

# החוף, המצוק ורכס הכורכר

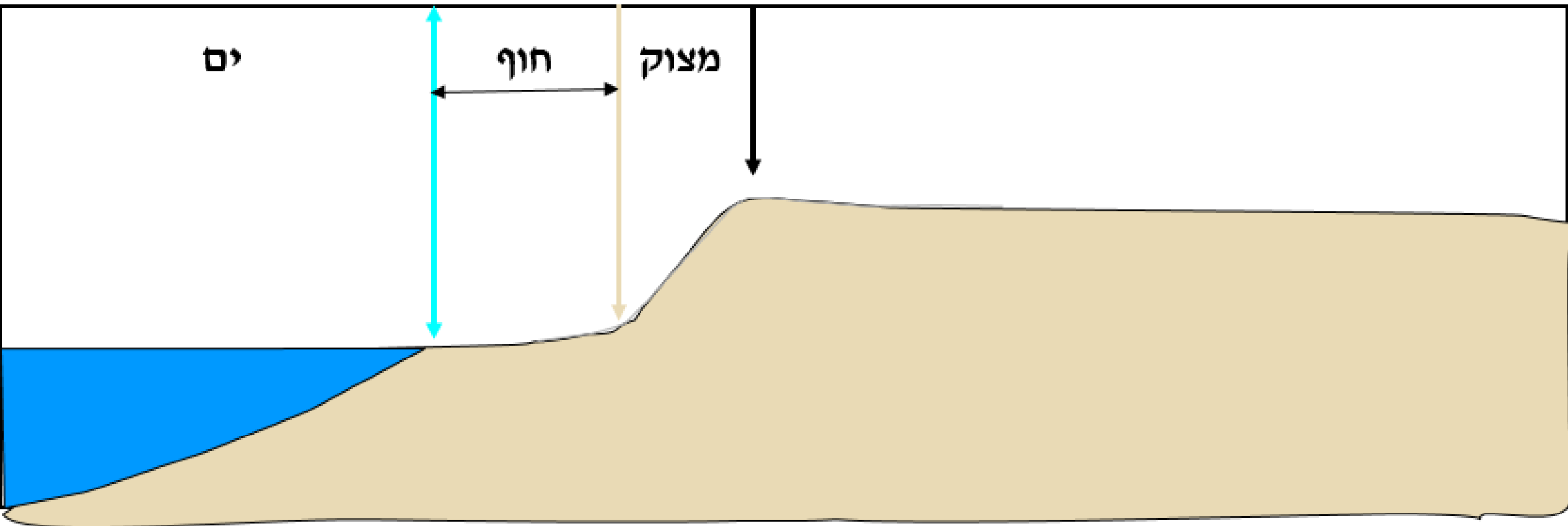
## חלק ראשון

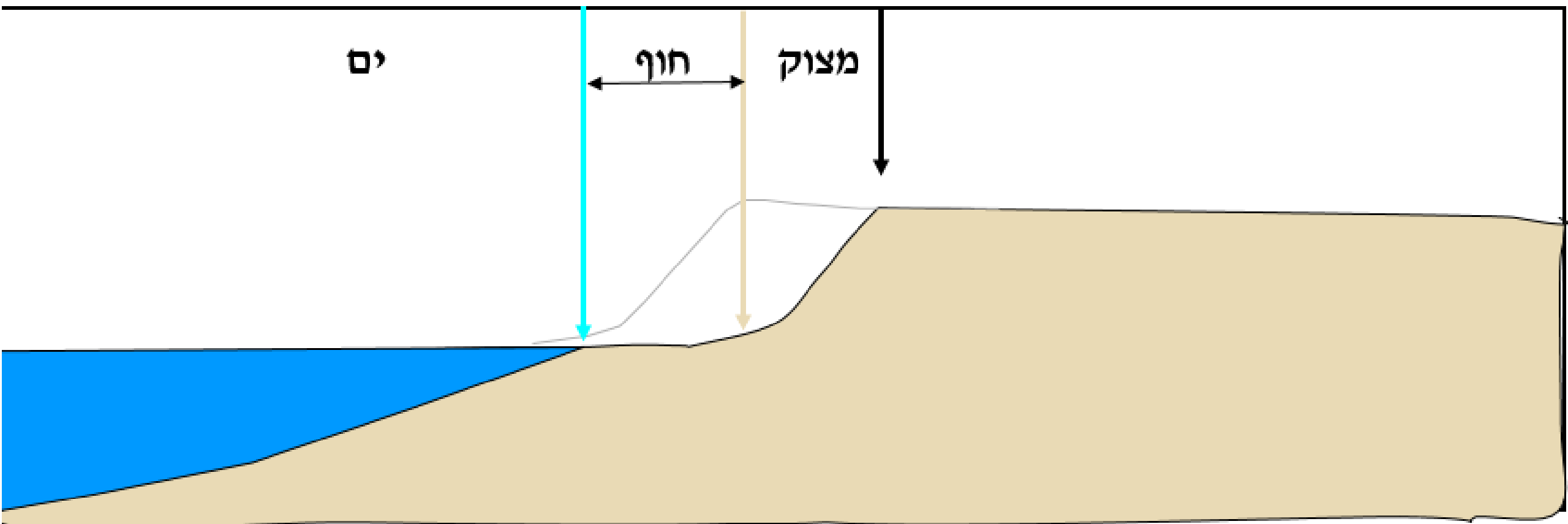


# גורמים להרס המצוק והחוף

מצוק החוף התלול מלווה עשרות קילומטר  
של ים. פעולת גלי הים גורמת להתמוטטות  
המצוק ונסיגתו מזרחה







