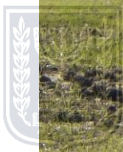




גני יהודה-תמל 1041

נספח נופי



מילר - בלום תכנון סביבתי בע"מ

שלב: מהדורה: 08 תאריך: 25-10-2017



גני יהודה – תמל 1041

נספח נופי



הנספח מציג הנחיות והמלצות לתכנון סביבתי ונופי במתחם גני יהודה – עתיד להבנות מתחם תעסוקתי, איזורי מסחר, מגורים מיוחדים ומגורים מיוחדים גם כן. ההנחיות מתייחסות לפיתוח במגרשי התעסוקה והמסחר, המגורים, לפיתוח בשטחים הציבוריים הפתוחים, בפארק הנחל, ולפיתוח בכבישים ומדרכות.

תוכן העניינים

1. הנחיות להגשת תכנית פיתוח נוף.
2. עקרונות לתכנון הסביבתי.
3. הנחיות לשמירה על הסביבה הטבעית והנוף הקיים.



1. תכנית פיתוח נוף



תכניות ההגשה להיתר, יכללו תכנית פיתוח נופית, שתוכן ע"י אדריכל נוף. תכנית הפיתוח תציג את המרכיבים הבאים:

- השטחים הציבוריים הפתוחים כולל פירוט אופיים העיצובי.
- מדרכות, שבילים ומעברים ומשעולים להולכי-רגל.
- פירוט הקירות, המסלעות וכל פתרון אחר לגישור הפרשי גובה.
- מפלסים של גובה קיים, מפלס-פיתוח מתוכנן וגבהים של ראשי-קיר.
- נטיעות לאורך הכבישים ובשוליי תחום-התכנית (במעטפת).
- חומרי הגמר.



לתכנית הפיתוח יצורפו:

- חתכים אופייניים של השטח כולל ציון גובה הקרקע הקיימת וגובה מתוכנן.
- תכנון מקומי מפורט לאזורים יחודיים ובעייתיים אשר יתוכננו בהתאם לפרטי הערייה המאושרים והנחיות מחלקת העיר השונות.
- תכניות פיתוח לשצ"פים לכבישים ולמדרכות, יכללו גם:
- פרטים אופייניים לפיתוח (קירות, מסלעות, ריצופים, ריהוט חוץ, גופי תאורה וכדומה).
- תכנית לשימור צמחיה. התכנית תבטא את כוונת המתכנן לגבי הצמחיה הקיימת.
- תכנית נטיעות והשקיה



2. עקרונות לתכנון הסביבתי

*כל העבודות יבוצעו לפי המפרט הכללי לעבודות הבניה של הועדה הבין משרדית.

2.1 שטחים ציבוריים ופרטיים פתוחים

א. בשבילים ובסמטאות להולכי רגל וכן במדרכות ובחניות יבוצעו העבודות על בסיס תכנית שתבטא עיצוב אחיד באמצעות שימוש בחומרים דומים. זאת על מנת ליצור רצף עיצובי לאורך הצירים ובמרחבים הציבוריים.

ב. השצ"פים יתוכננו ויכללו מתקני משחק וספורט, הפנינג פנאי ונופש, אזורי שהייה מוצלים ואיזורי טיול. בגלל אופיו המיוחד של האזור ניתן עדיפות לשתילה באופי חקלאי ושימור מוקפד על העצים הבוגרים וזאת בהתאם לסקר העצים שאושר ע"י פקיד היערות.

ג. באיזורי הגינון יעשה שימוש מירבי בעצים בוגרים (קוטר גזע מינימלי-2").

ד. בצמוד לקירות פיתוח גבוהים מומלץ לשמר רצועת גינון ברוחב 2.0 מ' אשר תהיה על קרקע טבעית ובה ישתלו עצים גבוהים וצמחיה מטפסת לכדי כיסוי ירוק.

ה. בבחירת סוגי הצמחיה ילקחו בחשבון משטרי הרוחות והאקלים השוררים במקום. כמו כן הצמחיה תותאם לאופי- הצמחיה המקומית.

