

# מועצת רשות נחל הירקון

ישיבה מס' 24

י"ד בשבט תשס"ב, 27.1.2002



נחל קנה לפני החיבור עם נחל הירקון

צילם: ד"ר ישעיהו בר אור

**כתבו ולקטו – צוות רשות נחל הירקון**  
**דוד פרגמנט, יונתן רז, פיליפ רובינזפט, רוזי רז**

**תוכן העינים**

5	.....	הזמנה לישיבת מועצת הרשות מס' 24
7	.....	פרוטוקול ישיבת מועצה מס' 23
<b>13</b>	<b>.....</b>	<b>א. "גאולת הירקון"</b>
14	.....	"גאולת הירקון" – דיווחים
<b>31</b>	<b>.....</b>	<b>ב. דיווחים</b>
32	.....	1. פעולות שוטפות
32	.....	1.1 ריכוז עבודות תחזוקה והסדרה לכל שנת 2001 (בש"ח)
34	.....	2. מים
34	.....	2.1 כמות המים בנחל
35	.....	2.2 איכות המים
36	.....	2.3 איכות הקולחים במתקני הטיפול בשפכים
36	.....	2.4 אירועים שיטפונים
36	.....	2.5 אירועים חריגים
41	.....	3. תכנון
41	.....	3.1 הסדרת הנחל
41	.....	3.2 חוק תכנון ובניה
41	.....	4. חינוך והסברה
41	.....	4.1 דוברות ויחסי ציבור
41	.....	4.2 פניות הציבור
42	.....	5. ועדות הרשות
42	.....	5.1 ועדת מכרזים
42	.....	5.2 ועדת כספים
42	.....	5.3 ועדת ביקורת
<b>43</b>	<b>.....</b>	<b>ג. תכנית עבודה</b>
44	.....	1. בקרת תכנית עבודה 2001
49	.....	2. תכנית עבודה 2002

**56 ..... ד. תקציב**

57 ..... הצעת תקציב לשנת 2002

## הזמנה לישיבת מועצת הרשות מס' 24

לכבוד:

מר רון חולדאי	- ראש העיר תל-אביב-יפו ויו"ר מועצת רשות נחל הירקון
מר צבי בר	- ראש העיר רמת-גן
מר מוטי דלג'ו	- ראש מועצה אזורית דרום השרון
הרב מרדכי קרליץ	- ראש עיריית בני-ברק
מר גבי פארן	- ראש מועצת רמת השרון
מר מיכאל בלומנפלד	- גזבר עיריית הוד השרון
מר משה בלסנהיים	- מנהל הרשות לאיכות הסביבה, עיריית תל-אביב-יפו
אינג' יורם בן עמי	- סגן מהנדס עיריית רמת-גן
ד"ר יוסי גולדברג	- חבר מועצת העיר, עיריית פתח-תקוה
מר רמי גרתי	- מנהל אגף שימור קרקע וניקוז משרד החקלאות
אדר' עליזה וסרטייל	- לשכת התכנון המחוזית מחוז תל-אביב, משרד הפנים
מר גדעון זץ	- מנכ"ל איגוד ערים דן (ביוב)
עו"ד עדינה חכם	- מנכ"ל חברת גני יהושע
ד"ר אביטל כהן	- הרופאה המחוזית, משרד הבריאות
אינג' משה כהן	- האגף לקרקע ומים, קק"ל
מר אבי מיגמי	- מנהל יח' משאבי מים, מקורות
אדר' דן סתו	- סמנכ"ל תכנון, מינהל מקרקעי ישראל
מר יחיאל פרצלינה	- חב' גני יהושע
גב' כרמית קדמי	- ממונה על תכנון פיזי באגף תכנון ופיתוח, משרד התיירות
מר אריק קודלר	- סגן מנהל אגף ביצוע, החברה הממשלתית לתירות (חמ"ת)
מר אילן שהם	- סגן ראש מועצת דרום השרון
מר יוני שילה	- מנהל תו"פ מחוז מרכז ברשות הטבע והגנים
מוזמנים:	
מר אמיר אשד	- מ"מ מנהל מחוז תל-אביב, משרד לאיכות הסביבה
גב' בת שבע קופטש	- מנהלת מחוז מרכז, משרד לאיכות הסביבה
מר שמעון בן דוד	- מבקר פנים, רשות נחל הירקון
מר יוסי גורודנסקי	- רואה חשבון, רשות נחל הירקון
אינג' עזרא הנקין	- מהנדס, רשות נחל הירקון
ד"ר ראובן לסטר	- עו"ד, יועץ משפטי, רשות נחל הירקון
מר משה פרלמוטר	- שמירת טבע בחברה להגנת הטבע

מר אפרים רובינזפט - פקח, רשות נחל הירקון  
מר יונתן רז - מנהל שטח/ביולוג, רשות נחל הירקון

שלום רב,

### הנדון: ישיבת מועצת רשות נחל הירקון מס' 24

הנך מוזמן/ת לישיבת מועצת רשות נחל הירקון, שתתקיים ביום ראשון י"ד בשבט תשס"ב,  
27.1.2002 בשעה 17:00.

הישיבה תתקיים בעיריית תל-אביב קומה 12 באולם הישיבות.

סדר יום:

1. אישור פרוטוקול מס' 23 (רצ"ב הערת מר זאב לנדאו, מנכ"ל רשות ניקוז ירקון).
2. דיווחים.
3. גאולת הירקון – דיווחים.
4. אישור דו"חות כספיים ליום 31 לדצמבר 2001.
5. הצעת תקציב לשנת 2002.
6. שונות.

בברכה,

דוד פרגמנט  
מנהל הרשות

## פרוטוקול ישיבת מועצה מס' 23

שהתקיימה ביום 17.10.2001

### השתתפו:

- ראש העיר תל-אביב-יפו ויו"ר מועצת רשות נחל הירקון	מר רון חולדאי
- ראש עיריית בני-ברק	הרב מרדכי קרליץ
- מנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה	מר יצחק גורן
- גזבר עיריית הוד השרון	מר מיכאל בלומנפלד
- מנהל הרשות לאיכות הסביבה, עיריית תל-אביב-יפו	מר משה בלסנהיים
- סגן מהנדס עיריית רמת-גן	אינג' יורם בן עמי
- רופא לשכת הבריאות משרד הבריאות	ד"ר רמי היימן
- מנכ"ל חב' גני יהושע	עו"ד עדינה חכם
- מהנדס, עיריית רמת-גן	אדר' חיים כהן
- מנכ"ל רשות ניקוז ירקון	מר זאב לנדאו
- מנהל יח' משאבי מים, מקורות	מר אבי מיגמי
- סגן מנהל אגף ביצוע, החברה הממשלתית לתיירות (חמ"ת)	מר אריק קודלר
- ממונה על תכנון פיזי באגף תכנון ופיתוח, משרד התיירות	גב' כרמית קדמי
- מנהל תו"פ מחוז מרכז ברשות הטבע והגנים	מר יוני שילה
- משרד החקלאות	מר סולמון שמוקלר
- רואה חשבון, רשות נחל הירקון	מר יוסי גורודנסקי
- מהנדס, רשות נחל הירקון	אינג' עזרא הנקין
- עו"ד, יועץ משפטי, רשות נחל הירקון	ד"ר ראובן לסטר
- סמנכ"ל תכנון עיריית תל-אביב-יפו	מר עוזי גרנות
- עוזר ראש העיר תל-אביב-יפו	מר ערן אברהמי
- מתכנן	אינג' אילן הלבץ
- דובר עיריית תל-אביב-יפו	מר הלל פרטוק
- מנהל רשות נחל הירקון	מר דוד פרגמנט
- מנהל שטח/ביולוג, רשות נחל הירקון	מר יונתן רז
- פקח רשות נחל הירקון	מר אפרים רובינזפט

### חסרים:

- ראש העיר רמת-גן	מר צבי בר
- ראש מועצה אזורית דרום השרון	מר מוטי דלג'ו
- ראש מועצת רשמת השרון	מר גבי פארן

ד"ר יוסי גולדברג	- חבר מועצת העיר, עיריית פתח-תקוה
מר רמי גרתי	- מנהל אגף שימור קרקע וניקוז משרד החקלאות
אדר' עליזה וסרטייל	- לשכת התכנון המחוזית מחוז תל-אביב, משרד הפנים
מר גדעון זץ	- מנכ"ל איגוד ערים דן (ביוב)
ד"ר אביטל כהן	- הרופאה המחוזית, משרד הבריאות
אינג' משה כהן	- האגף לקרקע ומים, קק"ל
אדר' דן סתו	- סמנכ"ל תכנון, מינהל מקרקעי ישראל
מר יחיאל פרצלינה	- חברת גני יהושע
מר אילן שהם	- סגן ראש מועצת דרום השרון
מר אמיר אשר	- מ"מ מנהל מחוז תל-אביב במשרד לאיכות הסביבה
גב' בת שבע קופטש	- מנהלת מחוז מרכז במשרד לאיכות הסביבה

החלטות:

1. **אישור פרוטוקול מס' 22.**
  - 1.1 **הפרוטוקול אושר.**
2. **הצעת תקציב – גב' קדמי – מבקשת לציין שמשרד התיירות לא ישלם פעמיים.** החמ"ת, יחידת סמך של משרד התיירות ונשענת על תקציב משרד התיירות.
 

מר חולדאי – דברי גב' קדמי הם הערה לפרוטוקול. הענין יועלה בהצעת התקציב החדשה לשנה הבאה.

גב' קדמי – מבקשת לבדוק את ענין החלוקה לתקציב ולבדוק למה החמ"ת מתקצבת כמו משרד ממשלתי.

מר חולדאי – הנושא הוא משפטי ויבדק על ידי היועץ המשפטי. הקמת הרשות הינה הליך משפטי שאושר בממשלת ישראל וכולם צריכים לכבד את ההחלטה. אם הממשלה תחליט על הוצאת גוף כל שהוא לנו אין סמכות לערער על כך.

המטרה שלנו היא הצלת הירקון.

