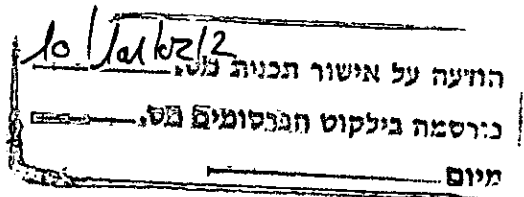
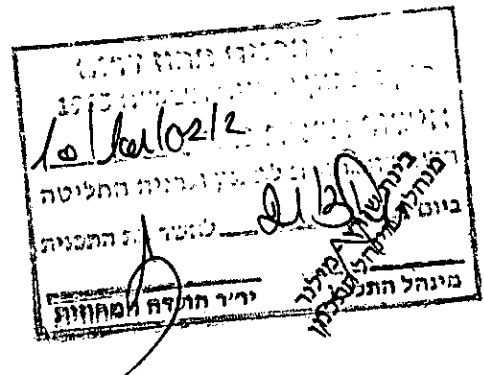


נספח שיקום נופי

נספח ג.7.

לתכנית מספר 10/101/02/2
המהווה שינוי לתכנית מתאר מס' 101/02/2

אתר לכריית חלוקי נחל – נחל רודד



הוכן על-ידי מאיה שפיר-אדריכלית נוף
החברה הכלכלית – מ.א. חבל אילות 88820
טלפון : 08-6355821, פאקס : 09-6355800

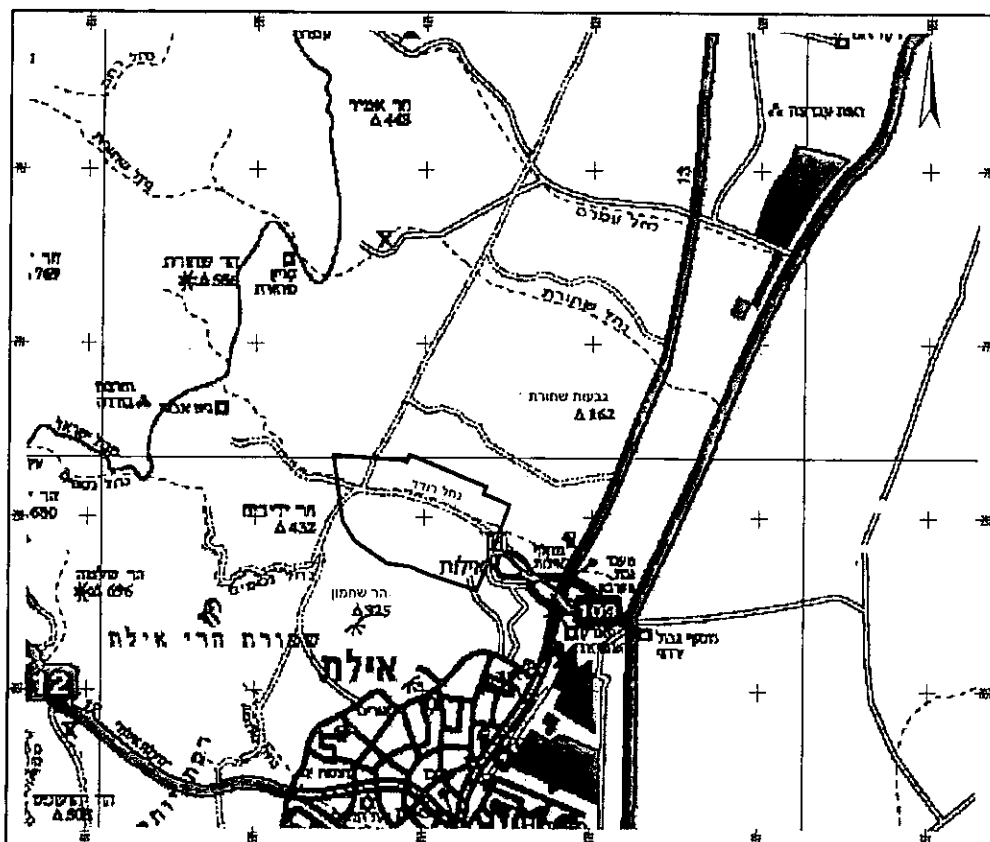
בנחל רודד בורות כרייה שנוצרו במהלך כריית חומר ואדי על ידי חברת "רדימיקס".
בורות אלו מהווים היום מפגע נופי באזור הנמצא בציר מטיילים מרכזי.

