**חוק הניקוז והגנה מפני שיטפונות התשי"ח 1957**

מפעל ניקוז נחל קנה

הוראות התכנית

**תכנית מספר: \_\_\_\_\_\_\_\_\_** (המספר לקוח מפרוטוקול השיפוט)

**מספר תכנית בלשכת התכנון המחוזית: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**מגישת התכנית : רשות ניקוז ירקון**

**תאריך**: 18.05.2025

**טבלת עדכונים**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **מס'** | **מהות העדכון** | **תאריך** | **שם המעדכן** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ינון תכנון יעוץ ומחקר בע"מ. רח' היוזמה 4 טירת כרמל 30200, טל': 04-8569000

1. **נתונים כללים**
   1. **רשות הניקוז:**

רשות ניקוז ונחלים ירקון , רח' הנגר 24, הוד השרון. טל' 074-7678025.

* 1. **מתכנן התכנית:**

ינון תכנון ייעוץ ומחקר בע"מ, היוזמה 4, טירת כרמל. טל' 04-8569000.

* 1. **רשימת מסמכי תכנית:**
     1. הוראות תכנית (10 עמודים)- ספיר דגן אוסקר
     2. תשריט מצב מוצע (גיליון 1, קנ"מ 1:1000)- ספיר דגן אוסקר
     3. חתכים טיפוסיים (גיליון 1, קנ"מ 1:200)- ספיר דגן אוסקר
  2. **רשימת נספחים מצורפים:**
     1. פרשה טכנית הנדסית (13 עמודים)- ספיר דגן אוסקר
     2. תשריט מצב מאושר (קנ"מ 1:2500)- ספיר דגן אוסקר
     3. נספח סביבתי-נופי (11 עמודים)- אודי ניצן
  3. **רשימת קבצים מצורפים:**
     1. קו כחול DWG
     2. קובץ שרטוט תנוחה DWG , PDF
  4. **שטח התכנית**

100 דונם

* 1. **מחוז מנהל התכנון**

מחוז מרכז

1. **רקע:** 
   1. **תקציר**

רשות ניקוז ירקון מקדמת את מפעל הניקוז של נחל קנה לצורך התאמת הנחל ועיגון סטטוטורי שלו ביחס לתכניות מאושרות סמוכות, ועל מנת להקטין את פשטי ההצפה של הנחל בתחומי אזור התעשייה נווה נאמן בהוד השרון אשר מתרחשות באופן תדיר במצב הקיים.

התכנית מתמקדת בנחל קנה במקטע המקביל לאזור התעשייה נווה נאמן ותחום בין כביש 402 לנחל ירקון.

תוכנית מפעל הניקוז תיתן את הכלים הסטטוטוריים והפיזיים לניקוז ולהסדרת הנחל בהתאם לתוכניות פיתוח עתידיות. בנוסף, יאפשר מפעל הניקוז הצפה זמנית בשטחים בעלי שימוש קרקע משולב של הצפה ופארק או חקלאות.

התכנית מציגה את תוואי הערוץ ואת החתכים הנדרשים לפי הרצות המודל ההידראולי שבוצעו לאורך הנחל. אורך מקטע הנחל לפרסום הוא כ- 950 מ'. התכנית כוללת חתכים הנדסיים ונופיים הכוללים אלמנטים שמאפשרים הגנה מפני הצפות בהתאם לזרימות הצפויות בנחל. בנוסף לכך התכנית כוללת העתקה של קו מקורות קיים המקביל לתוואי הנחל מדרום על מנת לאפשר את הרחבת חתך הנחל.

* 1. **נתוני רקע**  
     נחל קנה הוא היובל הצפוני של נחל ירקון, המנקז את השומרון. שטח האגן של הנחל הוא 378 קמ"ר. אורך האפיק הראשי הוא כ 30 ק"מ, כ 11.5 ק"מ מתוכם בתחום רשות הניקוז ירקון במורד גדר ההפרדה ועד לשפך לירקון. היובל הראשי של נחל קנה הוא נחל סיר אשר נשפך לנחל קנה במורד גשר המסילה המזרחית בסמוך למושב אלישמע.