מר שילה – מבקש לציין את הרצחו של שר התיירות, רשות הנחל משתתפת בצער המשפחה.
3. **דיווחים – מר פרגמנט – הסב את תשומת לב משתתפי הישיבה לנושאים של ייצוב הגדות, טיפול בעצי האקליפטוס, הקטע התיכון – איכות הקולחים המוזרמים לנחל.**
4. **נושא לדיון – " גאולת הירקון" – שיקום הקטע התיכון, תכנית פעולה לשלוש שנים –**

מר חולדאי – שיקום הירקון התיכון לא יתאפשר אם לא ניקח יוזמה ליישום תכנית כוללת שתתן מענה לכל הבעיות. יש לשפר את איכות המים, להבטיח את זרימתם בנחל ואת השימוש במים ולמנוע זיהום מהמקורות הפוטנציאליים. תכנית הפעולה המונחת בפניכם



נותנת מענה לכך. אני רוצה לציין כי גם אם התכנית תאושר, לדאבוני יש רבים שיודעים להכניס מקלות לגלגלים. בכל מקרה, מועצת הרשות צריכה לאשר את התכנית ולפעול ליישומה.

בסיס ההצעה הוא שכל אחד מהמשתתפים יגדיל את תקציבו השנתי לתקופה של עשר או עשרים שנים ואת התוצאות נראה תוך כשלוש שנים מתחילת הביצוע. מר פרגמנט – הקטע התיכון מזוהם ואורכו כ-16 ק"מ. המים לא באיכות מתאימה לקיט ונופש. התכנית מציעה שדרוג המים המגיעים לנחל ממקורות הקולחים של כפר-סבא/הוד השרון ורמת השרון עד לרמה של שימוש בלתי מוגבל למעט שתיה ושחיה. הקולחים יזרמו

בנחל עד לשבע טחנות ובכך יתאפשר שיקומו. השימושים במי הנחל יוסדרו בשבע טחנות.

מר לנדאו – האם לפני הכנת התכנית או אישורה החלו מגעים עם יצרני הקולחים – כפר-סבא/הוד השרון ורמת השרון? בהצעת התקציב שבתכנית אין את מחיר המים והמקרקעין.

מר חולדאי – מגעים מתקיימים כל הזמן. אנו נבצע את התכנית באמצעות רשות הנחל, כפר-סבא לא תתנגד לשיפור באיכות המים. לגבי מחיר המים – אנו נחזיר את המים באמצעות צינור. מנסים לבנות שתי חלופות כלכליות לתכנית שיוכנו עוד השנה: תועלות כלכליות למשק בעקבות שיפור הירקון והסדרת כל נושא הצרכנים של הירקון שעד היום לא משלמים על פי השימוש.

לגבי מקרקעין, מתקן טהור מוסדר במסגרת תממ 2/5.

מר גרנות – מאגר עדנים הוא מנגנון טוב אבל לא גורם הכרחי בפרויקט, אם נתקל בבעיות אפשר יהיה לותר עליו.

גב' קדמי – אישית בעד שיקום הנחל. משרד התיירות הכריז על שנת 2002 כשנת תיירות אקולוגית. התקציב שמוצע בתכנית לא יאפשר כששני המשרדים התיירות והחמ"ת צריכים לתקצב את התכנית כשני משרדי ממשלה.

ד"ר היימן – לשכת הבריאות כפופה להחלטת הנהלת משרד הבריאות.

מר חולדאי – משרד הבריאות אינו גוף אוטונומי, הוא כפוף לממשלה ואם היא רוצה לצאת מהרשות היא צריכה לפנות לממשלה בבקשה. עד שתצא, עליה לעמוד בהחלטות מועצת הרשות.

מר גורן – שר הבריאות פנה לשר הנגבי בבקשה לצאת מהרשות ותשובת המשרד לאיכות הסביבה היתה שלילית.

הרב קרליץ – לכל אחד מהמשרדים יש קושי להעמיס על התקציב. התכנית היא מנוף לשיקום הנחל בטווח של שלוש שנים והעומס על התקציב הוא למספר שנים רב. יש

לאשר את התכנית.

לעניין ההסדרה, יש לזרז את תכנית ההסדרה ליישום עוד באביב הקרוב. הרשויות יקחו על עצמן את ההוצאה בתקציב שוטף.

מר גורן – כאשר החלו בהקמת הרשות היתה מלחמה על הצטרפות לחברות ברשות. עם השנים הירקון הפך להיות תעלת ביוב, תוך פגיעה ישירה בכ-2 מיליון תושבים הגרים סביבו. משרדי ממשלה המבקשים להקל על עצמם ואומרים לא. שיקום קטע פגוע בירקון הינו לטובת אזרחי המדינה. יש החלטה של ועדת מנכ"לים שאישרה את נושא שיקום הנחל כאשר איכות המים תהיה ברמה המתאימה לקיט ונופש. התכנית מדברת על לקיחת מי שפכים והפיכתם למים זכים. זו פעם ראשונה שרשות נחל לוקחת על עצמה יוזמה ומחויבות כספית לשיקום הנחל. כל השנים הזרימו ביוב לנחל. יש להתחיל לשקם ולקרוא לכל משרדי הממשלה ולא לחשוב על הכסף כי זה לא מורגש, מדובר בתקציב שמועבר מעודפים בין שנה לשנה. המשרד לאיכות הסביבה משקיע הרבה כסף בפרויקטים ואני מבקש מכולם להירתם לפרויקט. לירקון יש פוטנציאל גדול מאוד. המשרד לאיכות הסביבה תומך בתכנית ומתכוון לתקצב אותו סכומים גדולים, הרבה מעבר לחלקו על פי התקציב המוצע.

גב' קדמי – עמדת המשרד היא שהירקון לא קשור לפעילות תיירותית אלא לפעילות פנאי ולכן מבקשת לתת זמן לשכנע את המשרדים שלנו. מר קודלר – בתכנית יש למעשה יותר אלמנטים של ניקוז מאשר תיירות מבקש שבעתיד השותפות של שאר הגופים תהיה גם שיהיה בהם אלמנט תיירותי, כמו שאנו משתתפים בתכנית הזו.

מר חולדאי – הגישה של משרד הבריאות לא ברורה ואף מקוממת. איך משרד, שרגיש לנושא איכות המים ושנה שלמה לא חותרים בירקון המלוח בגלל שאין היתר, מנסה לצאת מהחברות ברשות הנחל. ההוצאה הישירה של משרד הבריאות לתכנית המוצעת היא נמוכה מעלות האישפוז של נפגעי גשר המכביה.

ד"ר היימן – משרד הבריאות הוא מרכזי ואנו לשכת בריאות מחוזית.

ד"ר לסטר – ההצבעה היא על התכנית ועל הצעת התקציב המיוחד של התכנית.

מר חולדאי – מבקש להצביע על התכנית וההצעות לתקציב שהצעתי לעשר שנים.

### **הצבעה על התכנית –**

**בעד** – 10: רשות ניקוז, רשות הטבע והגנים, בני ברק, תל-אביב-יפו, איכות הסביבה, משרד החקלאות, החמ"ת, מקורות, גני יהושע, רמת-גן

**נגד** – 1: משרד התיירות

**נמנע** – 2: הוד השרון, משרד הבריאות – יבדקו ויחזרו עם תשובתם.

הרב קרליץ – ההצעה התקציבית היא ראשונית. יכולים לחול שינויים עם הגדלת ההמרה

או השגת מענקים או תרומות.

אינג' בן עמי – יש משרדים שלא משתתפים בתקציב השוטף, איך יבוא לידי ביטוי השתתפותם בתוספת התקציב לפרויקט?

מר חולדאי – אנו נדאג שכולם ישלמו.

מר גורן – המשמעות לסרוב היא שלא אכפת שבירקון זורם ביוב. לא בטוח שהסרבנים מעוניינים להצטייר כך.

מר חולדאי – אנו נתכנס בפורם הזה ונקיים ישיבה בקרוב כדי לאשר את תקציב הפרויקט לפני סוף השנה.

הרב קרליץ – יש לקבל החלטה להלואה בפרעון לעשר שנים ניתן יהיה להעביר, אם יחליטו אחרת, החלטה לשינוי תקופת ההלואה.

