משרד החקלאות ופיתוח הכפר
وزارة الزراعة وتطوير القرية
Ministry of Agriculture & Rural Development

נוהל עבודת פקיד יערות

שם היחידה: יער ואילנות

נוהל מס' 013.003.001.001

	שם	מחלקה/תפקיד	תאריך	חתימה
כותב	חגי שניר	פקיד היערות הראשי	31.3.2016	
מעדכן	ארז ברקאי	מנהל אגף יער ואילנות ופקיד יערות ממשלתי	06.1.2019	
מאשר	רחל פנצר	סמנכ"ל בכיר למינהל ומשאבי אנוש	31.3.2016	
מאשר				

הגרסה המחייבת של נוהל זה נמצאת ברשת המחשבים של המשרד

1. מבוא

1.1. לעצים הבוגרים ישנה השפעה רבה הן מבחינה סביבתית אקלימית והן מבחינה אסתטית וחזותית. העצים והצומח במעוצה, תורמים תרומה משמעותית רבה לתפקוד ולמבנה של מערכות אקולוגיות, לבריאות הציבור ולרווחתו וכן לתפיסת קרקע (מניעת סחף), קליטת מזהמים, נוף , תיירות ותבניתה של הארץ.

1.2. במקביל לתנופת הפיתוח ולרצון לדאוג לרווחת הציבור נדרש האיזון המתאים בין שימור לפיתוח תוך דאגה לדורות הבאים. חשיבותם של העצים במרחבים בנויים קיימים וחדשים עולה בקנה אחד עם מאפיינים רבים של העיר במאה ה- 21 ובכלל זה קליטת פחמן דו חמצני, יצירת צל ותנאים נוחים לשהייה בחוץ, הפחתת אי החום העירוני, יצירת מקומות נוחים לשהייה מחוץ לבית וחזות הרחוב והעיר בכלל.

1.3. השמירה על העצים הבוגרים בישראל נסמכת על שני חוקים:

1.3.1. פקודת היערות המגדירה מהו עץ בוגר ואילן מוגן הטעונים רישיון ואת סוגי הרישיונות והתנאים להנפקתם.

1.3.2. חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965 המגדיר את מעורבותו של פקיד היערות בשלבי התכנון והרישוי השונים ואת חובת סימון העצים בתשריט התכנית.

1.4. בהתאם לסמכות המוקנית לו בפקודת היערות, מסמיך שר החקלאות ופיתוח הכפר, מעת לעת, פקידי יערות במשרדו, בקרן הקיימת לישראל, ברשות הטבע והגנים וברשויות מקומיות.

1.5. ראה הגדרות נוהל זה בנספח א – הגדרות.

1.6. הנוהל מגדיר שני תהליכים אפשריים: בקשה לכריתת/ העתקת עצים מכוח פקודת היערות ובקשה לכריתת/ העתקת עצים כחלק מהליכי תכנון ובניה.

2. מטרה

2.1. להגדיר את תהליכי התכנון, העבודה והממשק בין פקיד היערות הרשותי, האזורי והארצי אל מול גורמי חוץ ופנים המבקשים רישיונות בהתאם לפקודת היערות.

3. אחריות

3.1. האחריות על יישום נוהל זה חלה על מנהל אגף יער ואילנות.

4. הנחיות לביצוע – בקשה לכריתת / העתקת עצים מכוח פקודת היערות (שלא במסגרת תהליכי תכנון ובנייה)

4.1. <u>הליך הטיפול בבקשה לכריתת/ העתקת עצים</u>

4.1.1. בקשה לרישיון כריתה או העתקה של עץ (להלן: "הבקשה"), תוגש לפקיד היערות הרלוונטי על ידי בעל הקרקע או מיופה כוח מטעמו לעניין עץ המצוי בשטחו של מגיש הבקשה או על ידי הרשות המקומית בה נמצא העץ.

4.1.1.1. יש לוודא כי צורפו מסמכים המעידים על זיקתו של המבקש, לקרקע או כתב ייפוי כוח.

4.1.1.1.1. בעלי קרקע – אישור בעלות.

4.1.1.1.2. חוכר – אישור חכירה.

4.1.1.1.3. מחזיק בנכס/שוכר – אישור מבעל הנכס.

4.1.1.1.4. מיופה כוח – אישור מבעל הנכס.

4.1.2. על אף האמור בסעיף 4.1.1 לעיל, בקשה ביחס לעץ הנטוע בקרקע שהיא רכוש משותף בבית משותף, כמשמעותם בחוק המקרקעין, התשכ"ט - 1969 (להלן – חוק המקרקעין), תוגש במשותף על ידי רוב רגיל (מעל 50%) מבין בעלי הדירות באותו בית משותף או על ידי נציגות הבית המשותף כמשמעותה באותו חוק (להלן – הנציגות) אם התקיימו אחד מהתנאים הבאים:

4.1.2.1. היה צורך דחוף במיוחד בהגשת הבקשה מנימוקים שיפורטו בה, ובלבד שעם הגשת הבקשה פרסמה הנציגות במקום בולט ברכוש המשותף הודעה על הגשתה.

4.1.2.2. התקבלה החלטה על הגשת הבקשה באסיפה הכללית של בעלי הדירות.

4.1.3. הבקשה תוגש על גבי נספח ב - טופס "בקשה לרישיון כריתה/רישיון העתקה לפי פקודת היערות", מס' 013.003.001.001-01 בלבד. בצרוף המסמכים הבאים:

4.1.3.1. שם העץ (מין). יש לצרף 2 תמונות צבעוניות דיגיטאליות לכל עץ (תמונת כללית ותמונת תקריב של חלקים המאפשרים זיהוי העץ כגון עלה, פרח או פרי). התמונות יועברו באמצעות דואר אלקטרוני, ראה נספח ג – רשימת פרטי קשר פקידי יערות. גודל כל קובץ לא יעלה על 3 MB.

4.1.3.2. סיבות לבקשה ואסמכתאות לאימותן.

4.1.3.2.1. במקרה שסיבת הכריתה/העתקה היא סיבה בריאותית /רפואית – יש לצרף אישור רופא מומחה (מומחה אלרגיות לדוגמה) המשייך את האלרגיה לעץ הנדון ובוחן את השפעת שאר הצמחייה שמסביב על האדם.

4.1.3.2.2. במקרה שהסיבות לבקשה לכריתה הן סיבות בטיחותיות לאדם ולסביבתו יש להגיש הנמקה מקצועית מפורטת המתארת את סוג הסיכון ומידת הסיכון שהעץ גורם ואת החלופות שנבחנו להקטנת הסיכון ללא כריתתו.

4.1.3.2.3. בכל סיבה אחרת, יש לפרט את הסיבות לבקשת הכריתה ולצרף אסמכתאות לאימותן.

4.1.4. פקיד היערות רשאי לדרוש, לאחר בחינת הבקשה ולא יותר משבועיים מאז הוגשה ממגיש הבקשה מידע נוסף ובין היתר את המפורט להלן:

4.1.4.1. פרוט חלופות שנבחנו לצורך שימור העץ.

4.1.4.2. סקר עצים מפורט.

4.1.4.3. חוות דעת הקשורה לעצים ולתכנית המבוקשת הערוכה בידי מומחה מרשימת המומחים של המשרד או מקביל לו.

4.1.4.4. מפרט טכני להעתקה ערוך בידי מומחה הכולל מועד העתקה, טכניקת העתקה מי מפקח על התהליך ומועד לאישור קליטת העץ לאחר העתקה.

4.2. הליך בחינת הבקשה והנפקת רישיון

4.2.1. פקיד היערות ייתן רישיון לכרות או להעתיק עץ, אם שוכנע כי מתקיימת אחת או יותר מהנסיבות הבאות:

4.2.1.1. העץ מהווה סכנה בטיחותית משמעותית ומידית לאדם או לרכוש ולא ניתן למנוע את הסכנה באמצעים סבירים אחרים [כגון תמיכה מכנית, טיפול אחר או גיזום להפחת משקל וסיכונים]

4.2.1.2. העץ מת או חולה ולא ניתן לשקמו.

4.2.1.3. העץ הוא ממין פולש.

4.2.1.4. העץ ניטע במסגרת נטיעה זמנית.

4.2.1.5. העץ אושר לכריתה במסגרת תהליך אישור תכנית שנתית של הרשות המקומית, הקרן הקיימת לישראל ורשות הטבע והגנים.

4.2.2. בכל מקרה אחר, פקיד היערות יבחן את הבקשה וידרג את ערכו של העץ נשוא הבקשה לפי המאפיינים המנויים להלן, בניקוד של 0-5 לכל מאפיין. ערך העץ יקבע לפי הניקוד המצטבר של כלל המאפיינים (כמפורט בנוהל הכנת סקר עצים - נספח ד):

4.2.2.1. ערך מין העץ.

4.2.2.2. מיקום העץ

4.2.2.3. קוטר חופת העץ.

4.2.2.4. מצבו הבריאותי של העץ.

4.2.3. פקיד היערות יבחן בשים לב למיקומו של העץ, לערכו כאמור בסעיף 4.2.2 ולתכלית לשמה הוגשה הבקשה, האם להותיר את העץ במקומו, לתת רישיון להעתקתו או לתת רישיון לכריתתו.

4.2.4. במקרה של בקשה להעתקת עץ ישקול פקיד היערות את החלטתו בהתאם לאמור בסעיף 4.2.3 ובהתאם לנוהל כללי עזר לקבלת החלטה להעתקת עץ – נספח ה.

4.2.5. החלטה מנומקת של פקיד היערות בבקשה תימסר למבקש בתוך 21 ימים ממועד קבלת כל המסמכים שנדרשו. ההחלטה תכלול הודעה על כך שהרישיון יימסר בדוא"ל או בפקס למבקש רק בחלוף 14 יום ממועד פרסום ההחלטה, ובכפוף לכך שלא הוגשו עררים על ההחלטה או שהעררים נדונו ולא התקבלו.

4.2.6. פקיד היערות ינפיק רישיון כריתה מידי, ללא פרסום באתר האינטרנט עבור בקשות לכריתת עצים לפי סעיף 4.2.1.1, ורק במקרים בהם קיימת סכנה ברורה, מוחשית ומידית. היתר הכריתה ייכנס לתוקף מיד עם הנפקתו. פקיד היערות ינמק החלטתו וידאג לפרסומו באתר האינטרנט, ולתיעוד מלא של העץ (כולל תמונות), טרם כריתתו.

4.2.7. החלטה בבקשת כריתה או העתקה תפורסם באתר האינטרנט של פקיד היערות שנתן את הרישיון ובאתר המשרד במשך 14 ימים מיום קבלת ההחלטה ותיכנס לתוקף לאחר תום תקופת הפרסום. ההחלטה תכלול את הנתונים והפרטים הבאים: יישוב, רחוב, מס' בית, גוש, חלקה, מין העץ, פעולה (כריתה/העתקה), כמות העצים, סיבה, תאריך אחרון להגשת התנגדויות, שם פקיד היערות המאשר, שם מבקש הרישיון.

4.2.8. הוגשה השגה על ההחלטה – יכריע בה פקיד היערות בתוך 21 יום ויעביר החלטה מנומקת למגיש ההשגה ולמבקש.

4.2.9. לא הוגשה השגה על ההחלטה – ימסור פקיד היערות רישיון כריתה/ העתקה בהתאם להחלטה שנמסרה למבקש. לא יונפק רישיון, אלא לאחר תשלום אגרה בגין הבקשה.

4.2.10. רישיון לכריתה או העתקה יימסר למבקש לאחר תשלום אגרה ולאחר תקופת הפרסום. הרישיון יכלול את הפרטים הבאים:

4.2.10.1. פרטי מבקש הרישיון.

4.2.10.2. פרטי העצים המיועדים לכריתה או העתקה ומיקומם.

4.2.10.3. תוקף הרישיון.

4.2.10.4. תאריך כניסת הרישיון לתוקף

4.2.10.5. תנאים שעליהם הורה פקיד היערות לצורך מתן רישיון ובכלל זה:

4.2.10.5.1. הודעה לצד שלישי, במידת הצורך.

4.2.10.5.2. ערך הנטיעה החלופית במקרה של כריתה, ראה נספח ו – חישוב ערך נטיעה חלופית.

4.2.10.5.3. כמות העצים שיינטעו במסגרת הנטיעה החלופית, גודלם, ומיקומם, בית גידולם ואחריות הטיפול בהם.

4.2.10.5.4. המועד האחרון לביצועה של הנטיעה החלופית.

4.2.10.5.5. פקיד היערות רשאי להורות על נטיעה חלופית מופחתת כמשמעותה בסעיף 15א(ב1) לפקודה, של עץ, אם העץ נמצא בחלקה שבה יחידת מגורים אחת או במגרש המיועד לבניית יחידת מגורים אחת ובלבד שלא יורה על נטיעה חלופית בערך חליפי העולה על 3 עצים.

4.2.10.5.6. רשויות מקומיות, חברות עירוניות, חברות ממשלתיות ומשרדי ממשלה ידרשו לחתום על כתב התחייבות מאושר על ידי מורשי החתימה של הארגון. ראה נספח ט – כתב התחייבות לנטיעת עצים.

4.2.10.5.7. לעניין חילוט ערבות ראה הוראת תכ"ם, ערבות מכרז וערבות ביצוע,מס' 7.7.1 ו"נוהל עבודה בנושא ניהול ערבויות לפי פקודת היערות"- נספח י.

4.2.10.5.8. ראה פקיד היערות כי לא ניתן לבצע נטיעה חליפית בסכום הכולל של הערך החליפי כפי שחושב בסעיף 4.2.9.5.2, יורה על תשלום הסכום הערך החליפי או ההפרש הנותר לתקציב העצים הייעודי שהקימה הרשות בה בוצעה הכריתה.

4.2.10.5.9. עד למימוש הפיצוי הנופי בהתאם לסכום הערך החליפי ובתנאי שלא הופקד כסף כאמור בסעיף 4.2.9.5.5, יורה פקיד היערות על הפקדת ערבות בנקאית או התחייבות חשב בגובה הערך החליפי הכולל.

4.2.10.5.10. סבר פקיד היערות כי שנועדו לשימור מצויים בסכנה בביצוע העבודות רשאי לדרוש ערבות בנקאית לשימורם, שגובהה לא יעלה על המכפלה המשולשת של סכום הערך החליפי.

4.2.11. בנוסף לאמור בסעיף 4.2.10 רישיון להעתקת עץ יכלול את התנאים הבאים:

4.2.11.1. ביצוע ההעתקה על דרך של העתקה מלאה או העתקה חלקית.

4.2.11.2. היעד אליו יועתק העץ.

4.2.11.3. ליווי מומחה בהעתקת העץ, אם מצא פקיד היערות כי הדבר נחוץ לשם הבטחת הצלחת ההעתקה.

4.2.11.4. אחריות ואופן הטיפול בעץ לאחר העתקתו.

4.2.11.5. תקופת האחריות לקליטת העץ לאחר העתקתו.

4.2.12. במקרה שמבוקשת העתקה אל מחוץ לגבולות המגרש, פקיד היערות יבצע תיאום עם הרשות המקומית או עם בעלי הזכויות בקרקע ויאתר את המקום המדויק (כתובת) לביצוע הנטיעה ויציינה ברישיון העתקה.