**הרס המצוק והחוף**

**ההחרפה בהרס המצוק גורמת לאבדן שטחי חוף**

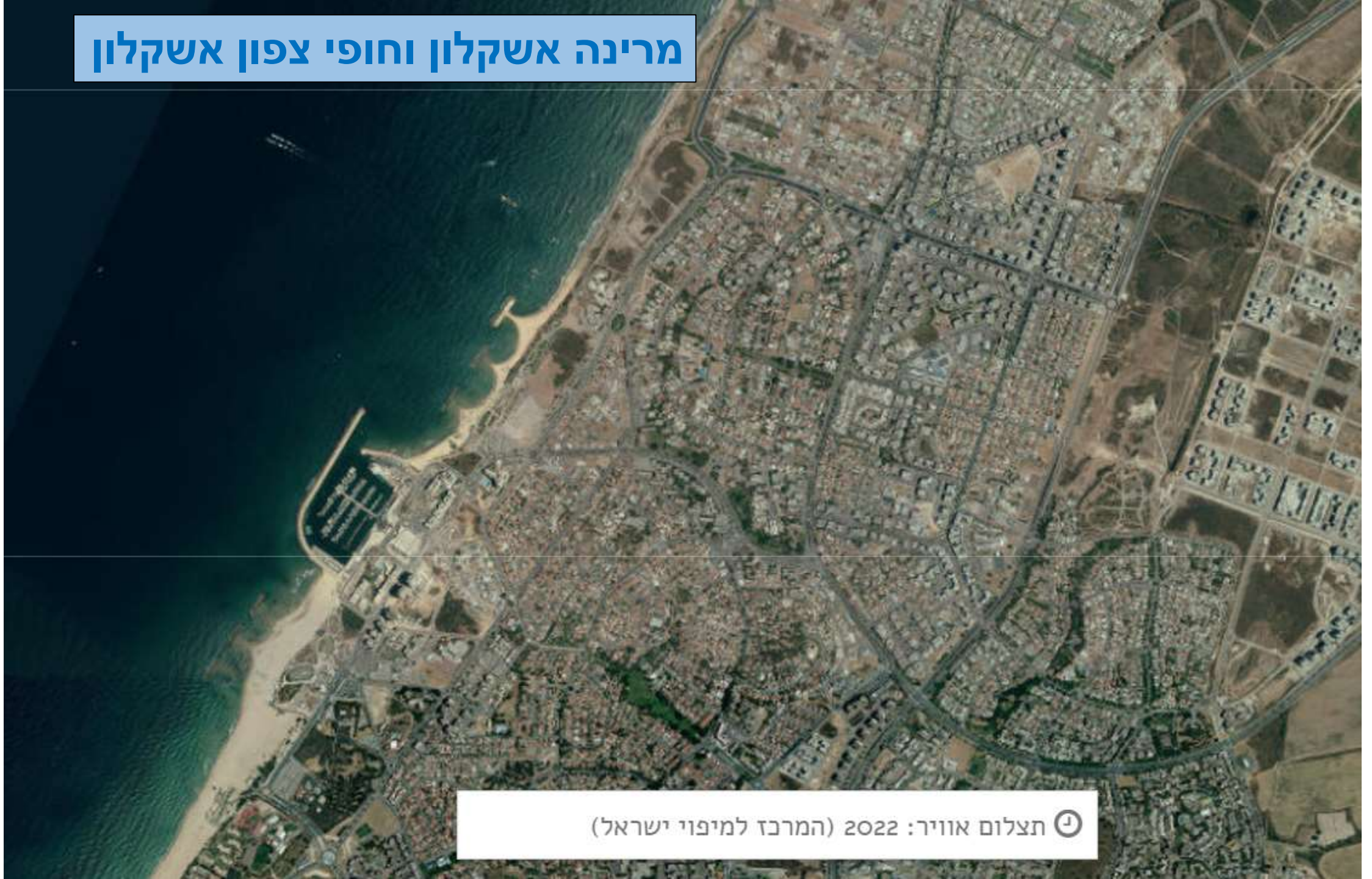




להרס ונסיגת המצוק  
השלכות משמעותיות  
ביותר על מגורים  
ושימושי פיתוח  
שונים הסמוכים  
לשפת המצוק



# מרינה אשקלון וחופי צפון אשקלון



📍 תצלום אוויר: 2022 (המרכז למיפוי ישראל)

מרינה אשקלון וחופי צפון אשקלון

שוברי הגלים וזרם החול מדרום



© תצלום אוויר: 2022 (המרכז למיפוי ישראל)

# מרינה אשקלון גרמה לבלייה חזקה של החופים מצפון



## רקע תצא משנת 1997

קו החוף 1986 .....  
קו החוף 2014 .....