2.2 גינון והשקיה

א. הפיתוח לאורך הכבישים יכלול נטיעות עצים בשדרות רציפות ו/או במקבצים בודדים. לאורך המדרכות ינטעו עצים בוגרים במרווחי נטיעה של 8.0 מ' – 5.0 מ'.

ב. בחניות לאורך כבישים ישולבו מפרצים, שישמשו לגינון ולנטיעות. המפרצים בין החניות יהיו במרווחים של כל 5 מקומות חניה. במפרצים ינטע עץ בוגר ושיחים נמוכים. העץ יהיה בקוטר 2" לפחות ובגובה 3 מ', גזע העץ יהיה מוגן ע"י מגן מתכת היקפי ופירות העץ יהיו מהסוג שאינו מהווה מטרד לרכב.

ג. כל שטחי הגינון האינטנסיבי בשטחים הציבוריים יצויידו במערכות השקיה, שיחוברו למחשב השקיה מרכזי בהתאם להנחיות הרשות המקומית.

2.3 ניקוז

ניקוז כל שטחי המגרשים, החניות ודרכי הגישה יתוכנן בהתאם לתמ"א 4/ב/34 סעיף 23.3.2, ובהתאם למצויין בהוראות התכנית. יתאפשר שימוש בנגר עילי להשקיית עצים במדרכות והשהייה בואדיות להשקיית עצים הסמוכים לואדיות. בכל מגרש תובטח קליטת מי גשמים על ידי שמירת שטח מחלחל ולא בנוי בהיקף של 15%-30%. השטח המחלחל יהיה שטח מגונן או מכוסה בחומר חדיר למי נגר עילי (חצץ, טוף, חלוקים, קרקע וכיו"ב) ושיפועי המגרשים ינוקזו אליו. במגרשים בהם לא ניתן להבטיח את התנאים הנ"ל ינוקזו ככל שאפשר מי הנגר העילי, אל עבר שטחים ציבוריים פתוחים, שטחי גנים, מעברים ציבוריים וגינות, לעידוד חלחול והחדרת מי הנגר למי תהום. במגרשים הציבוריים הפתוחים יתוכננו סכרים, טרסות תלמים ליצירת אגני ניקוז עם מוצא מבוקר.

2.4 גישור הפרשי גובה



א. קירות

הפרשי הגובה כלפי שטחים ציבוריים (דרכים, שבילים, ככרות וכו') בין מגרשים ובין הכבישים לבין המגרשים יתמכו ע"י קירות בטון אבן מסותתת ברוחב 30 ובארך משתנה בקוים אופקיים ובאישור משרד מהנדס העיר. את הקירות יש לדרג כך שגובה הקיר הנמוך יהיה מקסימום 1.5 וכל דירוג מעליו יהיה 3 מ'. מרחק בין דירוג אחד למשנהו יהיה לפחות 1.5 מ'. המרווח ישמש לנטיעות.

ב. מסלעות

המסלעות יבנו בהתאם למפרט הבנמשרדי. מסלעות, מאבן מקומית שגובהן למעלה מ- 2.0 מ', יזורגו כך שגובה כל דירוג יהיה עד 2.00 מ' והמרחק בין דירוג אחד למשנהו יהיה לפחות 1.5 מ'. המרווח ישמש לנטיעות. במסלעות ישולבו כיסי שתילה בכמות שתבטיח כיסוי מירבי, של חזית המסלעה. המסלעות תונחנה בבניה אופקית, כשהפאה הרחבה כלפי הקרקע והקטנה כלפי מעלה. הסלעים יונחו זה על זה בחפיפה לסרוגין. המסלעה תבנה מאבן, שלוקטה מעל פני השטח (ולא מחציבה) גודלה לא יהיה קטן מ-75/160 ס"מ וגובהה - 60 ס"מ (לפחות).



2.5 מעקות, גדרות ושערים קלים:

- א. פרטי הגדרות, המעקות ושערי הכניסה למגרשים יהיו באישור מהנדס העיר.
- ב. מעקות גדרות והשערים עשויים חומר מתחתי עמיד אשר עבר גילון וצביעה ואושר ע"י מהנדס העיר
- ג. לא תותר הקמת גדרות רשת.



