



מדיניות רשות הטבע והגנים

לסביבה החופית ימית - ים תיכון

גנים לאומיים ימיים

ניר אנגרע, רשות הטבע והגנים. ד"ר אהוד גלילי, רשות העתיקות.



גן לאומי- תל שקמונה
ברכה חצובה הניזונה ממי הים- שמשה ככל הנראה לאחסון רכיכות לצורך ייצור צבעי תכלת וארגמן צילום: באדיבות רשות העתיקות



גן לאומי- קיסריה
פסלון ברונזה מהתקופה הרומית של אפרודיטה חולצת הסנדל- התגלה במעגן הדרומי בקיסריה. צילום: באדיבות רשות העתיקות



הקדמה

לאחרונה הכינה רשות הטבע והגנים פרויקט הערכה מחדש וגיבוש מדיניות לסביבה החופית בים התיכון. במסגרת זו נכלל נושא הגנים הלאומיים הימיים במימי החופין המובא להלן. המסמך, שהוכן בסיוע רשות העתיקות, מתייחס לגנים לאומיים בשלבי תכנון שונים וכן פירוט השרידים העתיקים באתרים אלו וחשיבותם.

בהגדרת גן לאומי בחוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה, תשנ"ח - 1998 נכתב: "גן לאומי - שטח המשמש או המיועד לשמש לצורכי נופש לציבור בחיק הטבע או להנצחת ערכים שיש להם חשיבות היסטורית, ארכיאולוגית, אדריכלית, טבעית או נופית וכיוצא באלה, בין שנשאר בטבעו ובין שהותקן לשמש מטרות אלה".

ניתוח המצב הקיים מלמד שרוב אתרי העתיקות החשובים בסביבה החופית בתחום היבשה נכללים בתחומי גנים לאומיים או שמורות טבע ומתבצע בהם ממשק של שימור, שחזור, קליטת קהל לביקור ושימוש לתרבות הפנאי והנופש. בשטח הימי, אף שרוב אתרי העתיקות בסביבה החופית ימית ידועים, בפועל קודמו תכנונית בדרך כלל רק החלקים היבשתיים של האתרים.

אפשר לחלק את האתרים הארכיאולוגיים המתאימים לגנים לאומים ימיים לשתי קבוצות:

1. אתרי עתיקות שהיו ביבשה והוצפו עם עליית מפלס הים באלפי השנים האחרונות:

א. חלק מאתר עתיקות ששקוע בים או עבר בלייה ימית וחלקים ממנו התמוטטו, חלקו ביבשה וחלקו בים (דוגמת אשקלון, יבנה-ים, אפולוניה, קיסריה ודור)

ב. אתרים פרהיסטוריים שהוצפו על ידי הים (דוגמת האתרים עתלית ים ונווה ים)

2. אתרי ספינות טרופות ומטענן (דוגמת הספינות הטרופות במפרץ הדרומי בדור).

נוסף על כך, בים, כמו ביבשה, יש שימוש הולך וגובר לתרבות פנאי ונופש - שיט לסוגיו, צלילה וכו'. בעוד שבגנים הלאומיים ושמורות הטבע שבתחום היבשתי קיים מענה כולל לצורכי נופש ופנאי, הרי שבים הנושא עדיין בחיתוליו. אפשר לראות ניצנים ראשונים במתן מענה לשימושי פנאי בשטח הימי, כגון אישור גלישה בחלק הצפוני של גן לאומי חוף בית ינאי ופארק צלילה בגן לאומי קיסריה. (נספח מס' 1)

מסמך זה מתייחס בעיקר לנושא של שימור המורשת התרבותית. אין הוא מתייחס לגנים לאומיים בים בהיבט שימושי הפנאי והנופש. התייחסות זו תופיע בהמשך.

כמו כן, המסמך אינו מתייחס לכלל אתרי המורשת התרבותית הראויים לשימור בסביבה הימית, אלא רק לאלה שמומלצים להיות מוכרזים כגנים לאומים ימיים. אין בכך כדי להפחית בחשיבות האתרים האחרים, דוגמת מפרץ עכו (שאף הוכרז כאתר מורשת עולמי על ידי ארגון אונסקו), סלע אנדרומדה ביפו ורבים אחרים.

מידע לגבי אתרי עתיקות שאינם בתחומי גנים לאומיים ניתן למצוא באתר האינטרנט של רשות הטבע והגנים -"בסיס מידע ממוחשב לאתרי עתיקות ימיים וחופיים בישראל".

תכנון

תכניות מפורטות

בתכניות המפורטות של רשות הטבע והגנים קיימים כמה גנים לאומיים ימיים, חלקם בתכניות מאושרות וחלקם בהליכי תכנון ואישור:

- 1. גן לאומי ימי גיסר א-זרקא, סביב תל תנינים, הינו חלק מתכנית מאושרת של גן לאומי חופי גיסר א-זרקא.
- 2. הצעה לגן לאומי ימי קיסריה, בחזית הגן הלאומי היבשתי. התכנית טרם נשלחה לוועדות התכנון הואיל ולא הושלמו התיאומים עם הגורמים השונים.
- 3. הצעה לגן לאומי ימי יבנה-ים, כחלק מהתכנית החלופית לאזור פלמי"חים. התכנית נשלחה לוועדות התכנון.
- 4. הצעה לגן לאומי ימי - ים אשקלון.

קיימות תכניות נוספות לגנים לאומיים ימיים, אך הן טרם הבשילו להצעות תכנונית מסיבות שונות, ואינן כלולות בשכבת השמורות והגנים. כמו כן, בתכניות המפורטות של רשות הטבע והגנים לשמורות טבע ימיות כלולים אתרי עתיקות שחלקם מוצעים במסמך זה כגנים לאומים ימיים.

תכנון מתארי (תכניות מתאר ארציות ומחוזיות)

תמ"א 8 - אינה מתייחסת לים.

תמ"א 39 לאזור ניצנים - כוללת שתי שמורות טבע ימיות.

תמ"א 35 - כוללת שמורות וגנים בים ללא אבחנה בין גנים לשמורות. השכבה מבוססת על תכניות רשות הטבע והגנים.

תמ"א 13 - מסמנת רצועה של שמורות טבע ימיות צמוד לחוף ואף מסמנת מספר איונים כשמורות טבע ימיות, אך אינה כוללת גנים לאומיים ימיים. שינוי תמ"א 13 לחיפה כולל שמורה ימית בשקמונה, ושינוי תמ"א 13 לת"א מספר כולל שמורת טבע ימית ביפו וגן לאומי באפולוניה. תכניות המתאר המחוזיות - כוללות שטחים בים המוצעים כשמורות טבע ימיות על ידי רשות הטבע והגנים.

תמ"מ 2/9 - בים. מוגדרות רק שמורות טבע.

תמ"מ 6 - בים. מוגדרות רק שמורות טבע.

תמ"מ 3/21 - בים. מוגדרות רק שמורות ימיות.

המלצות לתכנון תכניות לגנים לאומים ימיים ולקידומן

המלצות כלליות

- 1. יש לתכנן גנים לאומים ימיים בהיבט המורשת, בעדיפות לאתרים המשלימים שמורות טבע או גנים לאומיים ביבשה.
- 2. בעת התכנון יש לבחון את הערכיות האקולוגית של שטחים אלה ולהתייחס לכך בעת קביעת הגבולות וההוראות. תיאור המצאי האקולוגי מצוי במסמך - "תיאור מקטעי ההתייחסות הימיים".
- 3. בגנים לאומיים (מאושרים ומוצעים) יש לקדם מדיניות של "ריאות כחולות" - גנים לאומים ימיים בהיבט של תרבות הפנאי והנופש , תוך התייחסות לתשתיות הנדרשות לשם כך ביבשה.
- 4. במקומות שבהם תחום הגן הלאומי המוצע כלול בהצעה לשמורה ימית, יש לשקול לסמן את שטח הגן הלאומי בסימון מיוחד בתכנית השמורה בתוספת הוראות מתאימות, בדומה לשמורות טבע יבשתיות הכוללות אתרי עתיקות.

המלצות לאיתורי גנים לאומים ימיים ודברי הסבר

הערה

ערכיות ערכי תרבות ועתיקות: שרידים עתיקים מתקופות שונות (בפירוט המיקומים מופיע המצאי כפי שמופה ודורג בידי ד"ר אהוד גלילי/רע"ת במסמך "בסיס מידע ממוחשב לאתרי עתיקות ימיים וחופיים בישראל" שהינו חלק ממסמך מדיניות זה). פירוט ערכים אלה מופיע כשכבה גיאוגרפית. הערכיות נקבעה על פי הערכת החשיבות המדעית של האתרים, האטרקטיביות שלהם והפוטנציאל הגלום בהם בהיבט התיירותי.

מקרא אחיד למפות המלצות הגנים הלאומיים



הגנים הלאומיים הימיים המוצעים

ים ראש הנקרה

ייחוד/ערכיות

באזור החוף קיימות מחצבות שניצלו את סלע הכורכר ואת סלע החוף לחציבה של אבני בנין (צילום 1).

היקף המחצבות נרחב והן סיפקו אבני כורכר ששימשו לבניית יישובי החוף. במחצבות קיימים גם מתקנים חצובים שונים כמו ברכות ותעלות ששימשו לצרכים שונים. מחצבות כורכר קיימות גם על חלק מהאיונים (שרטונות כורכר - שרידי רכס כורכר מוצף, שראשיהם בולטים מעל פני הים).

