

תמ"א אחת כוללת את מערכת הנחלים הראשית בארץ, המתווים את קווי הנוף העיקריים ואת מערכת אגני הניקוז. לנחלים מספר תפקודים מרכזיים: זרימת המים בנחלים (ארעית או קבועה) מקיימת בהם בתי גידול לחים, הנדירים בנוף הארץ; צירי הנחלים קושרים אתרים ומוקדי עניין, צירי טיול ותיור לאורכה ולרוחבה של הארץ; הנחלים וסביבתם יוצרים אתנחתאות בין הערים - מבנה ארצי של "שלבי סולם" אשר לאורכם שטחים חקלאיים ושטחים טבעיים. פרק זה מחליף את תמ"א 34 / ב / 3.

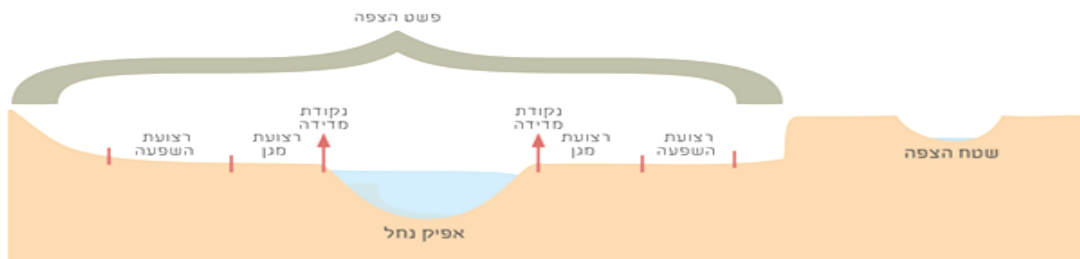
הדגשים העיקריים בהוראות פרק הנחלים:

שמירת הנחלים, תוך ביטוי לערכיהם המיוחדים. התייחסות לאגן ההיקוות והאגן החזותי של הנחל, העדפת שימושים בעלי זיקה לנחל, הבטחת קיומו של הנחל במופע פתוח, וככל הניתן טבעי - לכל אורכו, שיקום נחלים והשבת פיתולים.

רציפות לאורך הנחל: מתן אפשרות להליכה רציפה לאורך הנחל, והמשכיות המבטים דרך הנחל. שמירת רציפות אקולוגית - מרבית המסדרונות האקולוגיים מתקיימים על צירי הנחלים.

חלוקה לתחומים ולמקטעים

תחומים: הפרק כולל הוראות המתייחסות לאפיק, ולרצועות המגן וההשפעה משני צידיו ולפשט ההצפה לאורך הנחל וכן ל"שטח הצפה", שלוליות חורף או ביצות קדומות אשר נודעת להם חשיבות אקולוגית כבית גידול לח.



תרשים 9 – תחומי הנחל

הנחל, על תחומיו, אינו יעוד קרקע אלא רצועות העוברות ביעודים השונים מבלי לשנות אותם.



מקטעים: במעבר הנחל בתצורות נוף שונות ישננו גם אופיו, ערכיו ותחומי השתרעותו. נחל המתחתר באזור הררי תלול אינו דומה לנחל העובר במישור, ומכאן התייחסות תכנונית שונה, בהתאם למופע הנחל.

שפך הנחל - המפגש נחל ים, מצטיין בתנודתיות רב-שנתית וערכיות אקולוגית גבוהה. התכנית קובעת כי תחום תנודות הנחל ישאר ככל הניתן בטבעו.

למקטע נחל עירוני ניתנה תשומת לב מיוחדת, כשלב עירוני סביבו מתכנסים החללים

הציבוריים. טיפוח קו המגע של העיר והנחל ליצירת 'חזית לנחל', ובה עירוב שימושים - מגורים, מבני ציבור, תיירות ומסחר, פנאי ובילוי. השטח הפתוח לגדותיו ישולב במערך השטחים הציבוריים הפתוחים בעיר.

תכנית לנחל

תרשים 10 - מעבר הנחל בתצורות נוף שונות פרק זה קובע הוראות לתכנית לנחל, שתכליתה תכנון הנחל לכל אורכו או לקטע משמעותי ממנו. הוראות אלה מתייחסות להיבטים השונים אשר מוסד תכנון נדרש לבחון כגון התייחסות לערכי הנחל וטיפוחם ומניעת פגיעה בערכיו, מתן מענה לפעילויות פנאי בחיק הטבע, הבטחת זרימת מים וכדומה.