5. הנחיות לביצוע – בקשה לכריתת / העתקת עצים כחלק מהליכי תכנון ובנייה

5.1. הליך מתן חוות דעת לתוכנית שיש מכוחה להוציא היתר (תב"ע) (במסגרת הליכי התכנון)

5.1.1 על פי תקנה 83ג' בחוק התו"ב כל תוכנית שיש מכוחה להוציא היתר וקיימים בה מעל 50 עצים ושטחה 35 דונם ומעלה – חייבת בהיוועצות פקיד היערות . יחד עם זאת, רשאי עורך הבקשה לבקש חוות דעת מפקיד היערות גם בתוכנית מפורטות שאינן עונות לתנאים מצטברים אלו (שטח התוכנית הקטן מ 35 דונם או מספר עצים בתחום התוכנית קטן מ 50).

5.1.2 לצורך חוות הדעת יש לצרף את המסמכים הבאים:

5.1.2.1 סקר עצים מפורט מלא (טבלאות ותשריט)

5.1.2.2 תשריט התוכנית מצב מאושר

5.1.2.3 תשריט התכנית מצב מוצע (כשסימוני העצים על גביה)

5.1.2.4 הוראות התכנית

5.1.3 הליך בחינת התכנית לחוות דעת:

5.1.3.1 פקיד היערות יבחן את סטטוס העצים כנגד ייעוד השטחים המוצע בתוכנית. בחינה זו תכלול את היתכנות שימור העצים בתחום המגרשים המסומנים וייעודם, לרבות שינוי הגבהים המתוכנן.

5.1.3.2 פקיד היערות יבחן את סטטוס העצים המוצע להעתקה כנגד אמות המידה לביצוע העתקות וזאת בהתאם לנוהל כללי עזר לקבלת החלטה להעתקת עץ – נספח ה.

5.1.3.3 סבר פקיד היערות כי ערכיות העץ או קבוצת עצים מצדיקה שינוי תכנוני – ינמק זאת בחוות דעתו לרבות השינוי המוצע העקרוני (ניתן לצרף סקיצה לחוות הדעת).

5.1.3.4 לאחר שבדק פקיד היערות את מסמכי התוכנית, והגיע למסקנה לגבי שינויים הנדרשים בסטטוס העצים או בתכנון, ינמק החלטתו בכתב:

5.1.3.5 חוות הדעת תכלול את הנתונים הבאים:

5.1.3.5.1 מועד כתיבת חוות הדעת.

5.1.3.5.2 מסמכי התכנית שנבחנו (לרבות ציון תאריך הנפקת המסמכים).

5.1.3.5.3 התרשמות כללית המציינת את כלל העצים הבוגרים בתכנית וסך הכריתות המוצעת.

5.1.3.5.4 פירוט והנמקה לשינוי סטטוס העצים בטבלה שתכלול את מספר העץ, ערכיות העץ, מהות שינוי הסטטוס והנמקה לשינוי זה.

5.1.3.5.5 חוות הדעת תוגש על גבי טופס המפורט בנספח ז.

5.1.3.6 פקיד היערות יעביר את חוות הדעת לעורך התכנית תוך 30 ימים ממועד קבלת כל המסמכים.

5.2. הליך הטיפול בבקשה לכריתת/ העתקת עצים במסלול היתר הבניה (במסגרת הליכי הרישוי)

5.2.1 בקשה לחוות דעת בשלב המידע התכנוני לרישיון כריתה או העתקה של עץ (להלן: "הבקשה"), תוגש באמצעות מערכת רישוי זמין לפקיד היערות, על פי נהלי העבודה כגורם מוסר מידע לתוך מערכת הרישוי הזמין.

5.2.2 במקרה של כריתת/ העתקת עצים הנדרשת בהקשר של עבודות הכרוכות בהיתר על פי חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965, יש לצרף אחד מהמפורטים להלן:

5.2.2.1 סקר עצים בהתאם לנוהל הכנת סקר עצים- נספח ד

5.2.2.2 במגרש שמצויים בו עד 5 עצים – יש לצרף את שם העץ, קוטר הגזע, מין ו-2 תמונות צבעוניות דיגיטאליות לכל עץ (תמונה כללית ותמונת תקריב), ע"פ הטופס המצורף בנספח ח.

5.2.2.3 במגרש שמסומנים בו מעל 5 עצים בוגרים יש להגיש סקר עצים מלא - נספח ד.

5.2.3 עד למתן חוות הדעת, פקיד היערות רשאי לדרוש ממגיש הבקשה מידע נוסף ובין היתר את המפורט להלן:

5.2.3.1 תכנית פיתוח כולל גבהים.

5.2.3.2 חתכים אופייניים לאורך ולרוחב המגרש.

5.2.3.3 מפרט טכני להעתקה ערוך בידי מומחה הכולל מועד העתקה, טכניקת העתקה, מי מפקח על התהליך ומועד לאישור קליטת העץ לאחר העתקה.

5.2.4 עם סיום הליך בדיקת הבקשה, ינפיק פקיד היערות רישיון כריתה ו/או העתקה בכפוף לכתוב בסעיפים 4.2.6-4.2.11 לעיל.

5.2.4.1 פקיד היערות ינפיק רישיון כריתה אשר יהיה מושהה ומותנה באישור היתר הבניה

5.2.4.2 פקיד היערות יצרף את התנאי הבא לטופס רישיון הכריתה ו/או העתקה: "רישיון כריתה זה מושהה ומותנה בקבלת היתר בניה. אין לכרות העצים ללא היתר בניה בתוקף. רישיון הכריתה בתוקף לתקופה של שלוש שנים ממועד היתר הבניה ועד לחמש שנים ממועד הנפקת רישיון הכריתה".

5.2.5 פטור מחוות דעת לשלב המידע

5.2.5.1 פקיד היערות לא ינפיק חוות דעת בשלב ההיתר אם התקיימו התנאים הבאים:

5.2.5.1.1 במסגרת תהליכי אישור תכנית מפורטת שמכוחה ניתן להוציא היתר על פי חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965, ולא עברו עשר שנים ממועד אישור התכנית.

5.2.5.1.2 התקבלה חוות דעת של פקיד היערות ביחס לעצים שמבוקש לכרות/להעתיק ולא עברו עשר שנים ממועד מסירת חוות הדעת.

5.2.5.2 פקיד היערות נדרש ליישם את החלטת חוות הדעת לתכנון, ולהנפיק רישיונות כריתה ו/או העתקה בהתאם בכפוף לכתוב בסעיפים 4.2.6-4.2.11.

6. הוראות כלליות

6.1.1. נטיעה חליפית

6.1.1.1. במקרה שבו החליט פקיד היערות על מתן רישיון כריתה - ייתן הוראות בדבר נטיעה חלופית.

6.1.1.2. פקיד היערות רשאי להורות על נטיעה חלופית מופחתת כמשמעותה בסעיף 15א(ב1) לפקודה, של עץ, אם העץ נמצא בחלקה שבה יחידת מגורים אחת או במגרש המיועד לבניית יחידת מגורים אחת ובלבד שלא יורה על נטיעה חלופית בערך חליפי העולה על 3 עצים.

6.1.2. ערבות בנקאית

6.1.2.1. במקרה שבו החליט פקיד היערות לתת רישיון כריתה או העתקה, והורה על נטיעה חלופית או על ביצוע העתקה, רשאי הוא לדרוש ערובה בנקאית בסכום ובתנאים שיורה למימוש תנאי הרישיון.

6.1.2.2. גובה הערבות לא יעלה על שווי הנטיעה החלופית או על עלות ביצוע ההעתקה.

6.1.2.3. הערבות תהיה בתוקף עד תום מועד הנטיעה חלופית וקליטת העצים או עד להבטחת קליטת העץ המועתק, לפי העניין.

6.1.2.4. רשויות מקומיות, חברות עירוניות, חברות ממשלתיות ומשרדי ממשלה ידרשו לחתום על כתב התחייבות מאושר על ידי מורשי החתימה של הארגון וזאת במקום ערבות בנקאית .. ראה נספח ט – כתב התחייבות לנטיעת עצים.

6.1.2.5. לעניין חילוט ערבות ראה הוראת תכ"ם, ערבות מכרז וערבות ביצוע", מס' 7.7.1 ו"נוהל עבודה בנושא ניהול ערבויות לפי פקודת היערות"- נספח י.

6.1.2.6. במקרה בו החליט פקיד היערות על שימור מחמיר של עץ רשאי הוא לדרוש ערובה בנקאית לשימורו של העץ בסכום ובתנאים שיורה למימוש בתנאי הרישיון.

6.1.2.7. גובה הערבות לשימור העץ לא יעלה על פי 3 מערכו החליפי.

6.1.2.8. ערבות שימור העץ תהיה בתוקף עד לקבלת טופס 4 (איכלוס)

6.2. השגה על החלטת פקיד היערות

6.2.1. הרואה עצמו נפגע מהחלטה של **פקיד יערות אזורי או ארצי**, רשאי להגיש השגה לפקיד היערות הממשלתי.

6.2.1.1. הבקשה תוגש לפקיד היערות הממשלתי באמצעות הדואר האלקטרוני בכתובת trees@moag.gov.il או בפקס 03-9485264 על גבי טופס "השגה על החלטה לגבי רישיון לכריתת/העתקת אילן/ות מוגן/ים"- נספח יא, מס' 013.003.001.001-02 בצירוף כל המסמכים הנלווים לבקשה המקורית וכן החלטת פקיד היערות הרשותי. טלפון לבירורים: 03-9485816.

6.2.2. על אף האמור לעיל, הרואה עצמו נפגע מהחלטה של **פקיד יערות אזורי בקרן הקיימת לישראל**, רשאי להגיש השגה לפקיד היערות הארצי בקרן הקיימת לישראל.

6.2.2.1. הבקשה תוגש לפקיד היערות הארצי באמצעות הדואר האלקטרוני בכתובת trees@kkl.org.il או בפקס 02-9915517 על גבי טופס "השגה על החלטה לגבי רישיון לכריתת/ העתקת אילן/ות מוגן/ים", מס' 013.003.001.001-02 בצירוף כל המסמכים הנלווים לבקשה המקורית וכן החלטת פקיד היערות הרשותי. טלפון לבירורים: 02-9905760.

6.2.3. בקשה כאמור תוגש עד תום תקופת הפרסום, כאמור סעיף **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.**.

6.2.4. אופן בדיקת ההשגה

6.2.4.1. לאחר קבלת ההשגה פקיד היערות הארצי/ממשלתי הדן בהשגה יודיע לבעל הרישיון ולפקיד היערות האזורי הרלוונטי על קבלת ההשגה והקפאת הרישיון עד לסיום התהליך.

6.2.4.2. פקיד היערות האזורי יעביר לפקיד היערות הדן בהשגה את כל המסמכים הרלוונטיים לרישיון ובכלל זה:

6.2.4.2.1. מסמכים שהוגשו על ידי המבקש.

6.2.4.2.2. חוות דעת לעניין מתן הרישיון.

6.2.4.3. פקיד היערות לאחר שבחן את הבקשה רשאי לבקש ותוך שבועיים מיום קבלתה השלמת מסמכים רלוונטיים בהתאם לשיקול דעתו.

6.2.4.4. לאחר בחינת המסמכים יקיים פקיד היערות דיון בהשגה שהוגשה.

6.2.5. החלטה מנומקת בהשגה תשלח למבקש בתוך 21 ימים ממועד קבלת כל המסמכים הנדרשים.

6.2.6. ההחלטה תכנס לתוקף עם פרסומה.

6.3. ביטול או התליה של רישיון

6.3.1. פקיד היערות הממשלתי רשאי, לאחר שנתן לבעל רישיון הזדמנות לטעון את טענותיו לבטל את הרישיון או להתלותו, בהתקיים אחד מאלה:

6.3.1.1. הרישיון ניתן על יסוד מידע כוזב או שגוי.

6.3.1.2. חדל להתקיים או הופר תנאי מהתנאים למתן הרישיון.

6.3.1.3. הרישיון ניתן בניגוד לתנאים הקבועים בתקנות.

6.4. תוקף הרישיון

6.4.1. יהיה למשך חמש שנים ממועד הנפקתו ולא יותר משלוש שנים ממועד הנפקת היתר הבניה (לרישיונות המונפקים ע"פ סעיף 5.2).

6.4.2. רישיונות המונפקים ע"פ סעיף 4 יהיו לתקופה של שנתיים מיום הנפקת הרישיון.

6.5. תכנית עבודה עירונית

6.5.1. פקיד יערות של רשות מקומית לא ינפיק רישיונות כריתה או העתקה של עצים עבור הרשות המקומית או החברות העירוניות ללא אישור מוקדם של התכניות מפקיד היערות הממשלתי.

6.5.1.1. סעיף זה יחול על עצים המבוקשים לכריתה או העתקה במסגרת פעילות פיתוח או בניה בלבד.

6.5.2. פקיד יערות של רשות מקומית יגיש לפקיד היערות הממשלתי, - מעת לעת תכנית המפרטת פעולות כריתה או העתקה של עצים בוגרים בשטחים שבתחום הרשות המקומית והמתוכננות לביצוע על ידה

6.5.3. פקיד היערות הממשלתי יבחן את התכנית העירונית ויאשרה או יחזירה לתיקונים תוך 30 ימים, מיום שהוגשה לו.

6.6. דיווחים תקופתיים

6.6.1. פקיד היערות הרשותי ידווח **אחת לחצי שנה** לפקיד היערות הארצי במשרד החקלאות ופיתוח הכפר על כל רישיונות הכריתה וההעתקה שהופקו על ידו.

6.6.2. **אחת לשנה,** לא יאוחר מ-1 למרץ יפרסם פקיד היערות הרשותי דוח שנתי המסכם את כל הכריתות והעתקות שאושרו ברשות. הדוח יפורסם באתר הרשות המקומית ובאתר משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

7. מסמכים ישימים

7.1. פקודת היערות 1926
7.2. חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965
7.3. חוק המקרקעין, התשכ"ט – 1969.
7.4. אתר האינטרנט של פקיד היערות
7.5. הוראת תכ"ם, ערבות מכרז וערבות ביצוע", מס' 7.7.1.