#### **הצבעה בנושא מימון לעשר שנים –**

**בעד – 9:** איכות הסביבה, חמ"ת, תל-אביב-יפו, רמת-גן, בני ברק, הוד השרון, רשות הטבע והגנים, מקורות, גני יהושע.

**נגד – אין**

**נמנע –** (לא משתתף בהצבעה) – משרד הבריאות יבדקו ויחזרו עם תשובתם.

#### **החלטה:**

**4.1 מועצת הרשות מחליטה בצעד חסר תקדים לאשר תכנית פעולה לשיקום הקטע התיכון של הירקון במטרה להחזירו לעם ישראל.**

**4.2 בשלב זה, המימון יהי לעשר שנים. בהמשך ניתן יהיה לשנות זאת, אם המועצה תחליט על כך.**

רשמה: רוזי רז



**א. "גאולת הירקון"**

## "גאולת הירקון" – דיווחים

1. להלן רצף כרונולוגי של פגישות בנושא. יש לציין כי בשל ריבוי גופים המטפלים בנושא ומגוון בעלי העינין, הנושא נידון במספר מסגרות:
  - 1.1 נציב המים ציין בפגישה שהתקיימה בנושא הירקון ביום 21.8.2001 כי מוסכם שקולחי המט"שים שמוזרמים היום לירקון ימשיכו לזרום גם בעתיד כמו כן ציין הנציב כי מבחינתו תכנית הלבץ לנחל הירקון מאושרת. לגבי אמירה זו ציין סגן נציב לשעבר מר צביקי נור, כי אין צורך לשפוט את התכנית כי הנציב אישר את התכנית. התיחסות זו היא מתאריך 5.12.2001. (ראה סעיף 1.6 להלן)
  - 1.2 ועדת מנכ"לים – בתאריך 10.10.2001 התכנסה ועדת מנכ"לים בנושא נחל הירקון. רצ"ב סיכום הישיבה. הועדה הוקמה על בסיס החלטת ממשלה מאפריל 1996.
  - 1.3 החלטת מועצת רשות נחל הירקון – מועצת הרשות התכנסה ביום רביעי 17.10.2001 והחליטה לפעול למימוש תכנית הפעולה כפי שהוצגה בוועדת המנכ"לים. מועצת הרשות קיבלה החלטה כי רשות הנחל תיקח הלוואה לצורך יישום התכנית. פרוטוקול ישיבה מצורף בתחילת החוברת.
  - 1.4 בתאריך 5.11.2001 – דיון אצל גב' רחמה אברהם, עוזרת לשר התשתיות, שבו דווח כי נציבות המים הטילה את ביצוע התכנית על מפעל המים של כפר סבא. החלטה זו מהווה סטייה מההחלטות שהתקבלו בשתי הישיבות הקודמות.
  - 1.5 בתאריך 8.11.2001 – פגישה אצל עמוס אפשטיין, מנכ"ל מקורות. בפגישה נכחו גם אריאל קפון, מנכ"ל עיריית תל-אביב-יפו, ונציגים נוספים מהעירייה, נציגים נוספים מחברת מקורות ומנהל רשות הנחל. בפגישה הוצגה תכנית "גאולת הירקון" מתוך מגמה לבחון אפשרויות של חברת מקורות להשתלב בתכנית באחת ממספר חלופות. עדין לא התקבלה תגובת חברת מקורות.
  - 1.6 בתאריך 5.12.2001 – פגישה אצל סגן נציב המים בהשתתפות עוזי גרנות, סמנכ"ל תכנון בעיריית תל-אביב-יפו ומנהל רשות נחל הירקון. מטרת הישיבה היתה לעגן את עקרונות התכנית ומרכיביה ולשריין את כמויות המים הנדרשות באיכות שנקבעה כפי שהוחלט בוועדת המנכ"לים. כאמור, בישיבה נמסר כי נציב המים אישר את התכנית שהוכנה על ידי אינג' הלבץ בהזמנת רשות הנחל: "יצירת ממשק מים לשיקום הקטע התיכון של הירקון – השבת קולחי כפר-סבא/הוד השרון ורמת השרון" וכי הוטל על מפעל המים של כפר-סבא להכין תכנית בראייה כוללת ליישום כל מרכיביה. בעקבות הפגישה הועבר מכתב לנציב המים בו הוא מתבקש לאשר בכתב שורה של עקרונות ואבני דרך שנמסרו על ידי סגן הנציב. רצ"ב עותק ממכתבו

של עוזי גרנות.

1.7 בתאריך 12.12.2001 – פגישה של מנהל הרשות עם גב' נורית אלוף, מנהלת מפעל המים בכפר-סבא ואינג' צפריר ויינשטיין, מהנדס מפעל המים של כפר-סבא. להלן עיקרי הדברים שנמסרו:

- א. מדובר בתכנית השבה שמתחילה במט"שים.
- ב. רשות נחל הירקון תממן ותבצע את המרכיבים הבאים:  
תחנת שאיבה בשבע טחנות, קו מחזיר למתקן טיפול בשפכים של כפר-סבא/הוד השרון וקו לרמת השרון.
- ג. צרכני המים שהוצגו לא כללו את פארק גני יהושע ואת הפוטנציאל העתידי – הגדלת שטחי הפארק, רמת-גן, בני ברק וגן לאומי ממזרח לכביש גהה. התכנית כן כללה את החקלאים, צרכני האפיק.
- ד. שידרוג איכות המים – אין לנושא זה התייחסות בתכנית של מפעל המים כפר-סבא.

1.8 בתאריך 27.12.2001 – ועדה מקדמית בנציבות המים, בישיבת הועדה הוצגה תכנית שהוכנה על ידי מפעל המים של כפר-סבא. המזמין הוא נציבות המים. מבחינת הירקון, סגן נציב המים הינחה כי הפעולות הבאות הן חלק בלתי נפרד של התכנית ובאחריות הכוללת של היזם:

- כל הקולחים ממט"ש כפר-סבא/הוד השרון וממט"ש רמת השרון יזרמו בירקון עד לשבע טחנות. מפעל ההשבה יחל בשבע טחנות.
- איכות הקולחים תשודרג בהתאם לאיכויות שנקבעו כמתאימות לירקון. התכנית אושרה להכנת תכנון כללי. ההערות של הנוכחים יועברו לצורך הטמעתם בתכנון.

1.9 בתאריך 1.1.2002 – פגישה אצל יו"ר רשות הנחל, מר רון חולדאי, יחד עם נציב המים וסגנו. כמו כן השתתפו בפגישה מר עוזי גרנות, מר ערן אברהמי ומנהל רשות הנחל. בפגישה סוכם:

- א. התכנית של נחל הירקון מנחה את התכנון הכללי לפרוייקט האזורי. מתכנן התכנית, אינג' צפריר ויינשטיין, יפעל על פי עקרונות אלה.
- ב. התכנון הכללי יוכן עד תחילת חודש אפריל 2002.
- ג. רשות הנחל תכין תכנית מטעמה.

2. **בדיקת עלות תועלת** – הבדיקה הוזמנה מחברת "כיוון" שהחלה בעבודתה על פי תכנית העבודה המצורפת.

















27/11/2001

לכבוד

מר דוד פרגמנט

מנהל רשות נחל הירקון

רח' המרגנית 8, רמת גן, 52587

שלום רב,

### הנדון: ניתוח כלכלי (עלות-תועלת והיבטים נוספים)

#### של פרוייקט "גאולת הירקון"

סימוכין : - שיחותנו בתאריכים : 29/10/2001, 13/11/2001

פנייתכם לקבלת הצעה

#### א. רקע כללי

- פרוייקט " גאולת הירקון" עוסק בשיקום גוף המים בקטע התיכון של הנחל, ממפגש נחל קנה ועד לשבע טחנות.
- התוכנית אושרה בועדת המנכ"לים של רשות נחל הירקון בתאריך 10/10/2001 ובמועצת הרשות בישיבתה ב – 17/10/2001 זאת על בסיס תוכנית פעולה לשלוש שנים בהיקף כספי כולל של 95.350 מלש"ח.
- התוכנית מפורטת במסמך מתאריך 3/10/2001 יחד עם מכתבו של יו"ר מועצת הרשות, ראש עיריית ת"א, לחברי מועצת הרשות.
- לתוכנית מספר רכיבים בסיסיים :
1. שריון מים, כמויות ואיכויות לקטע התיכון של הנחל.  
כולל :
  - שידרוג המט"שים והקולחים, ממקורות קולחי כפר סבא והוד השרון, המוזרמים לאפיק. כמו כן מניעת זיהום ממעלה הנחל.
  - השבת מי הנחל לצרכנים חקלאים. מכאן שמעבר לאלמנט הסביבתי אקולוגי, זהו גם פרוייקט השבה.
  - טיפול במי הנחל לצורך השקיית גינון עירוני כדוגמת גני יהושע וגנים עירוניים אחרים.
  2. הגנה על איכויות המים מפני זיהום.
- זאת בתחומי העיריות תל-אביב-יפו, בני ברק-רמת-גן, הוד השרון, פתח-תקוה.

3. ניקוי הקרקעית של אפיק הנחל.  
 פרוייקט "גאולת הירקון" מהווה חלק חשוב מהמימוש של תוכנית האב לנחל הירקון (משנת 1996). המטרות הכלליות של התכנית הן (ציטוט מהפתיח לתוכנית האב):
1. ריאה ירוקה לאזור הצפוף במדינה.
  2. הפיכת הירקון מ"חצר אחורית" ל"חצר קדמית".
  3. שיקום המערכת האקולוגית של הנחל תוך שמירת אופיו, שיפור איכות המים ופתרון בעיות הביוב.
  4. פתרונות איכותיים לבעיות הניקוז ולמניעת הצפות.
  5. ניצול פוטנציאליים כלכליים תוך "פיתוח בר-קיימא".
  6. תרומה לאיכות הסביבה, לערכים האסתטיים ולאקלים ודוגמה מנחה לשיקום נחלי ישראל.

#### **ב. מטרות העבודה המוצעת**

- הניתוח אמור לטפל בשתי הסוגיות הבאות :
1. חשבון הכדאיות הציבורית-חברתית של השיקום, כלומר: ניתוח עלות-תועלת וחישוב הרווח הכולל של הפרוייקט.
  2. הניתוח יעשה מתוך ראייה רחבה וכוללת. (נקודת המבט הלאומית).
  3. עקרונות אסטרטגיים-מימוניים למבנה הפעולה המתאים כך שמחד גיסא תהיה לכידה של מירב התועלות הציבוריות ומאידך גיסא תושג היעילות הכלכלית האופטימלית.

#### **ג. תכני העבודה**

1. **העלויות הקשורות בפרוייקט**

ניתן לסווג את העלויות לארבע קבוצות בסיסיות.

  - 1.1 **עלויות ההשקעה הישירות**

לרשות הירקון תכנית השקעות מגובשת לשיקום הקטע התיכון, ממפגש נחל הקנה ועד לשבע הטחנות.  
 השקעות אלו תבחנה ותנותחנה.  
 חשוב להדגיש כי מדובר בפעולות תשתית שתאפשר פיתוח עתידי נוסף בהתאם לתוכנית האב עלויות הפיתוח הנוסף יוכנסו לניתוח על בסיס נורמטיבי.
  - 1.2 **עלויות התפעול השוטפות**

עלויות התפעול השוטפות תנותחנה ביחס לכל רכיבי התכנית. הנתונים ינתנו על ידי רשות הנחל והמתכננים.  
 יש להדגיש ביחס לשדרוג הקולחים כי לצורך הניתוח רלבנטית רק תוספת



העלות הנובעת מהעלאת האיכות. בצד התועלות יש להביא בחשבון גם את התועלות למשתמשי הקצה של המים (לאחר ההשבה, חקלאות וגינות) כתוצאה מעלית האיכויות.

כמו כן תהיה התייחסות בחלק זה לבעיות הקשורות בגיבוי למקרי כשל מט"שים.

### 1.3 עלויות אלטרנטיביות

הכוונה לעלויות של איבודי המים וכן רכיבים נוספים שיעלו במהלך הבדיקה.

### 1.4 השקעות ועלויות פיתוח נוספות

תכנית הפעולה של הרשות מתייחסת בעיקר למימדי המים והניקוז. מימוש הפוטנציאל הפארקי של תכנית השיקום לא נכנס לתוכנית. כיוון שיש לנושא זה השלכה משמעותית על התועלת, יהיה צורך באומדן ראשוני של ההשקעות על פי נורמות מקובלות.

הניתוח יאמוד, במונחים ברי חיבור והשוואה, את העלויות בכל הקבוצות הללו. כמו כן תעשה בכל קבוצת עלויות הפרדה בין רכיבי התכנית כפי שפורטו קודם לכן (מניעת נזקים, פיתוח ריאה ירוקה וכו'...).