הנחיות לתכניות המשנות את משטר הזרימה העילי: תכניות המשנות את פני הקרקע משפיעות על זרימת הנגר העילי וחלחולו לתת-הקרקע. פרק הנחלים מגדיר את סוגי התכניות המשנות את משטר הזרימה העילי ולפיכך נדרשות להכנת מסמך ניהול נגר.

1.1. מטרות

הבטחת קיומם ותפקודם של נחלים וסביבתם בראייה אגנית:

- 1.1. **תפקודים הידרולוגיים:** ניקוז והולכת מים תקינה תוך העדפה למים ממקורות טבעיים, בהתייחס לשימושי הקרקע הגובלים, בקיבולת מתאימה ועל מנת לצמצם נזקי סחף והצפות, ככל שנדרש.
- 1.2. **תפקודים אקולוגיים:** מסדרון אקולוגי המחבר בין שטחים טבעיים שונים, והוא בעל ערכים אקולוגיים, נופיים ומורפולוגיים בפני עצמו.
- 1.3. **תפקודים חברתיים:** ציר תיור, תרבות וטיול הקושר אתרים, מוקדי עניין ופעילויות פנאי, לאורכה ולרוחבה של הארץ.
- 1.4. **תפקודים מבניים:** שלד המחזיק את "המרחב הציבורי הארצי", מרחבים פתוחים ושטחי חיץ בין המערכים הבנויים.

2. הגדרות

המרחב המתנקז אל הנחל.	אגן היקוות
חוק הניקוז והגנה מפני שיטפונות התשי"ח - 1957.	חוק הניקוז
שטח המשמש לקליטת מטיילים בחיק הטבע הכולל מתקנים לשהייה, כגון ספסלים ושולחנות, ברזיות, חניה והצללה, לרבות לצורך לינה ללא בינוי.	חניון מטיילים
כהגדרתם בחוק הניקוז.	מפעל ניקוז, ניקוז
תיחום גיאוגרפי הכולל את האפיק, שפך הנחל, רצועות המגן, רצועות ההשפעה ופשט ההצפה משני צידי הנחל, המשפיעים והמושפעים באופן ישיר מבחינה הידרולוגית ואקולוגית על הנחל.	מרחב נחל
גיא או ערוץ, שזורמים בו מים, תדיר או לפרקים, לרבות עורק כהגדרתו בחוק הניקוז.	נחל
מקטע נחל שעובר בשטח לפיתוח עירוני הנמצא במרקם עירוני או ישוב מיוחד או בשטח שאושר לבינוי על פי הגמישות בתכנית מתאר מחוזית, כהגדרתם בתמ"א 35.	נחל עירוני
אמציה, באר שבע, בשור, גרר, חברון, חיון, חמד, נקרות, ערבה צפונית, ערבה-שעלב, נחל ערבה-תעלת הקינט, חימר, צאלים, פארן, צין, שקמה.	נחלי הדרום הרחבים
נקודת המפגש של מדרון טבעי או מוסדר של נחל עם גובה פני הקרקע שבצד הנחל.	נקודת מזידה
נפח מים הזורמים בחתך רוחב מוגדר של הנחל ביחידת זמן.	ספיקה
ספיקה המתוכננת להעברה בנחל בהסתברות מוגדרת.	ספיקת התכן
שטח לאורך הנחל בו זורמים או עומדים מים, תדיר או לפרקים, כתוצאה מזרימות שהנחל אינו מסוגל להעביר.	פשט הצפה
כמשמעה בחוק רשויות נחלים ומעיינות, התשכ"ה – 1965.	רשות נחל
תאגיד שהוקם מכוח חוק הניקוז.	רשות ניקוז
שטח מנותק מהנחל, בו עומדים לפרקים מים (דוגמת שלוליות חורף או שטחי ביצות).	שטח הצפה
פעולות שמטרתן השבת מאפייני המבנה והתפקוד של מערכת הנחל למצבה הטבעי.	שיקום
השטח שנוצר מהשתנות מיקום המפגש שבין האפיק לים	שפך נחל

לאורך השנים.

תכנית לנחל תכנית שעיקרה תכנון הנחל לכל אורכו או לחלק משמעותי ממנו.