8. נספחים

8.1. נספח א – הגדרות.
8.2. נספח ב – טופס "בקשה לרישיון כריתה/רישיון העתקה לפי פקודת היערות"
8.3. נספח ג - רשימת פרטי קשר פקידי יערות.
8.4. נספח ד – נוהל הכנת סקר עצים
8.5. נספח ה - נוהל כללי עזר לקבלת החלטה להעתקת עץ
8.6. נספח ו - חישוב ערך נטיעה חלופית.
8.7. נספח ז – טופס חוות דעת לתכנית מפורטת
8.8. נספח ח – צרופות מידע לעצים במגרש סקר קטן
8.9. נספח ט - כתב התחייבות לנטיעת עצים
8.10. נספח י- נוהל "עבודה בנושא ניהול ערבויות לפי פקודת היערות"
8.11. נספח יא – טופס "השגה על החלטה לגבי רישיון לכריתת/העתקת אילן/ות מוגן/ים"
8.12. נספח יב - טבלת שינויים שבוצעו בנוהל

נספח א

הגדרות

1. "אילן מוגן" – עץ זית , עץ חרוב או אילן המוגן לפי צו כאמור בסעיף 14 של פקודת היערות.
2. "גיזום" – התערבות בגידולו הטבעי של האילן באמצעות דילול, הסחה או הקצרת ענפים בכדי להתאים את האילן לסביבתו, לחזק את שלד העץ, לשפר את פריחתו, או להסיר חלקים פגועים או יבשים.
3. "העתקה" – עקירה של אילן מוגן או עץ בוגר משורשו ונטיעתו במקום אחר באופן שיבטיח את המשך צמיחתו.
4. "העתקה חלקית" – העתקת עץ עם חלק מנופו בתהליך הכולל חיתוך של שורשי העץ תוך בניית מערכת שורשים מצומצמת בקוטר של מטר וחצי עד שני מטרים, גיזום חלק מצמרת העץ תוך הותרת שלד ענפי העץ והעתקתו.
5. "העתקה מלאה" – העתקת עץ עם כל נופו בתהליך רב שלבי המכונה "ארגוז" הכולל חיתוך הדרגתי של שורשי העץ המתבצע על פני תקופה של עד שנתיים.
6. "כריתה" – חיתוך הגזע המרכזי של אילן מוגן או עץ בוגר בלא הותרת בדים, וכן כל פעולה הגורמת או העלולה לגרום למותו של אילן מוגן או עץ בוגר, לרבות ריסוס, הרעלה, הסרת קליפת העץ, שריפת העץ, חיתוך שורשיו או בנייה בתוך תחום קוטר צמרתו או עקירה, למעט עקירה במהלך העתקה
7. "מומחה" – אגרונום, אקולוג, הנדסאי או אדריכל נוף שתחום עיסוקו העיקרי הוא עצים והינו רשום במאגר המומחים של משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
8. "פקיד יערות" – פקיד יערות אזורי או פקיד יערות ארצי או פקיד יערות ממשלתי;
9. "פקיד יערות אזורי" – פקיד היערות שהעץ נושא בקשת הכריתה או ההעתקה נמצא בשטח שבתחום אחריותו; רשימת פקידי היערות האזוריים והשטחים שבאחריותם תפורסם באתר המשרד.
10. "פקיד יערות ארצי" – פקיד היערות הממונה על פקידי היערות האזוריים, כולם או חלקם;
11. "פקיד יערות ממשלתי" – פקיד היערות במשרד החקלאות ופיתוח הכפר הממונה על פקידי היערות האזוריים והארציים;
12. "עץ בוגר" – עץ שגובהו שני מטרים לפחות מעל פני הקרקע, וקוטר גזעו, הנמדד בגובה 130 סנטימטרים מעל פני הקרקע, הוא 10 סנטימטרים לפחות, ולעניין עץ בוגר במגרש שייעודו בתכנית בת-תוקף הוא מגורים – קוטר גזעו 20 סנטימטרים לפחות.
13. "ערבות" – פקיד היערות רשאי להתנות את מתן רישיון הכריתה או העתקה בקבלת ערבות למימוש תנאי הרישיון.
14. "רשות" – מועצה אזורית או מועצה מקומית או עירייה.
15. "עורך הבקשה" – עורך הבקשה יכול להיות אדריכל/מהנדס/הנדסאי (בנין או אדריכלות), אשר יתכנן את הבניה וילווה את הליך הרישוי.
16. "עורך התכנית" - עורך התוכנית הינו אדריכל המתכנן את התוכנית מתאם את התכנון מול יועציה ומלווה את הליך אישורה.
17. "גורם מוסר מידע" - גורם מאשר הינו מושג חדש המופיע בחוק התכנון והבנייה החדש. הכוונה היא לגוף שאינו מוסד תכנון ואישורו מהווה תנאי להיתר לפי חוק התכנון והבנייה או לפי חוק אחר

נספח ב

טופס "בקשה לרישיון כריתה/רישיון העתקה לפי פקודת היערות", מס' 013.003.001.001-01

פרטי מגיש הבקשה:

תעודת זהות/ח.פ	**שם ומשפחה**	**כתובת מגורים**	**מספר טלפון**	**דואר אלקטרוני**

2. השטח לגביו מוגשת בקשת הכריתה/העתקה:

כתובת מדויקת	**גוש**	**חלקה**

3. מעמד מגיש הבקשה בשטח שבו מבוקשת כריתה/העתקה:

סוג	**אישור מצורף בזה**	**סמן ✓ במקום המתאים**
בעלים	אישור בעלות	
חוכר	אישור חכירה	
בעל דירה בבית משותף	הסכמת כל הדיירים	
מחזיק בנכס/שוכר	אישור מבעל הנכס	
מיופה כוח	אישור מבעל הנכס	
אחר		

4. האילן המוגן/העץ הבוגר שמבוקש לכרות/להעתיק:

מין העץ	**מספר יחידות**	**כריתה/העתקה**	**סיבה/הערות**

5. הסיבה שבשלה מוגשת הבקשה להוצאת רישיון כריתה/רישיון העתקה:

סכנה בטיחותית	☐
אילנות חולים או מנוונים	☐
סכנה בריאותית	☐
לצורכי בנייה/פיתוח בשטח שעליו צומחים האילנות	☐
הכשרה חקלאית	☐
אחר, פרט:	

6. להלן פירוט המסמכים הנוגעים לבקשה המצורפים (יש לצרף לפי סוג הבקשה):

שובר תשלום אגרה מספר_____ לכל בקשה
אישור בעלות/חכירה/שכירות לכל בקשה
אישור בעלי דירות בבית משותף והצהרה כי ההחלטה התקבלה באסיפה הכללית
תכנית בנין ערים מפורטת תקפה ומפת מדידה לבנייה או פיתוח
היתר בנייה ומפת מדידה של השטח לבנייה או פיתוח
אישורים רפואיים לגבי סכנה בריאותית
חוות דעת מהנדס/אגרונום/אדריכל נוף לפי הבקשה
סקר עצים לפי הבקשה
מסמך אחר, פרט: _____

7. המועד המבוקש לכריתה/העתקה: מתאריך _____ עד תאריך_____.

שם ומשפחה	**מספר תעודת זהות**	**תאריך**	**חתימה**

8. חוות דעת הגורם האחראי לאילנות ברשות המקומית שבתחומה מצוי העץ נושא הבקשה (במידה והעצים ממוקמים בשטחי ציבורי):

אני החתום מטה:

תפקיד	**שם ומשפחה**	**תעודת זהות**

אני מאמת/לא מאמת את כל הנתונים שבבקשה.
אני ממליץ בזאת **לאשר/לא לאשר הבקשה** (מחק המיותר).

נימוקים:

תאריך	**חתימה וחותמת**

חותמת התקבל:

לשימוש פקיד היערות האזורי

9. המלצת נציג פקיד היערות לאחר ביקור בשטח ביום _____

בהשתתפות: _____

לאשר/לא לאשר הבקשה/לאשר חלקית (בצירוף פירוט).

השלמת מסמכים נדרשים שהועברו למבקש

מס"ד	סוג המסמך	תאריך דרישה	מס"ד	סוג המסמך	תאריך דרישה
1			5		
2			6		
3			7		
4			8		

הערות:

שם ומשפחה	**תפקיד**	**חתימה**	**תאריך**

10. החלטת פקיד היערות:

לאשר/לדחות הבקשה.

בתנאים הבאים:

1		
2		
3		
4		

ערך חליפי:

נטיעת עצים חליפיים	
תשלום אגרת ערך חליפי בסכום	

☐ ערבות בנקאית בסכום_____ תיגבה לפקודת משרד החקלאות ופיתוח הכפר

שם ומשפחה	**חתימה**	**תאריך**

11. מספר רישיון הכריתה/רישיון העתקה שהוצא לפי החלטה זו: _____

נספח ג

רשימת פרטי קשר פקידי יערות

	שם האזור	שם הפקיד	מייל	טלפון
משרד החקלאות	פקיד היערות הממשלתי	ארז ברקאי	trees@moag.gov.il	03-9485816
קק"ל	אגף הייעור	דוד ברנד	shirlyn@kkl.org.il	02-9905760
	גליל עליון - גולן	אלי חפוטה	AyalaE@kkl.org.il	04-6909008
	גליל מערבי - כרמל	שלי בן ישי	irits@kkl.org.il	04-9950102
	גליל תחתון - גלבוע	גיל עצמון	treesgo@kkl.org.il	04-6621500
	מנשה - שרון	יעקב ארק	shoshir@kkl.org.il	04-9090101
	שפלה - חוף	גלעד מסטאי	TreesBn@kkl.org.il	03-9728500
	ההר - גבעת ישעיהו	חנוך צורף	nathanb@kkl.org.il	02-9969222
	נגב צפוני	בוריס וולדרסקי	elab@kkl.org.il	08-6859111
	נגב מערבי	דני בן דוד	treesme@kkl.org.il	08-9577630
	הר הנגב והערבה	יבגני פודולסקי	amirm@kkl.org.il	08-6232343
רשויות מקומיות/ מועצות אזוריות	תל-אביב	יואב בן יהודה	ben-yehuda_y@mail.tel-aviv.gov.il	03-7242901
	ירושלים	זאב גולדנברג	glzeev@jerusalem.muni.il	02-6297761
	חיפה	אלי אלקבץ	elie@haifa.muni.il	04-8357738
	פתח-תקוה	ערן ילון	eranya@ptikva.org.il	03-9052736
	רחובות	יוסי כפיר	yossi@rehovot.muni.il	08-9392356
	רמת-גן	אבישי ישכרי	Avishai_i@ramat-gan.muni.il	03-6753889
	ראשון לציון	פיני פרנק	pinif@rishonlezion.muni.il	03-7763325
	נתניה	מנחם פל	menahemp@netanya.muni.il	073-2525115
	באר שבע	עדי בורנשטיין	geltzer4376@gmail.com	08-6840282
	מ.א. משגב	גלעד אוסטרובסקי	gilad@misgav.org.il	04-9902317
	גבעתיים	רענן שמעיה	RaananS@Givatayim.muni.il	03-5722293
	יבנה	דוד בריגה	dudubr@yavne.muni.il	08-9433306
	אשדוד	יוסי לרר	yosil@ashdod.muni.il	08-8545250
	גבעת שמואל	נועם ארווילי	noam@givat-shmuel.muni.il	03-5319269
	פרדס חנה-כרכור	אייל שני	s.eyal@pardes-hanna-karkur.muni.il	077-9779841
	הוד השרון	אלי אדרעי	elia@hod-hasharon.muni.il	09-7759757
	מ.א. לב השרון	ציון דוד	zion@lev-hasharon.com	09-7960251
רט"ג	צפון	נתן אלבז	natan-elbaz@npa.org.il	04-7762085
	מרכז	מנחם פריד	menahemf@npa.org.il	03-9150400
	דרום	עזרא ששון	ezra.sason@npa.org.il	08-6280404
	ארצי	מרגרטה וולצ'ק	margareta@npa.org.il	02-5005432

נספח ד

נוהל הכנת 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: אגרונום/ 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. תוספת בנייה ללא תוספת תכסית שטח, כגון: בניה על גגות, סגירת מרפסת ,הוספת מעלית פנימית, פרגולה מבטון.
4. 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.
5. עורך הבקשה מצהיר, באמצעות סוקר, כהגדרתו להלן, ובחתימתו, שכל העצים הקיימים מופיעים ברשימת עצים המותרים לכריתה ללא רישיון לחוק ו/או שזוהו כעצים מתים.

6. אין שינויים בייעודים ובשימושי קרקע, בקווי בניין ו/או בתכסית קרקע המתירים בנייה לסוגיה בכל שטח שבתכנית תקפה קודמת לא הותרה בו בנייה.
7. 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'.
8. 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.
9. תחום מחנה וותיק של ישוב כפרי או חלק ממנו, המאושר לבינוי בתכנית תקפה והכולל בתחומו מאות עצים בוגרים, לא ייכלל בתחום הסקר, למעט בתחום דרכים או רצועות מעבר לכלי רכב ושטחים המשנים ייעוד המוצעים בתכנית.

הגדרות

1. **"מפת מדידה"**– 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 בגובהה חזה - dbh). ובייעוד מגורים – כנ"ל אך שקוטר גזעו הינו 20 ס"מ לפחות.
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 למשך12 חודשים.
8. **"מיקום גיאוגרפי של העץ"**– מיקום מרכז גזע העץ לפי קואורדינאטות ברשת ישראל החדשה (או כל רשת תקפה עפ"י מפ"י).
9. **"גובה צוואר השורש של העץ"**– גובה מוחלט של פני הקרקע הקיימים באזור יציאת הגזע מהקרקע.
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 שטחו/ם 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 מהקרקע 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 שלושת הגזעים העיקריים ובתנאי שקוטרו של הגזע המרכזי מעל 10 ס"מ.

15. "**סך ערכיות העץ**"– סכימת ניקוד ערכיות העץ (בין 0-20 נקודות) בהתאם לסך המדדים: מצב בריאותי, קוטר הנוף, ערך מין העץ, מיקום העץ, כהגדרתם להלן:

- **מצב בריאותי של העץ – 0-5 נקודות** - 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.
ניקוד מצבו הבריאותי של העץ יבוצע על פי הטבלה הבאה:
עץ שניקוד הבריאות שלו נקבע כ **3 ומטה** – ינמק הסוקר את קביעתו בעמודת ההערות בטבלת הסקר.

מצב בריאותי	ניקוד
עץ מת	0
זווית נטיית הגזע גדולה מ-45 מעלות מאנך ו/או שיעור הנגעים, הפגעים והריקבונות גדול מ-30% משטח איבר העץ הנסקר	1
זווית נטיית הגזע גדולה מ-30 מעלות מאנך ו/או שיעור הנגעים, הפגעים והריקבונות נמוך מ-30% משטח איבר העץ הנסקר	2
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)	3
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)	4

זווית נטיית הגזע נמוכה מ-10 מעלות מאנך ו/או אין בעץ נגעים, פגעים או ריקבונות (עץ יציב מבחינה שלדית ובעל אופק חיים יציב)	5

- לתשומת לב הסוקר, עצים המצויים במדרונות תלולים או אזורים מוכי רוחות כדוגמת חוף הים, נטיית גזע עץ מהאנך הינה פועל יוצא של התנאים הסביבתיים הטבעיים והסתגלותו של העץ לתנאים אלה, ואינם גורעת מניקוד בריאותו.

- **מיקום העץ – 1-5 נקודות** - ניקוד מיקומו של העץ במרחב מתייחס לשני מצבים עיקריים: עץ בתחום היישוב (ערים, ישובים כפריים וקהילתיים וכו') ועץ במרחב הפתוח. הבדלה זו נוצרה בשל ההקשר המרחבי של העץ ותועלתו הציבורית. היות שעצים במרחבים הבנויים משפיעים ישירות ולאורך זמן על הציבור – נמדדת השפעתם על פי מיקומם בממשק הציבורי. עצים המצויים במרחבים הפתוחים מצויים בסכנת פיתוח עיקרית מתשתיות אורכיות (כבישים, מחלפים, מסילות, צנרות הובלה לתשתיות) וחלקם הגדול מוגן בתחומי שמורות הטבע, היערות, והגנים הלאומיים.

