דו"ח סופי:

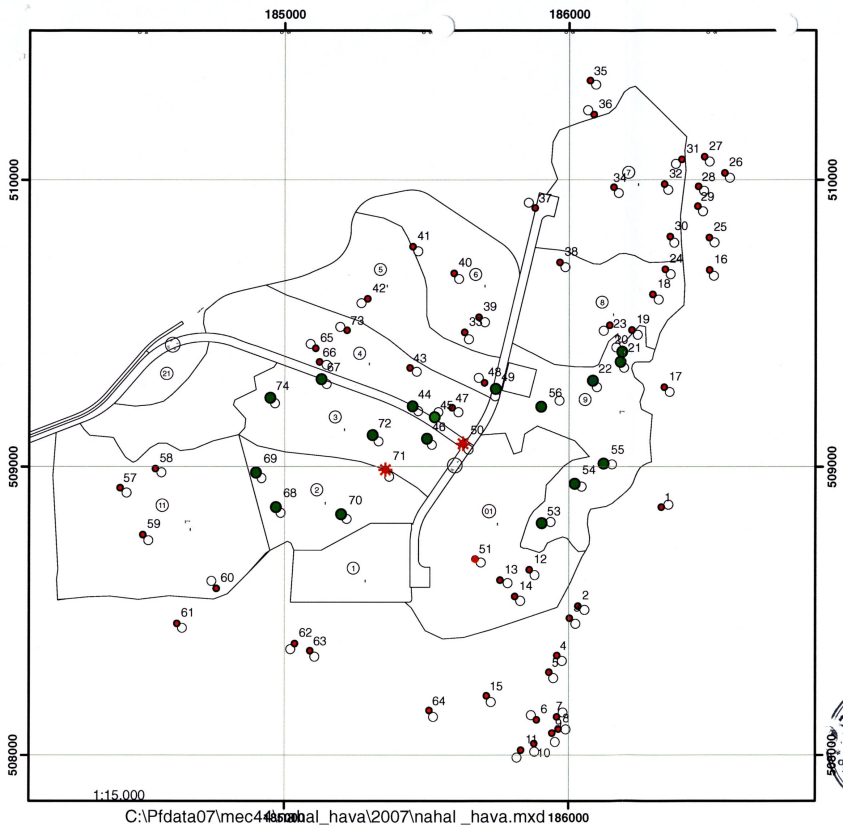
חפירת הצלה ותיעוד אתרים בנחל חווה.
(תוכנית מס' – 59/101/02/20)

ארכיאולוג חופר : יהודה גוברין

רשיון מס' : B – 334/2009

חברה מבצעת: י.ג.ארכיאולוגיה חוזית בע"מ.

חסות אקדמית : היבריו יוניון קולג'



איור 1: מפת האתרים.

<u>הקדמה</u>:
מצ"ב דו"ח ראשוני על חפירות ההצלה שערכתי בשטחים: 2,3,9 ודרכים המיועדים להרחבת שטחי מחצבת נחל חווה עפ"י התוכנית הנ"ל. החפירות החלו בתאריך: 6.4.09 לאחר תיאומים ואישורים שהתקבלו מרשות העתיקות, רשות הטבע והגנים משרד הבטחון וצה"ל והסתיימו בתאריך :30.12.09. סדר העבודה היה עפ"י הדרישה הבאה: דרך הגישה, מגרשים 2 ו – 3, ולבסוף מגרש 9. חפירות ההצלה ותיעוד האתרים בשטח הנ"ל נועדו להקדים פיתוח של מחצבת אבן בנחל חווה. השטח הינו רמה בגובה של כ - 750 מ' מעל פני הים, בשוליים המזרחיים של מישור הרוחות. את השטח חוצים ערוצים המתנקזים לנחל חווה. מדרונות הערוצים מצוקיים, ובהם חללים שנוצלו כמחסות סלע. פני השטח סלעיים וחשופים מצמחיה. רק באפיקי הערוצים מצויה צמחיה דלילה המאפשרת רעיה. שרידי טראסות חקלאיות מצויות באפיקי הערוצים הרחבים יותר והן ככל הנראה מן התק' הביזנטית. האתרים מגוונים במאפייניהם ומצביעים על קיומה של אוכלוסיה נוודית וסמי נוודית במרחב זה. תיארוך האתרים בעייתי שכן במרביתם לא נתגלו כל ממצאים העשויים לתארך את האתרים. עם כל זאת, ניתן להצביע על קיומם של אתרים החל מהתק' הפרהיסטורית (ניאוליתית), ועד התק' המודרנית (בדואים) .
להלן פרטי האתרים שטופלו על ידי בהתאם לדרישות רשות העתיקות בהמשך לסקר הארכיאולוגי שערכה במקום וחוזה העבודה עם חב' אהוד תייר מיום: 1.2.09.

1. מגרש מס' 2:
אתר מס' 68 (4) – גידור ושילוט
אתר מס' 69 (5) – גידור ושילוט
אתר מס' 70 (6) – חפירת הצלה בהיקף של: 52 מ"ר
אתר מס' 71 (7) – חפירת הצלה בהיקף של: 50 מ"ר + 150 מ"ר (הרחבה).

2. **מגרש מס' 3:**
אתר מס' 46 – חפירת הצלה בהיקף של 8 מ"ר
אתר מס' 47 (67) – חפירת הצלה בהיקף של 3 מ"ר
אתר מס' 72 (8) – חפירת הצלה בהיקף של 106 מ"ר
אתר מס' 74 (10) – גידור ושילוט

3. **מגרש מס' 9:**
אתר מס' 20 – ביצוע הדרוש עפ"י המלצת רשות העתיקות
אתר מס' 21 – כנ"ל
אתר מס' 22 – כנ"ל
אתר מס' 53 – כנ"ל
אתר מס' 54 – חפירת בדיקה בהיקף 10 מ"ר
אתר מס' 55 – חפירת בדיקה בהיקף 15 מ"ר
אתר מס' 56 – חפירת הצלה בהיקף 2 מ"ר

4. **דרך הגישה:**
אתר מס' 44 – חפירת הצלה בהיקף 6 מ"ר
אתר מס' 45 – חפירת הצלה בהיקף 1 מ"ר
אתר מס' 49 – חפירת הצלה בהיקף 6 מ"ר
אתר מס' 50 – חפירת הצלה בהיקף 90 מ"ר

1. <u>מגרש מס' 2</u>:

1.1 <u>אתר מס' 68</u> (4):
נ.צ: 508860 – 184970 . (טומולוס).
שרידי מבנה עגול, קוטרו כ – 4 מ' והוא בנוי מאבני שדה גדולות ובינוניות . השתמר רק נדבך אחד של אבני הבניה המונחות זו לצד זו ללא כל חומר מלכד. ייתכן שמבנה עגול זה שימש כנקודת ציון לשיירות שעברו במרחב. בכל מקרה אין מדובר בטומולוס או במבנה קבורה . אין ממצאים.



איור 2: מראה כללי.

1.2 <u>אתר מס' 69</u> (5):

נ.צ: 508980 – 184900 (גלי אבנים וקווי אבן)

אתר פזור המשתרע על שטח שגודלו כ- 40 X 50 מ' בקירוב על מדרון מתון וחשוף. ניתן לזהות מקבצים של גלי אבנים בגודל של כ- 1 מ"ר מאבנים קטנות ובינוניות ללא כל ארכיטקטורה או ממצאים. כמו כן מצויים בשטח מספר קווי אבן. אף הם בגודל קטן ובינוני הבנויים בנדבך אחד בכיוון כללי צפון – דרום. אין כל אפשרות לתארך את השרידים או להבין את משמעותם.