חברת "רדימיקס" מעוניינת להמשיך ולכרות באתר.

רשות הניקוז ערבה מעוניינת לנצל את בורות הכרייה על מנת להקים מאגר
להשקטת מי שטפונות ולהחדרתם לתת הקרקע.

תכנית איגום ההשהיה תשמש הן כאמצעי להקטנת מהירות הזרימה והן כאמצעי
להחדרת מי הגשם לאגם מי התהום התת קרקעי. ספיקת התכן במורד האפיק
תקטן, וע"כ יצומצמו ההוצאות לביצוע הסדרת האפיק. הכרייה תתבצע במקביל
לביצוע תכניות מאגר ההשהיה, בתאום עם רשות הניקוז.

התכנית מבוססת על עבודתם של אינג' עזרא הנקין ואינג' אמנון נטיף, בנושא
הסדרת נחל רודד במליחת אילת והקמת איגום במעלה האפיק.



מיקום אתר התכנית

11.1.1 תאור תכונות הנוף

אתר כריית חלוקי נחל בנחל רודד נמצא בחלקו הדרומי של עמק הערבה.

יחידת נוף הערבה הדרומית פרושה משלוחת נוצה בצפון, ממרגלות רכס הרי אדום במזרח, ממרגלות מצוק ההעתקים במערב ו עד ראש מפרץ אילת בדרום.

מאפייני יחידת הנוף: יחידת נוף זו מאופיינת בקו טופוגרפי המשתפל בשיפוע מתון לכיוון מפרץ אילת ונחלקת לשלוש תת יחידות נוף: יחידת החוליות, יחידת המלחות ויחידת מניפות הסחף. המאגר ממוקם ביחידת מניפות הסחף של נחל רודד אשר בשוליה המערביים של הערבה הדרומית.

נחל רודד – נחל רודד הינו נחל קניוני החודר לתוך הרי הגרניט והגיר של מסיב אילת ומשמש בית גידול לחי וצומח אופייניים. הנחל זורם ממערב למזרח לאזור הסבחה, חלקו מחלחל לאגם התת קרקעי שבאזור הסבחה. מים אלו נשאבים במתקן הסבחה ועוברים תהליך התפלה לשימושם של תושבי אילת.

מסלע - המסלע המאפיין במניפות הסחף הוא "סריר": רובד עבה של חלוקי נחל וגושי סלע שמקורם ביחידות המסלע שבהם חתר הנחל עד הגיעו אל מישור הערבה.

הצומח – הצומח במניפות הסחף דל בגלל משק המים הגרוע בערבה. הצמחים הנפוצים הם: שיטת הסוכך, אטד ערבי, זקנדיה, מלחית קשקשנית, יפרוק המדבר, חמאדת השיח, דוחן אשון.

חי - ניתן לראות באזור פרטים של צבי הנגב, יעלים, צבוע מפוספס, קרקל, שפן סלעים, זאב הערבה, ארנבת מצויה, שועל הנגב, קיפוד המדבר, גרביל הערבה וכן זוחלים כחרדון הצב, ישימונית תמנע, ונחשים שונים.

כמו כן ניתן לצפות במיני ציפורים רבות: עורב חום עורף, בז מצוי, בז מדברי, קורא, רץ מדבר, קטת הכתר, קטה הודית, יונת סלעים וצולת, לילית המדבר, עפרוני המדבר, עפרוני מצויץ, סנונית המדבר, שחור זנב, סלעיית שונות, חצוצרן המדבר, זנבן, טריסטרמית, דרור הבית, דרור ספרדי וורדית סיני.

ארכיאולוגיה – בערבה הדרומית שרידים רבים לחקלאות עתיקה ובסמיכות לשטח התכנית שרידים למתקני טחינה קדומים. נראה כי האזור שימש כמרכז לפעילות כלכלית כלשהי בתקופה הערבית הקדומה. נמצאו גם תמילות (בארות) חפורות באפיק הנחל ובהן תחריט מצרי קדום, רמז לכך שהבורות שימשו כמקור מים לשיירות המצריות בדרכן ממצרים אל הערבה.

