

נספח 1. פרוטוקול לביצוע ההערכה

הערכת מידת ההפרעה של החסמים בוצעה באמצעות סקר שטח חזותי והערכת מומחים, בהתבסס על מאפיינים הידרולוגיים, מורפולוגיים ואקולוגיים הניתנים לזיהוי בשטח (טבלה נ1).

ההערכה כללה בין היתר בחינה של:

- א. רציפות זרימה.
 - ב. קיום הפרשי גובה או מפלים.
 - ג. הצטברות או חסימה של סחף.
 - ד. שינוי במבנה הערוץ.
 - ה. קיום אזורי סחיפה או שקיעה.
 - ו. מידת הרציפות האקולוגית והמורפולוגית.
- הדירוג בוצע בהתאם לעוצמת ההפרעה הנצפית בשטח.
- לא בוצעו מדידות הידראוליות כמותיות מפורטות (כגון מהירויות זרימה או עומקי מים), ולכן יש לראות בדירוג כלי הערכה איכותי ולא כמותי.

טבלה נ1. פירוט התבחינים להערכה

מדד	תבחין	אופן ההערכה החזותי
רציפות הידרולוגית	הפרעה לרציפות זרימת המים	הוערכה לפי קיום קטיעת זרימה, זרימה מרוכזת או מעבר מים מוגבל דרך המבנה ביחס לערוץ הטבעי
	הפרעה להסעת סחף	הוערכה לפי סימני הצטברות סחף במעלה המבנה או מחסור בסחף במורדו, המעידים על שינוי בהסעת החומר לאורך הנחל
	הפרעה למעבר צומח מעוצה וחומר אורגני	הוערכה לפי קיום בפועל או פוטנציאל של יצירת חסימה. למשל, הצטברות של חלקי צמחייה במבנה או במעלה הזרם, המעידה על פגיעה ברציפות ההסעה הטבעית לאורך הערוץ
מורפולוגי	סחיפה	הוערכה לפי קיומם של סימני סחיפה פעילה בגדות או בקרקעית, לרבות חשיפת קרקע, חתירת זרימה ופגיעה ביציבות הגדות

הוערכה לפי קיום העמקה מקומית של קרקעית הערוץ במורד או במעלה המבנה ביחס לערוץ הטבעי הסמוך	התחתרות	
הוערכה לפי הצטברות ניכרת של חול, חצץ או חומר דק במעלה המעבר או בתוך המבנה, המעידה על הפרעה להסעת סחף	שקיעת סחף	
הוערכה לפי הרחבה חריגה של רוחב הערוץ בסביבת המבנה ביחס למקטעי הנחל הסמוכים	התרחבות האפיק	
הוערכה לפי קיום הפרש גבהים ברור בין תחתית המבנה לבין קרקעית הערוץ במורד או במעלה המעבר	יצירת מדרגה	
הוערך לפי שינוי ניכר בגיאומטריית האפיק הטבעי, לרבות יישור, צמצום, העמקה או שינוי צורת החתך באזור המבנה	שינוי במבנה/חתך הערוץ	
הוערך לפי קיום מכשולים פיזיים כגון מפל, מדרגה, זרימה מהירה, מים רדודים או משטח בטון חלק המקשים על מעבר אורגניזמים	מעבר בעלי חיים אקוטיים במעלה הזרם	קישוריות הידרוביולוגית
הוערכה לפי קיום רצף מים רציף במעלה ובמורד המבנה, ללא קטעים מנותקים או בריכות מבודדות	רציפות בית הגידול הרטוב	
הוערכה לפי קיום אזורי מסתור, זרימה מגוונת, מצע טבעי או שוליים רטובים המאפשרים תנועת בעלי חיים לאורך המבנה ובסביבתו	מורכבות מבנית המאפשרת מעבר	

דירוג החסמים והערכת מידת ההפרעה בוצעו בהתאם למדדים ולקריטריונים המפורטים בטבלה 2, ששימשה בסיס אחיד להערכת כלל האתרים במסגרת סקר השטח.

טבלה 2. מדדים להערכת השפעות מעברים על רציפות הידרולוגית, מורפולוגית ואקולוגית בנחל

ניקוד	מדד	תבחין
1	רציפות הידרולוגית – מידת ההפרעה לרציפות זרימת מים, סחף וצומח מעוצה	הפרעה משמעותית לרציפות הזרימה
2		הפרעה בינונית לרציפות הזרימה
3		רציפות תקינה או הפרעה מינורית לרציפות הזרימה
1	הפרעה מורפולוגית – סחיפה, התחתרות, שקיעה, התרחבות, יצירת מדרגה, שינוי חתך הערוץ	שינוי ניכר וברור לעין המשפיע על מבנה הערוץ (אם מתקיימים 5–6 מהמצבים)
2		שינוי מקומי או בינוני (אם מתקיימים 3–4 מהמצבים)
3		ללא שינוי מהותי (אם מתקיימים 1–2 מהמצבים)
1	קישוריות הידרובולוגית – מידת החסימה של המעבר לתנועת בעלי חיים במים	קישוריות נמוכה או חסימה משמעותית למעבר בעלי חיים
2		קישוריות חלקית או מוגבלת
3		קישוריות גבוהה ומעבר רציף