איור 3: גל אבנים



איור 4: קו אבנים

1.3 <u>אתר מס' 70</u> (6): מערכת שיניות:

נ.צ. מרכזי: 508835 – 185200 (אתר חניה הכולל מספר מבנים).

מקבץ של כ – 6 גלי אבנים בגודל בינוני, המצויות לאורך ערוץ קטן הצמוד לדרך העפר. ככל הנראה זוהי מערכת שיניות המשמשת כתמרור לסימון הדרך הקדומה שעברה לאורך הערוץ.
בין מקבץ אבנים אחד לשני מרווח לא קבוע, של מספר מטרים בודדים ואורכו הכולל של האתר כ– 60 מ'. נפתחו ריבועי חפירה (3 X 4 מ') בהיקפם של 4 ממקבצי האבנים המערביים (מקבצי האבנים המזרחיים נהרסו בשל קרבתם לדרך העפר). החפירה היתה בקרקע בתולה לעומק של עד 0.3 מ'. המקבצים נבנו בד"כ לגובה של 0.4 מ' מפני השטח והשתמרו לגובה של עד 0.4 מ' 2 – 3 נדבכי בניה ללא כל חומר מלכד. על פני השטח נאסף ממצא חרסים מהתק' הרומית, בין היתר מספר שברים קטנים של קערות נבטיות דקות ומעוטרות.



איור 5: מקבץ האבנים ראשון לפני החפירה



איור 6: כנ"ל אחרי החפירה



איור 7: מקבץ אבנים שני לפני החפירה

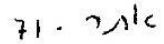


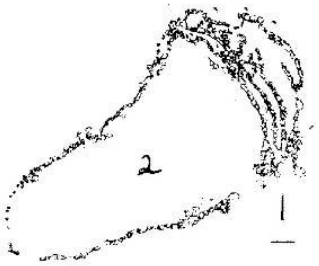
איור 8: כנ"ל אחרי החפירה

1.4 <u>אתר מס' 71 (7):</u> מאגרי מים פתוחים:
נ.צ מרכזי: 508990 – 185355. (מבנה ומספר טראסות)

אתר מס' 71 (7), דווח לראשונה בסקר רשות העתיקות כטראסות חקלאיות בערוץ נחל. בחפירות ההצלה אשר נדרשו במקום (בהיקף של כ – 50 מ"ר) , נחשפה מערכת איגום מים מיוחדת במינה, המבוססת על מערכות סכרי אבן ואדמה חרסיתית שאגמו מי נגר במעלה הערוץ הפתוח.
החלטת רשות העתיקות בעקבות המידע החדש היתה : להמשיך ולחשוף שטחים נוספים ממערכת זו בהיקף של כ - 150 מ"ר נוספים, במטרה לקבל תוכנית ארכיטקטונית מלאה והבנה טובה יותר כיצד פעלה המערכת וכן ניסיון נוסף לתיארוכה. במהלך חודש דצמבר 2009 נערכו מספר גיחות חפירה להמשך החפירה באתר. בחפירות במהלך חודש דצמבר השתתפו סטודנטים לארכיאולוגיה ומתנדבים. המדידות התבצעו ע"י צוות בראשותו של דב פרוצקי .
החפירות החדשות התמקדו בחשיפת קירות הסכרים, וביצוע חתכים עד לסלע הטבעי.









איור 9 : תוכנית כללית של אתר מס׳ 71.

<u>תאור אתר מס׳ 71 (7):</u>
האתר כולל מערכת של שני מאגרי מים פתוחים שנבנו במרכזו של ערוץ רדוד ואגן לעצירת הסחף במעלה הערוץ. נחפרו על ידינו שלושת המתקנים הקשורים למערכת איגום המים להלן תאורם:



איור 10: מראה כללי של הערוץ הסכור, בתחתית התמונה משטח עצירת הסחף.

<u>מתקן עצירת הסחף</u> (1):

באגף המערבי של המערכת נחפר מתקן לעצירת הסחף (1), שקוטרו כ – 3 מ׳ המושתת על הסלע הטבעי . סה״כ נפתחו בשטח כ – 10 מ״ר אשר הכילו את המתקן כולו אשר נחפר עד תום.
מטרתו של המתקן היתה ככל הנראה לרכז את הזרימה של מי הנגר שנאספו וזרמו על משטח סלע הרחב המתרומם במתינות מדרום למתקן וכן עצר מתקן זה את הסחף והלכלוך מלהמשיך בזרימה אל מאגר המים הפתוח. המתקן נבנה מלוחות אבן טבעיות בגודל בינוני וקטן שהונחו בניצב על צידן הצר. האבנים הניצבות נתמכו בצידן החיצוני ע״י אבנים קטנות נוספות (ראה איור 2). אגפו המזרחי של המתקן קרס ונסחף כתוצאה מזרימת המים אל הערוץ.



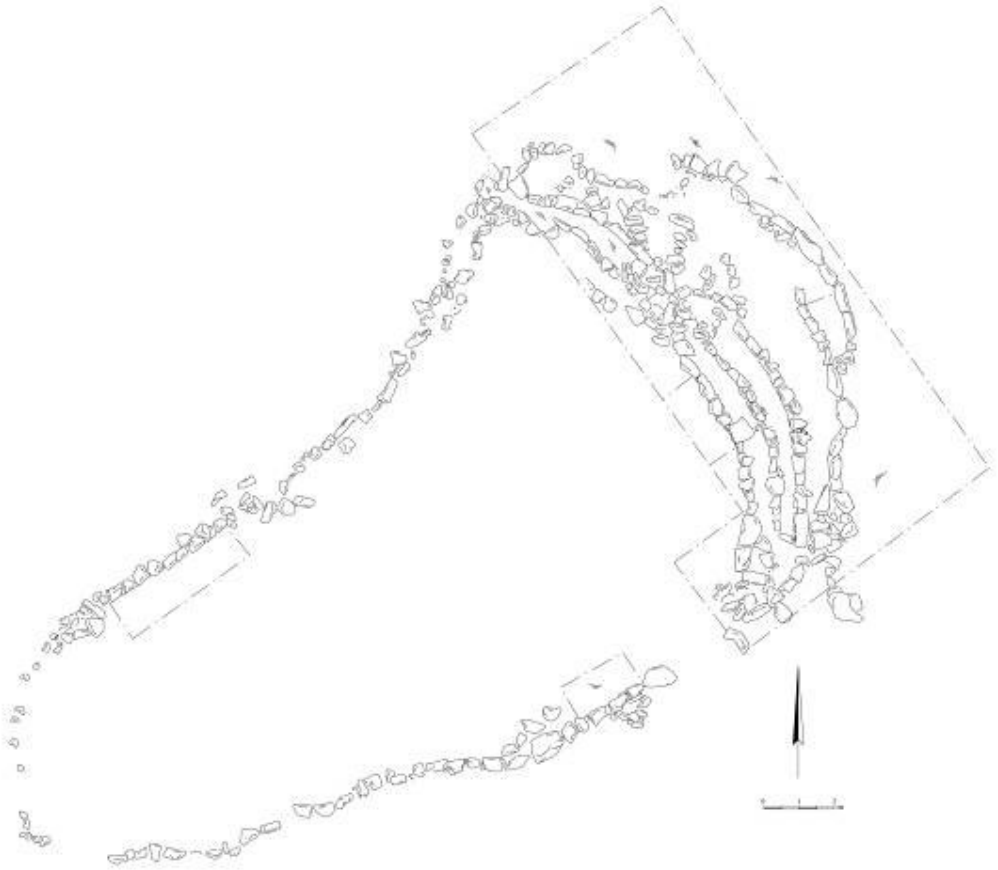
איור 11 : מתקן לעצירת סחף והטית ערוץ הזרימה העליון (מצולם מצפון לדרום).

