נחל חרוד

הנחיות לפיתוח והתווית שביל הנחל

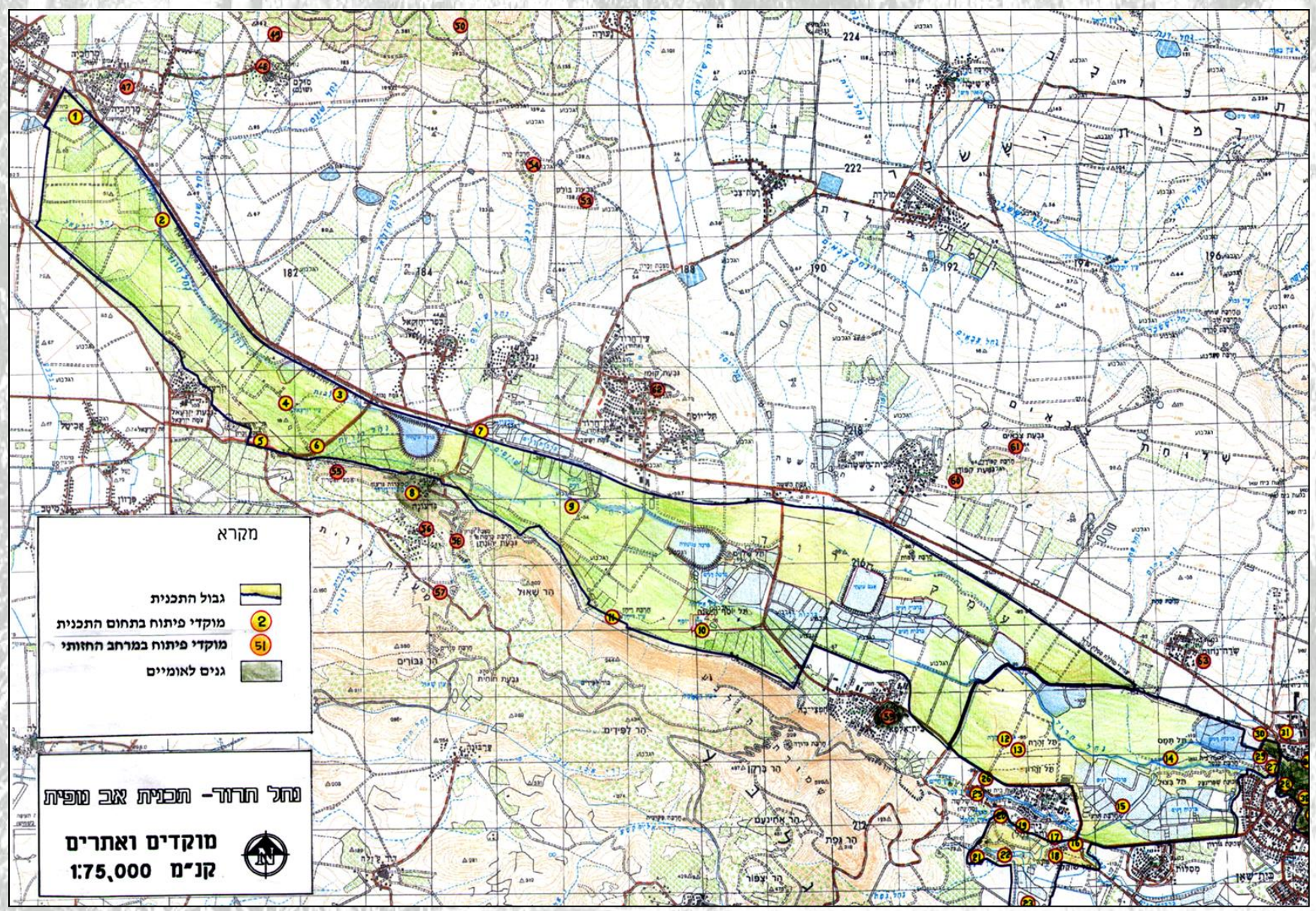
הנחיות לתכנון צמחיה ונטיעות

בהמשך לתכנית האב הנופית

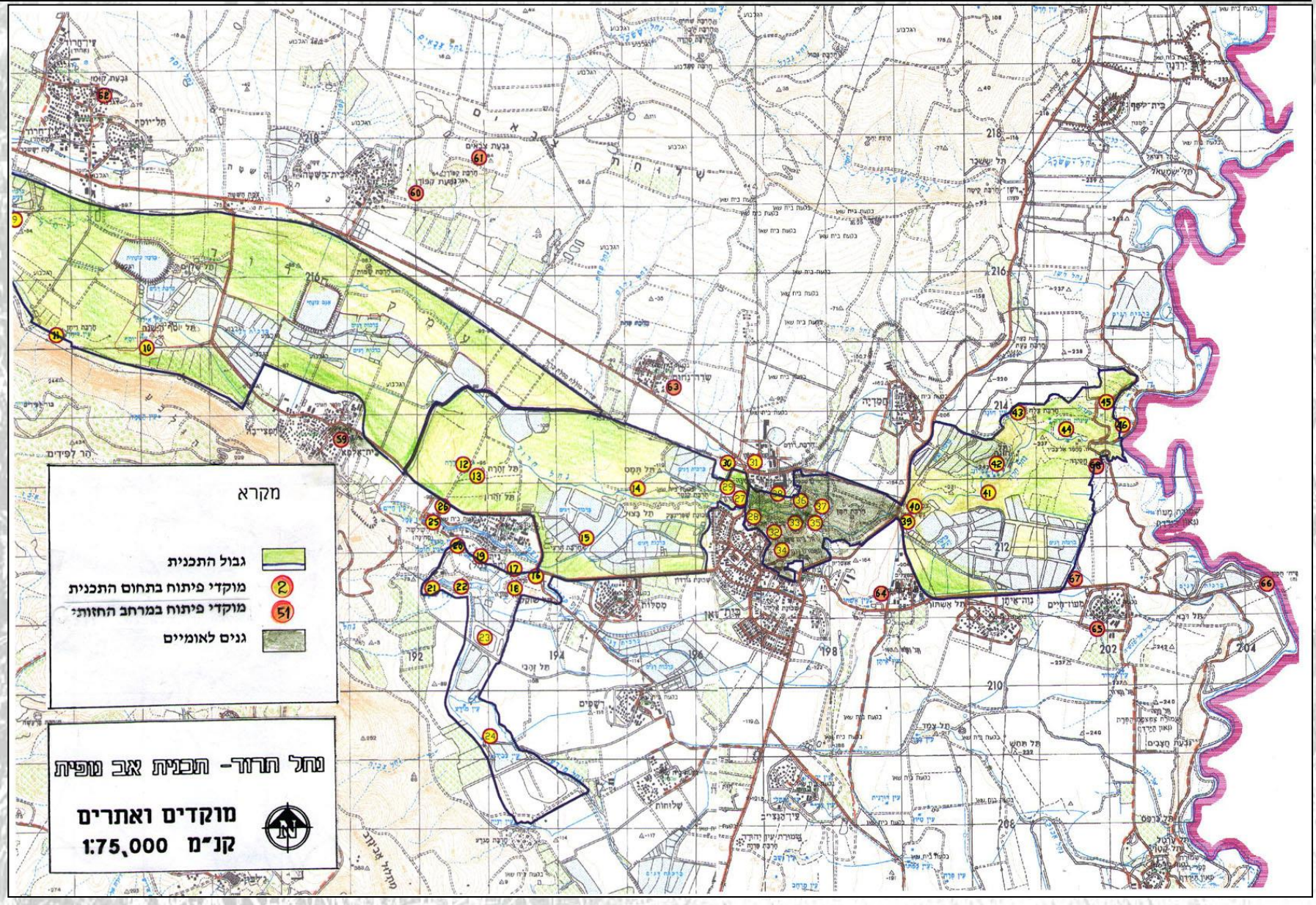
משרד החקלאות
מנהלת נחל חרוד
משרד תכנון חמדיה
החברה להגנת הטבע
רשות ניקוז ירדן דרומי
הקרן הקיימת לישראל
המשרד לאיכות הסביבה
החברה הממשלתית לתיירות
המנהלה לשיקום נחלי ישראל
רשות שמורות הטבע וגנים לאומיים

טיבי אדריכלות ונוף
שושנת הכרמל 13 חיפה 048372252

נחל חרוד - תכנית אב נופית – אתרים ומוקדים



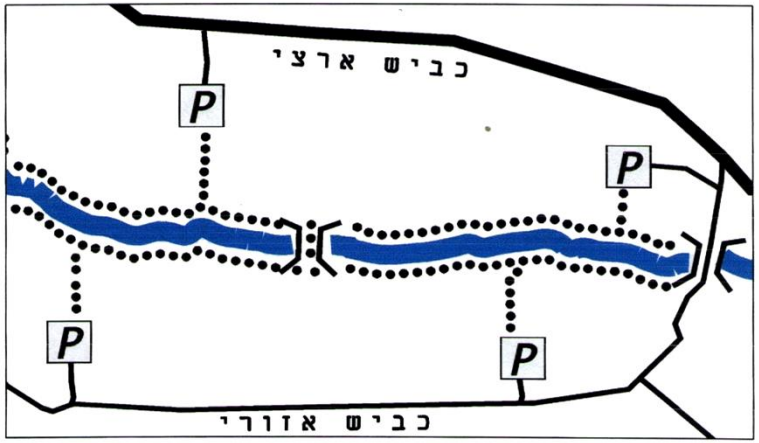
נחל חרוד - תכנית אב נופית – מוקדים ואתרים



נחל חרוד - תכנית אב נופית - עקרונות תכנון

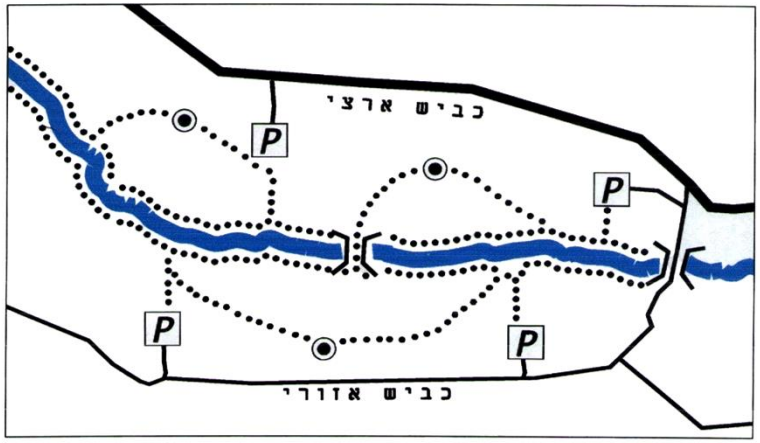
1. שיקום ושימור הנחל והמרחב הפתוח לרווחת הציבור
2. שיפור איכויות וכמויות מים כתנאי לשיקום מערכת הנחל.
3. פיתוח נחל חרוד כמנוף למימוש הפונטציאל הכלכלי תיירותי באזור.
4. הסדרת נופית של רצועת האפיק.
5. הנחל כנושא לימודי ותיירותי.
6. שמירת רצף נגישות הולכי רגל לאורך כל ציר הנחל.
7. יצירת "גוף" לנחל- במרחב אפיק הנחל.
8. איתור מוקדים ואתרים קיימים לאורך אפיק הנחל ועמק חרוד ומימוש הפוטנציאל התיירותי שלהם.
9. "דרך הנחל" כדרך המיועדת להולכי רגל ורוכבי אופניים ומוגבלת לרכב תחזוקה ושירות בלבד.

תנועה לאורך האפיק



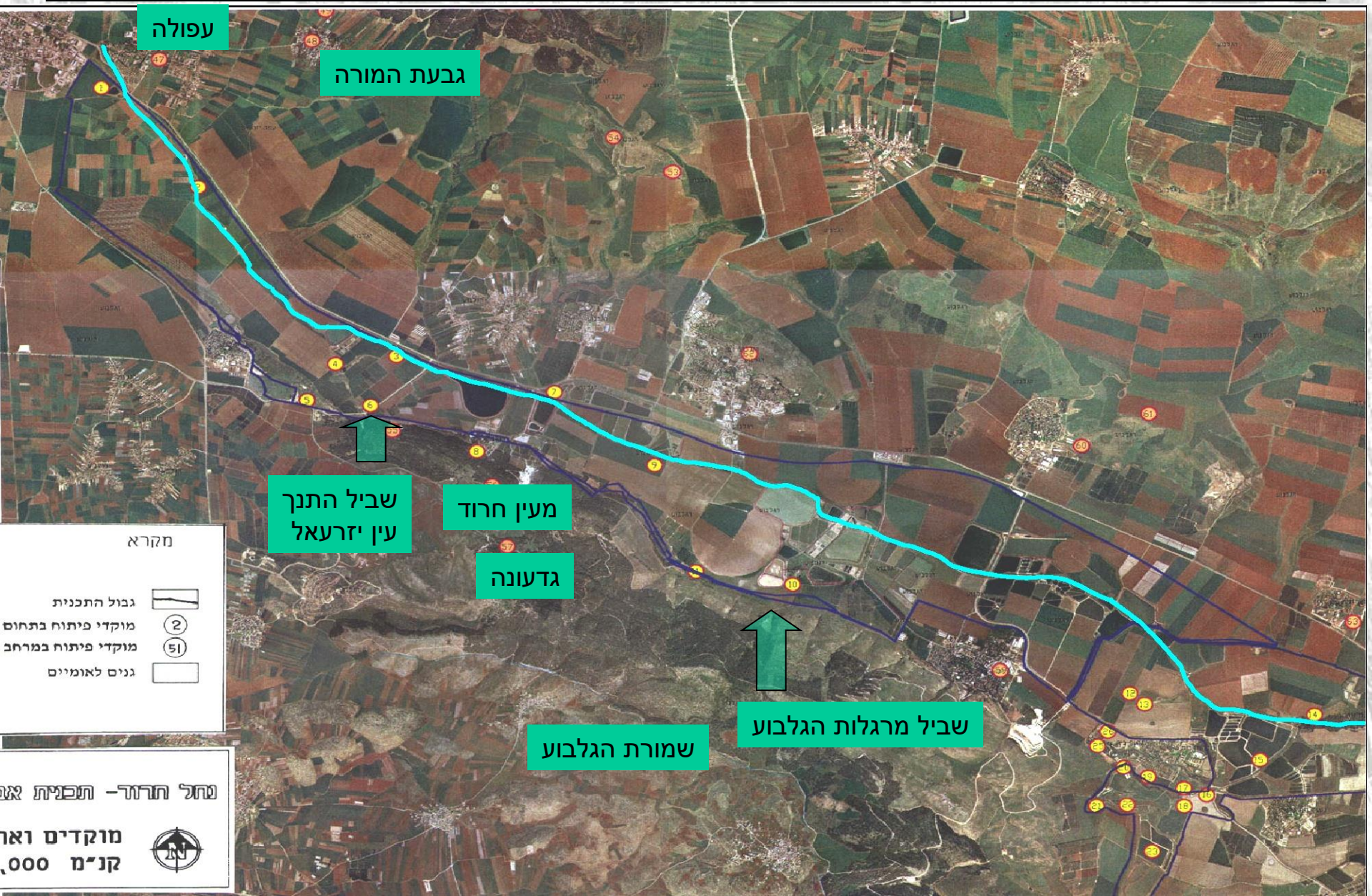
אפיק הנחל יהווה שביל למטיילים ולרוכבי אופניים בלבד - "דרך הנחל", ודרכי הגישה אל המוקדים ליד הנחל תעשה ברכב מכבישים אזוריים עד לחניונים שיפותחו בסמוך למוקדים.