## 2. ניתוח התועלות

כללית ניתן לסווג את התועלות לשתי קבוצות :

### 2.1 תועלות הקשורות לערך הסביבתי של הנחל המשוקם

פרוייקט "גאולת הירקון" הוא פרוייקט רב מימדי. הוא מטפל בעיקר בכל צד היצע המים במסגרת הכוללת של ישום תכנית האב לנחל הירקון. התועלות שתנבענה ממנו הן בעלות אופי כפול :

מחד גיסא תועלות ישירות מהפרוייקט כגון :

- שליטה של איכויות המים הזורמים בנחל כדי לאפשר שימוש רב תכליתי (לדוגמא : קייט, שייט, דייג וכו'..)
  - פוטנציאל שימוש נוסף במים (לאחר זרימתם בנחל) אשר יחסוך מהצרכנים של מים אלו רכישת מים שפירים הרבה יותר יקרים (לדוגמא : פארקים עירוניים, חקלאות על כל מגוון הגידולים האפשרי).
- מאידך גיסא, הפרוייקט הוא גם פרוייקט תשתית אשר מהווה תנאי הכרחי להמשך הפיתוח של הנחל ולהמשך הפיכת הירקון "מחצר אחורית" "לחצר קדמית".

חלק מהתועלות העתידיות קשורות בפיתוח הפוטנציאלי הנוסף של גדות הנחל לשימושים של פארקים וראות ירוקות. מדובר בתועלות שחלקן תתבטאנה במערכות ציבוריות (יזמויות של העריות הסמוכות) וחלקן בפעילות של הסקטור העסקי

(פיתוחים עסקיים בסביבות הנחל)

הפרוייקט יעסוק בכל סוגי החקלאות הללו וינסה לתת להם ערך כספי. בחלק מהסעיפים ניתן לאמוד את התועלת באופן ישיר ובחלק מדובר במוצרים ציבוריים שיש לאמוד את ערכם באופן עקיף. בתחומים אלו יעשה שימוש בשיטות מקובלות, ההערכה המותנית וההעדפה הנגלית.

בשיטת ההעדפה הנגלית (Revealed Preference), יושם דגש על השיפור בערכי הנדל"ן כתוצאה מהשיקום ועל החסכון הפוטנציאלי לערים בהפרשת שטחים ציבוריים לפארקים.

בשיטת ההערכה המותנית (Contingent Valuation) יעשה שימוש בתוצאות של סקרים קודמים בארץ ובחו"ל. מסגרת הזמן וההיקף של העבודה לא מאפשרת לערוך סקר בקרב תושבי גוש דן.

כאמור, הניתוח ישלב בין השיטות הללו ביחס לתועלות שלא ניתן למדוד באופן ישיר. השילוב יגדיל את תקפות הניתוח.

## 2.2 תועלות הקשורות במניעת נזק

הפרוייקט אמור למנוע נזקי זיהום של הירקון. הניתוח יאמוד את הערך הכלכלי של נזקים אלו. כללית תעשה הערכה ישירה של תוחלת הנזק הנמנע. האומדן יתבסס על הערך הכלכלי של נזקים פוטנציאליים. ההסתברויות תינתנה על בסיס ניסיון נצבר בירקון ובמקומות אחרים. בחלק מהפרמטרים לאומדן בסעיף זה ניתן יהיה להשתמש בקרוב בפרמטרים ביטוח שמכסות נזקים רלבנטיים.

הערה: רשות נחל הירקון מטפלת כבר בפרוייקט מקביל הקשור לניקוז ומניעת שטפונות. הנחת העבודה בענין "גאולת הירקון" היא שפרוייקט הניקוז מאושר ויבוצע. על כן הניתוח בעבודה זו לא יטפל בנושא של מניעת ההצפות והשיטפונות, לא בצד העלויות ולא בצד התועלות.

## 2.3 תועלות הנובעות מהערך הנוסף של המים המשודרגים אשר יושבו לחקלאות ולגיבון

### עירוני

מבחינת הרשויות העירוניות: חסכון במים שפירים (שעלותם האלטרנטיבית היא עלות התפלה + הולכה מחוף הים לאזור המושקה) כלומר: המרה. מבחינת החקלאות: הרחבת מגוון הגידולים שאפשר להשקותם בקולחים עקב האיכות הגבוהה.

## 3. מאזן עלות-תועלת

ההשוואה בין העלויות לבין התועלות (במונחים כספיים ברי השוואה) תאפשר לנתח את הכדאיות החברתית הכוללת מהפרוייקט ואת התשואה החברתית שתנבע מההשקעה.

#### 4. המבנה הכלכלי-ארגוני המתאים למימוש התועלות

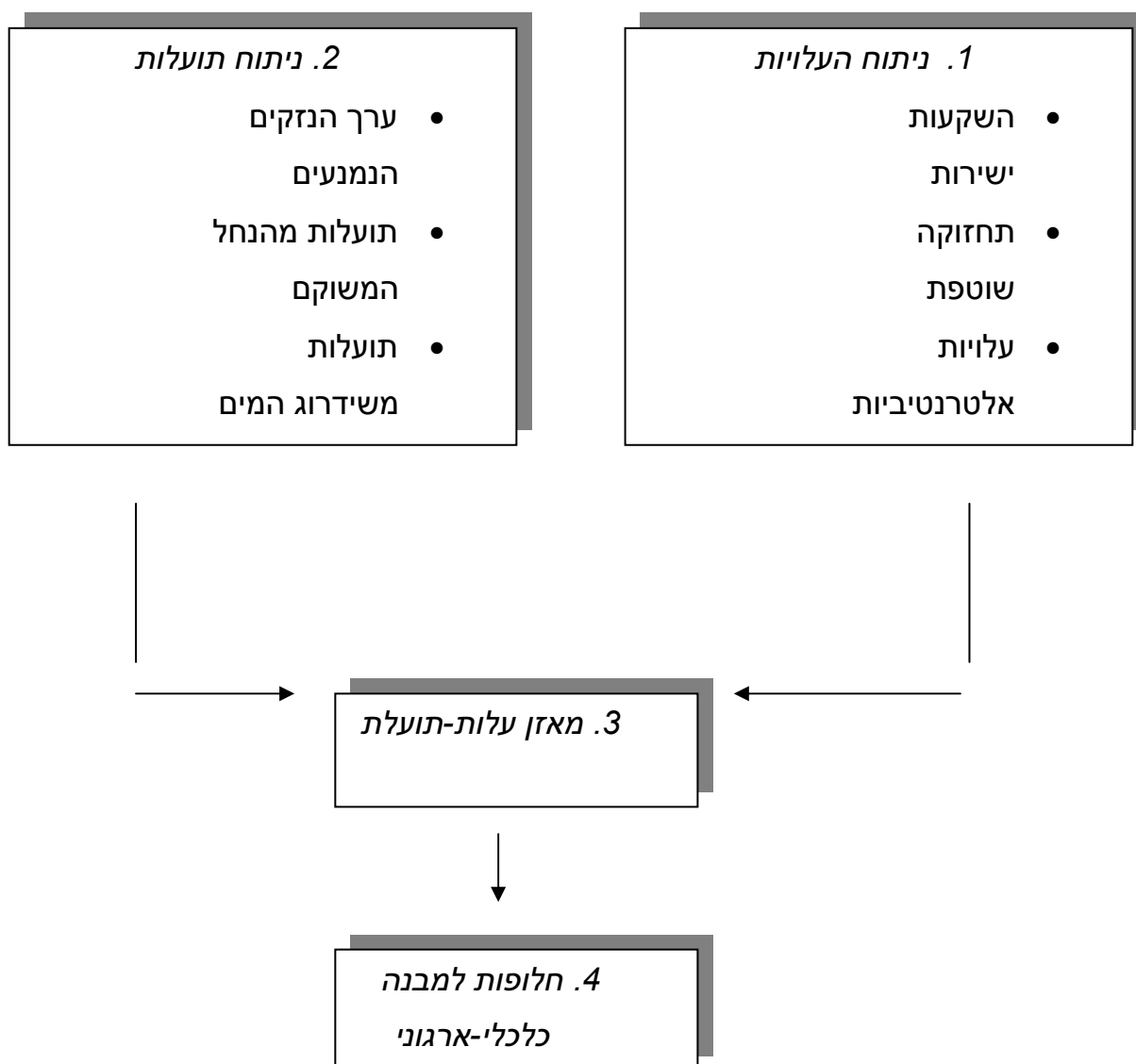
על בסיס הבנת האלמנטים הבסיסיים של התכנית והתועלות המגולמות בה, יגובשו הצעות למבנה הכלכלי-ארגוני המתאים, כך שייתן את הסיכוי המרבי למיצוי התועלות ולהימנעות מכשלים.

המבנה הכלכלי-ארגוני אמור למצות את האפשרויות של סחר במים או בסכויות מים לאחר שיזרמו בנחל.

בחלק זה ישולבו גם היועצים המשפטיים של הרשות.

ההצעות תוכלנה לשמש את הרשות בעתיד.

תיאור סכמתי של המבנה הלוגי של העבודה



## **ה. הצוות המקצועי**

1. העבודה תעשה על ידי צוות של חברת כיוון – אסטרטגיה, כלכלה ופיתוח עסקי.
2. ריכוז הצוות – גדי רוזנטל.  
בעל ניסיון בעבודות מסוג זה עבור נציבות המים, המשרד לאיכות הסביבה, אגף תקציבים במשרד האוצר, קרן קיימת ישראל.  
דוגמאות :
  - הקצאת קולחים לשיקום נחל שורק; ניתוח עלות-תועלת בסיסי. (1999)
  - שיקום נחלי ישראל; ניתוח כלכלי כולל. (1999)
  - אפיקי עמק חפר : ניתוח עלות-תועלת של הרחבת המפעל. (1998, 2000)
  - מימון מאגרי הקולחים בישראל. (2001)
3. חברי צוות נוספים :
  - פרופ. אלי פיינרמן – המחלקה לכלכלה, הפקולטה לחלאות באוניברסיטה העברית. מומחה בניתוחי עלות-תועלת בפרוייקטים הקשורים בנושאים סביבתיים. לדוגמא : שימש יועץ לצוות שבדק את ההעברה של אתר חיריה לדרום. פרופ. פיינרמן יהיה יועץ לצוות המקצועי.
  - גיל אילת – כלכלן, בעל ניסיון בפרוייקטים עסקיים וציבוריים רבים, כולל תחום המים.
  - עפרה גולדפרב – כלכלנית, בעלת ניסיון בפרוייקטים עסקיים וציבוריים, כולל תחום המים.
4. צוות היגוי : הרשות תמנה לעבודה צוות היגוי מקצועי. צוות זה יהיה שותף לחשיבה וייתן משוב ובקרה לעבודה. כמו כן יהיה אחראי ליצירת שיתוף הפעולה ואספקת המידע מכל הגורמים הרלבנטיים.  
על מנת לאמוד את העלויות והתועלות יערכו ראיונות עם מתכננים ומומחים מכל הרשויות הקשורות בפרוייקט השיקום.  
יודגש כי תהליך החשיבה יהיה במשותף עם מנהל רשות הנחל וצוות ההיגוי.

