

שמורת טבע נחל נעמן

אבן דרך ראשונה: עדכון פרוגרמה טכנונית



הסטת נחל נעמן – עדכון פרוגרמה טכנונית | הנחות יסוד

מסדרון הנחל יתוכנן כיער גדול טבעי ויתפקד כשמורת טבע

מענה להיבטי אקולוגיה, ניקוז, נוף, טיפול בתשתיות, קהל וחיבור לתכניות קיימות

תכנון לאור משטר הזרימה המתוכנן בתכנית המים ולאור הדרישות האקולוגיות

הנחות יסוד

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה טכנונית

הסטת נחל נעמן – עדכון פרוגרמה טכנונית | בסיס טכנוני

- אפיון מפלס מי התהום ופרופיל הקרקע כבסיס לתכנון
- תכנון בתי גידול שונים בנחל ובסביבתו
- נפתוליות מעל 1.4 (אורך תוואי/מרחק בקו אווירי)
- שיפוע גדות 1:2 עד 1:8



- חתך נחל מורכב
- חילופין בין ימין ושמאל בשיפועי הגדות בהתאם לנפתולים
- בין הנפתולים ניתן לעצב מקטעים עם שיפוע גדות בינוני (1:4-1:5)
- רוחב קרקעית אופייני – 1.5 מ' בקטעים ישרים (חתך תחתון)
- פרופיל הקרקעית יעקוב אחרי נפתולי הנחל (התרוממות בצד ימין, צניחה בשמאל)
- תמוקם טללה לפני כניסה לנפתול ועם היציאה מהנפתול



- שיפוע קרקע בזיקה לנפתולים
- מצדי הנחל שקעים רדודים שיוצפו בזמן שיטפונות (יחזיקו מים עד סוף אפריל)
- למרחק 25 מ' מקו הגדה לא יבוצע מילוי אלא למידה מוגבלת לצרכי עיצוב הקרקע
- מילוי השטח הנותר עד לשכונה – בשיפוע מתון (נמצא בשלב חלופות תכנון)



בסיס טכנוני

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה טכנונית

הסטת נחל נעמן – עדכון פרוגרמה תכנונית | בסיס תכנוני

- חיבור מלא לשכונה החדשה ולסביבה כולה
- מילוי השטח הנותר עד לשכונה – בשיפוע מתון
- נקודות החיבור - מזעור השפעה של השכונה על השמורה
- מרחק בין קו בניין לציר הנחל – מינימום 85 מ'



- שיקום צמחי על כלל שטח השמורה למניעת חדירת צמחייה פולשנית
- צמחייה ממקור מקומי (נחל נעמן, עין אפק, עמק עכו)
- תכנון מערך השקיה זמנית וקבועה



- תוואי תחזוקה לאורך הנחל
- שביל מטיילים וגשר הולכי רגל – מזעור הפרעה לחיות הבר (מרחק מהנחל, מסתורים וכו')



בסיס תכנוני

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

הסטת נחל נעמן – עדכון פרוגרמה תכנונית | בסיס תכנוני

מודל הידראולי

- הבטחת זרימת ספיקות שיא עפ"י תמ"א 34 ב' 3
- הבטחת זרימות בסיס עפ"י תכנית המים
- ביצוע מודל הידראולי תחת הנחה של צמחיית מים וצמחיית גדות עשירה וסבוכה
- נפח איגום בשטח ההצפה במזרח, תכנון מתקנים, חתכים וייצוב מדרונות
- ניקוז השכונה - לתעלה 42 מצפון ולא לנחל

עבודות הכנה ופירוק, תשתיות

- סילוק/העתקה של כל המפגעים/תשתיות/פסולת מהשטח
- תכנון העתקת תשתיות תת קרקעיות קיימות – ככל שיידרש

בסיס תכנוני

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

הסטת נחל נעמן – עדכון פרוגראמה תכנונית | שלבי הפרויקט



בסיס תכנוני

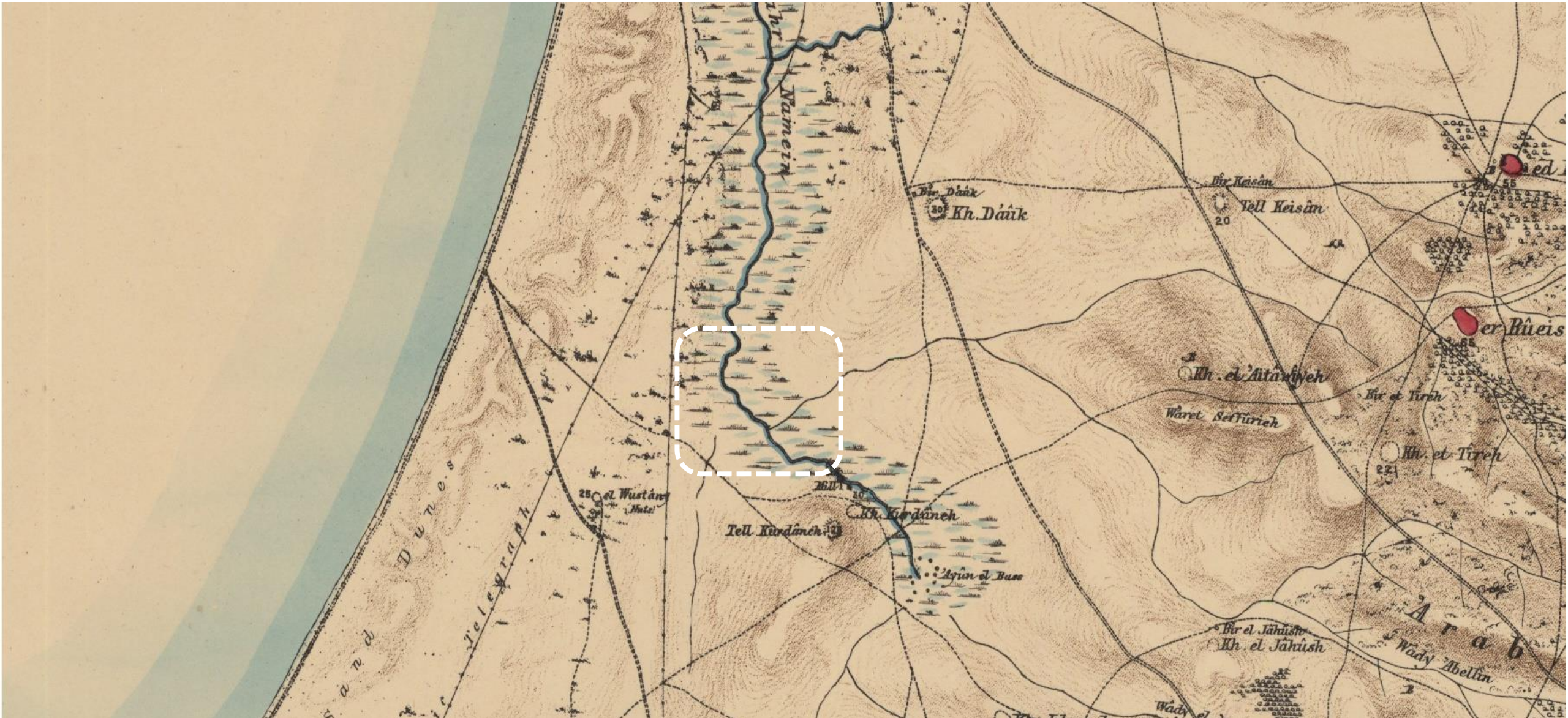
שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגראמה תכנונית