ראוי להזכיר את סלעי החוף ואת "פרט יסף", שהוא סלע חוף שנוצר בהצפת הים האחרונה לפני כ-120,000 שנה (שלב איזוטופי E5). בסלע זה יש קונכיות של הרכיכה סטרומבוס בובוניוס, המצויה בדרך כלל בים טרופי (צילום 2). תקופה זו הייתה תקופה חמה ולים התיכון חדרו מיני רכיכות ואלמוגים טרופיים.

התייחסות תכנונית

הגן הלאומי הימי המוצע חופף/משקי לגן לאומי מוכרז ראש הנקרה ולשמורת טבע מוכרזת חוף ראש הנקרה, יתרת השטח נכללת בהצעה לשמורת טבע ימית - ראש הנקרה-אכזיב. מומלץ להתייחס בהוראות התכנית לערכי המורשת בשטח זה.



צילום 2 - קונכיות הרכיכה ממין סטרומבוס בובוניוס (*Strombus bubonius*) שהתקיימה בים התיכון לפני כ-120,000 שנים



צילום 1 - מחצבות חוף בגליל המערבי

ים אכזיב

ייחוד/ערכיות

תל אכזיב, מעגן אכזיב דרום, חציבות וברכות חצובות דרומית למינת א-זיב. מינת א-זיב, שרידי מעגן קדום. מול חזית התל קיימת ברכה חצובה המחוברת לים בתעלת הזנה (צילום 3). בדפנות הברכה, שלדעת החוקרים שימשה לגידול דגי ים או לאחסון, התגלו תאים חצובים ששימשו ככל הנראה לקינון הדגים. צפונית לנחל כזיב, בקרבת בית ספר שדה, אותרו תעלות חצובות ששימשו ככל הנראה להפקת מלח. (צילום 4)

קיימות ברכות חצובות ומחצבות על טבלת הגידוד צפונית לנחל כזיב, ברכה חצובה על שיא גבעת הכורכר דרומית-מערבית לתופת פניקית באתר אכזיב (איור 5), ומחצבה על שלוחת הכורכר ממערב לאתר התופת. כמו כן, ברכה חצובה עם מדרגות בקרבת מצבת הברזל, ככל הנראה גת או מתקן דומה ששימש לעיבוד תוצרת חקלאית.



צילום 3 - בריכה חצובה בחוף אכזיב הניזונה ממי הים - שימשה ככל הנראה לגידול או אחסון דגים ורכיכות חיים



צילום 4 - תעלות חצובות ששימשו להובלת מי הים לאגני איוד לצורך הפקת מלח



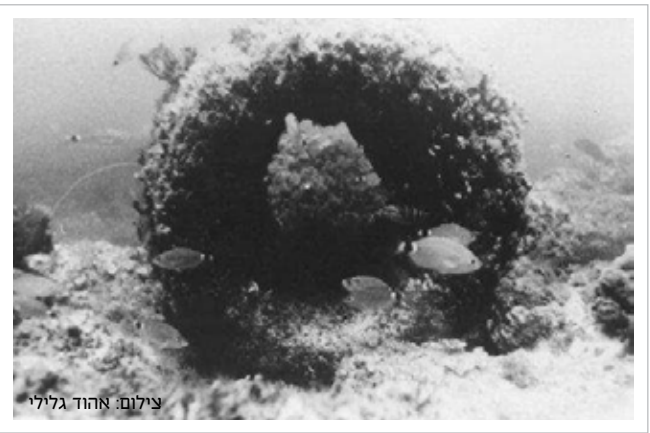
צילום 9 – בריכה חצובה הניזונה ממי הים – שמשה ככל הנראה לאחסון רכיכות לצורך ייצור צבעי תכלת וארגמן

ים שקמונה

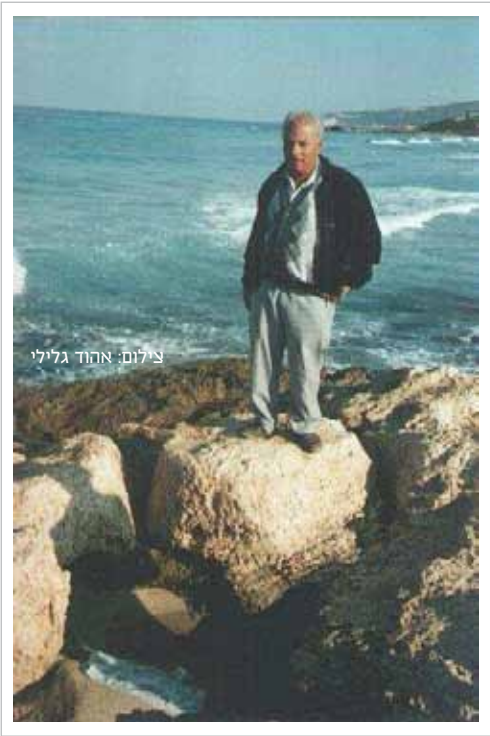
ייחוד/ערכיות
תל שקמונה, יישוב עתיק, מטען של אבני גזית מלבניות מבזלת בעומק 1.00-1.50 מ', כנראה אבני נטלה של ספינה שנטרפה במקום. מטען של אבני רחיים של חמור, דו-קוניות עשויות מבזלת מהתקופה הרומית (צילום 8).

ריכוז של שרידי קנקנים שבורים מפוזרים על קרקעית הים מצפון-מערב לתל. בריכה עגולה חצובה על טבלת הגידוד, עם שתי תעלות הזנה למי ים ומגרעות לחסימת התעלות (צילום 9). הבריכה שימשה ככל הנראה לאחסון חלזונות ארגמן חד-קוצים, ארגמון כהה-קוצים וארגמנית אדומת פה, שמהם הופק צבע הארגמן.

דרומית-מערבית לתל שקמונה התגלו שבעה זקפים חצובים באבן הגיר על קו החוף (צילומים 11,10). בעזרת זקפים אלה נקשרו ספינות שבמקום זה יכלו להתקרב אל החוף ולהטיל עוגן. על קרקעית הים התגלו כמה עמודי אבן, שככל הנראה הובאו לשקמונה דרך הים לצורך בניית מבנים מונומנטאליים באתר.



צילום 8 – אבן ריחים של חמור עשויה בזלת – מטען ספינה שהתגלה צפונית מערבית לתל שיקמונה



צילום 7 – זקף חצוב בסלע בחוף הדרומי של מפרץ אכזיב – שימש לקשירת ספינות

על הגדה הדרומית של מפרץ אכזיב, צפונית למינת א-זיב, התגלו שני זקפים חצובים בסלע (צילום 7). הזקפים, שעוצבו בצורת פטרייה, שימשו לקשירת ספינות. הכורכר (צילומים 6 באזור מינת א-זיב התגלו על החוף כמויות גדולות של פחמי עץ. נראה כי פחמים אלה הם שרידים של תעשיית פחמי העץ בגליל ששווקו דרך הים ליעדים שונים.

דרומית למינת א-זיב התגלה על קרקעית הים ריכוז של עוגני אבן עם נקב אחד, אזור זה המוגן מרוחות צפוניות, שימש כמעגן ארעי באלף הראשון לפנה"ס.

התייחסות תכנונית

הגן הלאומי הימי המוצע חופף/משקיף לגן לאומי מוכרז אכזיב, נכלל בהצעה לשמורת טבע ימית ראש הנקרה-אכזיב. לכן, יש להתייחס בהוראות תכנית השמורה לערכי המורשת בשטח זה.



צילום 13- חצי האי עתלית (צילום דר קליב) ושחזור המבצר הצלבני, חומת הים והנמל הפניקי (שחזור בן גלילי)

ים עתלית

ייחוד/ערכיות

חצי האי עתלית נמצא בין שני מפרצים חוליים: בדרום- מפרץ עתלית, שפתחו פונה לכיוון מערב. והמפרץ הצפוני הפתוח לכיוון צפון וצפון- מערב. המפרצים שימשו מקום מחסה לכלי שיט, לפריקה ולטעינה של סחורות, לחניית לילה ולהצטיידות ספינות בחמשת אלפי השנים האחרונות. באזור זה התגלו על קרקעית הים שרידי יישובים מוצפים, מתקני נמל וכלי שיט המלמדים על פעילות ימית ענפה וכמעט רצופה, למן התקופה הניאוליתית ועד ימינו. על החוף התגלו בתי קברות מתקופת הברונזה התיכונה ושרידי יישובים פניקיים מתקופת הברזל ומהתקופה הפרסית. כשישה מתקנים עתיקים להפקת מלח התגלו בחוף הסלעי מדרום למפרץ עתלית (צילום 12).

מי הים הועברו לברכות האידוי בעזרת משטחי הרמה נטויים חצובים בסלע ותעלות שהעלו את המים תוך ניצול האנרגיה של הגלים, או באמצעי שאיבה אחרים (כמו אנטיליות, קילונים ותחנות רוח). מי הים הוזרמו בגריטציה לברכות אידוי שנמצאו במרזבות החרסיתיות במזרח, בדומה למפעל המלח הפועל בעתלית בימינו. המבצר הצלבני הנמצא בתחומי הגן הלאומי הוא מהשמורים בארץ, נבנה על חצי האי על ידי הטמפלרים בראשית המאה ה- 13 (צילומים 13 א, 13). חומה חיצונית תוחמת את חצי האי וחודרת לים במפרצים שמצפון ומדרום לו (צילום 14).



