

חוק הניקוז והגנה מפני שיטפונות התשי"ח 1957

מפעל ניקוז נחל מזור

הוראות התכנית

תכנית מספר: _____ (המספר לקוח מפרוטוקול השיפוט)

מספר תכנית בלשכת התכנון המחוזית: 410-1556471

מגישת התכנית : רשות ניקוז _____

תאריך: _____

טבלת עדכונים

מס'	מהות העדכון	תאריך	שם המעדכן

שם משרד התכנון + כתובת ופרטי קשר

1. נתונים כלליים

1.1. רשות הניקוז:

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

1.2. מתכנן התכנית:

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

1.3. רשימת מסמכי תכנית:

- א. הוראות תכנית (12 עמודים) - ספיר דגן אוסקר
- ב. תשריט מצב מוצע (2 גליונות, קנ"מ 1000:1) - ספיר דגן אוסקר
- ג. חתכים טיפוסיים (2 גליונות, קנ"מ 200:1) - ספיר דגן אוסקר

1.4. רשימת נספחים מצורפים:

- א. פרשה טכנית הנדסית (12 עמודים) - ספיר דגן אוסקר
- ב. תשריט מצב מאושר (קנ"מ 5000:1) - ספיר דגן אוסקר
- ג. נספח סביבתי-נופי (11 עמודים) - ילנה גולנד

1.5. רשימת קבצים מצורפים:

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

1.6. שטח התכנית

300 דונם

1.7. מחוז מנהל התכנון

מחוז מרכז

2. רקע:

2.1. תקציר

רשות ניקוז ירקון מקדמת את מפעל הניקוז של נחל מזור לצורך התאמת הנחל ועיגון סטטוטורי שלו ביחס לתכניות מאושרות סמוכות, ועל מנת להקטין את פשטי ההצפה של הנחל בתחומי מגורים בעיר פתח תקווה, אשר מתרחשות באופן תדיר במצב הקיים. התכנית מתמקדת בנחל מזור במקטע החוצה את העיר פתח תקווה, ותחום בין הכבישים 483 מצפון ו-4833 מדרום.

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- 1.8 ק"מ. התכנית כוללת חתכים הנדסיים ונופיים הכוללים אלמנטים שמאפשרים הגנה מפני הצפות בהתאם לזרימות הצפויות בנחל. בנוסף לכך, התכנית כוללת תוספת שבילי מטיילים ושבילי אופניים לצורך התאמה לקישוריות הנכללת בתכנית האב לניקוז של עיריית פתח תקווה.

2.2. נתוני רקע

נחל מזור הוא יובל של נחל שילה, היובל המרכזי של נחל ירקון. נחל מזור הוא אפיק ניקוז עירוני אשר מתחיל במעלה כביש 471. כיום השטח המתנקז לנחל הוא כ- 20 קמ"ר וכולל שטח עירוני של עיר בעלת מערכת ניקוז מפותחת, אך שאינה מתפקדת בעוצמות גשם גבוהות.

ההצפות הנגרמות בעיר הן נגזרת של מערכת ניקוז עירונית בעלת כושר הולכה מוגבל ושל פשט ההצפה המגיע מנחל מזור וגולש לקו הבינוי הראשון והשני אשר סמוכים לגדה המערבית של הנחל. נחל מזור זורם במעלה כביש 4713 בתעלת בטון ברוחב 9.0 מ' ובעלת שיפוע אורכי מתון של כ- 2.0%. כושר הולכה של תעלה זו מוערך בכ- 20 מ"ק/שניה.

במורד כביש 4713 – הנחל זורם בתעלת עפר פתוחה עם צמחייה בשיפוע אורכי של כ- 2.50%. במקטע זה כושר ההולכה של הנחל קטן וכבר בספיקות של כ- 10 מ"ק/שניה מים גולשים מהאפיק לשטחי החורשה הסמוכים או לרצועת התשתיות מזרחית לנחל.