עצים בתוך היישוב (בתחום הקו הכחול)		**ניקוד**
עצים בחצרות פרטיות – בלב השטח (במרחק העולה על 4 מ' מדופן שפונה לשטח ציבורי)		3
עצים בחצרות פרטיות – צמודי דופן לשטחים ציבוריים (במרחק של עד 4 מ' מדופן שפונה לשטח ציבורי)		4
עצים בשטחים ציבוריים (רחובות, רחבות עירוניות, שבצ"ים, שצ"פים וכו')		5
עצים בשטחים פתוחים		**ניקוד**
<u>העץ</u>	**<u>המקבץ מתוך מכלול העצים בשטח התכנית</u>**	
-	בשטח התכנית נכללים עד 10% מכלל העצים במקבץ	1
-	בשטח התכנית נכללים עד 30% מכלל העצים במקבץ	2
-	בשטח התכנית נכללים עד 50% מכלל העצים במקבץ	3
עץ בודד בשטח פתוח	-	4
עץ באזור מדברי או באזור יבש	בשטח התכנית נכללים יותר מ-50% מכלל העצים במקבץ	5

- **קוטר חופת העץ –1-5 נקודות** - ניקוד קוטר חופת העץ נובע מהידע המצטבר כי איבר העץ התורם את מכלול התרומות הסביבתיות, האקולוגיות, הנופיות והאקלימיות הינו חופת העץ. לפיכך, ככל שחופת העץ גדולה יותר כך תרומתו למרחב הסביבתי רבה יותר.
מדידת קוטר חופת העץ תתבצע עבור הקוטר המקסימאלי של החופה.
ניקוד חופת העץ יבוצע על פי הטבלה הבאה:

מנעד קוטר החופה	ניקוד	ניקוד בעצים צריפיים, צרי נוף –לא כולל דקלים
מעל 12 מ'	5	5
עד 12 מ'	4	5
4-8 מ'	3	5
2-4 מ'	2	4
עד 2מ'	1	3

דקלים ינוקדו על פי עצים רגילים ולא עצים בעלי מופע צריפי/צר נוף זאת היות שנופם (כפות) הוא החלק היחיד בעץ בעל תרומה אקולוגית, אקלימית.

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

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

- **מצב בריאותי של הפוליגון** – יקבע כהגדרתו בסעיף 15, ביחס לכל עץ במדגם ולאחר מכן יחושב ממוצע הניקוד בין כל העצים במדגם.
- **מיקום העץ של הפוליגון**–תיקבע כהגדרתה בסעיף 15, באופן אחיד ביחס לכל העצים (כקבוצה ולא כפרטים בודדים) במדגם.
- **קוטר חופת העץ בפוליגון**– יקבע כהגדרתו בסעיף 15, ביחס לכל עץ במדגם ולאחר מכן יחושב ממוצע הניקוד בין כל העצים במדגם.
- **ערך מין הפוליגון**–כהגדרתו בסעיף 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.
* שיטת הניקוד 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) **17-20 נקודות**, אשר בשל ערכיותם הגבוהה יש לשמרם במסגרת התכנון בכל דרך אפשרית.
- **ערכיות גבוהה**– עצים/פוליגונים בעלי נקוד ערכיות (סך ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **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 נקוד 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 נקוד 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.

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;
- מימדי 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.

הכול כמפורט ב נוהל העתקות של אגף יער ואילנות משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

19. "**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.

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:

מספר	תוצר	דוגמא	תאור
1	תשריט סקר העצים	נספח 3	תשריט בקנ"מ שלא יפחת מ- 1:1250 הכולל תכנית מדידה מעודכנת, מצב מאושר ומצב מוצע (ככל הניתן) וסימון סטטוס 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

תפקיד המודד ותוצריו

תוצר עבודתו של המודד הינה מפת מדידה טופוגרפית עדכנית 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. על המודד לקבוע על כל עץ בשטח תוית עליה יופיע מספור העץ (בהתאמה למספורו ע"ג מפת המדידה) . על התווית להיות ברורה ועמידה לקריאה במשך 12 חודשים.

2) במקרה של פוליגון – סימון גבולות הפוליגון(על גבי העצים הקיצוניים) באמצעי בר קיימא, אשר יאפשר התמצאות הסוקר בשטח.

ג. טבלת עצים כקובץ בפורמטExcel (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 הנ"ל על נתוניה כקובץ בפורמט Excel פתוח לשימוש.

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, שישמשו את המתכנן/עורך הבקשה בעבודת התכנון לצורך הכנת התשריט/סקר העצים.
סקר העצים יחול על תחום התוכנית (הקו הכחול) , כולל עצים המצויים 5 מ' מחוץ לגבולות אלו.
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.
כמו כן, 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/הפוליגון (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', לרבות ציון מיני העצים בפוליגון).
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 קוטרם). במקרה של פוליגון ציון קוטר גזעי העצים הממוצע לפי המדגם.
6) מצב בריאותי של העץ/פוליגון (ניקוד 5-0).
7) מיקומו של העץ/פוליגון (ניקוד 5-0).
8) ערך מין העץ/פוליגון (ניקוד 5-0).
9) קוטר חופת העץ/פוליגון (ניקוד 5-0).
10) סך ערכיות העץ/פוליגון(ניקוד 20-0),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 (ינקב ב-₪), ויחושב עפ"י תקנות פקודת היערות לחישוב ערך חליפי לעצים, עפ"י הנוסחה שלהלן. במקרה של פוליגון ציון מכפלת שווי העץ הממוצע לפי המדגם בכמות העצים בפוליגון.

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 (₪)= גובה העץ X ערך המין Xמצב העץ Xמיקום העץ X1,500 ₪

הערה:

חישוב הערך החליפי יעשה בהתאם להקבלת ההגדרות כמפורט:

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

12) היתכנות להעתקה– כהגדרתה לעיל.

13) הערות– הערות שונות וחשובות לגבי מצב העץ, סביבתו וכל מידע נוסף אשר עשוי לשמש את המתכנן/עורך הבקשה, לרבות נימוקי ניקוד בריאות העץ אם נקבע ל 3 נקודות ומטה. מדד זה מחויב בשלב תכנון מפורט לביצוע/היתר בניה. במקרה של פוליגון ציון שטח הפוליגון 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 והפוליגונים 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/פוליגונים בשטח התכנית, תוך בחינת חלופות, ככל שהדבר מתאפשר.

ב. הטמעת נתוני המדידה והמלצות הסוקר בתכניותיו וקביעת סטטוס העצים (שימור/העתקה/כריתה)

ג. עריכה והגשת 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').

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
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 ערכיות העצים, בהתאם למיני העצים/פוליגונים , שנערכו ע"י הסוקר.
   - 2.5. דוגמא לטבלת מידע מרכזת, שנערכה ע"י המתכנן/עורך הבקשה.
3. תשריט / נספח עצים לדוגמא שנערך ע"י המתכנן.

נספח 1 ערך מין משוכלל

הערה:

* מינים עצים אשר אין לגביהם ניקוד בטבלה שלהלן, באחריות הסוקר לפנות למטה פקיד היערות במשרד החקלאות במייל trees@moag.gov.il על מנת לקבל אישור לניקוד זה.

שם המין	שם מדעי	ערך המין 2018
אבוקדו אמריקני (זנים שונים)	Persea americana	3
אגוז המלך	Juglans regia	3
אגוז שחור	Juglans nigra	3
אגון גמיש	Agonis flexuosa	3
אגס סורי	Pyrus syriaca	3
אגס קלרי	Pyrus calleryana	3
אגס תרבותי	Pyrus communis	2
אדנסוניה מאוצבעת	Adansonia digitata	4
אדר ברגר	Acer buergerianum	3
אדר כפני	Acer palmatum	2
אדר מילני	Acer negundo	2
אדר מצוי	Acer campestre	3
אדר סורי	Acer obtusifolium	4
אוג אזמלני	Rhus lancea	3
אוג הבורסקאים	Rhus coriaria	3
אוג הדונג	Rhus succedanea	2
אוג הקופל	Rhus copallina	3
אוגניה חד-פרחית	Eugenia uniflora	3

אורן ארך-עלים	Pinus roxburghii	4
אורן הגלעין	Pinus pinea	4
אורן החוף	Pinus pinaster	3
אורן ירושלים	Pinus halepensis	3
אורן קנרי	Pinus canariensis	3
אורן קפריסאי	Pinus brutia	3
אזדרכת מצויה	Melia azedarach	1
אילנטה בלוטית	Ailanthus altissima	1
אינגה אמיתית	Inga vera	3
איקליפטוס בהיר-קליפה	Eucalyptus leucoxylon	3
איקליפטוס המקור	Eucalyptus camadulensis	3
איקליפטוס הצאוורון	Eucalyptus torquata	3
איקליפטוס מסמרי	Eucalyptus gomphocephala	3
אלביציה ורודה	Albizia julibrissin	3
אלביציה צהובה	Albizia lebbeck	3
אלה אטלנטית	Pistacia atlantica	5
אלה ארץ-ישראלית	Pistacia palaestina	4
אלה סינית	Pistacia chinensis	3
אלון אנגלי	Quercus robur	4
אלון ארך-עוקצים	Quercus pedunculiflora	4
אלון הגלעין	Quercus ilex	5
אלון הלבנון	Quercus libani	4
אלון השעם	Quercus suber	5
אלון התבור	Quercus ithaburensis	5
אלון התולע	Quercus boissieri	5
אלון מצוי	Quercus calliprino	5
אלון שסוע	Quercus cerris	4
אלמוגן אתיופי	Erythrina abyssinica	3
אלמוגן הודי	Erythrina indica	3
אלמוגן כרבולתי	Erythrina crista-galli	3
אלמוגן רחב-עלים	Erythrina corallodendrum	3

אלת הבוטנה	Pistacia vera	4
אנטרולוביום עגול-פרי	Enterolobium cyclocarpum	3
אפרסמון אמריקני	Diospyros virginiana	3
אפרסמון יפני (זנים שונים)	Diospyros kaki	2
אפרסק מצוי (זנים שונים)	Persica vulgaris	2
אקמנה סמיטי	Acmena smithii	2
אראוקריה רמה	Araucaria heterophylla	4
אראוקריית בידוויל	Araucaria bidwiillii	4
ארז אטלנטי	Cedrus atlantica	5
ארז הימלאי	Cedrus deodara	5
ארז הלבנון	Cedrus libani	5
אשחר רחב-עלים	Rhamnus alaternus	2
אשל הפרקים	Tamarix aphylla	3
אשל סיני	Tamarix chinensis	2
בוהיניה מגוונת	Bauhinia variegate	3
בולוסנתוס נאה	Bolusanthus specious	4
בומבק צייבה	Bombax ceiba	3
בוקיצה אמריקנית	Ulmus americana	2
בוקיצה נמוכה	Ulmus pumila	2
בוקיצה קטנת-עלים	Ulmus parvifolia	3
בוקיצה שעירה	Ulmus canescens	3
בר-זית בינוני	Phillyrea latifolia	3
ברוש אריזוני	Cupressus arizonica	4
ברוש בכות	Cupressus funebris	4
ברוש גדול-פירות	Cupressus macrocarpa	2
ברוש מצוי	Cupressus sempervirens	4
ברוש פורטוגלי	Cupressus lusitanica	4
ברוש קירח	Cupressus glabra	4
ברוש קשמירי	Cupressus cashmeriana	4
ברזילי הדור	Metrosideros excelsa	3
ברכיכטון דו-גוני	Brachychiton discolor	3
ברכיכיטון אדרי	Brachychiton aserifolius	3
ברכיכיטון אוסטרלי	Brachychiton australis	3

ברכיכיטון בידוויל	Brachychiton bidwillii	3
ברכיכיטון הסלעים	Brachychiton rupestris	3
ברכיכיטון צפצפתי	Brachychiton populneum	3
גואיבה מצויה (זנים שונים)	guajava Psidium	2
גואיבה תותית (זנים שונים)	cattleianum Psidium	2
גינקו דו-אונתי	Ginkgo biloba	4
גלדיצייה תלת-קוצית	Gleditsia triacanthos	3
גרווילאה חסונה	Grevillea robusta	3
דובדבן	Prunus subgenera cerasus	3
דולב אדרי	Platanus acerifolia	3
דולב מזרחי	Platanus orientalis	4
דולב מכסיקני	Platanus mexicana	4
דולב קליפורני	Platanus racemoca	3
דומביאה עגולת-עלים	Dombeya rotundifolia	3
דק-פרי זקוף	Tecoma stans	2
דק-פרי ערמוני	Tecoma castanifolia	3
דרקונית קנרית	Dracaena draco	4
הדר האשכולית	Citrus paradisi	2
הדר האתרוג	Citrus medica	2
הדר החושחש	Citrus aurantium	3
הדר הלימון	Citrus limon	3
הדר המנדרין	Citrus reticulata	2
הדר הפומלו	Citrus grandis	2
הדר התפוז	Citrus sinensis	2
הובניה מתוקה	Hovenia dulcis	3
הומלנתוס צפצפתי	Homalanthus populifolius	2
הטרומלס קטלבי	Heteromeles arbutifolia	3
היביסקוס רם	Hibiscus elatus	2
הינומית צהובה	Hymenosporum flavum	3
זית אירופי	Olea europaea	4
זלקובה משורית	Zelkova serrate	4
זקום מצרי	Balanites aegyptiaca	4

חאיה ניאסית	Khaya nyasica	3
חבוש מוארך	Cydonia oblonga	2
חוזרר החורש	Eriobolus trilobatus	4
חלבלוב דמוי-קוטינוס	Euphorbia cotinifolia	2
חלבלוב רותמי	Euphorbia tirucalli	2
חרוב מצוי	Ceratonia siliqua	4
טבבויה איפה	Tabebuia impetiginosa	4
טבבויה צהובה	Tabebuia chrysantha	3
טטרקליניס מפריק	Tetraclinis articulate	3
טכסודיון דו-טורי	Taxodium distichum	4
טקומן סיני	Radermachia sinica	3
טרמינליה הודית	Terminalia arjuna	3
ינבוט המסקיטו	Prosopis juliflora	2
ינבוט לבן	Prosopis alba	3
יצהרון מכסיף	Elaeagnus angutifolia	3
יתרופית תמימה	Jatropha integerrima	2
כוריזיה בקבוקית	Chorisia insignis	3
כוריזיה הדורה	Chorisia speciosa	4
כיטלפת טשקנט X	Chitalpa tashkentensis X	3
כילופסיס סרגלי	Chilopsis linearis	3
כליל החורש	Cercis siliquastrum	4
כליל קנדי	Cercis canadensis	3
כנוף-זרע אדרי	pterospermum acerifolium	4
כסיית האבוב	Cassia fistula	3
כרבל לביד	Alectryon tomentosum	3
לבנה רפואי	Styrax officinalis	4
לגונריית פטרסון	Lagunaria patersonii	3
לגרסטרמיה הודית	Lagerstroemia indica	3
ליגוסטרום יפני	Ligustrum japonicum	3

ליקווידמבר לבני	liquidambar styraciflua	3
מגלון אפריקני	Harpephyllum caffrum	3
מגנוליה גדולת-פרחים	Magnolia grandiflora	4
מורינגה מכונפת	Moringa oleifera	3
מורינגה רותמית	Moringa peregrine	3
מטאסקוויה סינית	Metasequoia glyptostroboides	4
מילה אמריקנית	Fraxinus Americana	3
מילה ירוקת-עד	Fraxinus uhde	4
מילה לבנת-פרחים	Fraxinus ornus	3
מילה סורית	Fraxinus syriaca	4
מילה פנסילוונית	Fraxinus pennsylvanica	4
מיש אפריקני	Celtis africana	3
מיש בונגה	Celtis bungeana	4
מיש דרומי	Celtis australis	4
מיש סיני	Celtis sinensis	3
מכנף נאה	Tipuana tipu	3
מללויקה מינים שונים	Melaleuca spp.	3
מנגו הודי	Mangifera indica	3
מקדמיה רבועה	Macadamia tetraphylla	3
מרואה עבת-עלים	Maerua crassifolia	4
מרקמיה צהובה	Markhamia lutea	2
מתחלית פעמונית	Spathodea campanulata	3
סולנום גדול	Solanum macranthum	2
סופורה אמריקנית	Sophora secundiflora	3
סופורה יפנית	Sophora japonica	4
סיגלון עלי-מימוסה	Jacaranda mimosifolia	4
סיזיגיון אוסטרלי	Syzygium austral	3
סיזיגיון ימבולן	Syzygium jambolan	3

