



חוק הניקוז והגנה מפני שיטפונות התשי"ח 1957

מפעל ניקוז נחל חרמון – מקטע תחתון

הוראות התכנית

תכנית מספר: 4-14065

מספר תכנית בלשכת התכנון המחוזית: _____

מגישת התכנית: רשות ניקוז כנרת

תאריך: ינואר 2023

טבלת עדכונים

מס'	מהות העדכון	תאריך	שם המעדכן
1	עדכון לנוסח חדש	08.11.2021	א. זוסמן
2	עדכון לנוסח חדש	29.12.2022	א. זוסמן
3	עדכון לנוסח חדש	18.01.2023	א. זוסמן



1. נתונים כללים

1.1. רשות הניקוז:

רשות ניקוז ונחלים כנרת
כתובת: עמק הירדן, צמח, 1510501
טלפון: 04-859-1914

1.2. מתכנן התכנית:

ליגמ פרויקטים סביבתיים בע"מ, בית לחם הגלילית 3600700.
טל: 04-8688910
דוא"ל: office@lygm.co.il

1.3. רשימת מסמכי תכנית:

- א. הוראות תכנית
- ב. תשריט מצב מוצע
- ג. חתכים אופייניים

1.4. רשימת נספחים מצורפים:

- א. פרשה טכנית
- ב. נספח סטטוטורי
- ג. נספח נופי
- ד. נספח אקולוגי

1.5. רשימת קבצים מצורפים:

- א. קו כחול DWG
- ב. קובץ שרטוט תנוחה DWG

1.6. שטח התכנית

618 דונם

1.7. מחוז מנהל התכנון

צפון.



2. רקע:

2.1. תקציר

הפרויקט מתמקד ברשת התעלות ממזרח לנחל חרמון, הזורמות דרומה אל עבר התעלה המזרחית של הירדן. מוצא התעלות בסמוך לנחל חרמון, אך כיום לא קיים חיבור בין מערכת הנחל לרשת התעלות. בעבר שימשו התעלות להשקיה בהצפה מנחל חרמון ולניקוז מקומי של השטח.

התכנית המוצעת מבקש להטות חלק ממי הגאות בנחל החרמון אל מערכת התעלות ממזרח לנחל ובכך להקטין את הספיקות המגיעות אל מפגש הנחלים במורד ומאיימות בהצפה על היישובים שדה נחמיה, כפר בלום ועמיר.

קיבוץ שדה נחמיה נמצא בחלקו המערבי בתוך פשט ההצפה של נחל חרמון. הקיבוץ מוצף מדי שנה בחלקו המערבי ולכן קיימת סבירות להצפה בכל שטחי הקיבוץ ומשטחי קיבוץ שדה נחמיה גם להצפות בקיבוץ עמיר וכפר בלום. בהיסטוריה נרשמו הצפות של שלושת הקיבוצים בשנים: 51/52, 68/69, 91/92, 2003/2002, 2013/2012.

ההטיה אל התעלות תיעשה באמצעות הנמכה של הגדה המזרחית ויצירת תעלת הטיה בעלת כושר הולכה של כ-40 מ"ק/שניה שתוליך את הספיקה העודפת בנחל אל מערכת התעלות. תעלה מחברת בין תעלה 1 ותעלה 2 תאפשר חלוקה של הספיקה בין ענפי התעלות (ביחס של כ-20 מ"ק/שניה לכל תעלה). התעלות יוגדלו ויותאמו לספיקות אלו. הזרימה תמשיך דרומה במערכת התעלות, תוך ניצול מיטבי של הנפח הקיים בתעלות, עד למוצא בתעלה המזרחית, במעלה כביש 977. תתבצע הגדלה של מתקן המוצא לתעלה המזרחית, על מנת למנוע יצירת צוואר בקבוק במוצא. מעבירי מים לאורך התעלות יוגדלו בהתאם לצורך, על מנת לשפר את הולכת המים ולמנוע ככל הניתן הצפות מקומיות בשטחי חקלאות.

