



10 מרץ 2026

כ"א אדר תשפ"ו

## הנחיות לתכנון והקמת תשתיות בתחומי הנחל

### 1. מבוא

נחלים מהווים את המערכת ההידרולוגית והאקולוגית המרכזית באגן הניקוז. כל פיתוח בתחומי הנחל עלול לגרום לפגיעה של כלל מערכות המקושרות לנחל וסביבתו. לפיכך, נדרשת הקפדה על אופן התכנון והביצוע של קווי תשתיות בתחומי הנחלים.

2. מטרת המסמך - לייצר הנחיות אחידות לתכנון והקמת תשתיות בקירבת נחלים. כל תכנית ו/או בקשה לביצוע תשתית המוגשת לרשויות הניקוז מתבקשת לעמוד בהנחיות מסמך זה.

### 3. הבהרות

- א. אין באמור במסמך זה לגרוע או לפגוע בכל הוראת דין בנוגע לתכנון והנחת קווי תשתית. על כל גורם המניח תשתיות מוטלת האחריות המלאה בעמידה בתקנות והחוקים הקיימים, בהגנה הנדרשת על התשתית ובבטיחות ותחזוקת התשתית.
- ב. יש לראות בהנחיות המנויות להלן דרישות מינימום. יובהר כי כל פרויקט שיוגש לבחינה ייבדק לגופו, ובהתאם לנסיבות עשויים להידרש תנאים נוספים על-ידי רשות הניקוז.
- ג. בקשות להקלות מהנחיות מסמך זה יועברו לאגף ניהול נגר ונחלים במשרד החקלאות לאישור, אלא אם כן מוגדר אחרת בסעיף 7 - חריגים למסמך זה.

### 4. הגדרות

- א. אפיק: בהתאם להנחיות פרק הנחלים בתמ"א 1.
- ב. הממונה על פי חוק הניקוז: מי שמונה על ידי שר החקלאות וביטחון המזון לשמש כממונה על פי סעיף 1א לחוק הניקוז ונתונים לו התפקידים והסמכויות מכח החוק.
- ג. חוק הניקוז: חוק הניקוז וההגנה מפני שיטפונות, התשי"ח-1957.
- ד. חוק התכנון והבניה: חוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965.
- ה. נחל: נחלי תמ"א 1 וכן עורק כהגדרתו בחוק הניקוז.
- ו. ספיקת תכן: כהגדרתה בפרק הנחלים בתמ"א 1.
- ז. עומק חצייה: המרחק בין מפלס קרקעית הנחל לבין גובה המפלס העליון של התשתית, הכולל הגנות באם נדרשות.
- ח. ציר הנחל: מרכז הנחל הגיאומורפולוגי, בו מפלס הקרקע הוא הנמוך ביותר.
- ט. רצועת מגן: רצועות קרקע לארכן של שתי גדות עורק, כאמור בסעיף 6 לחוק הניקוז.
- י. רצועת ניהול נגר: בהתאם להנחיות פרק הנחלים בתמ"א 1 – ברוחב של 30 מ' בנחל ראשי ושל 20 מ' בנחל משני, מגבול האפיק.
- יא. תחומי הנחל: אפיק, רצועת מגן ורצועת ניהול נגר – לעניין מסמך הנחיות זה.



## 5. הנחיות כלליות

### 5.1. צמצום הפרעה לתחומי הנחל

- א. יש לוודא כי עבודות התכנון והביצוע יגרמו להפרעה מינימלית ככל האפשר לסביבה הטבעית הקיימת של הנחל.
- ב. אין להניח קווי תשתית לאורך תחום האפיק. יש להימנע מהנחת קווי תשתית בתחומי הנחל לצידי האפיק, יש לבחון חלופות מחוץ לתחומי הנחל.
- ג. לא תותר הקמת מתקנים נלווים לתשתיות או תחנות תפעוליות כלשהן באפיק וברצועת המגן. יש להימנע ככל הניתן מהקמתן ברצועת ניהול הנגר.
- ד. חציית תחומי הנחל על-ידי קווי תשתית תבוצע בחצייה תת-קרקעית, מלבד קווי חשמל.
- ה. עמודי חשמל ימוקמו מחוץ לאפיק או רצועת המגן של הנחל, ויחצו את הנחל אנכית.
- ו. לא תותר הקמת ניצבים באפיק. יש להימנע ככל הניתן מהקמת ניצבים ברצועת המגן וברצועת ניהול הנגר.
- ז. בתשתיות נקודתיות בהיקף מצומצם המוקמות בפשטי הצפה יש לקבל הנחיות מיועץ לביסוס קרקע, והאחריות הבלעדית על תקינות התשתית תהיה על חברת התשתית.
- ח. יש לתכנן את קו התשתית כך שידרוש תחזוקה מינימאלית בתחומי הנחל, בכדי לצמצם נזקים ומגבלות.
- ט. לא תותר הקמה של מחנות קבלן ואתרי התארגנות וכן אחסנה קבועה/זמנית של עודפי חפירה בתחומי הנחל.