2.6 כניסה למבנים

מפתח הכניסה מהרחוב למבנה מגורים לא יפחת מרוחב 3מ' לכדי יצירת רחבת כניסה מרשימה שיוגדר ע"י אלמנט שיציין הכניסה וזאת בתאום עם מהנדס העיר.

2.7 מיכלי אשפה, דלק וגז ותשתיות

א. מבנים, מיכלים ופחים לאשפה:



במידת האפשר ישולבו אלו במבנה או בעיצוב השטח כך, שלא יראו מן הרחוב. במידה וימוקמו בסמוך לרחוב ו/או בחזית המגרש הם יוצבו בנישה סגורה, המשולבת בקיר התומך או הגדר. בכל מקרה, מיכלי ומבני האשפה ימוקמו בתחומי השטחים המסומנים בת.ב.ע. כאזורי מגורים ולא בתחומי השטחים הציבוריים הפתוחים. אופן פינוי האשפה ובחירת סוג מיכלי האשפה יעשו עפ"י שיקול דעתה של הערייה.

ב. מיכלי גז:

מיכלי גז למיניהם ישולבו במבנה או בשטח הפתוח כך, שלא יראו מן הרחוב והאיזורים הציבוריים.

ג. מיכלי דלק:



יותקנו בשילוב עם המבנה או עיצוב השטח יוסתרו ע"י קירות או יהיו סמויים בקרקע כך שהמיכל, כולל הצנרת ופתח המילוי, לא יראו מן הרחוב והאיזורים הציבוריים.

ד. תשתיות:



מבנים, ארונות וקופסאות חשמל ותקשורת: ימוקמו בחזית המגרש בתוך נישה סגורה. הנישה שתשולב בגדר או בקיר התומך. סגירת הנישה תהיה ע"י דלת פח. הצנרת בין הארון לבין בית/הקיר תהיה סמויה מאחורי הקיר או טמונה בקרקע.

2.8 שפך ועודפי קרקע

לא יותר לשפוך שפך בניה, חומר מילוי וסלעים לאיזור בלתי מורשה. הפסולת, לכל סוגיה, תועבר לאתר מאושר ע"י מהנדס העיר.

2.9 טיפול נופי במיגון אקוסטי



אם קיים צורך במיגון אקוסטי תינתן עדיפות להטמעת המיגון האקוסטי בנוף סביבת הכביש באמצעות שימוש בסוללות עפר מגוננות.

אם קיים צורך בקירות מיגון בנויים, תינתן העדפה למיגון הכולל אלמנטים שקופים ("חלונות"), שילוה בנטיעות. השקיפות מאפשרת את פתיחת הנוף לנוסע המתבונן ומקטינה את גובה מופע הכביש והשפעתו הוויזואלית למתבונן מן החוץ. אם קיים צורך בקירות מיגון "בולע", תינתן עדיפות למיגון המשלב קירות עם סוללות מגוננות לצמצום נראות האלמנט הבנוי.

2.10 פארק הנחל

א- שמורת הנחל



נחל אוננו החוצה את הפארק מהווה עורק ראשי ופעיל של רצועה אקולוגית. הנחל הוא בעל רגישות נופית גבוהה ויש לשמרו ולשקמו. גדות הנחל יגוננו בשיפוע מקסימלי של 1:3 ובשאיפה ליחס 1:4. כך שתחזוקתן תתאפשר וכן צמחיית הגדות תשומר ותשוחזר.

ב- חיבורים

פארק הנחל מחבר בין שכונות יהוד מונסון, סביון ושכונת תל השומר החדשה. הכניסות לפארק מתאפשרות מצפון, דרום, מזרח ומערב.

הפארק עצמו נחצה ע"י נחל אוננו המחלק את השטח לגדה מזרחית ומערבית – דבר המקשה על התנועה והגישות במרחב. במתחם, על מנת לשמור על רצף השטחים הפתוחים והמעבר ביניהם תוכננו מספר מעברים:

-מעבר עילי בגשרונים

גשרים מעל נחל אוננו יחברו את שתי הגדות ויאפשרו מעבר רציף בצירי מזרח מערב בין השכונה ואיזור התעסוקה. הגשרונים יתוכננו בצורה שתיתן מענה גם למעבר רוכבי אופנים ונכים. אופציה לגשרונים ייחודיים אשר ימתגו את הפארק תשקל.