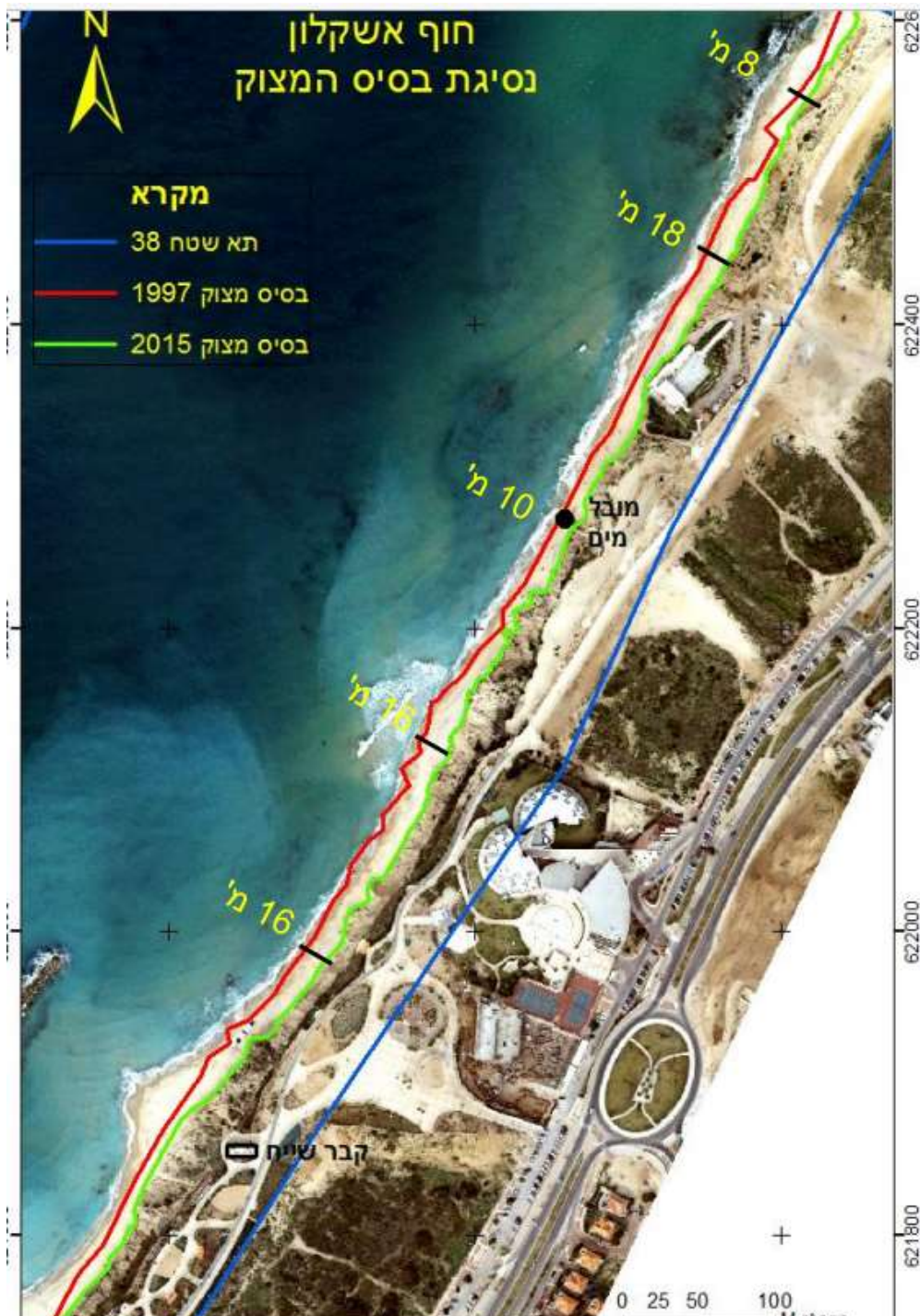


## רקע תצא משנת 2014



מרינה אשקלון  
גרמה לבלייה  
חזקה של  
החופים מצפון

# מרינה אשקלון גרמה לבלייה חזקה של החופים מצפון



## מרינה אשקלון גרמה לבלייה חזקה של החופי מצפון

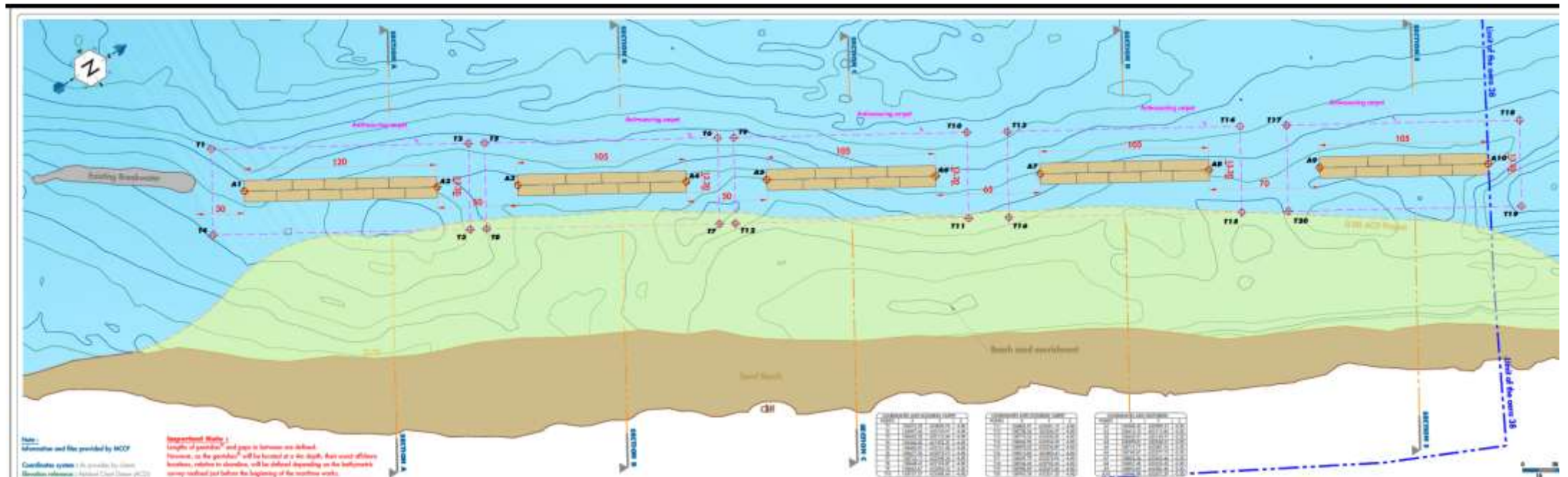
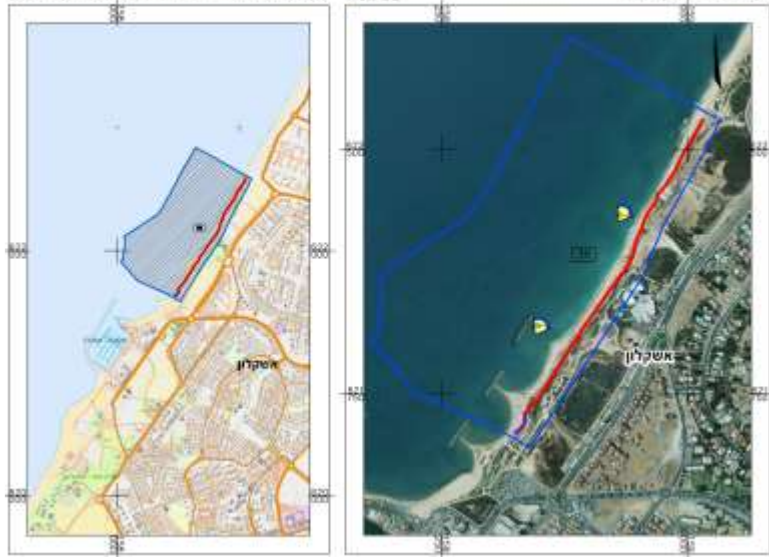