### 5.2. צמצום הפרעה לעבודות רשות הניקוז בנחל

- הנחת קווי התשתית בתחומי הנחל לא ימנעו או יגבילו עבודות עתידיות, לרבות עבודות הסדרה, שיקום ותחזוקה של תחומי הנחל.

### 5.3. תיאומים

- א. **תכנון:** יש להעביר להתייחסות רשות הניקוז את מסמכי התכנית המבוקשת כבר בשלב קבלת מידע במערכת לתיאום תשתיות. כל בקשה תכלול בנוסף הערכה של משך העבודות הצפוי.
- ב. **ביצוע:** כל עבודה המתוכננת להתבצע בתחומי הנחל, תתבצע לאחר תיאום מוקדם עם אגף הנדסה/תכנון ברשות הניקוז, לפחות שישה ימי עבודה מראש. במקרה של הנחת תשתיות על ידי מספר תשתיות, תחול על חברת התשתית לתאם את לוחות הזמנים לביצוע ואת העלויות הנלוות ישירות עם גופי התשתיות הרלוונטיים.

### 5.4. פיקוח

- א. במהלך ביצוע העבודות יופעל פיקוח מקצועי מוסמך מטעם חברת התשתית, לצורך הבטחת עמידה בהנחיות אלה ובתנאים הנוספים שייקבעו לאישור הפרויקט, זאת בתיאום מלא עם רשות הניקוז.
- ב. פיקוח עליון יבוצע על-ידי רשות הניקוז.



## 5.5. התחייבות לשיקום

- א. יוגדרו מראש בהסכם מול רשות הניקוז כלל הפעולות והאמצעים לשיקום כל פגיעה אפשרית שתיגרם לסביבה בעקבות ביצוע העבודות, תוך עמידה בלוחות זמנים ובאחריות תקציבית של חברת התשתית.
- ב. במידה וגורם התשתית לא עמד בתכנית השיקום עד לסיום תקופת העבודות, תדרוש רשות הניקוז לחלוט את הערבות במידה וניתנה לטובת השיקום מחברת התשתית, כדי לבצע את הפעולות בעצמה.

## 6. הנחיות מפורטות

### 6.1. חצייה תת-קרקעית של האפיק:

- א. באפיק הנחל וברצועות המגן תתבצע חציית קווי תשתית באמצעות קידוח אופקי ולא חפירה פתוחה, בהתאם לסוג הנחל (איתן, אכזב), מאפייני הקרקע והסביבה.
- ב. עומק: קווי תשתית תת-קרקעיים חוצי נחל יתוכננו בהתאם לאופי הנחל (איתן, אכזב) ורוחבו, בעומק מינימאלי של 2 מטרים ממפלס קרקעית הנחל בציר הנחל.
  1. רשות הניקוז רשאית לדרוש חצייה עמוקה יותר - בהתאם למאפייני הנחל ולמקטע הנדרש בחצייה, בנימוק מקצועי.
  2. בקשות של פחות מ-2 מ' ועד 1.5 מ' מקרקעית הנחל - יידרשו באישור מיוחד של רשות הניקוז.
  3. בקשות בעומק 1.5 מטרים ופחות מקרקעית הנחל - יידרשו באישור מיוחד של רשות הניקוז ואישור מיוחד של אגף ניהול נגר ונחלים במשרד החקלאות וביטחון המזון.
- ג. זווית החצייה: הנחת התשתית תעשה ככל הניתן בזווית אופקית, תוך הבטחת יכולת הנחל לשינויים גיאומורפולוגיים (פיתוליות) לטובת העברת ספיקת התכן.

### 6.2. שיפוע חצייה תת-קרקעית של תחומי נחל: הנחת קו התשתית בקרקע תיעשה בשיפוע

מינימאלי של 1:4 בכדי לאפשר הסדרה עתידית של תחומי הנחל. מדידת השיפוע תחל ממרחק של 1 מ' מכל צד של ציר הנחל.

### 6.3. נקודות כניסה ויציאה מקידוח בחציית תחומי הנחל: ימוקמו מחוץ לאפיק ורצועות המגן של

הנחל. אם קיימת דרך שירות המשמשת את רשות ניקוז לטובת תחזוקת הנחל, נדרש להתחשב בה בבחירת נקודת הכניסה.

### 6.4. סימון: יש לבצע סימון בקצוות החצייה, בהעדפה בתחום רצועת ניהול הנגר, בו מצוין שם

התשתית החוצה ורום גב השרוול או אמצעי ההגנה של התשתית בחצייתה. יש לתאם עם רשות הניקוז לגבי מיקומו הסופי על עמוד הסימון.

### 6.5. מניעת פגיעה במערכות ניקוז: במידה ופעולות הנחת קו התשתית חופפות לשטחים חקלאיים

בסמוך לאפיק הנחל, יש לוודא כי אין פגיעה במערכות לניקוז תת-קרקעי של השטח.