סיזיגיון מכבדי	Syzygium paniculatum	3
סיסם הודי	Dalbergia sissoo	4
ספיון השעוה	Sapium sebiferum	4
סקויה נאה	Sequoia sempervirens	4
עוזרר אדום	Crataegus azarolus	4
עוזרר קוצני	Crataegus aronia	4
ער אציל	Laurus nobilis	4
ערבה מחודדת	Salix acmophylla	3
ערבה צריפית	Salix humboldtiana	2
ערבת בבל	Salix babylonica	3
ערער רם	Juniperus excels	4
ערף דביק שמו שונה לגופנן המדבר (נקרא גם ערף המדבר)	Cordia myxa	3
פארון הכף	Calodendrum capensis	4
פודוקרפוס גדול-עלים	Podocarpus macrophyllus	4
פודוקרפוס מגלי	Podocarpus falcatus	4
פולובניית פרוטון	Paulownia fortune	2
פונגמיה מנוצה	Pongamia pinnata	3
פטרוקריה מיילנית	Pterocarya fraxinifolia	3
פיג'ואה תרבותית	Feijoa sellowiana	3
פיטולקה דו-ביתית	Phytolacca dioica	4
פיטוספורום גלוני	Pittosporum undulatum	4
פיטוספורום יפני	Pittosporum tobira	4
פיקוס אוזני	Ficus auriculata	3
פיקוס בנגלי	Ficus bengalensis	4
פיקוס בנימינה	Ficus benjamina	3
פיקוס הגומי	Ficus elastic	3
פיקוס השדרות	Ficus microcarpa	4
פיקוס השקמה	Ficus sycomorus	4
פיקוס התאנה	Ficus carica	3

פיקוס חלוד	Ficus rubiginosa	3
פיקוס כינורי	Ficus lyrata	3
פיקוס מעוקם	Ficus oblique	4
פיקוס צר-עלים	Ficus binnendijkii	3
פיקוס קדוש	Ficus religiosa	3
פירמיאנה פשוטה	Firmiana simplex	4
פלומריה ריחנית	Plumeria rubra	3
פלפלון בכות	Schinus molle	3
פלפלון דמוי-אלה	Schinus terebinthifolius	2
פנסית דו-נוצתית	Koelreuteria bipinnata	3
פנסית מכבדית	Koelreuteria paniculata	3
פפיה מצויה	Carica papaya	2
פרקינסוניה שיכנית	Parkinsonia aculeata	0
צאלון נאה	Delonix regia	4
צחר כחלחל	Leucaena leucocephala	0
צייבה מחומשת	Ceiba Pantandra	4
ציניית מקרינה	Ilex cornuta	3
צפצפה מכסיפה	Populus alba	3
צפצפה מקוצעת	Populus angulate	3
צפצפה שחורה 'איטלקית'	Populus nigra 'Italica'	3
צפצפת הפרת	Populus euphratica	4
קוטינוס מזרחי	Cotinus coggygria	3
קולווילאה אשכולית	Colvillea racemosa	3
קוסוניה משובלת	Cussonia spicata	3
קופניון אנקרדי	Cupaniopsis anacardioides	3
קורימביה (איקליפטוס) טורל	Corymbia torelliana	3
קורימביה (איקליפטוס) לימוני	Corymbia (Eucalyptus) citriodora	4
קורימביה (אקליפטוס) אדום	Corymbia ficifolia	3
קזוארינה אשונה	Casuarina stricta	3
קזוארינה שבטבטית	Casuarina equisetifolia	3
קטלב מצוי	Arbutus andrachne	5

קטלב משונן	Arbutus unedo	4
קטלפה ביגנונית	Catalpa bignonioides	3
קיגליה מנוצה	Kigelia pinnata	4
קינמון קמפורי	Cinnamomum camphora	4
קליטריס כחלחל	Callitris glaucophylla	3
קליסטמון אדום	Callistemon phoeniceus	3
קליסטמון הנצרים	Callistemon viminalis	3
קליסטמון מינים שונים	Callistermon spp.	3
קליסטמון תרוג	Callistemon citrinus	3
קסילוסמת זלצמן	Xylosma salzmannii	4
קריית הפקן	Carya illinoinensis	3
קתרוסית מרובעת	Citharexylum spinosum	3
רוביניה בת-שיטה	Robinia pseudo-acacia	2
רוולנה מדגסקרית	Ravenala madagascariensis	3
רימון מצוי	Punica granatum	3
שדר משתלשל	Betula pendula	3
שוטיה רחבת-עלים	Schotia latifolia	3
שזיף דובדבני 'אדום'/'שחור'	Prunus cerasifera 'Atropurpurea'/'Nigra'	3
שזיף מינים שונים	Prunus spp.	2
שזיף פעמוני	Prunus campanulata	3
שיזף מצוי	Zizphus spina-christi	4
שיטה כחלחלה	Acacia saligna	0
שיטה מלבינה	Faidherbia albida	4
שיטה משתלשלת	Acacia pendula	3
שיטה סוכנית	Acacia tortilis	4
שיטה סלילנית	Acacia raddiana	4
שיטת המשוכות	Vachellia farnesiana	1

שיטת הנגב	Vachellia gerrardii	**5**
שיטת עלי-ערבה	Acacia salicina	**0**
שלטית אפריקנית	Peltophorum africanum	**3**
שלטית מקומטת	Peltophorum dubium	**3**
שסע פרהיבי	Schizolobium parahybum	**3**
שסק יפני	Eriobotrya japonica	**3**
שקד מצוי	Amygdalus communis	**3**
תויה מינים שונים	Thuja spp.	**3**
תות לבן	Morus alba	**3**
תות שחור	Morus nigra	**4**
תמרינד הודי	Tamarindus indica	**4**
תספזיה צפצפתית	Thespesia populnea	**3**

טבלת ערך המין עבור דקליים :

ערך המין 2018	שם מדעי	שם עברי
3	Archontophoenix alexandrae	ארכי-תמר אלכסנדרה
3	Butia capitata	בוטיה דרומית
3	Bismarckia nobilis	ביסמרקיה אצילה
4	Hyphaena thebaica	דום מצרי
3	Dypsis lutescens	דיפסיס לוטסנס
3	Dypsis decarii	דיפסיס משולש
3	Wodyetia bifurcata	דקל זנב השועל
3	Washingtonia filifera	וושינגטוניה חוטית
2	Washingtonia Robusta	וושינגטוניה חסונה
3	Trachycarpus fortuni	טרכיקרפוס פורטון
3	Chamaerops humilis	כמרופס נמוך
3	Livistonia spp.	ליוויסטונה מינים שונים
3	Sabal palmetto	סבל פלמטו
2	Syagrus romanzoffianum	סייגרוס רומנזוף
3	Howea (Kentia) forsteriana	קנטיה פורסטר
3	Caryota mitis	קריוטה נאה
2	Ravenea rivularis	רווניאת הפלגים
3	Roysotnea regia	רומם מלכותי
2	Rhapis excalsa	רפיס רם
4	Phoenix dactilifera	תמר מצוי
3	Phoenix reclinata	תמר נטוי
2	Phoenix canariensis	תמר קנרי

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	

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

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

14	עץ מת	1			0	0	0	0	0		0				

מקרא צבעים למדרג הערכיות בטבלה:

- עצים שסך ערכם 17-20 נקודות, יסומנו בצבע **אדום** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות גבוהה מאוד"**.
- עצים שסך ערכם 14-16 נקודות, יסומנו בצבע **ירוק** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות גבוהה"**.
- עצים שסך ערכם 7-13 נקודות, יסומנו בצבע **אפור** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות בינונית"**.
- עצים שסך ערכם 0-6 נקודות, יסומנו בצבע **צהוב** וקביעת ערכיותם למתכנן הינה **"ערכיות נמוכה"**.

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)	מיקום העץ (0-5)	ערך מין העץ (0-5)	חופת העץ (0-5)	סך ערכיות העץ (0-20)	שווי העץ (₪ 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	3	11	2,902		
	אורן ירושלים	1	10	40	3	4	2	3	12	4,823		
	אורן ירושלים	1	14	41	3	4	2	3	12	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	3	14	2,918		
	ממוצע מדגם 1:	12	10	32	3	4	2	3	11	3,335		

2.4. דוגמא לטבלה המסכמת את ערכיות העצים, בהתאם למיני העצים/פוליגונים, שנערכה ע"י הסוקר

מין העץ/פוליגון	שם מדעי/תאור הפוליגון	קביעת ערכיות העצים				סה"כ
		ערכיות גבוהה מאוד	ערכיות גבוהה	ערכיות בינונית	ערכיות נמוכה	
אורן הגלעין	Pinuspinea	2	7			9
אלון התבור	Quercusithaburensis		1			1
אלון מצוי	Quercuscalliprinos		1	1		2
אלמוגן רחב-עלים	Erythrinacorallodendrum		1			1
אנטרולוביום עגול-פרי	Enterolobiumcyclocarpum	1				1
זית אירופי	Oleaeuropaea		4	1		5
סיגלון עלי-מימוזה	Jacaranda mimosifolia	1				1
עץ מת					1	1
שסע פרהיבי	Schizolobiumparahybum	1				1
קליטריסמ.ל.י	Callitris spp.		2			2
pol 6	שדרת תמר מצוי		30			30
pol 23	חורשה מעורבת		270			270
סה"כ:		**5**	**316**	**2**	**1**	**324**

5 עצים בערכיות גבוהה מאוד –1.5%

316עצים בערכיות גבוהה – 97.5%

2עצים בערכיות בינונית –0.5%

1 עץ בערכיות נמוכה –0.5%

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

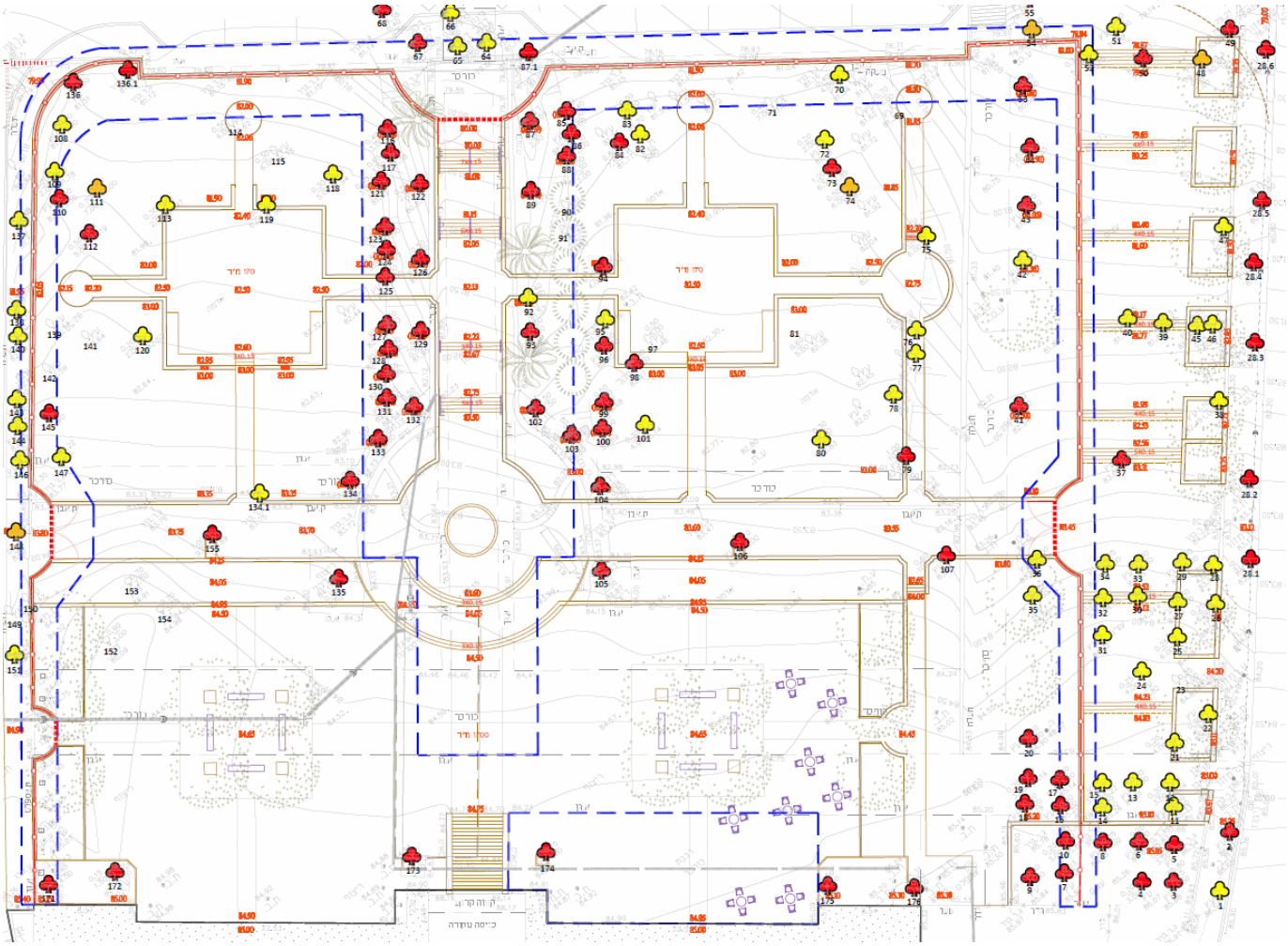
מספר העץ	מין העץ	כמות עצים	גובה העץ (מ')	קוטר גזע (ס"מ)		סך ערכיות העץ 0-20	ערכיות העץ	סטאטוס מוצע
				כמות גזעים	קוטר			
1	שסע פרהיבי	1	12	1	40	16	גבוהה	שימור
2	זית אירופי	1	5	3	37	7	בינונית	כריתה
3	זית אירופי	1	5	1	30	13	בינונית	שימור
4	זית אירופי	1	5	1	25	13	"	שימור
5	אלון מצוי	1	8	1	44	14	גבוהה	שימור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

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

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

נספח 3

תשריט לדוגמא



נספח ה

נוהל כללי עזר לקבלת החלטה להעתקת עץ

רקע

מאז תוקן חוק התכנון והבנייה [תיקון 89] חל שינוי משמעותי בכל הקשור לחיזוק מעמד העצים בארץ ומידת ההתחשבות בעצים בוגרים קיימים במכלול השיקולים התכנוניים.

כפועל יוצא משינוי זה חלה עלייה חדה בביצוע העתקות עצים, כך שבשנים האחרונות מתבצעות בישראל מדי שנה עשרות אלפי העתקות של עצים בשטחים פתוחים ובשטחים עירוניים.