איור 2.3.2 נסיגת בסיס המצוק במעביר המים בין 1999 – 2014.

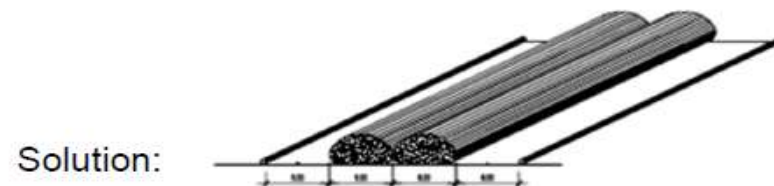


**איור 3.2. העברת חול מהמרינה לשובר הצפוני.**  
**חול שנצבר בכניסה למרינה, נשאב והועבר לאחסון על החוף. בפברואר 2016, כ- 11,000 מ"ק חול הועברו בשינוע יבשתי מהכניסה למרינה לחוף מול השובר הצפוני.**

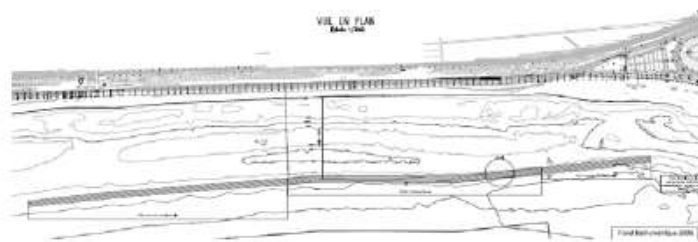
# הגנה ימית באמצעות גיאוטיוב מטובע בחופי צפון אשקלון



תרחיש 1B אחרי 10 שנים: תוספת רוחב החוף כ- 23 מ' – תרחיש זה מספק רוחב חוף דרוש (בהנחה שרוחב חוף במצב הקיים הינו 20 מ').



2.4 km of submerged structure in geotextile



# המלצה על חלופה נבחרת לביצוע

**בהתאם לתוצאות הומלצה חלופה מיטבית שהינה שילוב של 2 החלופות לעיל (חלופה A בדוח):**

אורך הגיאומטריה הדרומי 120 מ' ואורך שאר הגיאומטריה 105 מ', המרחקים בין הגיאומטריה משתנים בין 50-75 מ' מדרום לצפון. הזנת חול ראשונית בחלופה זו מוערכת בכ-190,000 מ"ק. כמות החול המדויקת תקבע לאחר בדיקות מפורטות נוספות במסגרת הכנת המסמכים לביצוע.

| פרמטרים לתכנון - חלופה A             |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| מספר גיאומטריה                       | 5                   |
| אורך כל גיאומטריה (מ')               | 105-120 מדרום לצפון |
| רוחב של החלק העליון (מ')             | 13.2                |
| מרחק בין הגיאומטריה (מ')             | 50-75 מדרום לצפון   |
| עומק החלק העליון (crest level) (mCD) | -0.2                |
| עומק החלק התחתון (toe level) (mCD)   | -4                  |



# מרינת רידינג- שדה דב, צפון תל אביב



## השלכות ההקמה של מרינת רידינג שדה דב

1.בנית מרינה חדשה כהרחבה למעגנת רידינג תיתפוס ותהרוס 325 מ' חוף פתוח יפהפה ואיכותי, המושך ציבור גדול, מלווה בטיילת, מצפון למעגנה הקיימת, המשמש כיום לטיול, בילוי ורחצה (איננו מוכרז) וכולל ערכי טבע משמעותיים ביותר ימיים וחופיים.



# השלכות ההקמה של מרינת רידינג - שדה דב

## 2. הפגיעה הצפויה בחופים מצפון למרינה בהיבט הסעת החול

בדו"ח מיולי 2018, העוסק במודל הימי לחיזוי ההשפעה של הקמת מרינת רידינג - שדה דב הגדולה, נמצא כי בקטע החוף שאורכו 1,600 מ' מצפון לשובר הגלים של תל ברוך יש הצרה ונסיגה של רצועת החוף בהיקף של 10 מ', מרוחב קיים של כ- 20 מטר. הדבר נגרם כתוצאה מירידת מפלס החול מערבית לסלעי החוף, התחזקות הגלים, כתוצאה מכך, גריעת חול ממזרח לסלעי החוף, הצרת החוף, התמוטטות המצוק, וחוף מסוכן ופחות שימושי לציבור.