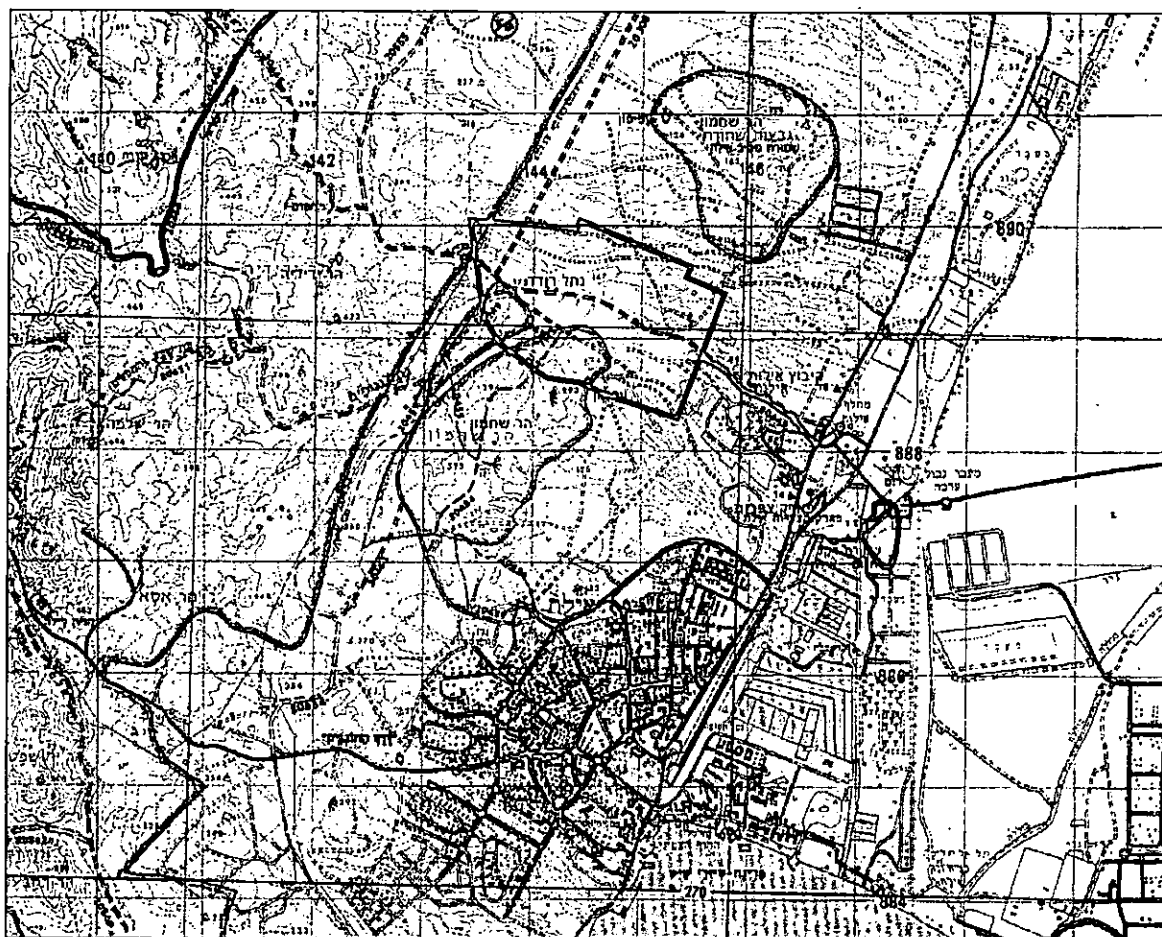
11.1.2 סקירה של אתרי הביקור ומסלולי הטיול סמוך לשטח התכנית

נחל רודד עובר בין גבעות שחורת מצפון וזר שחמון מדרום. התכנית גובלת בשמורת מסיב אילת.

נחל רודד נמצא כשני ק"מ צפונית לעיר אילת. סביב הר שחמון ושכונת השחמון הצפונית ובאפיק נחל רודד עצמו, מתפתחת כעת תיירות אופניים. בסמוך לשטח התכנית מספר מסלולי טיול רגליים; נחל רודד, נחל יעל, הר שחמון, גבעות שחורת, פארק הצפרות אילת ועוד. למעט מסלול נחל רודד, הנצפות אל תחום התכנית מוגבלת כיון שהוא מוסתר בין שתי הגבעות ובתוך אפיק הנחל.