מסלולים היקפיים

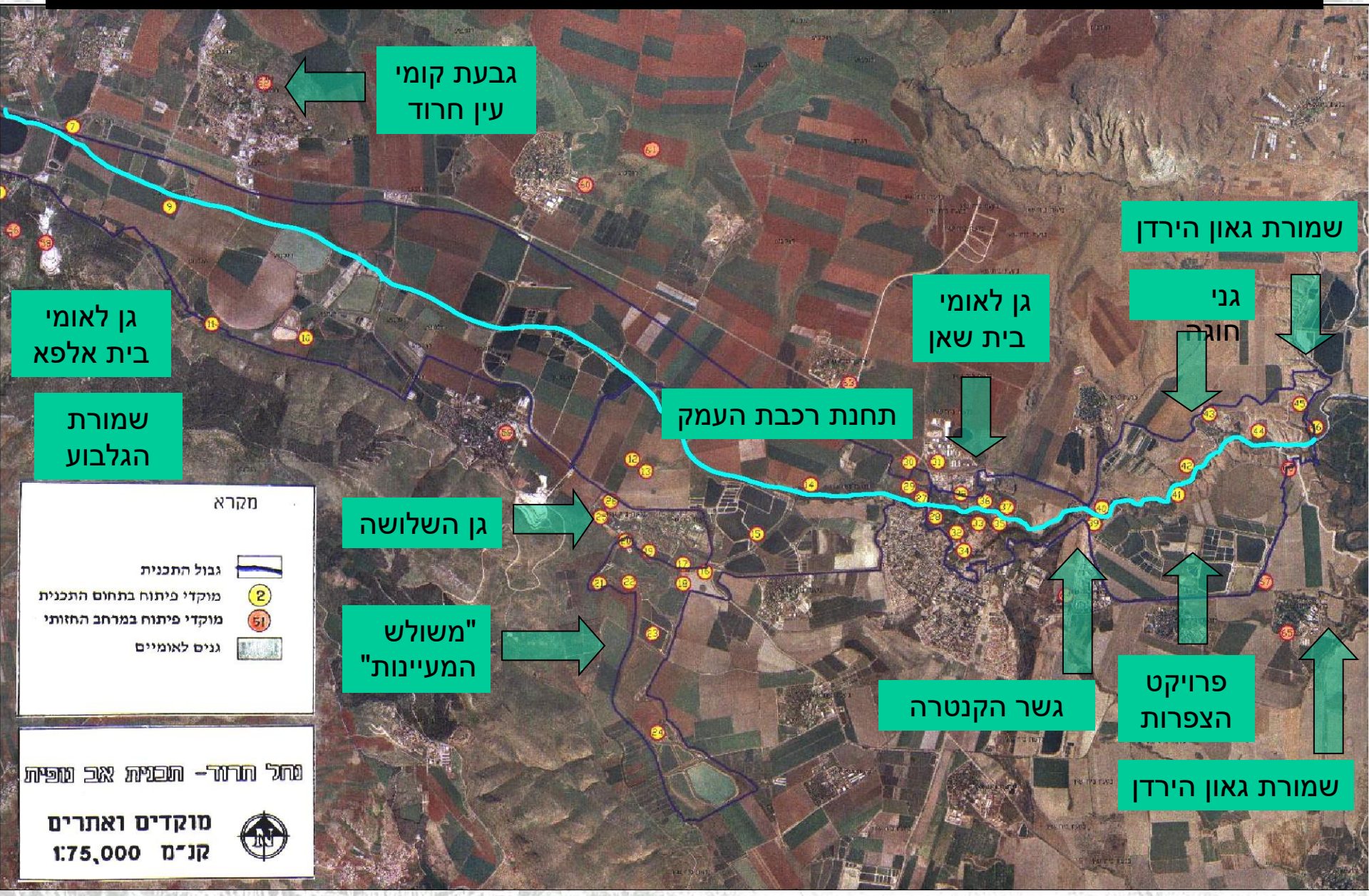


פיתוח מסלולים טבעתיים ברמות שונות וקישור המסלולים ל"דרך הנחל" או למסלולי לולאה הקפיים של מוקדים קרובים.

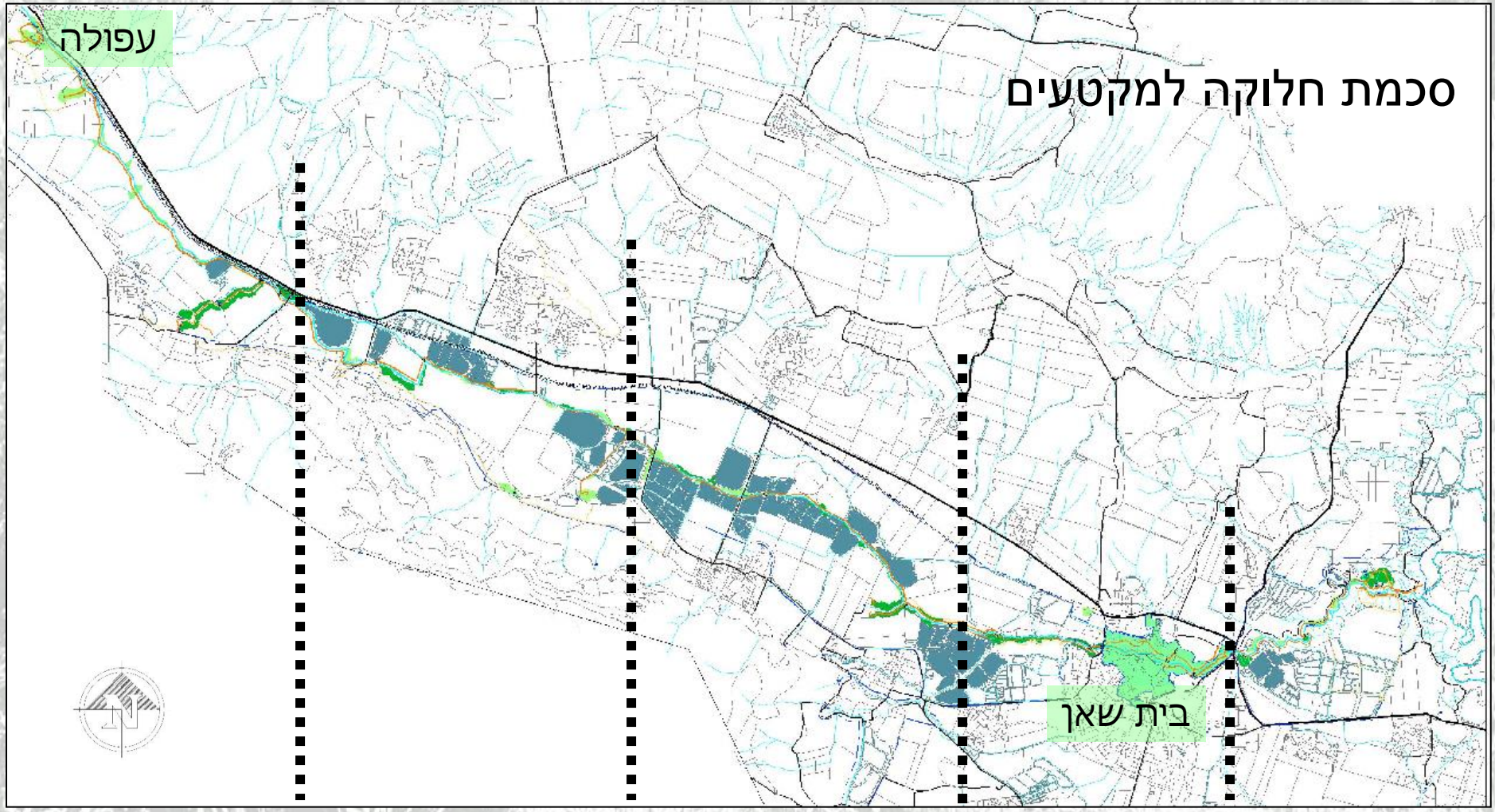
נחל חרוד - תכנית אב נופית – אתרים בסביבת התכנית



נחל חרוד - תכנית אב נופית – אתרים בסביבת התכנית



תכנית אב נופית לשביל הנחל והנטיעות



קטע ה'
בית שאן
עד שפך הירדן

קטע ד'
עין זהרה
עד בית שאן

קטע ג'
גשר הפרדסים
עד עין זהרה

קטע ב'
שפך נחל נבות
עד גשר הפרדסים

קטע א'
עפולה עד
שפך נחל נבות

עקרונות נופיים לתכנון והתווית שביל הנחל

שביל הנחל - סכמת תנועה עקרונית

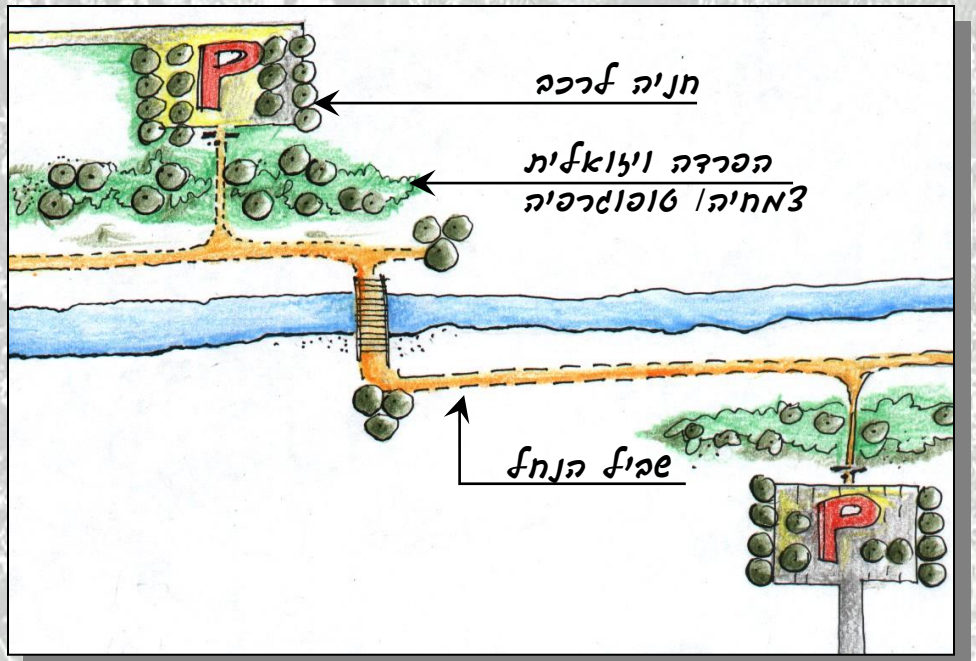
שביל הולכי רגל ורוכבי אופניים לאורך אחת מגדות הנחל, אלא במקרים מיוחדים בהם מוצע שביל בשתי הגדות.

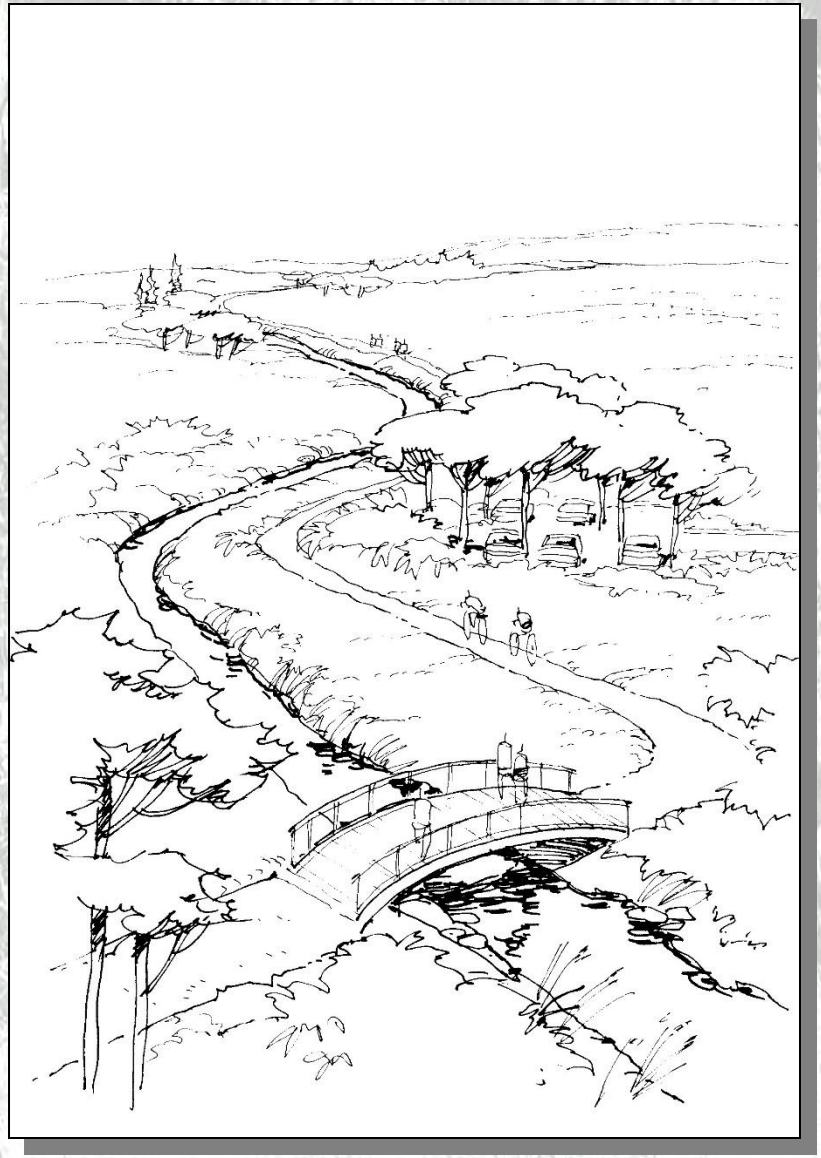
הגבלת תנועת רכבים לאורך השביל לרכבי תחזוקה בלבד.