Sde Dov District Program  
Rehabilitation of the existing  
Reading marina

Impact of the Sde Dov project on the shoreline  
and surrounding area



DDR5812-RT004-R03-00

July 2018

Under the proposed marina, immediately north of the Tel Baruch breakwater, for about 1600m along the beach, the shoreline mainly shows an erosional trend of around 10m in 20 years. For the baseline this

**רוחב  
החוף  
כ-20 מ'  
צפויה  
נסיגה  
של 10  
מטר**



(3857)

32.132 34.791 מעלות

0 30 60 מ'

ישיבת ועדת עורכים - 14.3.19

שלב ג' | ניתוח מפורט והמלצות – מטרופולין ת"א | בת ים

התייחסות צוות תכנית המרינות,  
להשלכות של הגדלת מרינה רידיניג- שדה דב:

**נגד: קיימת אפשרות פגיעה בחוף מצפון**



**מחייב התייחסות להסעת החולות ופגיעה אפשרית במצוק**

**מה צפוי  
בחוף צפון  
תל אביב,  
אם תוגדל  
מעגנת רידינג**



**התמוטטות מוגברת של  
המצוק, תחייב הקמת שוברי  
גלים, אשר תיגרום להרס  
החוף הטבעי היחידי של ת"א  
המלווה ברכס כורכר ובו  
הפארק החופי הטבעי היחידי  
של ת"א, ושניהם ביחד החוף  
והרכס, מהווים נכס טבעי  
וציבורי יקר ערך.**



**חוף צפון תל אביב הוא החוף הטבעי היחידי של העיר  
ובעורפו הפארק החופי הטבעי היחיד של תל אביב**



תשריט לפארק החוף צפון תל אביב

קנה מידה 1: 8,000



(5

אזור עירוני: מלונאות, מגורים

## אזור לתכנון מיוחד

שביל המצוק

שבילי רוחב

## טיילת הפארק

טיילת עירונית ללא מסחר

טיילת עירונית מסחרית

חוף רחצה קיים

חוף רחצה מוצע

מוקד בינוי בפארק

### נקודת תצפית

שרותי חוף מוצעים

עיריית ת"א של שנות ה-90  
קידמה את תכנית 2700  
שהציעה בינוי על שפת  
המצוק. אנחנו קידמנו אז  
תכנון חלופי של פארק  
חופי רחב, אשר כמוהו אכן  
תוכנן בתמ"א/4/13 לחופי  
מחוז ת"א ואחר כך בתכנית  
3700 לצפון מערב ת"א

# תכנית 3700 צפון מערב תל אביב



# תכנית הפיתוח בחופי צפון ת"א



# תכנית בפיתוח בחופי צפון ת"א

מקטע 1  
400

קיר ים ממסלעה



- גבול מקטע תכנון
- קיר ים ממסלעה
- מילוי ותמיכה של קרקע מקומית בוואדיות
- אזורים לניסור לצורך קיטום אפשרי
- אזורים לקיטום
- טיפול בגר עילי באמצעות עבודות עפר ושיקום אקולוגי
- רגישות אקולוגית גבוהה מאוד
- רגישות אקולוגית מרבית
- ירידה מוצעת לחוף

תוכנית תא/ 3700 /תעא – תכנית פיתוח  
לפארק החוף בצפון ת"א

# ערר החברה להגנת הטבע על החלטת הוולח"ף

תוכנית תא/ 3700 /תעא – תכנית פיתוח  
לפארק החוף בצפון ת"א



בהחלטת הוולחו"ף נקבע כלהלן:

## 1. שלב ראשון

מקטע 1 – הסרת אזורים בגג המצוק בעלי פוטנציאל גבוה להתמוטטות (קיטום), מיגון בוחן המצוק במסלעה, הסדרת נגר עילי וטיפול בוואדיות, פתיחת המקטע להולכי רגל ומניעת כניסת רכב, הסרת הגידור בחוף.

מקטעים 2, 3, 4, 5- הסדרת נגר עילי וטיפול בוואדיות.

אישור ההיתרים בהתאם לפתרונות המאושרים יעשה בהתאם להוראות תמ"א 9/13 א, לרבות קבלת חו"ד המשרד להגנת הסביבה למסמך סביבתי שיוכן על פי הנחיות נספח 3 לתמ"א.

לאחר הקמת מיגון הבוחן במקטע 1, לתכנית הניטור שהוצגה יתווסף ניטור רוחב החוף.

# קיר בנוי בבסיס המצוק במלון כרמל בנתניה





## 2. שלב שני

מקטע 3 –היתר מיתון המדרון ו/או מיגון בוחן המצוק במסלעה באישור הולחוף. כבסיס לבקשה להיתר יוצג בין היתר, ניטור רוחב החוף כמפורט בשלב הראשון.

כמו כן, היות ומיגון בוחן החוף הוא אלמנט הנדסי בעל פוטנציאל להשפעה מהותית על חוף הים, הוועדה לא השתכנעה בדחיפות או בצורך בהקמתו לאורך כל המצוק, ועל כן מחליטה שלא לאשר את מיגון בוחן המצוק במקטעים 2, 4,5.

## 2. עיקרי עמדתנו בערר:

מקטע 1 הינו המקטע הדרומי בתכנית, אורכו כ- 400 מ', והוא הוגדר כמקטע בו קידום ההגנות הוא הדחוף יותר.

מקטע 3 הנמצא צפונית לו (מקטע 2 ממוקם בין שניהם) הוגדר כשני בסדר הדחיפות, לאחר מקטע 1.