גשר חציית כביש 438 במורד הנחל הוא בעל מפתח של 11 מ' וגובה של 3.8 מ'. הגשר מסוגל להעביר ספיקות הגבוהות מ- 50 מ"ק שנייה ובכך הוא אינו מייצר צוואר בקבוק שגורם להצפות במעלה. ההצפות מתוך הנחל נובעות מכושר ההולכה המוגבל של חתך הנחל עצמו. הטבלה הבאה מציגה את ספיקות התכן של מקטע הנחל הכלול במפעל הניקוז:

הסתברות תכן				
10%	5%	2%	1%	
26	36	49	60	ספיקת תכן [מ"ק/שנייה]
46,800	64,800	88,200	108,000	נפח מצטבר באירוע [מ"ק]

2.3. מטרת העבודה:

- צמצום נזקי ההצפות בקווי הבינוי הסמוכים לנחל בעיר פתח תקווה.
- הגדרת שטחים להצפה בשטחים בעלי שימוש קרקע משולב של הצפה ופארק או חקלאות.

2.4. מהות התכנית

- הסדרת דרכי שירות משני צידי הנחל.
- קביעת רצועות מגן ב-2 צידי הנחל ברוחב של 5 מטרים.
- הסדרה ומניעת הצפות של מבני מגורים סמוכים בספיקת תכן של 60 מ"ק/שנייה.
- הכרזה על שטחי הצפה.

2.5. תרשים סביבה:



2.6. פירוט העבודות הדרושות להקמת מפעל הניקוז:

סוג העבודה	פירוט
עבודות עפר	עבודות להסדרת חתכי נחל מזור, הכוללים עבודות חישוף, חפירה ומילוי ליצירת חתכי נחל מתונים בהתאם לתכנית, סוללות הגנה.
עבודות אבן	ביצוע מסלעות לייצוב גדות בהתאם לצורך
הסדרת דרכי שירות	הסדרת שביל תחזוקה לאורך רצועת הנחל
עבודות בטון	דיפון קשיח של מקטעי הנחל הצרים, בניית קירות בטון ו/או קיר מסלעה בהתאם לצורך.
מתקני ניקוז	מערכת ניקוז תת קרקעית לחיבור מוצאי ניקוז עירוניים- בהתאם לכללים ולהנחיות המקובלים באגף לשימור קרקע במשרד החקלאות. במקומות בהם תתבצע הסדרה לטובת הגנה בפני שיטפונות במקטעים בהם קיימים מוצאי ניקוז עירוניים – עבודות ההסדרה יכללו, ככל הניתן, אלמנטים משולבי נוף ואקולוגיה.
פירוק והריסה	פירוק חיבורי מערכת ניקוז עירוניים קיימים – בהתאם לתוכנית האב לניקוז של עיריית פתחת תקווה והתקדמות הביצוע שלהם. על מוצאי ניקוז קיימים שלא ניתן יהיה לשנות, יותקן שסתום אל חוזר (מתקן קלפא) בהתאם לחישובי הספיקה וכמות הנגר העילי המגיעה למוצא הניקוז.
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, הקמת מערכת השקיה.

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

מספר תכנית	תאריך
תת/102	5/8/1924
410-0344762	15/05/1923

תאריך	מספר תכנית
18/12/2020	תמל/1076
22/11/2019	410-0328187
21/01/2015	410-0100974
19/12/2011	פת/30/1272
17/06/2011	פת 53/1154
16/12/2010	פת/52/1154
12/2/2010	פת/מק/60/1255
30/04/2008	תממ 3 שינוי 10
24/12/2007	3/34/15
13/02/2007	פת/מק/32/1228
23/10/2006	3/34/14
23/05/2006	גז/במ/18/424
13/10/2004	פת/מק/47/1154
1/5/2004	פת/17/1255
4/9/2002	פת/35/1255
13/12/2001	פת/מק/24/1272
24/05/2001	מח/65
17/07/2000	3/34/9
2/9/1999	3/33/37
22/06/1999	פת/מק/5/1278
10/12/1998	פת/מק/22/1255
17/03/1996	תמא 11/א/31
14/07/1994	פת/במ/א/6/1228
20/01/1994	פת/1/1272
16/12/1993	פת/במ/ב/8/1255
3/4/1993	פת/במ/1255/8
14/01/1993	פת/במ/א/8/1255
14/05/1992	פת/2000
16/05/1991	פת/1278
4/11/1991	פת/11/1272
13/07/1988	פת/864