הגישה אל שביל הנחל ולמוקדים לאורכו דרך חניונים, החסומים במחסומי רכב.

בחניוני הרכב יתוכננו עצים להצללת החניה.

הפרדה ויזואלית של החניה משביל הנחל ע"י טופוגרפיה ו/או צמחיה ונטיעות.





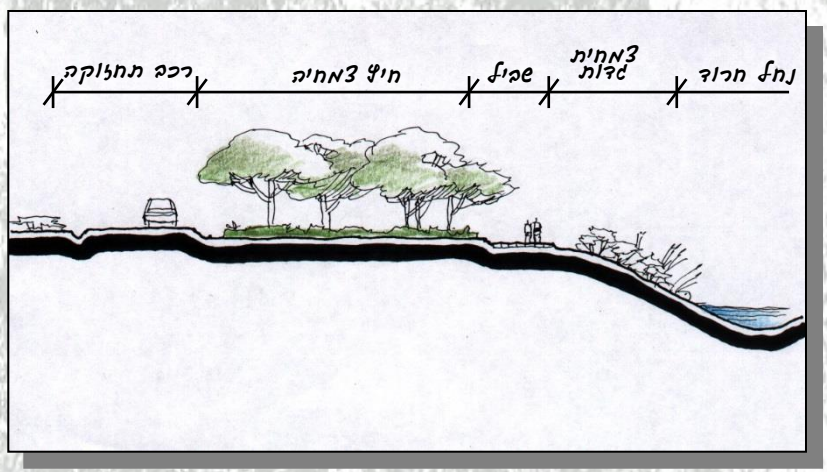
עקרונות נופיים לתכנון והתווית שביל הנחל

התפצלות תנועת הולכי רגל מרכבי תחזוקה

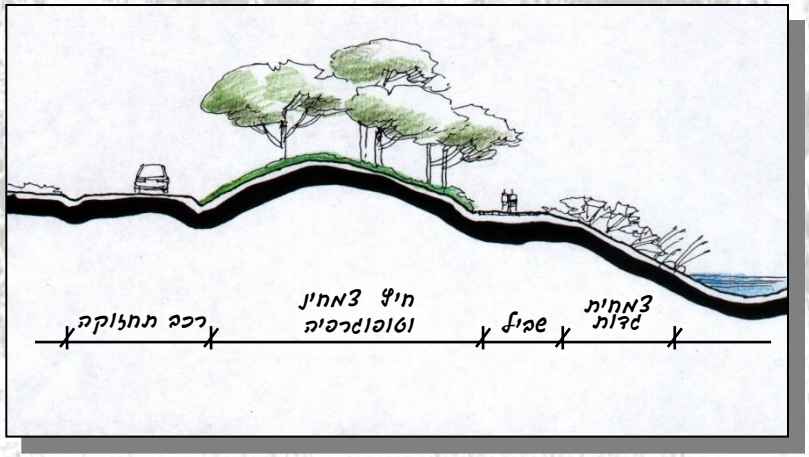
ניצול מקומות לאורך שביל הנחל בהם קיימת התרחבות טבעית של הגדה, לפיצול שביל הנחל.

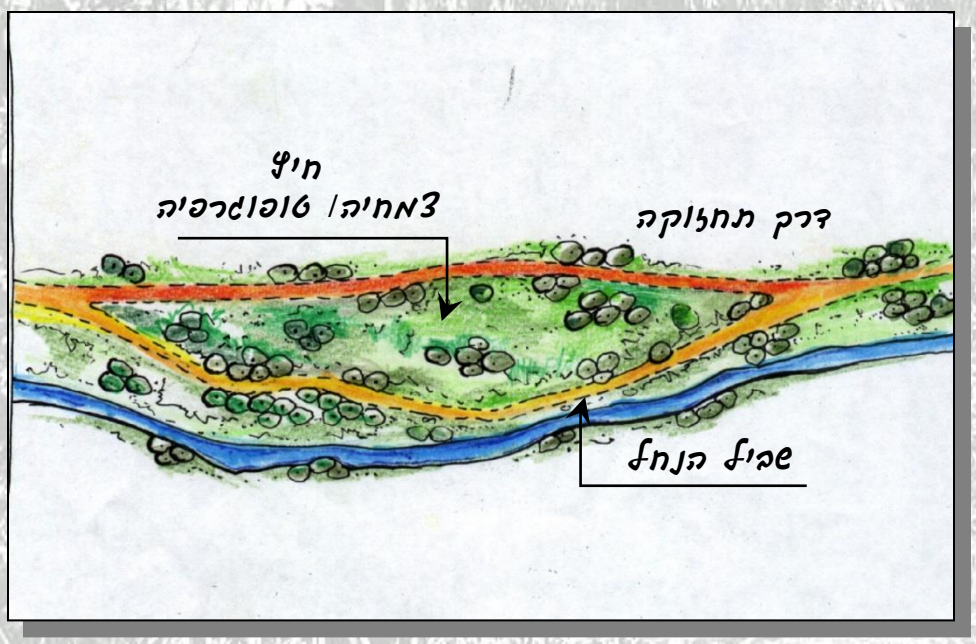
שביל הולכי הרגל יופרד משביל הרכבים באמצעות חיץ צמחיה ו/או טופוגרפי.

הפרדה בעזרת חיץ צמחיה



הפרדה בעזרת חיץ טופוגרפי



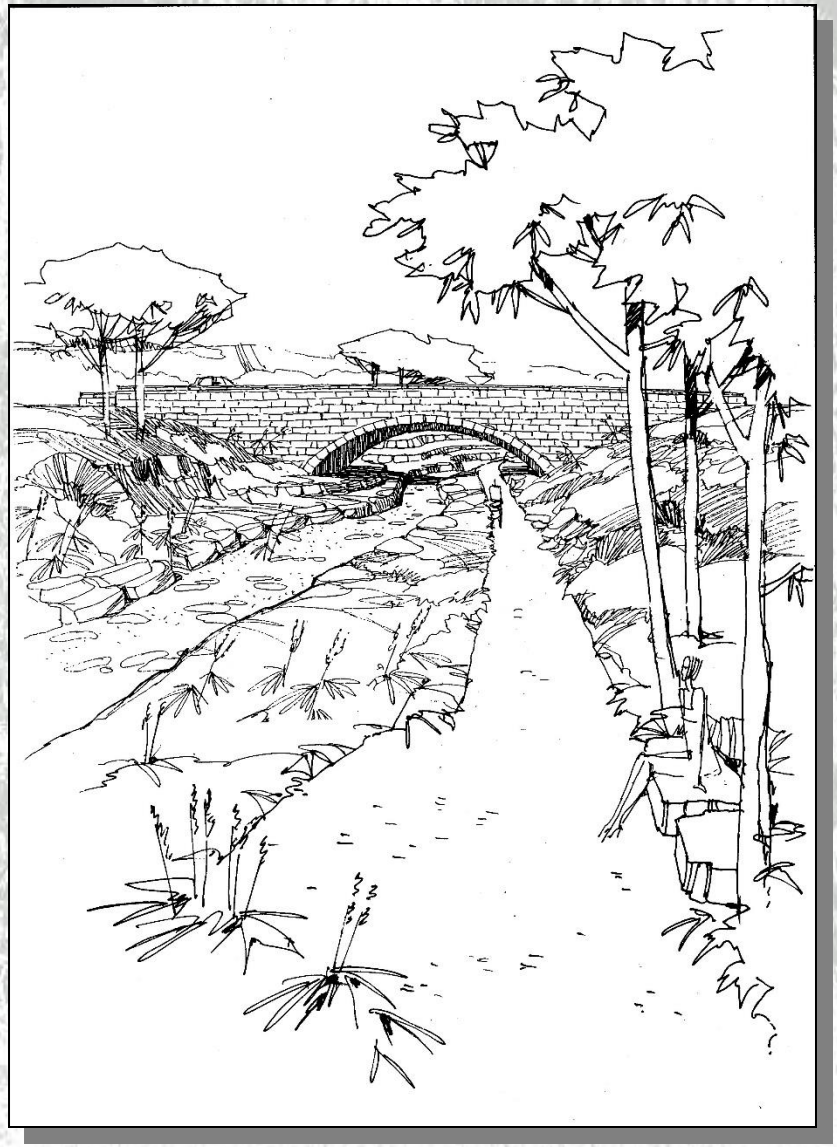


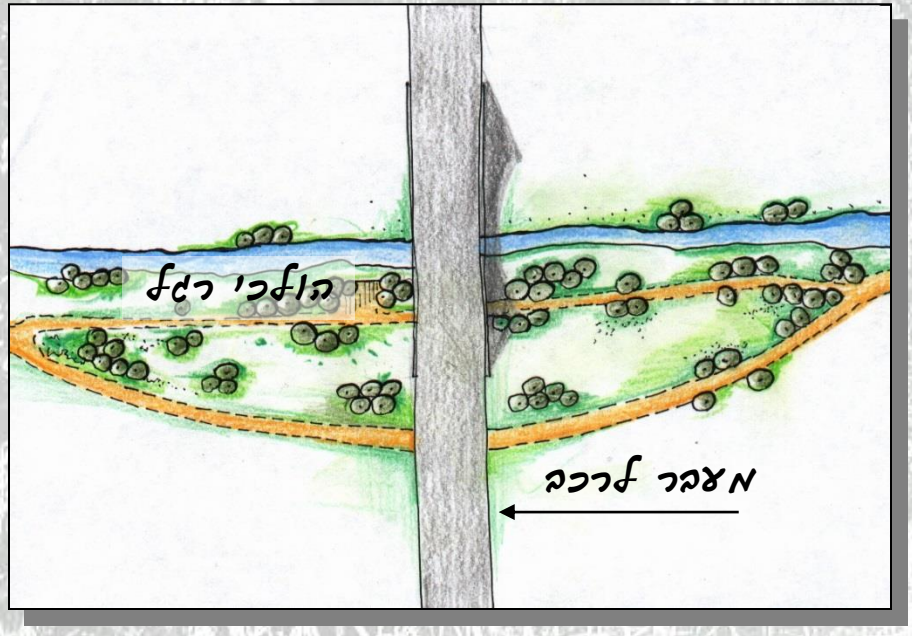
עקרונות נופיים לתכנון והתווית שביל הנחל

שביל הנחל – חציית כביש מתוכנן

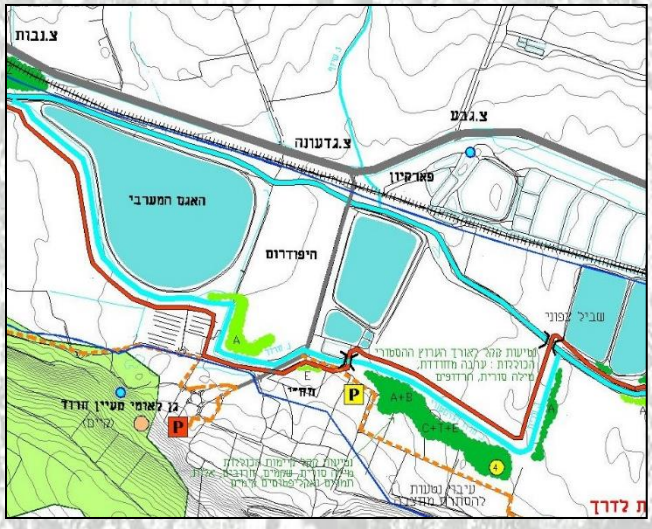
במקומות בהם חוצה שביל הנחל כביש, מוצע להעביר את שביל הולכי הרגל במעבר תת-קרקעי מתחת לכביש ואילו רכב התחזוקה יחצה מעל הכביש (מסדרון הרכבת)

שביל הולכי הרגל יופרד משביל הרכבים באמצעות חיץ צמחיה ו/או טופוגרפי.



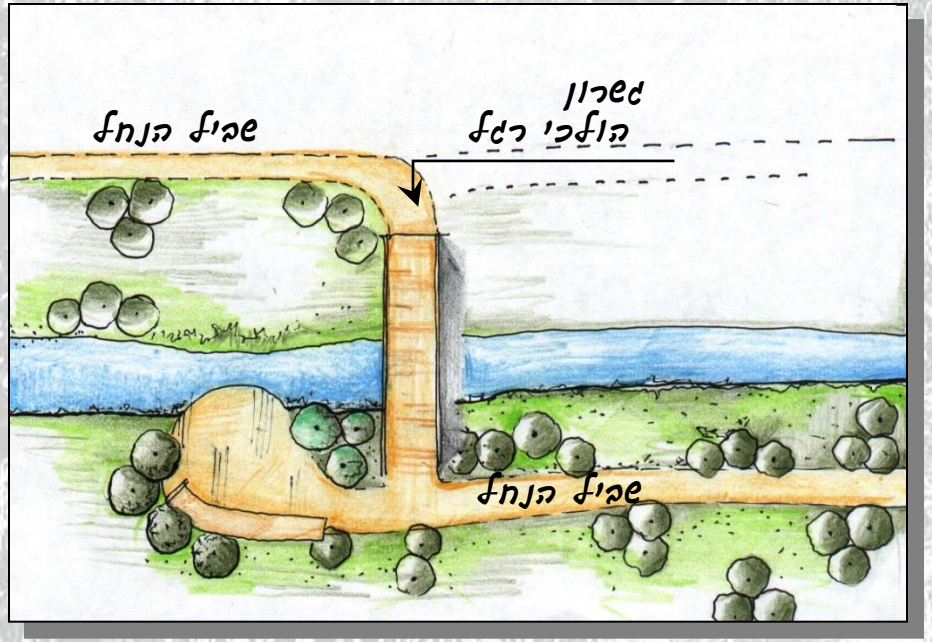


מקומות ומוקדים לאורך שביל הנחל



יצירת מקומות לאורך שביל הנחל

שימוש בגשרים קיימים להסדרת מעבר הולכי רגל בין שתי גדות הנחל



ניצול מקומות לאורך שביל הנחל בהם קיימים/ מתוכננים גשרוני מעבר להולכי רגל, למעברי הולכי רגל מתוכננים וליצירת מוקדי שהיה.