אלה עיקרי העמדה שלנו, אשר תפורט בהמשך:

לגבי מקטע 1 יש לבטל את האפשרות, כפי שמוצע בהחלטת הולחוף, לבצע קיטום והריסה של גג המצוק בחלק ניכר

מ-400 המטרים של מקטע זה, ויש לבטל את האפשרות להקים מסלעה בבוהן (בסיס) המצוק. יש לבצע הסדרת נגר

עילי. אנחנו מציעים, בדומה לפתרון עליו החליטה הולחוף בתא 32 בבת ים, כי תוקם למרגלות המצוק, במרחק של

כ-5 מטרים ממנו, גדר אשר תרחיק הולכי רגל מקרבה מיידית למצוק, תהייה עשויה מפלדה ומעמודי פלדה, וכך תגן

על הולכי הרגל מפגיעה ותהיה בגובה של כ-1.10 מטר. בנוסף תוצב גדר נמוכה ולא מסיבית ושילוט לאורך שפת

המצוק, כדי לסמן ולהגן על הולכי הרגל.





תמונה 43 והדמיה - ייצוב ראשוני של הקרקע באמצעות גילי קוקוס ורשתות (סטודיו אורבנוף)



תמונה 46 / הדמיה - ייצוב ראשוני של הקרקע בפתח הוואדיות באמצעות גילי קוקוס ורשתות (סטודיו אורבנוף)









## תלמידי התיכון בסיור בשמורה





# ילדי גן הפעמון ברחוב נצח ישראל, ת"א





## סיור משפחות של החברה להגנת הטבע





## תלמידי כיתה א' מודרכים ע"י מדריך מכיתה ז' מהכפר הירוק



# קייטנת טבע והישרדות – אוניברסיטת תל אביב



## תצפית בשרקרקים



















מר עודד כץ, המכון הגיאולוגי :

קודם כל לגבי התוכנית. זו פעם ראשונה שאני רואה התייחסות כל כך רצינית לנתונים הגיאולוגיים שקיימים. זה ממש משמח. כל המדידות וכל ההבנות מובאות למקבלי ההחלטות. אני מקווה שככה זה ימשיך להיות בכל שאר החופים שמתכננים לעשות בהם

משהו. זה דבר אחד. דבר שני, הסתכלתי לפני הפגישה בנתונים שיש לי. השוויתי בין 2011 לאוגוסט 2020. במקטע החוף הזה באמת גג המצוק למעט ב-2-3 נקודות לא נסוג באופן טבעי וגם בעצם כל הדיון פה לא מתייחס לנסיגת גג המצוק אלא מתייחס להיבטים בטיחותיים בהתמוטטות המצוק. אני חושב שזה משמח לראות שזה ככה שנסוג המצוק זה לא משהו שמאיים על הפארק בטווח של עשרות שנים שהוא מתוכנן. נקודה שנייה.

## דו"חות ומידע מהמכון הגיאולוגי

**על פי סריקות ליידר אווירי ועל פי הדו"חות  
שהתקבלו מהמכון הגיאולוגי – מד"ר עודד כץ,  
אין נסיגה משמעותית של גג המצוק  
בין 2011 ל-2020.**

6. מזה זמן רב אגף דרכים ומאור התריע בפני הנהלת העירייה והמשרד להגנת הסביבה על יציבות המצוק בקטע החוף שבנדון. זאת על בסיס דוח של אינג' אילן בירנבאום מהנדס בודק ויועץ קרקע מטעם העירייה, מתאריך 20.7.20, אשר ניתח במדויק את מצב הקרקע לאורך מצוק החוף. מהממצאים בדוח עלה כי חלה נסיגה בבסיס וברום המצוק בין 1.4 מ' ל- 2.5 מ' ומשמעות הדבר היא שהמצוק פעיל וכי התהליכים הטבעיים של נסיגת המצוק עלולים להיות מואצים עקב תנאים אקלימיים וכתוצאה מפעולת אדם מוגברת, המעלים את

לפי המפות שהתקבלו מהמכון הגיאולוגי – ד"ר עודד כץ:

## **a. על פי סריקות ליידר אווירי אין נסיגה משמעותית של גג המצוק בין 2011 ל- 2020.**

b. זוהו 3 גלישות בגג המצוק בחלק הדרומי, כל אחת ברוחב שלא עולה על 15 מטר (670200 – 670400).

c. באזור המחנה הצבאי פגיעה בגג המצוק לאורך כ- 80 מטר (670850; כנראה מלאכותי).