## 7. חריגים

### 7.1. במידה ואושרה תשתית לאורך רצועת המגן או לרצועת ניהול הנגר:

- א. מפלס הנחת התשתית יהיה נמוך ממפלס קרקעית הנחל לפי ציר הנחל, ככל הניתן.
- ב. יש לתת עדיפות להצמדת הקו החדש לתשתית קיימת, למעט באזורים בהם יש חשד להתחתרות או קריסת גדות, בהם יש להימנע ככל הניתן מהנחת קווי תשתית תת-קרקעיים ועיליים.
- ג. התשתית החדשה תוקם ככל הניתן בגדה המופרת על-ידי תשתית אחרת, ובצד התשתית הקיימת המרוחק לאפיק.

### 7.2. במידה ומבוקש להניח קו תשתית באמצעות חפירה פתוחה בחציית אפיק ורצועת המגן:

- א. יידרש אישור הממונה על-פי חוק הניקוז.
- ב. תידרש הצגת חלופות לרשות הניקוז, תוך הסבר מפורט לבחירה בחפירה פתוחה.
- ג. יינתנו פיתרונות לזרימה בנחל בעונת הגשמים או בנחלי איתן, תוך תיאום ואישור של רשות הניקוז לאופן הביצוע ותכנית העבודה.
- ד. יידרש מידע מפורט למצב הקיים ולמצב המוצע, הכולל את ההיבטים הבאים:
  1. הידרולוגיה - רום המים בספיקת תכן במספר הסתברות תכן: 10%, 5%, 2% ו-1% בנקודת החצייה.
  2. מורפולוגיה - שיפוע גדות, מורכבות מבנית לגדות ברמות שיפועים משתנים, שימור הטופוגרפיה המקורית טרם פעולות הנחת התשתית, אמצעי ייצוב הגדות.
  3. אקולוגיה – הימצאות מינים נדירים, הימצאות מינים פולשים, הימצאות בתי גידול יחודיים בתחומי הנחל בנקודת החצייה.
  4. פירוט השיטות והדרכים לתחזוקת התשתית.
  5. יש לכלול בתכנית המפורטת את המילוי החוזר של התעלה, את תכנית ההגנה על הנחל ועל התשתית החוצה.

### 7.3. במידה ומבוקש להניח קו תשתית עילי, דרכים או מסילות, למעט קווי חשמל:

- א. כל הנדרש לפי סעיף 2.
- ב. הקמת ניצבים באפיק תידרש לאישור הממונה על-פי חוק הניקוז.
- ג. מפתח/ מבנה החצייה של תשתית עילית שחוצה את הנחל יתייחס לספיקות התכן הנדרשות בנחל זה ובהתאם להנחיות רשות הניקוז.
- ד. תחתית אלמנט החצייה תהיה גבוהה ב 1.5 מ' לפחות מרום המים בנחל באירועי הסתברות של 1%.



## 8. הנחיות לביצוע ותחזוקה

- 8.1. האחריות המלאה והבלעדית לביצוע הגנות על קווי התשתיות חלות על חברת התשתית, לרבות אמצעי הגנה על התשתית החוצה מעל הקרקע מפני סחף.
- 8.2. במקרה של תקלה בקו התשתית, על חברת התשתית לתקנה, תוך עדכון רשות הניקוז, בהתאם לתנאים הבאים:
- במקרה של זרימת מי קולחים, שפכים, דלק או גורם מזהם אחר יש לגשת לתיקון עד 6 שעות מרגע גילוי הפגם.
  - במקרה שאין חשש לזיהום לאור התקלה בקו התשתית, יש לגשת לתיקון תוך 24 שעות.
  - ככל שחברת התשתית לא ניגשת לתיקון הפגם במסגרת הזמן הנקובה לעיל, תהיה רשות הניקוז רשאית לתקן את הפגם כראות עיניה ולחייב את חברת התשתית בהוצאות התיקון הישירות והעקיפות.
- 8.3. ככל שתידרש העתקה עתידית של קו התשתית מתחומי הנחל לצורך הרחבה, הסדרה או שיקום של הנחל בתוך רצועת ניהול הנגר של הנחל, על חברת התשתית להעתיקו לתוואי הנדרש, בהתאם לדרישות רשות הניקוז.
- 8.4. במקרה של חידוש קו תשתית על ידי חברת התשתית, לאחר הקמת קו התשתית החדש, האחריות על פירוק ופינוי התשתית הישנה היא על חברת התשתית.
- 8.5. במקרה של פגיעה במערכת לניקוז תת-קרקעי בשטח חקלאי לאור עבודות הקשורות באופן ישיר או עקיף לקו תשתית החוצה את הנחל - האחריות לטיפול במערכת הניקוז התת-קרקעית תהיה על חברת התשתית, בתיאום עם אגף שימור וקרקע וחקלאות בת קיימא במשרד החקלאות וביטחון המזון.