## **ו. לוח זמנים**

1. ניתוח איכותי מפורט של הבעיה יוצע בפני הגורמים הרלבנטיים כחודש לאחר התחלת העבודה.
2. טיוטא תוגש למנהל הרשות בתוך 10-12 שבועות מהזמנת העבודה הרשמית.  
הערה : לוח הזמנים הוא "צפוף" מאוד ומותנה בהעברת המידע ותיאומים הנדרשים מהרשות ואחרים.

**ז. עלות ותנאי תשלום**

1. עלות העבודה : 93,600 ₪. סכום זה כולל מע"מ.

2. תנאי תשלום :

מקדמה עם אישור העבודה : 25%

בתום החודש הראשון: 20%

בתום החודש השני : 20%

עם הגשת הטיוטא והצגתה : 35%

3. התשלומים : בתום החודש השוטף של דרישת התשלום.

ברכה,  
גדי רוזנטל

## **ב. דיווחים**

## 1. פעולות שוטפות

### 1.1 ריכוז עבודות תחזוקה והסדרה לכל שנת 2001 (בש"ח)

עבודה	תאור	מקור תקציב רשות הנחל	מקור תקציב רשות ניקוז	סה"כ עלות
ניקוי אפיק וגדות	ניקוי אפיק וגדות	36,900	76,700	113,600
	ניקוי אזור אבו רבאח - ירקונים	4,000		4,000
פסולת בנין + ניקוי הסכר	אתר עשר טחנות	12,496	4,500	16,996
סה"כ				
		53,396	81,200	134,596
פרויקטים מיוחדים	פינוי גביונים בגשר בר יהודה	45,000		45,000
	פינוי סחף ופסולת בנין מאתר שבע טחנות ועבודת חפירה	122,807		122,807
	בית גידול לח – בריכת הנופרים		6,900	6,900
	ניקוי אזור אבו רבאח מנהרות ומבנה וכריתת עצים מעל המבנה	33,228	0	33,228
	שיקום גשר ווקפ	93,600	93,600	
סה"כ				
		201,035	100,500	301,535
דיפון גדות ותחזוקת סכרים	מתקני כניסה לנגר משטחים ודרכים	52,500		52,500
	בניית מרבג ביולוגי בנחל קנה כולל שתילת חיץ ירוק	157,000		157,000
	מפלונים באפיק בקטע התיכון	33,000	33,000	
סה"כ				
		209,500	33,000	242,500
שפך	ניקוי ופינוי פסולת מהשפך כולל כניסות למזבלה	21,586		21,586
	איסוף ופינוי פסולת מטיילים	153,000		153,000
סה"כ				
		174,586		174,586



1,242,000	1,242,000		מכרז לייצוב גדות 3/2001	דיפון גדות בקטע המלוח
102,303	102,303		דו"ח גיאוטכני	
43,987	43,987		בניית מסלעה בתעלת אבן גבירול	אבן גבירול
1,388,290	1,388,290		סה"כ	
415,000		415,000	גיזום ופינוי עצים בגדות הנחל בקטע מלוח-אתר 7 טחנות 10- טחנות-שביל אופנים גני יהושע	גיזום עצים
16,000		16,000	גן תל-אביב ברמת-גן	
60,400	29,500	30,900	יצוב גדות באמצעות צמחיה	שתילת גדות והשקיית שתילה חדשה
18,200		18,200	השקיית לשתילה חדשה	
509,600	29,500	480,100	סה"כ	
<b>2,751,107</b>	<b>1,632,490</b>	<b>1,118,617</b>	<b>סה"כ כללי</b>	

## 2. מים

### 2.1 כמות המים בנחל

א: הזרמת מים שפירים לקטע נקי של הנחל:

חברת מקורות הזרימה לירקון במהלך שנת 2001 כמות כוללת של 398,800 מ"ק מי אקוויפר בעיקר ולעיתים גם מי מוביל. בחדש יולי הוזרמו לירקון 40,000 מ"ק מי מוביל שנפסלו לשתייה בגלל זיהומם האמוניה. אין נתונים לגבי ריכוז האמוניה במים שהוזרמו לנחל. כמו כן לא נצפו נזקים כלשהם. בנוסף, הוזרמו כ-50,000 מ"ק מי רענון קידוחים. סך הכל הזרמת מים על חשבון רשות הטבע והגנים הסתכמה ב-344,800 מ"ק מתוך 400,000 שהוקצו לירקון לשנת 2001. יש לציין כי שנת 2001 היא השנה הראשונה בה אין יותר הזרמה ושאיבת מים לחקלאות מן הקטע הנקי של הירקון ולכן 6 מתוך 7 הק"מ של הקטע הנקי נותרו יבשים במהלך רוב השנה.

ב: קולחי כפר-סבא/הוד השרון:

קולחי מט"ש כפר-סבא/הוד השרון הוזרמו לירקון באיכות שניונית בספיקה של – 22,000 מ"ק ליממה.

ג: קולחי ניר אליהו:

הקולחים מוזרמים לירקון דרך נחל קנה באיכות ירודה ובספיקה לא קבועה. הסיבה להזרמות לנחל היא העדר נפח איגום לכל הכמות שמטופלת במט"ש. במהלך החודשים האחרונים היו מקרים רבים, ואף פרקי זמן ארוכים, שבהם זרמו שפכים גולמיים לנחל. הסיבה היא תקלות שונות וחוסר יכולת לתקנם עקב המצב הבטחוני. לאחרונה תוקן המכון והוא שב לפעול.

ד: קולחי רמת השרון:

מט"ש רמת השרון מזרים לירקון קולחים שלישוניים לאחר השהייה במאגר ליטוש. קולחים אלו מוזרמים לירקון בספיקה של 7,500 מ"ק ליממה ומשפרים את איכות המים בנחל.

ה: מים ממקורות נוספים:

לירקון מוזרמים מים שפירים ממספר אתרי בניה בהם מתבצעת שאיבת מי תהום. כמות המים מוערכת במספר אלפי מ"ק ליממה והם מוזרמים לנחל במקומות שונים ממערב לכביש גהה.

פרוט הזרמת מים שפירים על ידי "מקורות" לשנת 2001 (מ"ק)

חודש	תכנית הקצאה	על חשבון רשות הטבע	על חשבון מקורות	חריגים	הפקה לנחל
ינואר	9,700	9,700			9,700
פברואר	-	-			-
מרץ	9,900	9,900			9,900
אפריל	30,000	31,500			31,500
מאי	30,000	32,700	20,000		52,700
יוני	30,000	30,000	10,000		40,000
יולי	50,000	50,000	14,000	40,000	104,000
אוגוסט	50,000	57,000			57,000
ספטמבר	40,000	33,000			33,000
אוקטובר	40,000	22,000	20,000		42,000
נובמבר	30,000	19,000			19,000
דצמבר	30,400	-	-		-
סה"כ	350,000	294,800	64,000		358,800
חרום	50,000	50,000			
סה"כ מ-400,000	400,000	24,800	64,000		398,800

**2.2 איכות המים**

**בנחל**

דיגום סתיו של מי נחל הירקון נערך בתאריך 24.10.2001 תוצאות הדיגום מצביעות על

מספר ממצעים:

ריכוז הצח"ב: בחדש אוקטובר חלה עליה בריכוז הצח"ב בקטע המזוהם. במורד קנה הריכוז היה 32 לעומת 20 מ"ג/ליטר בממוצע של אביב והקיץ. בשבע טחנות עלה ריכוז הצח"ב ל-9 לעומת ממוצע של 5 מ"ג/ליטר באביב והקיץ.

ההרעה באיכות המים נובעת מזרימות ביוב גולמי מכיון מט"ש ניר אליהו. ריכוז הצח"ב בנחל קנה היה 270 מ"ג/ליטר לעומת 5 מ"ג/ליטר בממוצע באביב קיץ. יחד עם זאת כאמור בשבע טחנות ריכוז הצח"ב היה 9 מ"ג/ליטר.

**מתכות כבדות:**

לא נצאה חריגה מהתקן לריכוזי מתכות כבדות במים.

### **2.3 איכות הקולחים במתקני הטיפול בשפכים**

בקולחי מט"ש רמת השרון עלה ריכוז הצח"ב ל-17 לעומת 6 מ"ג/ליטר בממוצע האביב והקיץ. בשאר המדדים לא היו שינויים בהשוואה לממוצע האביב והקיץ. בקולחי מט"ש כפר-סבא/הוד השרון חלה עליה מסוימת בריכוז העומס האורגני וזאת לאחר ירידה רציפה שנמדדה לאורך דיגומי האביב והקיץ.

### **2.4 אירועים שיטפונים**

בתאריכים 12/01/ 4-6 נמדדה בירקון ספיקת שיא של 72 מ"ק לשניה לפני המפגש עם נחל אילון. בנחל אילון נמדדה ספיקת שיא של 170 מ"ק לשניה באותם תאריכים. אירוע שטפוני נוסף אירע בתחילת חדש ינואר 2002 אך אין לגביו נתונים מדויקים עדין.

### **2.5 אירועים חריגים**

**קצף סבון ודטרגנטים** – במהלך השבועות האחרונים ניצפו מספר אירועי זיהום בדטרגנטים שגרמו לקצף לבן בכמויות גדולות. הקצף נצפה בעיקר בסכרים ואשדים. נכון להיום הסבירות הגבוהה היא שהחומר מגיע דרך נחל קנה. הבעיה מופיעה אחת לכמה ימים או שבועות ויוצר מפגע אקולוגי וסביבתי.

עובדי רשות הנחל ביצעו סיורים ומעקבים באזורי תעשייה ומפעלים אך תרם נמצא מקור הסבון (דטרגנטים).

אנו נוקטים במספר פעולות כדי לאתר את המקור ולהפסיקו:

סיורים ובדיקה של מוצאי הניקוז כדי לאתר סימנים של זרימת דטרגנטים.