3. עקרונות ראשיים

- 3.1. שמירה ושיקום תפקודי הנחל, תוך העדפת שימושים בעלי זיקה לנחל ומזעור הפגיעה בהם.
- 3.2. רציפות לאורך הנחל, ומתן מעבר חפשי, נגיש ורציף לאורכו ואליו.
- 3.3. התייחסות לאגן החזותי, הנצפה אל הנחל וממנו לרבות מבטים וצירים פתוחים.
- 3.4. שמירת פיתולי הנחל ואף השבת פיתולים בהתאם לתנאי השטח.
- 3.5. ראייה כוללת של אגן ההיקוות. התייחסות להשפעות במורד הנחל ובמעלה.
- 3.6. הבטחת קיומו של הנחל במופע פתוח לכל אורכו.
- 3.7. בחינת ההיתכנות להחזרת הנחל למצבו הטבעי ככל הניתן וקביעת האמצעים לכך.
- 3.8. במקטע עירוני:
 - 3.8.1. שילוב הנחל במערך השטחים הפתוחים של הישוב, תוך שמירת תפקודי הניקוז.
 - 3.8.2. עדיפות לשימושים המיועדים לציבור הרחב כגון מבני ציבור ותרבות, אכסון מלונאי, מסעדות, בתי קפה, טיילת, תוך עירוב שימושים עם מגורים. הפניית חזיתות ראשיות אל הנחל ועיצובן כחזית-נחל.
 - 3.8.3. שמירת הרציפות לאורך הנחל ושמירת מבטים וצירים לכיוון הנחל.
- 3.9. צמצום הנגר העילי ונזקי ההצפות, בין היתר באמצעות בנייה משמרת נגר.

4. תחומים (בנחל)

- 4.1. כל עוד לא נקבעו התחומים בתכנית לנחל, יהיה הרוחב המינימאלי של התחומים במרחב הנחל בכל יעוד קרקע כדלהלן:
 - 4.1.1. אפיק - המרחק שבין נקודות המדידה משני עבריו.
 - 4.1.2. רצועת מגן - 5 מטרים מנקודות המדידה משני צידי האפיק.
 - 4.1.3. רצועת השפעה - בנחל ראשי: 100 מטר לכל צד מנקודות המדידה, בנחל משני: 50 מטר לכל צד מנקודות המדידה, בנחלי הדרום הרחבים: 500 מטר לכל צד מנקודות המדידה.
 - 4.1.4. פשט ההצפה - כמסומן בתשריט.
 - 4.1.5. שפך נחל - כהגדרתו.
- 4.2. כאשר תוואי הנחל אינו תואם למסומן בתשריט, יחולו הוראות תכנית זו על תוואי הנחל במקומו המדויק.

5. תכניות

- 5.1. מוסד תכנון הדרן בתכנית לנחל יבחן את התכנית במידת הצורך ולפי העניין, בהתייחס להיבטים הבאים:
 - 5.1.1. שימור הנחל בראייה אגנית.
 - 5.1.2. שיקום הנחל על פי התוואי הטבעי.
 - 5.1.3. ערכי טבע, נוף, חקלאות ותרבות בסביבת הנחל ושימור המערכת האקולוגית לרבות המעיינות.
 - 5.1.4. מתן מענה לפעילויות פנאי בחיק הטבע לרווחת הציבור ובכלל זה הבטחת מעבר חפשי ורציף.
 - 5.1.5. הבטחת זרימת המים ושמירה על איכותם.
 - 5.1.6. הממשק הנדרש להגנה, אחזקה ולטיפוח של מרחב הנחל, בהתאמה למקטעים השונים.
 - 5.1.7. ניקוז וצמצום נזקי שיטפונות.
- 5.2. תכנית לנחל תלווה במסמך המפרט את השיקולים ההידרולוגיים, המורפולוגיים והאקולוגיים, ותוגש לאחר התייעצות עם רשות הניקוז ורשות הנחל.
- 5.3. קביעת תחומי הנחל
 - 5.3.1. תכנית לנחל תקבע את התחומים במרחב הנחל, על פי ההנחיות הבאות:
 - 5.3.1.1. אפיק - דיוק התוואי על פי מדידה עדכנית.
 - 5.3.1.2. רצועת המגן - רצועת קרקע המהווה חיץ הגנה על הנחל, לאורך האפיק משני צידיו, ומאפשרת מעבר רציף לאורך הנחל.

