



28.2.2022

נחל סעדיה

ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.נ. משגב 2015500
טל. 052-2758452, נייד 04-9909581
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com



רשות נחל הקישון
Kishon River Authority



תכנית בדגש אקו-הידרולוגי

נחל סעדיה-רקע



נחל סעדיה הינו נחל איתן ושופע מים למרגלות רכס הכרמל. אזור נחל סעדיה מהווה שריד לנוף הביצות ששלט באזור לפני כ-100 שנה כפי שמשתקף ממפות ישנות וצילומים היסטורים. תחילתו של נחל סעדיה בעין סעדיה הבוקע מניקבה ממערב לדרך בר יהודה. במעיין קיים מתקן תפיסה ששימש את עיריית חיפה לאספקת מי שתייה עד לשנת 1984. ניצול המעיין הופסק עקב מליחותו הגבוהה יחסית (כ-500 מג"ל כלוריד).

באזור מצפון לדרך בר יהודה הנחל עובר בתעלה מלאכותית בעלת מאפיינים טבעיים וממערב בין הנחל ודרך בר יהודה קיים אזור משארי ביצות בעלות ערכיות אקולוגית גבוהה ביותר אשר משמר נוף ומיני צומח וחי כשריד לנוף הביצות ששלט במקום לפני פיתוחו. במורד, הנחל עובר מתחת לשני גשרי מסילה ומתחת לכביש 22 ומשם נשפך לנחל קישון.

קיימים מספר מקורות זיהום המתנקזים לנחל ובעיקרם תעלת ניקוז מאז"ת צ'ק פוסט, נגר עילי מאזורי התעשייה והכבישים ותשטיפים מהר הזבל

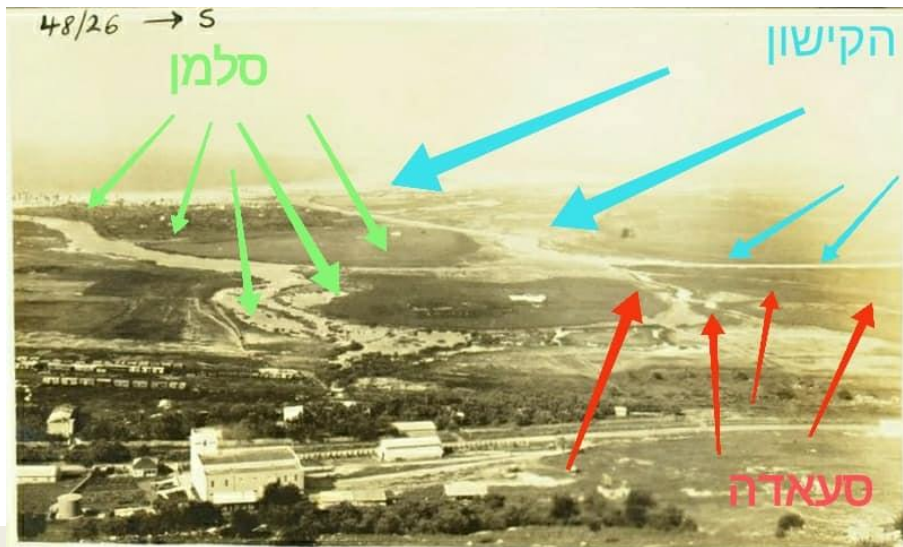
אזור נחל סעדיה הוזנח במשך השנים עקב היותו כלא בין תשתיות כבישים, חשמל ומסילות ברזל. לאורך גדותיו הוקמו אתרי התארגנות לעבודות התשתית והנחל סבל מזיהומים שהוזרמו אליו.

אזור נחל סעדיה מהווה פוטנציאל חשוב מאין כמוהו לשמירת טבע עירוני בדגש שימור נוף ביצות יחודי לצד פוטנציאל נופי ופעילות נופש בחיק הטבע בלב העיר חיפה.





מפת PEF מ-1880
 מוצא הנחלים לים נחסם על ידי חול ים
 ויצר ביצות למרגלות הכרמל.

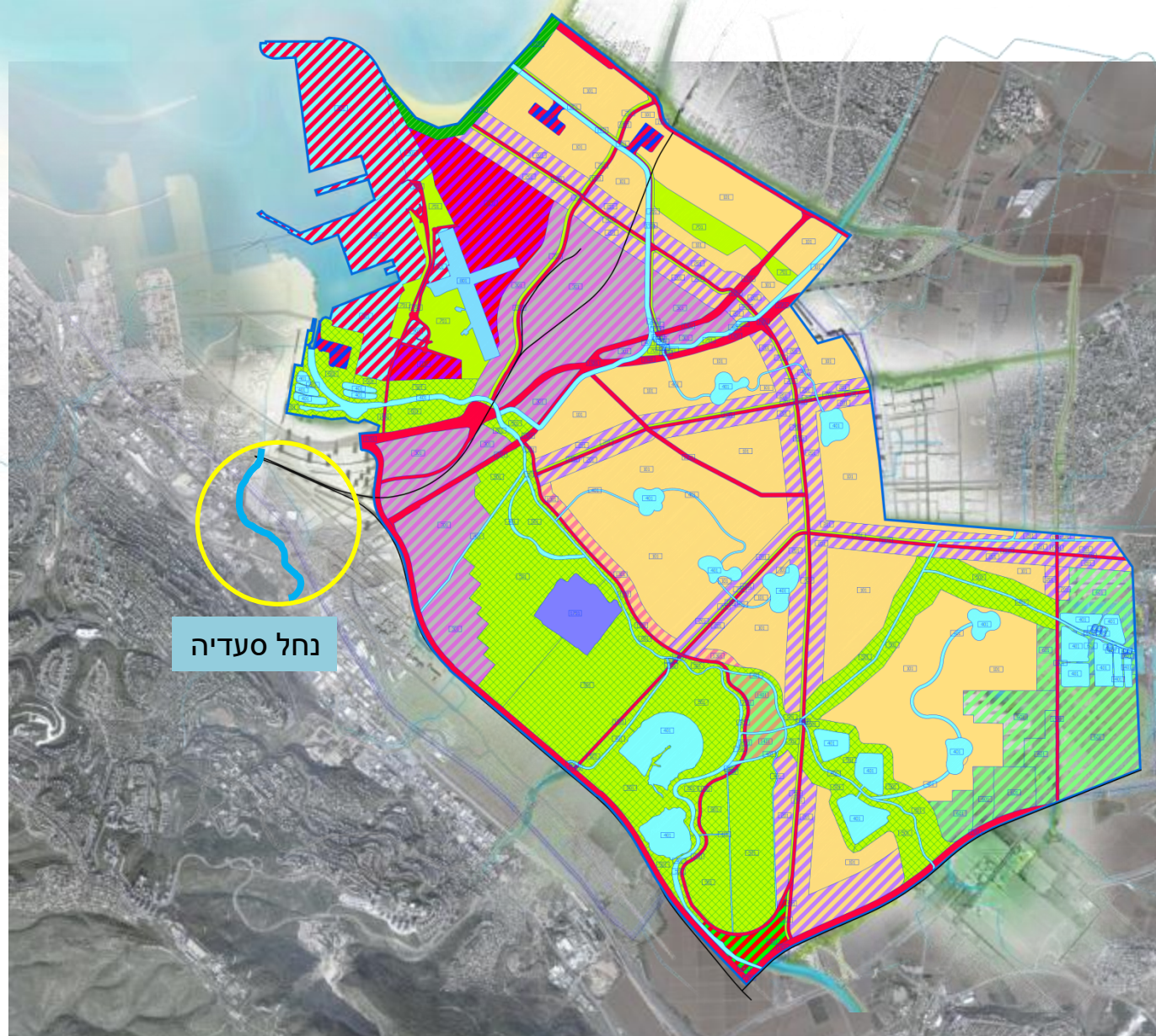


צילום מ-1927
 נוף ביצות ששלט במרחב למרגלות רכס הכרמל
 נלקח ממצגת מדף אתר "מצילים את נחל סעדיה"