מוקדי השהיה לאורך הנחל יהיו מוצלים ויכללו צמחיה ונטיעות, ספסלי ישיבה ונקודות תצפית.

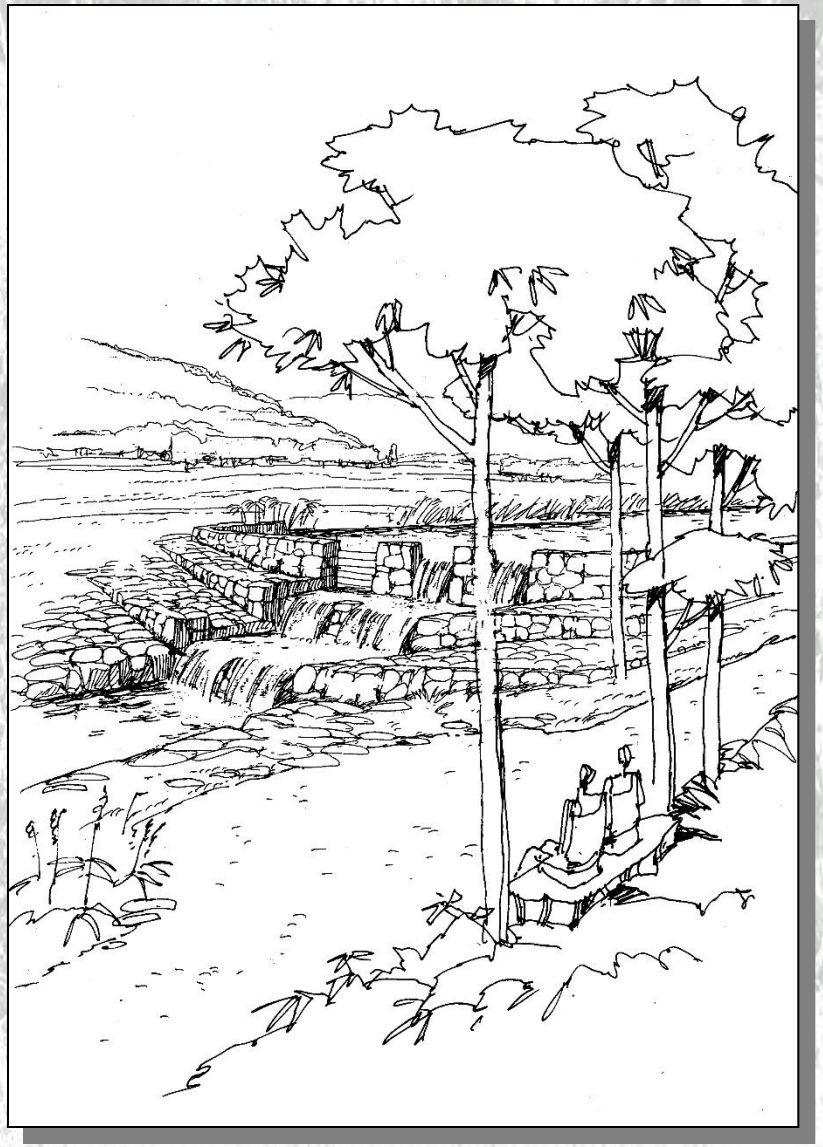
מקומות ומוקדים לאורך שביל הנחל

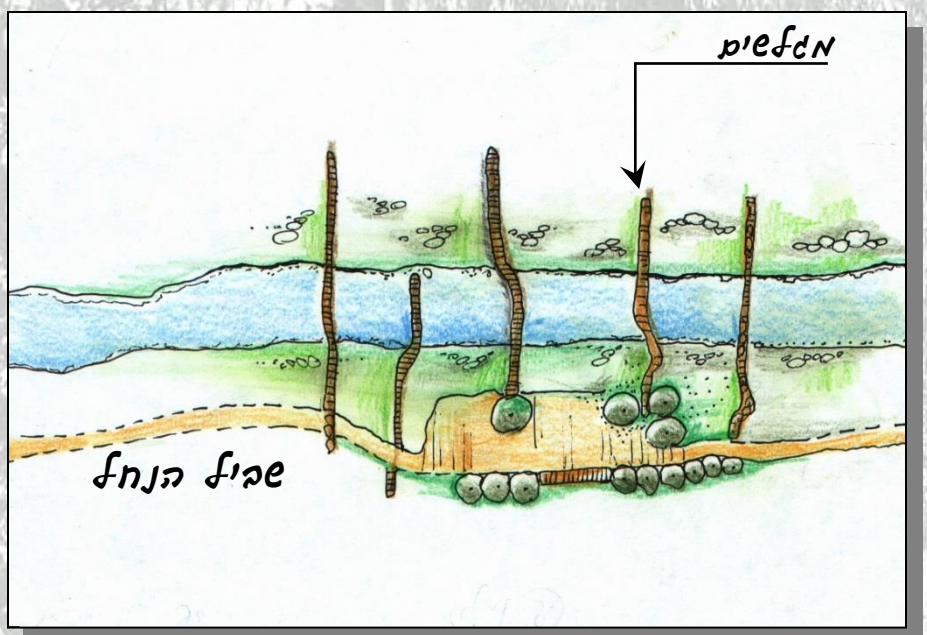
מתקנים הנדסיים - כמוקדי שהות

ניצול מתקנים הנדסיים לאורך שביל הנחל ,ליצירת מוקד שהות בעל משמעות נופית- הנדסית.

יצירת מגלשים לעירבול המים יתוכננו במקומות בהם קיימת התרחבות טבעית של הגדה/ הערוץ ואפשרות לנגישות מטיילים אל המים.

מוקדי השהיה לאורך הנחל יהיו מוצלים ויכללו צמחיה ונטיעות, ספסלי ישיבה ונקודות תצפית.





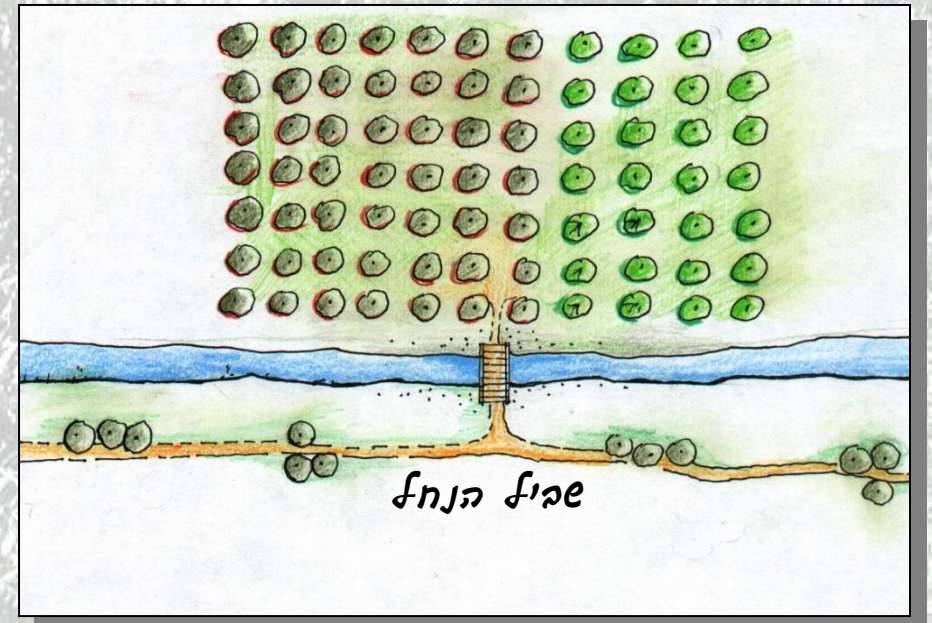
מקומות ומוקדים לאורך שביל הנחל

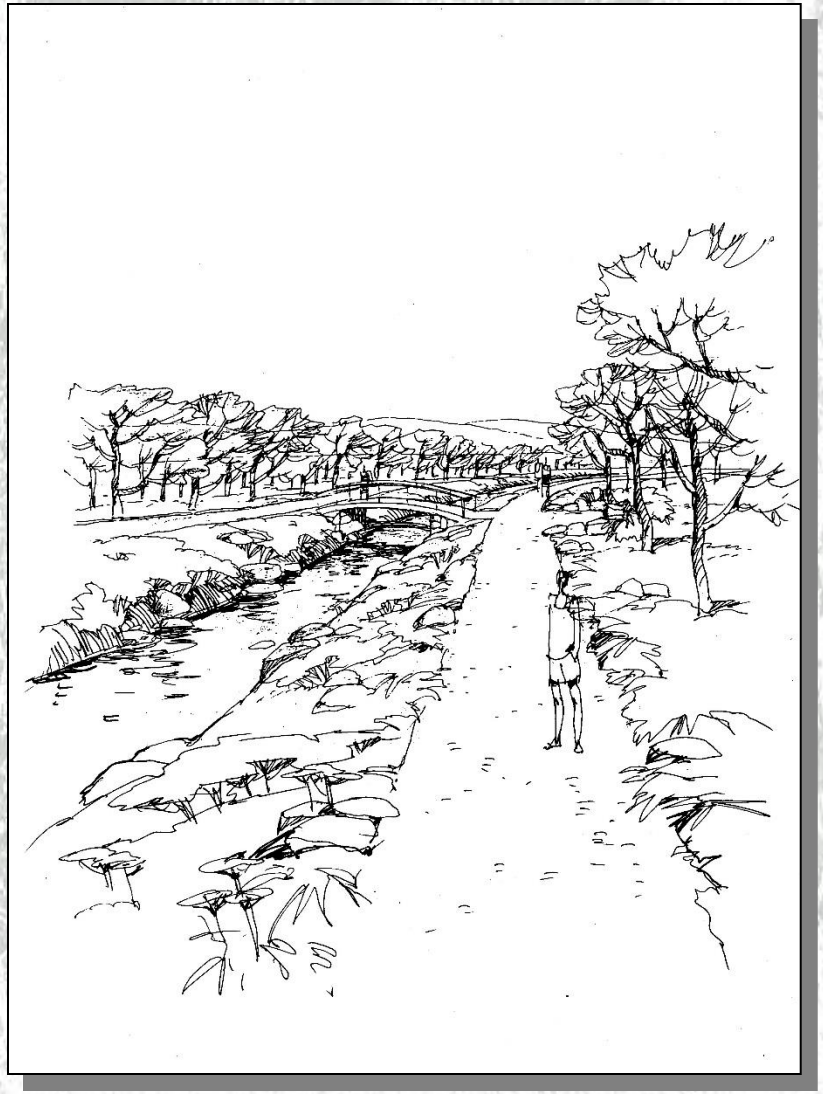
אטרקציות קיימות - כמוקדי שהות

יצירת מקומות לשהיה במקומות בעלי משמעות יחודית- נופית-הסטורית לאורך שביל הנחל.

במקומות בעלי משמעות נופית ייחודית יתוכננו גשרוני הולכי רגל ומקומות פיקניק

מוקדי השהיה לאורך הנחל יהיו מוצלים ויכללו צמחיה ונטיעות, ספסלי ישיבה ונקודות תצפית.





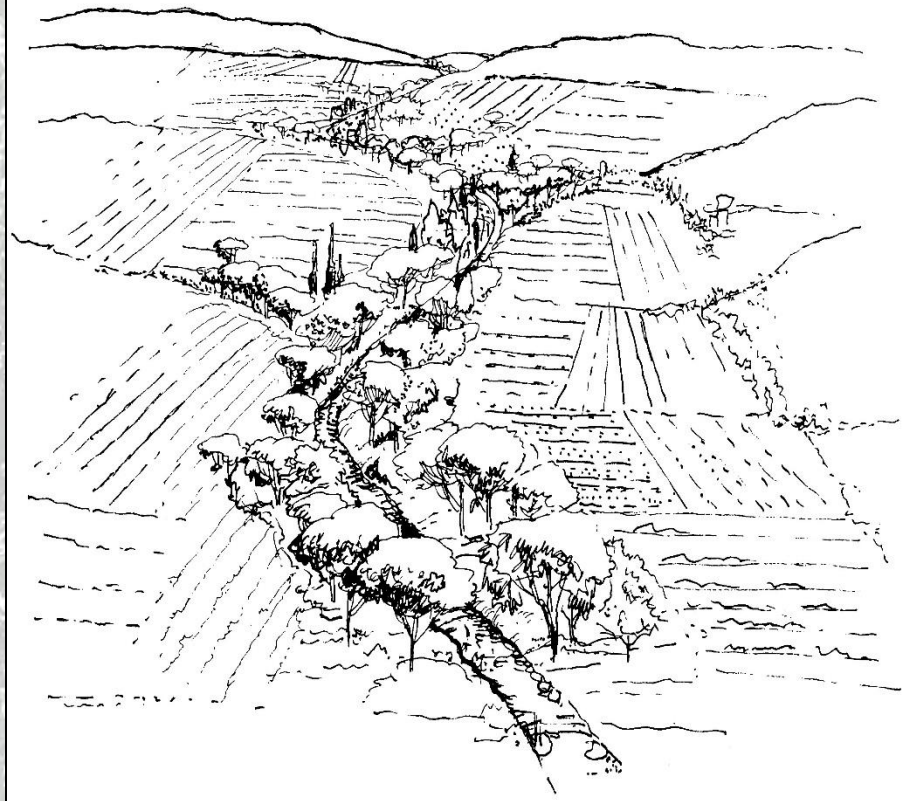
עקרונות תכנון נטיעות לאורך הנחל

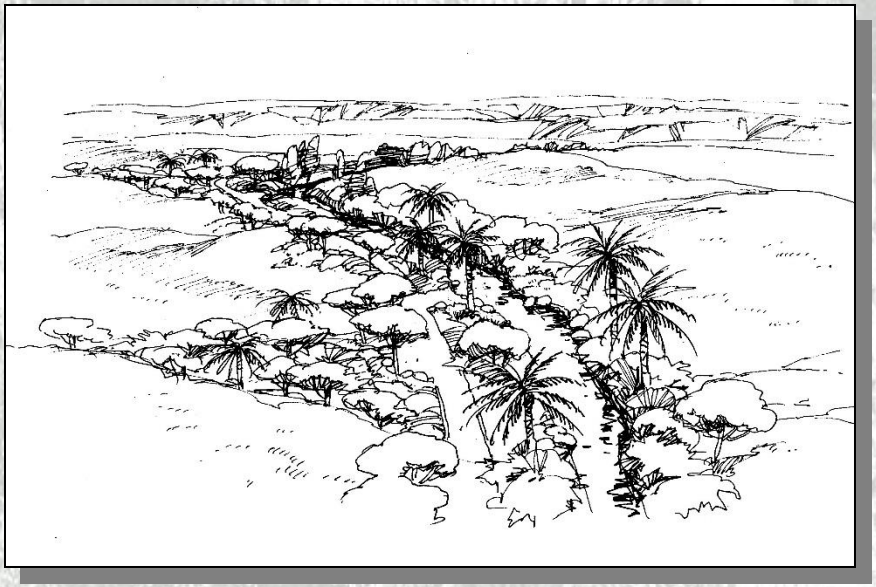
עקרון א׳ - צורני

הדגשת מופע הנחל הטבעי בעמק

עיבוי נטיעות וצמחיה בסמוך לתוואי הנחל

הדגשת מפגשי ערוצים עם נחל חרוד.





עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

עקרון ב׳ - אקולוגי

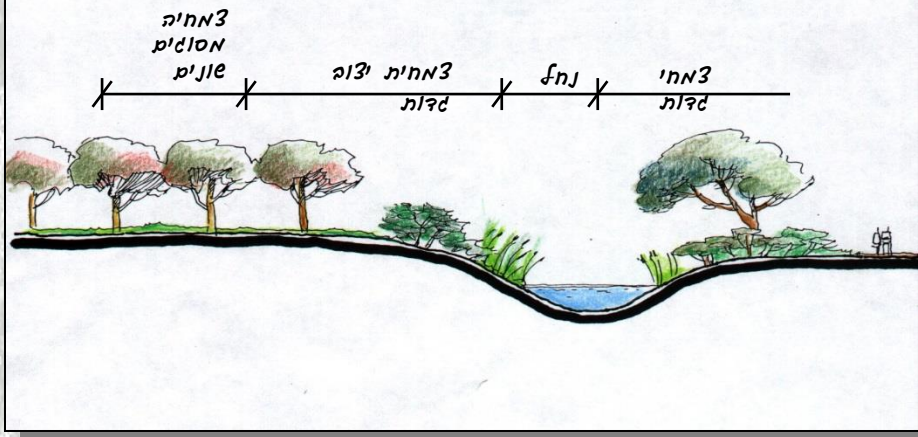
תכנון לאורך האפיק בהתייחסות למערכות האקולוגיות של המקום ולהשתנות ההדרגתית באופי הצומח המקומי לאורך הנחל ממערב למזרח (גרדיאנט אקולוגי).

תכנון הצמחייה לרוחב הערוץ נובע מההבחנה בארבעה סוגי צמחייה לרוחב האפיק: צמחיית מים, צמחי גדות, צמחיה סמוכה לגדות הנחל, צמחיה מרוחקת מאפיק הנחל. בתכנון הנטיעות יש להתחשב בחיגור לרוחב הערוץ בקביעת מיני הצמחיה.

שימוש בצמחיה מקומית וחיזוק מינים נדירים לאורך האפיק ובסביבתו.

שימוש בצמחיה "מנקה".

חתך חיגור צמחיה לרוחב הערוץ



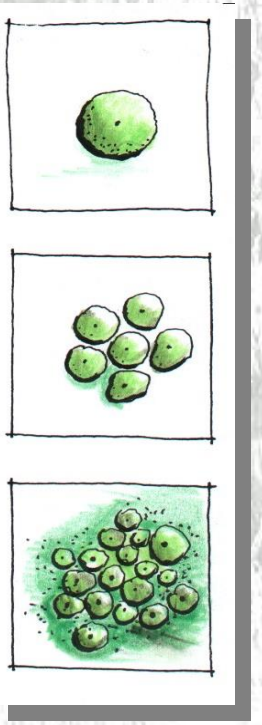
סכמת גרדיאנט אקולוגי ממערב למזרח

עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

עקרון ג׳ - תכנון הצמחייה בהתאם לתפקוד

שביל הנחל וסביבתו כמרחב לפעילות אנושית.

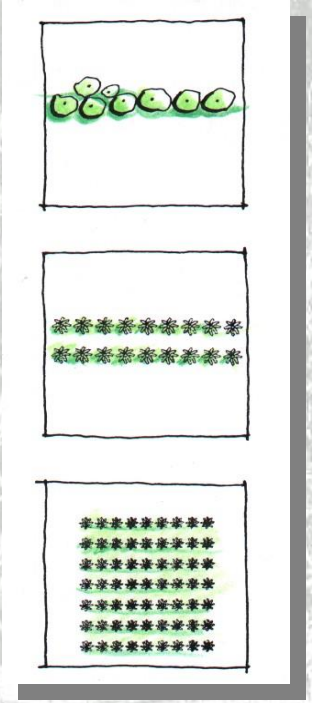
יצירת שפה תכנונית לאורך הנחל כאשר הכלי הארכיטקטוני הוא הצמחייה.



מוקד- עץ בודד שמציין מקום בעל משמעות

מקבץ עצים לציון והדגשת מוקד, לחיזוק מופע הנחל

נטיעות צפופות להסתרת מפגעים ויזואליים



נטיעה ברצף לינארי להדגשת הנחל בעמק

ציון שדרה המוליכה למוקד,
"מיסגור" תמונת נוף וכד׳

ב"גריד"- דגם מטע להצלות בחניה

יישום עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

A צומח "נחל" הכולל: ערבה מחודדת, שיח אברהם מצוי, הרדוף הנחלים,

B צומח "בוסתן" הכולל: שקד, רימון, זית, תאנה, תות, שקמה

C אקליפטוסים

D חברת שיזף מצוי, שיזף השיח, שיטה מלבינה, מיש דרומי

E חרובים, אלון, אלה אטלנטית,

I צמחית " גן עירוני" בוסתן בתוספת צמחי תרבות כגון צאלונים

M צמחייה מקומית ייחודית לשמורת גאון הירדן כמו זקום מצרי,צפצפת הפרת

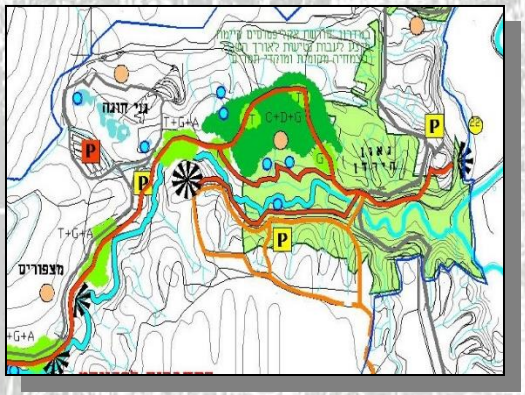
T תמרים

Z זיתים

מיון ע"פ חברות צומח לאורך תוואי הנחל ולרוחב החתך בהתאם לתנאים

בנית "קטלוג" נובע מאבחנה ביחידות נוף שונות לאורך השטח המוכל בתוכנית האב, וניסיון לחזק את חווית הנוף הקיים בכל יחידת שטח.

עין יזרעאל-
נטעות "בוסתן " "נחל"
וצמחיה ים תיכונית

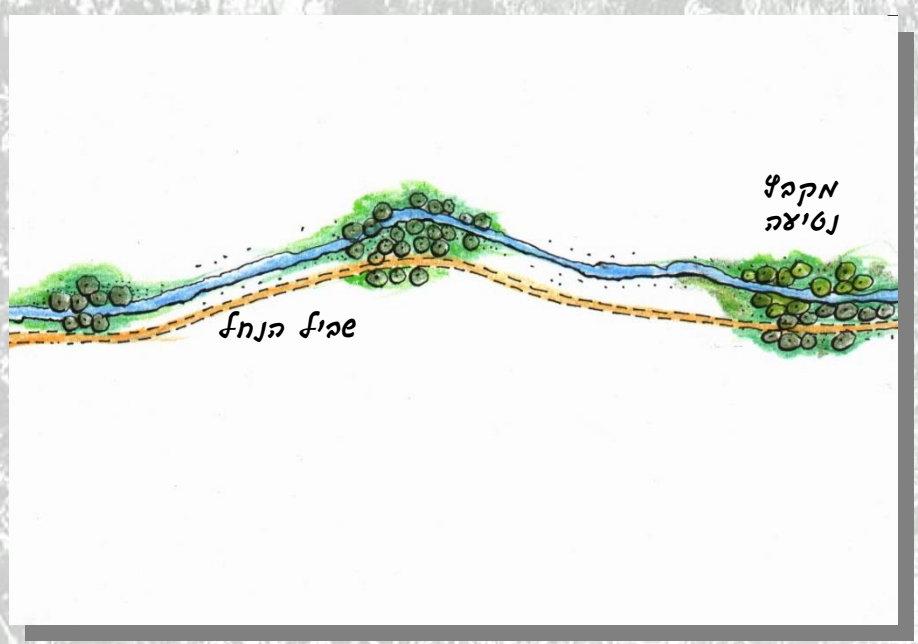


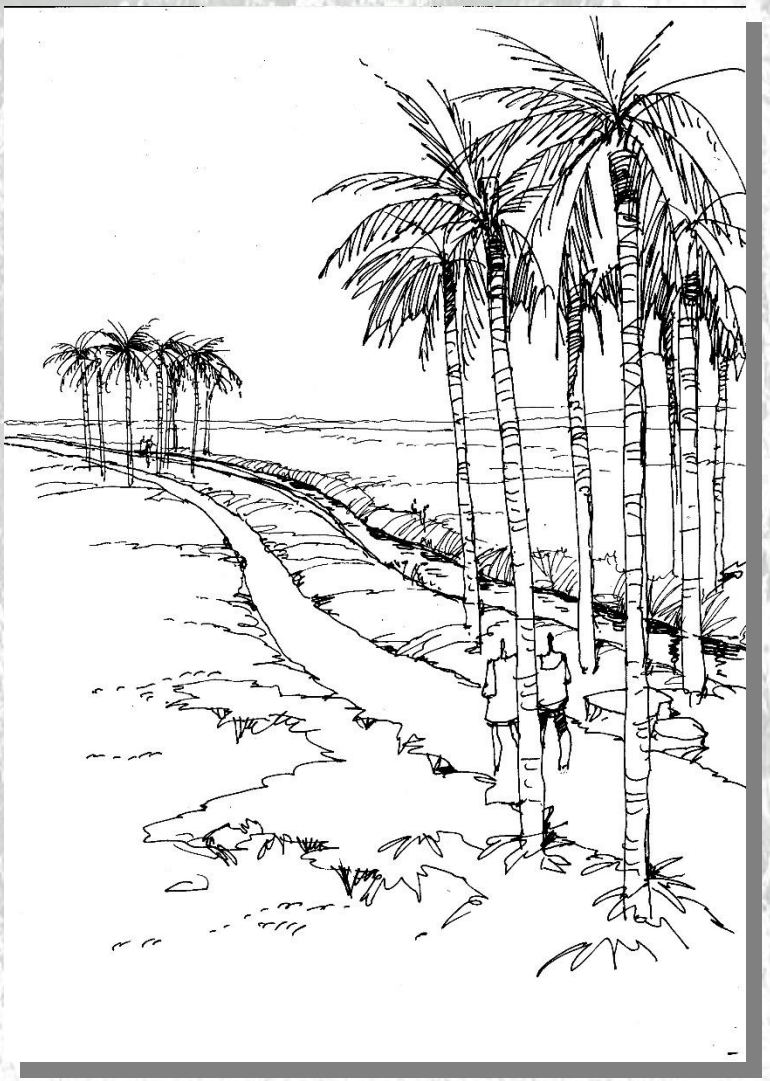
מצפורים מזרחית לגני חוגה
עיבוי נטעות אקליפטוסים
קימות בצמחיה מקומית
האופינית לגאון הירדן

יישום עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

מקבצי נטיעה לאורך שביל הנחל

נטיעה במקבצים על גדות הנחל, משני צדי הגדות, להדגשת המרווחים הטבעיים, יצירת מקומות, חיזוק משטחים קיימים לאורך הגדה.