איור 12 : תוכנית של מתקן עצירת הסחף.



<u>בריכת האיגום המרכזית (2)</u>:
במורד הערוץ השטוח, כ – 10 מ׳ ממזרח למתקן עצירת הסחף, מצויה בריכת איגום/ מאגר מים פתוח בעל מתאר אליפטי. אורך המתקן כ – 25 מ׳ ורוחבו כ – 10 מ׳. בחפירת ההצלה על שני שלביה נחפרו בסה״כ בשטח זה כ – 135 מ״ר, מתוך שטח כולל של כ – 250 מ״ר.
בהיקפו של המתקן הונחו אבנים ניצבות אשר תחמו את בריכת האיגום. באגף המזרחי של הבריכה, בכיוון ערוץ הזרימה, נתגלו חמש קירות אבן שנבנו עם מרוחים של כ 1 – 2 מ׳ האחד מן השני ומילוי של אדמת חרסית ביניהם. מערכת ארכיטקטונית זו היוותה למעשה את הסכר שנועד לעצור את מי הנגר.
בחתך שביצענו ממערב לסכר ושהגיע עד הסלע הטבעי התברר שהקיר המערבי של הסכר השתמר לגובה של כ – 1.2 מ׳ מעל פני הסלע (איור 3). הקיר בנוי מאבני שדה גדולות ובינוניות שהונחו

האחת על השניה ללא כל חומר מלכד. עפ״י רב הונחו אבני הבניה על צידן הצר , לבד משכבת הנדבכים הראשונה שאבניה הונחו ישירות על רצפת הסלע על צידן הרחב . קירות הסכר המזרחיים נמוכים בהדרגה כלפי מזרח, בהתאם לטופוגרפית הערוץ. באזורי ההשתפלות של הערוץ ובחלקו התחתון אבני הקירות הונחו בניצב על צידן הצר. עפ״י רב אבנים ניצבות אלה הינם גדולות מאוד ובעלות מתאר מלבני באופן טבעי. בתווך בין קירות הסכר נתגלה מילוי של קרקע חרסיתית נקיה מכל ממצאים. יש להניח שקרקע זו הינה משקע חרסיתי שהועבר למילוי הסכר במהלך ניקוי הבריכה.



איור 13: תוכנית כללית של בריכת האיגום המרכזית לאחר החפירה.



איור 14: הפן הפנימי של קיר הסכר הראשון, השתמר לגובה של 1.2 מ׳ מעל פני רצפת הסלע.



איור 15 : קיר הסכר הראשון לאחר עצירת מים.



איור 16 : האגף הדרומי של קיר הסכר הראשון (חתך הבדיקה המלא במי הנגר).

בכדי למנוע את פריצת הסכר, נבנו לרוחב הערוץ וממזרח לקיר הסכר הראשון, עוד מספר קירות תמך אשר חיזקו את האגף המזרחי של בריכת האיגום . למניעת חלחול המים דרך אבני הסכר, מולאו המרווחים שבין קירות התמך, באדמת סחף חרסיתית. לצורך זה הושתתו אבני קירות התמך ישירות על רצפת הסלע (ראה איור 4).



איור 17 : נדבכי הסכר המזרחיים ביותר המונחים על רצפת הסלע.

באגף הצפון – מזרחי של בריכת האיגום, נחשפה רצפת הסלע המשופעת עליה נבנו קירות הסכר. הקירות נחשפו באגף זה לאורך של כ -5 מ׳ והם בנויים משני קירות אבן מקבילים המונחים ישירות על רצפת הסלע. המרווח בין הקירות הינו כ – 0.5 מ׳ בקירוב והוא מתרחב בהדרגה כלפי מרכז הסכר (איור 18).



איור 18 : קירות הסכר באגף הצפוני.

הקירות ההיקפיים של מאגר המים, נבנו עפ"י רב מאבני שדה גדולות שהונחו על צידן הצר, האחת בצמוד לשניה, ישירות על רצפת הסלע. לייצוב קיר האבנים הניצבות, שולבו אבנים קטנות כמעין טריז בין רצפת הסלע ובסיסי האבנים (איורים : 19,20).



איור 19 : הקיר הדרומי הבנוי מנדבך אחד של אבנים גדולות



איור 20 : חתך הבדיקה המלא במי נגר.



איור21 : הקיר התוחם הצפוני המושתת על רצפת הסלע.



איור 22 : החתך לאורך הקיר הצפוני המלא במי נגר.

<u>ברכת האיגום המזרחית (3).</u>

בריכת איגום נוספת, מצויה במורד הערוץ ונועדה לקלוט את מי הנגר העודפים לאחר שבריכת האיגום המערבית התמלאה וגלשה מעל קירות הסכר. גם בריכת איגום זו מושתתת על סלע הגיר

הקשה והרציף (ללא כל סידוק),המהווה את רצפת הערוץ. הסכר של בריכה זו, נבנה מ - 3 קירות תמך וביניהן מילוי של אדמת סחף חרסיתית (איור 9). בשטח נפתחו מספר שטחים בהיקף כולל של כ – 80 מ״ר. במקום נחשפו שני קירות מקבילים שהמרחק ביניהם הינו כ- 1 מ׳ וקיר תמך שלישי המזרחי ביותר, במרחק של כ – 3 מ׳ מהקיר המרכזי. הקירות בנויים אף הם מאבנים גדולות הניצבות על צידן הצר על רצפת הסלע של הבריכה. בחלקים העליונים של קירות הסכר, הונחו האבנים על צידן הרחב. באגף המזרחי של הסכר, השתמר הקיר לגובה של כ – 1.2 מ׳ מעל רצפת הסלע של הערוץ.

בקצה הצפוני של קירות הסכר, נבנה מעין תא שגודלו 1 X1 מ׳ ובקצהו הצפוני הוצבו מספר אבנים גדולות על צידן הצר. מיקומם של אבנים ניצבות אלה הינו ללא כל צורך פונקציונלי ומכאן שיש להתייחס אל אבנים ניצבות אלה כתא פולחני ובתוכו מצבות פולחן (איורים: 24 - 26).



איור 23: מראה כללי של שלושת קירות התמך של הסכר. בפינה הימנית התחתונה תא הפולחן.



איור 24: תא פולחני ובו מצבות בקצה הצפוני של קירות הסכר.



איור 25: מראה כללי של קצה הסכר הכפול קירות, מבט מצפון.