יובל נוסף הנשפך לנחל קנה הוא נחל הדס המנקז את העיר כפר סבא ואת הוד השורן לנחל קנה.

נחל קנה במצב הקיים זורם בתעלת עפר לא מוסדרת בעלת גדות תלולות ולא יציבות המושפעות מהבינוי מסביב. רוחב רצועת נחל במצב הקיים הוא בין 15 ל 20 מ'. השיפוע האורכי של הנחל במקטע מפעל הניקוז הוא כ-2.0‰.

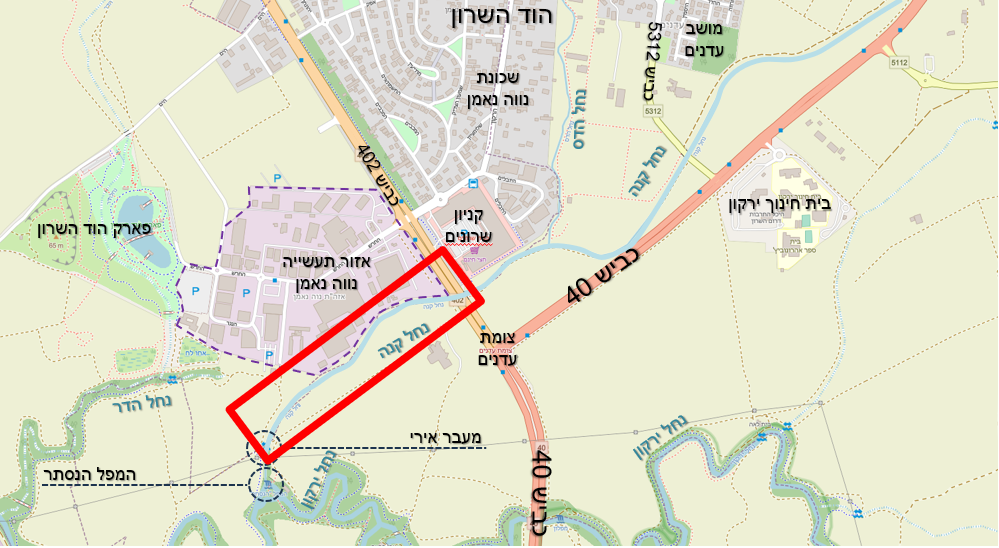
כושר ההולכה של גשר כביש 412 בחתך מלא הוא כ 130 מ"ק/שניה. מעל ספיקה זו מתחילה הערמות מים לאחור אשר גורמת לגלישה מעבר לגדות הנחל.

במורד כביש 412 ולאורך אזור התעשייה רוחב הנחל כ 20 מ' ובעומק של כ 6.5 מ' – בעל שיפועי דופן תלולים מאוד. כושר הולכה של הנחל במקטע זה הוא כ 70 מ"ק/שניה עד להצפת השטחים החקלאיים הסמוכים. אולם גם בספיקות נמוכות יותר נראה כי מערכת הניקוז העירונית מטובעת ומתחילה הערמות מים לאחור אשר גורמת להצפות בתחום אזור התעשייה.