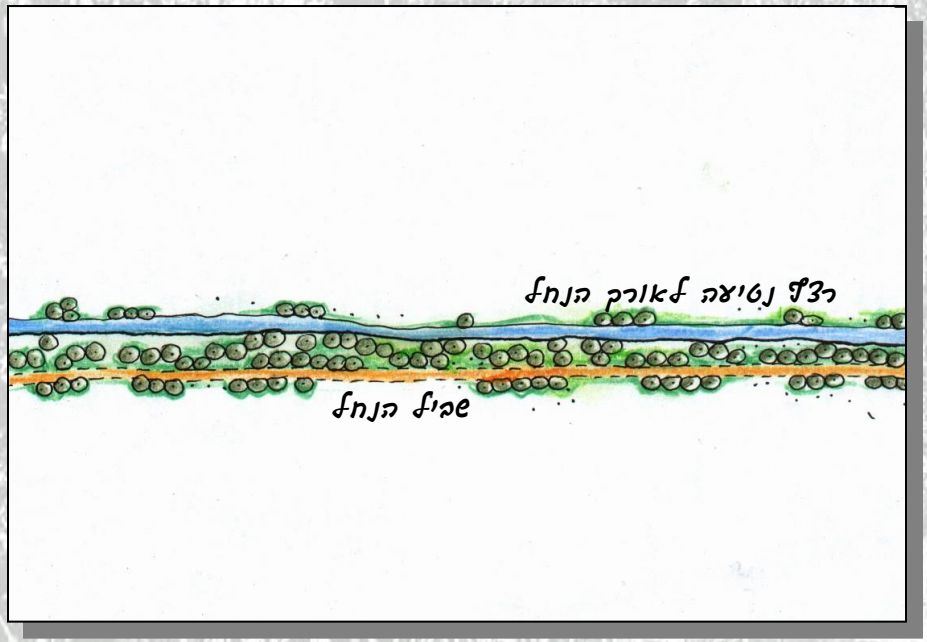


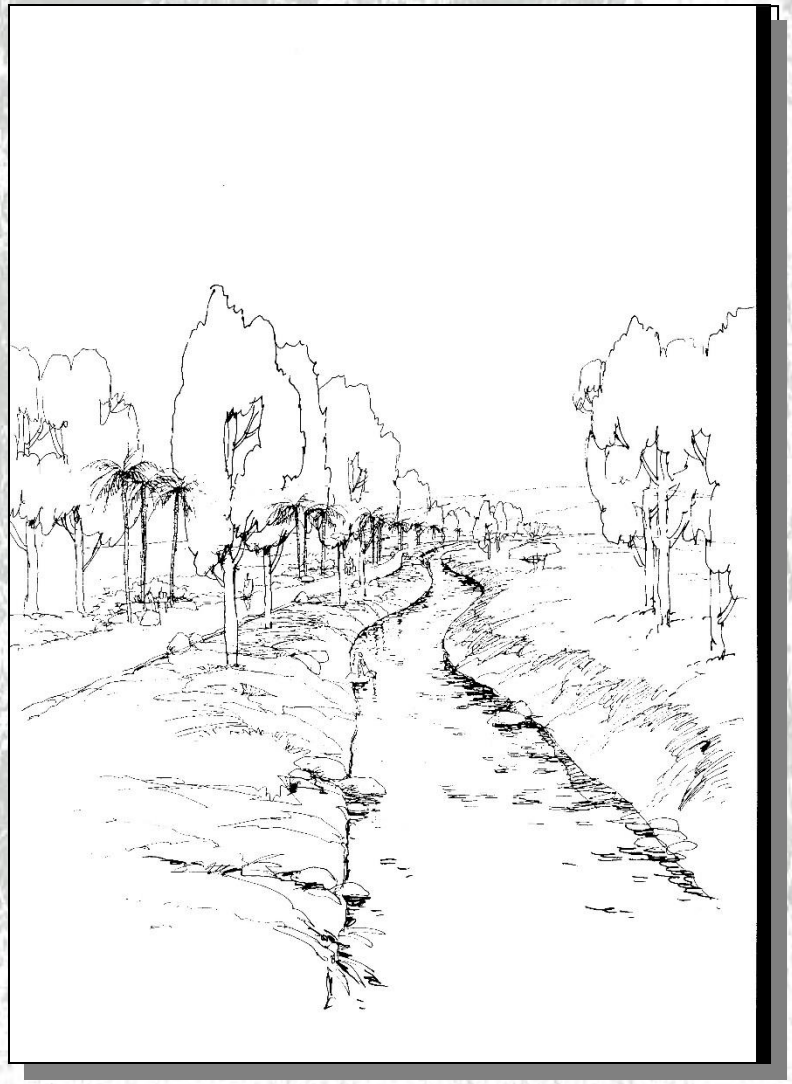


יישום עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

נטיעה ברצף ליניארי לאורך שביל הנחל

בקטעי אפיק שאינם מיועדים להסדרה הנדסית-
נטיעה רציפה בסמוך לערוץ, לאורך שביל הנחל,
להדגשת הלינאריות, להצללת האפיק.



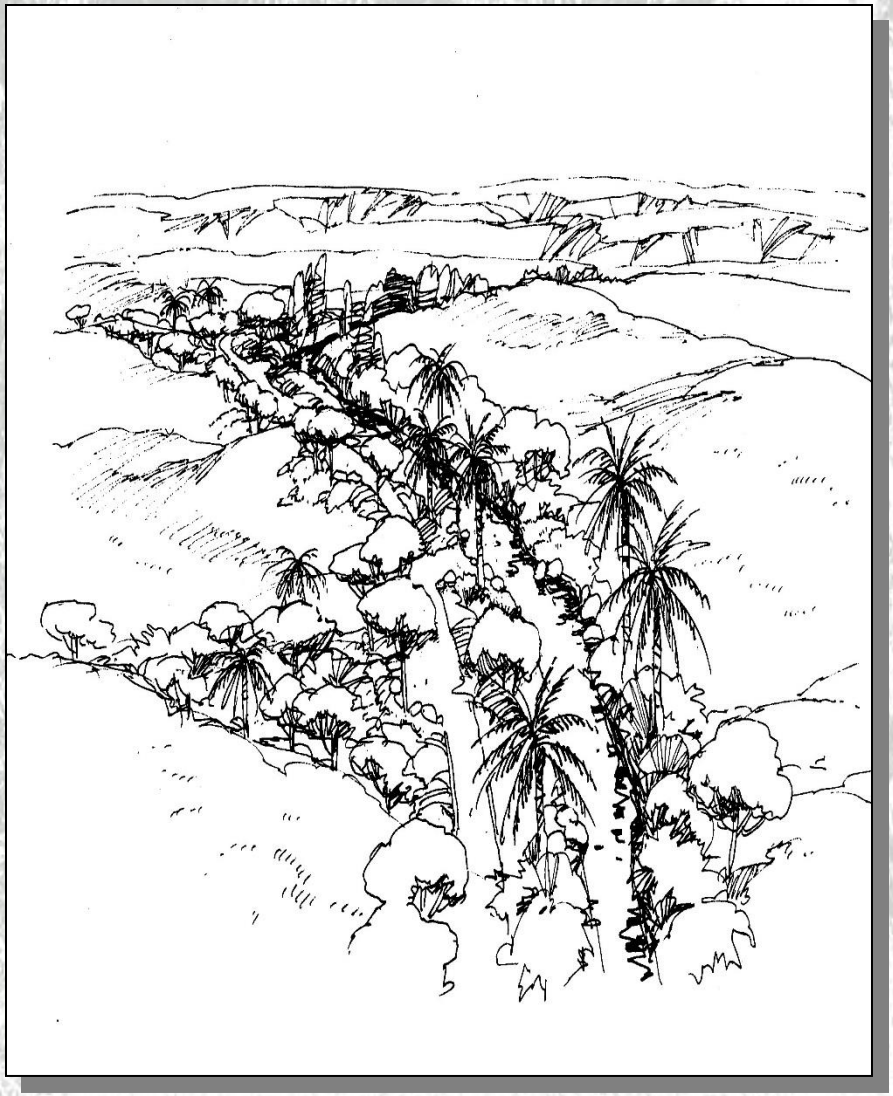


יישום עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

נטיעה בדלתות- במפגשי נחלים

הדלתות הטבעיות יצרו בעבר עיבוי טבעי למערכת הלינארית של הנחל,והן מדגישות את המורפולוגיה הטבעית.

מוצע עיבוי והדגשת צמחיה במפגשי נחלים בקרבת שביל הנחל.



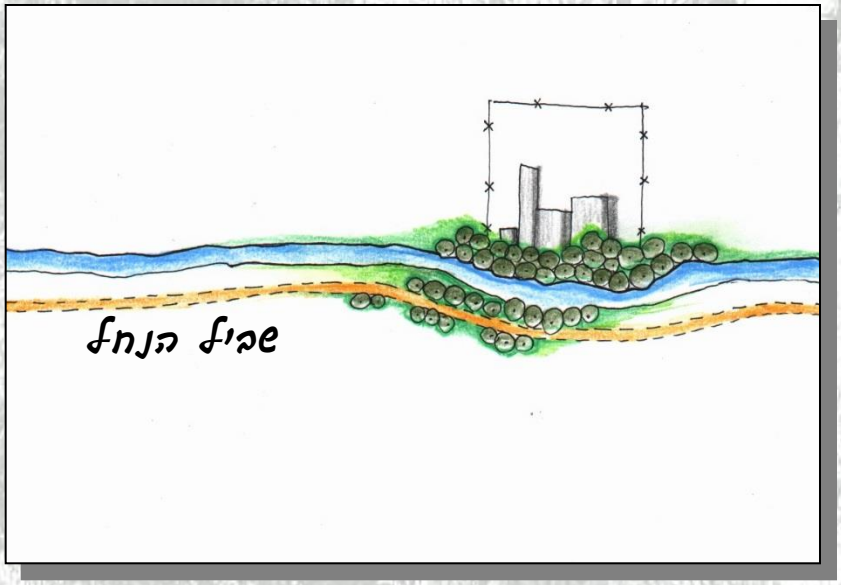
יישום עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

נטיעות כחיץ והסתרת מפגעים

נטיעות צפופות להסתרת מפגעים ויזואלים

שימוש במינים בעלי נוף רחב ומרקם מלא

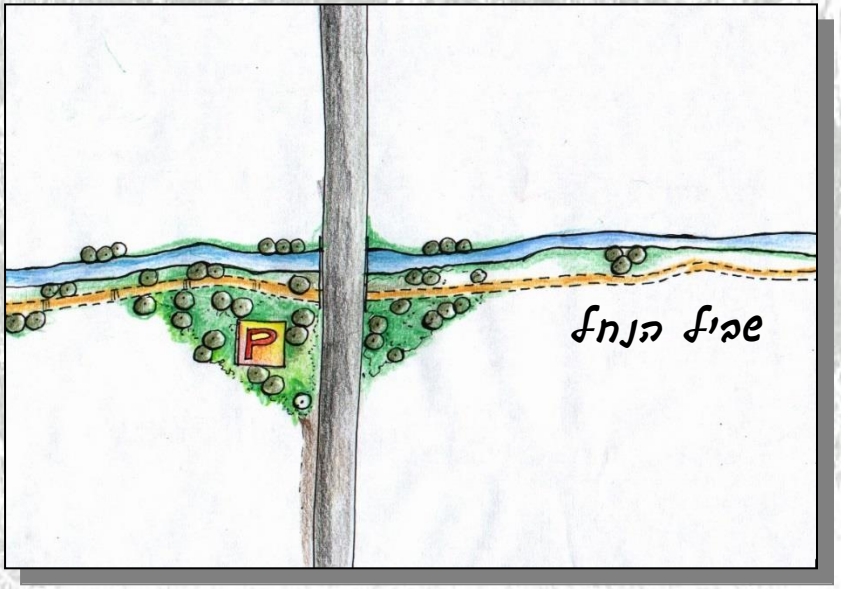
מינים אפשריים :עצי שיזף, פיקוסים, ברושים,אלונים ואלות.



נטיעה במפגש כביש- נחל

עיבוי והדגשת נטיעות במוקדים לאורך שביל הנחל ובאזורי חניה לרכבים.

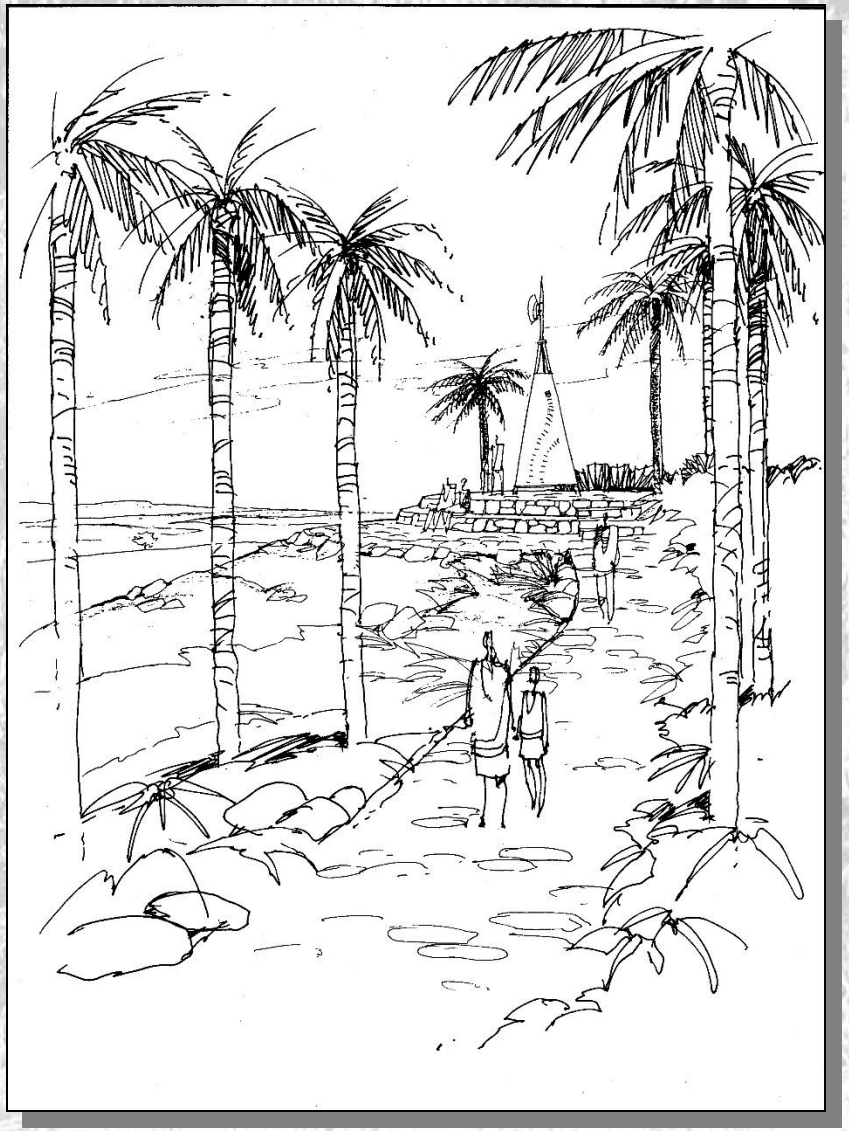
כנקודות מוצא לטיולים בשביל הנחל ובמוקדים לאורכו.

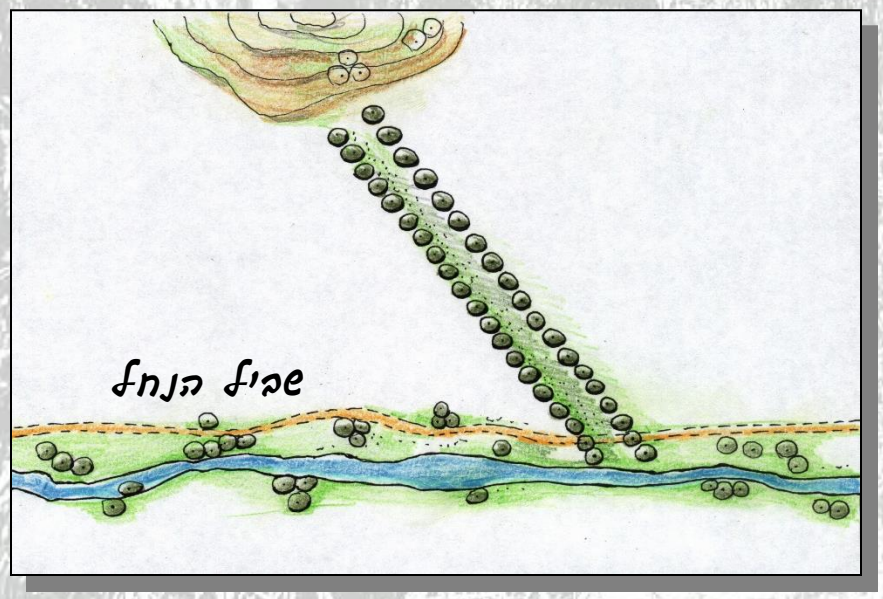


יישום עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

שדרה להדגשת מוקד

שימוש בגיאומטרית נטיעות של שדרה להדגשת מבטים אל מוקדים בנוף הרחוק, להצללת צירי אורך ולמסגור תמונות נוף.