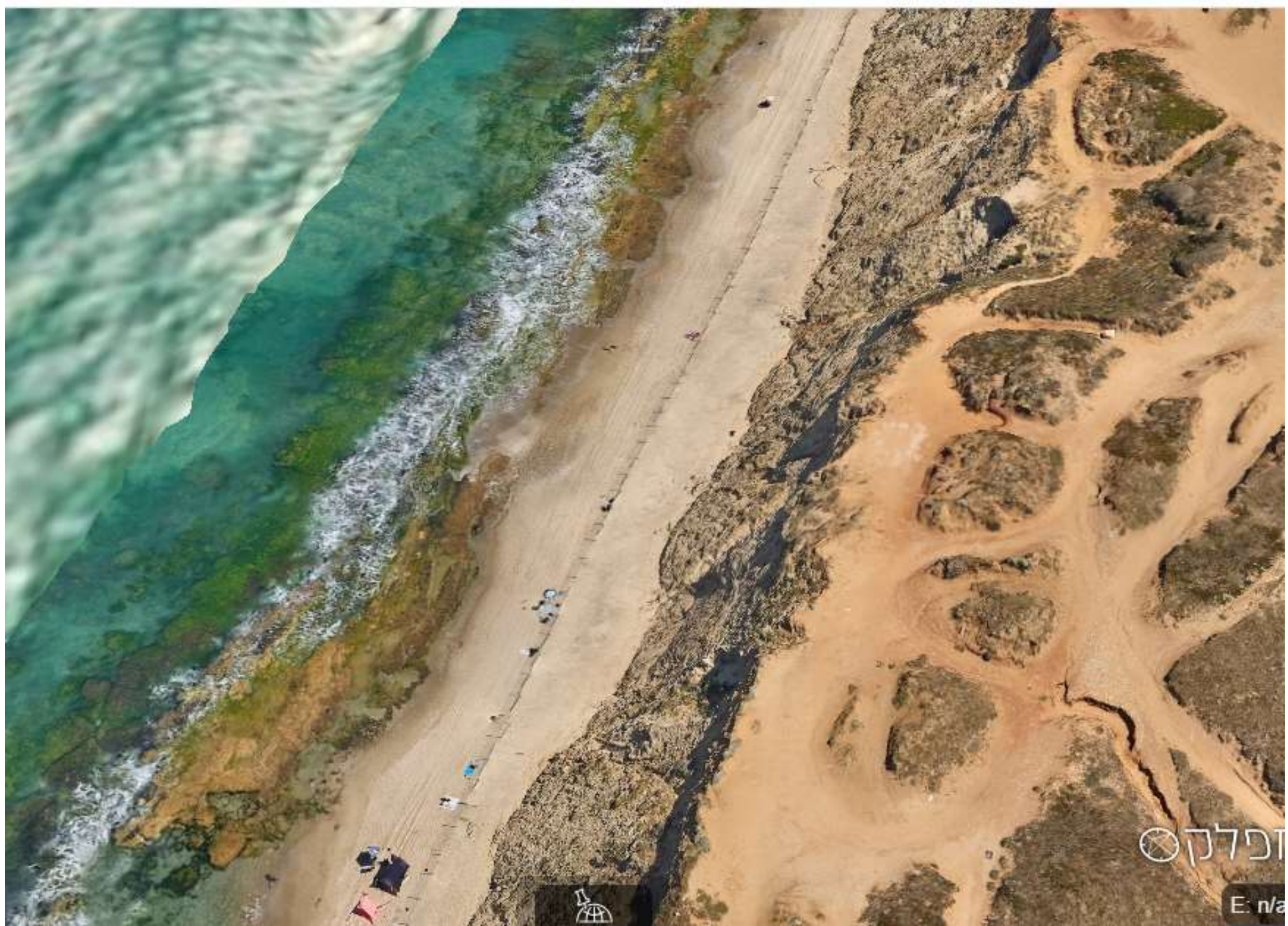
d. בחלק הצפוני שתי גלישות קטנות בבסיס המצוק ברוחב מטרים אחדים.

e. בחזית סי אנד סאן גריעה של חומר מעל ומתחת למסלעה (כנראה מלאכותי).

f. כמו כן ארוזיה בערוצים.