הטבלה הבאה מציגה את ספיקות התכן של מקטע הנחל הכלול במפעל הניקוז:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **הסתברות תכן** | | | |
| 1% | 2% | 5% | 10% |
| **ספיקת תכן [מ"ק/שנייה]** | 415 | 340 | 249 | 183 |
| **נפח מצטבר באירוע [מ"ק]** | 39,769,470 | 32,735,808 | 24,139,782 | 17,982,864 |

* 1. **מטרת העבודה:**
* צמצום נזקי ההצפות בשטחי אזור התעשייה נווה נאמן בהוד השרון.
* הגדרת שטחים להצפה בשטחים בעלי שימוש קרקע משולב של הצפה ופארק או חקלאות.
  1. **מהות התכנית**
* קביעת רצועות מגן ב-2 צידי הנחל שמאפשרות זכות מעבר.
* הסדרה ומניעת הצפות של אזור התעשייה הסמוך לנחל בספיקת תכן של 415 מ"ק/שנייה.
* הכרזה על שטחי הצפה.
* שמירה על רציפות הניקוז של אזור התעשייה.
  1. **תרשים סביבה:**



* 1. **פרוט העבודות הדרושות להקמת מפעל הניקוז:**

|  |  |
| --- | --- |
| **סוג העבודה** | **פירוט** |
| עבודות עפר | עבודות להסדרת חתכי נחל קנה, הכוללים עבודות חישוף, חפירה ומילוי ליצירת חתכי נחל מתונים בהתאם לתכנית, סוללת הגנה, תעלה היקפית לניקוז אזור התעשייה, מילוי תוואי האפיק הקיים. |
| עבודות אבן | ביצוע מסלעות לייצוב גדות בהתאם לצורך. |
| הסדרת דרכי שירות | הסדרת שבילי תחזוקה לאורך רצועת הנחל |
| עבודות בטון | דיפון קשיח ,בניית מקטע תעלת בטון לניקוז אזור התעשייה בהתאם לצורך, מעבירים איריים. |
| מתקני ניקוז | מערכת ניקוז תת קרקעית לחיבור מוצאי ניקוז עירוניים- בהתאם לכללים ולהנחיות המקובלים באגף לשימור קרקע במשרד החקלאות, שסתומים אל חוזרים. |
| פירוק והריסה | פירוק חיבורי מערכת ניקוז עירוניים קיימים |
| העתקת תשתיות | העתקת כל תשתית רלוונטית בתיאום מלא מול גופי התשתיות הרלוונטיים. |
| עבודות נופיות אקולוגיות | טיפול במינים פולשים, שתילה של צמחי תרבות המתאימים נופית ואקולוגית לאזור. |

* 1. **תכניות החלות על השטח (בהתאם לתשריט המצורף בנספח 1.4 ב.):**

| **מספר תכנית** | **תאריך** |
| --- | --- |
| 417-1212307 | 28/06/1924 |
| 423-0885590 | 11/10/1923 |
| תתל/98 | 18/06/1923 |
| הר/2050 | 05/11/2022 |
| 423-0285361 | 08/06/2020 |
| 423-0604264 | 20/03/2020 |
| הר/4/145/ב | 26/07/16 |
| שד/מק/6/91 | 01/12/09 |
| תממ 3 שינוי 10 | 30/04/08 |
| שד/מק/10/91 | 04/11/2005 |
| הר/מק/11/145/א | 19/08/2004 |
| הר/מק/42/346 | 17/12/2003 |
| מח/36/א | 09/02/2001 |
| הר/20/346/א | 29/07/1999 |
| שד/3/91 | 29/12/1996 |
| 25/03/2008 | 15/03/1993 |
| שד/2/91 | 12/10/1992 |
| שד/1/91/א | 05/09/1991 |
| הר/16/346 | 08/10/1978 |
| הר/15/346 | 09/09/1976 |
| הר/5/145 | 23/04/1976 |

1. **הוראות ושימושי קרקע**
   1. **הוראות כלליות, שימושים והגבלות:**
      1. **הוראות התוכנית:**

עיקרי הוראות התוכנית :