נחל סעדיה-רקע היסטורי

ערן געש - אדריכלות נוף
 יעד. ד.ג. משגב 2015500
 סל. 04-9909581, נייד 052-2758452
 gaash@netvision.net.il
 www.erangaash.com

רשות נחל הקישון
 Kishon River Authority



נחל סעדיה

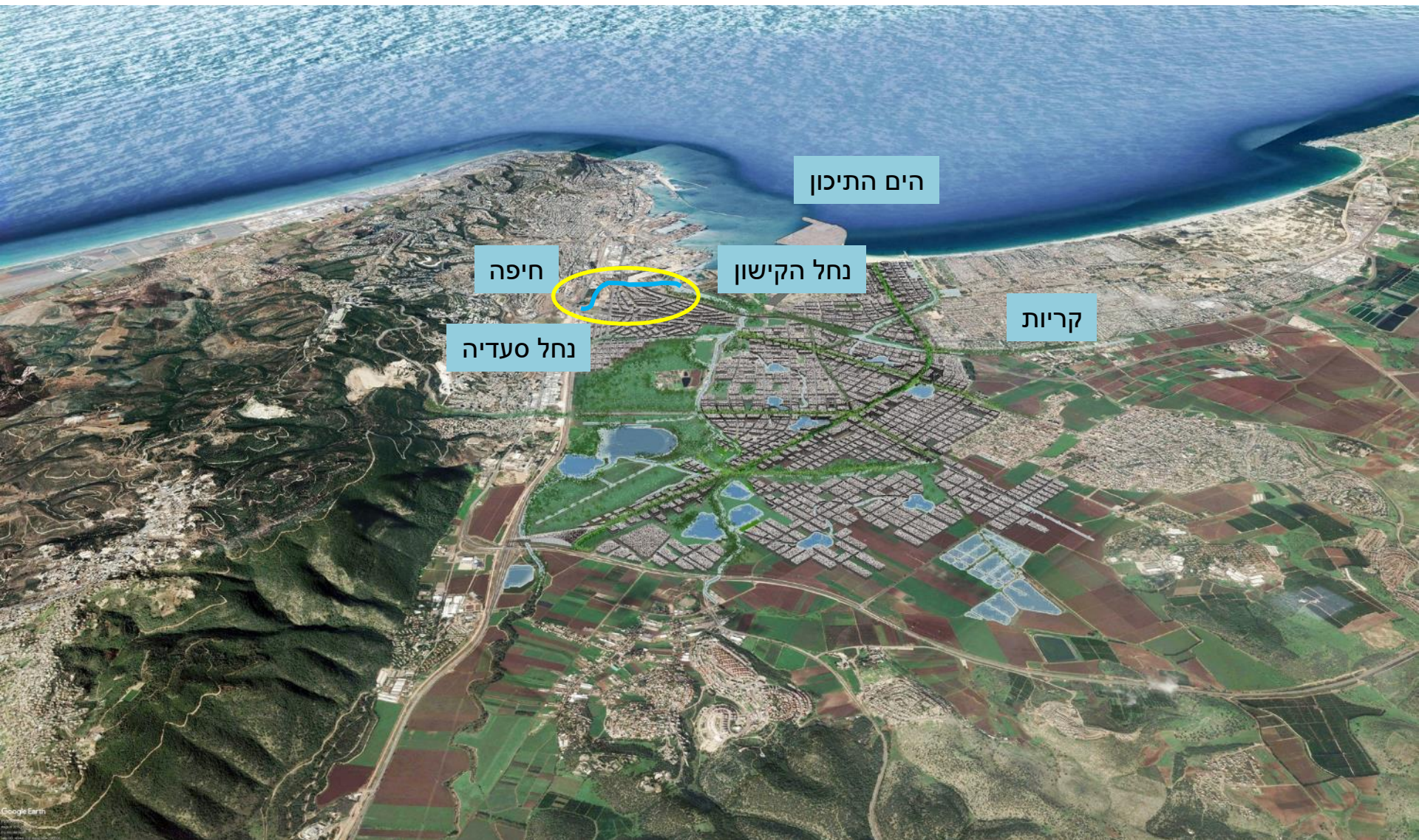


נחל סעדיה

ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.ג. משגב 2015500
סל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com



נחל סעדיה ביחס
לתכנית שלד מפרץ החדשנות חיפה



ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.ג. משגב 2015500
סל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com

רשות נחל הקישון
Kishon River Authority



נחל סעדיה ביחס
לתכנית שלד מפרץ החדשנות חיפה



חיבור נחל סעדיה
לפארק נחל הקישון

תחום הסביבה החופית (300 מ')



רשות נחל הקישון
Kishon River Authority

1702PPT6451-Valhof



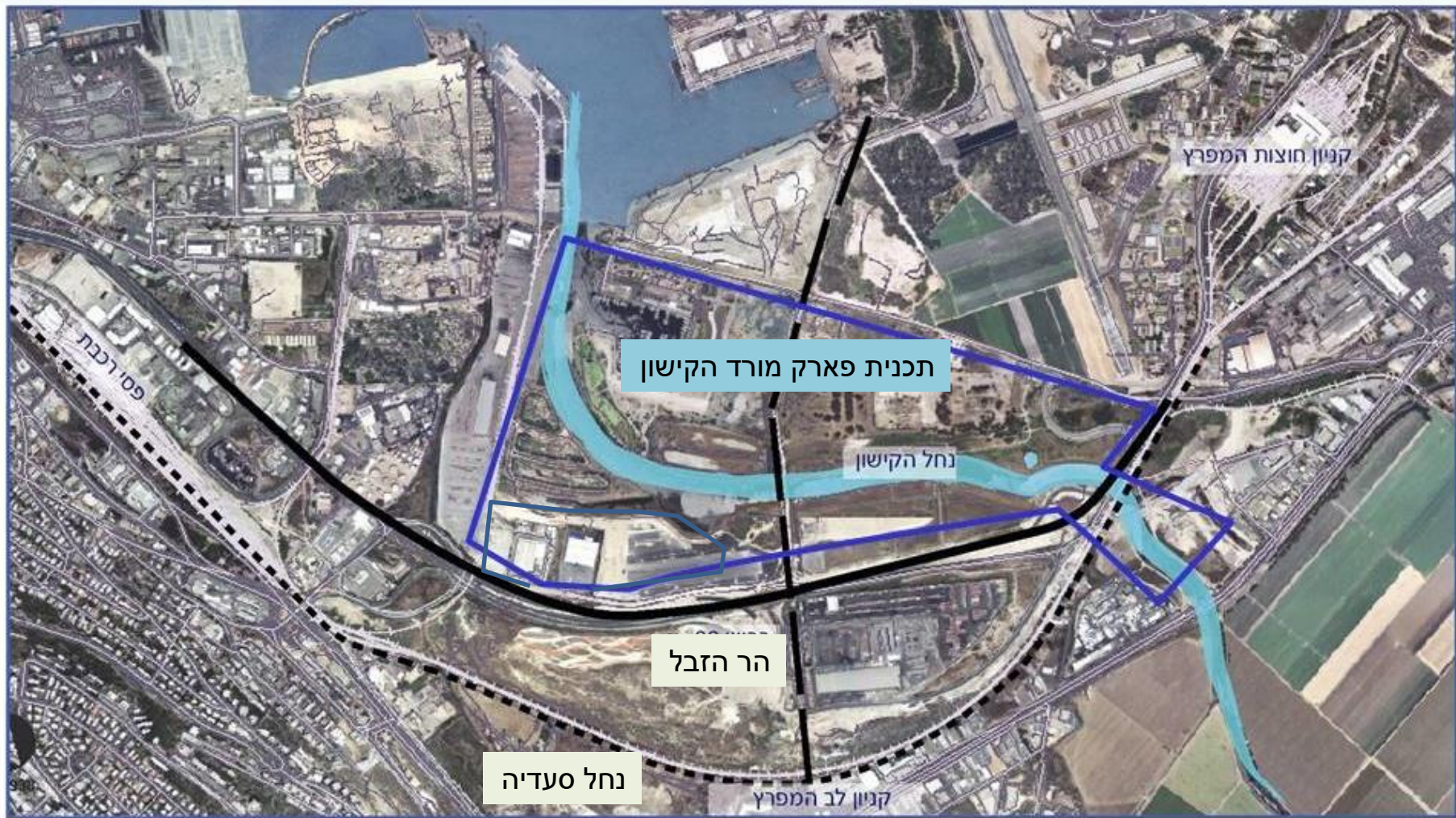
יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף

המשרד להגנת הסביבה

ערן געש - אדריכלות נוף
 יעד, ד.ג. משגב 2015500
 סל. 04-9909581, נייד 052-2758452
 gaash@netvision.net.il
 www.erangaash.com

רשות נחל הקישון
 Kishon River Authority

תכנית פארק מורד הקישון
 תכנית בינוי רעיונית - יעד אדריכלים



רשות נחל הקישון
Kishon River Authority



יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף

1702PPT6451-valhof

המשרד להגנת הסביבה



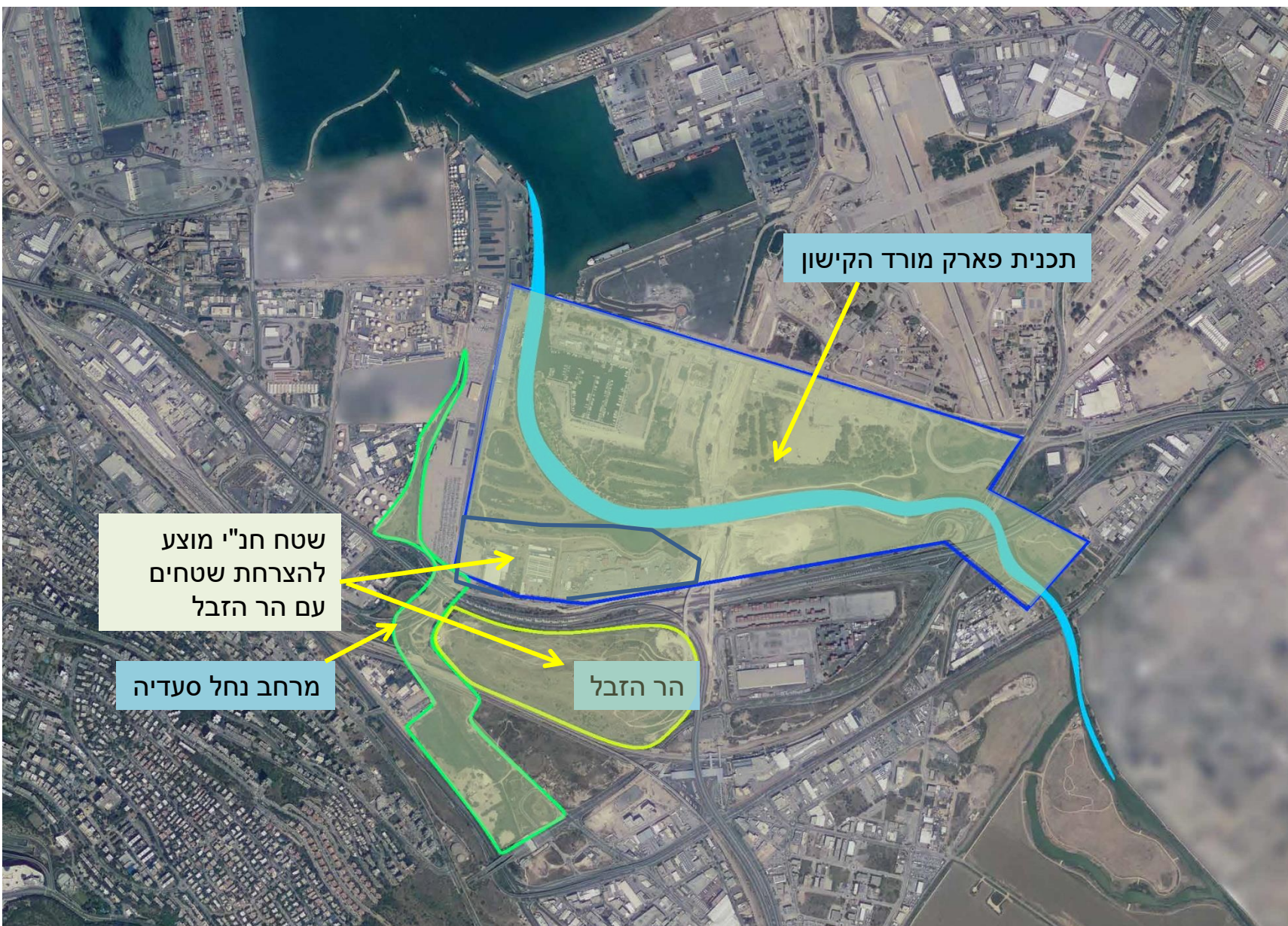
ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.ג. משגב 2015500
טל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com



רשות נחל הקישון
Kishon River Authority



תכנית פארק מורד הקישון
תכנית בינוי רעיונית - יעד אדריכלים



תכנית פארק מורד הקישון

שטח חנ"י מוצע
להצרכת שטחים
עם הר הזבל

מרחב נחל סעדיה

הר הזבל

ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.ג. משגב 2015500
טל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com



רות נחל הקישון
Kishon River Authority



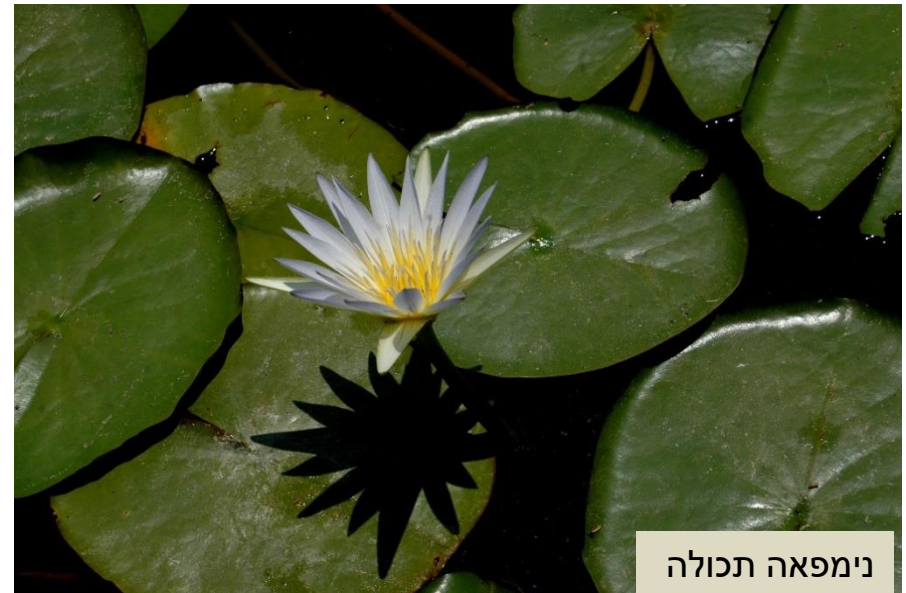
סכמת קישוריות בין נחל סעדיה
לפארק מורד נחל קישון

מצאי קיים סקר רט"ג 2001: נרשמו סה"כ 41 מיני צמחים עילאיים. קבוצת ההידרופיטים מיוצגת על ידי 14 מינים וביניהם 1 מין טבול, 3 מינים צפים קשורים לתשתית, 1 מין צף חופשית ו- 9 מינים מזדקרים קשורים לתשתית. קבוצת הלופיטים (היגרופיטים) מיוצגת על ידי 21 מינים וביניהם 14 מינים עשבוניים הגדלים על הגדה הנמוכה של הערוץ ובחלקים לחים של הביצה, 3 מינים עשבוניים הגדלים על הגדה הגבוהה של הערוץ ובחלקי הביצה המתייבשים בקיץ ו- 4 מיני שיחים. 7 מינים מתוך אלה שנרשמו בסקר, הן בחלקו הלח של השטח והן בחלקו היבש, הם בעלי זיקה לבתי גידול מליחים. 5 מינים מייצגים את קבוצת הצמחים הרודראליים. שלושה מינים מבין 41 הם ממוצא זר ולשניים מהם: זיפנוצה חבויה וטבק השיח יש תכונות פולשניות.

