשים, חיוני, צמרת עגולה ויפה

מקרא צבעים למדרג הערכיות בטבלה:

- עצים שסך ערכם 15-20 נקודות, יסומנו בצבע **אדום** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות גבוהה מאוד"**.
- עצים שסך ערכם 10-14 נקודות, יסומנו בצבע **ירוק** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות גבוהה"**.
- עצים שסך ערכם 5-9 נקודות, יסומנו בצבע **אפור** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות בינונית"**.
- עצים שסך ערכם 0-4 נקודות, יסומנו בצבע **צהוב** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות נמוכה"**.



מדינת ישראל
 משרד החקלאות ופיתוח הכפר
 אגף יער ואילנות



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

2.3. דוגמא לטבלת חישוב מדגמי הפוליגון, שנערכה ע"י הסוקר

מספר העץ	מין העץ	כמות עצים	גובה העץ (מ')	קוטר גזע (ס"מ)	מצב בריאותי (0-5)	תרומה סביבתית (0-5)	ערך מין העץ (0-5)	ייחוד העץ (0-5)	סך ערכיות העץ (0-20)	שווי העץ (ש"ח ליחידה/פוליגון)	היתכנות העתקה	הערות
pol 23	חורשה ממוצע מדגמים:	270	8	31	3	4	3	2	12	1,012,893		שטח החורשה: 2,000 מ"ר נלקחו 2 מדגמים מייצגים של 100 מ"ר
מדגם 1	אורן ירושלים	1	12	38	2	4	2	2	10	2,902		
	אורן ירושלים	1	10	40	3	4	2	2	11	4,823		
	אורן ירושלים	1	14	41	3	4	2	2	11	5,067		
	אורן ירושלים	1	8	35	4	4	2	3	13	4,924		
	אורן ירושלים	1	8	36	5	4	2	3	14	6,511		
	אורן ירושלים	1	7.5	25	1	4	2	2	9	628		
	אורן ירושלים	1	10	28	0	0	0	0	0	0	עץ מת	
	אורן ירושלים	1	11	28	3	4	2	2	11	2,363		
	אורן ירושלים	1	11	28	4	4	2	3	13	3,151		
	אורן ירושלים	1	12	35	4	4	2	3	13	4,924		
	אורן ירושלים	1	9	30	2	4	2	2	10	1,809		
	חרוב מצוי	1	6	22	3	4	4	2	13	2,918		
	ממוצע מדגם 1:	12	10	32	3	4	2	2	11	3,335		



מדינת ישראל
 משרד החקלאות ופיתוח הכפר
 אגף יער ואילנות



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

מספר העץ	מין העץ	כמות עצים	גובה העץ (מ')	קוטר גזע (ס"מ)	מצב בריאותי (0-5)	תרומה סביבתית (0-5)	ערך מין העץ (0-5)	ייחוד העץ (0-5)	סך ערכיות העץ (0-20)	שווי העץ (ש"ח ליחידה/פוליגון)	היתכנות העתקה	הערות
מדגם 2	אורן ירושלים	1	10	35	2	4	2	2	10	2,462		
	אורן ירושלים	1	11	38	3	4	2	2	11	4,353		
	אורן ירושלים	1	10	36	4	4	2	3	13	5,209		
	אורן ירושלים	1	9	32	2	4	2	2	10	2,058		
	אורן ירושלים	1	8	25	3	4	2	2	11	1,884		
	חרוב מצוי	1	5	40	1	4	4	2	11	3,215		
	חרוב מצוי	1	6.5	42	2	4	4	2	12	7,090		
	חרוב מצוי	1	6	26	5	4	4	4	17	6,792		
	כליל החורש	1	5	25	3	4	4	2	13	3,768		
	כליל החורש	1	5.5	28	3	4	4	2	13	4,727		
	אלון מצוי	1	4	30	4	4	5	3	16	9,043		
	אלון מצוי	1	4.5	28	2	4	5	3	14	3,939		
	אלון מצוי	1	5	32	2	4	5	3	14	5,145		
	אלון מצוי	1	3	18	3	4	5	3	15	2,442		
	אשחר רחב-עלים	1	3.5	14	2	4	2	1	9	394		
	ממוצע מדגם 2:	15	6	30	3	4	3	2	13	4,168		