* + - 1. קביעת עורק ורצועת מגן –האסורים בשימושים כלשהם, למעט אלה המותרים עפ"י חוק הניקוז והגנה מפני שיטפונות תשי"ח –1957.
      2. קביעת הוראות בדבר ביצוע עבודות הניקוז בתחומי העורק ורצועת המגן, פיקוח, אחזקה ושמירתם מפני מפגעים.
      3. הגיאומטריה של הנחל המוסדר תבוצע עם רוחב תחתית מינימאלי של 5.0 מ' ושיפועי דופן מקסימאלי של 1:3.
      4. סמוך לגדה הצפונית של הנחל תשולב סוללת הגנה כולל שיקום נופי, במטרה למנוע הצפה בספיקת התכן, על פי המסומן בנספח הנופי ובתכנית מצב מוצע. בגב הסוללה (מצפון) תתוכנן תעלה היקפית על מנת לאפשר ניקוז רציף של אזור התעשייה. החיבור של תעלה זו אל הנחל יהיה עם שימוש בשסתום אל חוזר כדי למנוע הצפה לאחור שתגיע מהנחל.
      5. ככל שעומק חיבורי הניקוז מהתכניות הסמוכות לא יאפשר מיקום ותכנון תעלת עפר, תבוצע תעלת בטון בגב הסוללה.
      6. הרחבת הנחל כוללת העתקה של קו מקורות במקביל לגדה הדרומית החדשה.
      7. במסגרת עבודות השיקום וייצוב הנחל, ייעשה שימוש בצמחייה חסכונית, ברת קיימא שאינה דורשת השקייה ותחזוקה רבה לאחר התבססות. הצמחייה תהווה בסיס לשיקום בתי הגידול השונים ותקדם את התבססות המגוון הביולוגי.
      8. התכנית חופפת בחלקה בתחום גן לאומי. בשלב התכנון המפורט יתבצע תיאום תכנון מול רט"ג.
      9. התכנית תאפשר קידום תכניות לטיפול במי קיץ ו/או הזרמות מי קולחין וזאת בתיאום מלא עם רשות הניקוז והאקולוג מטעמה.
      10. התכנית מאפשרת פיתוח נופי, ככל ויקודם במסגרת תכנית אחרת.
    1. **הגדרות :**

ההגדרות המצוינות בתקנון זה מקורן בחוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות תשי"ח 1957.

* + - 1. **ניקוז :**  
         כל פעולה שמטרתה לרכז, לאגור ,להוביל או להרחיק מים עיליים או אחרים המזיקים או עלולים להזיק לחקלאות , לבריאות הציבור ,לפיתוח הארץ או לקיום שירותים סדירים במדינה ,הגנה מפני שיטפונות ומניעתם , אך למעט טיפול במי ביוב.
      2. **עורקי ניקוז** :  
         נהר , נחל , ערוץ , תעלה ,שקע , מאגר , בריכה וכל אפיק אחר ,בין טבעיים ובין מותקנים או מוסדרים ,שבהם זורמים או עומדים מים , תמיד או לפרקים.
      3. **רצועת מגן:**  
         רצועות קרקע לאורך גדות עורק הניקוז, משמשת את רשות הניקוז לאחזקת העורק ומניעת פעולות העלולות לגרום לנזק לעורק הניקוז שלא ברשות מרשות הניקוז.
      4. **פעילות ניקוז:**  
         כל פעולת ניקוז עפ"י חוק הניקוז המתבצעת ע"י רשות ניקוז, או ע"י גורם אחר.
      5. **מתקן ויסות:**  
         מתקן מוסדר לצורך השהיית נגר בספיקות גבוהות מאפיק הנחל למניעת נזק במורד האפיק.
      6. **פשט הצפה:**

שטח אשר עלול/ עשוי להיות מוצף ע"י מי שטפונות מעבר לתוואי הזרימה בעורק, והאמור להישאר פתוח כחלק בהגנה מפני שטפונות. רוחבם של פשטי ההצפה ייקבע לפי העניין בכל תוכנית

* + - 1. **תשתיות:**

גשרים ומעברים, דרכים חקלאיות, מערכות צנרת להשקייה/ שתיה/ ביוב/קולחין, ברכות ומאגרים מכל סוג שהוא, פתוח השטח, כבישים, מסילות ברזל, קווי חשמל ותקשורת על ותת קרקעיים, שדות תעופה, אנטנות תקשורת מתקנים מיוחדים.