2.2. נתוני רקע

אגן ההיקוות של נחל חרמון (בניאס) הינו כ-160 קמ"ר. הנחל מנקז את המדרונות הדרומיים של הר החרמון וצפון הגולן. שטח האגן פתוח ברובו עם מספר קטן של יישובים ושטחי חקלאות, דרכם עובר הנחל בחלקו המורדי. הזרימה ביובלים מגיעה רק ל-20% מכלל הזרימה בנחל בשל האופי הקרסטי של הר החרמון, הגורם למים לחלחל לאדמה ולא לזרום על פני השטח.

נחל חרמון הינו נחל איתן ואורכו כ-20 ק"מ. נחל זה הינו אחד משלושת יובליו העיקריים של נהר הירדן, יחד עם נחל שניר (חצבני) ונחל דן. ספיקתו היא רבע מכלל הספיקה הזורמת בירדן. מקור רוב המים בנחל הוא במעינות למרגלות מערת בניאס, שמקורם בגשמים ושלגים שחלחלו בהר החרמון.

במורד הנחל, ממש במעלה היישוב שדה נחמיה, הנחל הופך תעלתי ומוסדר ורצועת הנחל מצטמצמת באופן משמעותי. המפגש עם נחל שניר המביא עימו ספיקה עוצמתית גורם להצפות בכניסה לתעלה המזרחית ובמעלה נקודת המפגש בכל נחל. הצפות אלו מאיימות על היישובים שדה נחמיה, כפר בלום ועמיר.

בשל הימצאות תחנה הידרומטרית בשטח האגן הנבחר, נבחר לעשות שימוש בנתוני הספיקה המתבססים על נתונים מדודים בנחל. התכנית מבקשת להגן מהצפות על שטחי בינוי בשדה נחמיה ועמיר, לפיכך תקופת החזרה נקבעת ל-100:1 שנה..

טבלה 1 : ספיקות תכן להסתברויות שונות



ספיקת התכן [מ"ק/שניה]				שטח [קמ"ר]	אגן
1%	2%	5%	10%		
156	131	103	82	153	חרמון
66	55.1	33.9	25.4	50	רמת הגולן

2.3. מטרת העבודה:

- הכרזה סטטוטורית על גבול התכנית כמפעל ניקוז
- הגנה על היישובים שדה נחמיה, עמיר וכפר בלום מפני הצפות נחל חרמון והירדן

2.4. מהות התכנית

במסגרת התכנון:

- תוקם תעלת הטיה המוליכה את הספיקה הגולשת מנחל חרמון אל עבר רשת התעלות (כ-40 מ"ק/שניה)
- עבודות שיקום בנקודת הטיה ובתעלת ההטיה להשתלבות מרבית במרחב הנחל הטבעי
- הקמת תעלה מחברת בין תעלה 1 ותעלה 2 לפיזור ספיקות אופטימלי
- הגדלת כושר ההולכה של תעלות 1, 2, 3, 5 ו-6
- הסדרת מעבירי מים והתאמתם לכושר ההולכה הנדרש
- החלפת מעביר מים בכביש 9779, הקמת דרך זמנית לצורך כך
- הגדלת מתקן החיבור אל התעלה המזרחית במורד המערכת
- תחזוקה וריענון של כל התעלות במערכת



2.5. תרשים סביבה:





2.6. פירוט העבודות הדרושות להקמת מפעל הניקוז:

פירוט	סוג העבודה
חפירת תעלת הטיה, הגדלת תעלות קיימות, הקמת דרך זמנית כביש 9779, תחזוקה ורענון של כל התעלות במערכת	עבודות עפר
יצירת מורכבות מבנית בנחל	עבודות אבן
החלפת מעבירי מים קיימים, הקמת מעביר אירי בנקודת ההטיה, הגדלת מתקן החיבור אל התעלה המזרחית	עבודות בטון
תחזוקה וניקיון של תעלות קיימות	פינוי פסולת
שיקום נופי ואקולוגי של תעלת ההטיה לאחר עבודות ההסדרה	עבודות נופיות אקולוגיות