בתכנית זו הנחיות לשימור ושיקום סביבות הכרייה תוך פגיעה נופית מינימלית. ראה פירוט ההנחיות לעבודות הכרייה והשיקום בסעיף 11.1.6 בנספח זה.

סימון שטח התכנית על רקע מפת סימון שבילים



11.1.3 נצפות:

האתר ממוקם בתוך אפיק נחל רודד, לו מדרגה בשתי גדותיו, מצפון ומדרום.

המתרחש באפיק נחל רודד נצפה מדרך המטיילים שבאפיק בלבד.

מכביש 90 נחסם המבט משום שהאתר נמצא מעבר לפיתולי הנחל.

מקבוץ אילות נחסם המבט ע"י מדרגות חומר הוואדי שבצידי הנחל.

אילת רחוקה מידי ומפסגות ההרים שבסביבה לא נראים הפרשי הגבהים שבתחתית האפיק.

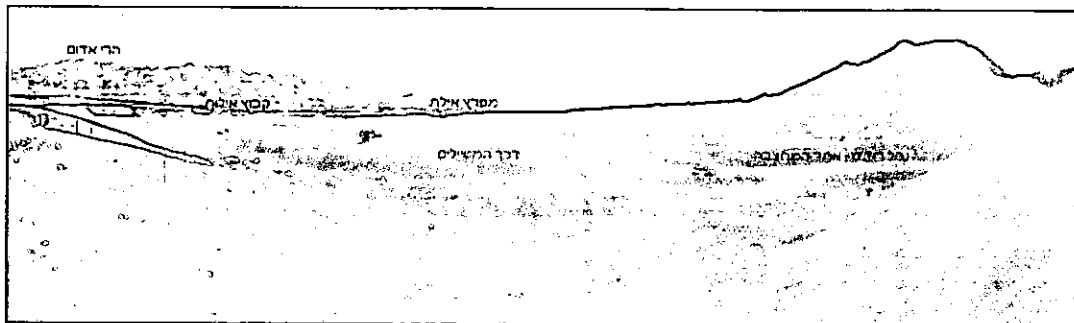
11.1.4 ערכי הנוף באזור אילת - אילות

בתכנית "אילת אילות" (תיקון 21 לתמ"מ 4/14) מוגדרת הרגישות הסביבתית של ערוץ נחל רודד "רגישות גבוהה קיצונית".

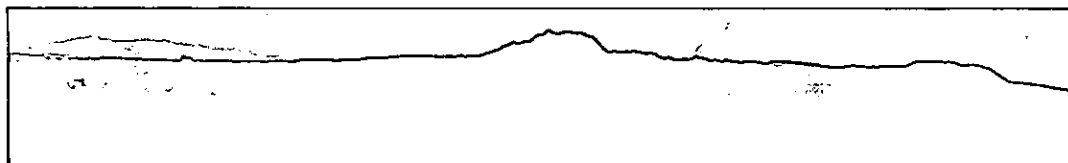
באזור זה נוף ייחודי בעל ערכי שימור גבוהים, והוא מהווה בסיס עיקרי לקיומו של ענף התיירות המפותח. הנוף המדברי, מהיותו חשוף, הינו נוף רגיש ביותר לשינויים. מהיעדר צמחיה המכסה צלקות, ומהיות האזור יבש, תהליכי הבלייה איטיים ביותר ולכן "החלמת" "פצעי נוף" איטית: צלקות הנגרמות לנוף עלולות לכער אותו דורות רבים. הדרך הנכונה לתקן מפגעים היא על ידי יצירת שימוש חדש לשטח, כמוצע בתכנית זו.

11.1.5 המפגעים הנופיים שנוצרו עם הכרייה:

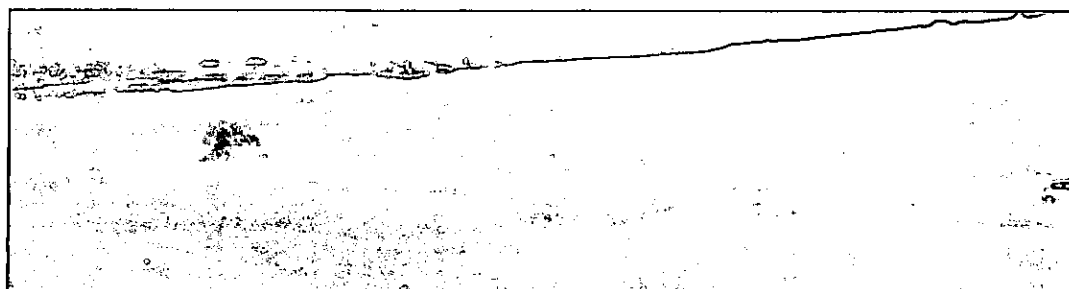
הכרייה באפיק נחל רודד התבצעה במשך שנים ללא תכנית כרייה ושיקום. התוצאה – מערכת בורות אקראית, חסרת היגיון וסדר, וערימות חומר תפל בגדלים שונים ובמקומות שונים. תמונת המפגע קשה לעין, אם כי לא קשה לתיקון.