בדיקה של מפעלים שעוסקים בחומרים מסוג זה, יחד עם האחראים במערכות העירוניות השונות.

בדיקה מול מתקני הטיפול בשפכים.

בדיקה עם מערכות מעבר לקו הירוק במטרה לבדוק אפשרות שהחומר מגיע מכיוון הרשות הפלסטינית.

מקררי נסטלה – בנחל ירקון סמוך לצומת ירקון, בתחום גן לאומי, הושלכו גרוטאות מקררי גלידה "נסטלה". על המקררים כתוב "להשמדה" וכן עדויות למקור המקררים. בעקבות פניה של רשות הנחל הגרוטאות פונו. מנהל המפעל התחייב להעביר לרשות הנחל את שם קבלן הפינוי כדי שרשות הנחל תוכל להגיש תביעה.

נפילת עץ אקליפטוס – במהלך הסופה, בתחילת חודש דצמבר 2001, נפל עץ אקליפטוס גדול צמוד לגשר של כביש 40 לנחל וחסם את אחד הנתיבים לכיוון צפון. העץ סולק מהמקום ופונה מאזור האפיק כדי למנוע את סחיפתו לנחל.



שבע טחנות הזרמת  
מים צילם: ד"ר ישעיהו









### **3. תכנון**

#### **3.1 הסדרת הנחל**

##### **הקטנת סכנת ההצפות –**

התקיימו ישיבות רבות עם צוותי התכנון של שלושת הרשויות: תל-אביב-יפו, רמת-גן ובני ברק. בשלב זה יש הסכמה עקרונית לקטע שבין כביש גהה וגשר הרצליה (בני ברק ותל-אביב). בקטע שבע טחנות עד עשר טחנות סוכם על מספר מרכיבים מחוץ לאפיק בגדה הדרומית (רמת-גן).

##### **ייצוב גדות –**

במהלך השנה בוצעו 995 מטר ייצוב גדות בקטע המלוח בשתי שיטות שונות.

#### **3.2 חוק תכנון ובניה**

##### **תממ 2/5 –**

המועצה הארצית לתכנון ולבניה החליטה להפקיד את התכנית. התכנית תופקד מיד עם קבלת עדכוני המדידה והשלמת תיקון ההערות של לשכת התכנון.

##### **תממ 10/3 –**

מתקיימות פגישות ודיונים עם ארבע הרשויות שבתחום התכנית – ג'לג'וליה, דרום השרון, הוד השרון ופתח-תקוה. הדיונים נערכים במסגרת ועדת משנה של המועצה הארצית לקראת העברת המלצות למועצה.

### **4. חינוך והסברה**

#### **4.1 דוברות יחסי ציבור**

רשות הנחל התקשרה עם חברת "ביבי – תקשורת ויחסי ציבור בע"מ" לצורך ביצוע יחסי ציבור ודוברות.

#### **4.2 פניות הציבור**

רשות הנחל משיבה לפניות רבות המגיעות ישירות מהציבור או לכאלה שמגיעות דרך גורמים עירוניים או ממשלתיים. הנושאים מגוונים וכוללים בקשת מידע או הסברים בעניני איכות מים, הדברת יתושים, אפשרויות לפעילות, תכניות שיקום, חי וצומח ועוד.

## **5. ועדות הרשות**

### **5.1 ועדת מכרזים**

- בדיקות קרקע – הצעת ד"ר ישראל קיסר לדו"ח גיאוטכני – הסדרת הנחל בקטע שבע – עשר טחנות.
- מכירת ג'יפ סמוראי
- מכרזי כלים
- אדר' אריה רחמימוב – דיון בפניתו בנושא תשלום עבור הכנת תכניות המתאר.
- מכרז 3/2001 – ייצוב גדות.
- שיקום אתר אבו רבאח.
- פרויקט טיהור מים באמצעות צמחי מים.
- חשיפה חלקית של אתר עשר טחנות.
- ניהול פרויקטים להסדרה.
- מכרז 4/2001 - עיקול עשר טחנות.
- מימון תכנון ההסדרה בקטע המלוח.

### **5.2 ועדת כספים**

- ישיבה מיום 14.2.2001:
- הצעת תקציב 2001.
- אישור דו"ח כספי לשנת 2000.
- החלפת רכב – בדיקת הצעת חברת מימון.
- פרויקט גאול הירקון.
- הצעת תקציב לשנת 2002.
- חלופה להצעת תקציב 2002.

### **5.3 ועדת ביקורת**

- בדיקות מבקר הפנים: התקשרויות עם כל ספקי השרות לרשות הנחל, מעקב אחרי ביצוע דוחות ביקורת קודמים, ביקורת אחרי החלטת הנהלה ומועצה, רשימת מלאי.

## **ג. תכנית עבודה**

## 1. בקרת תכנית עבודה 2001

### שוטף

הערות	ביצוע	מהות העבודה
	בוצע	ניטור והדברת יתושים וצמחיה
	מבוצע שוטף	ניקוי אזורי קייט ואפיק
	בוצע על פי תכנית ניטור	ניטור איכות המים בנחל וביובליו
	מבוצע	הנחיית תלמידים וסטודנטים

### **בריכת הנופרים**

	בוצע	תחזוקת דרך ירידה לבריכת הנופרים, חיפוי פסולת בנין וברזלים במצע מתאים
	ביצוע מבריקה מקורית	פינוי סחף
לא יבוצע ע"י ר.נ.י	בוטל	בנית גשרון הולכי רגל
	לא בוצע	תכנון המים

### **רכבת - כביש 5**

השנה לא בוצעו עבודות בקטע הגן הלאומי בגלל תקציב ותאום עם ר.ט.ג	לא בוצע	תחזוקת דרכים - שביל הולכי רגל בגדה ימנית
	לא בוצע	פינוי סחף ועצים באפיק, גיזום עצים והדברת קקיון
	לא בוצע	גשר אירי על נחל רבה
	לא בוצע	ניקוי חורשת בית הבטון
	לא בוצע	סכרים ומפלוניום

<b>כביש 5 – סכר נוה ירק</b>		
<b>הערות</b>	<b>ביצוע</b>	
לא היה צורך	לא בוצע	תחזוקת דרך קיימת גדה שמאלית
	לא בוצע	חידוש דרך בגדה ימנית
	לא בוצע	פתרון לתנועה על סכר נוה ירק
	בוצע	ניקוי האפיק

**סכר נוה ירק – כביש 40**

	לא בוצע	הכשרת דרך בגדה שמאלית
לא היה צורך	לא בוצע	הוצאת סחף ועצים מהאפיק
	לא בוצע	טיפול בעצים
	בוצע	סידור דרך בסכר 40 במסגרת עבודת מקורות
	בוצע	ניתוק תחנת שאיבה
בעיה אקולוגית מיוחדת בגלל שהקטע היה יבש	לא בוצע	הדברת זרעי קקיון ואקליפטוס

**כביש 40 – אבו רבאח**

לא היה צורך	לא בוצע	תחזוקת דרכים מתחת לכביש 40
לא היה צורך	לא בוצע	פינוי סחף ועצים מהאפיק
בתכנון מול מע"צ	לא בוצע	ניקוז מצומת ירקון לנחל
	בוצע	הכשרת דרך בגדה שמאלית לאתר ירקונים
	בוצע	טיפול בעצים באתר ירקונים – גיזום / פינוי פסולת
הכנה – גיזום וניקוי	בוצע	שימור אבו רבאח

הערות	ביצוע	אבו רבאח מפגש קנה
	בוצע	תחזוקת דרכים בשתי הגדות
	בוצע חלקית	פינוי סחף וגרוטאות
	בוצע	בנית מפלונים בין סכר אירי נחל קנה למפגש עם הירקון
בעיה אקולוגית מיוחדת בגלל שהקטע היה יבש	לא בוצע	הדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס

#### מפגש קנה – תחמ"ג פ"ת

	בוצע	תחזוקת דרכים
	בוצע	בנית מתקני כניסה על תעלות
	בוצע	ייצוב צמחיית גדות ויצירת אזורי חיץ כולל השקיה
	בוצע	הארכת מפלונים (אשדים)
	בוצע חלקית	הדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס

#### תחמ"ג פ"ת – סכר תע"ש

	לא בוצע	הכשרת דרך בגדה ימנית – פרדס בחריה
	בוצע חלקית	הדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס

#### סכר תע"ש – סכר חקלאי

	בוצע	תחזוקת דרכים
	בוצע	שתילת צמחית גדות
	בוצע	בניית מתקני כניסה על תעלות
דרוש תאום מול חקלאים ותקציב מיוחד	לא בוצע	גדה שמאלית – הכשרת דרך
	לא בוצע	טיפול בגבעות "רבד"
	בוצע חלקית	הדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס

<b>סכר חקלאי 10- טחנות</b>		
הערות	ביצוע	
	בוצע	תחזוקת דרכים
	בוצע	ניקוי אפיק – הוצאת גדמים
	בוצע	ייצוב גדות בשתילה
	בוצע	מתקני כניסה על תעלות
	לא בוצע	גשר גהה מזרח
	בוצע חלקית	הדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס

**עשר טחנות – שבע טחנות**

בתאום מול בני ברק ורמת-גן	לא בוצע	מתקנים למניעת זיהום
בתכנון מול נתיבי אילון	לא בוצע	גשר אופנים על סכר עשר טחנות
	בוצע חלקית	הדברת זריעי אקליפטוס ושיטה
התקציב הועבר לפרויקט שבע טחנות	לא בוצע	שיקום עשר טחנות

**שבע טחנות – ים**

הפרוייקט החל	בוצע חלקית	ייצוב גדות
הפרוייקט החל	בוצע	הגנות על עצים
במהלך שנת 2002	לא בוצע	פרוק מזח הרוס מול קולנוע פאר
	בוצע	טיפול בעצים
	מבוצע בשוטף	פינוי פסולת כללי
בתכנון	לא בוצע	הקמת גשרים בראש ציפור
בביצוע	בוצע חלקית	שיקום שבע טחנות

**ההדברה – כללי**

	בוצע	הדברת דרכים
	בוצע	גיזום צידי דרכים

תכנון	ביצוע	הערות
שבילי אופניים	בוצע	
תכניות מתאר סטטורטריות	בוצע	
תכנית הסדרה	בוצע	
תכנית מים בקטע התיכון	בוצע	
מתקנים למניעת זהום	לא בוצע	