בסקר עצמו ובביקורים נוספים בשטח נרשמו 4 מינים נדירים: נימפאה תכולה, קרנן טבוע, לוטוס צר-עלים ונעוצית סבוכה.



לוטוס צר עלים



נימפאה תכולה

סקר משלים נערך ע"י דידי קפלן בסתיו 2021

נסקרו 3 המעיינות, בכללם עין סעדיה וכן אזור ביצתי ביניהם, הפלגים והמלחה מצפון

במעיינות נמצאו, בין השאר, גומא דל שיבולים, פלגית שיחנית, סמר חד, סמר ימי, קנה מצוי, טיון דביק, אשל מרובע, פטל קדוש, אספרג א"י (נדיר), נימפיאה תכולה (בסכנת הכחדה), סוף מצוי, יבלית מצויה, זיפנוצה מחוספסת. בביצה בין מעיינות מערביים מתקיים בית גידול לח מנותק, במפלס שונה ממפלס המעיין ובו נמצאו פטל קדוש, תמר מצוי וקנה מצוי. בגדה הימנית של נחל סעדיה ובנחל עצמו נמצאו נימפאה תכולה, אגמון ימי, בן אפר מצוי (נדיר), קנה מצוי, טיון דביק, גזר קפח ודוחן זוחל.

במורד הגדה הימנית מתקיימת מלחה ובה שרשר שיחני (נדיר), אגמון ימי, סמר ימי וסמר חד.

בשקע לח בין הר הזבל והנחל יש אזור לח המחזיק מים עד האביב, מתאים לשיקום בריכות החורף. נמצאו בו אגמון האגם/החוף (?), בן אפר מצוי ואגמון ימי.

נמצאו 5 מינים פולשים: פלפלון דמוי אלה, קיקיון מצוי, שיטה כחלחלה, וושנגטוניה חסונה, אסתר מרצעני, אזדרכת מצויה וטבק השיח.

המלצות למינים לשיקום (חלקי):

טבולים ומזדקרים: קרנן טבוע, נהרונית צפה, נימפאה תכולה, אגמון האגם, אגמון החוף
בית גידול מלוח/מליח: עדעד ביצות, שרשר שיחני, מלוח רגלני, ערידת הביצות, נעוצצית סבוכה.
גדות: ורד צידוני, גומא ארוך, לוטוס צר-עלים.



גומא ארוך



ורד צידוני



עדעד הביצות



נעוצצית סבוכה



המלצות למינים לשיקום (חלקי):

טבולים ומזדקרים: קרנן טבוע, נהרונית צפה, נימפאה תכולה, אגמון האגם, אגמון החוף
בית גידול מלוח/מליח: עדעד ביצות, שרשר שיחני, מלוח רגלני, ערידת הביצות, נעצוצית סבוכה.
גדות: ורד צידוני, גומא ארוך, לוטוס צר-עלים, בוצין הגליל.

נחל סעדיה הוא שריד נדיר לנחלי החוף, בו מתקיימת שפיעה משמעותית של מים זכים מעין סעדיה ומעיינות קטנים יותר לאורכו של העתק יגור. הנחל, גדותיו ושטחי אחרו לחים סביבו מקיימים מערכות אקולוגיות מיוחדות ועשירות במגוון בתי גידול ומיני חי וצומח.

חרף התייבשות שחוזה הנחל בעבר והיותו מוקף בתשתיות מכל כיוונו, הוא עדיין עשיר במינים, בכללם נדירים ובעל פוטנציאל עצום לשיקום, ע"י הרחבת רצועת הנחל ובתי הגידול הלחים והמלוחים שלצידו.



בוצין הגליל



שרשר שיחני



בעלי חיים בנחל סעדיה*

5 מיני יונקים נצפו בנחל סעדיה, בהם **חתול ביצה** (מין בסכנת הכחדה) ו-4 מיני **עטלפי חרקים**, שהנחל מהווה להם אזור שיחור מזון וחשיבותם בוויסות אוכלוסיות חרקים, בהם יתושים, היא רבה.

במים אוכלוסייה של **צב ביצות** ושל **שחריר הנחלים**, מין סמן לבתי גידול מימיים בריאים וכן **צפרדע נחלים** ו**קרפדה ירוקה** (מין בסכנת הכחדה).

עושר מיני חסרי החוליות בנחל סעדיה כלל 3 טקסונים בלבד אם כי מקבוצות שונות (**תולעת שטוחה**, **חיפושית חובבת מים** ו**החילזון בוענית חדה**) ובשפיעות נמוכה**.

לבית הגידול של הגדות וחישות הצומח יש חשיבות רבה בשימור מיני עופות, בהם ציפורי סבך. 48 מיני עופות נצפו בנחל ובסביבתו, בהם כמה הקשורים לבית הגידול הלח ולסבכי הצומח, כמו **שלדג גמדי**, **לבן חזה**, **שיחנית קטנה**, **קנית קטנה**, **צטיה**, **עלווית חורף**, **עלווית לבנת בטן** ו**חרגולן זמירי** (בסכנת הכחדה חמורה).

קינון אנפות ומגלנים נצפה לאורך נחל סעדיה לקראת המפגש שלו עם הקישון. במושבה זו נצפו כ-50 זוגות של **אנפיות בקר**, 20 זוגות של **אנפת לילה** ו-10 זוגות של **מגלן חום****.

מאסף מינים מרשים זה מצביע על הפוטנציאל של הנחל. לגודל השטח יש חשיבות רבה בשימור מאסף מינים ואוכלוסיות בנות-קיימא. ככל שרצועת הנחל ובתי הגידול הלחים הסובבים אותה (האחו, בריכות החורף, המלחה) יהיו גדולים יותר, כך יש סיכוי לשימור ארוך טווח של מיני בעלי החיים ולביסוס האוכלוסיות שלהם.

*סקר טבע עירוני חיפה, 2012, החברה להגנת הטבע, רשות נחל קישון, המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים, קרן ברכה (181-185).
** סקר אקולוגי מקיף 2016, DHV עבור רשות נחל קישון.