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

תוכניות מתאר ארציות:

1. תמ"א 1

תוכניות מחוזיות:

1. תמ"מ 2/9

תוכניות מקומיות ומפורטות:

שם	יישוב	תאריך	תיאור
ג/1068	דן	11/2/1971	לייעד שטח לשמורת נחל חרמון
ג/4424	שדה נחמיה	23/02/1984	איחוד וחלוקה מחדש
ג/4527	שמיר	3/5/1984	תכנית מפורטת מס' 4527
ג/4523	דפנה	7/6/1984	תכנית מס' 4523
ג/4553	כפר סאלד	28/01/1985	לצרכי הסדר רישום
ג/4556	עמיר	29/03/1985	תכנית מפורטת מס' 4556
ג/4661	להבות הבשן	17/10/1985	תכנית מפורטת מס' 4661
ג/4608	כפר בלום	5/12/1985	תכנית למטרת רישום אדמות
ג/4996	שאר-ישוב	5/7/1987	תכנית מפורטת מס' 4996 חלוקת מגרשים מחדש
משצ/93	שמיר	20/12/2001	הכנת תוכנית מפורטת לצרכי רישום



3. עבודות ושימושי קרקע

3.1. הוראות כלליות, שימושים והגבלות:

3.1.1. הוראות התוכנית:

עיקרי הוראות התוכנית :

- 3.1.1.1. קביעת עורק ורצועת מגן – האסורים בשימושים כלשהם, למעט אלה המותרים עפ"י חוק הניקוז והגנה מפני שיטפונות תשי"ח – 1957.
- 3.1.1.2. קביעת הוראות בדבר ביצוע עבודות הניקוז בתחומי העורק ורצועת המגן, פיקוח, אחזקה ושמירתם מפני מפגעים.

3.1.2. הגדרות :

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

3.1.2.1. 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.

3.1.2.2. 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.

3.1.2.3. 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.

3.1.2.4. פעילות ניקוז :

כל פעולת ניקוז עפ"י חוק הניקוז המתבצעת ע"י רשות ניקוז, או ע"י גורם אחר.

3.1.2.5. מתקן ויסות :

מתקן מוסדר לצורך השהיית נגר בספיקות גבוהות מאפיק הנחל למניעת נזק במורד האפיק.

3.1.2.6. פשט הצפה :

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



3.1.2.7. תשתיות:

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

3.1.3. יחס לתוכניות אחרות ובקשות להיתרי בנייה:

אין מכוח תוכנית זו לפגוע בתוכניות מאושרות ו/או בבקשות להיתרי בנייה המאושרות.

3.1.4. הוראות כלליות לשימושים והגבלות:

עבור המרחב בתחום הקו הכחול של מפעל הניקוז להלן מוגדרים הפעולות המותרות, הגבלות ואיסורים.

3.1.4.1. שימושים בקרקע ובמבנים :

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.

3.1.4.2. שימושים בעורק וברצועת מגן:

- א. לא תאושר תוכנית חדשה מכל סוג שהוא (מתאר, מפורטת, בינוי, דרכים, תשתיות) בתחום עורק הניקוז ורצועת המגן, אלא בהסכמת רשות הניקוז. לצורך מתן חו"ד תוכל רשות הניקוז לדרוש הכנת תסקיר ניקוז, דו"ח הידרולוגי, תוכנית ניקוז, וכל תוכנית אחרת ו/או דוחות לפי הצורך.
- ב. 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.
- ג. תותר הקמת מתקני ניקוז ע"י רשות הניקוז, בהתאם לכללים ולהנחיות המקובלים באגף לשימור קרקע במשרד החקלאות.
- ד. 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.