צילום 12- מפעל עתיק להפקת מלח דרומית לנווה ים-מ תעלות חצובות הובילו את מי הים לאגני ייבוש במרזבת החוף, תוך שימוש באנרגיית גלי הים



צילום 11- שחזור פריקת מטען מספינה בחוף שיקמוניה תוך שימוש בזקפים חצובים ובמתקן הרמה

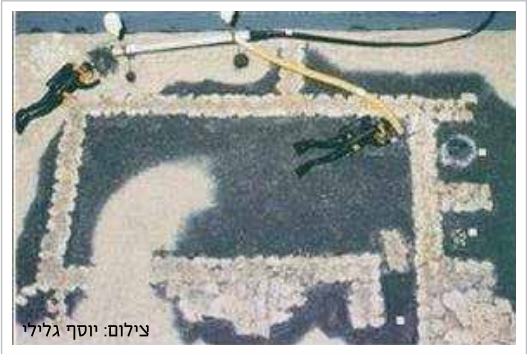


צילום 10- זקפים חצובים בסלע הגיר דרומית לתל שיקמוניה- שמשו לקשירת ספינות

התייחסות תכנונית

הגן הלאומי המוצע משיק ברובו לשמורת טבע ולגן לאומי מוכרזים שקמונה. כשני שלישים מהשטח, למעט החלק הצפוני, נכללים בשמורת טבע ימית מוכרזת. גבולות השמורה הימית לא המשיכו צפונה בשל המרינה בראש הכרמל שתכנונה היה בעבר על הפרק. יש להרחיב את השמורה ולכלול התייחסות לערכי העתיקות.

כן התגלו עשרות קבורות אדם (צילום 18 א) שרידי ספינות, מטענים וכלי נשק (צילום 19) שמקורם בעשרות ספינות שנטרפו במפרצי עתלית התגלו על קרקעית הים, ביניהם קנקן חרס מתקופת הברונזה הקדומה שהכיל צדפות מהנילוס ושמקורו בספינה שהגיעה ממצרים. הקנקן (צילום 20), שגילו כ- 5,000 שנה, הוא העדות הקדומה ביותר לספנות ים לאורך חופי הארץ. כן התגלו מאות עוגני אבן (צילום 21) ומתכת מסוגים שונים, ביניהם כמה עוגני אבן מטיפוס גבל, המתוארכים לתקופת הברונזה התיכונה. עוגנים מטיפוס זה התגלו במקדשים בגבל, באוגרית ובחופי ים סוף ושימשו בספינות שהובילו את ארזי הלבנון למצרים.



צילום 16 - שחזור של מבנה מלבני באתר עתלית ים

בחופי ישראל, ששימשו נתיב ספנות שחיבר בין חופי לבנון ומצרים, נמצאו עשרות עוגנים מטיפוס זה על קרקעית הים. נראה כי מעגני עתלית, נווה ים, דור ואפולוניה, שבהם נמצאו עוגנים מטיפוס גבל, שימשו מחסה לספינות שהפליגו בנתיב זה בתקופת הברונזה התיכונה. נס ברונזה (צילומים 22 א, 22) נושא סמלים יהודיים (מנורה עם שבעה קנים, לולב ושופר) וכתובת "שלום רב שקמונה", שהתגלה במפרץ הצפוני, מצביע על אפשרות שבתקופה הביזנטית שימשו מעגני עתלית נמל הבית של העיר שקמונה. בהיעדר איתור ודאי של שקמונה המקראית ועל רקע חוסר ההתאמה הבולט בין התיאורים ההיסטוריים של העיר למיקומה (במרחק שלושה מילים מהר הכרמל), אין לשלול על הסף אפשרות ששקמונה המוזכרת במקורות נמצאת למעשה באזור עתלית, או שהנמל והמפרצים של עתלית שימשו את העיר שקמונה.



צילום 18 א - קבורת נערה בתנוחה עוברית באתר עתלית- ים



צילום 18 - מתקן פולחני עשוי מאבנים גדולות המוצבות בחצי סהר- אתר עתלית ים



צילום 17 - באר מים בכפר הניאוליתי המוצף עתלית ים



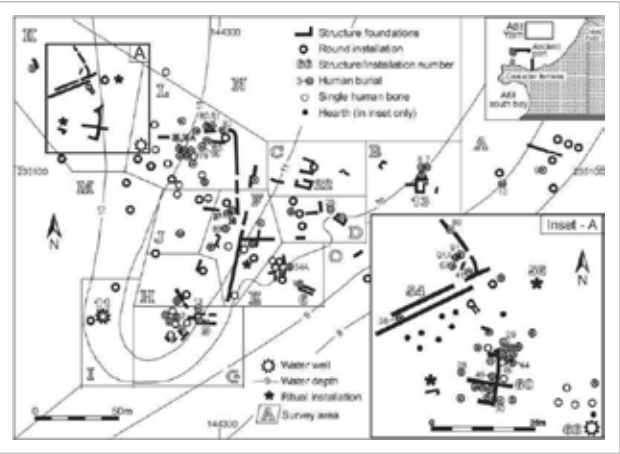
צילום 14 - חומת הים הצפונית (צילום אהוד גלילי) ושחזור מגדל השמירה והביצור הימי שנועד למנוע כניסת פרשים דרך הים הרדוד (שחזור בן גלילי)



צילום 13 א - אולם בנוי בסגנון גותי - באגף המערבי של מבצר עתלית

הממצא הימי

על קרקעית הים במפרץ הצפוני, התגלה כפר דייגים ים תיכוני מהתקופה הניאוליתית הקדם-קראמית (8,000 - 9,000 שנים לפני זמננו) המשתרע על שטח של כ- 40 דונם (איור 15). בין השרידים שהתגלו מבני מגורים מלבניים (צילום 16), בארות מים (צילום 17), מתקנים שונים (צילום 18), כלי צור, אבן ועצם ושרידי בעלי חיים וצמחים, חלקם מבויתים.



איור 15 - תפרושת המבנים והמתקנים בכפר הניאוליתי עתלית ים. ציור באדיבות רשות העתיקות

הנמל הפניקי

במסגרת סקר של מפת עתלית תיעדה האגודה למחקר תת-ימי בשנת 1963 את שרידי הנמל הבנוי הקדום ביותר לאורך חופי ישראל. מתקני הנמל כללו שני שוברי גלים בנויים שני פנים מאבני כורכר בבניית ראשים (צילום 25). לכל אחד משוברי הגלים התחבר בבסיסו בזווית ישרה רציף בנוי בבניית ראשים ובקצה שוברי הגלים נבנו מגדלים מלבניים. הנמל תחום ומוגן בצדו המערבי על ידי שני איי כורכר קטנים. שובר הגלים הצפוני משתרע בכיוון מזרח-מערב לאורך כ-140 מ' ומתחבר בבסיסו לאי הצפוני שעל שוליו המזרחיים נבנה הרציף המערבי שאורכו כ-45 מ'. שובר הגלים הדרומי בנוי על החוף הצפוני של חצי האי ונמשך צפונה לאורך כ-100 מ'. מבסיס השובר מערבה נמשך הרציף הדרומי למרחק כ-40 מ' במקביל לקו החוף. בתוך אגן העגינה של הנמל התגלו מטות אבן של עוגני עץ מהמאות השישית-שביעית ושלושה ריכוזים של קנקני חרס פרסיים ישרי כתף שהיו ארוזים, לפסה"נ (צילומים 26-27) בשטח הנמל וסמוך לפתחו התגלו עשרות ידיות של (dunnage) בזרדים למניעת טלטולים קנקני סל פרסיים. סמוך לפתח הנמל התגלו עשרות עוגני מרכבים, עוגני משקל מאבן עם נקב אחד, ואבנים מלבניות עם מגרעת היקפית ששימשו עוגנים או אבני קשירה (mooring stones).

בחפירות אוניברסיטת חיפה התגלו בשנת 2002 כפיסי עץ שהונחו בין אבני הכורכר של שובר הגלים הצפוני ושנועדו לייצוב ולפילוס האבנים וקיבוען במקומן בעת בניית הנמל. הכפיסים העשויים מעץ זית אירופאי, כנראה מקומי, וארז הלבנון, תוארכו באמצעות פחמן 14 לסוף המאה התשיעית לפסה"נ- תחילת המאה השמינית.



צילום: אהוד גלילי

צילום 26- מטות אבן של עוגני עץ מנמל עתלית- מאה שישית לפסה"נ



צילום מהאוויר: אהוד גלילי

צילום 25- שוברי הגלים של הנמל הפניקי במפרץ הצפוני בעתלית



צילום: אהוד גלילי

צילום 21 - עוגן אבן בעל נקב אחד מתקופת הברונזה המאוחרת



צילום 20- קנקן חרס מתקופת הברונזה הקדומה המכיל רכיכות שמקורם בנילוס במצריים. צילום באדיבות רשות העתיקות



צילום: אהוד גלילי

צילום 19- תותח ברונזה עם פגזי אבן מהמאה ה 15 לסה"נ- התגלה במטען ספינה במפרץ הצפוני בעתלית

שרידי ספינות מהתקופה ההלניסטית שהתגלו במפרץ הצפוני בעתלית מצביעים על אפשרות שצי אוניות המלחמה של תלמי לתירוס, שעל פי המקורות נחת בשקמונה בדרכו לכיבוש עכו פתולמאס, נחת למעשה במפרץ הצפוני בעתלית. היעדר מקום מחסה לכלי שיט בקרבת העיר שקמונה, הנמצאת כ-12 ק"מ צפונית לעתלית, תומך בהנחה זו. איל נגיחה של ספינת מלחמה מהתקופה ההלניסטית, המורכב על חרטום העץ של הספינה (צילומים 23,24), התגלה בקרבת הנמל במפרץ הצפוני. מכלול חפצים מתקופה זו - ביניהם עשרות מטבעות ברונזה וחפצי מתכת, לרבות משקולות עופרת שאחת מהן בעלת תבליט חרטום ספינה נושאת איל נגיחה - התגלה במרחק כמה עשרות מטרים מאיל הנגיחה. ייתכן שמקורם של חפצים אלה בספינה שנשאה את איל הנגיחה. בשבר ספינה מהמאה ה- 15 שנטרפה במפרץ הצפוני התגלו תותחי ברונזה עם פגזי אבן, עוגני ברזל וקסדות של לוחמים.