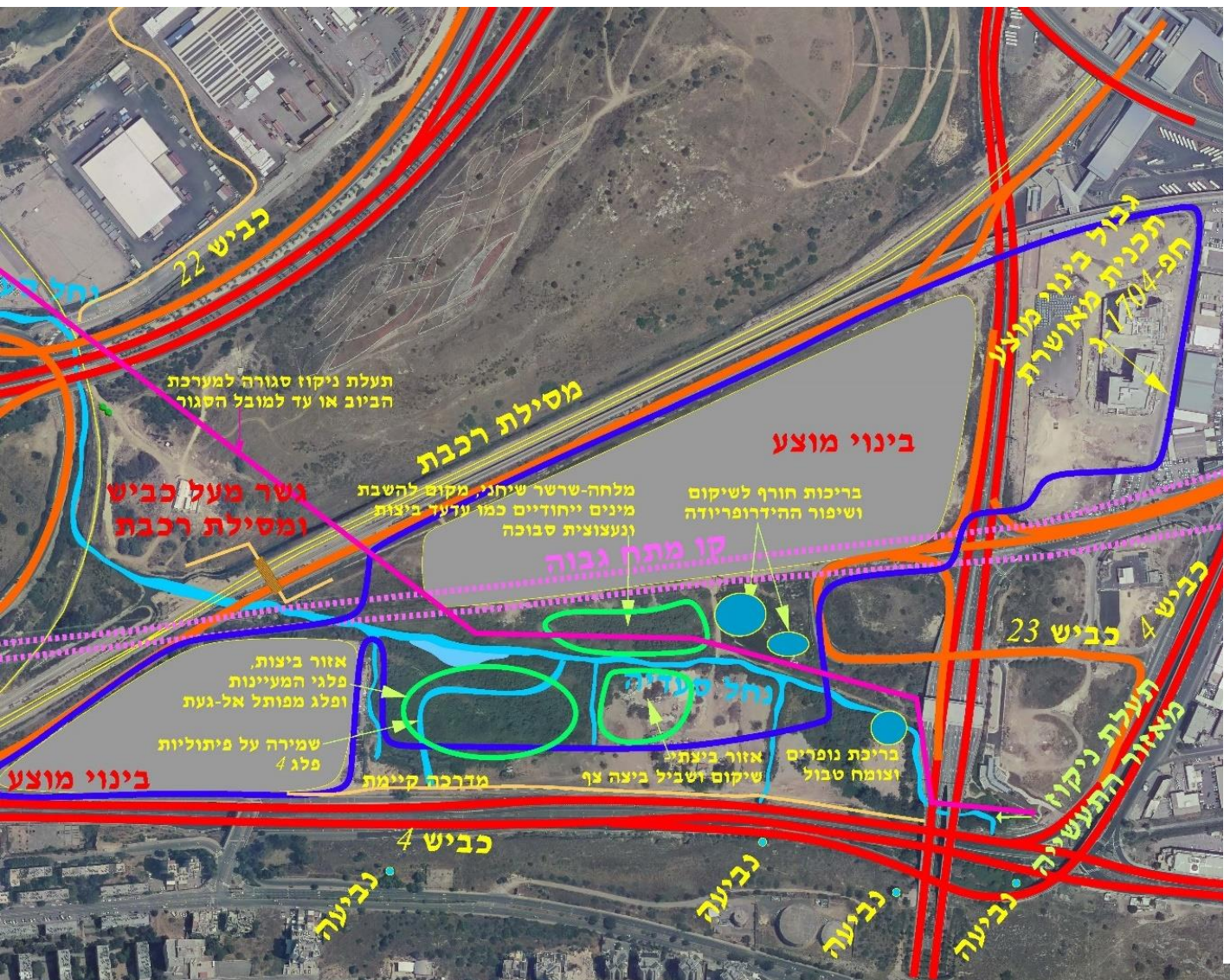
קרפדה ירוקה (צילם: GIGI)



מגלן חום (רשות נחל קישון)



חתול ביצה (צילום: GIGI)



- הקמת בריכת נופרים בסמוך למוצא המעיין.
- שימור בריכות חורף קיימות מצפון לערוץ הקיים.
- שימור נוף מלחה מצפון לערוץ הקיים.
- שיקום אזור מופר בעבודות עפר לשחזור אזור ביצה כולל שביל צף למטיילים בתוכה.
- שימור ושיקום אזור ביצות באזור פלד 4 תוך תיחום אזורי אל געת לאזורים בעלי ערכיות מירבית.
- הקמת צינור או תעלה לניקוז תשטיפים מאזור התעשייה ומדרך בר יהודה וגלישת ביוב והזרמתם עד למובל הסגור.

ערן געש - אדריכלות נוף
 יעד. ד.ג. משגב 2015500
 סל. 04-9909581, נייד 052-2758452
 gaash@netvision.net.il
 www.erangaash.com

רשות נחל הקישון
 Kishon River Authority

נחל סעדיה המלצות אקולוגיות - ד"ר דידי קפלן

- הקמת בריכת נופרים בסמוך למוצא המעיין.
- שימור בריכות חורף קיימות מצפון לערוץ הקיים.
- שימור נוף מלחה מצפון לערוץ הקיים.
- שיקום אזור מופר בעבודות עפר לשחזור אזור ביצה כולל שביל צף למטיילים בתוכה.
- שימור ושיקום אזור ביצות באזור פלד 4 תוך תיחום אזורי אל געת לאזורים בעלי ערכיות מירבית.
- הקמת צינור או תעלה לניקוז תשטיפים מאזור התעשייה וגלישת ביוב והזרמתם עד למובל הסגור.



נחל סעדיה ניזון משלשה מקורות:

1. עין סעדיה - מעיין מים מליחים הנובע בניקבה למרגלות הכרמל. מי המעיין מקיימים רצף זרימה בנחל מהניקבה, דרך ערוץ הנחל עד לים.
על פי נתוני השירות ההידרולוגי - שפיעת המעיין בשנים 1947 – 1945 נעה בין מינימום של כ – 500 מק"ש למקסימום של כ – 1200 מק"ש.
משנות ה –70 ועד עתה חלה דעיכה משמעותית בשפיעה השנתית הממוצעת והיא נעה כיום בין מינימום של כ – 100 מק"ש בשנים שחונות ומקסימום של כ – 500 מק"ש בשנים גשומות.
נפח השפיעה השנתי נע לפיכך בין מינימום של כ – 1 מלמ"ק למקסימום של כ 2.5 מלמ"ק .

2. נביעות בביצות שבין כביש מס' 4 לנחל ולהר הזבל של חיפה. כמות המים בנביעות אלה לא נמדדה, המדובר בנביעות עונתיות ויציבות סביב הנחל ותעלות ניקוז המובילות אליו. למעיינות אלה אין כל ניצול, ומימיהם מצטרפים למי המעיין שבנחל.



3. נגר עירוני ונגר כבישים - אל הנחל מתנקזים בתעלות ניקוז עירוניות מי נגר מאזורי התעשייה והמסחר שסביב צומת הקריות וניקוזי כביש 4 ומדרך ההסתדרות. כמו כן מנקז הנחל את תעלות כביש 58 כולל אזור התעשייה שליד גשר פז, את תשטיפי ונגר עילי מהר הזבל, ואת נגר מפעלי " פז". בעת אירועים שיטפוניים חזקים - עולה הנחל על גדותיו ומציף את שטחי הביצה שבסביבתו.



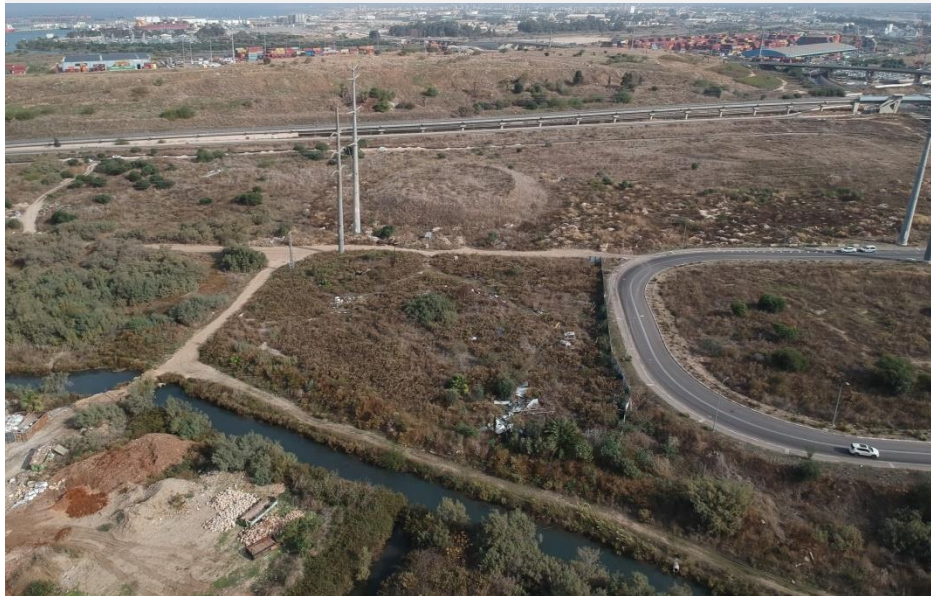
נחל סעדיה-תמונות מצב קיים



מבט לעבר הנחל העובר מתחת לכביש הכניסה למנהרות הכרמל



מבט לעבר השטחים המופרים בקרבת הנחל



מבט לכיוון הר הזבל



מבט מאזור גשר המנהרות מערבה.