-מעבר אבני קפיצה

יפוזרו אבני קפיצה במקומות בנחל כם אנשים עשויים לעבור בצורה פיראטית. אבני הקפיצה יפוזרו בצורה שלא תפגע בזרימה בעת הצורך. אלמנט אבני הקפיצה יאפשר "קיצור דרך" וחווית משתמש שונה מתוך חלל הנחל.

ג- רמת אינטנסיביות



האיזורים המוגדרים כאינטנסיביים יכללו מרחבי ירק, מתקני משחק, מתקני ספורט ואיזורי פעילות ושהייה מוצלים. מידות הרחבות המרוצפות והפרגולות, רוחב השבילים, כמות הספסלים ושאר ריהוט הרחוב יותאמו לרמת השימוש הגבוהה. גינן אינטנסיבי המותאם לסביבה והאקלים יכלול גם מדשאות, עצי צל רבים, שיחים, צמחיה משתרעת וזוחלת, סלעים וכו'. כל אלו לכדי יצירת שטח אינטנסיבי נעים לשימוש תוך דגש על פשטות תחזוקה ועלויות נמוכות.

פיתוח אקסטנסיבי יהיה ללא אלמנטים מיוחדים ובגדלים ובכמויות מוקטנות ומותאמות לצרכים. על הגיון להיות חסכן במים ונוח לתחזוקה, גיון תפקודי ליצוב הקרקע, ניקוז והתאמת גבהים. ישתלו בו שיחים ועצים מקומיים, חסכני מים ומשמרי "רוח המקום".



ד- שימור נגר עילי

יש חשיבות רבה לשימור הנגר בתחום הפרוייקט והפחתת העומס על מערכת הניקוז בזמן אירוע גשם משמעותי. במתחם הפארק מתוכנן פשט הצפה שיוריד מעומסי הניקוז ויוסט את זרימת המים בערוץ.

שבילי טיול מאפשרים מעבר בזמן ניקוז המים וחווית המקום במצביו המשתנים לאורך השנה (יש לתכנן שבילי טיול בטיחותיים ותקניים). הוראות מפורטות לביצוע פשט ההצפה יינתנו ע"י יועץ הניקוז ויועץ סביבה יתיחס להוראות תחזוקה ומניעת מטרידים סביבתיים.

בשטחי הגנים מוצע לאפיין איזורי חלחול למי נגר עילי על מנת להקל על מערכת הניקוז ולנצל מים אלו לטובת הצמחיה בגיון. במדרכות מומלץ להשתמש ברצועות מגוננות מונמכות מהמדרכות לטובת קליטה טובה של העצים וויסות הנגר.



ה- מקבצי עצים כקו מנחה

בפארק עצי צל גדולים, המצויים בשורות בהתאם לנחל ולדרכי חקלאות קיימים. לעצים אלו ערך נופי סביבתי גבוהה. על התכנון הנופי להשתלב בשלד הקיים ולחזקו.

ו- מבטים

יש לשמור על מבטים פתוחים לנוף הפארק מתוך השכונה מבט קרוב ורחוק לנוף.



ז- הדגשת מוקדים

מוקדים מתוכננים יש להדגיש ע"י צמחיה וטיפול נופי ייחודי.

ח- דרכים בפארק

דרך המיועדת לרכבי חירום ושירות יש להתאים לקרקע הקיימת ולהמנע ממילוי וחפירה. רוחב הדרכים לא יעלה על 5 מ'. פיתוח הדרכים יהיה מחומרי גמר שיעניקו תחושה טבעית (שימוש במצע מהודק, אבנים טבעיות וכו).

ט- גשרים ומעברים

הגשרים מתוכננים מתוך חשיבות שמירה על רצף השטחים הפתוחים ורצף התנועה הרגלית ושמירתו כיחידה הומוגנית. הגשרים יתוכננו ע"י קונסטרוקטור בתיאום עיצובי עם אדריכל הנוף. עיצוב המעברים יותאמו לסגנון ואופי הפיתוח המתוכנן באיזור. גודל מעבר "בוקס" לא יקטן מ-5x3 מ'.