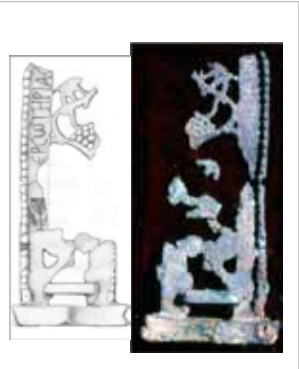
צילום: אהוד גלילי

צילום 24- דגם ספינה נושאת איל ניגוח - המוזיאון הימי הלאומי בחיפה



צילום: אהוד גלילי

צילום 23- איל ניגוח עשוי ברונזה מהמאה השנייה לפסה"נ- התגלה במפרץ הצפוני בעתלית



צילום: אהוד גלילי

צילום 22 - נס ברונזה נושא כתובת "לשלום אנשי שיקמונה" - התגלה במטען ספינה מהתקופה הביזאנטית בחוף המפרץ הצפוני בעתלית. צילום וציור באדיבות רשות העתיקות



צילום 27 - שחזור של עוגן עץ נושא אנך מאבן, מוזיאון בית מריים קיבוץ פלמחים

מתקני נמל מהתקופה הצלבנית

בחוף המפרץ הצפוני התגלה טור עמודי עץ (20 X 15 ס"מ) באורך כ- 90 מ' הנמשך מבסיסו של שובר הגלים הדרומי לכיוון צפון-מזרח. העמודים 30 ס"מ, ומסודרים במקביל לקו החוף - הנעוצים זקופים בחרסית בעומק מים של 10 במרווחים של 2 מ' זה מזה. בדיקות העץ העלו גיל פחמן 14 של 750±50 שנים והעץ זוהה כאורן אירופאי. עמודי עץ נוספים בעלי מידות דומות התגלו במרחק של כ- 150 מ' צפונית- מזרחית לפתח הנמל הבנוי בעומק של כ- 3 מ'. נראה כי העמודים שהתגלו על קו החוף שימשו בסיס לרציף או חלק ממתקן קשירה של כלי שיט שעגנו במפרץ הצפוני. סביר להניח שהספינות השליכו עוגן סמוך לחוף ונקשרו בירכתיהן לעמודי העץ.

ביצור תת-ימי בקצה הצפוני של חומת הים הצלבנית

החומה הצלבנית שתחמה את חצי האי חדרה בחלקה הצפוני למרחק כמה עשרות מטרים אל תוך הים. בקצה החומה ניצב 1.5 מ' שהונחו על קרקעית הים. 2 X) מגדל שמירה מלבני שנבנה על אבני גזית גדולות סמוך לקצה החומה התגלו על קרקעית הים בעומק של כ- 2 מ' כ- 20 עמודי אבן מצולעים 0.6 מ') וחלק עליון מתכנס בעל 1.1 X 1.1 X) באורך כ- 2 מ' האחד. לעמודים בסיס מרובע חתך מצולע עם נקב בקצהו (קוטר 15 ס"מ), מונחים בשני טורים מקבילים מקצה החומה עד למרחק כ- 40 מ' בים ובהמשכה. ליד העמודים התגלה ריכוז נוסף של עמודי עץ בעלי חתך דומה לזה שהתגלה מזרחית לנמל הבנוי. נראה כי עמודי האבן והעץ היוו המשך תת-ימי של החומה וחלק ממערך הביצורים היבשתי, ונועדו לחסום את דרכי הגישה וכניסה של פרשים ורגלים למבצר מצפון דרך הים הרדוד. למבצר הצלבני ולשרידים הארכיאולוגיים שבקרבתו נגרם נזק רב כתוצאה מכוחות ההרס של הים. במסגרת ההכנות לפתיחת הגן הלאומי לציבור יש לבצע מיזם רחב היקף של שימור השרידים הארכיאולוגיים (ראו סקר סיכונים מפורט ביישובי החוף העתיקים, רשות העתיקות).

התייחסות תכנונית

הגן הלאומי הימי המוצע משיק חלקית להצעה לגן לאומי המוצע ביבשה - מבצר עתלית, מוצע לקידום כגן לאומי ימי או שמורת טבע ימית עם הנחיות מתאימות ובתיאום עם הצבא כיוון שהשטח משמש שטח צבאי.

ים דור

ייחוד/ערכיות

יישוב חוף הבנוי על משטח סלע כורכר מוגבה העובר תהליכי גידוד על ידי הים, מתקופת הברונזה התיכונה עד התקופה הביזנטית. כולאי גלים חצובים על קו החוף בצמוד לתל ועל אי קטן ממערב לתל דור. מעגן טבעי במפרץ הראשי דרומית לתל דור: שרידי ספינות, עוגנים, פריטים ארכיטקטוניים, כלי חרס וחפצי מתכת. שרידים רבים של כלי שיט ומטעני ספינות. באזור המוגן המכונה לגונה, ששימש מעגן דרומי.

בחפירות בתל דור נמצאו שרידי יישוב מתקופת הברונזה התיכונה ועד סוף התקופה הביזנטית.

במגילת ואן עמון מוזכרת העיר כתחנה בנתיב הימי שבין מצרים ללבנון. בחפירות ובסקרים התגלה מגוון מבנים ומתקנים הקשורים לתרבות הימית, ביניהם שני ממשים חצובים ששימשו לבניית ספינות או לתחזוקתן. בצפון-מערב התל תועדה, באזור הגאות והשפל, מערכת ברכות ותעלות חצובות ובנויות בחלקן שניזונו ממי הים בגריטציה. בעבר הוצע שמתקנים אלה שימשו להפקת צבע הארגמן. על פי הדמיון שבין מתקנים אלה למתקנים דומים שתועדו לאחרונה בין עתלית לדור והמבנה הטופוגרפי (מרזבות חרסיות בעורך החוף), נראה כי מערכת ברכות ותעלות זו הייתה חלק ממתקן חופי להפקת מלח (ראו לעיל עתלית).

בחזית הימית של תל דור מתרחשים תהליכי בלייה והרס מואצים, בין היתר כתוצאה מכריית חול שהפכה את האיזון הטבעי. המצוק החופי נסוג מזרחה בקצב מהיר ונגרם הרס רב לשרידים העתיקים, שחלקם התמוטטו ונפלו לים. יש לבצע פעולות מיגון בחזית הים, חפירות הצלה של השרידים הארכיאולוגיים הצפויים להרס, טיפול במדרון, הסדרת הניקוזים והנגר העילי, ייצוב ומיתון המדרון וטיפול ביסודות הארכיאולוגיים, כולל הסרת סכנות (ראו מסמך המדיניות למצוקי החוף של משרד ראש הממשלה וסקר סיכונים ביישובי החוף של רשות העתיקות).

דרומית לתל דור משתרעת לאורך כקילומטר לשון ים המוגנת במערב על ידי שרשרת איים, שיאי רכס כורכר השקוע חלקית בים. באזור זה, המכונה הלגונה הדרומית, התגלו שרידי עשרות ספינות טרופות, בחלקן שרד גוף העץ (איור 28) ומאחרות נותרו עוגנים, שרידי מטען וחפצים שונים. החל מתקופת הברונזה התיכונה שימש המעגן הדרומי מחסה טבעי לספינות שפקדו את האזור והיה אחד המעגנים האיכותיים הבודדים בחופי הארץ.



צילום 28 - ספינה עותמאנית במעגן הצפוני בדור

הממצאים שהתגלו מלמדים כי במעגן התקיימו פעילויות דיג (צילומים 29, 30, 31), מסחר, טעינה ופריקה של חומרי בנייה כמו אבני כורכר מהמחצבות הסמוכות, ייצוא תוצרת חקלאית וייבוא מוצרים שונים כמו רעפים ממרסיי ופעילות של ציים צבאיים כמו צבא נפוליון שהפליג ממעגן זה לאירופה לאחר כישולן המצור על עכו. חלק ניכר מהנשק והתחמושת של צבא נפוליון הושלך לים כדי לפנות מקום לחיילים (צילום 32). על איכותו של המעגן ופריחתו מעידים שרידי עשרות ספינות טרופות ומטענים שהתגלו על קרקעית הים. מעגן טבעי זה, חסך את הצורך בבניית נמל ולפיכך נראה כי בדור לא נבנה מעולם נמל.