נחל סעדיה-תמונות מצב קיים



מבט לעבר הנחל העובר מתחת לכביש הכניסה למנהרות הכרמל

מבט אל הנחל בסמוך לגשר הטורקי



מבט לעבר הנחל העובר מתחת לכביש הכניסה למנהרות הכרמל

הגשר הטורקי



תכנית מאושרת - חפ/1704/ג'

באזור תוואי ערוץ נחל סעדיה הנוכחי, אושרה בשנת 2012 תכנית חפ/ 1704 /ג' לתכנון מחדש של אזור צומת הקריות בין הרכבת ודרך בר יהודה שהוגשה על ידי עיריית חיפה.

מטרות התכנית: איחוד וחלוקה חדשה ללא הסכמת בעלים בחלק מהקרקעות הכלולות בתכנית תוך התייחסות למיקום השטח במרחב המטרופוליני למערכת התחבורתית העורקית המתוכננת והקיימת באזור ולערכי הטבע הקיימים במקום, לצורך הקמת מתחם תעסוקה עתירת ידע ושירותים נלווים ופארק נחל עין סעדיה . שטח התכנית כ- 290 דונם .

במסגרת התכנון לא הוגשה תכנית סביבתית שמטרתה לסקור את ערכי הטבע בתחומי התכנית ולסייע לאדריכל בהתייחסו למכלול הגורמים בשטח בעת ביצוע תהליך התכנון .

במסגרת התכנית תוואי ערוץ נחל סעדיה יוסט, תוקם רצועה ברוחב של כ- 30-70 מ' הכוללת את תוואי הנחל ושבילי הליכה ותופרד מערכת הניקוז העירונית ממי הנביעה הזורמים כיום יחדיו בנחל.



ערוץ געש - אדריכלות נוף
 יעד, ד.ג. משגב 2015500
 סל 052-2758452, נייד 04-9909581
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com

רשות נחל הקישון
 Kishon River Authority

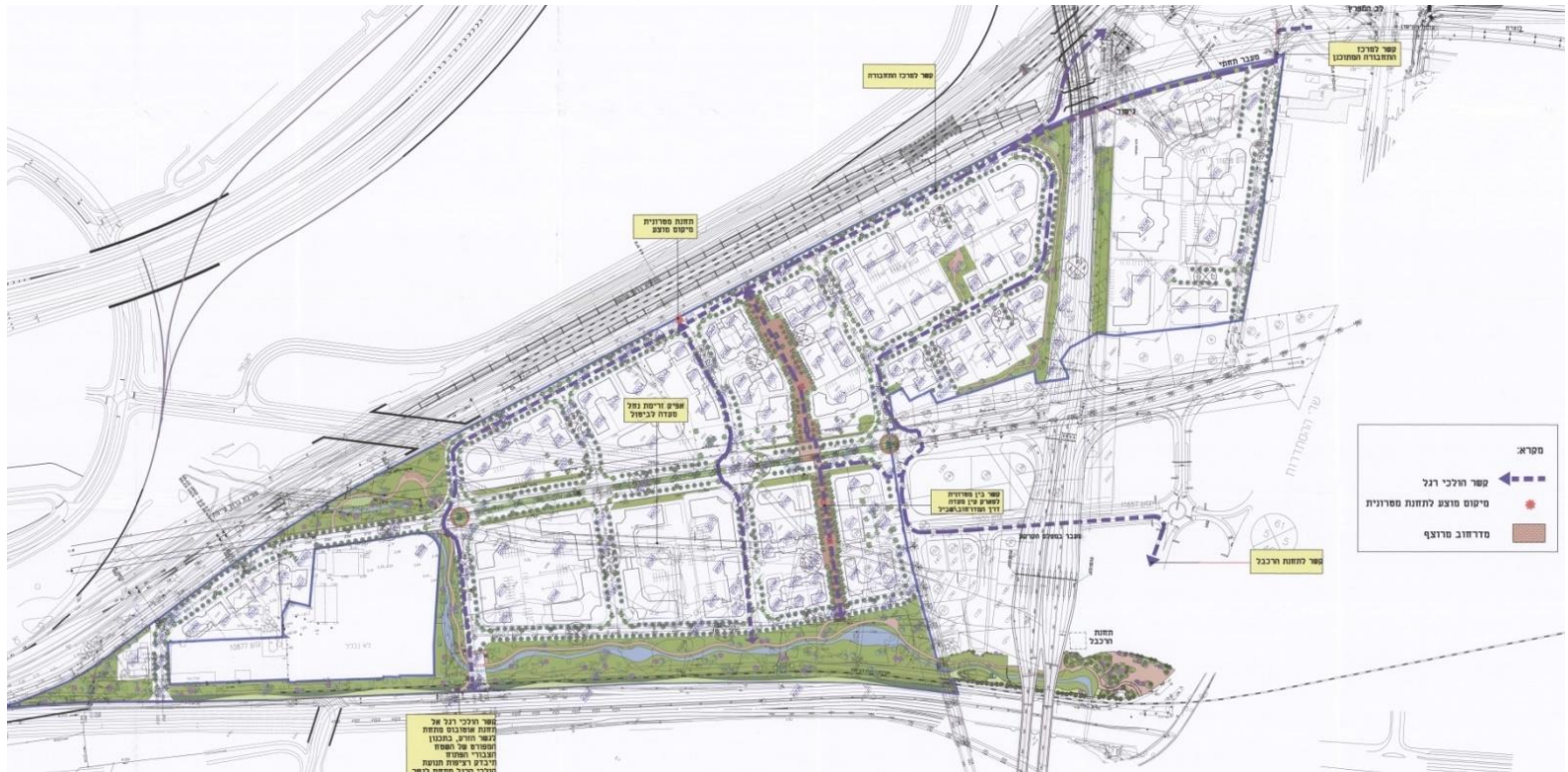
התייחסות לתכנית חפ/1704/ג'

תכנית מאושרת - חפ/1704/ג' - נספח נופי

תוואי נחל סעדיה המוצע בנספח הנופי בתכנית חפ/1704/ג' זורם בתחום ת רצועה ברוחב של כ- 30-70 מ' בין כביש בר יהודה ובין כביש היקפי לאזור המבונה בתכנית.

בתחום הרצועה קיים שביל אופניים שפותח ע"י יפה נוף ומוצעת מערכת שבילים לאורך הנחל . בתכנית הנופית אין אזכור לצורך בתעלה שמנקזת תשטיפים מהכבישים ומאזורי התעשייה והפרדתם מהמערכת האקולוגית בערוץ הנחל.

רוחב הרצועה שהוקצה לנחל צר מלהכיל ביסוס מערכת אקולוגית ברת קיימא לנחל כולל בתי גידול טבעיים לאורך גדותיו. התכנית אינה מתחשבת במשארי ביצות ששרדו לאורך השנים כטבע עירוני ומציעה פיתוח עליהם. קו מתח עליון עובר בתחום התכנית ונדרש להעתיקו או להטמינו על מנת לאפשר את מימוש התכנית.





- התכנית תתן מענה לשמירת ערכי טבע, נופש וקביעת אזורי אל געת אקולוגיים ולפיהם תוכן תכנית בינוי חדשה מצפון לנחל הקיים.
- קביעת רוחב רצועת נחל סעדיה שיאפשר קיום נחל עם גדות לצד מקווי מים שישמרו את נוף הביצות על ערכי הטבע שבהם.
- מסדרון אקולוגי רציף בין נביעת המעיין עד לשפך הנחל לקישון.
- טיפול בהרחקת מקורות זיהום לנחל, טיפול במינים פולשים ונטיעות של מינים מקומיים.
- הטוויית תעלת ניקוז תשטיפים מהכבישים ומאזור התעשייה בנפרד מהנחל, חלופה להעביר את התשטיפים בצינור.
- תכנון רצועת הנחל בהתאם למפת ערכיות אקולוגית ונופית לרבות מקווי מים כשריד לנוף הביצות ששלט באזור, עם צמחייה יחודית.
- השארת גדה אחת של הנחל ללא פיתוח וללא גישת אנשים.
- קביעת מסלולי טיול לאורך הנחל שיאפשרו קישוריות בין הנחל לפארק הקישון תוך מעבר רצועות תשתית כגון מסילות ברזל עם גשרים נמוכים וכבישים.
- תכנון נופי וסביבתי לנחל ולנביעה.