המטרה היסודית לשמה נועד התיקון לחוק הינה שימור עצים כפשוטו, במקומם. אף על פי כן, לעתים נדמה כי עבור רבים, העתקת עצים נתפסת כפעולה שוות ערך לפעולת השימור, מה שהביא לריבוי העתקות, כחלופה שגורה ולגיטימית על פני שימור כדרך מנחה.

לתופעת השימוש בפעולת ההעתקה כברירת מחדל קיימות מספר תוצאות לוואי שליליות, בניהן: קלות דעת ביחס לעצים שראוי לשמרם, העתקת עצים רבים שאין שום הצדקה מקצועית וכלכלית להעתקתם ותמותה רבה של עצים מועתקים, מסיבות שונות, שהעיקרית הינה היעדר תחזוקה לאחר ההעתקה.

על רקע העדר "משנה סדורה" בנושא, התעורר הצורך לכתיבת נוהל שמטרתו להדגיש את מידת החשיבות שמייחס מוסד פקיד היערות הארצי לנושא תכנון משמר עצים והגנה על עצים בכלל. כמו כן, להגדיר את השימוש בהעתקה כפתרון למקרים מיוחדים של עצים בהם מצטברים התנאים הבאים: עצים בעלי ערכיות גבוהה שלא ניתן לשמרם במקומם בשום אופן (לאחר בחינת ומיצוי כל החלופות הקיימות לשימור) וקיימת היתכנות גבוהה להעתקתם ולקליטתם. משמע, להפחית את השימוש בהעתקה כפתרון מיידי ו"קל".

הנוהל נסמך על תוצרי סקר העצים, בו נדרש הסוקר לתת דעתו באשר להיתכנות העתקתם של עצים (גבוהה / נמוכה) שסך ערכיותם נקבעה בסקר העצים כגבוהה וגבוהה מאוד מעל ערכיות 15.

הנוהל מפרט את מכלול המדדים והשיקולים הנלקחים בעת בחינת היתכנות העתקה, וישמש כלי עזר לקבלת החלטה בנושא ההעתקה, החל משלב התכנון ועד שלב הביצוע והתחזוקה שלאחר ההעתקה.

פקיד היערות נדרש בבואו לתת רישיון העתקה לעץ בוגר להתחשב במכלול רב של מדדים ושיקולים, כגון: מין העץ (ערך המין) מצב בריאותו, גילו, נדירותו וערכו הנופי, תנאי השטח, עונת ההעתקה, שיטת ההעתקה המתאימה, נגישות מאתר ההעתקה אל אתר הנטיעה, אחזקת העץ המועתק ובקרה על קליטתו.

מטרות הנוהל

1. לתת בידי פקיד היערות האזורי או הרשותי כלי עזר באמצעותם יוכל לקבל החלטה לקראת מתן רישיון העתקה לעץ בוגר וזאת לאחר שנבחנו ומוצו כלל האפשרויות לשמרו במקומו.
2. סנכרון בין הנחיות נוהל זה לבין הנחיות נוהל "כללים להכנת סקר עצים", המהווה את בסיס המידע המועבר לפתחו של פקיד היערות לצורך מתן חוות דעתו ו/או מתן היתרים לכריתה והעתקה.
3. לצמצם את כמות ההעתקות, ולבצען בתנאים העשויים להבטיח סיכוי גבוה לקליטת העץ במקומו החדש וחזרתו למצבו טרם ההעתקה בזמן סביר.

יש לקרוא בעיון את הנוהל כולו לפני קבלת החלטה בעניין העתקת עץ. לשאלות ולבירורים ניתן לפנות לאגף יער ואילנות בדוא"ל: trees@moag.gov.il.

להלן תכולת נוהל זה:

1. טבלת מיני העצים המומלצים להעתקה, כולל המועדים המתאימים לכל מין.
2. תרשים זרימה לבחינת היתכנות העתקת עצים.

3. באור מילולי לתרשים.
4. נוסחה לחישוב הערכת משקל כולל להנפה.
5. תמצית המדדים/השיקולים לבחינת היתכנות העתקת עצים (עפ"י נוהל: כללים להכנת סקר עצים).

1. טבלת מיני העצים המומלצים להעתקה, כולל המועדים המתאימים לכל מין

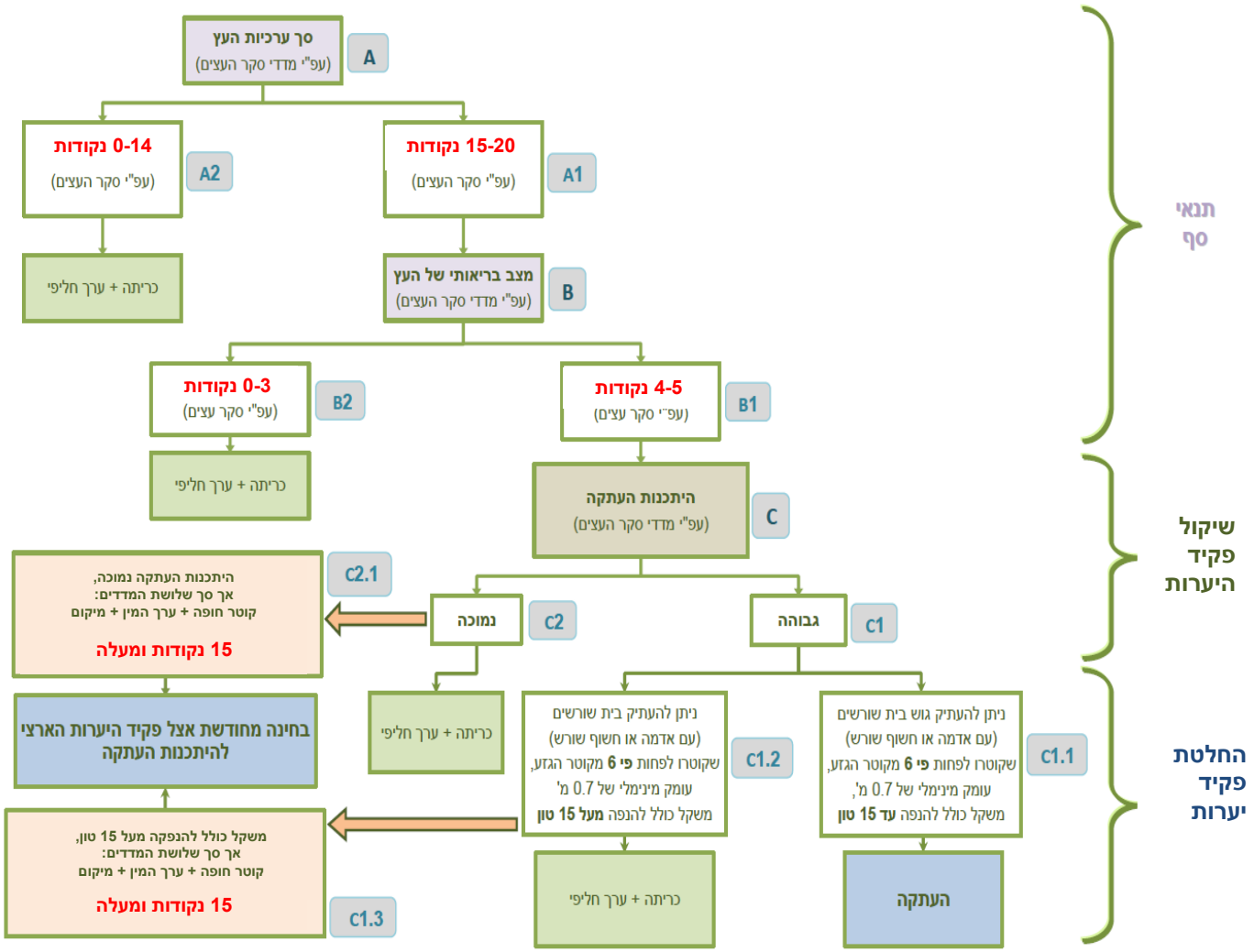
טבלה זו גובשה על ידי פקיד היערות הארצי בשיתוף אנשי מקצוע העוסקים בתחום העתקות, על בסיס הכרות עם תכונות המין ביכולת התחדשות והתגברות על תעוקת ההעתקה, מניסיון אשר נצבר בפועל.
מטרת טבלה זו הינה לסנן באופן ראשוני מינים קשי העתקה ו/או מינים שקצב גידולם מהיר ו/או מינים בעלי תוחלת חיים קצרה.
טבלה זו היא בגדר המלצה בלבד ומהווה כלי סינון בידי פקיד היערות.
עם זאת, מינים שאינם מופעים בטבלה, לרבות מינים נדירים, ואשר הסוקר/פקיד היערות סבור כי קיימת חשיבות והיתכנות להעתקתם, תיבחן העתקתם למרות שאינם נכללים בטבלה. עבור משפחת הדקליים אין להעתיק עצים, מאחר ומצאי העצים הבוגרים במשתלה הינם במצב פיזיולוגי טוב יותר וכן בשל הפצת מזיקים. במקרה של החלטה לגבי משפחה זו יש לשקול כריתה או שימור בלבד.
מועד העתקה הינו המלצה ונתון לשינויים בתלות בגורמים שונים, כגון: נתוני אקלים אזוריים ממוצעים ונתוני אקלים ייחודיים במועד ההעתקה, נתוני קרקע/מסלע, אילוצי לו"ז הפרויקט, פעולות אגרוטכניות מסייעות והכנות מוקדמות (שיקבעו ויפורטו ע"י האגרונום/בעל מקצוע במפרט הטכני) בעונות החורגות מן ההמלצה, מצבו הפיזיולוגי של העץ במועד ההעתקה (בנשירה/לא בנשירה, פריחה, רגישות קליפת העץ וכד') והכל לפי שיקול דעת מקצועי מנומק ובכפוף לטכניקות העתקה.

מס"ד	שם עברי	שם מדעי	מועד העתקה
1	אדר סורי	*Acer obtusifolium*	אוקטובר - פברואר
2	אלה אטלנטית	*Pistacia atlantica*	ינואר - מרס
3	אלה ארץ-ישראלית	*Pistacia palaestina*	ינואר - מרס
4	אלה סינית	*Pistacia chinensis*	ינואר - מרס
5	אלון אנגלי	*Quercus robur*	ינואר - מרס
6	אלון ארוך-עוקצים	*Quercus pedunculiflora*	ינואר - מרס
7	אלון הגלעין	*Quercus ilex*	ספטמבר - פברואר
8	אלון השעם	*Quercus suber*	ספטמבר - פברואר
9	אלון התבור	*Quercus ithaburensis*	דצמבר - ינואר
10	אלון מצוי	*Quercus calliprino*	אוקטובר - יוני
11	אלון שסוע	*Quercus cerris*	ינואר - מרס
12	אלון תולע	*Quercus boissieri*	ינואר - מרס
13	אפרסמון אמריקני	*Diospyros virginiana*	ינואר - מרס
14	ארז אטלנטי	*Cedrus atlantica*	ינואר - מרס
15	ארז הימלאי	*Cedrus deodara*	ינואר - מרס
16	ארז הלבנון	*Cedrus libani*	ינואר - מרס

מס"ד	שם עברי	שם מדעי	מועד העתקה
17	בומבק ציבה (הודי)	*Bombax ceiba*	פברואר - ספטמבר
18	דולב אדרי	*Platanus acerifolia*	ינואר - מרס
19	דולב מזרחי	*Platanus orientalis*	ינואר - מרס
20	הדר החושחש	*Citrus aurantium*	אפריל - אוקטובר
21	זית אירופי	*Olea europaea*	כל השנה
22	טבבויית איפה	*Tabebuia impetiginosa*	מרס - מאי
23	כוריזיה בקבוקית	*Chorisia insignis*	פברואר - אוגוסט
24	כוריזיה הדורה	*Chorisia speciosa*	פברואר - אוגוסט
25	לבנה רפואי	*Styrax officinalis*	דצמבר - פברואר
26	לגרסטרמיה הודית	*Lagerstroemia indica*	ספטמבר - פברואר
27	ליוויסטונה סינית	*Livistona chinensis*	אפריל - ספטמבר
28	מילה סורית	*Fraxinus syriaca*	דצמבר - פברואר
29	מיש בונגה	*Celtis bungeana*	דצמבר - פברואר
30	מיש דרומי	*Celtis australis*	דצמבר - פברואר
31	פיקוס ביניימינה	*Ficus benjamina*	אפריל - ספטמבר
32	פיקוס בנגלי	*Ficus bengalensis*	אפריל - ספטמבר
33	פיקוס הגומי	*Ficus elastica*	אפריל - ספטמבר
34	פיקוס השדרות	*Ficus microcarpa*	אפריל - ספטמבר
35	פיקוס השקמה תת-מין השקמה	*Ficus sycomorus ssp. gnaphalocarpa*	אפריל - ספטמבר
36	פיקוס השקמה תת-מין אפריקני	*Ficus sycomorus ssp. sycomorus*	אפריל - ספטמבר
37	פיקוס חלוד	*Ficus rubiginosa*	אפריל - ספטמבר
38	פיקוס מעוקם	*Ficus obliqua*	אפריל - ספטמבר
39	צאלון נאה	*Delonix regia*	מאי - ספטמבר
40	שיזף מצוי	*Zizphus spina-christi*	אוקטובר - מרס
41	שקד מצוי	*Amygdalus communis*	דצמבר - ינואר

2. תרשים זרימה לבחינת היתכנות העתקת עצים

על בסיס תרשים זה יבחנו עצים ממינים המופעים בטבלת מיני העצים המומלצים להעתקה שלעיל, או עצים ממינים שנמצא לנכון להעתיקם, כאמור.



3. באור מילולי לתרשים

3.1 **שלב A - סך ערכיות העץ עפ"י סקר העצים**

3.1.1 שלב A1 - העיקרון המנחה הוא כי ההעתקה תבוצע רק עבור עצים שסך ערכיותם הינו 15 נקודות ומעלה.

3.1.2 שלב A2 - עצים אשר סך ערכיותם הינו 14 נקודות ומטה, **יכרתו ובגינם ייגבה ערך חליפי.**

3.2 **שלב B - מצב בריאותי עפ"י סקר העצים**

3.2.1 שלב B1 - העיקרון המנחה כי העתקה תבוצע בעצים שמצבם הבריאותי הינו 4 נקודות ומעלה.

3.2.2 שלב B2 - עצים אשר מצב בריאותם הינו 3 נקודות ומטה, **יכרתו ובגינם ייגבה ערך חליפי.**

3.3 **שלב C - היתכנות העתקה עפ"י סקר העצים**

3.3.1 שלב C1 - העיקרון המנחה הוא כי **העתקה תבוצע אך ורק בעצים** שנקבע לגביהם בסקר העצים שהינם בעלי היתכנות העתקה **גבוהה.**

3.3.1.1 שלב C1.1 - עצים שהינם בעלי היתכנות העתקה גבוהה וניתן להעתיקם עם גוש בית שורשים (עם אדמה או חשוף שורש) המתקיימים לגביהם שלושת התנאים שלהלן במצטבר:

1) קוטר גוש בית השורשים לפחות פי 6 מקוטר הגזע;
2) עומק מינימלי של גוש בית השורשים הינו 0.7 מ';
3) משקל כולל להנפה הינו עד 15 טון.