חלופות התכנון



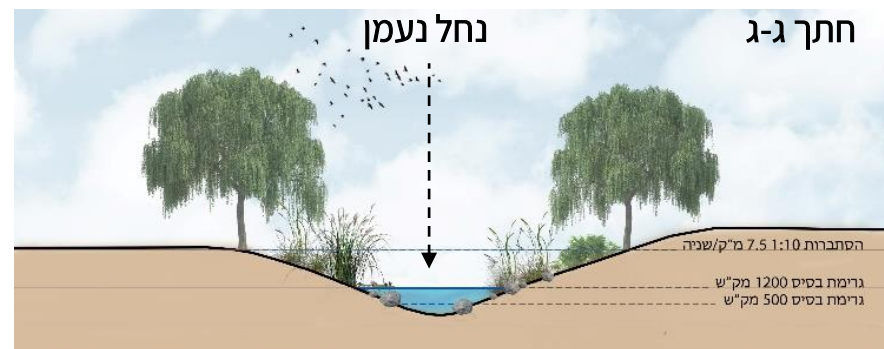
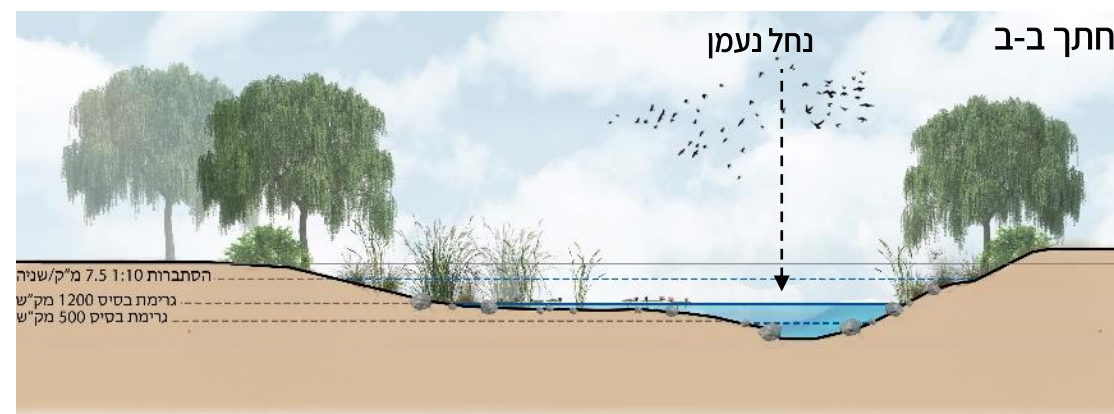
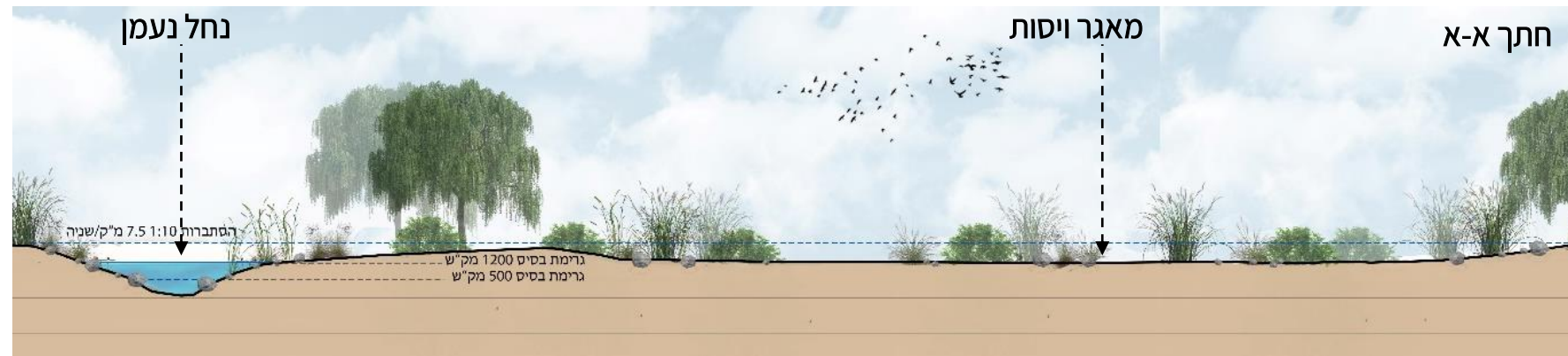
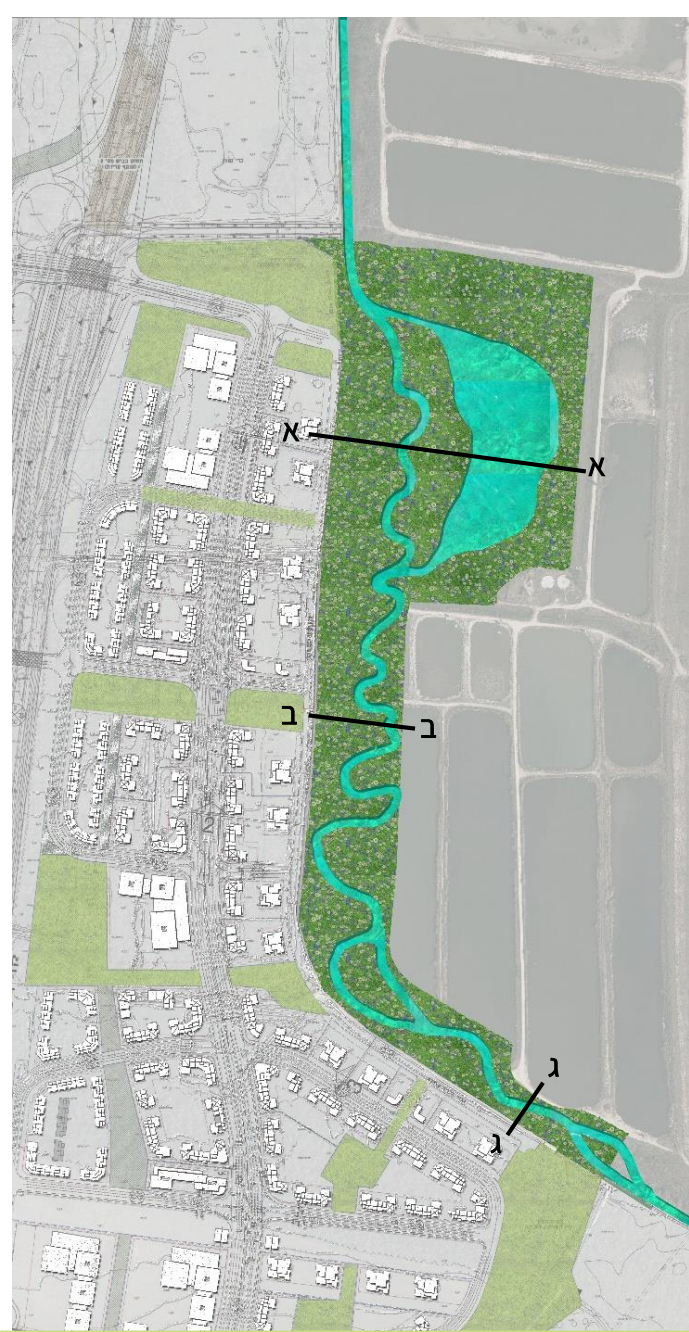
חלופות התכנון

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית



חלופות התכנון | תוואי הנחל ההיסטורי

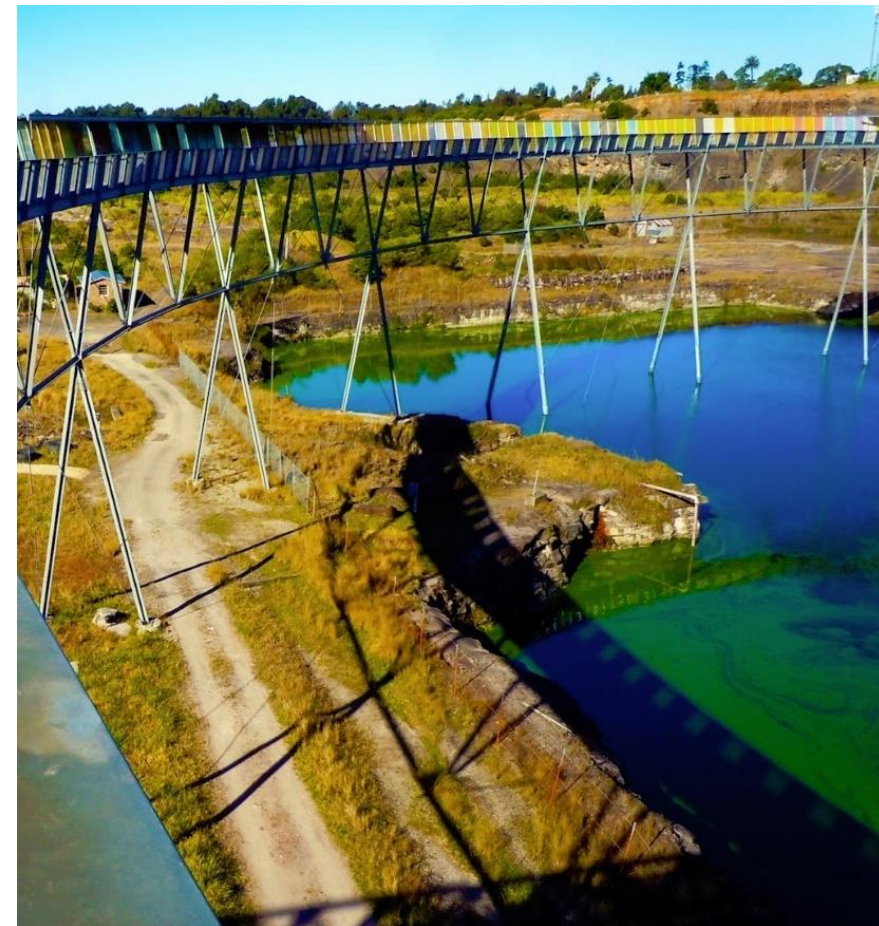
שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית



חלופות התכנון | תוואי הנחל

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות

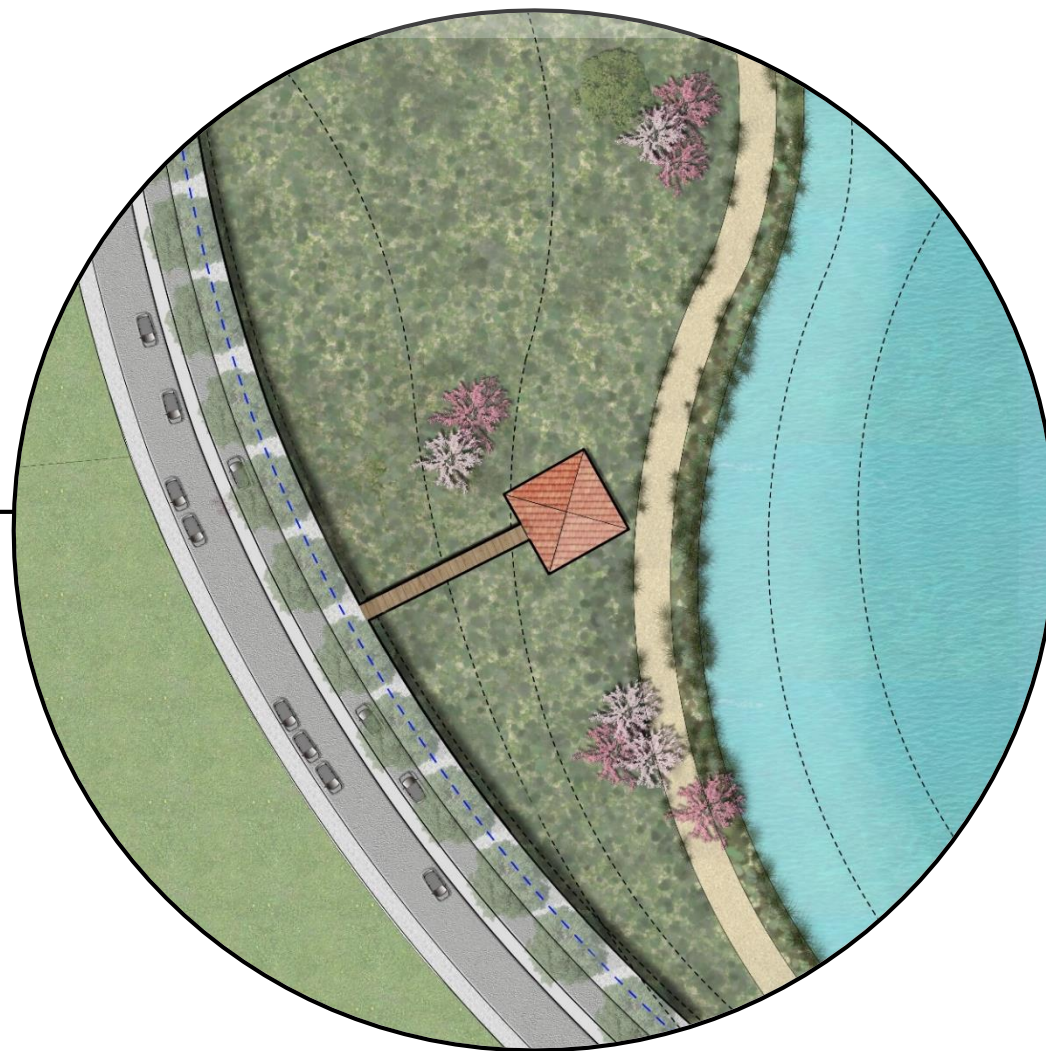


חלופות התכנון | חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית



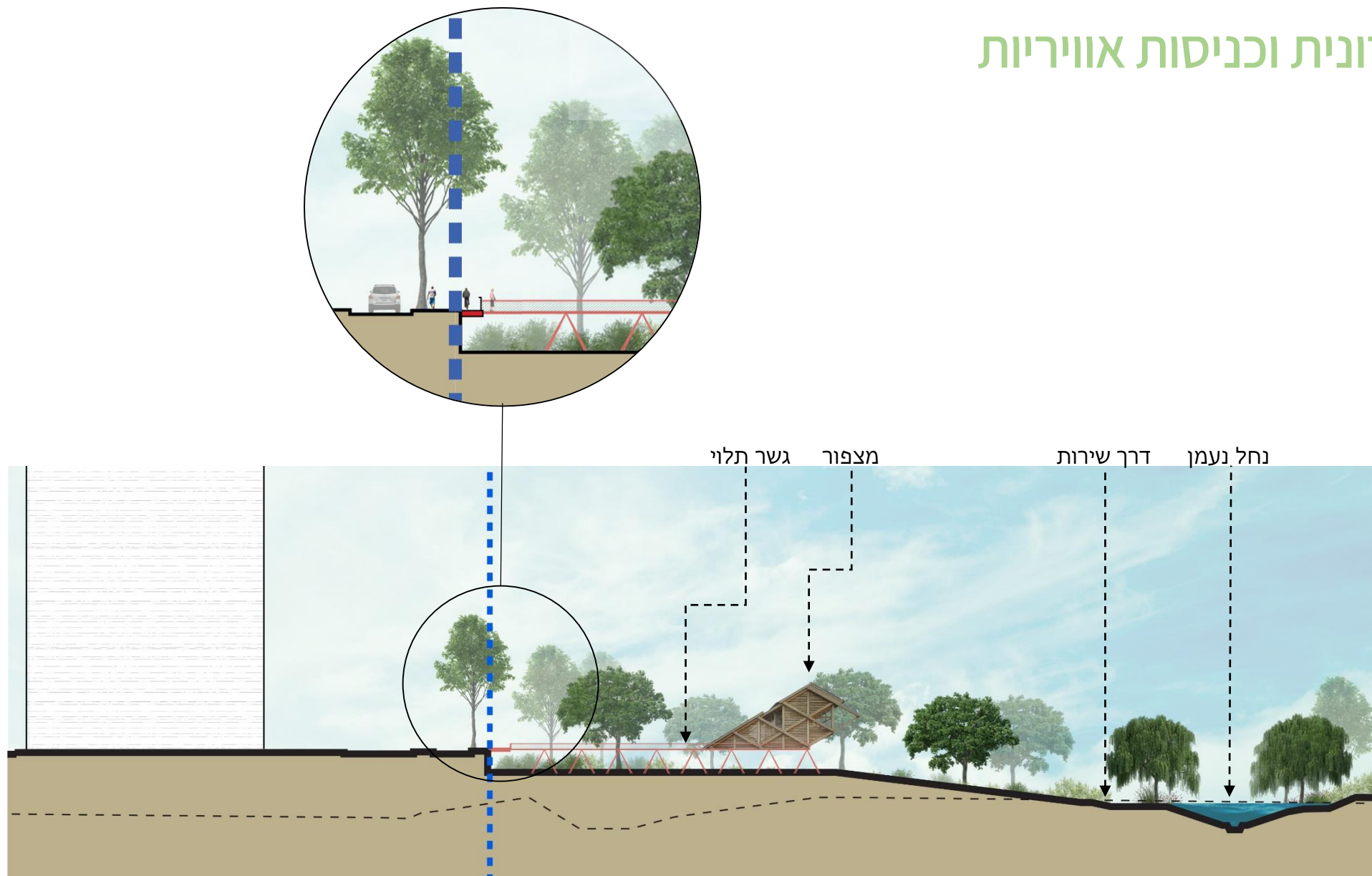
חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות



חלופות התכנון | חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

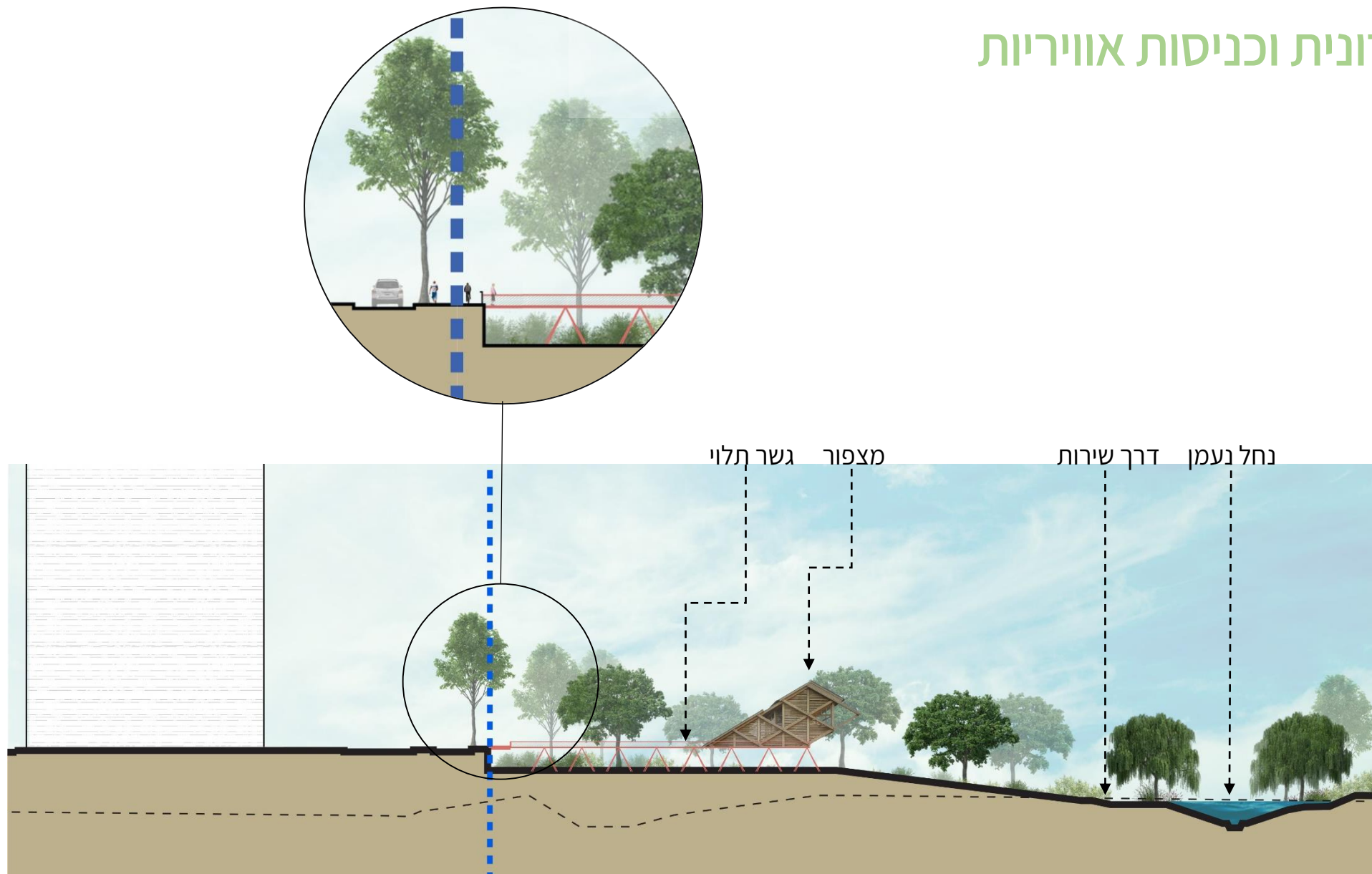
חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות



חלופות התכנון | חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות



חלופות התכנון | חלופה א' | טיילת עירונית וכניסות אוויריות

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

חלופה ב' | דופן עירונית דו מפלסית

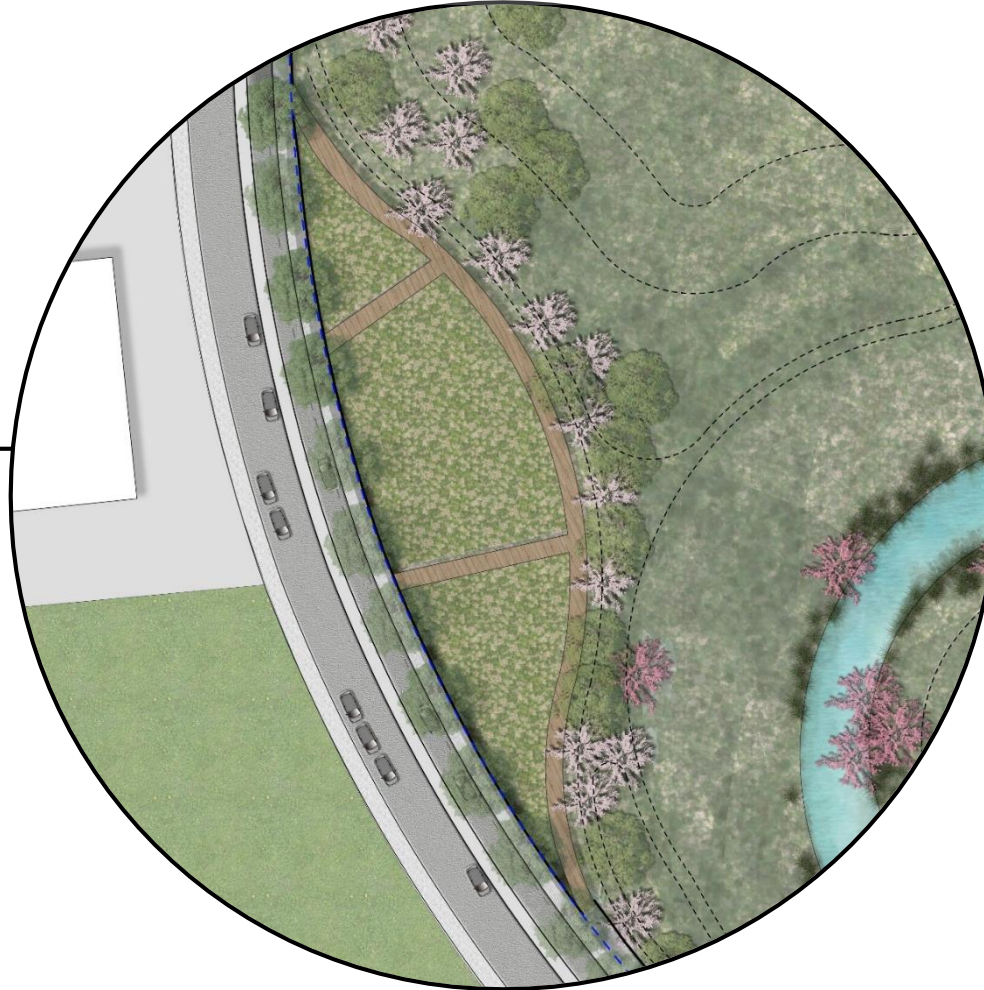
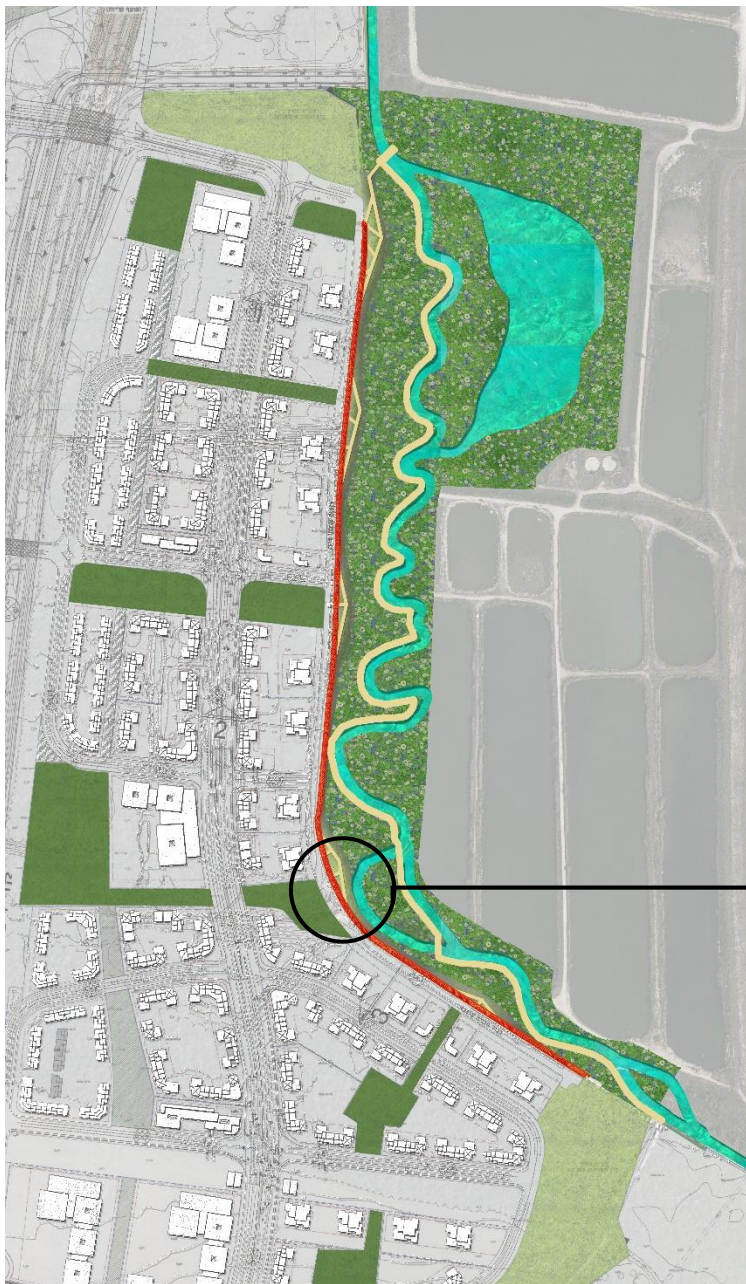