- 5.3.1.3. רצועת השפעה - רצועת קרקע שהפעילות בה משפיעה על תפקוד הנחל ומושפעת ממנו, בהתאם לאופי השימושים.
- 5.3.1.4. פשט ההצפה - ניתוח הידרולוגי וחישובי הסתברות ובכפוף לשינויים גיאומורפולוגיים והנדסיים.
- 5.3.1.5. שפך נחל - יוגדר מנקודת ההסתעפות ממנה משתנה תוואי האפיק בדרכו לים.
- 5.3.2. התכנית תקבע את מקטעי הנחל העוברים באזורים השונים בהתייחס לגורמים הבאים:
- 5.3.2.1. חבלי הארץ, בכלל זה יחידות מורפולוגיות מהן נגזרים מאפיינים אקולוגיים, נופיים וסביבתיים כגון: הר, שפלה ומישור החוף.
- 5.3.2.2. ייעודי הקרקע ותפקודיהם, ובכלל זה טבעי, חקלאי, עירוני.
- 5.4. הסטת נחל, קירוי או מעבר במובל:
- 5.4.1. הנחל יישמר בתוואי הטבעי שלו ותימנע ככל האפשר הסטת נחל מן התוואי הטבעי, קירוי או העברתו במובל. במקרים חריגים רשאי מוסד תכנון לאשר תכנית הכוללת הסטת נחל, קירוי או מעבר במובל בתנאים הבאים:
- 5.4.1.1. מוסד התכנון שוכנע בצורך בהסטה, קירוי או העברה במובל לאחר שנבחנו חלופות.
- 5.4.1.2. ההסטה, הקירוי או ההעברה במובל יהיו בהיקף מזערי, ככל הניתן.
- 5.4.1.3. ההסטה תבוצע במופע טבעי, ככל הניתן.
- 5.4.1.4. התקבל אישור הועדה המחוזית.
- 5.4.2. על נחל העובר במובל תת-קרקעי מתחת לשטח המיועד לבינוי לא יחול הקבוע בסעיף 6, באישור הועדה המחוזית, לאחר התייעצות עם רשות הניקוז.
- 5.5. בתכנית הכוללת בינוי במרחב הנחל יפורטו האמצעים למיזעור הפגיעה בנוף, בערכי טבע, בשטחי חקלאות, באתרי עתיקות ומורשת; הנחיות עיצוב בזיקה לנחל ובהתייחס לניצפות ולהשתלבות בנוף; הנחיות שיקום והסדרת פני הקרקע ופטרונות לעודפי עפר כך שלא יפגעו בנחל ובסביבה.

6. שימושים, פעולות והנחיות מיוחדות

- 6.1. מוסד תכנון רשאי לקבוע את השימושים המפורטים להלן:
- 6.1.1. באפיק
- 6.1.1.1. פעולות להשבה ושיקום של נחלים, להשבת נחלים שנאטמו או שהוסדרו בתעלה, להשבת פיתולים ותוואים מקוריים וכן לשם הבטחת ערכי האקולוגיים של הנחל.
- 6.1.1.2. עבודות הסדרה ותחזוקה לצורך הבטחת זרימה תקינה, ובכללן הטיית זרימות להגנה על נפש ורכוש מפני שיטפונות.
- 6.1.1.3. אמצעי עגינה ומזחים, תוך מתן עדיפות להקמתם בסמוך למוקדי פנאי ושרותי תיירות, ובהתחשב בכושר הנשיאה של הנחל ובאיכות המים.
- 6.1.1.4. מתקנים הנדרשים לתפקוד האפיק ולהזרמת מים בנחל, וכן מתקני מחקר וניטור.
- 6.1.1.5. חציית האפיק בקווי תשתית ודרכים, מעליו ומתחתיו, תוך מתן אפשרות למעבר אדם ובעלי חיים במסדרון הנחל וגדותיו, תתאפשר לאחר שהובטחו אמצעים להגנה על האפיק וגדותיו, למניעת חסימתו ולמתן מעבר חפשי לאורכו. יישקל הצורך בהטמנתם וייקבעו הוראות לשיקום.
- 6.1.1.6. קווי תשתית לאורך האפיק יאושרו רק לאחר שנבחנו חלופות להרחקת הקווים ולאופן הנחתם, ונמצא כי זהו המקום המיטבי להעברתם. במקרה זה תישקל האפשרות להטמנתם וייקבעו הוראות לשיקום השטח לאחר הנחתם.
- 6.1.2. ברצועת המגן
- כל האמור באפיק, וכן:
- 6.1.2.1. שבילים או דרכי שירות לא סלולות, אשר יורחקו ככל הניתן מן האפיק, כך שלא ייפגע תפקוד הנחל ותימנע ככל הניתן פגיעה בערכי טבע.
- 6.1.2.2. שילוט ועמדות תצפית.
- 6.1.3. ברצועת ההשפעה
- כל האמור ברצועת המגן, וכן:
- 6.1.3.1. כל הקבוע בתכנית מתאר מחוזית וכן בתכנית מתאר כוללת ליישוב, לרבות הגמישויות שבהן.

6.1.3.2. כל השימושים המותרים ביער נטע אדם כמפורט בסעיפים 4.2.1 ו- 5.5.1 בפרק שטחים מוגנים.

6.1.3.3. פעילות חקלאית ללא מבנים. עם זאת, בנחלי הדרום הרחבים, או במקרה שבו נחל עובר בתחום ישוב חקלאי (קיבוץ או מושב) יותר בינוי חקלאי, בתנאי ומיקומו יהיה רחוק ככל הניתן מציר הנחל.