מבט אל אזור מאגר ההשקטה מהגדה הצפונית של נחל רודד דרומה – מצב קיים



מבט אל אזור מאגר ההשקטה ממזרח לבור – מצב קיים



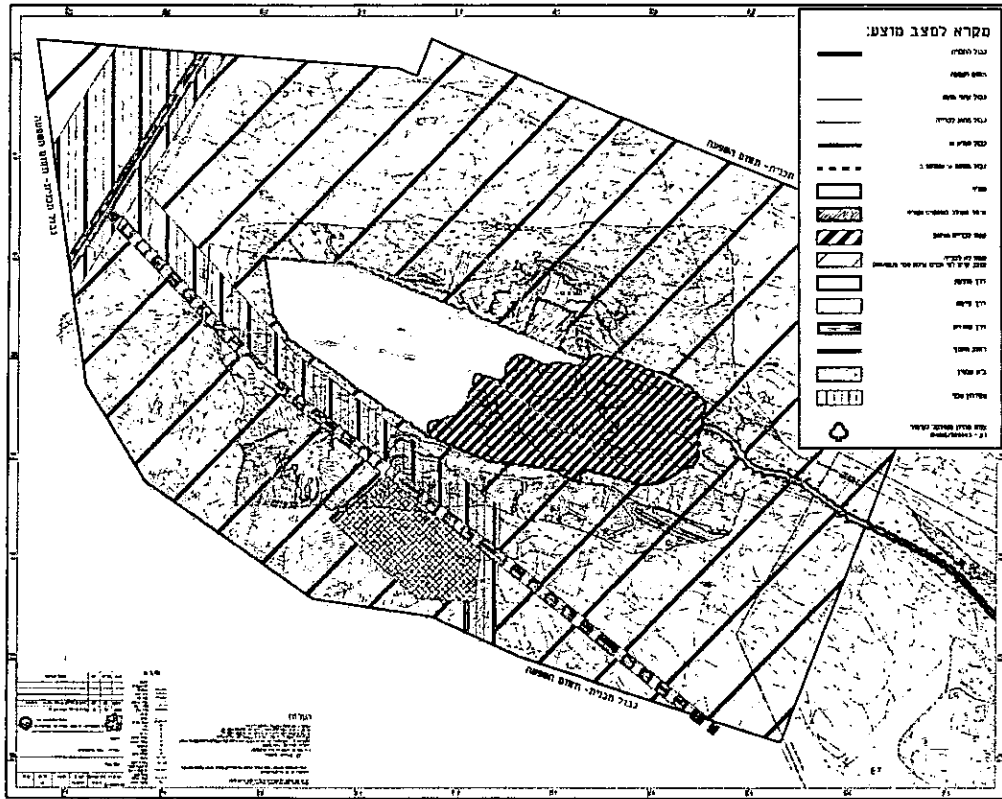
מבט אל אזור מאגר ההשקטה מערב לבור – מצב קיים

11.1.6 התייחסות לחלופות תכנוניות

התכנית מאפשרת חידוש עבודות כרייה במכרה קיים. חלופות התכנון מתייחסות לחלוקת המגרשים ויעודי הקרקע כפי שמוצע. הקמה של מאגרי ההשהיה מוצעת כשימוש משני בבורות כריה קיימים. התכנית מאפשרת ניצול תוואי דרך קיים אל שטח התכנית ואל אזור מתקני הכרייה השונים תוך פגיעה מינימאלית בשטח שאינו מופר.