חלופות התכנון | חלופה ב' | דופן עירונית דו מפלסית

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית



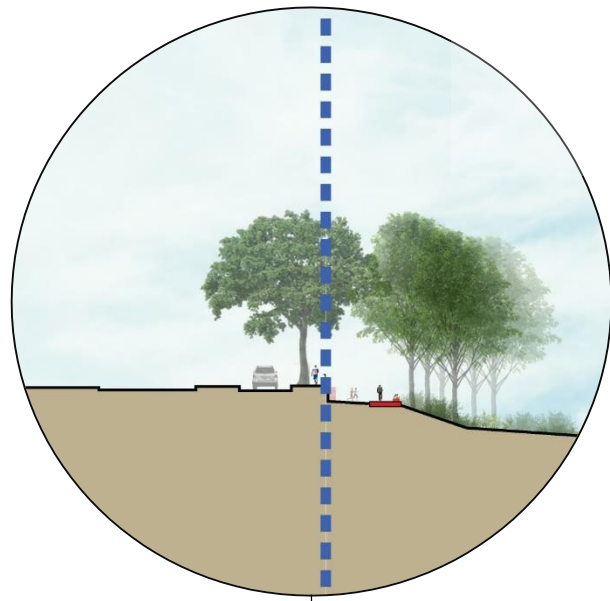
חלופה ב' | דופן עירונית דו מפלסית



חלופות התכנון | חלופה ב' | דופן עירונית דו מפלסית

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

חלופה ב' | דופן עירונית דו מפלסית

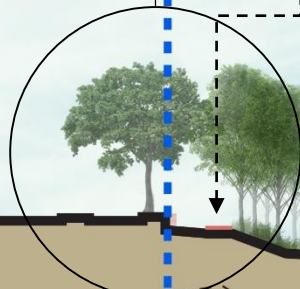


טיילת מונמכת

חייץ צמחי

דרך שירות

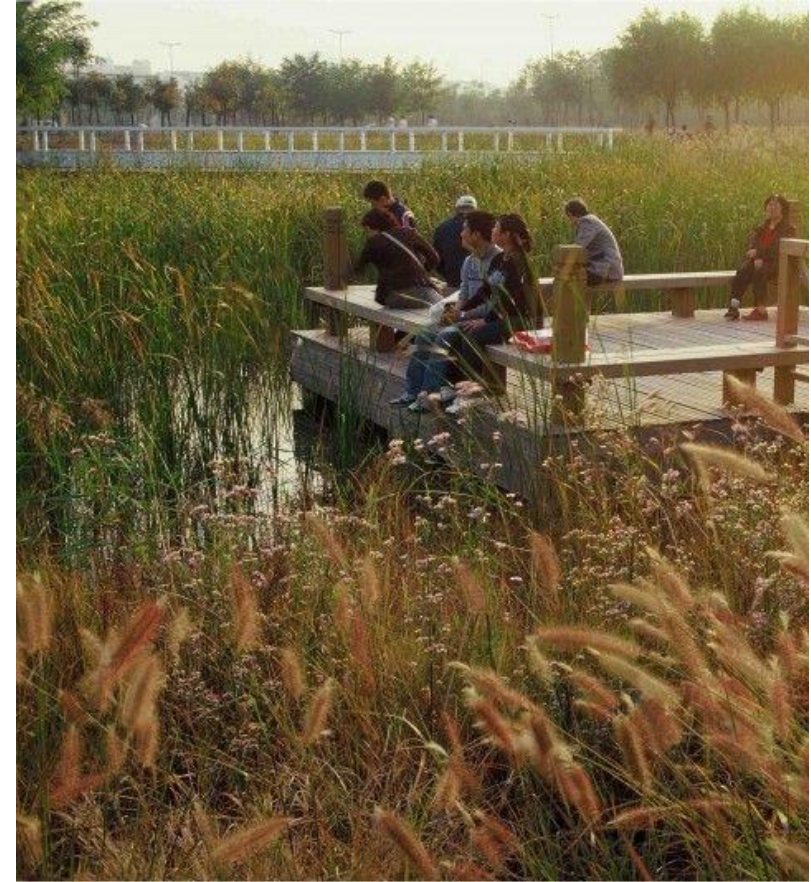
נחל נעמן



חלופות התכנון | חלופה ב' | דופן עירונית דו מפלסית

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

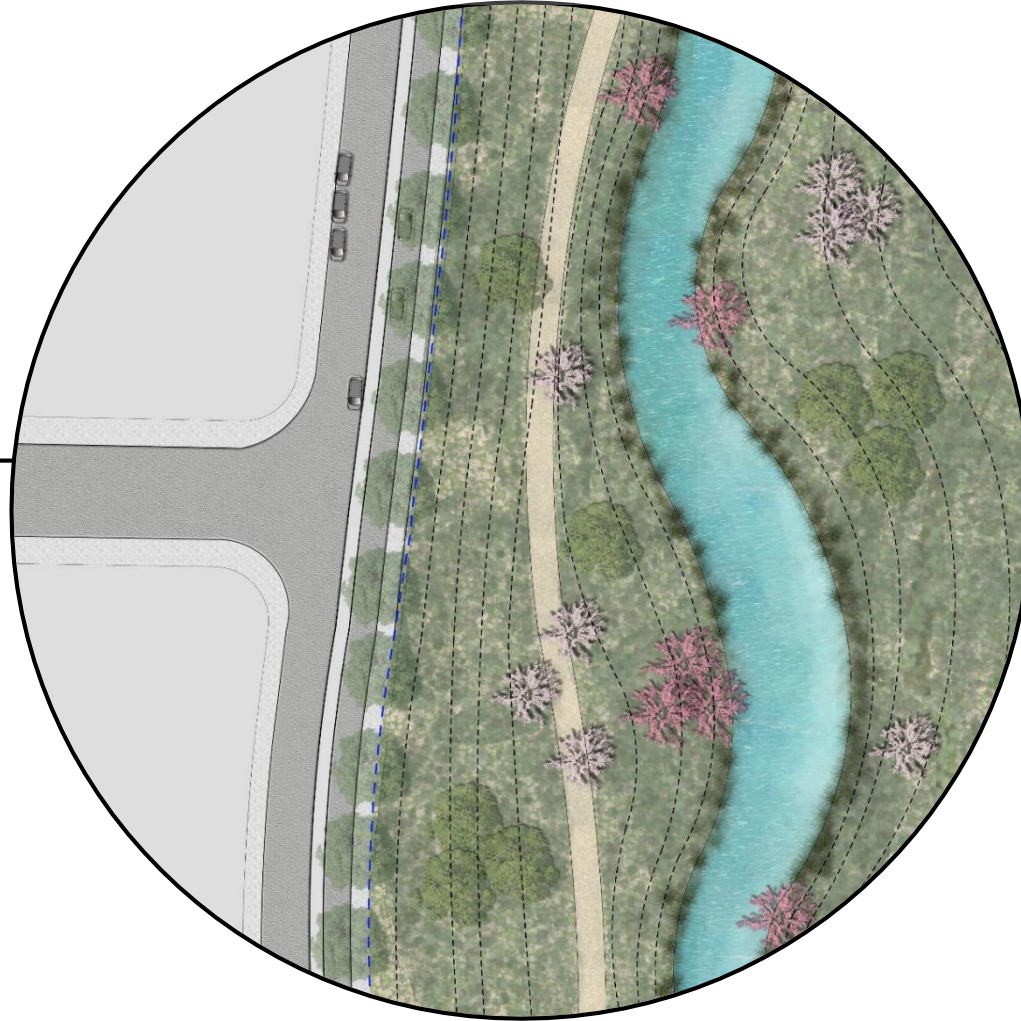
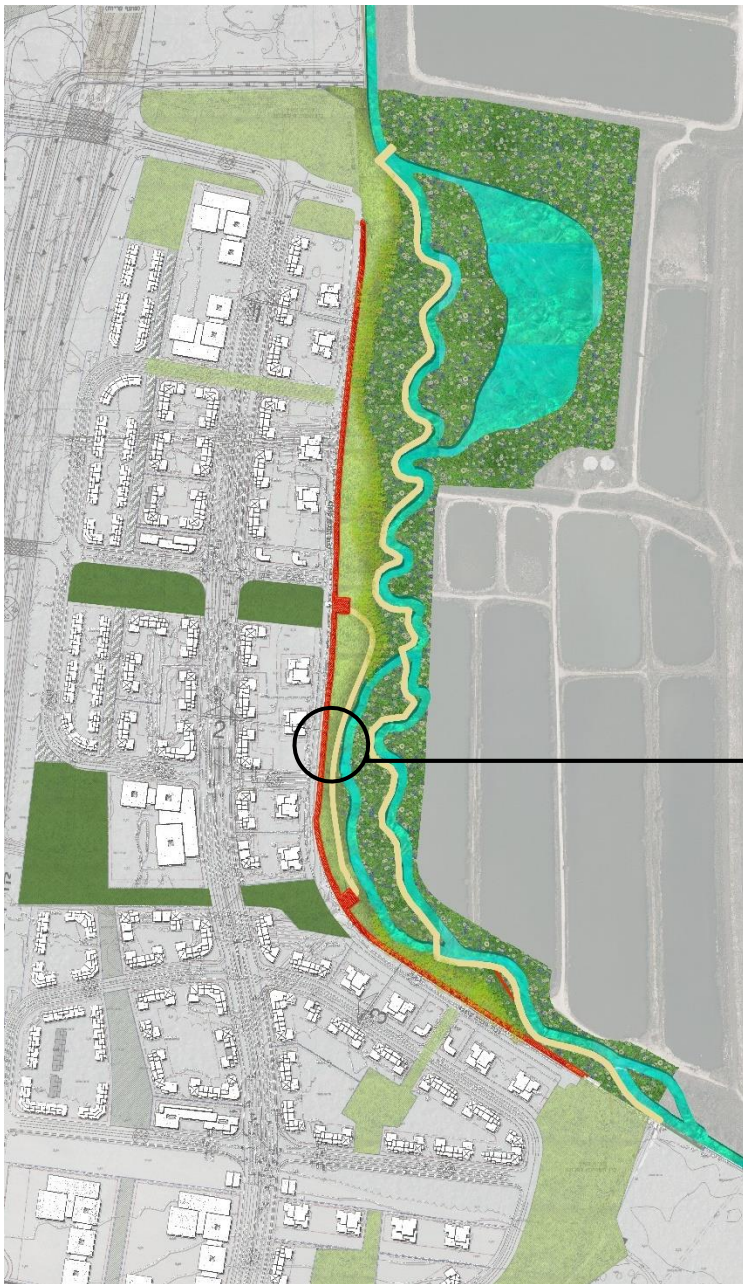
חלופה ג' | יצירת יובל עירוני



חלופות התכנון | חלופה ג' | יצירת יובל עירוני
שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית



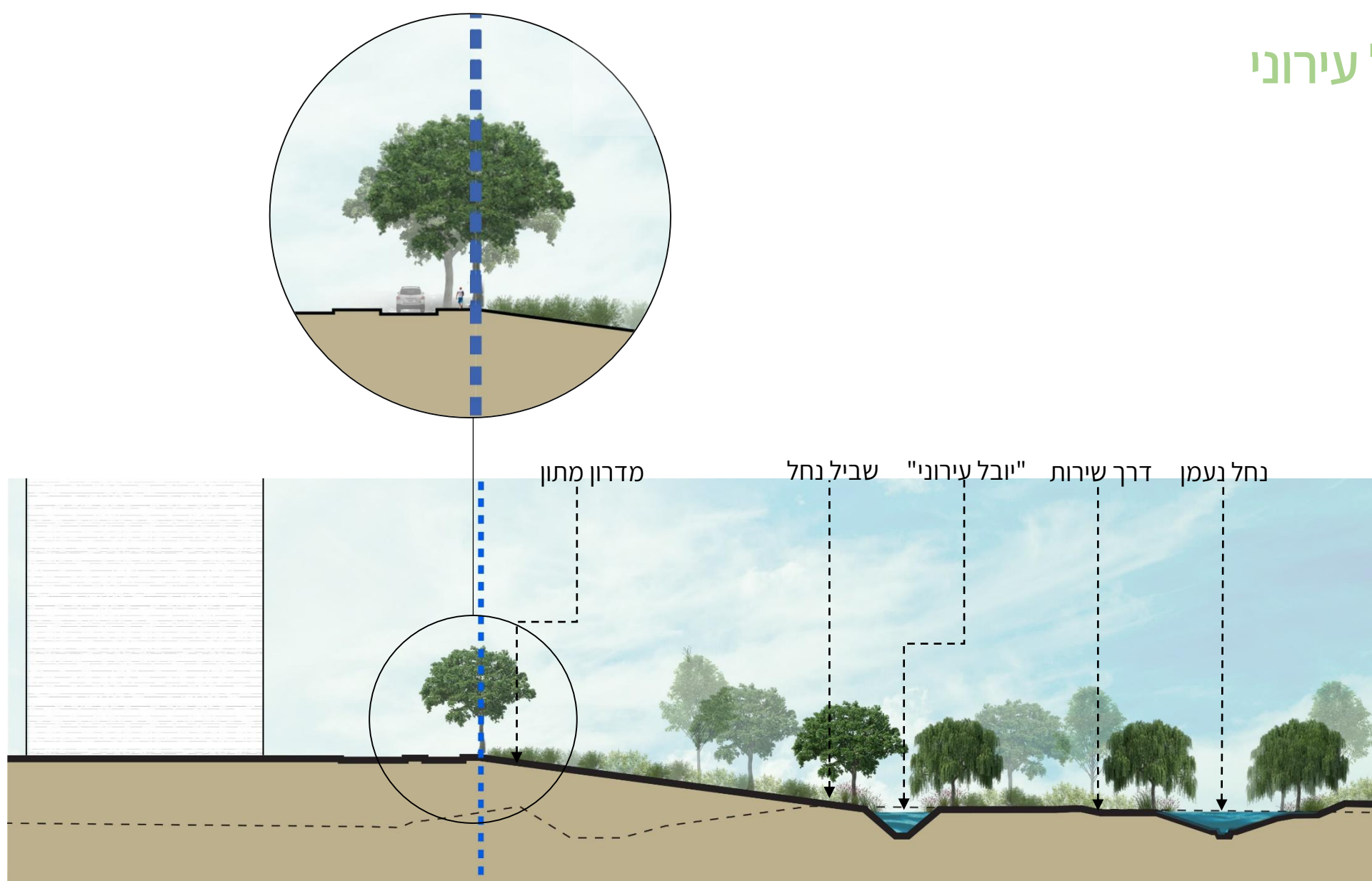
חלופה ג' | יצירת יובל עירוני



חלופות התכנון | חלופה ג' | יצירת יובל עירוני

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

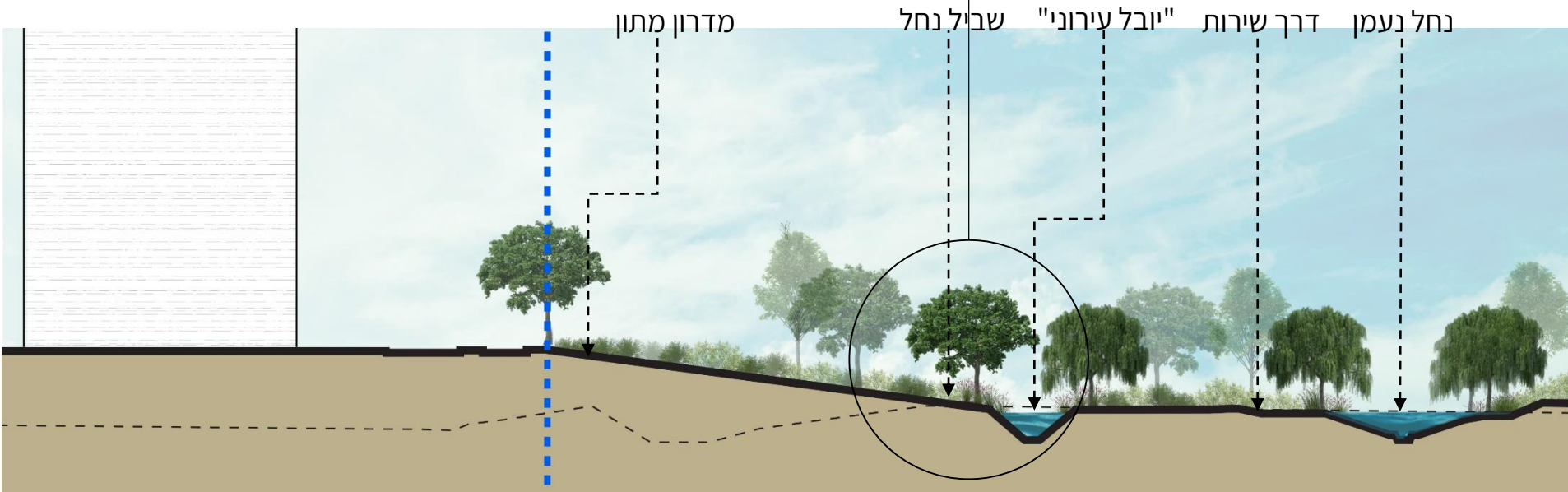
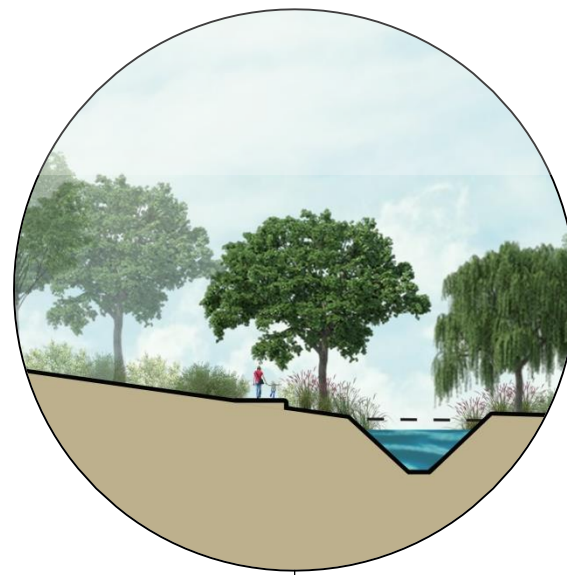
חלופה ג' | יצירת יובל עירוני



חלופות התכנון | חלופה ג' | יצירת יובל עירוני

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

חלופה ג' | יצירת יובל עירוני



חלופות התכנון | חלופה ג' | יצירת יובל עירוני

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית



חלופה נבחרת - משולבת



תכנון מפורט | חלופה נבחרת

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

חלופה נבחרת – משולבת מקטע דרומי

דרך שירות

דופן חודרת

"מרפסת"