3.3.1.2 שלב C1.2 - עצים אשר היתכנות העתקתם גבוהה ומשקלם הכולל להנפה עולה על 15 טון ובשל כך נדרשים אמצעים לוגיסטיים מיוחדים להעתקתם, **לא יועתקו ובגינם ייגבה ערך חליפי.**

3.3.1.3 שלב C1.3 - עצים אשר היתכנות העתקתם גבוהה, משקלם הכולל להנפה עולה על 15 טון וסך ארבעת מדדי סקר העצים: מיקום העץ, ערך מין העץ, קוטר נוף העץ ומצב בריאות העץ– הינו 15 נקודות ומעלה, **תיבחן מחדש העתקתם אצל פקיד היערות הארצי.**

3.3.2 שלב C2 - עצים אשר היתכנות העתקתם **נמוכה, יכרתו ובגינם ייגבה ערך חליפי.**

3.3.2.1. שלב C2.1 - עצים אשר היתכנות העתקתם נמוכה, אולם סך ארבעת המדדים מיקום העץ, ערך מין העץ, קוטר נוף העץ ומצב בריאות העץ– הינו 15 נקודות ומעלה, **תיבחן מחדש העתקתם אצל פקיד היערות הארצי.**

4. נוסחה לחישוב הערכת משקל כולל להנפה

הנוסחה המפורטת מטה נועדה לתת לסוקר/פקיד היערות הערכה כללית למשקל העץ טרם העתקתו.

להערכת המשקל הצפוי של העץ המועתק ישנה חשיבות עליונה בקביעת טכניקת העתקה, ציוד הנפה וההובלה הנדרשים.

הנוסחה לחישוב חלקי העץ העל קרקעיים מבוססת על מחקרי שדה וניתוח מתמטי של תוצאות המחקרים, ומהווה הערכת בלב ולא חישוב מדעי מדויק.

1) **נוסחה לחישוב משקל (טון) חלקי העץ העל קרקעיים (גזע, ענפים, עלווה)**

$$W1 = \frac{7.08(\pi * DBH)^{2.49}}{1,000,000}$$

W1 – משקל חלקי העץ העל קרקעיים **בטון** (גזע + ענפים + עלווה)

DBH – קוטר הגזע הנמדד **בס"מ** בגובה החזה (1.3 מ')

7.08 – מקדם קבוע

^2.49 – מקדם קבוע

דוגמא לחישוב משקל חלקי העץ העיליים של עץ אלון מצוי בקוטר גזע 50 ס"מ:

$$W1 = \frac{7.08(3.14 * 50)^{2.49}}{1,000,000}$$

$W1 =$ 2.08 טון

הנוסחה ל- W1 לוקחת בחשבון כי העץ נמצא בעונת הגדילה.

בעונת התרדמה (בעצים נשירים) יש להפחית כ- 25% מהערך המתקבל.

2) **נוסחה לחישוב משקל גוש השורשים**

$$W2 = \left(6 * \frac{\mathrm{DBH}}{2}\right)^2 * \pi * 2 * \mathrm{L}$$

W2 – משקל גוש בית השורשים **בטון**

L – גובה/עומק גוש השורשים **במ'** (0.7 מ')

DBH – קוטר הגזע הנמדד **במ'** בגובה החזה (1.3 מ')

6 – מקדם ההכפלה המינימלי של קוטר הגוש הדרוש

2 – משקל סגולי של האדמה (בקרוב בהתאם לסוג האדמה)

דוגמא לחישוב משקל גוש השורשים של עץ אלון מצוי בקוטר גזע 50 ס"מ:

$$W2 = \left(6 * \frac{0.5}{2}\right)^2 * 3.14 * 2 * 0.7$$

$W2 =$ 9.89 טון

3) **משקל כולל של העץ המיועד להעתקה**

$W1 + W2 =$ 11.97 טון

5. **תמצית המדדים/שיקולים לבחינת היתכנות העתקת עצים (ע"פ נוהל: "כללים להכנת סקר עצים")**

5.1 מין העץ

ראה פרוט בסעיף 1 לעיל.

5.2 מועד ההעתקה

ראה פרוט בסעיף 1 לעיל.

5.3 סוג הקרקע או המסלע

מומלץ שלא להעתיק עץ הנטוע בסלע, שכן חילוצו מהסלע עלול לפגוע בנפח שורשיו הפעילים ו/או להעתקתו עם גוש סלע המגדיל משמעותית את משקל העץ הכולל להנפה.
בהתחשב בסוג הקרקע או המסלע תיקבע שיטת העברת גוש בית השורשים. קביעה זו משפיעה אף היא על משקל הגוש וכן על אופן ההנפה וההובלה.
העתקת עצים חשופי שורש תעשה בשיקול דעת האגרונום המלווה, לאחר שזה ישקלל את מלוא הנתונים והיתכנות השיטה.
יש לבחון את סוג הקרקע או המסלע באתר המקור ביחס לקרקע באתר הנטיעה החדש.

5.4 תשתיות

תשתיות תת קרקעיות הנמצאות בסמוך ו/או בין שורשי העץ, עלולות להקשות על הוצאת העץ עם מערכת שורשים נאותה וכן עלולה להיגרם פגיעה בתשתיות עצמן תוך כדי ביצוע ההעתקה (שפגיעה בהן עלולה לגרום להפרעה משמעותית באורחות חיים ו/או להסתכם בנזק בהיקף כספי רב). לפיכך, יש להתחשב בקיומן של תשתיות סמוכות במכלול השיקולים להעתקת עץ.
בנוסף, יש חשיבות לסקירת תשתיות עיליות הן באתר המקור והן בדרך אל מקום הנטיעה החדש ובסביבתו, כגון קווי מתח חשמל שונים וכד', אשר עלולים להוות הפרעה בכל שלבי ההעתקה ולהוות אילוץ אשר יכתיב את הקטנת נוף העץ מעבר לרצוי/מתוכנן.

5.5 נגישות

יש להתחשב במידת הנגישות לאזור העץ כך שתתאפשר כניסת כלים כבדים ו/או אחרים, הנדרשים לשם ביצוע העתקתו ושינועו. כמו כן ביחס למקום הנטיעה החדש. ולהימנע מפגיעה נוספת בסביבה.
נגישות יכולה להתבטא בטופוגרפיה משופעת, אזור בוצי, תשתיות מרובות וכד'.
באזורים עירוניים/מיושבים וצפופים קיימות מגבלות פיזיות לכניסת כלים כבדים הנדרשים לשם ביצוע ההעתקה, הנפה ושינוע וכן קיימת מגבלה חוקית לשינוע גופים בממדים החורגים ממידות משאית ההובלה.

5.6 מיקום זמין וקרוב להעתקה

רצוי כי ההעתקה תבוצע באתר עצמו או אל אתר הסמוך לאתר המקור.
בעצים מן הבר ראוי לשמר את המטען הגנטי של העץ באתר המקור על פני נטיעתו מחוץ לבית הגידול הטבעי.
יש לבחון הימצאותו של מקור מים זמין ופעיל כתנאי לאישור מקום הנטיעה החדש. במקומות בהם לא קיים מקור מים פעיל, יש לקבל התחייבות מהיזם להשקיה במכלית באופן סדיר.
בכל מקרה יש להימנע מהעתקה אל מקום זמני ושלא אל מקום קבע סופי.

5.7 קיום עצים דומים בגודלם במשתלה

במכלול השיקולים להיתכנות ההעתקה יש לקחת בחשבון זמינותם של עצים הגדלים במשתלה מאותו המין והקרובים בגודלם לעצים המועמדים להעתקה. במידה וקיימים עצים כאלו, ההמלצה היא לטעת עץ חדש על פני ביצוע העתקה.

5.8 הכנה מוקדמת

יש חשיבות גדולה לתהליך הכנת העץ לקראת העתקה לצורך שמירה על חיוניותו ופוטנציאל התאוששותו. הכנה מוקדמת מהווה יתרון משמעותי לתהליך ההעתקה ולסיכויי הצלחתה.

5.9 הכנת גוש שורשים לעץ המועתק

גודלו המינימלי של גוש עם קרקע יהיה בעומק של לפחות 0.7 מטר (או בהתאם לתנאי השטח, מין העץ וממדיו), ובקוטר פי 6 מ-**DBH** (קוטר גזע בס"מ הנמדד בגובה חזה).

יש חשיבות רבה ליכולת שמירת שלמות גוש השורשים בכל האמצעים האפשריים.

5.10 תחזוקת העץ לאחר העתקתו

במכלול השיקולים להיתכנות ההעתקה יש לבחון נושא זה בקפידה. אי תחזוקת עצים מועתקים הינו גורם משמעותי בתמותת עצים לאחר העתקה.

ההמלצה היא לתחזק את העץ המועתק למשך 5 שנים לפחות.

5.11 מפרט העתקה וליווי אגרונומי/מקצועי

כל העתקה תלווה במפרט טכני מיוחד התואם את הנתונים הקיימים והדרישות המקצועיות, לרבות תקופת התחזוקה. במסגרת זו מחויב היזם באמצעות האגרונום/הגורם המקצועי בחובת דיווח חד שנתית לפקיד היערות מנפיק ההיתר, זאת למשך כל תקופת התחזוקה. הדיווח יכלול נתונים אודות מצב העץ, התפתחותו, משטר השקיה וכד', וזאת על בסיס נתוני פתיחה כגון : מין העץ, עונת ההעתקה, שיטת ההעתקה, ממדי הגוש המועתק, אופן הגיזום, סוג הקרקע וכד'. מטרת הדו"ח הנ"ל מעבר לבקרה תחזוקת העץ, לשמש כמסד נתונים למחקר אודות העתקות עצים בארץ. רצוי לתעד את העץ בתמונות.

5.12 ערבות

על ביצוע מפרט לפני ואחרי ההעתקה תינתן ערבות/התחייבות (במקרה של גוף ציבורי) ע"ס הערך של עלות ההעתקה, על שם מנהל הפרויקט למשך שנה אחת ממועד ממועד הנטיעה.

נספח ו

חישוב ערך נטיעה חלופית

(א) לגבי מיני העצים המפורטים בטבלה שלהלן–

1,500 שקלים חדשים× **P = H × M × C × L**

שם עברי	שם מדעי	שם עברי	שם מדעי
דקל הטבעות- ארכי-תמר אלכסנדרה	Archontophoenix alexandrae	טרכיקרפוס פורטון	Trachycarpus fortuni
דקל המלך	Roysotnea Regia	שמרופס נמוך	Chamaerops humilis
סייגרוס (ארקית) רומנזוף	Syagrus (Arecastrum) romanzoffianum	דקל זנב השועל	Wodyetia bifurcata
וושינגטוניה חסונה	Washingtonia Robusta	דקל קנטיה	Howeia forsteriana ‘Kentia’
תמר מצוי	Phoenix dactilifera	דקל זנב הדג	Caryota mitis
ליויסטוניה מינים שונים	Livistonia spp.	דקל נטוי/ דקל סנגלי	Phoenix reclinata
דיפסיס (נאודיפסיס) משולש	Dypsis (Neodypsis) decarii	אריקה	Chrysalidocarpus
סבל פלמטו	Sabal palmetto	בוטיה דרומית	Butia capitata
תמר קנרי	Phoenix canariensis	וושינגטוניה חוטית	Washingtonia filifera
דקל ביסמרטיה			

(ב) לגבי כל עץ אחר –

P = C × L × M × S × 20 שקלים חדשים

לעניין סעיף זה:

P - הערך החליפי, בשקלים חדשים;

H - גובה העץ במטרים;

M – ערך מין העץ;

C – ערך מצב העץ;

L – ערך מיקום העץ;

S – שטח חתך העץ בסנטימטרים רבועים המחושב בגובה 1.3 מטרים של העץ.

נספח ז

טופס חוות דעת לתכנית מפורטת

טופס חוות דעת לתוכנית מפורטת

-סמל הארגון-

תאריך :_____

לכבוד :
עורך התוכנית
אד' _____

חוות דעת פקיד יערות לתכנית מספר_____

שלום ,
מסמכי התוכנית הגיעו בתאריך _____ באמצעות דוא"ל/ שליח להלן המסמכים :

1. תכנית מצב מאושר + תכנית מצב מוצע מתאריך _____ שנערכה ע"י עורך התוכנית אד' _____
2. תשריט סקר העצים ע"ג תכנית מצב מוצע מתאריך _____ שנערכה ע"י עורך סקר העצים _____
3. טבלת סקר העצים מתאריך _____ שנערכה ע"י עורך סקר העצים _____
4. הוראות התוכנית מתאריך _____ שנערכו ע"י עורך התוכנית אד' ____

תיאור כללי :
התוכנית מציעה ייעודי מגורים /דרכים/מסחר/תעסוקה/ מבני ציבור/ שטחים ציבורים פתוחים, בתחום הקו הכחול. בתחום התכנית מצויים _____ עצים בוגרים. מתוכם _____ עצים מיועדים לשימור _____עצים מיועדים להעתקה _____עצים מיועדים לכריתה. סה"כ שיעור הכריתות המבוקש הינו %_____.

הערות פרטניות לנושא העצים :

מס	מס העץ	מין העץ	ערכיות העץ	שינוי נדרש לסטטוס העץ והסבר

הערות פרטניות להוראות התוכנית :

- כאן יש להכניס את על הסעיפים הרלוונטיים לתוכנית ספציפית זו, תוך התייחסות התוכנית לנושא שימור העצים ולנטיעות חדשות.

שם ותפקיד פקיד היערות

העתקים :
פקיד היערות הממשלתי
עורך סקר העצים

נספח ח

צרופות מידע לעצים במגרש סקר קטן

צרופות לבקשה למידע תכנוני במקרה בו יש עד 5 עצים בוגרים במגרש

אנו הח"מ _____ ת.ז _____ טל. _____
_____ ת.ז _____ טל. _____

מצהירים בזאת כדלקמן:

1. **אנו הבעלים/יזמים של הבניה בכתובת _____ מס'_____ ב _____**

   גוש _____ חלקה _____.
2. **ידוע לי כי הגדרת עץ בוגר לפי פקודת היערות הינה : במגרש למגורים – עץ שגובהו לפחות 2 מ' וקוטר גזעו בגובה 1.3 מ' מפני הקרקע הינו 20 ס"מ לפחות . במגרש לייעודים אחרים – עץ שגובהו לפחות 2 מ' וקוטר גזעו בגובה 1.3 מ' מפני הקרקע הינו 10 ס"מ לפחות .**
3. **במגרש לא קיימים יותר מ-5 עצים בוגרים כהגדרתם בחוק פקודת היערות .**
4. **להלן המידע על העצים :**

מס עץ בתכנית	מין העץ	קוטר גזע(לפי המודד)	תמונת תקריב	תמונה כללית
1				
2				
3				
4				
5				

_____ _____
שם חתימה

_____ _____
שם חתימה

_____
תאריך

נספח ט

כתב התחייבות לנטיעת עצים

תאריך:_____

לכבוד,
פקיד היערות - משרד החקלאות ופיתוח הכפר
ת.ד. 30
בית דגן 50250

שלום רב,

הנדון: כתב התחייבות לנטיעת עצים

ישוב	אתר	מספר תב"ע

הואיל ובמסגרת עבודות פיתוח המבוצעות מטעם _____ (שם המשרד הממשלתי/הרשות המקומית) נדרש לבצע כריתה של_____ (מספר העצים אותם נידרש לכרות ופירוט מספרי הרישיונות) עצים באתר זה.