6.1.3.4. מתקני תשתית וקווי תשתית, דרכים ומסילות.

6.1.4. בפשט הצפה

בשטח החופף לרצועת המגן - כל האמור ברצועת המגן. בשטח החופף לרצועת ההשפעה - כל האמור ברצועת ההשפעה. בשטחים שמעבר להן - כל שימוש ופעולה, לאחר ששקל מוסד תכנון את מזעור הפגיעה בערכים האקולוגיים ואת הצורך בהותרת שטח פתוח, לפי העניין, ובכלל זה קיומם של שטחי הצפה במרחב הסמוך. תכנית בפשט הצפה, הכוללת בינוי, תפרט בהוראותיה את האמצעים להגנה בפני הצפות ולטיפול בנגר העילי, לרבות בנייה משמרת נגר.

6.1.5. בשטח הצפה

תינתן עדיפות לשמירת השטח בטבעיותו, אולם ניתן לאשר כל שימוש ופעולה, ובתנאי שפורטו האמצעים לניהול הנגר העילי ולמזעור הפגיעה בערכים אקולוגיים, במי התהום ובאיכות המים.

6.1.6. בשפך הנחל

שפך הנחל, בתחום הפעיל, ייותר ככל הניתן במצבו הטבעי. אין באמור בכדי למנוע אישור תכנית לקווי תשתית תת-קרקעיים ומתקנים נלווים, ובלבד שתבטיח שיקום השפך והמשך זרימה של הנחל.

6.2. על תכנית הכוללת מרחב נחל בשטח המיועד בתכנית זו לשטח מוגן, או על תכנית החלה

במקום בו קיימת חפיפה בתכנית זו בין שטח הצפה לשטח מוגן, יחולו הוראות פרק שטחים מוגנים, ובכלל זה סעיף 4.2.5 בפרק שטחים מוגנים.

7. הוראות גמישות

בתכנית ניתן לקבוע פעולות ושימושים נוספים לקבוע בסעיף 6 לעיל, בתנאים הבאים:

7.1. באפיק:

7.1.1. בנחלי הדרום הרחבים - חניון מטיילים ופעילות חקלאית ללא מבנים, באישור

הועדה המחוזית.

7.1.2. כל שימוש נוסף - באישור המועצה הארצית.

7.2. ברצועת המגן:

7.2.1. יחול האמור בסעיף 7.1.

7.2.2. נטיעות במינים מקומיים למטרות שימור קרקע, באישור הועדה המחוזית לאחר

התייעצות עם רשות הניקוז.

7.3. ברצועת ההשפעה:

כל שימוש באישור הועדה המחוזית, לאחר ששקלה חלופות מחוץ לרצועת ההשפעה ואת מיתון ההשפעות הצפויות של התכנית על הנחל.

8. הנחיות לתכניות המשנות את משטר הזרימה העילי

8.1. בנוסף לקבוע בסעיף 7.1 בפרק המים, תכנית אשר צפויה לשנות את משטר הזרימה

העילי של הנחל, תוגש למוסד תכנון בצירוף מסמך ניהול נגר. לעניין זה, תכנית המשנה את משטר הזרימה העילי: תכנית לישוב, שכונה חדשה, אזור תעשייה חדש או תכניות כגון אלו, או תכנית מפורטת במרחב הנחל, או תכנית לקוי תשתית, דרכים או מסילות ברזל באפיק הנחל – ככל שתכנית כאמור כוללת, בין היתר, בינוי ועבודות עפר הגורמים לכיסוי ואיטום של פני השטח הפתוח, לשינוי משטר זרימה עילי או למניעת חלחול.

8.2. המסמך יכלול התייחסות לנושאים המפורטים בנספח ב' הנחיות להכנת מסמך ניהול נגר, ויועבר יחד עם מסמכי התכנית על ידי מגיש התכנית להתייעצות עם רשות הניקוז. בשטח בעל רגישות נופית סביבתית גבוהה יועבר המסמך גם להערות רשות הטבע והגנים.

8.3. רשאי מגיש תכנית לפנות להתייעצות כאמור עם רשות הניקוז ביחס לעצם הצורך במסמך ניהול נגר בין נספחי התכנית, והיא רשאית להמליץ למוסד התכנון לפטור מהצורך בהגשת המסמך.