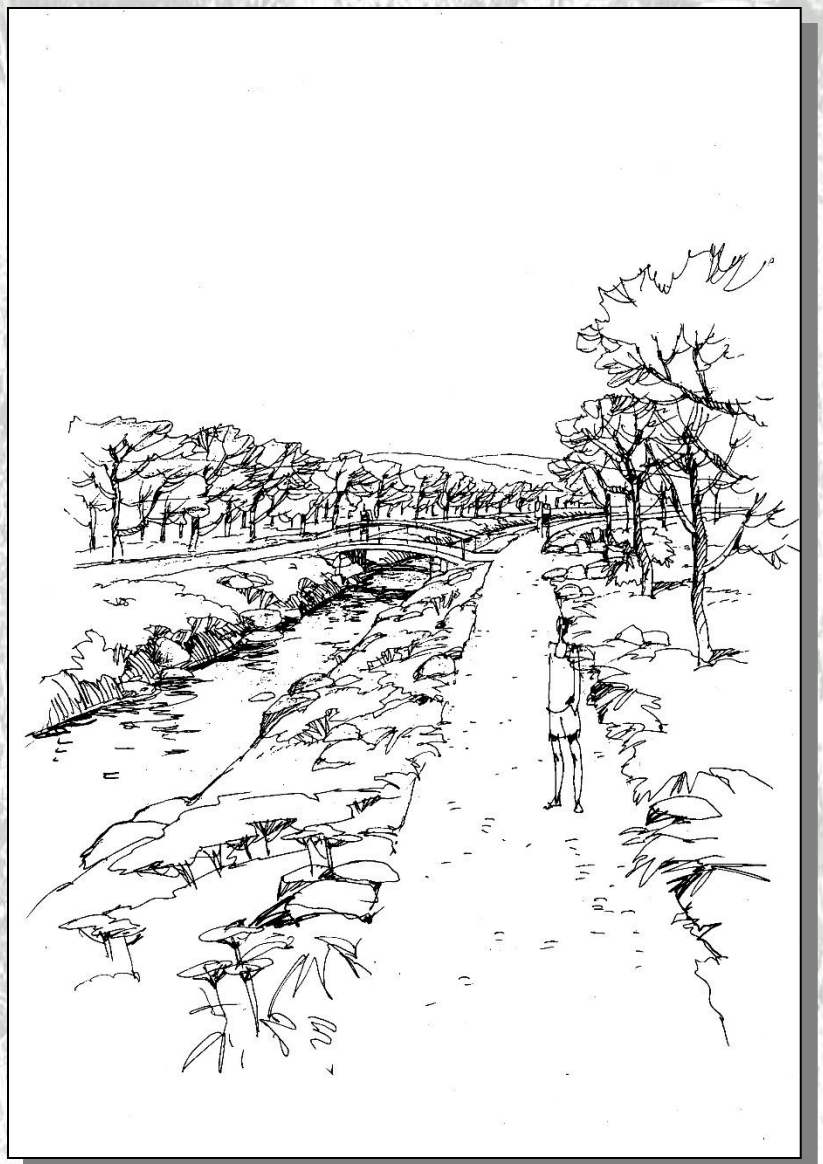


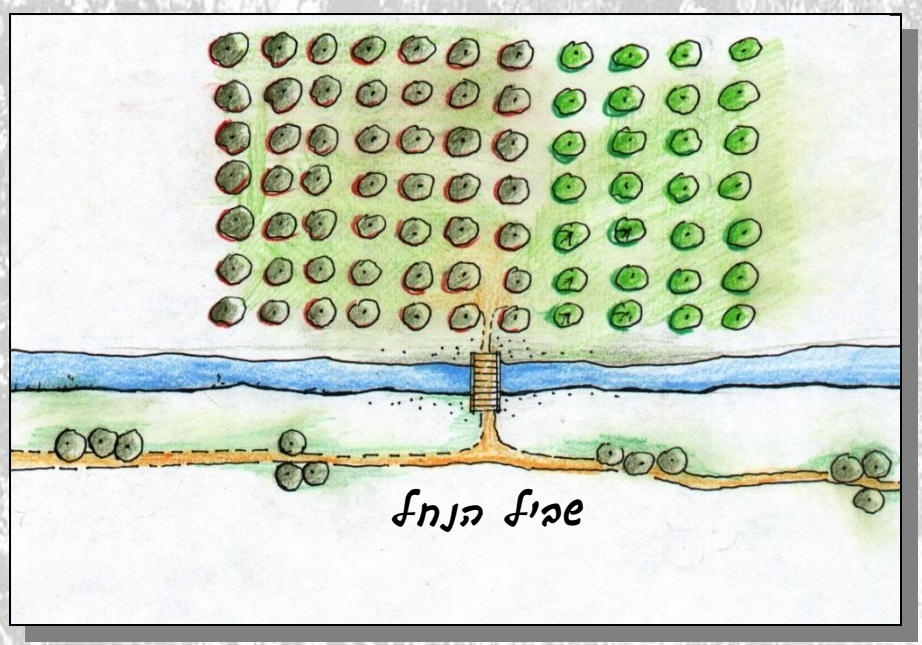


עקרונות נופיים לתכנון נטיעות לאורך הנחל

נטיעה ב"גריד" חקלאי

שימוש בגיאומטריה של מטע לצורך יצירת חווית הליכה במרחב חקלאי, משתנה עונתי, מוצל במוקדים מתוכננים ובשטחי חניונים.





תכנית אב נופית לשביל הנחל והנטיעות - קטע א'

קטע א'- מעפולה עד שפך נחל נבות

שביל הנחל מתחיל מפארק אזור התעשייה המתוכנן בעפולה. מוצע פארק נושאי אינטנסיבי שיהווה חיץ בין אזור התעשייה והנחל.

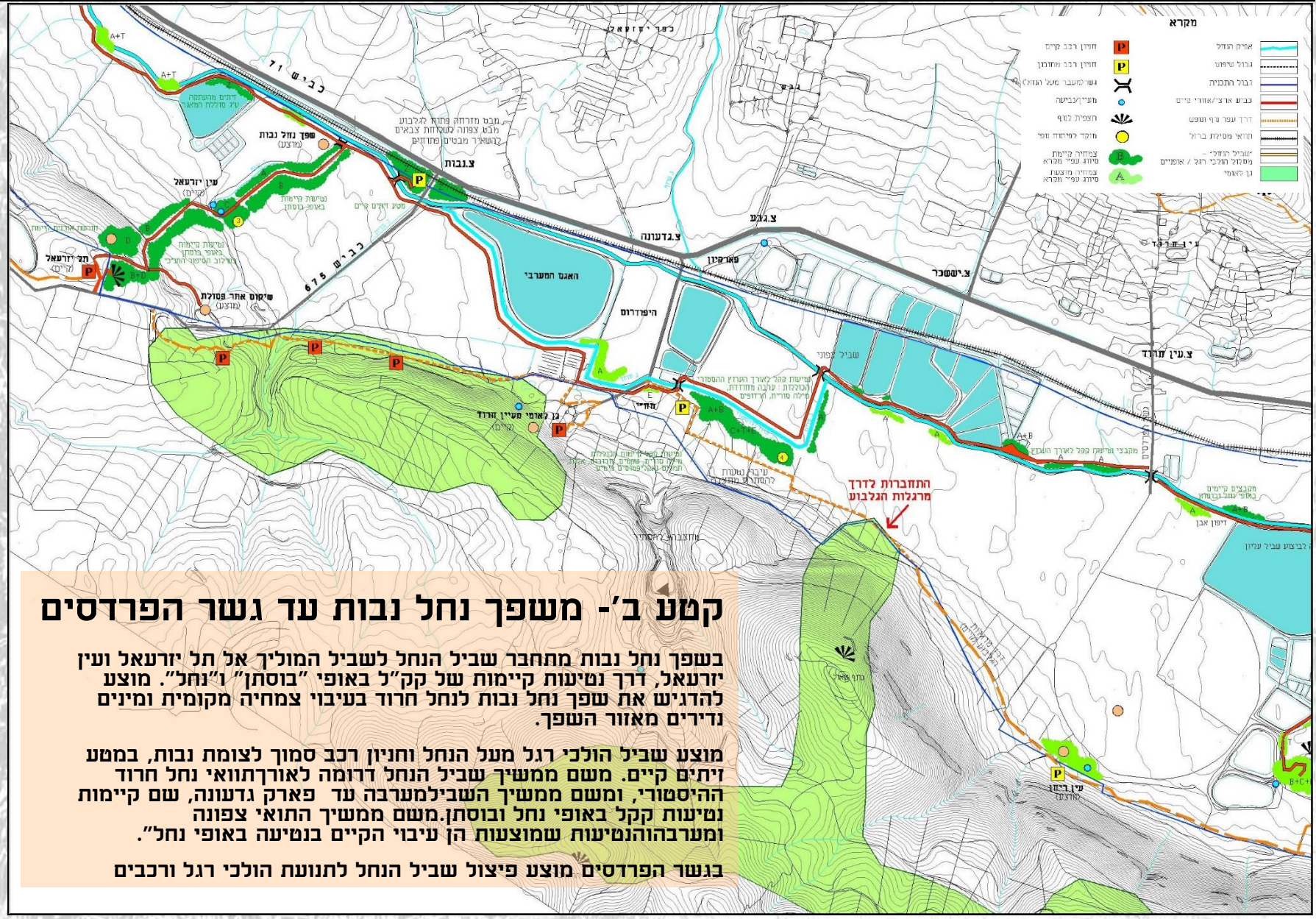
הפארק יכלול חניה לרכב, חורשות צל, מתקני פיקניק ומחנאות, נופש פעיל ואלמנטים פיסוליים. הנטיעות המוצעות באזור הפארק ובחניון מצמחייה מקומית בתוספת "גן עירוני". באזור הפארק יחצה את הנחל גשרון הולכי רגל ותהיה גישה גם לגדה הצפונית.

תוואי שביל הנחל ממשיך דרומה בגדה הדרומית כשלאורכו מוצע עיבוי נטיעות עפי חיגור הצומח הטבעי, ומוצעים מקרצי צמחיה באופי נחל ובאופי בוסתן".

סמוך למטע השקדים של קיבוץ מרחביה מוצע "חניון השקדים"-

אתר לפיקניק וחניון . הנטיעות המוצעות במוקד יהיו באופי "בוסתן" באזור החניון יחצה את הנחל גשרון הולכי רגל ותהיה גישה גם לגדה הצפונית.

תכנית אב נופית לשביל הנחל והנטיעות - קטע ב׳



קטע ב׳- משפך נחל נבות עד גשר הפרדסים

בשפך נחל נבות מתחבר שביל הנחל לשביל המוליך אל תל יזרעאל ועין יזרעאל, דרך נטיעות קיימות של קק"ל באופי "בוסתן" ו"נחל". מוצע להדגיש את שפך נחל נבות לנחל חרוד בעיבוי צמחיה מקומית ומינים נדירים מאזור השפך.

מוצע שביל הולכי רגל מעל הנחל וחניון רכב סמוך לצומת נבות, במטע זיתים קיים. משם ממשיך שביל הנחל דרומה לאורך תוואי נחל חרוד ההיסטורי, ומשם ממשיך השבילמערבה עד פארק גדעונה, שם קיימות נטיעות קקל באופי נחל ובוסתן.משם ממשיך התואי צפונה ומערבהוהנטיעות שמוצעות הן עיבוי הקיים בנטיעה באופי נחל".

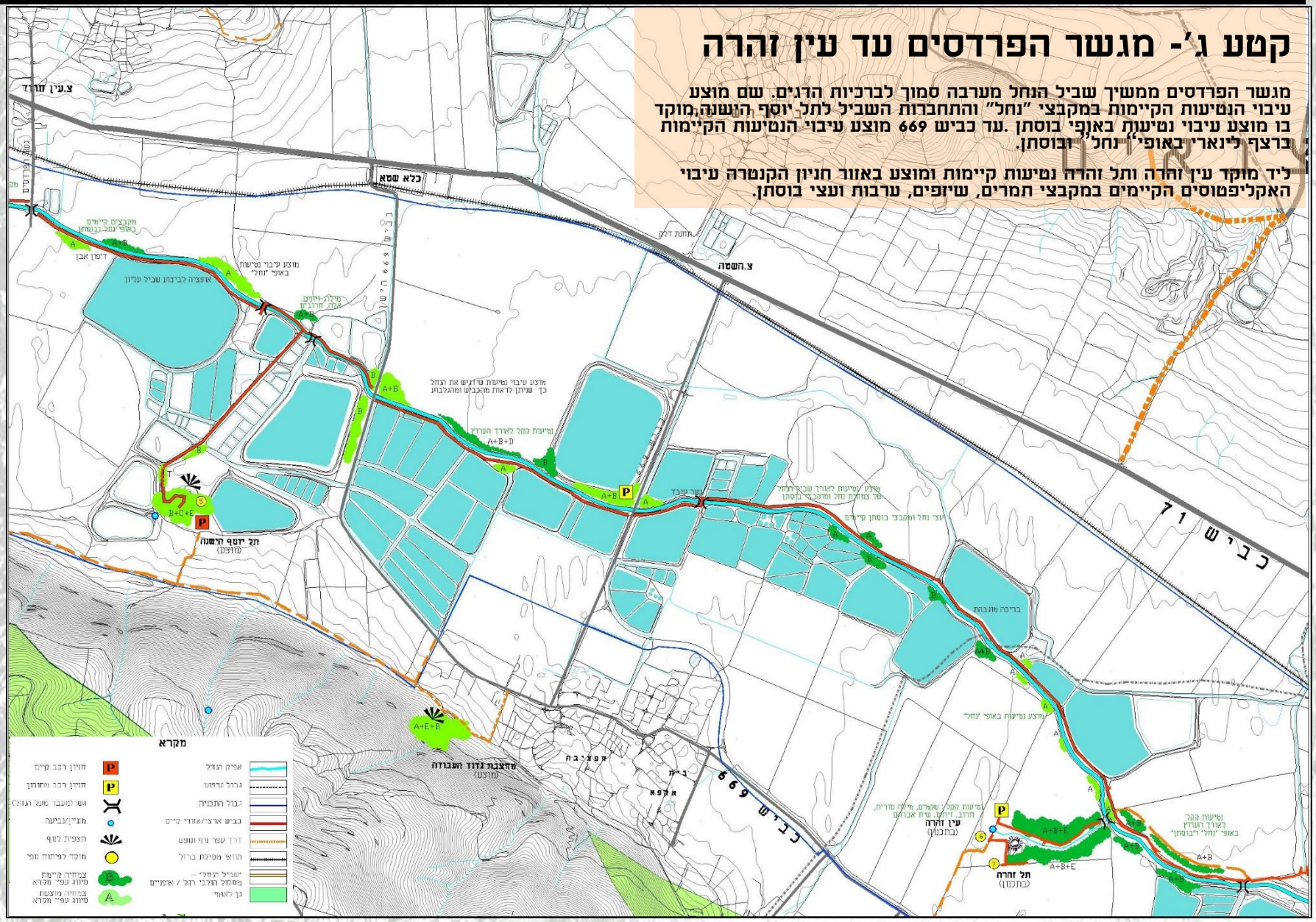
בגשר הפרדסים מוצע פיצול שביל הנחל לתנועת הולכי רגל ורכבים

תכנית אב נופית לשביל הנחל והנטיעות - קטע ג'

קטע ג'- מגשר הפרדסים עד עין זהרה

מגשר הפרדסים ממשיך שביל הנחל מערבה סמוך לברכיות הדגים. שם מוצע עיבוי הנטיעות הקיימות במקבצי "נחל" והתחברות השביל לתל יוסף הישנה, מוקד בו מוצע עיבוי נטיעות באופי בוסתן .עד כביש 669 מוצע עיבוי הנטיעות הקיימות ברצף לינארי באופי "נחל" ובוסתן.