3. הוראות 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.
- 3.1.1.3. הגיאומטריה של הנחל המוסדר תבוצע עם רוחב תחתית מינימאלי של 4.0 מ' ושיפועי דופן של 3:1. באזורים בהם לא ניתן להרחיב את חתך הנחל עקב הימצאות קווי ושוחות תשתית קיימים, יתבצע ייצוב גדות באמצעות מסלעה/גביונים בהתאם לצורך.
- 3.1.1.4. סמוך לקו הבתים הראשון, הצמוד לתוואי הנחל, תשולב סוללת הגנה כולל שיקום נופי, במטרה למנוע הצפה בספיקת התכן, על פי המסומן בנספח הנופי ובתכנית מצב מוצע. באזורים בהם הסמיכות לשטחי הבינוי אינם מאפשרים יישום של סוללת הגנה, ייבחנו פתרונות הנדסיים מקומיים כולל הגבהת קירות תומכים/קירות מסלעה קיימים.
- 3.1.1.5. תכנון הכבישים במסגרת שכונת נוף ירקון, כולל נקודה נמוכה אבסולוטית בחתך הכביש. במסגרת מפעל הניקוז תשולב סוללת הגנה, סמוך לגדה המזרחית של הנחל, על פי המסומן בתכנית מצב מוצע, במטרה למנוע הצפה של שטחי הבינוי הכלולים בשכונה.
- 3.1.1.6. 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.

3.1.2. הגדרות :

ההגדרות המצוינות בתקנון זה מקורן בחוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות 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 :** 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 שטפונות מעבר לתוואי הזרימה בעורק, והאמור להישאר פתוח כחלק בהגנה מפני שטפונות. רוחבם של פשטי ההצפה ייקבע לפי העניין בכל תוכנית

3.1.2.7. תשתיות:

גשרים ומעברים, דרכים חקלאיות, מערכות צנרת להשקיה/ 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:

3.1.4.1. 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.

3.1.4.2. הנחיות והגבלות בעורק וברצועת מגן :

- א. 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.
- ב. לא תאושר תכנית חדשה מכל סוג שהוא (מתאר, מפורטת, בינוי, דרכים, תשתיות) בתחום עורק הניקוז ורצועת המגן, אלא באישור רשות הניקוז.
- ג. 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.
- ד. 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.

ה. תותר הקמת מתקני ניקוז ע"י רשות הניקוז, בהתאם לכללים ולהנחיות

המקובלים באגף לשימור קרקע במשרד החקלאות.

ו. יותר ביצוע של עבודות גישור בתחום הנחל בהתאם לתכניות קיימות

מאושרות.

ז. 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.

3.1.4.3 הנחיות והגבלות בפשט ההצפה:

א. לא תאושר תכנית חדשה מכל סוג שהוא (מתאר, מפורטת, בינוי, דרכים,

תשתיות) בתחום פשט ההצפה, אלא באישור רשות הניקוז.

ב. 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.

ג. 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.

ד. תותר פעילות חקלאית בתחום פשט ההצפה.

ה. שימוש בתחום פשט הצפה יותר רק אם אישרה רשות הניקוז כי נלקח בחשבון

תפקידו של השטח כמוסות זרימה. תכנית בסביבת פשט הצפה תתייחס לרום

הפיתוח ותיתן מענה להגנה מנזקי הצפות בתחומה.

3.1.4.4 הנחיות לתכנון מפורט

א. בהתאם לייעודי הקרקע הקיימים, תתאפשר חצייה עילית של הנחל, מתוך

שכונת נוף ירקון באזור חתך 0+800 (ציר נחל מזור), בתיאום רציף מול רשות

הניקוז.