9. תכנית למפעל ניקוז

בתכנית למפעל ניקוז לפי חוק הניקוז, תבחן הועדה המחוזית את ההשלכות התכנוניות ואת ההשפעות הסביבתיות, ותבחין בהתייחסותה בין תכניות בשטח פתוח לבין תכניות בשטח בנוי. הבחינה תכלול התייחסות לנושאים הבאים:

- 9.1.** פירוט התכניות המאושרות החלות על שטח התכנית על פי חוק התכנון והבנייה.
- 9.2.** פירוט ההשפעות של פתרונות הניקוז המוצעים, בראייה אגנית, על אפיק הנחל, גדותיו וסביבתו ועל שטחים במורד אגן ההיקוות שיחולו כתוצאה משינויים במשטר הנגר עקב ביצוע התכנית.
- 9.3.** שמירה ושיקום ערכים אקולוגיים, ערכי טבע ונוף, חקלאות, תפקודי סביבה ושימושי פנאי ונופש, ובכלל זה שמירה מרבית של פיתולי הנחל.
- 9.4.** החזרת מצב הנחל לקדמותו, כולל פיתולים בתוואי הנחל ופשט ההצפה.
- 9.5.** מיקום מאגרי השהייה ופעולות להשהיית נגר, יבחנו בראייה אגנית ועל פי שיקולים אקולוגיים. במאגרי השהייה יעשה, ככל הניתן, שימוש לצרכי פעילויות פנאי.

10. הוראות כלליות

- 10.1.** תכנית זו באה להוסיף ולא לגרוע מהוראות תכנית לפי חוק הניקוז. במקרה של סתירה עם הוראות תכנית זאת, יגברו הוראות תכנית לפי חוק הניקוז.
- 10.2.** ניתן בתכנית להוסיף נחלים וכן לשנות את סיווגם של נחלים, הכל באישור הועדה המחוזית ולאחר התייעצות עם רשות הניקוז, ולא יראו בכך שינוי לתכנית זו.

11. היתרים

- 11.1.** הוגשה בקשה למוסד תכנון למתן היתר לבנייה או לשימוש בקרקע בתחום עורק ראשי, רצועות המגן וההשפעה שלו, בתחום עורק משני ורצועות המגן שלו ובתחום פשטי הצפה המסומנים בתשריט, יועבר העתק ממנה לרשות הניקוז שבתחומה נמצאת הקרקע נשואת הבקשה.
- 11.2.** הוגשה בקשה למוסד תכנון למתן היתר לבנייה או לשימוש בקרקע בתחום רצועות ההשפעה של עורק משני, ישקול מתכנן המחוז או מהנדס הוועדה המקומית, לפי העניין, את הצורך בהעברת הבקשה לחוות דעת רשות הניקוז שבתחומה נמצאת הקרקע נשואת הבקשה.
- 11.3.** רשות הניקוז שקיבלו העתק מבקשה כאמור בסעיף 11.1 או 11.2 לעיל, לפי העניין, תעביר חוות-דעתה או הערותיה למוסד תכנון הנוגע לדבר תוך 30 יום מיום קבלת העתק הבקשה או תוך פרק זמן ארוך יותר כפי שיקבע מוסד תכנון, אם ביקשה זאת רשות הניקוז. לא העבירה רשות הניקוז חוות-דעתה או הערותיה במועד האמור, יראה זאת מוסד התכנון כחוות דעת שלפיה אין הערות.

נספח 4' - הנחיות להכנת מסמך ניהול נגר

1. כללי (כל התכניות)

מסמך לניהול הטיפול במי נגר עילי וניקוז לתכנית ייערך בהתאם להנחיות הבאות:

- המסמך יוגש באחריות עורך התכנית.
- המסמך יוכן בהתאם לתכניות אב לניקוז או תכניות אב אגניות.
- המסמך יתייחס לכל המרכיבים בתכנית שיש להם השפעה על ניהול נגר ועל מערכת הניקוז הקיימת.
- המסמך יכלול רשימת מקורות המידע ונתונים ששימשו את מכיני המסמך.

2. נתוני הרקע (כל התכניות)

מסמך ניהול הטיפול במי נגר עילי ובמערכות ניקוז יכלול את המידע הממופה ותיאור מידע רלבנטי כדלקמן:

- מפה טופוגרפית מעודכנת מאת המרכז למיפוי ישראל, בקנה מידה המתאים לרמת פירוט התכנית, המציגה את תחום התכנית על רקע אגני ההיקוות, בהדגשת הנחלים ופשטי ההצפה, מערכת הניקוז וקווי תשתיות, מסילות ברזל ודרכים.
- מפת שימושי קרקע, מפת ייעודי קרקע לפי תכניות מאושרות ומפה טופוגרפית בתחום התכנית וסביבתה בקנה המידה המתאים לרמת פירוט התכנית ובטווח הרלבנטי לנושא פתרון הניקוז המוצע.
- תיאור הסביבה וציון נושאים אופייניים לאזור כגון שמירה על ערכי טבע ונוף, סחף קרקע, הצפות, ניקוז לקוי וכדומה.