י- שילוט הפארק

כל השילוט בפארק יתוכנן בשיתוף מעצב גראפי ובתאום עם העיריה. לא יותקן כל שילוט או פרסום באופן עצמאי שלא קיבל את האישורים הדרושים. (הפרק מתייחס לשלטי פרסום, הכוונה והנחיה, הסטוריה וכו)



3. הנחיות לשמירה על הסביבה הטבעית והנוף הקיים

3.1 שמירת עצים קיימים

בתחום האתר גדלים עצים בוגרים (רובם אקליפטוסים).

- א. העצים בני עשרות שנים וחלקם ניטעו ע"י הבריטים טרם קום המדינה סקר העצים שנערך במתחם איתר את העצים הראויים לשימור ו/או להעתקה ו/או ניתנים לכריתה ועקירה. חובת המתכננים, הרשויות והיזמים לשמר ו/או להעתיק את העצים שאותרו כעצים לשימור ו/או להעתקה והמסומנים בהתאם לנספח העצים.
- ב. מעמדם הסטטוטורי של עצים אלו מחייב ולא ניתן לשינוי אלא בהסכמת פקיד היערות ו/או נציגו.
 - עצים שהוגדרו וסומנו לשימור-חובה לשמרם במקום גידולם ולשלבם בתכנית הבינוי.
 - עצים שהוגדרו וסומנו להעתקה-ניתן להעתיק לסביבת גידול חדשה בתחום תכנית תג"פ/599, קא/387 או במקום אחר, במידת האפשר ניתן ורצוי לשמרם במקומם הנוכחי.
- ג. טרם הכנת תכניות בינוי ופתוח ליחידות התכנון בתחום תכנית זו, יוכן נספח ניהול משק עצים בתחום התכנית- המתאים ליחידת התכנון.
- ד. אישור הנספח –ראה סעיף יא' בהמשך תת-פרק זה
- ה. עצים בוגרים שסומנו כעצים לשימור ישולבו בתכנון העידי במקום גידולם:
 - על היזם חובה לטפל בהם מבחינה אגרוטכנית לרבות עיצוב צמרת וטיפול נוף, גיזום לצורכי בטיחות ותחזוקה ו/או גיזום ענפים יבשים ו/או שבורים, שימור מערכת השורשים (כולל חיתוך שורשים העלולים לפגוע במערכות תשתית סמוכות ו/או להוות סכנה לציבור המשתמשים), השקיה וטיפול במחלות ומזיקים (ככל שיידרש) וכו'.
 - על היזם חובה לטפל בהם גם מבחינה אדריכלית –הבטחת מרחב מחיה, והתאמת פעילויות ושמושי קרקע בסמוך להם תוך מתן הדגש למיקומם וגודלם.
- ו. האחריות לשימור והטיפול בעצים המיועדים לשימור ו/או להעתקה היא של המחזיקים בנכס ו/או בקרקע במקום גידולם. בעת העברת הנכס/הקרקע ליזמים ו/או לבעלים חדשים-תועבר האחריות לשימור ולתחזוקת העצים לבעלים החדשים.
 - פקיד היערות ו/או נציג מטעמו רשאים לתת הוראות לתחזוקת ולשימור העצים הגדלים בשטחי שצ"פ בכל עת. לגבי עצים הגדלים בשטחי מגרשי מגורים, מגרשי שב"צ ו/או בתחום דרכים – רשאי פקיד היערות או נציג מטעמו לתת הוראות עד למועד מתן היתרי בניה במגרשים אלו, לאחר מועד זה תעבור האחריות לבעלי ו/או המחזיקים החדשים בנכס בו גדלים העצים.
 - ו. עצים שסומנו כמתאימים לעקירה בנספח המצורף לתקנון זה- יהיו פטורים מכל נסיון שימור חוזר וכל בעל מגרש/יזם שבתחומו גדל עץ כנ"ל יהיה רשאי לעוקרו_בתנאי שקיבל רישיון כריתה כדון מקבצי עצים ועצים בודדים שסומנו בנספח המצורף לתקנון זה כעצים לשימור ו/או העתקה- ניתן יהיה במועד הגשת תכניות הבינוי המפורטות -להגיש בקשה חוזרת לגבי העתקתם או שימורם.
 - ז. במגרשים לבינוי שיש בהם עצים לשימור ו/או להעתקה- חובה על יזם המגרש להגיש מסמך בו יפורטו דרכי הטיפול בעץ ומשך זמן הטיפול. כמו כן יציינו בתכניות לבינוי מרווחי בטחון ואמצעי הגנה וגידור שיאסרו קרבת יתר אל גזע העץ, מערכת שורשיו וצמרת העץ.
 - ח. בכל מקום ומקרה שהיזם או מתכנן או מישהו אחר מטעמו מעוניין להעתיק עץ או לגזום חלקית (גיזום= צמרת או מערכת שורשים)- חובה על היזם להכין מסמך תחזוקה המתייחס הן לתקופת טרום ההעתקה /גיזום והן לתקופה שלאחריה
 - ט. כל הדרישות וההוראות המפורטות ב נספח ניהול משק עצים שלהלן ויישום המלצותיו מחייבים הן את היזם הפרטי, היזם הציבורי והן את הרשות העירונית.