**מצוק ורכס הכורכר  
בצפון תל אביב  
לפני ביצוע העבודות**





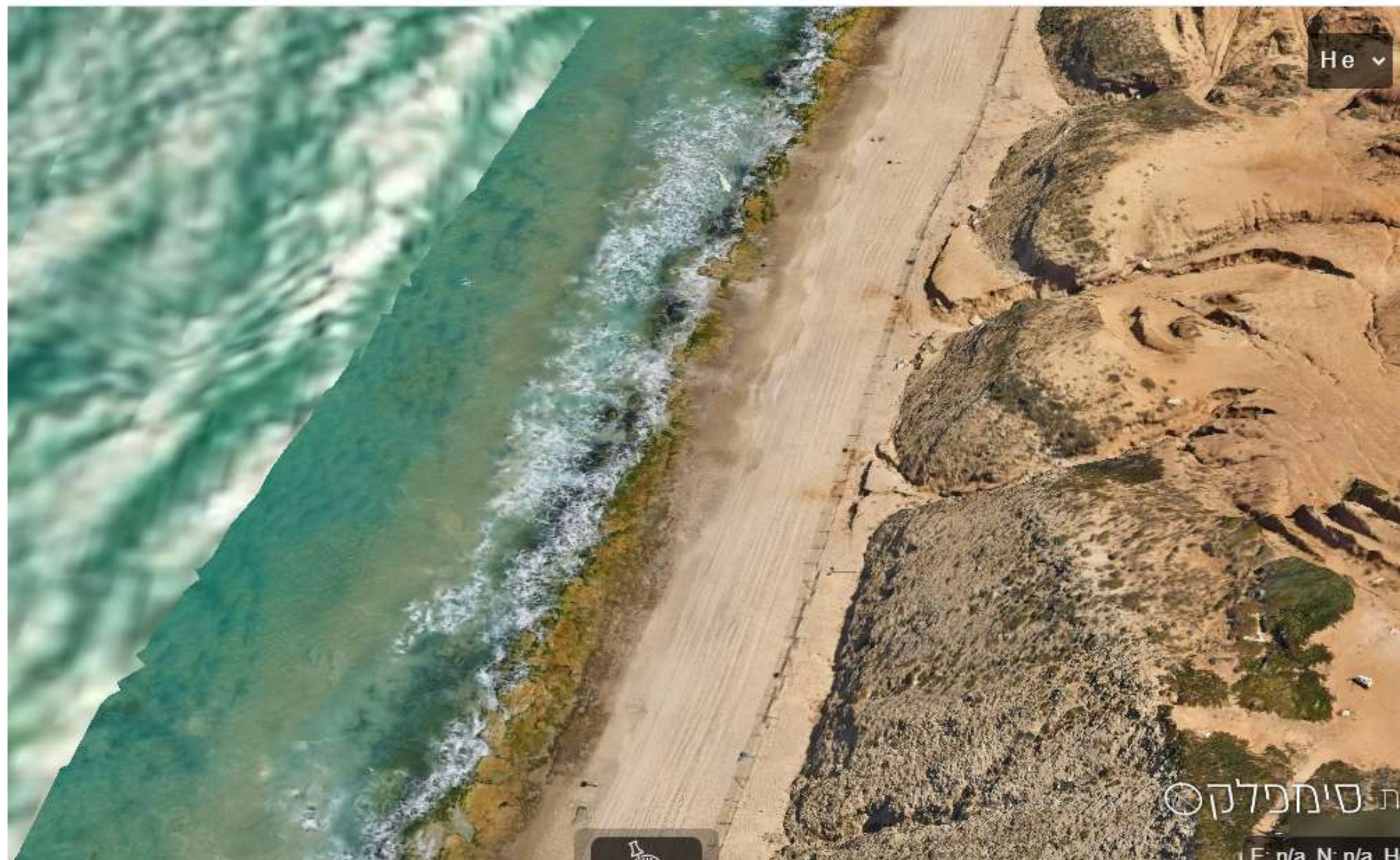
דפילק

E: n/a

He ▾

סימפלק

E: n/a, N: n/a, Height



He ▾

סימפלקס

E: n/a N: n/a H:

20.6.2008



ענין של גישה:  
לגן לאומי חוף השרון מגיעים  
אלפי מטיילים, ואלפים מטיילים  
לאורך החוף של מרגלות רכס  
הגן הלאומי



HUAWEI P9  
LEICA DUAL CAMERA

# גן לאומי חוף השרון



# גן לאומי חוף השרון



HUAWEI P9  
LEICA DUAL CAMERA

# המצוק והחוף של שמורת האירוסים בנתניה



# המצוק והחוף של שמורת האירוסים בנתניה



**גידור בחופי הרצליה ששומר  
מפני התקרבות הציבור למצוק  
והוא פתרון נכון לתפיסתנו**



HUAWEI P9  
LEICA DUAL CAMERA

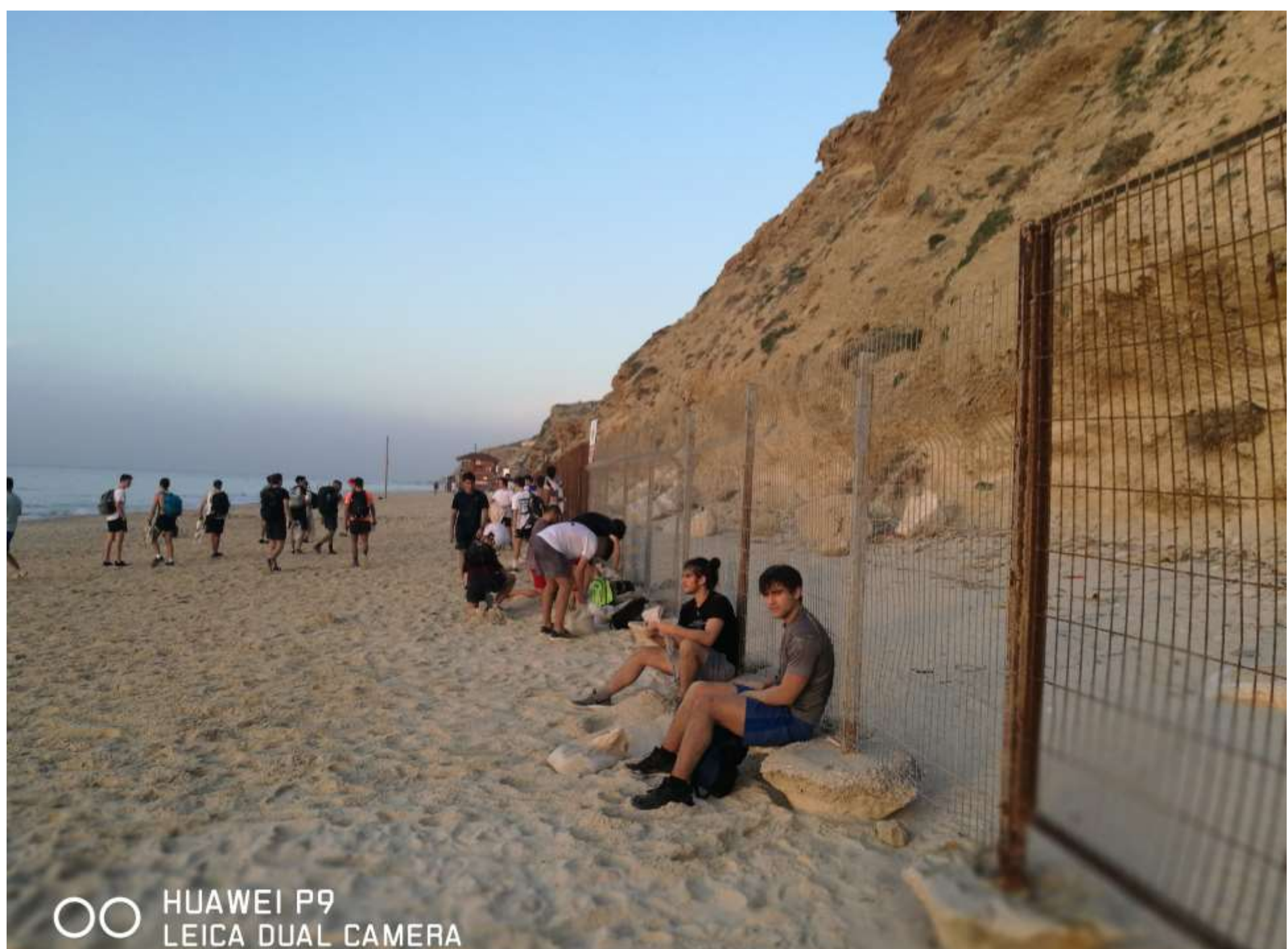


HUAWEI P9  
LEICA DUAL CAMERA





HUAWEI P9  
LEICA DUAL CAMERA



HUAWEI P9  
LEICA DUAL CAMERA