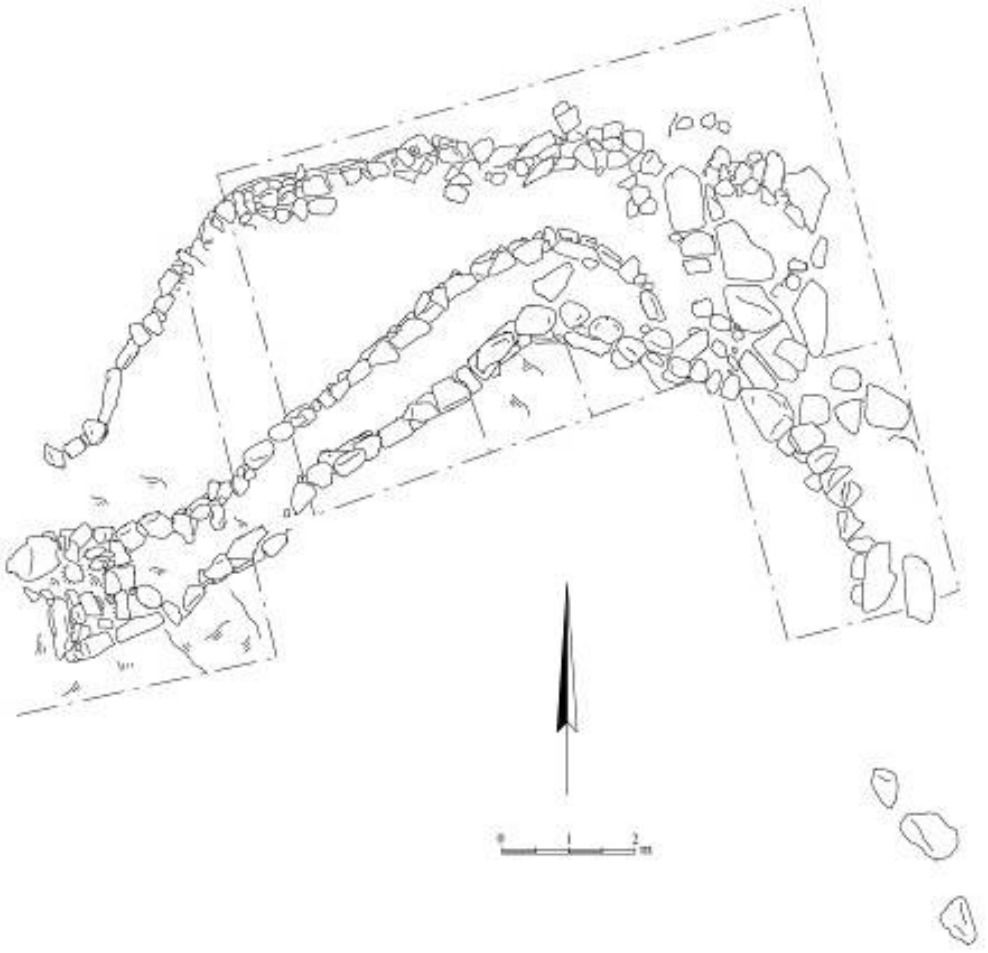
איור 26: כנ"ל, מצולם מצפון לדרום.



איור 27: מראה כללי של קירות הסכר לאחר זרימת מי נגר בערוץ.
בתחתית התמונה תא המצבות בקצה קירות הסכר.



איור 28 : מראה כללי של מערכת קירות הסכר מצולם מכיוון צפון – מזרח.



איור 29: תוכנית מערכת קירות הסכר של הבריכה המזרחית. משמאל תא המצבות.

<u>סיכום ומסקנות</u>:

בסה"כ נחפרו באתר 71 (7) 215 מ"ר משטחי הבריכות, בעיקר באזורי הסכרים. כן נערכו מספר חתכים עד רצפת הסלע, בצמוד לקירות הפנימיים של הסכרים ולאורך הקירות המקיפים את הבריכה המערבית. מערכת ברכות האיגום כפי שנתגלתה באתר מס' 71 בערוץ של נחל חוה, הינו יחודי ולא מוכרים עד כה אתרים דומים לו. ייחודיותו של האתר הינו במאפיינים הארכיטקטונים שלו, המבוססים על שני מרכיבים יסודיים שנועדו לעצור את מי הנגר ולמנוע את חלחולם. בוני המערכת זיהו את איכותו של סלע הגיר הקשה המצוי בקרקעית הערוץ השטוח. סלע רציף זה, אינו סדוק והינו אטים לחלוטין למים. משטח הסלע הרציף במעלה הערוץ איפשר לבנות עליו את בריכות האיגום, שכן זרימת המים במעלה הערוץ הינה חלשה באופן יחסי ופזורה על שטח נרחב. עצירת הזרימה של מי הנגר התאפשרה ע"י בנית סכרי רוחב איתנים שמנעו את המשך זרימת המים ואיגמו אותם בבריכות מלאכותיות שנוצרו ממערב לסכרים.

הסכרים ניבנו בשיטה מקורית ומיוחדת. קירות בנויים מאבני גוויל גדולות נבנו במרווחים של כ 1 - 3 מ' האחד מן השני. הבניה הייתה "בניה יבשה" ללא כל חומר מלכד וללא כל טיח לאטימת חלחול המים דרך הסכר. את אטימת הסכר השיגו בוניו ע"י מילוי המרווחים שנוצרו בין קירות הסכר באדמת סחף חרסיתית, ששקעה ככל הנראה על קרקעית הסלע של הבריכה והועברה במהלך ניקוי הבריכה, לשמש כחומר מילוי ואטימה בסכר. ע"י פעולה זו הושגו שתי מטרות: האחת: הסכר קיבל נפח ומשקל רב שהיו הכרחיים לעמידתו כמשקל נגד למסת המים שנצברה בבריכה. השניה: אדמת הסחף החרסיתית התנפחה עם מגע המים והפכה להיות אטימה לחלוטין.

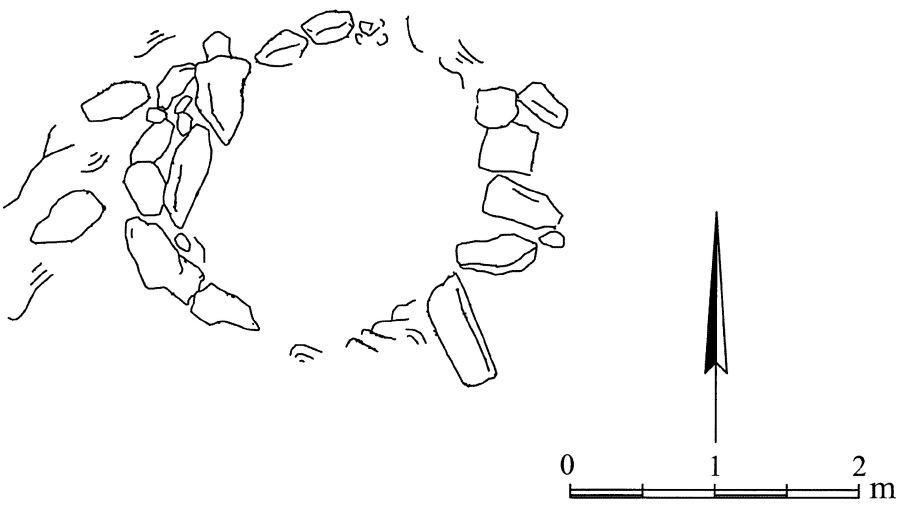
מספר רצועות קרקע חרסיתית שמולאו בין הקירות, אטמו ככל הנראה לחלוטין את חלחול המים בין קירות הסכר, כל זאת ללא צורך כלל בחומר אטימה מלאכותי.
הקמת מסגרת אבנים ניצבות שהקיפה את הבריכה המערבית איפשרה להגדיל את נפח האגירה ולמנוע חדירה של מזהמים אל הבריכה מפני השטח.
נפחי המים שנאגמו: בבריכה המערבית כ – 250 קוב מים , לאחר שבריכה עיקרית זו התמלאה, עודפי המים גלשו על פני הסכר המדורג, אל עבר הבריכה המזרחית. הבריכה המזרחית הייתה מסוגלת לאגום רק כ – 150 קוב מים, ולכן עוצמת הבניה של הסכר בבריכה זו הינה קטנה יותר.
תא המצבות הפולחני שהתגלה בצמוד לקצה המזרחי של הסכר, מעיד על מאפיני האמונה הנוודיים של בוני מערכות מים אלה ועל החשיבות שייחסו למתקנים אלה במדבר.
תיארוך המתקנים הינו בעייתי, שכן לבד ממספר נתזי צור בלתי מזוהים, לא נתגלו ממצאים כלשהם במערכות אלה או בסביבתם.
ניתן לשער שמערכות מים פשוטות ומיוחדות אלה נבנו ע"י אוכלוסיות הנוודים או הסמי – נוודים שהתקיימו באזור. בסבירות גבוהה ניתן להערכתי לשייך את בריכות האגירה לאתר הסמי - נוודי מן התק' הכנענית הקדומה ומן התק' הערבית הקדומה המצוי כ – 500 מ' מצפון מזרח לאתר זה.