#### מחקרים

מחקרי "קול קורא"	בוצע	
מחקר קהילה אירופאית	בוצע	
פרויקט לבנון הירקון	בוצע	

#### ארועים

יום אביב בירקון, מרתון קיאקים, תחרות אופנים	בוצע	
---	------	--

#### פיקוח

אילון מזרח, מחלפים, ניקוז ונוף	בוצע	
הרחבת כביש 5 ושיקום נופי	בוצע	
שביל אופנים	בוצע	
רכבת ראש ציפור	בוצע	
רחוב מבצע קדש	בוצע	
גיזום עצים מתחת לקווי מתח	בוצע	
פיקוח ואכיפת חוק עזר רשות נחל הירקון- סילוק חומרי הדברה, דשן, פסולת מוצקה, רעלים	בוצע	
אכיפת חוק נגד כורי חול בשפך הירקון	בוצע	
פיקוח על חקלאים ובעלי משאבות מים	בוצע	
פיקוח ואכיפת חוק הנקיון, בירקון ויובליו	בוצע	



## 2. תכנית עבודה 2002

שוטף

מקור תקציבי	תאומים	ארגון ופיקוח	מהות העבודה
ר.נ.י	חב' להדברה ואיכ"ס	ר.נ.י	ניטור והדברת יתושים וצמחיה
ר.נ.י	קבלן נקיון	ר.נ.י	ניקוי אזורי קייט ואפיק
ר.נ.י	ר.נ.י ומעבדת בקטוכם	ר.נ.י	ניטור איכות המים בנחל וביובליו, דיגום בוצה
		ר.נ.י	הנחיית תלמידים וסטודנטים

### עבודות בנחל – לפי קטעים

מקור תקציבי	תאומים	ארגון ופיקוח	בריכת הנופרים
ר.נ.י ור.ט.ג	ר.ט.ג	ר.נ.י	שיקום צמחיה והשלמת בניית הבריכה החדשה
רשות ניקוז	ר.ט.ג	ר.נ.י	פינוי סחף
איכס, מינהלת נחלים	איכס, ר.ט.ג, ר.נ.י	איכס, מינהלת נחלים ר.ט.ג, ר.נ.י	תכנון המים

### רכבת – כביש 5

רשות ניקוז	ר.ט.ג	ר.נ.י	פינוי סחף ועצים באפיק, גיזום עצים והדברת קקיון
ר.נ.י ור.ט.ג	ר.ט.ג	ר.נ.י	ניקוי חורשת בית הבטון
איכס	ר.ט.ג	ר.נ.י	סכרים ומפלונים תחזוקה

### כביש 5 – סכר נה ירק

ר.נ.י	ר.ט.ג	ר.נ.י	תחזוקת דרך קיימת גדה שמאלית
ר.נ.י ור.ט.ג	ר.נ.י, נה ירק ור.ט.ג	ר.נ.י	פתרון לתנועה על סכר נה ירק
רשות ניקוז	ר.ט.ג	ר.נ.י	ניקוי האפיק

מקור תקציבי	תאומים	ארגון ופיקוח	סכר נוה ירק – כביש 40
רשות ניקוז	ר.ט.ג	ר.נ.י	הוצאת סחף ועצים מהאפיק
ר.נ.י	ר.ט.ג	ר.נ.י	טיפול בעצים
מקורות	ר.ט.ג	ר.נ.י ומקורות	תחזוקת דרך בסכר 40 במסגרת עבודת מקורות
ר.נ.י	ר.ט.ג	ר.נ.י	הדברת זרעי קקיון ואקליפטוס

**כביש 40 – אבו רבאח**

רשות ניקוז	ר.ט.ג	ר.נ.י	תחזוקת דרכים מתחת לכביש 40
רשות ניקוז	ר.ט.ג	ר.נ.י	פינוי סחף ועצים מהאפיק
מע"צ	מע"צ ור.ט.ג	ר.נ.י	ניקוז מצומת ירקון לנחל
ר.נ.י	ר.ט.ג	ר.נ.י	הכשרת דרך בגדה שמאלית לאתר ירקונים
ר.נ.י	ר.ט.ג	ר.נ.י	טיפול בעצים באתר ירקונים – גיזום
איכס מינהלת נחלים	ר.ט.ג	איכס, ר.ט.ג, ר.נ.י	שימור אבו רבאח

**אבו רבאח מפגש קנה**

רשות ניקוז	ר.ט.ג	ר.נ.י	תחזוקת דרכים בשתי הגדות
	ר.ט.ג	ר.נ.י	פינוי סחף וגרוטאות באי
ר.נ.י		ר.נ.י	גיזום ופינוי עצים מסוכנים
ר.נ.י		ר.נ.י	הדברת שיטה, קיקיון וזרעי אקליפטוס

מפגש קנה – תחמ"ג פ"ת		ארגון ופיקוח	תאומים	מקור תקציבי
תחזוקת דרכים	ר.נ.י			רשות ניקוז
בנית מתקני כניסה על תעלות	ר.נ.י			רשות ניקוז
ייצוב צמחיית גדות ויצירת אזורי חיץ כולל השקיה	ר.נ.י			רשות ניקוז
תחזוקת מפלונים (אשדים)	ר.נ.י			ר.נ.י
גזום והדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס ופינוי גזם	ר.נ.י			ר.נ.י

**תחמ"ג פ"ת – סכר תע"ש**

גזום והדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס	ר.נ.י			ר.נ.י
--	-------	--	--	-------

**סכר תע"ש – סכר חקלאי**

תחזוקת דרכים, גדות וסכר	ר.נ.י	יכין		רשות ניקוז
המשך שתילת צמחית גדות	ר.נ.י			ר.נ.י רשות ניקוז
תחזוקת מתקני כניסה על תעלות	ר.נ.י			רשות ניקוז
גדה שמאלית – תחזוקת דרך	ר.נ.י			רשות ניקוז
גזום והדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס	ר.נ.י			ר.נ.י

מקור תקציבי		תאומים	ארגון ופיקוח	סכר חקלאי – 10 טחנות
רשות ניקוז ור.נ.י			ר.נ.י	תחזוקת והכשרת דרכים ובנית מעבר אירי
רשות ניקוז			ר.נ.י	ניקוי אפיק – הוצאת עצים וסחף
רשות ניקוז			ר.נ.י	ייצוב גדות בשתילה וכיסוח
רשות ניקוז			ר.נ.י	מתקני כניסה על תעלות
				גשר גהה מזרח דרך וגדות
ר.נ.י			ר.נ.י	גיזום והדברת שיטה, קיקיון וזריעי אקליפטוס
			ר.נ.י	ניקוי פסולת במים ובגדות
			ר.נ.י	הכשרת גדות להוצאת עדשת מים
			ר.נ.י	איסוף והוצאת עדשת מים

#### עשר טחנות – שבע טחנות

איכ"ס			ר.נ.י	מתקנים למניעת זיהום
נתיבי אילון	גני יהושע		ר.נ.י	גשר אופנים על סכר עשר טחנות
ר.נ.י			ר.נ.י	הדברת זריעי אקליפטוס ושיטה
איכס, מינהלת נחלים	גני יהושע		ר.נ.י, איכס, גני יהושע	ניקוי פסולת במים ובגדות
ר.נ.י	ר.נ.י קבלנים		ר.נ.י	הכשרת גדות להוצאת עדשת מים
	ר.נ.י קבלנים		ר.נ.י	הוצאת עדשת מים

מקור תקציבי	תאומים	ארגון ופיקוח	שבע טחנות – שפך
		ר.נ.י	ניקוי פסולת בים בגדות ובשפך
רשות ניקוז		ר.נ.י	יצוב גדה ימין
רשות ניקוז	גני יהושע	ר.נ.י אתת	יצוב גדות גשר רוקח – גשר אילון
	גני יהושע	ר.נ.י אתת	ייצוב צמחי בקטעים מיוצבים
	גני יהושע	ר.נ.י	גיזום ענפים מסוכנים
ר.נ.י		ר.נ.י	טיפול באקליפטוסים
		ר.נ.י	ניקוי פסולת במים ובגדות

#### הדברה – כללי

רשות ניקוז		ר.נ.י	הדברת דרכים
רשות ניקוז		ר.נ.י	גיזום צידי דרכים
רשות ניקוז		ר.נ.י	כיסוח גדות הערכה

#### תכנון

ר.נ.י, איכ"ס, חמ"ת, ת"א, ר"ג	רשויות מקומיות חב' גני יהושע	רשות הנחל	שבילי אופניים
ר.נ.י	לשכות התכנון המחוזיות מינהל התכנון	רשות הנחל	תכניות מתאר סטטורטריות
רשות ניקוז	רשויות, משרד החקלאות ותהל	רשות הנחל	תכנית הסדרה
ר.נ.י	נציבות המים ואיכות הסביבה	רשות הנחל אינג' הלבץ	תכנית מים בקטע התיכון
איכס/מינהלת נחלים	ר.נ.י	איכס, ר.נ.י	מתקנים למניעת זהום

<b>מחקרים</b>			
איכ"ס	ר.נ.י ור.ט.ג	חוקרים	מחקרי "קול קורא"
הקהילה האירופית	קבוצות מחקר האירופית	אונ' ת"א, ר.נ.י	מחקר קהילה אירופאית
איכס/מינהלת הנחלים	ר.נ.י	אונ' ת"א, ר.ט.ג, ר.נ.י	פרויקט לבנון הירקון

**ארועים**

ר.נ.י, ת"א		ר.נ.י, ע. ת"א חינוך ימי	יום אביב בירקון, מרתון קיאקים, תחרות אופנים
------------	--	-------------------------------	--