- ה. תתאפשר תנועת כלי רכב, והולכי רגל לאורך תעלת הניקוז, הקמת ומעבר מתקני ומערכות תשתית, שבילים, גשרים להולכי רגל ופיתוח נופי תוך נקיטת אמצעי הבטיחות הנדרשים בחוק.
- ו. פעולות להשבה ושיקום של הנחל, להשבת פיתולים ותוואים מקוריים וכן לשם הבטחת ערכיו האקולוגיים של הנחל.
- ז. עבודת הסדרה ותחזוקה לצורך הבטחת זרימה תקינה.
- ח. הקמה, החלפה או התאמה של מעבירי מים בהתאם לכושר ההולכה הנדרש בעורקי הזרימה.
- ט. עבודות ייצוב גדות הנחל למניעת התחתרות וקריסה, תוך שילוב עקרונות נופיים ואקולוגיים.
- י. פיתוח נופי, דרכי מעבר להולכי רגל, אופניים והסדרת טיילות.
- יא. קווי תשתיות לאורך האפיק יאושרו רק לאחר שנבחנו חלופות להרחקת הקווים ולאופן הנחתם ונצא כי זהו המקום המיטבי להעברתם. ייקבעו הוראות לשיקום השטח לאחר הנחתן.
- יב. שבילים או דרכי שירות לא סלולות, אשר יורחקו ככל הניתן מהאפיק כך שלא ייפגע תפקוד הנחל ותימנע ככל הניתן פגיעה בערכי טבע.
- יג. פעילות חקלאית ללא מבנים. במקרה בו הנחל עובר בתחום ישוב חקלאי יותר בינוי חקלאי, בתנאי ומיקומו יהיה רחוק ככל הניתן מציר הנחל.
- יד. טיפול במינים פולשים ורודרליים לאורך התעלות בתחום התכנית.
- טו. יש לבצע שיקום של השטח תוך שימוש במיני צומח מקומיים בלבד ובהתייעצות עם אקולוג בתי גידול לחים והגורמים המוסמכים.
- טז. הרחבה והסדרה של תעלות קיימות, לרבות שיקום נופי ואקולוגי של אזור העבודות.
- יז. לא תותר הקמת גידור ברצועת הנחל.
- יח. יש להעדיף שמירה על רצועת נחל פתוחה ללא מובלים סגורים.
- יט. אין להתקין בנחל כל מתקן הפוגע בתפקודו הניקוזי, האקולוגי או הנופי.
- כ. אזור זה ישמר כשטח פתוח בעל נוף טבעי, ללא פיתוח בינוי עתידי.



3.2. רשימת פרסום תפיסת מקרקעין

מס'	גוש	חלקות וחלקי חלקות	גודל שטח לתפיסה זמנית בדונמים	גודל שטח לתפיסה לצמיתות בדונמים
1	13249	18	-	0.11
2	13314	2,3,19	-	5.32
3	13357	2,3	-	7.50
4	13358	2,3,4,5,6,7,8,9	-	79.75
5	13412	2,7,8	-	67.28
6	13413	2,7,8,11,12,15-18,21,23,26,30 36,38,41,44,52-56,	-	144.59
7	13415	2,3,4	-	40.72
8	13417	2	-	5.54
9	13418	5	-	5.23
10	13545	2,4-13,15,16	-	140.13
11	13547	2,3,6-8,11-14,16,17	-	122.27

3.3. תיאור תשתיות בתחום התכנית

בתחום התכנית קיימות תשתיות כביש בלבד. במידה ויעלה הצורך בשלב התכנון המפורט, יתבצע תיאום עם גורמי התשתית הרלוונטיים.

4. אומדן השקעות

סעיף	תיאור	מחיר סה"כ (ש"ח)
1	הריסות ופירוקים	120,850
2	עבודות עפר סלילה ורחבות	3,885,000
3	עבודות בטון	532,600
4	פיתוח נופי	719,000
5	קווי מים ביוב ותיעול	508,000
6	כביש 9779 – דרך זמנית	168,700
7	תכנון, ניהול ופיקוח עליון	296,300
	סה"כ ביצוע	296,300
	מע"מ	1,037,000
	סה"כ כולל מע"מ	7,137,750