צילום 32- תותח ברונזה של צבא נפוליון- התגלה במעגן הצפוני בדור- מוזיאון המזגגה קיבוץ נחשולים



צילום 31- פסיפס המתאר דיג אורות



צילום 30- מתקן מברזל ששימש להבערת אש בחרטום סירה לצורך דיג אורות- התקופה הביזאנטית - התגחה בשבר ספינה במעגן הצפוני בדור



צילום 29- ראש צילצל מברזל ששימש לדיג- התקופה הביזאנטית - התגחה בשבר ספינה במעגן הצפוני בדור

בשוליו הדרומיים של תל דור, בצפון הלגונה, נחשף על קו החוף משטח מלבני באורך של כ- 10X35 מ' העשוי מאבני גזית שאורכן כשני מטרים, המסודרות בבניית ראשים. המבנה הממוקם במקביל לקו החוף, תוארך בחפירות אוניברסיתת חיפה לתקופת הברונזה המאוחרת ותואר כרציף עגינה או משטח נחיתה של גויי הים בדור. בחפירת בדיקה ימית שנערכה דרומית למשטח וצמוד אליו נמצא כי בעומק כמטר מתחת לפני הים נמצאת חרסית קשה ממוצא יבשתי שתוארכה לתחילת ההולוקן (10,000 - 12,000 שנים לפני זמננו). אין להניח שאתר שבעומק של מטר אחד אפשר עגינה או גישה לספינות ים. בניית ראשים, שימשה במבנים מסוגים שונים שנבנו על קו החוף כדי למנוע הרס על ידי גלי הים ויטודות מבנים שנבנו בבניית ראשים נמצאו בדור בכמה מקומות ללא הקשר ימי (צילום 33). אין בבנייה זו כדי לקבוע כי המשטח הבנוי מדרום לתל שימש רציף או משטח נחיתה לספינות. מוצע שמשטח זה שימש יסוד לקיר תומך או מבנה יבשתי מונומנטאלי כלשהו, ולא מתקן ימי.



צילום 33- מבנה בנוי בבניית ראשים מערבית לתל דור

ים תל תנינים

ייחוד/ערכיות

תל תנינים, שרידי יישוב מהתקופה הרומית ומהתקופה הביזנטית, בריכות, מבנים, מתקנים, רצפות פסיפס, יישוב חוף מהתקופות ההלניסטית, הרומית והביזנטית ומפעל מים רומי.

התל, הנמצא על הגדה הדרומית של נחל התנינים, עובר תהליכי גידוד כתוצאה משחיקה ימית. בים ממערב לתל ישנה בליטת סלע מגודדת החודרת את תוך הים ויוצרת משטח גדול התחום בחלקו הצפוני והדרומי באזורים חוליים.

מצפון ומדרום למשטח הסלע נמצאו עוגני אבן, אבני נטלה של ספינות וריכוזים של כלי חרס. נראה כי בליטת הסלע שימשה מקום מחסה ארעי ומעגן לספינות. בעת רוחות דרומיות עגנו הספינות מצפון לבליטת הסלע, בהמשכו של תוואי נחל התנינים וממערב לשפכו. בעת רוחות צפוניות עגנו הספינות מדרום לבליטת הסלע.

התייחסות תכנונית

הגן הלאומי המוצע נכלל ברובו בתכנית המאושרת לגן לאומי גיסר א-זרקא. יש לבחון הטמעת יתרת השטח בהצעה לשמורת הטבע הימית מעגן מיכאל.



ים קיסריה

ייחוד/ערכיות

מעגן צפוני טבעי. קיסריה - עיר חוף מוקפת חומה, תקופות הלניסטית עד עות'מאנית, נמל.

המעגן הדרומי

ממערב לקיבוץ שדות-ים מצויים בים איים ושרטונות היוצאים אזור מוגן יחסי ששימש מחסה לכלי שיט. בסקרים תת-ימיים שנערכו במעגן התגלו שרידים של כלי שיט, מטענים ומתקני עגינה מתקופות שונות. בין הממצאים: מעטן מטילי עופרת עם סימני כתב (צילום 34) וקבוצת עוגני אבן מתקופת הברונזה המאוחרת; שרידי ספינות ומטענים מהתקופות ההלניסטית, הרומית והביזנטית ובהם מטבעות ברונזה, פסלונים מברונזה (צילום 35) ומשיש וכן חפצי מתכת ואבן שונים.

כן התגלה מטען ספינה מהתקופה הביזנטית שנשאה עשרות לוחות שיש, מעובדים חלקית (צילום 36). מטען בסיסי עמודים רומיים משיש ומטען לוחות עופרת מהתקופה הרומית המאוחרת במשקל כולל של 750 ק"ג. לוחות העופרת פורקו מגג מבנה לצורך שימוש חוזר או להתכה. מבנה ימי, ככל הנראה מזח לעגינת כלי שיט, התגלה מערבית לקיבוץ שדות-ים.

המבנה, שאורכו כ- 75 מ' ורוחבו כ- 5 מ', עשוי שני טורים מקבילים של אבני גזית מלבניות (1.5 X 0.6 X 0.5 מ') שבמרכזן נקבים עגולים והוא נמשך משרטון הכורכר מזרחה, בעומק 1.5-3 הים. סביר להניח כי בנקבים הוצבו עמודי עץ ועליהם מוז ששימש לקשירת כלי שיט קטנים שעגנו במעגן הדרומי.



**צילום 36- צוללים חוקרים מטען לוחות שיש משבר
ספינה ביזאנטית במעגן הדרומי בקיסריה**



צילום 35 - נפסלון ברונזה מהתקופה הרומית של אפרודיטה חולצת הסנדל- התגלה במעגן הדרומי בקיסריה צילום באדיבות רשות העתיקות



צילום 34 - מטען מטילי עופרת עם סימני כתב מתקופת הברונזה המאוחרת שהתגלו בשבר ספינה במעגן הדרומי בקיסריה



צילום 37 - נמל קיסריה



צילום 38 - תבניות עץ ששמשו לבניית נמל קיסריה

המעגן הצפוני

מצפון לנמל ההרודיאני מצויים שרטונות ואיים קטנים שיצרו מעגן, בדומה למעגן הדרומי
ללעיל. במעגן התגלו תשעה עוגני אבן בעלי נקב אחד מתקופת הברונזה, על אחד מהם
חרות עיטור דמוי צלב. כן התגלה גוף עץ של ספינת סוחר גדולה מהמאה הראשונה
לפנה"ס. מטענה כלל חומרי בנייה וטוף וולקני מאיטליה, שנועדו כנראה לבניית הנמל
ההרודיאני. הממצאים שהתגלו במעגן הצפוני והדרומי מלמדים כי אלה היו בשימוש
מתקופת הברונזה המאוחרת ושימשו לעגינת כלי שיט קטנים ובינוניים בקיץ ובעונות
המעבר. מעגנים אלה לא יכלו לשמש מחסה לספינות בעת סערות החורף.

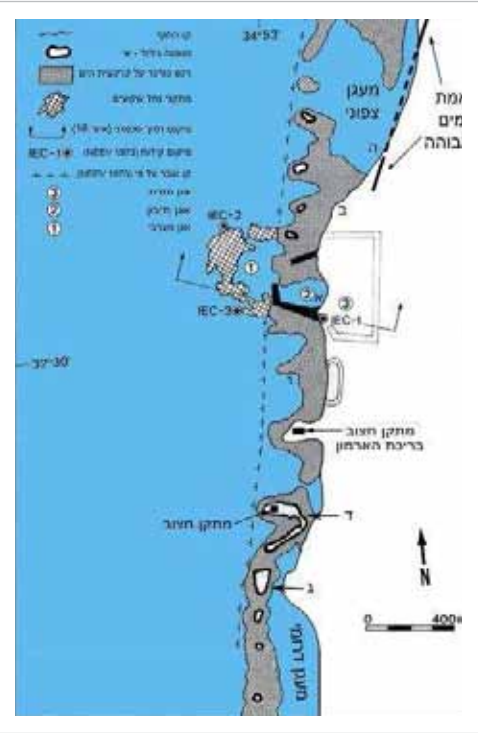
נמלה של מגדל סטרטון

במאה הרביעית לפנה"ס הוקמה באזור קיסריה עיר חוף קטנה בשם מגדל סטרטון או שרשן. העיר הוקמה במרכז רצועת החוף של ארץ-ישראל ובקרבת מקורות מים ושימשה לחניית רענן והצטיידות ונקודת מסחר בנתיבי השיט שבין פניקיה למצרים. הוצע כי היו במגדל סטרטון שני נמלים - צפוני, במקום שבו התגלו שרידי בנייה מהתקופה ההלניסטית, ודרומי, בתחומי הנמל ההרודיאני. בחפירות באגן התיכון של נמל הורדוס, התגלה בים הרדוד מגדל עגול הבנוי מאבני גזית בבניית ראשים, שתוארך על-ידי החופרים לתקופה ההלניסטית ושווה לנמל של מגדל סטרטון. עם זאת, מגדלים עגולים היו בשימוש גם בביצורי קיסריה ההרודיאנית ולפיכך אין להוציא מכלל אפשרות שמגדל זה נבנה בתקופה הרומית בידי הורדוס. מצפון לנמל הורדוס נחשפו שרידי מבנה שזוהה כרציף הנמל הצפוני של מגדל סטרטון. מאחר שהים בחזית מבנים אלה רדוד וקיימים בו שרטונות ושוניות, ומכיוון שלא התגלו במקום מתקנים ימיים שאפשר ליחסם לנמל, נראה כי גם כאן מדובר בבנייה שאינה קשורה לנמל של מגדל סטרטון. הבנייה המסיבית של נמל הורדוס ושל העיר קיסריה גרמה להרס מגדל סטרטון. השרידים ההלניסטיים המעטים שהתגלו בקיסריה אינם מאפשרים לקבוע אם במגדל סטרטון היה נמל בנוי.