2. <u>מגרש מס' 3</u>:

2.1 <u>אתר מס' 46</u>: מצבות:
נ.צ: 509097 – 185501 (מצבות).
מעגל אבנים שחלקם ניצבות המונחים ישירות על רצפת הסלע במרומי שלוחה סלעית מעל ערוץ מצוקי. קוטר מעגל האבנים כשלושה מ'. באגף הצפוני של מעגל האבנים הוצבה אבן רחבה שרוחבה כ 0.6 מ' וגובהה כ – 0.5 מ' על צידה הצר. משני צידי האבן הניצבת, הוצבו שתי אבנים נוספות בגודל בינוני. את שלושת המצבות האלה תמכו באבנים נוספות בהיקפם החיצוני של המצבות. באגף הדרומי של מעגל האבן, מול המצבות הרחבות, נתגלו מספר אבני מצבה נוספות צרות ומאורכות כשהן נפולות לאחור. החפירה במקום הייתה עד שכבת הסלע וללא כל ממצאים.


איור 30 :מראה כללי של המצבות הרחבות


איור 31 :מראה כללי של המצבות הצרות.



איור 32 : תוכנית מעגל המצבות.

2.2 <u>אתר מס' 67</u> (3): שתי גרנות צמודות:
נ.צ: 509305 – 185130 (מבנה סגלגל).

שני משטחי סלע גדולים ומישוריים שקוטר כל אחד מהם כ – 10 מ' בקירוב. משטחי סלע אלה נוקו מאבנים והם הועברו לשולי המשטחים. ככל הנראה שימשו משטחים אלה כגרנות לדיש תבואה. לא ניתן לתארך מתקנים אלה, בשל אופיים הרב תקופתי ומחוסר ממצא מתארך. מצידם המזרחי של הגרנות שני מערומי אבן ללא כל ארכיטקטורה מוגדרת.



איור 33: הגורן הצפונית, מצולם מדרום לצפון.



איור 34: הגורן הדרומית, מצולם מדרום לצפון.

2.3 <u>אתר מס' 72</u> (8): מתקנים?:
נ.צ מרכזי: 509110 – 185310 (מבנים וגלי אבנים).

ריכוז של כ – 10 מבנים/מתקנים בערוץ רחב בסמוך לדרך העפר. נחפרו 5 מן המתקנים שנראו כגלי אבנים שהונחו ללא כל סדר וללא כל הקשר ביניהם. להלן תאורם:
<u>מתקן מס' 1</u>: גל אבנים שקוטרו כ- 3 מ' בקירוב ומתוכו בצבצו שלוש אבנים גדולות וניצבות. לאחר חפירת המתקן, נחשף מבנה אליפטי בנוי מלוחות אבני שדה שטוחות המונחות זו על זו ללא חומר מלכד. האבנים הניצבות ממוקמות במימד הרוחב של המבנה האליפטי באגפו המערבי. מול המצבות העומדות נראה מעין פתח קטן שממנו שרדה אבן הסף. חפירת חלל המבנה שהיה מלא באבני שדה לא העלתה כל ממצא. גובה השתמרות של המבנה 0.5 מ' 3 – 4 נדבכים. גובה השתמרות המצבה הגדולה 0.8 מ'. מספר מטרים מצפון למבנה נחפרו מספר גלי אבנים נוספים אולם לא התבררה בהם ארכיטקטורה מוגדרת.



איור 35: מראה כללי של מתקן 1 מצולם ממזרח למערב.



איור 36 : מראה כללי של המתקנים החפורים מצפון למתקן 1.

<u>מתקן מס' 2 :</u>

גל אבנים שנמצא כ - 20 מ' מצפון למתקן מס' 1 נחפר ולהלן תיאורו. מבנה בעל מתאר אליפטי רוחבו כ - 2.2 מ' ורוחבו כ – 1.5 מ'. נדבכי האבן הונחו האחד על השני ללא כל חומר מלכד. עפ"י רב השימוש הוא בלוחות אבן בגודל בינוני שהונחו על מימד הרוחב שלהם. גובה ההשתמרות עד כ – 0.6 מ' ולגובה של 4 – 5 נדבכים. חלל המבנה נוקה מאבני המפולות לא נתגלו ממצאים. לא זוהה כל פתח למבנה. אין כל אפשרות לתארך מבנה זה בשל חוסר בממצאים.



איור 37 : מראה כללי של מתקן מס' 2.

<u>מתקן מס' 3 :</u>

מספר אבנים גדולות ניצבות על מדרון באגף הדרומי של האתר. במקום נחפר ריבוע שגודלו 4 X 3 מ' לעומק מירבי של כ – 0.2 מ'. לא נתגלו ממצאים. המתקן הינו שתי שורות של לוחות אבן גדולים אשר שלוש מהן נתגלו כשהן ניצבות. המצבה המרכזית בשורת האבנים המזרחית מתנשאת לגובה של 0.7 מ' (ראה איור 38). מתאר המתקן הוא בצורת האות V כאשר קודקוד המתקן פונה דרומה ופתחו הרחב צפונה. ייתכן ומתקן זה שימש כמתחם פולחני פתוח.