11.1.7 ניתוח השפעת מימוש התוכנית על שטח התוכנית וסביבתה

תכנית כריית חלוקי נחל בנחל רודד באה להסדיר את המשך עבודות הכרייה בנחל רודד, תוך מימוש תכנית שיקום רחבת היקף המטפלת גם במפגע נופי קיים. לא ניתן להתעלם מכך שהתכנית נמצאת באזור מטויל, מסלול טיול נחל רודד אף חוצה את שטח התכנית. עם זאת התכנית כוללת עבודות כרייה מפורטת ונספח שיקום נופי מפורט. בפרק ד' בתקנון התכנית קיים פירוט תנאים מיוחדים למימוש התכנית. הקפדה על הנחיות התכנית בפרק זה, כולל כל הוראות התכנית בנושא איכות הסביבה, יאפשרו מימוש עבודות כרייה, הסדרת שטח מופר קיים וטיפול נופי בשטח מופר חדש בגין חידוש עבודות הכרייה.



תכנית איגומי ההשהיה באפיק נחל רודד:

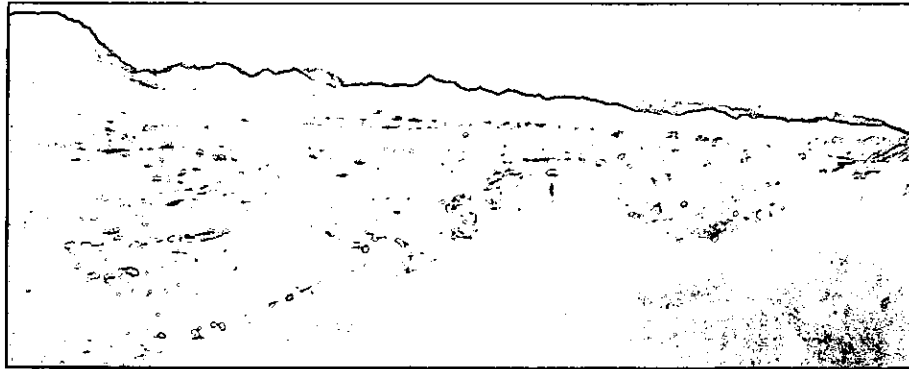
איחוד הבורות לבור אחד מארך, בעל שוליים חלקים וברורים, תיצור אלמנט בשטח אשר אמנם אינו טבעי, אך אינו מהווה מטרד לעין הצופה.



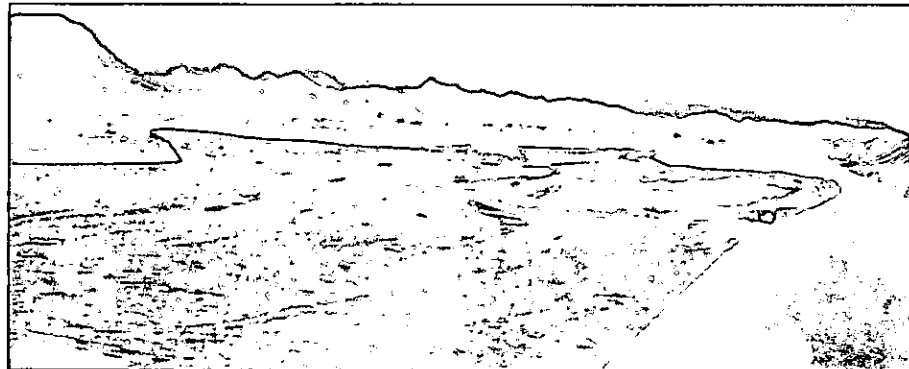
תכנית זו מבוססת על עבודתם ההידרולוגית של אינג' אמנון נטיף ואינג' עזרא הנקין. על פי הנחיותיהם יעשה איגום באפיק הנחל, במאגר רדוד יחסית, בו

ייאגמו חלק ממי השטפונות, שיזרמו בנחל ויאפשרו את חילחולם לאוגר התת קרקעי.

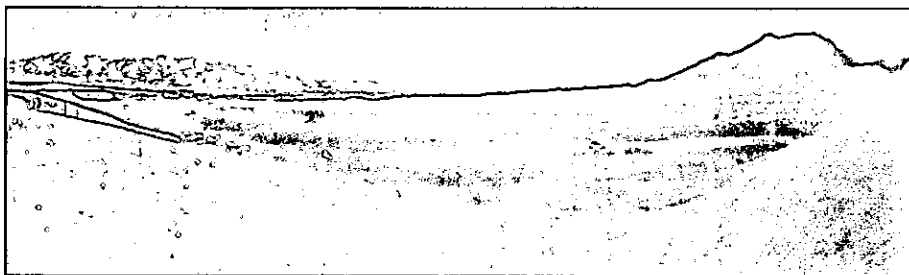
רוב האיגום חייב להיות חפור כדי להקטין סכנה פוטנציאלית של פריצות מתוך האיגום לכיוון המורד, במקרה של רעידת אדמה. לפי הנחיות המתכננים יהיו בשלב הסופי כ- 350,000 מ"ק חפורים ועוד כ- 250,000 מ"ק באיגום עילי הסכורים ע"י הסוללה. סה"כ נפח איגום צפוי – 600,000 מ"ק.