* + 1. **יחס לתוכניות אחרות ובקשות להיתרי בנייה:**  
       אין מכוח תוכנית זו לפגוע בתוכניות מאושרות ו/או בבקשות להיתרי בנייה המאושרות.
    2. **הוראות כלליות לשימושים והגבלות:**
       1. **הנחיות והגבלות בקרקע ובמבנים קיימים/מאושרים :**
* תוכנית מפעל הניקוז המוגשת לא תפגע בשימוש קיים בקרקע או במבנים הנמצאים והנ"ל יישאר בהתאם ליעוד המאושר.
* כל שימוש חדש בקרקע בתחום התוכנית כמסומן בתשריט יהיה בכפוף להוראות תוכנית זו ובכפוף לחוק הניקוז והגנה מפני שטפונות תשי"ח 1957 ולחוק המים תשי"ח 1957.
  + - 1. **הנחיות והגבלות בעורק וברצועת מגן**:

1. רצועת המגן המוגדרת בתכנית הינה ברוחב מינימאלי של 5 מ' מכל צד של האפיק. התרחבות של הרצועה תהיה בהתאם לשימושי הקרקע על פי המפורט בתשריט ועל פי חוק הניקוז.
2. לא תאושר תכנית חדשה מכל סוג שהוא (מתאר, מפורטת, בינוי, דרכים, תשתיות) בתחום עורק הניקוז ורצועת המגן, אלא באישור רשות הניקוז.
3. לצורך מתן התייחסות לתכנית חדשה תוכל רשות הניקוז לדרוש הכנת נספח ניקוז, דו"ח הידרולוגי, תכנית ניקוז, וכל תכנית אחרת ו/או דוחות לפי הצורך.
4. הפעולות הבאות יאסרו בעורק וברצועת המגן ,אלא באישור רשות הניקוז :

* הקמת מבנה או מתקן חדש כלשהו.
* הערמת/פיזור/אחסון גזם , פסולת בניין ,אשפה ,אבני סיקול וכל מוצק אחר.
* רעיה.
* זריעה, נטיעה, שתילה זמנית/קבועה.

1. תותר הקמת מתקני ניקוז ע"י רשות הניקוז, בהתאם לכללים ולהנחיות המקובלים באגף לשימור קרקע במשרד החקלאות.
2. תותר זכות מעבר באמצעות שביל/דרך.
3. יותר ביצוע של עבודות גישור בתחום הנחל בהתאם לתכניות קיימות מאושרות.
4. כל עבודה בתחום שטח המוגדר כעתיקות תתואם ותבוצע רק לאחר קבלת אישור רשות העתיקות. במידה ויידרשו ע"י רשות העתיקות חפירות הצלה ו/או שימור, יבוצעו הנ"ל לפי הנוהל המקובל.
   * + 1. **הנחיות והגבלות בפשט ההצפה:**
5. לא תאושר תכנית חדשה מכל סוג שהוא (מתאר, מפורטת, בינוי, דרכים, תשתיות) בתחום פשט ההצפה, אלא באישור רשות הניקוז.
6. לצורך מתן התייחסות לתכנית חדשה תוכל רשות הניקוז לדרוש הכנת נספח ניקוז ,דו"ח הידרולוגי, תכנית ניקוז, וכל תכנית אחרת ו/או דוחות לפי הצורך.
7. בתחום פשט ההצפה לא יתוכננו או יבוצעו עבודות עפר או בינוי שלא באישור רשות הניקוז, תוך התייחסות להשפעה הצפויה על פשט ההצפה והשפעה של פשט ההצפה על התכנון.
8. שימוש בתחום פשט הצפה יותר רק אם אישרה רשות הניקוז כי נלקח בחשבון תפקידו של השטח כמווסת זרימה. תכנית בסביבת פשט הצפה תתייחס לרום הפיתוח ותיתן מענה להגנה מנזקי הצפות בתחומה.
9. תתאפשרנה עבודות פיתוח נופי בהתאם למסמכי תכנית מפעל הניקוז.
   * + 1. **הנחיות לתכנון מפורט**
10. יש לבצע תיאום של מוצאי מערכות הניקוז העירוניות שמתחברות לאפיק הנחל על מנת לתת מענה בתחום התעלה ההיקפית שמנקזת את אזור התעשייה.
11. יש לבצע העתקות תשתית הנמצאים בתחום התכנית בתיאום עם כל גורם תשתית רלוונטי.
12. תכנית מפעל הניקוז ממוקמת בתחום שמורת טבע. על כן, דרכי השירות יותאמו לאופי הטבעי של שטח מבחינת שימוש בחומרי גמר והתאמה לשמירה מקסימלית על ערכי טבע כגון עצים קיימים.
    1. **רשימת פרסום תפיסת מקרקעין**