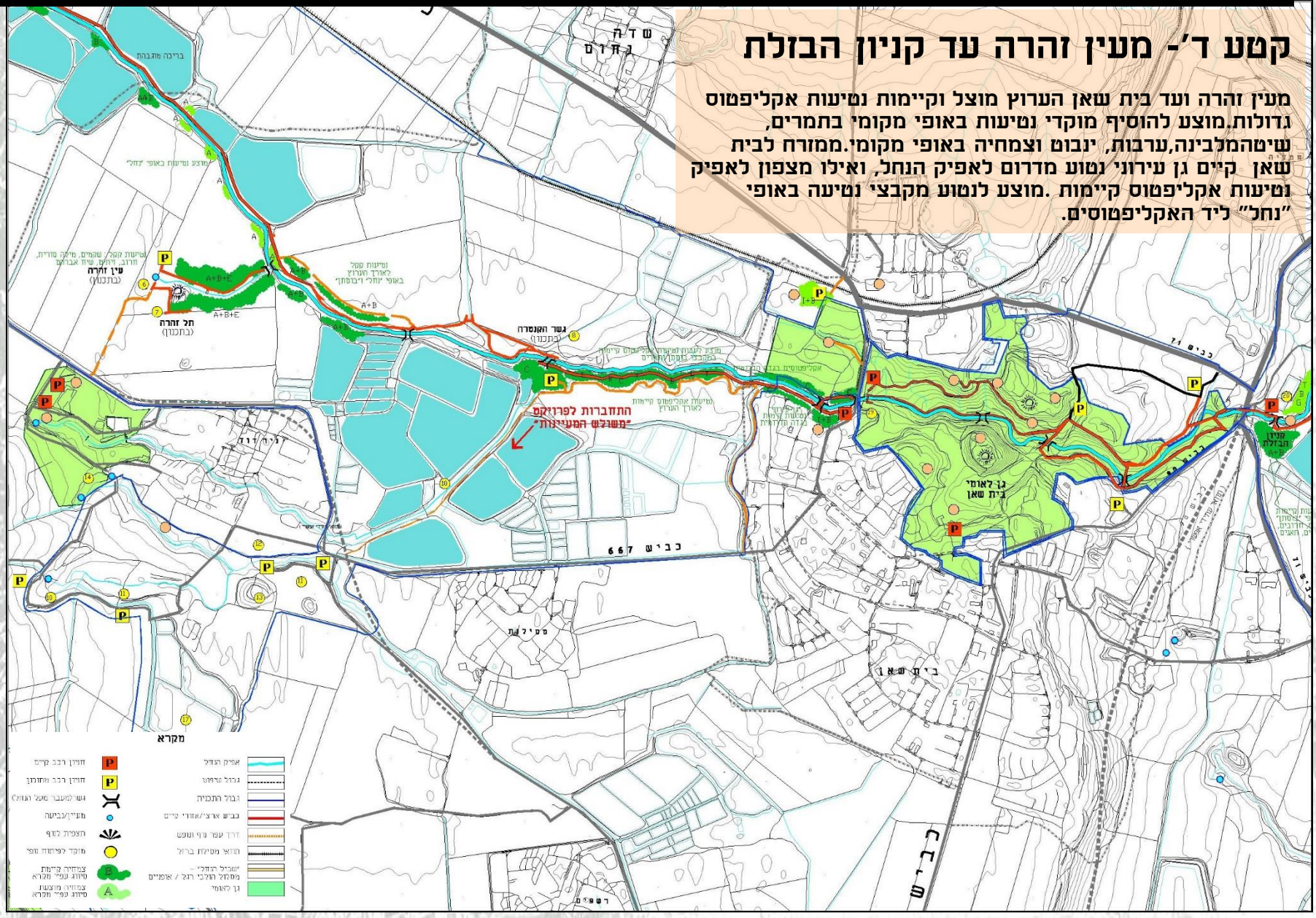
ליד מוקד עין זהרה ותל זהרה נטיעות קיימות ומוצע באזור חניון הקנטרה עיבוי האקליפטוסים הקיימים במקבצי תמרים, שיזפים, ערבות ועצי בוסתן.



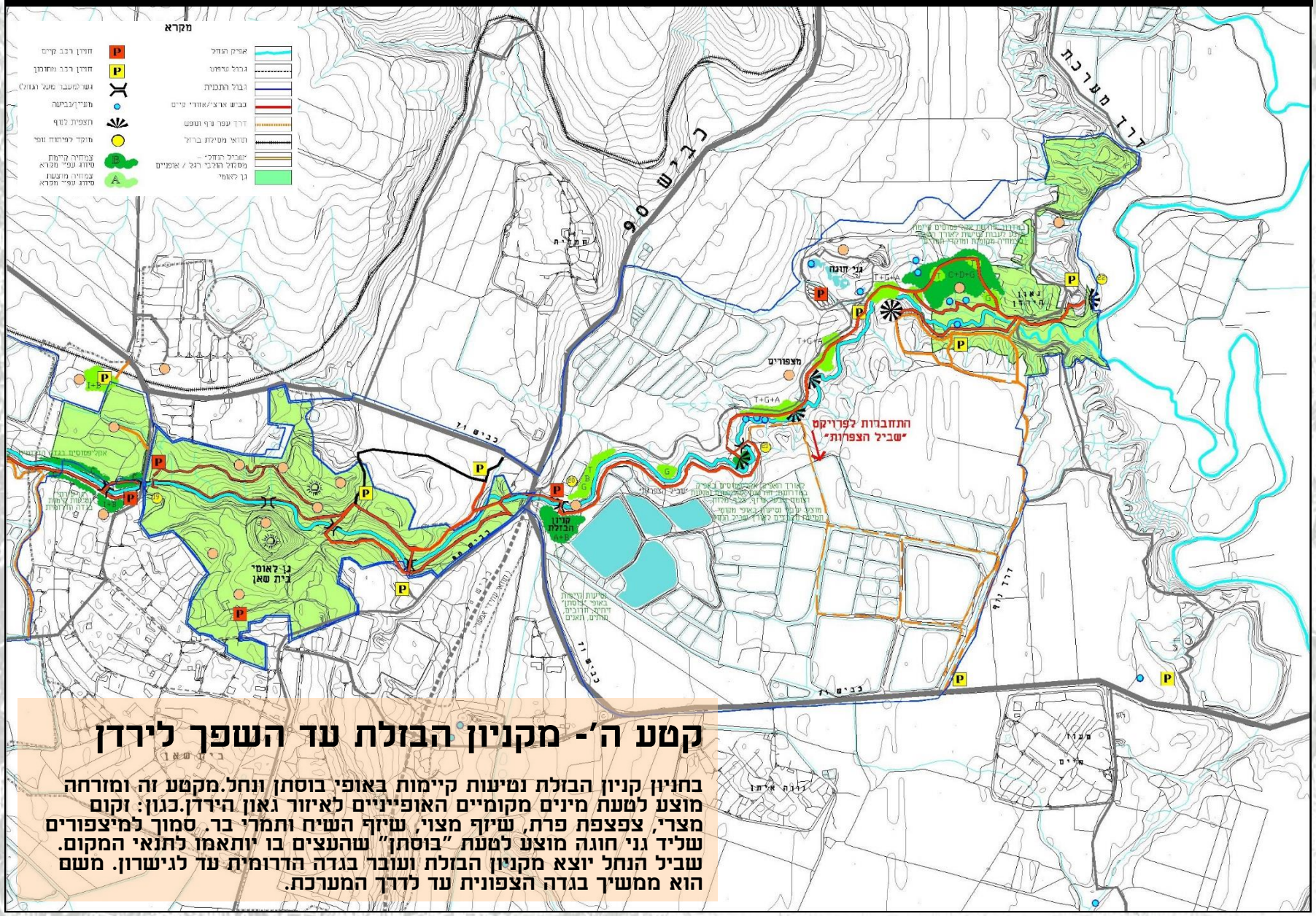
תכנית אב נופית לשביל הנחל והנטיעות - קטע ד'

קטע ד'- מעין זהרה עד קניון הבזלת

מעין זהרה ועד בית שאן הערוץ מוצל וקיימות נטיעות אקליפטוס גדולות.מוצע להוסיף מוקדי נטיעות באופי מקומי בתמרים, שיטהמלבינה,ערבות, ינבוט וצמחיה באופי מקומי.ממזרח לבית שאן קיים גן עירוני נטוע מדרום לאפיק הנחל, ואילו מצפון לאפיק נטיעות אקליפטוס קיימות .מוצע לנטוע מקבצי נטיעה באופי "נחל" ליד האקליפטוסים.

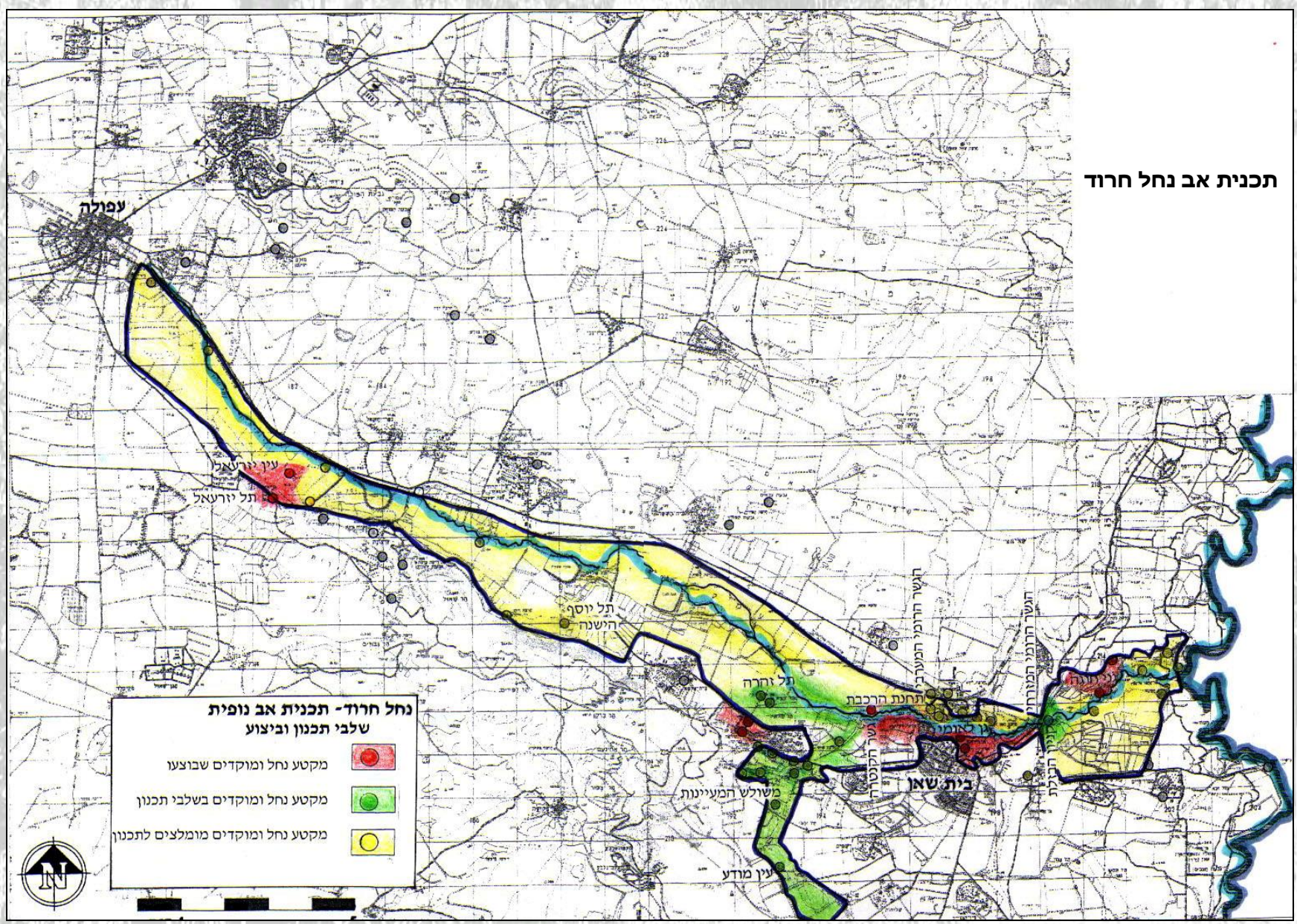


תכנית אב נופית לשביל הנחל והנטיעות - קטע ה'



קטע ה'- מקניון הבזלת עד השפך לירדן

בחניון קניון הבזלת נטיעות קיימות באופי בוסתן ונחל.מקטע זה ומזרחה מוצע לטעת מינים מקומיים האופייניים לאיזור גאון הירדן.כגון: זקום מצרי, צפצפת פרת, שיזף מצוי, שיזף השיח ותמרי בר. סמוך למיצפורים שליד גני חוגה מוצע לטעת "בוסתן" שהעצים בו יותאמו לתנאי המקום. שביל הנחל יוצא מקניון הבזלת ועובר בגדה הדרומית עד לגישרון. משם הוא ממשיך בגדה הצפונית עד לדרך המערכת.

The End
PHOTOGRAPHY BY ANDY ROULE

תכנית אב נחל חרוד