3. הנחיות (תכנית מתארית)

- 3.1 סיווג הקרקע לפי מפות מדריך "חבורות הקרקע" (1975) בקנ"מ 1: 50,000 או לפי מפות הסקר הארצי (1955) בקנ"מ 1: 20,000.
- 3.2 בהעדר הנתונים ההידרולוגיים הנדרשים, יוכן סקר הידרולוגי שיכלול:
 - משטר הגשמים
 - כושר החידור של הקרקע
 - מיקום תחנות הידרומטריות בתחום ההתנקזות הנדון ובסביבתו
 - נתונים מדודים של ספיקות מים ונפחי זרימה בתחום ההתנקזות הנדון ובסביבתו
 - סקירת הצפות קודמות בתחום התכנית ובשטחים גובלים

4. הנחיות (תכנית מפורטת)

- 4.1 חישוב ספיקת התכן בנחלים שבתחום התכנית יתבסס על הטבלה הבאה או על פי עדכונים כפי שיעודכנו מעת לעת על-ידי אגף שימור קרקע במשרד החקלאות ופיתוח הכפר:
- 4.2

השימוש בשטח	תקופת השנים	חזרה	הסתברות מירבית לאירוע בשנה מסוימת
חקלאות: גידולי שדה ומטעים, פארקים	10		10%
בתי צמיחה	25		4%
כבישים ומסילות ברזל*	לפחות 50		2% לכל היותר
סוללות מאגרים וסכרים**	100		1%
מערכת הגנה על שטחים מבונים**	100		1%
תיעול עירוני (רחובות, מגרשי חניה, חצרות בתים וכדומה)	5 עד 50		20% עד 2%
קביעת גובה 0.0 לבתים**	100		1%
מתקן הנדסי בתוך הנחל	לפחות 50		2% לכל היותר
הגנה על מתקנים אסטרטגיים**	100		1%

*הצפת מיסעות וגשרים לפי תקני מע"צ ורכבת ישראל

**בכל מקרה שיש סיכון של ממש לחיי אדם, הסתברות התכנון תהיה 1% ומטה בהתאם לדרגת הסיכון וחומרת הנזק.

- 4.3 חישוב ספיקת התכן בנחלים שבתחום התכנית יבוצע לשני מצבים: למצב קיים בשטח לפני השינויים המתוכננים ולמצב מוצע, לאחר השינויים המוצעים.
- 4.4 לחישוב ספיקת התכן בנחלים שבתחום התכנית מומלץ להתבסס על מספר מודלים הידרולוגיים מקובלים.
- 4.5 תיאור מערכת הניקוז הקיימת בתחום התכנית יכלול את מידות הנחלים, שיפועי אורך, חתכי רוחב, ציפוי קרקעית הנחלים ומבנים בתוך הנחלים (מפלים, ביצור דופן וכדומה), מוצא מערכת הניקוז הקיימת במורד, חישוב כושר ההולכה של הנחלים הקיימים, ותיאור מנגנון תחזוקת הניקוז הקיים בתחום התכנית.
- 4.6 תוכן תכנית של פשטי ושטחי הצפה בהתאמה לטבלה בסעיף 2.6.