| **מס'** | **גוש** | **חלקות וחלקי חלקות** | **גודל שטח לתפיסה זמנית בדונמים** | **גודל שטח לתפיסה לצמיתות בדונמים** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 6660 | 158 |  | 0.79 |
| 2 | 6574 | 289 |  | 0.41 |
| 3 | 6574 | 291 |  | 0.02 |
| 4 | 6574 | 294 |  | 5.81 |
| 5 | 6574 | 326 |  | 0.17 |
| 6 | 6574 | 330 |  | 0.46 |
| 7 | 6574 | 327 |  | 0.17 |
| 8 | 6574 | 332 |  | 8.08 |
| 9 | 6574 | 339 |  | 8.56 |
| 10 | 6574 | 420 |  | 2.12 |
| 11 | 6574 | 426 |  | 0.53 |
| 12 | 6844 | 10 |  | 52.20 |
| 13 | 6574 | 337 |  | 0.35 |
| 14 | 6575 | 22 |  | 5.44 |
| 15 | 3844 | 27 |  | 3.60 |
| 16 | 6575 | 22 |  | 5.44 |
| 17 | 6844 | 12 |  | 0.13 |
| 18 | 6844 | 29 |  | 5.16 |
| 19 | 6844 | 18 |  | 0.96 |

* 1. **תיאור תשתיות בתחום התכנית**

סמוך לגדה הדרומית הקיימת, קיים קו מקורות אשר חוצה את כביש 402 בשרוול.

לצורך הרחבת חתך הנחל נדרשת העתקה של קו המקורות במקביל לגדה הדרומית המתוכננת.

הגבול הדרומי של הקו הכחול גובל עם קו חשמל. התכנית משמרת את תוואי  **הקו ואינה משנה אותו.**

1. **אומדן השקעות**

|  |  |
| --- | --- |
| **סעיף** | **סה"כ מחיר (₪)** |
| עבודות מוקדמות (עבודות פירוקים, חישוף שטח וכו') | 701,020 |
|  |
| עבודות עפר | 17,115,520 |  |
| אלמנטים קונסטרוקטיבים של ניקוז  (מובלי ניקוז מעבירי מים , צינורות ניקוז וכו' ) | 368,190 |  |
|  |
| סלילה (שבילי מצע) | 13,230,000 |  |
|  |
| העתקת תשתיות | 2,820,000 |  |
| ייצוב גדות ופיתוח נופי (ייצוב מדרונות, זריעה, שתילה ומערכת השקיה, כריתת עצים וכו') | 2,800,000 |  |
|  |
| בצ"מ 20% | 7,406,946 |  |
| סה"כ ביצוע | 44,441,676 |  |
| סה"כ כולל מע"מ | 52,441,177 |  |