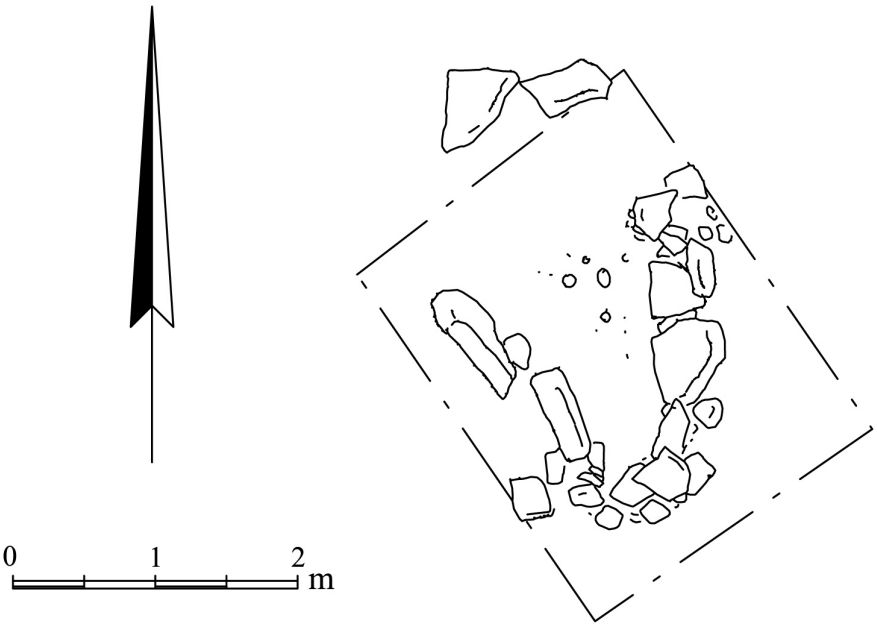




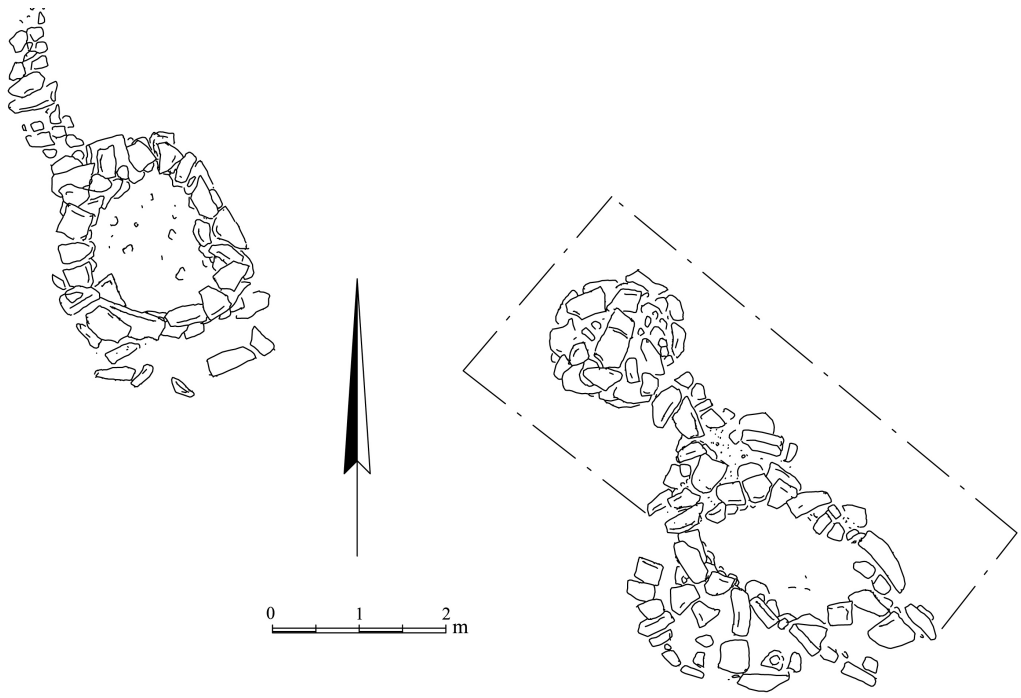
איור 38 : מראה כללי של מתקן מס׳ 4 מצולם ממזרח איור 39 : כנ״ל מצולם מצפון לדרום.



איור 40: תוכנית כללית של מתחם אתר 72. במרכז מתקן מס׳ 1, משמאל מתקן מס׳ 2, מימין מתקן מס׳3.



איור 41: תוכנית כללית של מתקן מס׳ 3.



איור 42: תוכנית כללית של מתקנים 1 (ימין) ו – 2 (שמאל).

2.4 <u>אתר מס׳ 74</u> (10):
נ.צ: 509240 – 184950

אתר חניה לאורך ערוץ ובו מכלאה סגלגלה ומספר גלי אבנים. המבנה העיקרי באתר החניה הינה מכלאה סגלגלה בנויה מאבנים קטנות המוערמות האחת על השניה. המכלאה פרוצה באגפה הדרומי הקרוב לערוץ ככל הנראה כתוצאה מסחיפה. לאורך הערוץ ניתן לזהות עוד מספר מתקנים עגולים ממערב למכלאה וככל הנראה שני קברים ממזרח למכלאה. בסמיכות לאתר מעברו הדרומי של הערוץ נתגלה מתחם פולחני קטן ובו מצבה עומדת הפונה דרומה. בסקר פני השטח נתגלו מספר שברי חרסים לא אינדקטיביים ככל הנראה מן התק' הביזנטית.



איור 43: שרידי המכלאה, מצולם ממזרח למערב.



איור 44: שרידי מבנה עגול ממערב למכלאה.

3. <u>מגרש מס' 9:</u>

3.1 <u>אתר מס' 20</u>:
נ.צ: 509401 - 186187
מטמורה מודרנית על מחשוף סלע בתוך ערוץ מצוקי. פתח המטמורה נחסם במספר אבנים שטוחות שנועדו להסתיר ולחסום את פתח המטמורה. בסמוך לפתח המטמורה שרידי ציוד מודרני של בדואים שהטמינו את רכושם במקום. חלל המטמורה טבעי ואינו גדול, המטמורה אינה בשימוש כיום.



איור 45: המטמורה מראה כללי.

3.2 <u>אתר מס' 21</u>:
נ.צ: 509366 - 186181

מטמורה בעלת פתח כפול , את חלל המטמורה מחלק קיר בנוי מאבנים גדולות. אבני בניה נפולות בפתח המטמורה שימשו ככל הנראה כקיר חוסם של הפתח הצפון – מזרחי. לפני פתח המטמורה מדרגת סלע עם טראסה בנויה. המטמורה שימשה ככל הנראה לאיחסון רכוש נוודים בתקופתנו.



איור 46: המטמורה מראה כללי.

3.3 <u>אתר מס' 22</u>:
נ.צ: 509300 – 186084
מטמורה מודרנית המצויה בערוץ מצוקי בסמוך לחלקו העליון של המצוק הצפוני. המטמורה בנויה על מחסה סלע שגובהו כ- 1 מ'. בחזית מחסה הסלע נבנה קיר שגובהו כ – 1 מ' מרצפת הסלע ועד תקרתו. הקיר בנוי מלוחות אבן מקומיות המלוכדות ע"י בוץ מעורב בגיר. פתח קטן נפרץ בדופן המזרחית של המטמורה. ייתכן והמטמורה נועדה לאיחסון ציוד נוודי מעונה לעונה.



איור 47: המטמורה מראה כללי.

3.4 <u>אתר מס' 53</u>: (קיר על גדת ואדי).
נ.צ: 508804 – 185905
שרידי מכלאה קטנה במעלה ערוץ. הבניה מאבני שדה מקומיות המגובבות לאורך הקיר המעוגל לגובה של כ – 0.4 מ'. אגפה המזרחי של המכלאה נסחף לכיוון המדרון. חלל המכלאה נחפר עד הקרקע הבתולה ולא נמצאו כל ממצאים. שרידי קיר המכלאה משמשים מקום לרביצת גמלים.