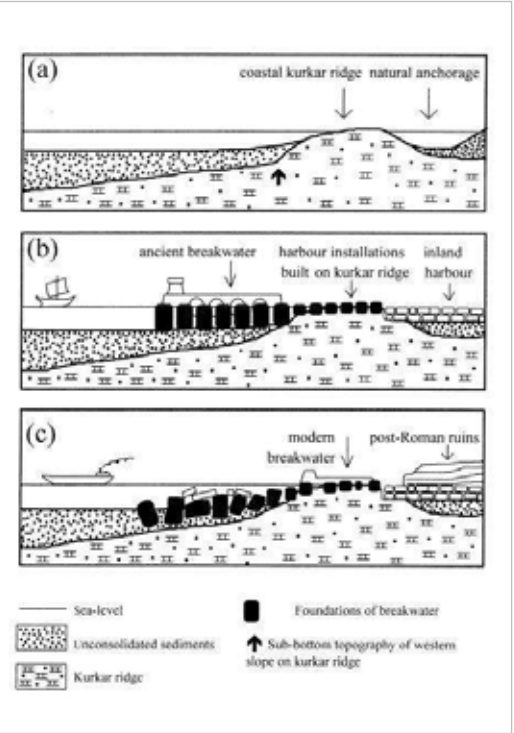
הנמל ההרודיאני של קיסריה

נמל סבסטוס נבנה בידי המלך הורדוס בשנים 21-10 לפנה"ס ונקרא על שמו של אוקטוויאנוס קיסר, מיטיבו של הורדוס. הנמל (צילום 37) היה מהגדולים והמפוארים בממלכת ישראל. יוסף בן מתתיהו, שחי כמה דורות לאחר הקמת הנמל, תיאר בספרו "קדמוניות היהודים" את מלאכת הבנייה ואת הסיבות לבניית הנמל בחוף פניקיה בין ערי החוף יפו ודור, בנתיב הימי למצרים. החפירות התת-ימיות במלך אימתו את תיאורי בן מתתיהו. שיטת הבניה התבססה על תבניות עץ ענקיות. שנבנו על החוף, הושטו לאתר בניית הנמל ומולאו בתערובת שייצרה בטון ימי (צילום 38) החוף באזור קיסריה ישר, סלעי וחשוף לרוחות, גלים וזרמים. פרט לשרטונות הכורכר שתוארו לעיל אין במקום מפרץ טבעי מוגן היכול לשמש בסיס לנמל ימי גדול. הסיבות לבניית הנמל במקום זה נעוצות בגורמים חברתיים וכלכליים.

הסיבות העיקריות לבחירת מיקומו של הנמל היו: הנגישות הטובה והמעבר הנוח בין החוף לעורף היבשתי, הקרבה לשטחים חקלאיים נרחבים ומשובחים בעורף הנמל, הקרבה למקורות מים השופעים כל ימות השנה, והמיקום במרכז רצועת החוף של ארץ-ישראל ובחוף הצפוני של ממלכת הורדוס. שרטונות הכורכר שמצפון לנמל קיסריה ומדרומו שימשו לעגינת ספינות החל בתקופת הברונזה המאוחרת, יותר מאלף שנים לפני הקמת נמל הורדוס. שקיעת חלקו המערבי של הנמל הינה גיאטכנית ביסודה ונובעת מכך שמתקניו נבנו על גבי תשתית חולית שנסחפה בסערות החורף החזקות (איורים 39 א, 39). עקב כך שקעו היסודות והתמוטטו שוברי הגלים והמזחים.



איור 39 א - חתך סכימתי המתאר את לבי בניית נמל קיסריה ושקיעת חלקו המערביקיסריה. ציור באדיבות רשות העתיקות



איור 39 ב - נמל קיסריה במבט על, מיקום רכס הכורכר. שרטוט באדיבות רשות העתיקות



ציילום 40 - אמת המים הרומית בקיסריה וקטע האמה שנהרס כתוצאה מארזיה ימית



ציילום 40 א - הרס החומה הצלבנית הצפונית בקיסריה כתוצאה מארזיה ימית

התייחסות תכנונית לקידום במסגרת התכנית לגן לאומי מוצע ים קיסריה.

ים נחל אלכסנדר

ייחוד/ערכיות

תל מכמורת נמצא מצפון לשכך נחל אלכסנדר ובו שרידי יישוב שהתקיים החל מתקופת הברונזה המאוחרת ועד לתקופה העותומאנית.

בתקופה הממלוכית נבנה על התל מגדל רבוע, בדומה לשרשרת מגדלים שנבנו באותה עת ביישובי החוף. מצפון לתל נמצא מפרץ טבעי קטן ששימש כמעגן שכוונה מינת אבו זבורה על שם סוחר אבטיחים שהשתמש בו לייצוא האבטיחים בדרך הים.

בסקר תת ימי שנערך על ידי רשות העתיקות התגלו באזור המעגן עוגני אבן וברזל מתקופות שונות. המעגן הוכשר וכיום הוא משמש לעגינת סירות של בית הספר הימי מבואות ים. דרומית לתל ומערבית לשפך נחל אלכסנדר נמצאים במרחק מה מהחוף שרידי רכס כורכר מוצף, שיצר מעגן טבעי מוגן חלקית. במקום נמצאו עוגני אבן ומתכת ושרידי ספינות מתקופות שונות.

התייחסות תכנונית

הגן הלאומי הימי המוצע משיק לגן לאומי מוכרז נחל אלכסנדר (בית ינאי). מוצע לקדמו כהרחבת הגן הלאומי היבשתי או בשמורת הטבע הימית המוצעת במקום.



ים אפולוניה

ייחוד/ערכיות

באזור המוצע כגן לאומי ימי קיים מעגן טבעי אפולוניה/ארסון. בו התגלו ממצאים וחל מתקופת הברונזה התיכונה וביניהם, עוגני ברזל ואבן, מטעני ספינות שכללו מטילי זכוכית, פסולת מתכת ומטעני אבני גזית. בקטע היבשתי קיים יישוב חוף מהתקופות הרומית, הביזנטית, הערבית הקדומה והצלבנית. במקום נמצאו כבשנים לתעשיית זכוכית, מבצר מוקף חפיר וחומות. בחזית הימית של האתר וסביבתו מתרחשים תהליכי בליה והרס מואצים, בין היתר כתוצאה מבניית המרינה בהרצליה, שיצרה מחסום למעבר החול והפרה את האיזון הטבעי.

המצוק החופי נסוג מזרחה בקצב מהיר ונגרם הרס רב לשרידים העתיקים, שחלקם התמוטטו ונפלו לים. קיר ים שנבנה לאחרונה בחזית הים של האתר מונע חתירה בתחתית המצוק וההרס באתר נבלם (צילום 41).

עם זאת, יש להמשיך ולבצע פעולות משלימות של טיפול במדרון, הסדרת הניקוזים והנגר העילי, ייצוב ומיתון המדרון וטיפול ביסודות הארכיאולוגיים, כולל הסרת סכנות (צילומים 41 א, 41 ב)

(ראו מסמך המדיניות למצוקי החוף של משרד ראש הממשלה וסקר סיכונים ביישובי החוף של רשות העתיקות).



צילום: אהוד גילוי

צילום 41 ב - הרס חומת הים של אפולוניה על ידי גלי הים



**צילום 41 א - אתר אפולוניה
מהאוויר.**

צילום באדיבות רשות העתיקות



צילום: אהוד גילי

צילום 41 - קיר ים שנבנה בכדי להגן על אתר אפולוניה מהרס גלי הים

באפולוניה הוקמה עיר חוף פניקית בתקופה הפרסית והיישוב המשיך להתקיים בתקופות ההלניסטית והרומית. בתקופה הביזנטית הגיעה העיר לשיא פריחתה והפכה ליישוב גדול ומשגשג, עם מערכת מים מפותחת, תעשיית זכוכית ומפעלים לעיבוד תוצרת חקלאית. בתקופה המוסלמית הקדומה בוצרה העיר, ובתחילת המאה ה-11 נכבשה בידי הצלבנים ונבנתה בה מצודה גדולה מוקפת חפיר. באמצע המאה ה-13 נכבשה המצודה בידי הממלוכים ונהרסה. מיקום העיר והשרידים הארכיאולוגיים שהתגלו בחפירות מצביעים על זיקה וקשר הדוק לים במשך כל תקופות היישוב. מבנה דמוי טרפז הנמצא בים הרדוד למרגלות התל, בנוי משני קירות ניצבים לקו החוף היוצרים גוף מים סגור (30 X 100 מ') רדוד (עומק של כ-1.5-0.5 מ') התחום במערב על ידי רצועת סלעים. הוצע כי מבנה זה שימש נמל לספינות בתקופה הצלבנית. עומק המים הרדוד באגן, ממדיו הקטנים והפתח הצר והרדוד הנמצא בחלק הדרום-מערבי החשוף לסערות, לא אפשרו למבנה לשמש נמל ים לספינות. ייתכן שהמבנה, הנמצא כיום בים הרדוד, היה בעת בנייתו חלק ממערכת הביצורים שנבנתה על קו החוף. מפות ותצלומי אוויר מראשית המאה ה-20 מלמדים כי קו החוף בתקופה זו היה במרחק ניכר מערבית למיקומו הנוכחי. סביר להניח שבעת בניית המבנה היה האזור מכוסה בחול וייתכן שהוא נבנה על החוף ולא בים הרדוד כפי שהוא כיום. עם זאת, אין לשלול אפשרות שהמבנה הועמק ותוחזק, ושימש נקודת נחיתה ועגינה לסירות קטנות.