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

2.4. דוגמא לטבלה המסכמת את ערכיות העצים, בהתאם למיני העצים/פוליגונים,

שנערכה ע"י הסוקר

סה"כ	קביעת ערכיות העצים				שם מדעי/תאור הפוליגון	מין העץ/פוליגון
	ערכיות נמוכה	ערכיות בינונית	ערכיות גבוהה	ערכיות גבוהה מאוד		
9			7	2	Pinus pinea	אורן הגלעין
1			1		Quercus ithaburensis	אלון התבור
2		1	1		Quercus calliprinos	אלון מצוי
1			1		Erythrina corallodendrum	אלמוגן רחב-עלים
1				1	Enterolobium cyclocarpum	אנטרולוביום עגול-פרי
5		1	4		Olea europaea	זית אירופי
1				1	Jacaranda mimosifolia	סיגלון עלי-מימוזה
1	1					עץ מת
1				1	Schizolobium parahybum	שסע פרהיבי
2			2		Callitris spp.	קליטריסמ.ל.י.
30			30		שדרת תמר מצוי	pol 6
270			270		חורשה מעורבת	pol 23
324	1	2	316	5	סה"כ:	

5 עצים בערכיות גבוהה מאוד – 1.5%

316 עצים בערכיות גבוהה – 97.5%

2 עצים בערכיות בינונית – 0.5%

1 עץ בערכיות נמוכה – 0.5%



מדינת ישראל
 משרד החקלאות ופיתוח הכפר
 אגף יער ואילנות



תאריך עדכון: 9.6.15

שם הנוהל: כללים להכנת סקר עצים

2.5. דוגמא לטבלת מידע מרכזת שנערכה ע"י המתכנן/עורך הבקשה

מספר העץ	מין העץ	כמות עצים	גובה העץ (מ')	קוטר גזע (ס"מ)		סך ערכיות העץ 0-20	ערכיות העץ	סטטוס מוצע
				קוטר	כמות גזעים			
1	שסע פרהיבי	1	12	40	1	16	גבוהה מאוד	שימור
2	זית אירופי	1	5	37	3	7	בינונית	כריתה
3	זית אירופי	1	5	30	1	13	גבוהה	שימור
4	זית אירופי	1	5	25	1	13	"	שימור
5	אלון מצוי	1	8	44	1	14	"	שימור
pol 6	שדרת תמר מצוי	30	8	35		14	"	העתקה
7	אורן הגלעין	1	3	20	1	12	"	שימור
8	אורן הגלעין	1	11	100	1	19	גבוהה מאוד	שימור
9	סיגלון עלי-מימוזה	1	10	45	1	15	גבוהה מאוד	שימור
10	אנטרולוביום עגול-פרי	1	12	50	1	15		שימור
11	אלמוגן רחב-עלים	1	7	38	1	12		העתקה
12	אלון מצוי	1	3	22	3	8		כריתה
13	אלון התבור	1	5	20	1	14		שימור
14	עץ מת	1				0		כריתה
15	אורן הגלעין	1	4	30	1	10		כריתה
16	אורן הגלעין	1	6	58	1	11		כריתה
17	קליטריסמ.ל.	1	8	18	1	11		שימור
18	קליטריסמ.ל.	1	8	19	1	11		שימור
19	אורן הגלעין	1	4.5	22	1	12		שימור
20	אורן הגלעין	1	5.5	22	1	12		שימור
21	אורן הגלעין	1	3.5	23	1	12		שימור
22	אורן הגלעין	1	8.2	50	1	10		שימור
pol 23	חורשה מעורבת	270	8	31		12		שימור
24	זית אירופי	1	5.5	50	1	14		שימור
25	זית אירופי	1	4.5	18	4	12		העתקה
26	אורן הגלעין	1	10	73	1	19		שימור

מקרא צבעים לסטטוס המוצע ע"י המתכנן עפ"י נוהל מבא"ת:

- עצים שיעודם בתכנית שימור, יסומנו בטבלת המידע המרכזת ובתכנית בצבע **אדום**.
- עצים שיעודם בתכנית העתקה, יסומנו בטבלת המידע המרכזת ובתכנית בצבע **כתום**.
- עצים שיעודם בתכנית כריתה, יסומנו בטבלת המידע המרכזת ובתכנית בצבע **צהוב**.