י. ניהול משק העצים -

- סקר העצים שנערך במתחם איתר את העצים הראויים לשימור ו/או להעתקה וחובת המתכננים, הרשויות והיזמים לשמר ו/או להעתיק את העצים המסומנים בהתאם לנספח העצים. להלן הנחיות אגרוטכניות ואדריכליות לגבי העצים:
1. בכל מהלך התקופה ממועד זה ועד למימוש התכנית על המחזיקים בקרקע לשמור על העצים הקיימים.
 - לא תורשה שפיכת פסולת מכל סוג ולא יורשה ביצוע עבודות עפר: חפירה ו/או מילוי בקרבת הגזע בתחום רדיוס של 3.0 מ' מהגזע ולא פחות מ-2/3 מהיקף צמרת העץ.
 2. עם תחילת ביצוע עבודות פיתוח באתר – חובת היזם לתחום ולגדר את העץ כך שצמרת העץ ומערכת השורשים שלו לא ייפגעו ולא יינזקו.
 3. משך כל התקופה, אחראי המקום המחזיק בשטח לתחזק את העץ ברמת תחזוקה סבירה לרבות שמירת הניקיון והספקת השקיה ברמה ובכמות כפי שייקבע ע"י האגרונום האחראי מטעם הרשות העירונית ובכל מקרה לא פחות מהמצב הקיים נכון למועד אישור הנספח.
 4. המחזיק בשטח בו מצוי העץ יתחזק את העץ ויטפל בו בהתאם להוראות האגרונום לרבות טיפולי גיזום נוף ו/או שורשים ככל שיידרש, טיפולים במחלות ומזיקים.
 - כל עבודות הטיפול התחזוקה ייעשו ע"י בעל מקצוע ובאחריות בעל הזכויות בשטח.
 5. בעלי הזכויות במקום בו גדל העץ יהיו אחראים גם לבטיחות העץ ולכל נזק מכל סוג שהוא, במידה ויהיה לעץ ו/או למשתמשים הנמצאים בשטח התחום ע"י היטל צמרת העץ.
 6. בכל מקרה של העתקת עץ שהותר להעתקה ו/או צורך בשינוי התנאים הקיימים בקרבת העץ המיועד לשימור- יש לבצע את העבודה בזהירות המרבית ורק לאחר תקופת הכנה מתאימה ובלוח זמנים ובמועד המתאים כפי שייקבע ע"י האגרונום.
 7. כחלק מהליך העתקה ו/או גיזום עץ יש להתקין מערכת השקיה בטפטוף לכל תקופת הכנת העץ לקראת ההעתקה וגם לאחר שתילתו במקום החדש ועד קבלת וויזוא קליטה מחדש.
 8. כל עץ המוגדר לשימור – יובטח המשך גידולו והתפתחותו גם בעתיד ע"י שמירת מרחב מחיה מספק למערכת השורשים ולצמרת העץ, לרבות אי פגיעה בהביטט המקומי: תנאי הקרקע, מערכת הניקוז והחלחול הקיימת.
 9. סביב כל גזע עץ לשימור יש לשמור אדמה גלויה וללא כיסוי השטח בריצוף ו/או כל חומר אחר העלול לאטום את השטח ולפגוע במערכת השורשים של העץ.
 10. כל פיתוח צמוד לעץ יבטיח גם אי פגיעה מכנית במערכת השורשים של העץ העלולה לערער את יציבותו וזקיפותו.
 11. כל פיתוח עתידי יבטיח מרחב גידול וצמיחה לעץ, לא תורשה פגיעה מכל סוג בחלקים הקיימים מקרה של צורך בהשלמת ותוספת צמיחה חדשה – יש להתאימה לקיים.
 - 11.א. יש לתאם גבהי פיתוח עתידי לכדי ניקוז לאיזורי שימור העצים זאת לצורך שימור נגר עילי והשקיית העצים. שינויים טופוגרפים יתואמו מול פקיד היערות ואדריכל התוכנית המפורטת בשלב התכנון המפורט.
 12. בכל מקרה של חובת גיזום חלק מנוף העץ- המיועד לשימור ו/או המיועד להעתקה יש לעשות זאת במידה המינימלית ומבלי לפגוע בשאר חלקי העץ. כל הגדמים ומקומות הגיזום יימרחו בחומרי צמיחה וחיטוי מתאימים.
 13. בכל מקרה של העתקת העצים תיעשה ההעתקה בעזרת מנופים, כלי חפירה מכניים וחגורות רחבות לצורך הנפת העץ והעברתו. לא יורשה שימוש בשרשרות ו/או כבלי מתכת העלולים לפגוע במערכת השורשים, בגזע העץ ו/או בנוף העץ.
 14. העתקת עצים היא פעולה אגרוטכנית המחייבת לוו צמוד של אגרונום. העתקת העצים תיעשה בעונה המתאימה. בחלק מסוגי העצים יש להכין את העץ מספר חודשים לפני מועד ההעתקה בפועל. הכל בהתאם להוראות האגרונום ובכפוף לרשיון העתקה מפקיד היערות.
 15. העתקת עצים תיעשה תמיד עם גוש אדמה מקומית סביב מערכת השורשים ושתילה חוזרת תוך מספר שעות בבור עם תוספת דשנים והשקיה מלאה.
 16. בעתיד, בכל מקרה של חובת הטמנת קווי תשתית תת קרקעיים בצמוד לעצים הקיימים –יש להימנע מקרבת יתר למערכות שורשים של העצים לשימור. במידה ואין ברירה ויש צורך להתקרב לגזעים ו/או מערכות שורשים קיימות –יש לעשות פעולות הכנה של חיתוך שורשים הדרגתי