המעגן

דרומית לאתר אפולוניה נמצאים שרידי רכס כורכר שקוע חלקית בים, היוצרים מעגן טבעי מוגן חלקית בקיץ ובעונות המעבר. בסקרים תת-ימיים התגלו בשטח המעגן עשרות עוגני אבן ומתכת ושרידי ספינות טרופות ומטענים החל מתקופת הברונזה התיכונה. נראה כי אלו נטרפו בסערות שפרצו בעת שהספינות עגנו במעגן. כן התגלו כמה ערמות של אבני כורכר מסותתות. דרומית למעגן התגלה מטען ספינה שנשאה אבני רחיים של חמור מבזלת (צילום 42). על שרטונות הכורכר התוחמים את המעגן במערב התגלו כמה ריכוזים של אבני לקט, אבני גזית ועמודי אבן שככל הנראה הונחו במקום כדי לשפר את המעגן ולהגביה את שרטונות הכורכר. בחלק הצפוני של המעגן התגלה בעומק של 1-5 מ' קטע קיר באורך כ-10 מ', הבנוי מאבני גזית בניצב לקו החוף. ערמות אבני הגזית שהתגלו במקומות שונים במעגן זוהו בעבר כשרידי נמל בנוי מהתקופה הביזנטית. בדיקת ריכוזי האבנים והשוואתם לריכוזים דומים שהתגלו בחוף הכרמל העלתה כי מקור האבנים במטעני ספינות שככל הנראה נטרפו בעת שעגנו במעגן. סלע הכורכר הטבעי באפולוניה (השייך לתצורת כורכר רמת גן) נקבובי ומפורר ומכיל כמות גדולה של חול בלתי מלוכד ולא ניתן לחצוב ממנו אבני בניין. לפיכך, היה צורך להביא לאפולוניה אבני כורכר ממחצבות חוף, ככל הנראה בצפון השרון וחוף הכרמל, שם מצוי על פני השטח כורכר קשה (השייך לתצורה של כורכר דור) והמתאים לחציבת אבני בניין. נראה כי לאפולוניה לא היה נמל בנוי והפעילות הימית התבצעה בעיקר במעגן הטבעי ששופר קלות בידי אדם.

התייחסות תכנונית

חלקו הדרומי של הגן הלאומי הימי המוצע משיק לגן לאומי מוכרז סידני עלי, חלק צפוני משיק להצעה לגל לאומי אפולוניה. השטח חופי בחלקו לתכנית הגן הלאומי הימי אפולוניה ובחלקו להצעה לשמורת טבע ימית. יש לקדם את האזור הימי שממערב לאתר היבשתי כגן לאומי ימי בתכנית אפולוניה בגבולות התואמים את הממצא הארכיאולוגי. יש להרחיב את גבולות הגן הלאומי דרומה כך שיכילו את המעגן הקדום. יש להמשיך בתהליך הטיפול במדרון ובשרידים העתיקים שבחזית הים על פי הפירוט במסמך המדיניות למצוקי החוף ובסקר סיכונים מפורט של רשות העתיקות.



צילום: אהוד גילי

צילום 42 – מטען ספינה רומית שנשאה אבני רחיים של חמור דרומית לאפולוניה

ים פלמ"חים (יבנה-ים)

ייחוד/ערכיות

מעגן יבנה-ים. שרידים של כלי שיט ומטעני ספינות, עוגני מתכת אבן ועץ מתקופת הברונזה התיכונה ועד התקופה הצלבנית. יבנה-ים הייתה אחת הערים החשובות בדרום רצועת החוף של ארץ ישראל מתקופת הברונזה התיכונה ועד לתקופה העות'מאנית. כמה שרטונות כורכר קטנים בקרבת החוף (שרידי רכס כורכר מוצף) וכף סלעי הבולט אל תוך הים יוצרים אזור מוגן יחסית בעומק עד 6 מ'. במפות מסוף ימי הביניים מופיעה יבנה-ים כ"ימניה" או נמל היהודים, ובתקופה הטרם-מודרנית היא נקראה "ימנת רובין". בחפירות באתר התגלתה סוללה מתקופת הברונזה התיכונה התוחמת מתחם מבוצר שנקטע על ידי המצוק החופי.

ליד החוף נחשפו קברים פניקיים ושרידי עיר חוף מהתקופה ההלניסטית. בדיונות שממזרח למעגן נחשפו מחסנים של קנקני עזה שככל הנראה הכילו שמן או יין, שאוכסנו לקראת שינוע באוניות לארצות שמעבר לים. בסקרים תת-ימיים שנערכו במעגן נתגלו עשרות עוגני אבן ומתכת, שרידי ספינות, מטענים ואבני נטלה מתקופת הברונזה המאוחרת ואילך.

החלק הצפון-מערבי של המעגן, העמוק יחסית, שימש אזור עגינה מועדף. במקום זה נמצאו עוגנים מסוגים שונים (צילום 43) ועשרות אבני גזית גדולות עם מגרעות רוחביות לקשירת חבל ששימשו מערכת קבועה לקשירת כלי שיט (mooring stones).

במרכז המעגן ובדרומו נתגלו שרידים של כלי שיט ומטענים בעומק רדוד יחסית (2-3 מ').

בין אלה נמצאו מכלולי ספינות טרופות מהתקופות הברונזה המאוחרת (צילום 44), הפרסית והרומית המאוחרת. השרידים שהתגלו במים הרדודים, שייכים לספינות שנלכדו בסערות בעת שעגנו במעגן ונטרפו בסמוך לחוף. ערמות אבני גוויל שהתגלו סמוך לשרטונות הכורכר בחלק הצפוני ובחלק הדרומי של המעגן, מצביעות על אפשרות שבתקופות שונות נעשו במעגן הטבעי שיפורים.

בסקרים התת-ימיים לא נמצאו שרידי בנייה המשלימים את סוללות המתחם המבוצר שעל החוף. לפיכך נראה כי המתחם החופי לא היווה חלק ממתחם ריבועי גדול שחלקו המערבי גודד על ידי הים, כפי שהוצע בעבר. בהיעדר מקומות מחסה לכלי שיט בדרום ארץ ישראל, שימש מעגן יבנה-ים כמקום עגינה עיקרי בחופי פלשת והשפלה (בין תל רידן בדרום ליפו בצפון).



צילום 43 – עוגן אבן עשוי שיש ממעגן יבנה-ים העוגן עשוי מסורג של כנסייה בשימוש חוזר

ים אשקלון

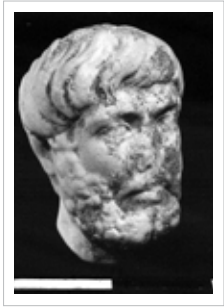
ייחוד/ערכיות

מעגן ים פתוח מול תל אשקלון. שרידים של כלי שיט, מטעני ספינות, מטען מטילי עופרת (צילום 45) מטען אבני בליסטראות, עוגני ברזל, אבן (צילום 46) ועץ מתקופת הברונזה המאוחרת ועד התקופה העות'מאנית, מזח עמודי עץ מימי הביניים סמוך לקו החוף. שרידים ארכיטקטוניים, עמודי גרינט, פסלי אדם וחיות מבזלת ומשיש (צילום 47), משקולות בית בד.

אשקלון שוכנת לחוף שפלת יהודה המהווה עורף חקלאי עשיר ורחב ידיים. מיקום העיר בקרבת דרך הים, שעברה לאורך חוף פלשת ובקצה דרך הבשמים, הקנה לה יתרון מסחרי ואסטרטגי משמעותי והעיר הייתה מרכז חשוב מתקופת הברונזה התיכונה ועד לתקופה הממלוכית. חפצים מיובאים רבים ומגוונים שנתגלו בחפירות, ועדויות על המסחר בשמן וביין אשקלון, שהופץ בכל רחבי הים התיכון, מצביעים על קשרי מסחר ימיים ענפים עם מרכזי הסחר הגדולים בים התיכון.

ויליאם, ארכיבישוף העיר צור, שביקר באשקלון לאחר כיבושה בידי הצלבנים בשנת 1153, כותב בספרו "תולדות הצלבנים": "מיקומה של אשקלון לוקה בחסר משום שאינו מאפשר נמל או כל מעגן בטוח אחר לאוניות. החוף חולי מאוד ורוחות עזות גורמות לים מסיבב להיות כה סוער, שכל אלה המתקרבים אליו חוששים, פרט לזמן שבו הים רגוע מאוד".

ויקטור גרן כתב במאה ה- 19: "תבנית חוף אשקלון אינה מתאימה בשום אופן לתת מחסה לספינות, ולכן לא היה לאשקלון מעולם נמל או מעגן שהיה עשוי לתת מקלט בטוח לאוניות ולו במידה מועטה ביותר, אלא שיש לה רק חוף חולי שהגישה אליו כרוכה בסכנה".



צילום 47 -ראש פסל גבר עשוי שיש - התגלה ממערב לתל אשקלון
צילום באדיבות רשות העתיקות



צילום 46 - עוגני אבן נושאי עיטורים מאשקלון
צילום באדיבות רשות העתיקות



צילום 45 - מטען מטילי עופרת מהמאה ה 13 לסה"נ שהתגלו בשבר ספינה מערבית לתל דור



צילום 44 - מכלול חפצי זהב ממטען ספינה מתקופת הברונזה המאוחרת - מעגן יבנה ים.
צילום באדיבות רשות העתיקות

המעגן שימש לעגינת כלי שיט בינוניים וגדולים בקיץ ובעונות המעבר, אולם בעת סערות חורף לא היה אפשר לעגון בו בבטחה. בחזית הימית של האתר וסביבתו מתרחשים תהליכי בליה והרס מואצים, בין היתר כתוצאה מכריית חול לצורכי בנייה ומבניית נמל אשדוד, שיצר מחסום למעבר החול והפר את האיזון הטבעי.