איור 48: שרידי המכלאה מראה כללי.

3.5 <u>אתר מס' 54</u>: (גלי אבנים בתוך ואדי)
נ.צ. מרכזי: 508941 – 186021.
שני גלי אבנים שמצויים במרכז הערוץ . נפתח שטח שגודלו: 5 X 4 מ' בקירוב. ככל הנראה שרידי מתחם עגול שהשתמרו ממנו קטעי קירות באגפו הצפוני והדרומי. באגף הצפוני השתמר קטע קיר מעוגל שאורכו כ – 2 מ' . במרכז הקיר השתמרה אבן ניצבת הנתמכת ע"י אבנים קטנות נוספות. ככל הנראה מצבה פולחנית. לא נתגלו ממצאים מתארכים.



איור 49: מראה כללי של האתר מצולם מדרום לצפון.



איור 50: פרט מן הקיר הצפוני ובמרכזו המצבה?

3.6 <u>אתר מס' 55</u>:
נ.צ: 509011 – 186122.
מכלאה על הגדה הצפונית של הערוץ בצמוד למחשוף סלע. קוטרה של המכלאה כ 20 מ' והיא בנויה מאבנים גדולות ובינוניות היוצרות מעין מתאר אליפטי הנשען על המצוק הסלעי החשוף. המכלאה היתה בשימוש עד לאחרונה עפ"י שרידים מודרנים הפזורים בסמוך ועפ"י גללי הגמלים המצויים בה.



איור 51 : המכלאה מראה כללי מצולם מדרום לצפון.

3.7 <u>אתר מס' 56</u>: (מצבה על גדת ואדי).
נ.צ: 509209 – 185902.
שרידי קבר? ובו מצבה הניצבת בקצהו הצפוני על מדרון בגדת ערוץ. אין ממצאים נראה כי זהו קבר בדואי רצנטי.



איור 52 : המצבה על הקבר?

4. <u>דרך הגישה</u>:

4.1 אתר מס' 44: טומולוס:
נ.צ: 509210 - 185450
שרידי מבנה קטן על רכס בקצה שלוחה. על גבי האתר הונחו בתקופה המודרנית (ככל הנראה בניה צהלית) שני גלי אבנים מאורכים ככל הנראה לצורך יצירת מחסה ירי. באגף הצפוני והמערבי של המבנה ניתן לזהות מספר נדבכי בניה מאבנים רבועות. לאחר פינוי גלי האבנים הרצנטיות מעל האתר נחשף המבנה המקורי הקדום. המבנה בעל מתאר מלבני, בנוי מאבנים גדולות ובינוניות גודלו 1.5 X 2מ'. השתמרות המבנה לגובה של 0.6 מ' 2 – 3 נדבכים מעל רצפת הסלע. במרכז המבנה נתגלה מעין תא מאורך ריק מממצאים. ככל הנראה שימש בעבר לקבורה.



איור 53 : מראה כללי של גלי האבנים הרצנטיות המונחות על האתר לפני החפירה. (מצולם ממזרח למערב).



איור 54 : מראה כללי של נדבכי האבן של האתר הקדום לאחר החפירה (מצולם מצפון לדרום).

4.2 <u>אתר מס' 45</u>:

נ.צ: 509172 – 185528

מכלאה קטנה על מדרון מזרחי בקצה שלוחה. המכלאה ההרוסה היתה בעלת מתאר אליפטי גודלה כ – 6 מ' ורוחבה כ- 3 מ'. בנויה מאבנים גדולות שניתקו מהמצוק. בשל מצוקיותו של המדרון קרסו מרבית אבני הבניה של המכלאה פרט לקיר הצפוני בו נותרו מספר נדבכים לאורך של כ – 2 מ' ולגובה של 0.6 מ' עד שלושה נדבכים לגובה. לא נמצאו ממצאים מתארכים.



איור 55 : מראה כללי של המכלאה בחזית הקיר הצפוני

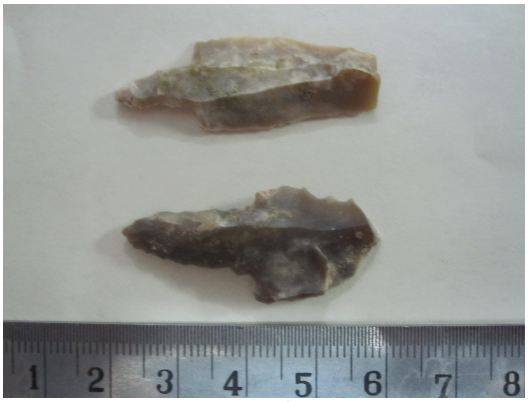
4.3 <u>אתר מס׳ 49</u>: מבנה עגול:
נ.צ: 509271 – 185742.
ריכוז של מספר אבנים גדולות. האחת (הצפון – מערבית), ניצבת על צידה הצר המושתת על הסלע המדרוני באמצעות מספר אבני טריז קטנות המייצבות את האבן על גבי הסלע המשופע. בסמוך לאבן הניצבת (מצבה ?), מצויות מספר אבנים גדולות ומאורכות (אורכן כ - 1 עד 1.2 מ׳ ורוחבן כ - 0.5 מ׳. ככל הנראה האבנים הועמדו במקורן על צידן הצר כמצבות בהיקף מעגל שקוטרו כ - 2.5 מ׳. המצבות שבאגף הדרומי של המעגל נפלו לאחור לכיוון המדרון הדרומי ומונחות ישירות על הסלע. נערך ניקיון השטח עד לסלע הטבעי . לא נמצאו ממצאים מתארכים.


איור 56 : מראה כללי של האתר לפני החפירה (מצולם ממזרח).

4.4 <u>אתר מס׳ 50</u>: (מבנים על מדרון):
נ.צ: 509080 – 185628.
שרידי מבנים במרכז מדרון המשתפל אל ערוץ של נחל חוה. באזור האתר נלקטו נתזי ולהבי צור רבים(איור 57) ואף שני ראשי חץ משוברים (איור 58). הממצאים נאספו מפני שטח ריבוע החפירה הגדול שנפתח במקום (10 X 10 מ׳) וסביבתו הקרובה. ריבוע החפירה משתרע על שטח של 100 מ״ר ומכיל את האתר ושוליו. לאחר פינוי אבני המפולת זוהה המבנה המרכזי . זהו מבנה בעל מתאר עגול, קוטרו כ – 3 מ׳ והוא בנוי מאבני בניה גדולות ובינוניות המונחות בחלקם בניצב לאורך הקיר המעוגל. פתח המבנה הוא כלפי מזרח אל עבר הערוץ. מצפון ומדרום למבנה המרכזי נתגלו שני מתקני אבן עגולים שקוטרם כ - 1.2 מ׳ והם בנויים מאבנים ניצבות המונחות צמודות זו לזו על מימדן הצר. במתקנים ובסמוך למבנה המרכזי נתגלה מספר רב של להבי צור ונתזים. על המדרון המשתפל מן המבנה אל ערוץ הנחל נחשפו בחפירה חלקים מכחמישה מתקנים עגולים נוספים הצמודים זה לזה. קוטרם של המתקנים כ 1.2 – 1.5 מ׳ והם בנויים מאבנים שהונחו במעגל על צידם הצר. כחמישים מ׳ ממזרח לאתר על גדת הערוץ, נתגלה אתר נוסף ובו ריכוז של נתזי צור ולהבים בסמוך למחשוף סלע המכסה ככל הנראה על מערה חסומה או ממוטטת. החפירה באתר לא הושלמה, קיים צורך בהרחבת החפירה ובשיתוף צוות פרהיסטורי בחפירה. ככל הנראה האתר הינו מן התק׳ הנאוליתית הקדם קראמית.