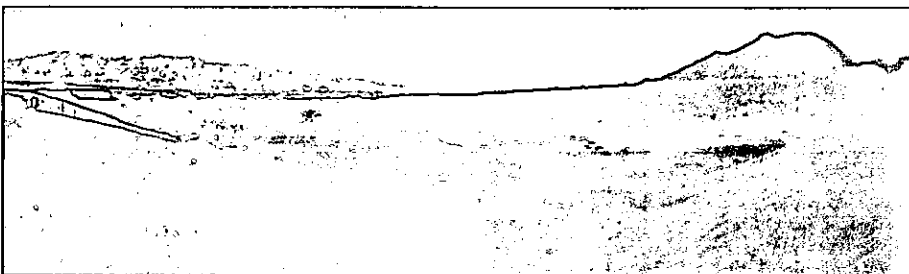
מבט מערבה אל אזור מאגר ההשקטה - מצב קיים



מבט מערבה אל אזור מאגר ההשקטה - הדמיה



מבט אל אזור ההשקטה מהגדה הצפונית של נחל רודד במבט דרומה - מצב קיים



מבט אל אזור ההשקטה מהגדה הצפונית של נחל רודד במבט דרומה - הדמיה

11.1.8 השתלבות התוכנית המוצעת בנוף

מטרת עבודה זו להתוות דרכים לתפעול המכרה תוך פגיעה מינימאלית בטבע ובנוף. הקמה של מאגרי ההשהיה לאיגום מי השטפונות מהווה חלק משמעותי מתהליך השיקום הנופי של האפיק. בהוראות התכנית מפורטות הנחיות מחייבות לביצוע עבודות הכרייה והשיקום. עקרונות אלה מנחים את אופן השתלבותו של המכרה בנוף לאחר גמר עבודות הכרייה.

במהלך הזמן צפויים האיגומים להתמלא בחומרי סחף, אלא אם כן תיעשה פעולה לניקוי הסחף. בהתמלאותם, יהוו האיגומים חלק מתהליך השיקום הנופי של האפיק.

הסוללה עצמה מוצעת לביצוע בחלקה המזרחי בשיפוע מתון של 1:6 כך שבמבט מכיוון מזרח כמעט ולא תורגש. כל המדרונות יצופו בחומר ואדי בגוון ומרקם מקומי, וייבנו במדרונות מתונים כך שגם במבט מקרוב ייטמעו בנוף.

11.1.9 הוראות מוצעות לפיתוח נופי

- יש ליצור דרך מטיילים חלופית לדרך שמתכסה ע"י המאגר.
 - יש להבטיח המשך זרימה במורד האפיק לשמירה על הצמחייה. לשם כך יש להתקין פתח בתחתית סוללת האיגום, כמצויין בתכנית.
 - כל השיפועים של דפנות המאגר ינועו בין שיפוע של 1:2 ל- 1:6 לסרוגין, בהתאם למצויין בתכנית.
 - יש לשמור על כל עצי השיטה בתחום הפעילות, כמפורט בתכנית, למעט שני עצים הנמצאים במרכז הסוללה הראשית.
 - ערימות התפל יפוננו בחלקן לתחתית הבורות ובחלקן לסוללה ויכוסו בחומר ואדי.
- דגשים לפיתוח נופי:**

1. עבודה על פי שלבי הוראות התכנית תכנית סעיף 2.3 ד. ונספח ג' לשיקום הנופי.
2. עירום החומר בסוללות ובבורות לפי הוראות התכנית סעיף 9.1 א-יא וההנחיות בנספח ג' לשיקום הנופי.
3. טיפול ושימור עצי השיטה בתחום התכנית לפי הוראות התכנית סעיף 9.1 ח' ולפי ההנחיות בנספח ג' לשיקום הנופי.