- במשך מספר חודשים ולאפשר לעץ לפתח מערכת שורשים חליפית. חיתוך השורשים הסופי והטמנת קווי התשתית החדשים בקרקע ייעשה רק לאחר קבלת אישור האגרונום, הטמנת קווי התשתית החדשים תיעשה רק לאחר האישור הנ"ל.
17. בתכנון המפורט יוגש מסמך אגרונום הכולל הנחיות מדויקות לבטיחות עצים במרחב העירוני – כולל מפרט טיפול בעצים.
18. כל הדרישות לעיל, מחייבות הן את היזם הפרטי, היזם הציבורי והן את הרשות העירונית.
19. כל פעולת כריתה או העתקה, בין אם העץ לשימור או לכריתה – מחייבת אישור פקיד היערות.

3.2 איסוף אדמת חישוב



חישוב, עירום וחיפוי הקרקע יבוצע בהתאם לתוכנית הנופית לעבודות עפר. במידה ולא נאספה מספיק אדמת חישוב מהאתר יחופו המדרונות והשטחים המוגננים באדמה מובאת מחוץ לפרויקט – בהתאם להגדרות התכנית הנופית לעבודות עפר והתארגנות. גיאופיזיקים ועצים יועתקו טרם ביצוע עבודות העפר באתר. שטחים נגועים בצמחיה פולשנית יוגדרו כאדמה לסילוק ויש לטפל בהתאם.