הואיל ונידרש ערך חליפי עבור העצים שייכרתו, מתחייב המשרד/הרשות המקומית לנטוע, לא יאוחר מתאריך_____ (עד חודש לאחר מועד סיום הפרויקט) סך של ____ עצים בשווי _____ ₪ (להלן הערך החליפי) וכל זאת בהתאם לנתונים הרשומים ברישיון הכריתה מס'_____ המצ"ב, או המפורטים במסמך הנלווה לרישיון.

במקרה שהמשרד/הרשות המקומית לא יעמוד בהתחייבות זו, יידרש המשרד/הרשות להשיב למשרד החקלאות ופיתוח הכפר את התמורה בעבור העצים שלא יינטעו באתר.

בכבוד רב,

מורשה החתימה במשרד

שם:_____ חתימה:_____

נספח י

נוהל עבודה בנושא ניהול ערבויות לפי פקודת היערות

1. **כללי**

במסגרת הנפקת רישיון כריתה נדרש פקיד היערות במקרים מסויימים בהעמדת תנאים שימומשו לאחר ביצוע הכריתה המבוקשת (סעיף 15א. (א) לפקודה). לצורך מילוי תנאי הרישיון רשאי פקיד היערות לדרוש מבעל הרישיון הפקדת ערובה. (בהתאם לסעיף 15א. (א) לפקודה).

נוהל זה בא לצורך מתן מענה בכל הנוגע למימוש דרישת הערובה מול בעלי הרישיון השונים הכוללים: חברות, פרטיים, גופים ציבוריים וממשלתיים.

ערבות נלווית לרישיון כריתה באה לשמש כבטוחה לשמירת התחייבות בעל הרישיון בכל האמור לתנאים הרשומים בו ולהרתיע את בעל הרישיון מפני הפרת התנאים , ולשמש כמקור לשיפוי המשרד בגין הפרת ההתחייבות.

ערבות תיגבה רק במקרים בהם ההתניות הנלוות לרישיון מבוצעות לאחר ביצוע הכריתה ומימוש הרישיון.

2. **מטרה**

מטרת נוהל עבודה זה הינה להסדיר את אופן ניהול הערבויות במשרד החקלאות ופיתוח הכפר, בדגש על ההיבטים הבאים:

א. סוגי ההתקשרויות בהן נדרשת ערבות

ב. תנאי הערבות

ג. אופן ניהול מסמכי הערבות ביחידות המשרד

3. **סוגי ההתקשרויות בהן נדרשת ערבות:**

- ברישיונות למבקש פרטי: במקרים בהם הערך החליפי עולה על 15,000 ₪ יש לגבות ערבות בנקאית למימוש הערך החליפי שנקבע. ערך הערבות לא יעלה על 20,000 ₪ או על הערך החליפי הנקוב ברישיון הכריתה – הנמוך מבינהם.
- רצה פקיד היערות לפטור מערבות בנקאית מבקש פרטי למרות התנה תנאים למימוש לאחר ביצוע הכריתה, ינמק זאת בכתב בצירוף לרישיון.
- ברישיונות לגורם אחר למעט גופים ציבוריים– ערבות בנקאית תיגבה לפי שווי הערך החליפי שנקבע או 1,000,000 ₪ הנמוך מבינהם.

4. **התקשרות עם גופים ציבוריים ומשרדי ממשלה**

א. "גופים ציבוריים" לעניין סעיף זה הינם הגופים הבאים: תאגידים סטטוטוריים, חברות ממשלתיות, רשויות מקומיות, מוסדות להשכלה גבוהה.

ב. בהתקשרות עם גופים ציבוריים, ניתן להימנע מהדרישה לקבלת ערבות וכחלופה לכך לקבל מהגוף הציבורי "הוראת קיזוז". או כתב התחייבות למשרד ממשלתי

ג. במסגרת הוראת הקיזוז יצהיר הגוף הציבורי על הסכמה בלתי-מותנית לכך שהממשלה תקזז כל סכום, עד לגובה הסכום שייקבע בהוראת הקיזוז, מתוך התשלומים האמורים להיות מועברים לידיו ע"י

הממשלה. הוראת הקיזוז תכלול גם התחייבות בלתי חוזרת של הגוף להחזיר כל סכום שייתבע, במידה ולא קיימים תשלומים לקזז מהם.

ד. בהתקיימן של נסיבות מיוחדות ובכפוף להצגתם של נימוקים מקצועיים כבדי-משקל ע"י היחידה המקצועית יוזמת ההתקשרות, רשאי פקיד היערות, לאחר שהתייעף עם פקיד היערות הארצי במשרד החקלאות לקבוע, לגבי מתן רישיון מסויים, כי במסגרת התנאים לרישיון לא תידרש הפקדת ערבות בידי המשרד.

5. <u>תנאי הערבות</u>

א. ערבות ביצוע

1) סכום הערבות

א) סכום ערבות יעמוד על סכום הערך החליפי שחושב בתנאי הרישיון

ב) הפחתת סכום הערבות במהלך תקופת ההתקשרות

i. ניתן לקבוע כי סכום הערבות הנדרש יפחת בהדרגה במהלך תקופת מימוש הרישיון, בהתאם להשלמת מקטעים (אבני דרך) בהתחייבות ע"י בעל הרישיון, זאת בשים לב לרמת הסיכונים העומדת בפני המשרד במסגרת מימוש תנאי הרישיון.

ii. הסמכות לאישור התנאים להפחתת סכום הערבות הינה בידי פקיד היערות מנפיק הרישיון.

2) תוקף הערבות

א) תוקף ערבות יהיה עד חודש לאחר תום מועד סיום הביצוע המצויין ברישיון ליישום התנאים שנקבעו.

3) נוסח הערבות

א) נוסח הערבות שתוגש לפקיד היערות יהיה כמופיע בנספח א' לנוהל זה.

ב) בנוסח הערבות אשר יצורף למסמכי הרישיון יופיעו כל הנתונים הרלוונטיים, לרבות סכום הערבות ותוקפה (אך למעט שם הספק ופרטי הבנק), זאת על-מנת למנוע רישום נתונים שגויים ע"י בעל הרישיון.

4) הערבות תונפק ע"י בנק ישראלי או ע"י חברת ביטוח ישראלית (ערבות מחברת ביטוח תיחתם ע"י החברה ולא ע"י סוכן ביטוח של החברה).

5) הוראת קיזוז

א) הכללים המופיעים לעיל לעניין סכום הערבות ותוקפה יחולו גם לגבי הוראת קיזוז המשמשת כחלופה לערבות ביצוע.

ב) נוסח הוראת הקיזוז אשר יוגש למשרד יהיה כמופיע בנספח ב' לנוהל זה.

6) כתב התחייבות- נוסח כתב התחייבות אשר יוגש לפקיד היערות יהיה כמופיע בנספח לנוהל זה.

6. <u>חילוט ערבות</u>

חילוט ערבות ביצוע או ערבות מציע יבוצע בכפוף לאישור פקיד היערות הארצי של משרד החקלאות והלשכה המשפטית, לאחר שניתנה לבעל הרישיון הזדמנות להציג את טענותיו בנושא.

7. ניהול מסמכי הערבות

א. ערבות

1) לאחר שנתקבלה החלטת פקיד היערות לעניין הנפקת רישיון כריתה למבקש הכולל תנאים לעניין נטיעה חליפית הדורשים יישום לאחר ביצוע הרישיון, יפנה פקיד היערות אל מבקש הרישיון , על-מנת שיעביר לידיה ערבות.

2) פקיד היערות יעביר את הערבות, בצירוף הרישיון ותנאיו הרלוונטיים, לידי מח' התחייבויות בחשבות המשרד.

3) הערבות תופקד בכספת החשבות.

4) לאחר ביצוע כל התנאים המופיעים ברישיון בגינן הונפקה הערבות, ובכפוף להודעת פקיד היערות כי מולאו כל תנאי הרישון תישלח הערבות ע"י החשבות לידי בעל הרישיון, בצירוף הודעה בנוסח המופיע בנספח ג' לנוהל זה, באמצעות דואר רשום והחתמת בעל הרישיון על אישור מסירה.

5) אישור המסירה, בצירוף העתק הערבות, יתוייק בחשבות.

6) ההשבה תבוצע באמצעות דואר רשום והחתמת בעל הרישיון על אישור מסירה, אשר יתוייק במח' ההתחייבויות בצירוף העתק הערבות.

נספח א'

כתב ערבות

שם הבנק/חברת הביטוח _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס: _____

כתב ערבות

לכבוד

פקיד היערות

משרד החקלאות ופיתוח הכפר

הנדון: ערבות מס'_____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____

(במילים _____)

שיוצמד למדד*) _____ מתאריך _____
(תאריך תחילת תוקף הערבות)

אשר תדרשו מאת: _____(להלן "החייב") בקשר

לתנאים שהותנו ברישיון לכריתה/העתקה מספר:

_____

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח שכתובתו_____
שם הבנק/חב' הביטוח

_____ _____
מס' הבנק ומס' הסניף כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

ערבות זו אינה ניתנת להעברה

_____ _____ _____
תאריך שם מלא חתימה וחותמת

***) אם נדרשת ערבות צמודה**

נספח ב'

הוראת קיזוז לגופים ממשלתיים בלבד(תכ"מ 7.7.2 – נספח א')

הגוף_____

מספר טלפון_____

מספר פקס_____

לכבוד:

החשב הכללי

משרד האוצר

באמצעות משרד _____

הוראת קיזוז

1. **אנו החתומים מטה, הנציגים המוסמכים של (הגוף)_____, נותנים לכם בזאת הוראה בלתי מותנית לקזז כל סכום עד לסך _____ שקלים חדשים, (במילים_____), וזאת בהתאם לתנאי הרישיון לכריתת/העתקת עצים מספר :_____ מתאריך _____, מכל תשלום המגיע לגוף מהממשלה לפי כל דין, הסכם או הסדר (להלן – הקיזוז), אם לא ניתן לבצע קיזוז, אנו מתחייבים התחייבות בלתי חוזרת להחזיר לממשלה ממקורותינו כל סכום שתתבע.**
2. **אנו מסכימים כי החשב הכללי, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, יקזז מכל תשלום המגיע לגוף מן הממשלה לפי כל דין, הסכם או הסדר, כל סכום המגיע לממשלה מן הגוף בקשר עם חוזה/הזמנה_____, ובמידה ולא ניתן, מתחייבים להחזיר כל סכום שיתבע, מבלי שיהיה חייב לנמק או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת הגוף.**
3. **אנו מתחייבים ומצהירים כי לא תהיה לנו כל טענה כלפי הממשלה על ביצוע קיזוז לפי הוראה זאת, מכספים המגיעים לגוף מן הממשלה לפי כל דין, הסכם או הסדר, או כלפי התביעה להחזיר כספים.**
4. **הוראה זו תישאר בתוקפה עד תאריך _____.**
5. **שינוי הוראה זו כפוף לאישור בכתב מהחשב הכללי במשרד האוצר.**

_____

שם מלא וחתימה של מוסמכים מטעם הגוף

אישור עו"ד

אני הח"מ, עו"ד _____, המשמש כיועץ המשפטי של _____, מאשר בזאת כי הוראת הקיזוז שבנדון חתומה כדין על-ידי מורשי החתימה המוסמכים של הגוף ומחייבת את הגוף.

_____ חתימת עו"ד_____

נספח ג'

כתב התחייבות לרשויות ולגופים ממשלתיים

כתב התחייבות

לכבוד
פקיד היערות
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
דרך המכבים רשל"צ ת.ד 30 בית דגן 50200

אנו, ___שם מלא וכתובת של הגוף המתחייב_____ מתחייבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של ____למלא במילים_____ ,(_____למלא במספר_____ ₪) (להלן : "**סכום ההתחייבות**"), וזאת בקשר לאי עמידה וביצוע התנאים הרשומים ברישיון לכריתה/העתקת עצים מספר --------המצ"ב, או מפורטים במסמך הנלווה לרישיון מספר_____ .
סכום זה יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כשהמדד הבסיסי הינו המדד שיהא ידוע במועד הנפקת רישיון הכריתה.

לפי דרישתכם בכתב, ולא יאוחר משבעה ימים (7) מקבלתה, נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום ההתחייבות, בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה לנמק או להוכיח את דרישתכם.
בכל מקרה בו לא נשלם את סכום ההתחייבות , רשאי משרד החקלאות ופיתוח הכפר לקזז את הסכום הנ"ל מכל סכום אחר המועבר ל__שם הגוף המתחייב___ ע"י הממשלה.

התחייבות זו תישאר בתוקפה עד מועד השלמת העמידה בתנאי הרישיון מיום חתימתו ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת.
כל דרישה על פי כתב התחייבות זה צריכה להתקבל על ידינו בכתב לפי כתובתנו המצוינת לעיל.
התחייבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

_____ _____
מנכ"ל הרשות (שם וחתימה) גזבר/חשב הרשות (שם +חתימה)

תאריך : _____

נספח ד'

הודעה על השבת ערבות

תאריך_____

לכבוד

_____

_____

הנדון: **<u>השבת ערבות</u>**

רצ"ב מושבת לידיכם ערבות מס' _____ בהקשר למימוש תנאי רישיון לכריתה /העתקה של עצים מספר_____שהופקדה על-ידיכם לטובת פקיד היערות במשרד החקלאות ופיתוח הכפר.

בברכה,

_____

_____

נספח יא

טופס השגה על החלטה לגבי רישיון לכריתת/העתקת אילן/ות מוגן/ים

אל: פקיד היערות
trees@moag.gov.il
פקס : 03-9485264

הנידון: בקשה לעיון חוזר בהחלטה לגבי מתן רישיון מספר _____ לכריתת/העתקת אילן/ות מוגן/ים

תאריך הפנייה:

פרטי מגיש ההשגה

שם:	
ת.ז:	
כתובת:	
מס' טלפון:	
דואר אלקטרוני:	

השטח לגביו הוגשה בקשת הכריתה/העתקה

כתובת:	
גוש:	
חלקה:	

האילנות המוגנים שאושרו או לא אושרו לכריתה/העתקה

שם	מספר אילנות	כריתה או העתקה

הסיבה שבשלה הוגשה הבקשה, שנדחתה, להוצאת רישיון כריתה/העתקה

סכנה בטיחותית	☐
אילנות חולים או מנוונים	☐
סכנה בריאותית	☐
צורכי בנייה/פיתוח בשטח שעליו צומחים האילנות	☐
הכשרה חקלאית	☐
אחר, פרט	

במקרה שההשגה מוגשת על דחיית בקשה, מפורטים להלן הנימוקים לדחיית הבקשה על ידי מורשה מתן הרישיונות העירוני או פקיד היערות של קק"ל: אם ניתן, יש לצרף את התשובה שהתקבלה ואת המסמכים הקשורים בבקשה שנדחתה.

הנימוקים להשגה המוגשת לפקיד היערות הארצי של משרד החקלאות:

שם:	
חתימה	

נספח יב

טבלת שינויים שבוצעו בנוהל

טבלת שינויים			
גרסה	תאריך	סעיף/ים מושפע/ים	תיאור השינוי / נימוקים
	19.07.18		השינוי העיקרי בנוהל הוא הפרדה במסלול קבלת רישיון כריתה בין תהליכי התו"ב ובין תהליכים שאינם קשורים לתו"ב. בנוסף, יש הרחבה על שלב התכנון, דבר שהיה חסר בגרסה הקודמת.