- התכנית המוצעת מייצרת אלטרנטיבה תכנונית לתכנית חפ/1704/ג' במציאת צמצום אזור הבינוי תוך קביעת מנגנון פיצוי לבעלי קרקעות.
- בהתבסס על קביעת אזורי ערכיות אקולוגית תוכן תכנית בינוי חדשה מצפון לנחל הקיים
- קביעת רוחב לרצועת נחל סעדיה כ-300 מ', שיאפשר קיום נחל עם נוף גדות לצד מקווי מים שישמרו את נוף הביצות על ערכי הטבע שבהם.

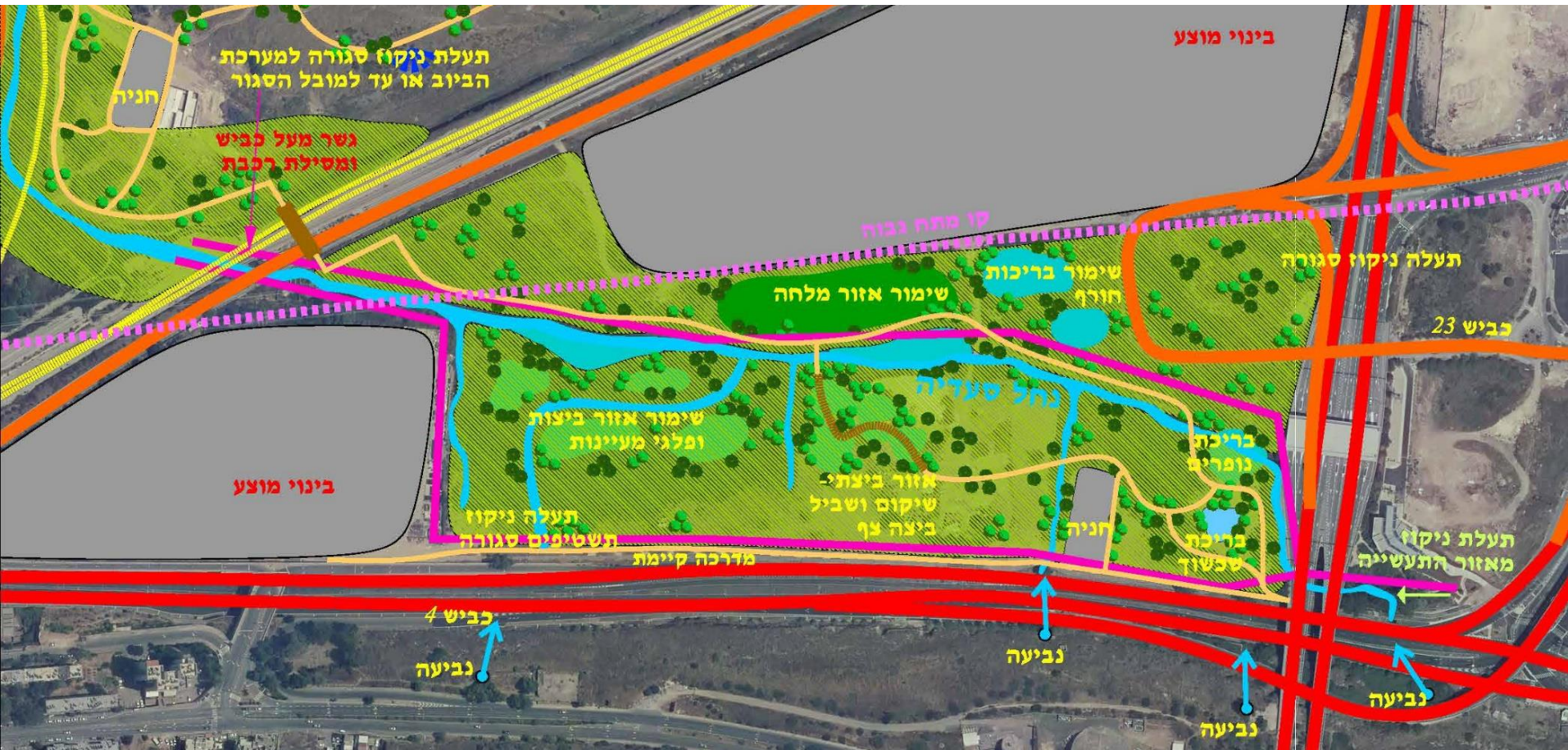


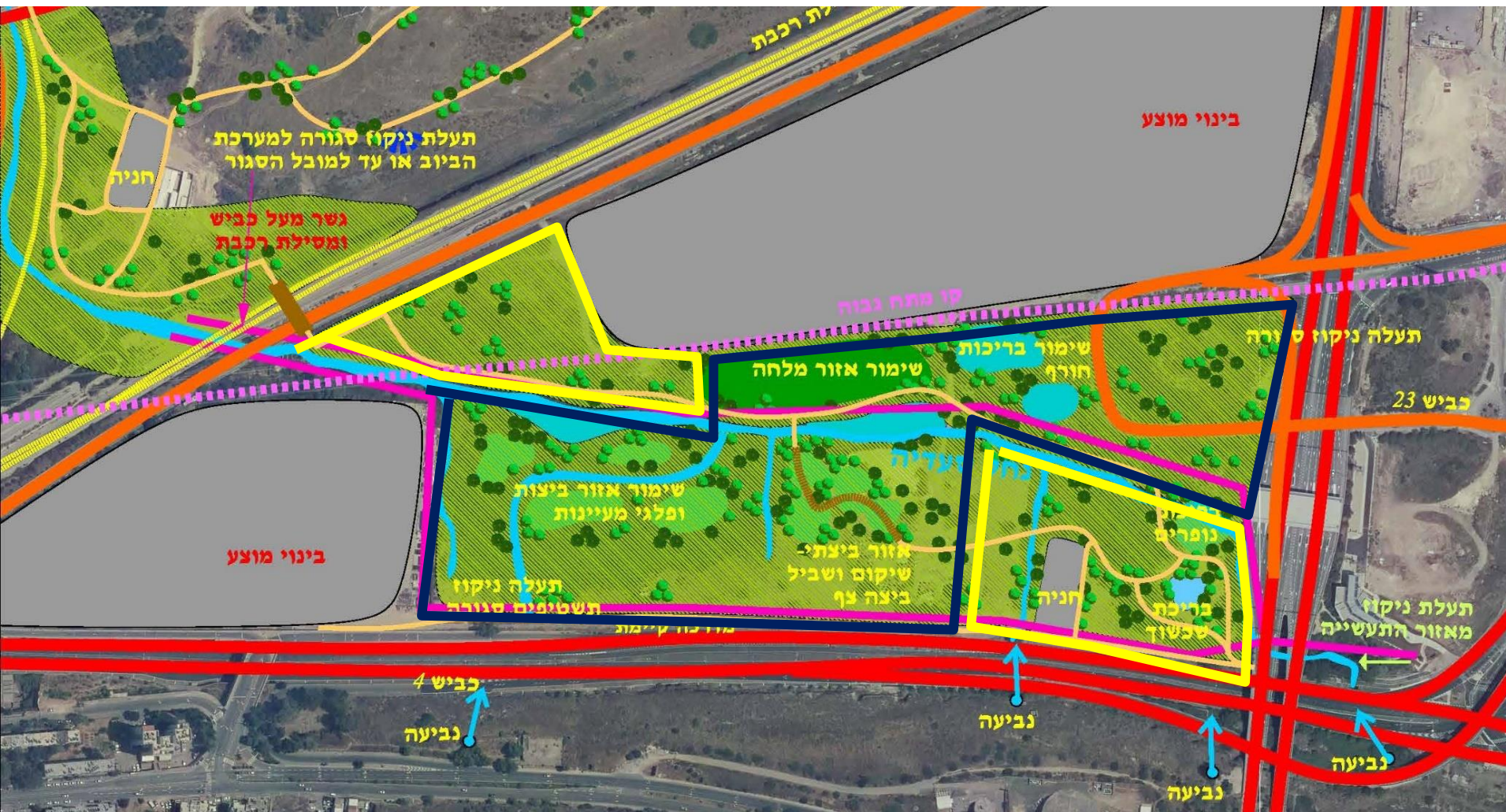
ערן געש - אדריכלות נוף
 יעד, ד.ג. משגב 2015500
 סל. 04-9909581, נייד 052-2758452
 gaash@netvision.net.il
 www.erangaash.com