ב. הסדרת הנחל תתבצע תוך שימור מקסימאלי של חורשות העצים הקיימות

לאורך הגדה המערבית של הנחל.

ג. נטיעת עצים חדשים, המתאימים למאפיינים המקומיים, תתבצע במקומות

המתאימים לכך, בתיאום מול יועץ רשות הנחל או הרשות המקומי

הממונה.

ד. דרכי השירות יותאמו לאופי הטבעי של שטח מבחינת שימוש בחומרי גמר

והתאמה לשמירה מקסימלית על ערכי טבע כגון עצים קיימים, תוך כדי

תיאום רציף מול תכנית האב שאושרה ע"י עיריית פתח תקווה.

3.2. רשימת פרסום תפיסת מקרקעין

מס'	גוש	חלקות וחלקי חלקות	גודל שטח לתפיסה זמנית בדונמים	גודל שטח לתפיסה לצמיתות בדונמים
1	6323	43		1.54
2	6323	26		1.11
3	6323	10		1.74
4	6323	9		0.79
5	6323	8		1.32
6	6323	7		1.48
7	6323	6		1.67
8	6323	5		1.29
9	6323	346		0.06
10	6323	25		0.03
11	6323	4		1.00
12	6323	3		1.12
13	6323	2		1.42
14	6323	364		11.00
15	6323	103		0.91
16	6323	104		1.97
17	6323	105		1.93
18	6323	106		1.35
19	6323	107		0.85
20	6323	108		0.11
21	6323	25		0.03
22	6323	74		0.21
23	6323	75		1.07
24	6323	25		0.63
25	6323	24		0.50
26	4265	120		1.56
27	6323	21		1.67
28	4265	23		0.38
29	4265	22		0.41
30	4265	21		0.41

מס'	גוש	חלקות וחלקי חלקות	גודל שטח לתפיסה זמנית בדונמים	גודל שטח לתפיסה לצמיתות בדונמים
31	4265	20		0.57
32	4265	19		0.50
33	4265	18		0.84
34	4265	17		0.92
35	4265	16		1.73
36	4265	15		11.66
37	6323	1		153.10
38	6323	23		1.08
39	6323	24		0.15
40	6323	112		0.21
41	6323	113		0.40
42	6323	114		0.17
43	6322	20		13.85
44	6322	19		6.59
45	6322	18		7.53
46	6322	17		5.35
47	6322	16		24.68
48	6322	24		3.87
49	6322	23		2.48
50	6322	22		0.66
51	6322	21		0.09
52	6322	32		10.87
53	6322	75		13.00

3.3. תיאור תשתיות בתחום התכנית

לאורך הגדה המערבית של הנחל קיים קו איגודן שאינו פעיל.
 לאורך הגדה המזרחית קיים קו איגודן פעיל אשר השוחות שלו חשופות כתוצאה מהתחתרות הגדות.
 מצידו המזרחי של הנחל קיימת רצועת תשתיות רחבה הכוללת קווי חשמל, תקשורת, מקורות דלק
 וקצא"א. מפעל הניקוז לא כולל חפירה מעל רצועות המערכות הקיימות.
 נדרש תיאום של תוואי סוללת ההגנה המתוכננת בין חתכים 1+200-1+450. מצידו המזרחי של הנחל
 עם התשתיות אותן היא חוצה.

4. אומדן השקעות

סה"כ מחיר (₪)	סעיף
616,980	עבודות מוקדמות (עבודות פירוקים, חישוף שטח וכו')
2,776,275	עבודות עפר
2,700,000	אלמנטים קונסטרוקטיבים של ניקוז (מובלי ניקוז מעבירי מים, צינורות ניקוז וכו')
725,760	סלילה (שבילי מצע)
24,781,670	ייצוב גדות ופיתוח נופי (ייצוב מדרונות, זריעה, שתילה ומערכת השקיה, כריתת עצים וכו')
6,320,137.0	בצ"מ 20%
37,920,822	סה"כ ביצוע
44,746,569.96	סה"כ כולל מע"מ