3.3 שיקום נופי לאחר הנחת התשתיות

עם תום הנחת התשתיות, ישוקמו כל האיזורים, שנחשפו ונחפרו לצורך העבודות או שצמחייתם הדלדלה באיזורים הסמוכים לשטחים טבעיים פתוחים. השיקום יכלול אישור פני הקרקע והתחברות למפלסים הקיימים, מילוי באדמה גנית, נטיעות עצים ושיחים לכדי כיסוי מלא של השטח. כמו"כ תוצב מערכת השקייה.



3.4 שיקום הנחל

הנחל הוא בעל רגישות נופית גבוהה ויש לשמרו ולשקמו.

בתכנון הנחל יש להתייחס לעקרונות הרציפות, לעידוד מגוון ביולוגי, לשימור עצים בוגרים וכן לשילוב כלל המשתמשים והמטיילים בנחל.

- מופע פתוח וטבעי ישמר לכל אורכו של הנחל.

- רציפות לאורך הנחל, רציפות הליכה, המשכיות מבטים דרך הנחל ושמירה על רצף אקולוגי כל אלו ישמשו עקרונות מנחים בתכנון מפורט של הנחל.



- עקרון רציפות הנחל ישמר, לא תתאפשר חסימה או הפרעה לזרימת המים, לניקוז, לתנועת בעלי חיים ולמטיילים.
- גדות הנחל יוגנוו והשיפוע המקסימלי יהיה 1:3 כך שתחזקתן תתאפשר וכן יתאפשר מעבר נוח לבעלי חיים בסביבה.
- חיפוי המדרונות לפחות ב40 ס"מ אדמה ובתאום עם יועץ ניקוז.
- ייצוב גדות הנחל יתאפשר ע"י צמחיה לסביבה לחה מקומית וצמחיית גדות חסכנית במים, בשלב התכנון המפורט יש לשלב אקולוג נחלים ולתאם עם רשות ניקוז. בנוסף יסולקו כל המינים הפולשים הקיימים באזור הנחל.
- גידור הנחל יקבע בהתאם לדרישות רשות הניקוז ובאחריותם.
- בקרבת הנחל מצויים עצים שיש לשמרם בעבודות התכנון המפורט והביצוע אלו בהתאם לסקר העצים המאושר ע"י קק"ל ובשיתוף אגרונום מוסמך.
- ישמר מבט אל ומתוך לערוץ הנחל.
- יש לאפשר מעברים למטיילים ולבעלי חיים ככל הניתן.





- יתוכננו מקומות מסתור לבעלי חיים בקרבת הנחל בתאום עם אקולוג נחלים.
- יש לתכנן מגוון בתי גידול בגדות הנחל מתוך כוונה להעשיר את מגוון המינים הקיימים.
- יש לטפל במטרדי יתושים בסביבת הנחל בהתאם להוראות אקולוג הנחל.
- שטחי פשט ההצפה יטופלו בהתאם להוראות רשות ניקוז ויועץ ניקוז.
- כל אורך הנחל הפתוח בשכונה יוסדר לצרכי ניקוז ומופע נופי המשתלב עם הפארק וחיי היום יום בו.

שיקום סביבת נחלים

התכנית מציעה שיקום סביבת הנחלים וערוצי הניקוז בתחומה כך שגם ישמרו את המופע הטבעי, יגדילו את המגוון

הביולוגי ויהוו מקום מפגש ופנאי לתושבי הסביבה.

שיקום נופי של הנחל (שיתואם מול רשות ניקוז) יאפשר שבילי הליכה רכיבה וחציה של הנחל. התכנית מציעה

החזרת מופע נחל טבעי כחלק מפיתוח אזור סביבת הנחלים בתחומה.

שימור תוואי הנחל, הסדרתו ויצירת הזדמנות להנגשת סביבת הנחל למבקרים, הליכה לאורכו, חציה, לימוד סביבת

הנחל וכד'. בנקודות שונות בתוואי הנחל תתאפשר הרחבתו לכדי הגדלה מקומית של פשט ההצפה, ובכך יאפשר

סביבה לשכשוך ופנאי ובו בזמן לויסות הזרימה.