תכנון מפורט | חלופה נבחרת

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

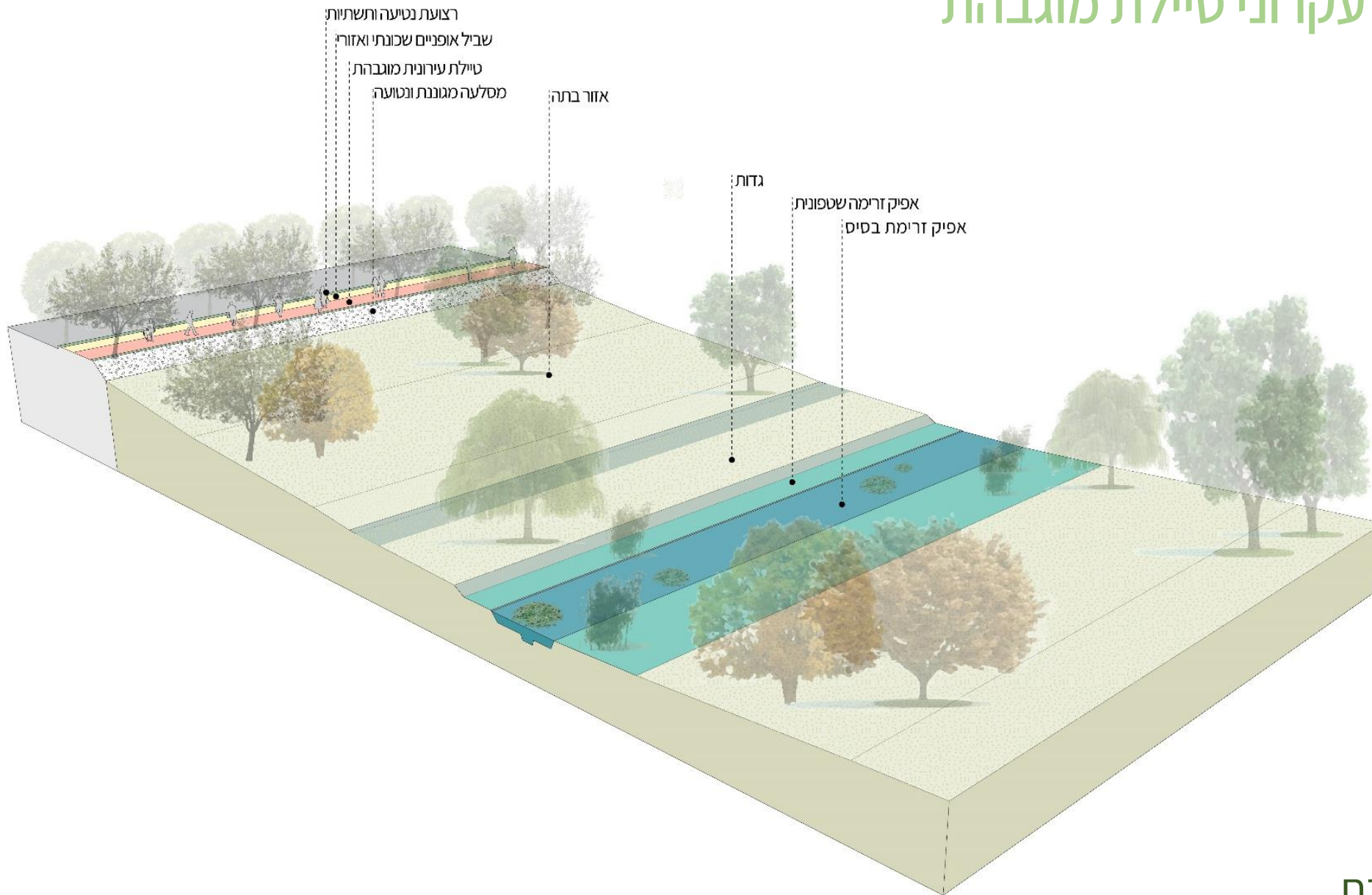
חלופה נבחרת – משולבת מקטע צפוני



תכנון מפורט | חלופה נבחרת

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

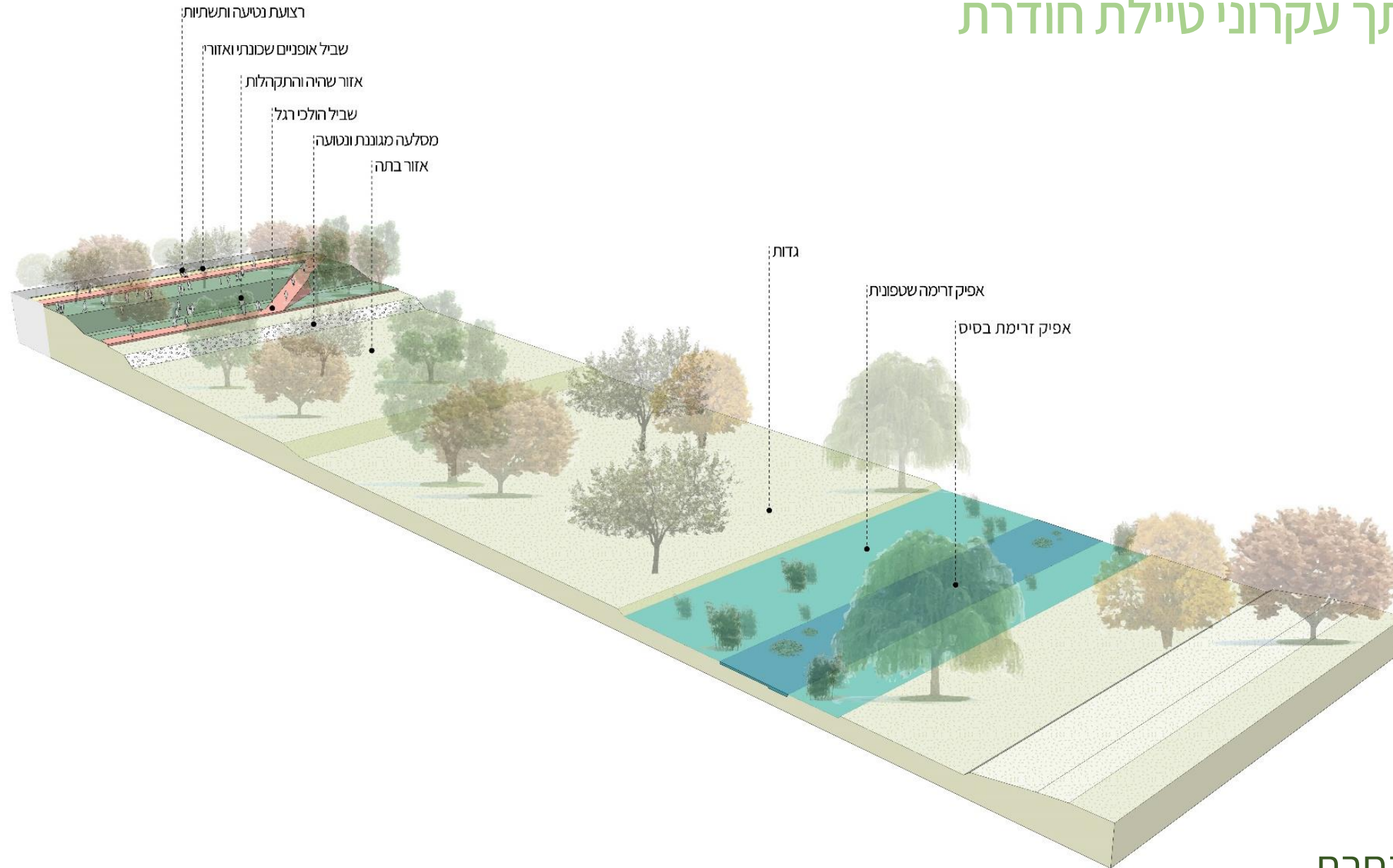
חלופה נבחרת – חתך עקרוני טיילת מוגבהת



תכנון מפורט | חלופה נבחרת

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

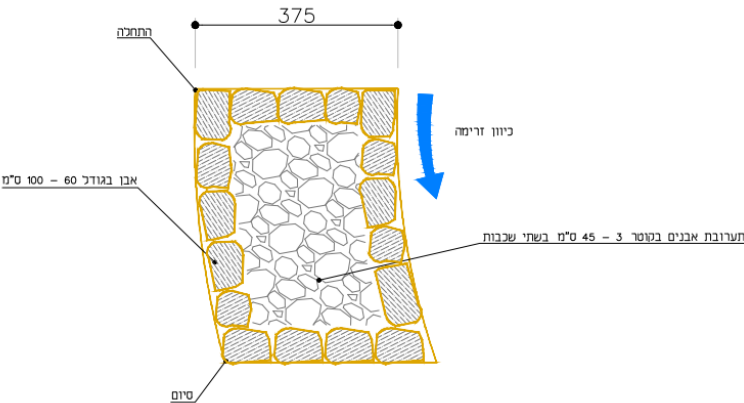
חלופה נבחרת – חתך עקרוני טיילת חודרת



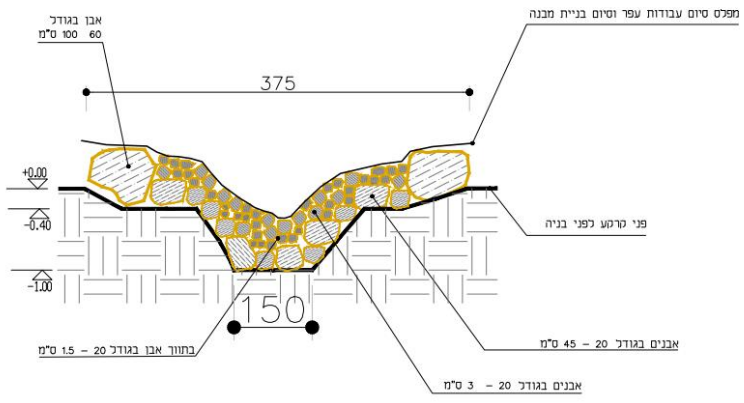
תכנון מפורט | חלופה נבחרת

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית

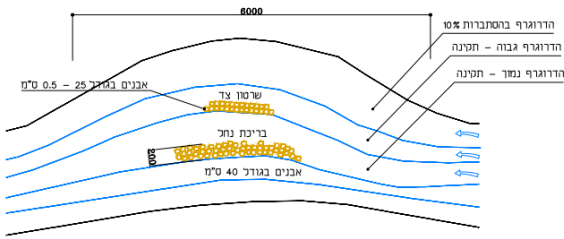
סללה - תנוחה
קני"מ 1:50



חזית במרכז הסללה
קני"מ 1:50



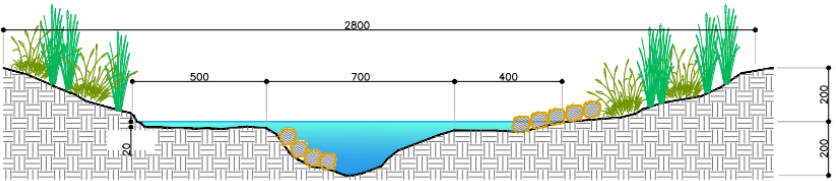
בריכת נחל בנפתול - תנוחה
קני"מ 1:400



בריכת נחל בנפתול - חזית אורך
קני"מ 1:400



בריכת נחל - חזית צד
קני"מ 1:100



שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה טכנונית



תכנון מפורט | יחידות נוף וצומח

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית



- M מגבעות
- C בתות
- B באפר
- G גדות
- H2 אפיק - זרימת בסיס 1200 מ"ק"ש
- H1 אפיק - זרימת בסיס 500 מ"ק"ש

תכנון מפורט | יחידות נוף וצומח

שמורת טבע נחל נעמן | עדכון פרוגרמה תכנונית