5. תיאור התכנית המוצעת

- 5.1 התכנית תוצג על גבי מפה טופוגרפית בקנה מידה המתאים לרמת פירוט התכנית ובטווח הרלבנטי לנושא הניקוז ותכלול:
 - א. גבולות אגני ניקוז ותת-אגנים בתחום התכנית, קווי ניקוז, תוואי תעלות ומובילי מים סגורים וחיבורם לנחלים.
 - ב. חיבור מוצאי הנחלים בתכנית לנחל המסוגל לקלוט את כל הנגר החזוי ע"פ ספיקות התכן המחושבות. התכנית תציין ותפרט את נתיבי זרימת הנגר בתחומה.
 - 5.2 חתכי אורך ורוחב אופייניים של הנחלים המתוכננים הכוללים את הנחל ותחום 20 מטר מכל צד של הנחל.
 - 5.3 שרטוטים של מתקנים, במידה ומוצעים, הקשורים בנחלים כגון מעבירי מים, סוללות, תעלות, מתקני קליטת מים, מפלים ומבנים הידראוליים אחרים.
 - 5.4 המפרטים הטכניים המתייחסים לאמצעי ייצוב לנחלים והגנה על מתקנים.
 - 5.5 נתוני תכנון הנחלים ירוכזו ויוצגו בשתי טבלאות:
 - ג. טבלת סיכום שתכלול: מס' תת-אגן ההיקוות, שטח האגן, שטח פתוח, שטח בנוי, ספיקת התכן בהסתברויות השונות, אורך קטע הנחל ורוחב בין הגדות.
 - ד. טבלה מפורטת לכל אגן וקטעי נחל (החלוקה לקטעים לפי שינויים בולטים בשיפוע האורכי או כניסת נחלים נוספים) שתכלול: זיהוי נחל והקטע, גודל אגן ההיקוות המתנקז לקטע, ספיקת התכן, הספיקה המרבית שיכולה לעבור בנחל (חתך זרימה שכולל את הבלט), שיפוע אורכי מתוכנן, צורת חתך הנחל ושיפועי הדפנות, מהירות הזרימה המחושבת, גובה המים בספיקת התכן – בלט מינימלי, אמצעי ייצוב הנחל בהתאם למהירות המותרת והערות.
 - 5.6 התכנית תכלול חישובים הידראוליים של מערכת הניקוז המוצעת ותכנון מבנים כגון גשרים, מפלים וכדומה, לרבות קביעת גובה 0.0 לרצפת המבנים.
 - 5.7 יינתנו הנחיות להכנת תכנית הניקוז המפורטת. תכנית ניקוז מפורטת תוכן יחד עם תכנית פיתוח השטח המתוכנן. ביצוע התכנית בפועל יהיה תנאי למתן היתרי בניה.
 - 5.8 קביעת גובה מינימלי, מעל רום שיטפון החזוי בהסתברות מוגדרת, לרצפת מבנים, לדרכים ולמתקנים הנדסיים.

6. הנחיות (תכנית מתארית) - השפעות צפויות על הסביבה

- 6.1 נפח האיגום או ההצפה הצפוי, תדירות ההצפה ומשכה החזוי.
- 6.2 תוספת או הפחתת הנגר הצפוי כתוצאה מביצוע התכנית.
- 6.3 ההשפעות של פתרונות הניקוז המוצעים על שטחים גובלים ועל שטחים במורד אגן ההיקוות כתוצאה משינויים במשטר הנגר עקב ביצוע התכנית.
- 6.4 ההשפעות של פתרונות הניקוז המוצעים על אפיק הנחל, גדותיו וסביבתו.
- 6.5 ההשפעות על תחום התכנית בשל נגר המגיע אליה ממעלה אגן ההיקוות.

7. הנחיות כלליות (כל התכניות)

7.1 אמצעים למניעת נזקים

תכנון אמצעים למזעור השפעת התכנית על הסביבה תוצג על גבי מפה טופוגרפית בקנה מידה המתאים לרמת פירוט התכנית ובטווח הרלבנטי לנושא הסביבה ויכלול:

- א. תיאור האמצעים להגברת החלחול בשטח בנוי במטרה להקטין את כמויות המים המגיעות למערכות הניקוז האזוריות, להקטין עלויות פעולות הניקוז ולהעשיר את מי התהום.
- ב. פירוט השינויים הנדרשים במערכת הניקוז הקיימת כדי לקלוט את מי הנגר הנוספים, באם ישנם. השינויים יתואמו עם רשות הניקוז או הרשות המקומית הרלבנטית.
- ג. פירוט האמצעים לצמצום פגיעה בטבע ובנוף, באתרי עתיקות, באפיק הנחל ובשטחים גובלים, לרבות שטחים חקלאיים ושטחים שאינם מבונים, כתוצאה מפתרונות הניקוז המוצעים בתכנית.
- ד. המלצות להוראות התכנית שיבטיחו צמצום נזקי הצפות, שיטפונות וסחף וטיפול בנגר שמקורו בתחום התכנית.

8. הנחיות כלליות (תכנית מתארית)

8.1 תוכן תכנית שצ"פים ושטחים פתוחים הפנויים בתכנית תת-קרקעית שתכלול:

- א. מפת מיקום והיקף השטח הנדרש להשהיה ולאגום הנגר על פי הנפח המתוכנן.
 - ב. במפת התכנית יסומנו קידוחי החדרה ככל שיתוכננו בצירוף חתך גאולוגי ומפרט טכני של הקידוח, כל אלה באישור רשות המים.
 - ג. תכנית שצ"פים ושטחים פתוחים הפנויים מתכנית תת-קרקעית תהווה חלק בלתי נפרד מתכנית הניקוז המפורטת ומרכיב מחייב בתוכנית הפיתוח.
 - ד. שלבי ביצוע התכנית יתאמו עם שלבי ביצוע התכנית הסטטוטורית, יפורטו בהוראות התכנית כמרכיב מחייב.
- 8.2 פתרון קצה למערכת הניקוז המתוכננת ייכלל בקו הכחול של התכנית.**