המצוק החופי נסוג מזרחה בקצב מהיר ונגרם הרס רב לשרידים העתיקים, שחלקם התמוטטו ונפלו לים. יש לבצע פעולות משלימות של טיפול במדרון, הסדרת הניקוזים והנגר העילי, ייצוב ומיתון המדרון וטיפול ביסודות הארכיאולוגיים, לרבות הסרת סכנות (ראו מסמך המדיניות למצוקי החוף של משרד ראש הממשלה וסקר סיכונים ביישובי החוף של רשות העתיקות).

התייחסות תכנונית

הגן הלאומי הימי המוצע משיק לגן הלאומי היבשתי פלמ"חים, יש לקדם את האתר כגן לאומי ימי במסגרת תכנית ההרחבה לגן הלאומי ושומרת הטבע.

הממצאים הרבים שהתגלו בשנים האחרונות על קרקעית הים ובחוף כוללים:

א. ריכוזי עוגנים בעומק 6 - 13 מ': ריכוז עוגנים מתקופות שונות, הפזורים על קרקעית הים באזור מצביע

על מקום עגינה של ספינות. נראה כי היו אלה "מעגני ים פתוח" שבהם עגנו ספינות במרחק 600–300 מ' מהחוף, הרחק מתחום משברי החוף, תוך שהן נעזרות ברכסי הכורכר התת-ימיים לשיפור אחיזת העוגנים. מעגני ים פתוחים כאלה התגלו צפונית - מערבית למרינה ומול תל אשקלון.

ב. שרידים של כלי שיט טרופים: ריכוזי ממצאים שמקורם בכלי שיט טרופים פזורים בדרך כלל בעומק

5–2.5 מ' על קרקעית הים, באזור המשברים, במרחק 150–80 מ' מהחוף.

שרידים של עשרות ספינות טרופות שהתגלו בקרבת תל אשקלון ובחופים הצפוניים ממחישים את בעיית העגינה והמחסה באשקלון. הממצא מלמד על הסחורות והמעטנים שהובלו בדרך הים, על כלי השיט ואביזריהם, ועל האמונות וחיי היום-יום של הספנים.

ג. שרידים ארכיאולוגיים סמוך לקו החוף: בעומק מים 2–0 מ', בקרבת ערי החוף העתיקות(תל אשקלון ויישוב חוף נוסף מצפון למרינה, להלן אשקלון מיומאס), נתגלו ריכוזים של פריטים ארכיטקטוניים וממצאים שונים. אלה כללו עמודי גרניט שהיו משולבים בחומת הים בשימוש משני ונפלו לים, קטעי חומות ים, פריטים ארכיטקטוניים, שברי פסלים משיש, כלים וחפצים שונים. מקור ממצאים אלה בשכבות ארכיאולוגיות שהתמוטטו ונפלו לים כתוצאה מארוזיה של הגלים והם נמצאים כיום על קרקעית הים הרדודה כתוצאה מנסיגה של קו החוף. ייתכן שחלק מפריטי השיש, שמקורם בתרבויות המערב, נותצו והושלכו לים לאחר הכיבוש המוסלמי מאחר שביטאו תרבות זרה.

היכן הנמל?

עד כה לא נתגלו שרידי נמל בנוי באשקלון. חוף הים באזור אשקלון ישר, חולי ונעדר מפרצים ואיים היכולים לספק מחסה לספינות. אשקלון נמצאת במרכזו של קטע חוף שאורכו כ-70 ק"מ, שאין בו ולו מקום אחד היכול לספק מחסה לספינה. נראה כי הבחירה באשקלון כאזור שינוע ימי לאוניות הסוחר, נבעה בעיקר משיקולים כגון: הקשרים לעורף החקלאי, הנגישות לנתיבי המסחר, המצב הפוליטי ומקורות המים ביבשה, ולא מהתנאים הפיזיים הימיים. על פי המורפולוגיה של מדף היבשת הרדוד, התנאים הפיזיים של החוף והממצאים הארכיאולוגיים החופיים והתת-ימיים באשקלון, נראה כי לעיר לא היה מעולם נמל בנוי. נראה כי בתקופות הקדומות עגנו כלי שיט גדולים שהגיעו לאשקלון, במרחק מאות מטרים מהחוף בים הפתוח, תוך שהם נעזרים בשרטונות כורכר תת-ימיים לשיפור אחיזת העוגנים. שינוע הסחורות והנוסעים בין האוניות לחוף התבצע באמצעות סירות. כננות ניידות ומשטחי החלקה ניידים שהיו בנויים מעץ, שימשו בתנאי ים נוח למשיית סירות וספינות קטנות לצורך תחזוקה ותיקונים. בחזית הימית של תל אשקלון וסביבתו מתרחשים תהליכי בליה והרס מואצים, בין היתר כתוצאה מבנייתה של ברכת הקירור של תחנת הכוח והמרינה, שיצרו מחסום למעבר החול והפרו את האיזון הטבעי. המצוק החופי נסוג מזרחה בקצב מהיר ונגרם הרס רב לשרידים העתיקים, שחלקם התמוטטו ונפלו לים. יש לבצע פעולות של מיגון חזית הים (צילום 48), חפירות הצלה ארכיאולוגיות וטיפול במדרון, כולל הסדרת הניקוזים והגגר העילי, ייצוב ומיתון המדרון וטיפול במבנים העתיקים, כולל הסרת סכנות (ראו את מסמך המדיניות למצוקי החוף של משרד ראש הממשלה וסקר סיכונים ביישובי החוף של רשות העתיקות).

ההתייחסות תכנונית

הגן הלאומי הימי המוצע משיק לגן הלאומי היבשתי אשקלון. יש לקדם תכנית לגן לאומי ימי במסגרת תכנית הרחבת הגן הלאומי.

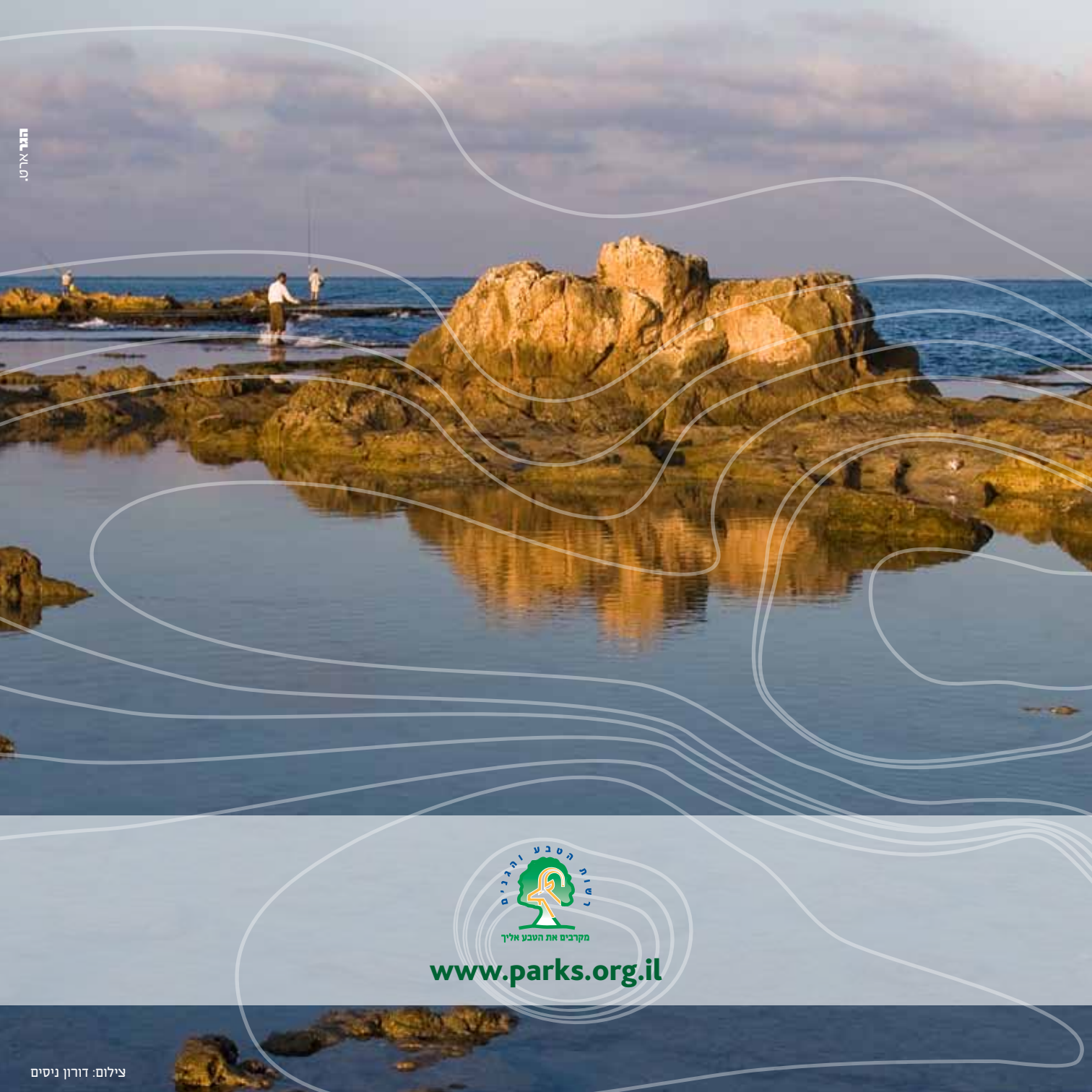
נספח 1: דוגמה לפיתוח גן לאומי ימי - הנמל השקוע בקיסריה

(מתוך אתר הרשות לפיתוח קיסריה)



מדיניות רשות הטבע והגנים לסביבה החופית ימית - ים תיכון

גנים לאומיים ימיים



www.parks.org.il