איור 57 : להבי צור .



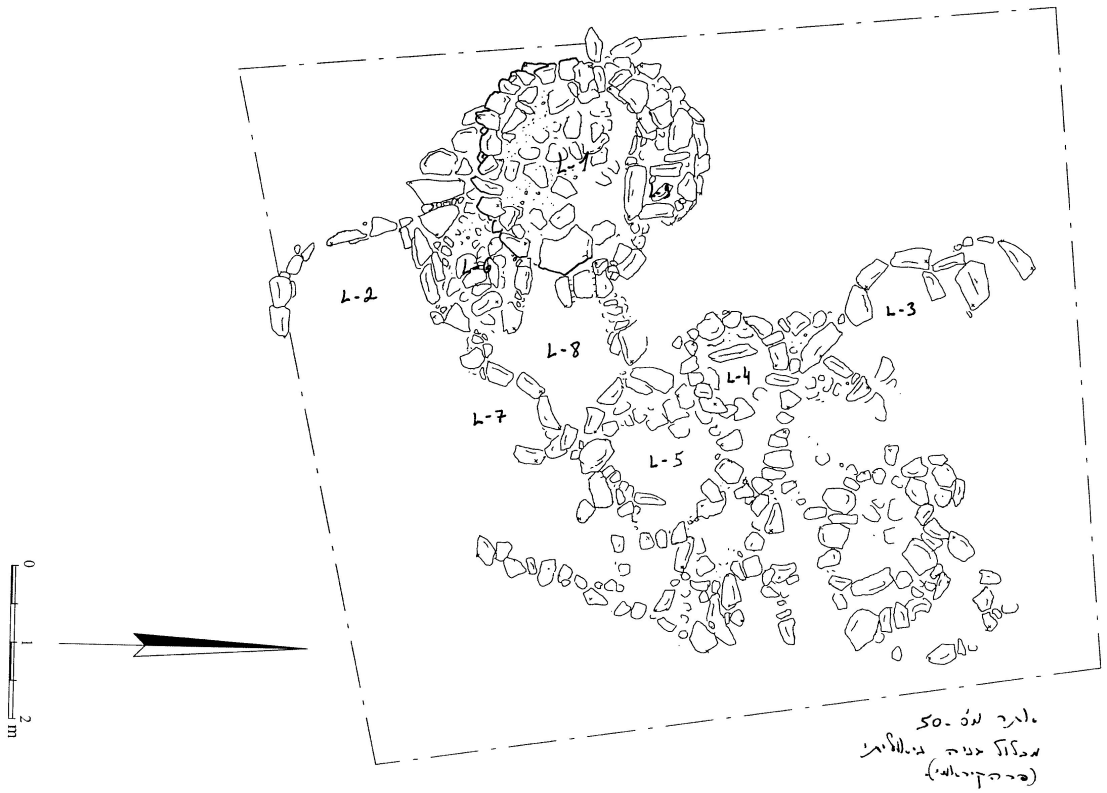
איור 58 : ראשי חץ.



איור 59: מראה כללי לפני החפירה, מצולם ממערב.



איור 60:מראה כללי של המבנה המרכזי, מצולם ממזרח.



איור 61 : תוכנית המבנה המרכזי ושטחי החפירה.



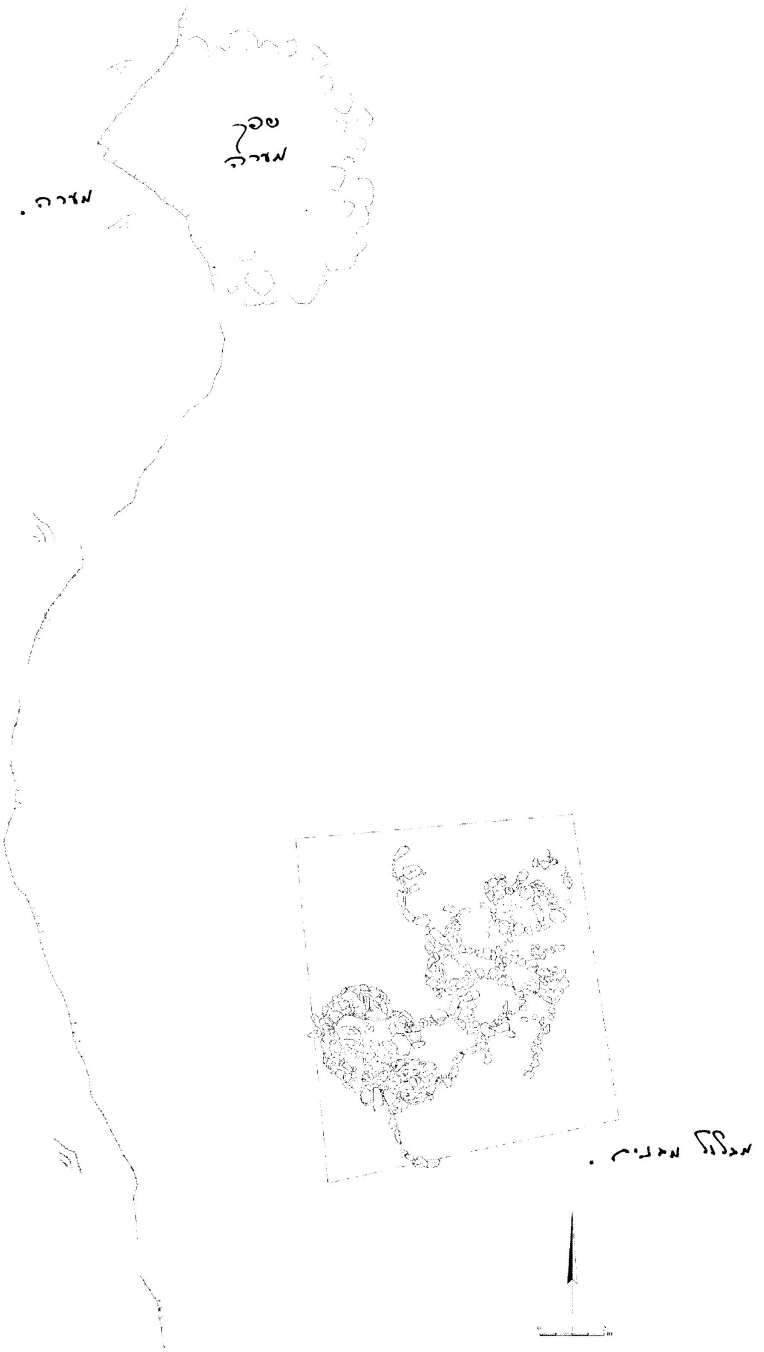
איור 62 : שרידי המתקן הצפוני(לוקוס 3).



איור 63: שרידי המתקן הדרומי (לוקוס 2).



איור 64: מראה כללי לאחר החפירה (מצולם ממערב).



איור 65 : תוכנית כללית של שטח האתר הנאוליתי (אתר מס' 50).