רות נחל הקישון
 Kishon River Authority

נחל סעדיה-עקרונות תכנון מנחים

- טיפול בהרחקת מקורות זיהום לנחל, טיפול במינים פולשים ונטיעות של מינים מקומיים.
- הטוויט תעלת ניקוז תשטיפים מהכבישים ומאזור התעשייה בנפרד מהנחל, חלופה להעביר את התשטיפים בצינור.
- תכנון רצועת הנחל בהתאם למפת ערכיות אקולוגית ונופית לרבות מקווי מים כשריד לנוף הביצות ששלט באזור, עם צמחייה יחודית.
- השארת גדה אחת של הנחל ללא פיתוח וללא גישת אנשים.
- תכנון נופי וסביבתי לנחל ולנביעה.





ערכיות שטח – חלוקה לאזורי פיתוח ושימור

אזור מוטה שימור לצד קליטת קהל —————

אזור מוטה שימור אקולוגי —————

ערן געש - אדריכלות נוף
 יעד, ד.ג. משגב 2015500
 סל 04-9909581, נייד 052-2758452
 gaash@netvision.net.il
 www.erangaash.com



רשות נחל הקישון
 Kishon River Authority





ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.ג. משגב 2015500
טל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com



רות נחל הקישון
Kishon River Authority



נחל סעדיה- הדמיה
תכנית מוצעת בדגש אקו-הידרולוגי



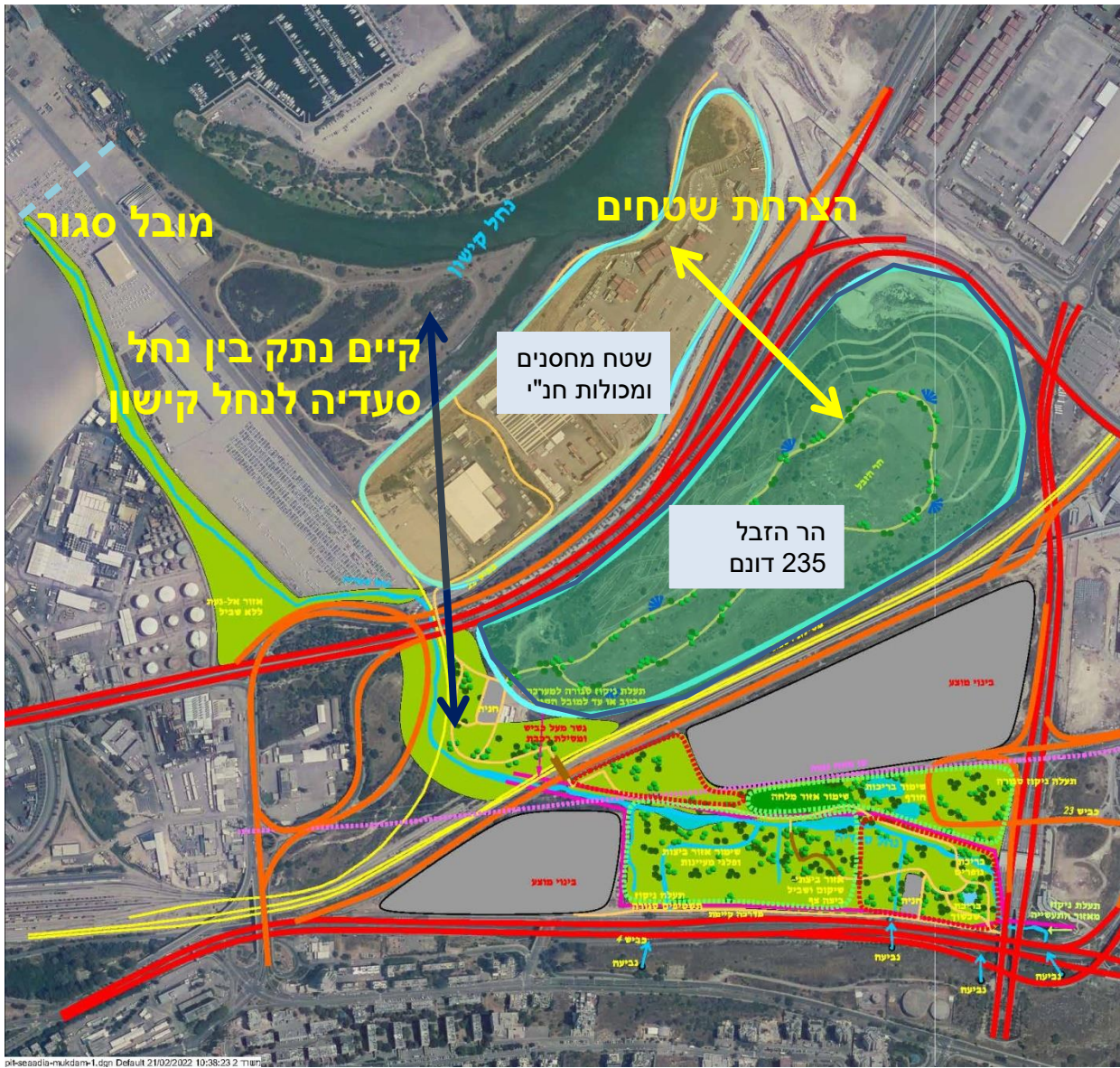
ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.ג. משגב 2015500
טל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com



רות נחל הקישון
Kishon River Authority



נחל סעדיה
הדמייה לברכת נופרים סמוד לגשר הטורקי



- הר הזבל מהווה מפגע סביבתי ונופי במרחב שפך הקישון.
- מוצעת תכנית להצרכת שטחי חנ"י בסמוך לנחל הקישון ופינויים לשטח הר הזבל כיום.
- התכנית מציעה להצריח שטח הכלוא היום בין מסילת הברזל וכביש 22 בשטח 235 דונם עם שטחים בקרבת נחל הקישון בשטח 178 דונם.
- עקרון העומד מאחורי היוזמה להצרכת השטחים הינה ליעד שטח מופר וכלוא בין רצועות תשתית (מסילה, וכביש 22) לשטח בעל פוטנציאל אקולוגי, נופי ותיירותי בסמוך לשפך הקישון, על ידי כך ישתחררו שטחים איכותיים שתפוסים כיום על ידי חנ"י לאורך נחל הקישון.
- מהלך זה יביא לחיזוק מסדרון אקולוגי ורציפות טיילות ונופש בין אזור נחל סעדיה ופארק מורד נחל הקישון.

ערן געש - אדריכלות נוף
 יעד. ד.ג. משגב 2015500
 טל. 04-9909581, נייד 052-2758452
 gaash@netvision.net.il
 www.erangaash.com



הרחבת שטחי פארק מורד הקישון פינוי הר הזבל והצרכת שטחי אחסון חנ"י-קישון



הצרכת שטחים-חיזוק מסדרון אקולוגי בין נחל סעדיה ופארק מורד הקישון

ערן געש - אדריכלות נוף
ע"ד, ד.נ. משגב 2015500
טל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com



רות נחל הקישון
Kishon River Authority



הצרכת שטחים-חיזוק מסדרון אקולוגי בין
נחל סעדיה ופארק מורד הקישון- הדמיה

ערן געש - אדריכלות נוף
יעד, ד.נ. משגב 2015500
טל. 04-9909581, נייד 052-2758452
gaash@netvision.net.il
www.erangaash.com

רות נחל הקישון
Kishon River Authority