פיקוח			
	מתכננים ור.ט.ג	חב' נתיבי אילון	אילון מזרח, מחלפים, ניקוז ונוף
	מע"צ ור.ט.ג	ר.נ.י ומע"צ	הרחבת כביש 5 ושיקום נופי
	רשויות מקומיות, חברת גני יהושע	ר.נ.י, את"ת וחברת גני יהושע	שביל אופנים
	ע. ת"א, גני יהושע ור.נ.י	חב' נתיבי אילון, רכבת ישראל	רכבת ראש ציפור
			רחוב מבצע קדש
	קק"ל, ר.ט.ג, רשויות	רשות הנחל וחב' החשמל	גיזום עצים מתחת לקווי מתח
	איכ"ס, ר.נ.י ור.ט.ג	ר.נ.י ואיכ"ס	פיקוח ואכיפת חוק עזר רשות נחל הירקון-סילוק חומרי הדברה, דשן, פסולת מוצקה, רעלים
	אגף הדייג – משרד החקלאות ומשטרת המרינה	ר.נ.י ואגף הדייג משרד החקלאות	פיקוח ואכיפת פקודת הדייג
	פיקוח עיריית ת"א, מ.מ.י ור.נ.י	ר.נ.י, ע. ת"א, מ.מ.י ומשטרה	אכיפת חוק נגד כורי חול בשפך הירקון
	נציבות המים	ר.נ.י ונציבות המים	פיקוח על חקלאים ובעלי משאבות מים
	איכ"ס	ר.נ.י	פיקוח ואכיפת חוק הנקיון, בירקון ויובליו

## **ד. תקציב**



## הצעת תקציב לשנת 2002

דברי הסבר לתקציב 2002

1. **הכנסות ישירות:**  
השתתפות חברי הרשות בתקציב, על פי המפתח שנקבע עם הקמת הרשות.
2. **הכנסות מיועדות:**  
תקציבים נוספים לפרויקטים מוגדרים.
3. **ניקוז והסדרה:**  
פעולות ניקוז והסדרה של הירקון מתבצעות במימון תקציב המגיע מנציבות המים דרך רשות ניקוז.  
היזמה, הביצוע והפיקוח נעשים על ידי רשות הנחל בתאום עם רשות הניקוז והגורמים המקצועיים באגף לשימור קרקע וניקוז. התקציב אינו עובר רישום בספרי רשות הנחל.
4. **שבילי אופנים:**  
המשך הקמת השבילים במתקונת הנוכחית מתבצעת באמצעות צוות היגוי המורכב מהשותפים: המשרד לאיכות הסביבה, חברת גני יהושע, עיריית תל-אביב-יפו, עיריית רמת-גן, החברה הממשלתית לתיירות ורשות נחל הירקון. הזמנת העבודה נעשית על ידי חברת גני יהושע.  
ההוצאות המתוכננות לשנת 2002 מתבססות על תכנית העבודה.
5. **פרוייקט "גאולת הירקון":**  
5.1 בתאריך 10.10.2001, אישרה ועדת המנכ"לים את תכנית "גאולת הירקון" תוך הטלת מימוש התכנית על רשות נחל הירקון.  
5.2 בתאריך 17.10.2001, בישיבה מס' 23, אישרה מועצת רשות נחל הירקון את תכנית "גאולת הירקון". להלן נוסח החלטת המועצה:  
א. מועצת הרשות מחליטה בצעד חסר תקדים לאשר תכנית פעולה לשיקום הקטע התיכון של הירקון במטרה להחזירו לעם ישראל.  
ב. בשלב זה, המימון יהיה לעשר שנים. בהמשך ניתן יהיה לשנות זאת, אם המועצה תחליט על כך.

## 6. על כן, הצעת התקציב כוללת:

- 6.1 הכנסות (תקציב רגיל + תקציב להחזר ההלוואות שנלקחו לצורך ביצוע "גאולת הירקון")
- 6.2 הוצאות (תקציב רגיל + ביצוע פרוייקט "גאולת הירקון", שנה ראשונה)
- 6.3 ריכוז תחזית פרעון ההלוואות שנלקחו לצורך ביצוע פרוייקט "גאולת הירקון" בהתאם לתכנית ההשקעות.

## 7. הסבר לשינויים אפשריים בתקציב לפרוייקט "גאולת הירקון":

- 7.1 שקום הירקון בכלל ופרוייקט "גאולת הירקון" בפרט הם נושאים מורכבים מאוד, עם מעורבות אינטנסיבית של שותפים ובעלי עניין רבים ומגוונים. מטבע הדברים, ביצוע פרוייקט בסביבה כזו הוא מורכב ומחייב טיפול בפרטים רבים. "גאולת הירקון" נמצא בתחילת הדרך ורק עם השלמת התיאומים הנדרשים, יהיו תשובות לכל השאלות.
- 7.2 במהלך מקביל, לא מתואם ובניגוד להחלטות ועדת המנכ"לים ומועצת רשות הנחל, נציבות המים הטילה על מפעל המים של כפר-סבא להכין תכנית אזורית להשבת קולחים. נציב המים קבע כי התכנית שיזמה רשות הנחל ושהוכנה על ידי אינג' אילן הלבץ – "יצירת ממשק מים לשיקום הקטע התיכון של הירקון – השבת קולחי כפר-סבא/הוד השרון ורמת השרון", תהיה חלק בלתי נפרד מהתכנית האזורית. אמנם המשמעות היא כי נציבות המים מאשרת את תכנית הלבץ, אולם כאמור, הביצוע הוטל על גורם אחר.
- 7.3 מודגש כי תכנית הלבץ אינה כוללת את הסעיפים הנוגעים להגנה על איכות המים מפני זיהום וניקוי קרקעית הנחל בתכנית "גאולת הירקון".
- 7.4 בתאריך 2.1.02, התקיים דיון בנוכחות יו"ר רשות נחל הירקון, רון חולדאי ונציב המים, שמעון טל ונוספים. מטרת הדיון היתה לתאם בין המהלכים וליצור תכנית אחת מוסכמת. בדיון נקבע כי בתאריך 11.4.02 יציג נציב המים את התכנית האזורית. במקביל, נקבע כי רשות הנחל תכין תכנית מטעמה למקרה שהיזם שנבחר על ידי נציבות המים, מפעל המים של כפר סבא, לא יצליח לגבש תכנית מוסכמת וברת ביצוע. התכניות שיוצגו יכללו תכנית כלכלית ומקורות מימון.
- 7.5 במצב שבו מרכיבים שונים של פרוייקט "גאולת הירקון" ימומנו ויבוצעו במסגרת התכנית האזורית שיוזמת נציבות המים, יצטמצמו התקציבים שידרשו מרשות הנחל. מכיוון שהתמונה הכללית עדיין לא גובשה סופית יתכנו שינויים בתקציב הפרוייקט. כזכור, האומדן למימוש הפרוייקט הוא 95.35 מלש"ח, ללא מע"מ.

7.6 תכנית "גאולת הירקון" כוללת שלושה פרקים עיקריים. להלן פרוט, תוך פרוט הסעיפים שיכולים להשתנות:

7.6.1 שריון מים, כמויות ואיכות, לקטע התיכון של הירקון (75.35 מלש"ח)

7.6.1.1 שדרוג הקולחים המוזרמים לאפיק ומניעת זיהום ממעלה הנחל (34.47 מלש"ח).

- הטיית שפכי נחל קנה למט"ש כפר-סבא/הוד השרון (0.96 מלש"ח)

- שדרוג קולחי כפר-סבא/הוד השרון (9.6 + 3.06) (12.66 מלש"ח)

- שדרוג קולחי רמת השרון (4.8 + 2.52) (7.32 מלש"ח)

- קו ממת"ש כפר-סבא/הוד השרון למאגר "עדנים" (5.82 מלש"ח)

- מאגר "עדנים" ותחנת שאיבה (1.68 + 6.03) (7.71 מלש"ח)

**סעיפים אלה הם חלק בלתי נפרד מהתכנית ובמסגרת הבדיקה הכלכלית יבחנו מקורות**

**המימון האפשריים. בהעדר מידע פרטני נוסף, לא ניתן להרחיב.**

7.6.1.2 השבת מי הנחל לצרכנים החקלאיים (20.88 מלש"ח)

- תחנת שאיבה ב"שבע טחנות" (4.02 מלש"ח)

- קו חוזר, מגדל פיקוד (1.8 + 13.62) (15.42 מלש"ח)

- תחנות שאיבה לצרכני אפיק היסטוריים (1.44 מלש"ח)

**צפוי כי מקור המימון למרכיבי מפעל ההשבה הוא דרך מנגנונים של נציבות המים והיזם.**

**במקרה זה רשות הנחל לא תשתתף במימון סעיף זה.**

7.6.1.3 טיפול במי הנחל להשקיית גינון עירוני (20 מלש"ח)

- תחנת שאיבה

- מתקן טיפול

- הפרדת צנרת

**צפוי כי מקור המימון למרכיבי סעיף זה הוא גם דרך מנגנונים של נציבות המים והיזם.**

**במקרה זה רשות הנחל לא תשתתף במימון.**

**יתכן מצב שבו כן תידרש השתתפות של רשות הנחל. עד לקבלת הבהרות לא ניתן לפרט.**

## 7.6.2 הגנה על איכות המים מפני זיהום (17 מלש"ח)

- תל אביב-יפו
- חיבור 4 מוצאי ניקוז לרשת הביוב (3 מלש"ח)
- שדרוג/החלפת תחנת "החורני" לשאיבת שפכים (3 מלש"ח)
- שדרוג מערכת הביוב באוסישקין (4 מלש"ח)
- בני ברק/רמת גן
- חיבור מוצא ניקוז לרשת הביוב (1 מלש"ח)
- חיבור מוצא ניקוז משותף לערים לרשת הביוב (1 מלש"ח)
- הוד השרון
- חיבור 2 מוצאי ניקוז לרשת הביוב (2 מלש"ח)
- פתח תקוה
- חיבור 3 מוצאי ניקוז לרשת הביוב (3 מלש"ח)

**סעיף זה אינו חלק מתכנית הלבץ אך כלול בתכנית "גאולת הירקון".**

**עיריית תל-אביב-יפו החלה לבצע את ההגנות הנדרשות בתחומה במסגרת התקציב העירוני, לא דרך רשות הנחל.**

**דרכי המימון לביצוע ההגנות יבחנו ולאחר קבלת התמונה הכוללת יוחלט על דרך הפעולה.**

## 7.6.3 ניקוי קרקעית אפיק הנחל

- הוצאת בוצה וסילוקה (סה"כ 3 מלש"ח)

**ביצוע סעיף זה תלוי במצב הקרקעית בפועל לאחר השלמת ביצוע הסעיפים 6.1 ו-6.2-  
ולכן בשלב זה לא ניתן לקבל החלטה בנושא.**

## 7.7 לסיכום

**קביעת תקציבים שיוטלו על רשות הנחל תתאפשר רק לאחר ניקוי המטלות של  
המפעל האזורי. בגמר הגדרת המטלות יובא תקציב מעודכן לאישור מועצת הרשות.**







