

שוברי גלים סכנות וחלופות



במימון משותף
של האיחוד האירופי



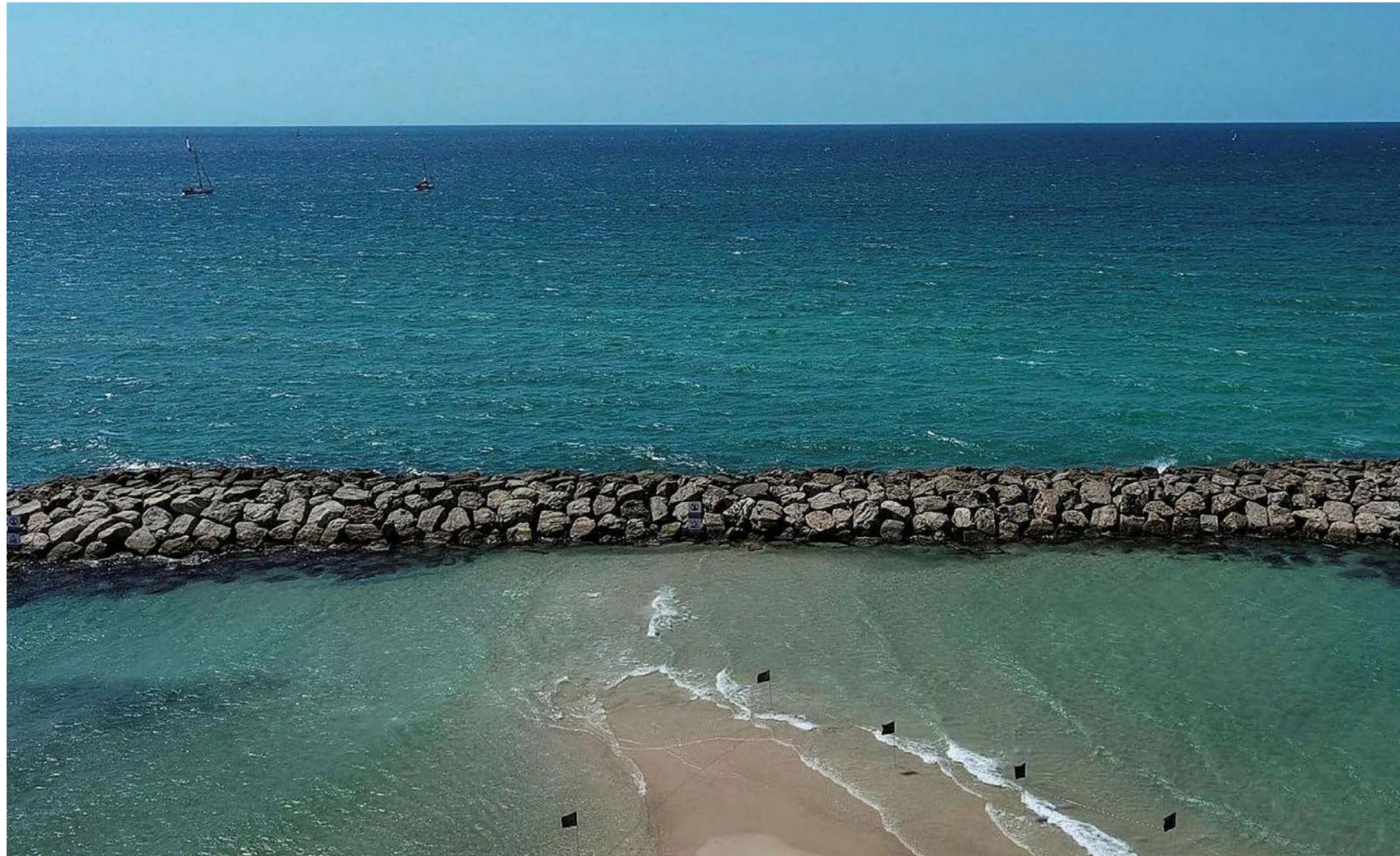
צולל

להגנת הים, האדם והסביבה



פרוייקט שוברי
הגלים של תל
אביב בתחילת
שנות ה-80

החסרונות בשוברי הגלים



- שוברי הגלים בולטים לגובה של עד שני מטר מעל לפני המים.
- פגיעה בספורט הימי.
- יגרמו לזיהום חופים.
- יגבירו את גריעת החול וסחיפה (ארוזיה) של המצוק מצפון ומדרום להרצליה.
- יגבירו את הסיכון לטביעה



זרמי סחף חוזרים (Rip Currents)

תעלות זרימה חזקות שמושכות מים – ולעיתים גם מתרחצים – מהחוף אל הים הפתוח. כאשר מקימים שוברי גלים, משתנה הדינמיקה הטבעית של הזרמים והחול: נוצרים אזורים עם זרימה מרוכזת וחזקה יותר בין המבנים ובקצותיהם, מה שעלול להגביר היווצרות של זרמי סחף בלתי צפויים.



הצטברות אצות

- תופעה חוזרת בין שוברי הגלים בשל תנאי הזרם והסחף ; ובשל השהיה של מקורות זיהום ממוצאי ניקוז, נחלים ומהנמלים.
- מדובר במפגע ריח, מפגע אסתטי ומפגע אקולוגי קשה
- תופעה זאת מתרחשת לעיתים גם ליד שוברי הגלים בבת גלים ובחוף השקט

הקצה הדרומי של חוף קרית חים

פתרונות חלופיים – היתרונות של חלופות מתקדמות

יתרונות הפתרונות האלטרנטיביים (NBS - Nature-based Solutions):

שובר גלים בולט פועל כמחסום קשיח (מפריע לשדה הגלים), לעומת שובר גלים מטובע הפועל כמסנן (מווסת את שדה הגלים) ומפחית אנרגיה.

אקולוגיה:

מאפשרים מעבר מים טוב יותר, ובעלי פוטנציאל לשיקום אקולוגי, עידוד מגוון ביולוגי וקיבוע פחמן (ריפים מלאכותיים).

נוף ופנאי:

אינם פוגעים בנוף הפתוח ומאפשרים גלישה וספורט ימי.

בטיחות וגמישות:

יוצרים זרמי סחף חלשים ופחות מסוכנים לרוחצים בנוסף, מציעים גמישות רבה יותר בהסרה או שינוי.



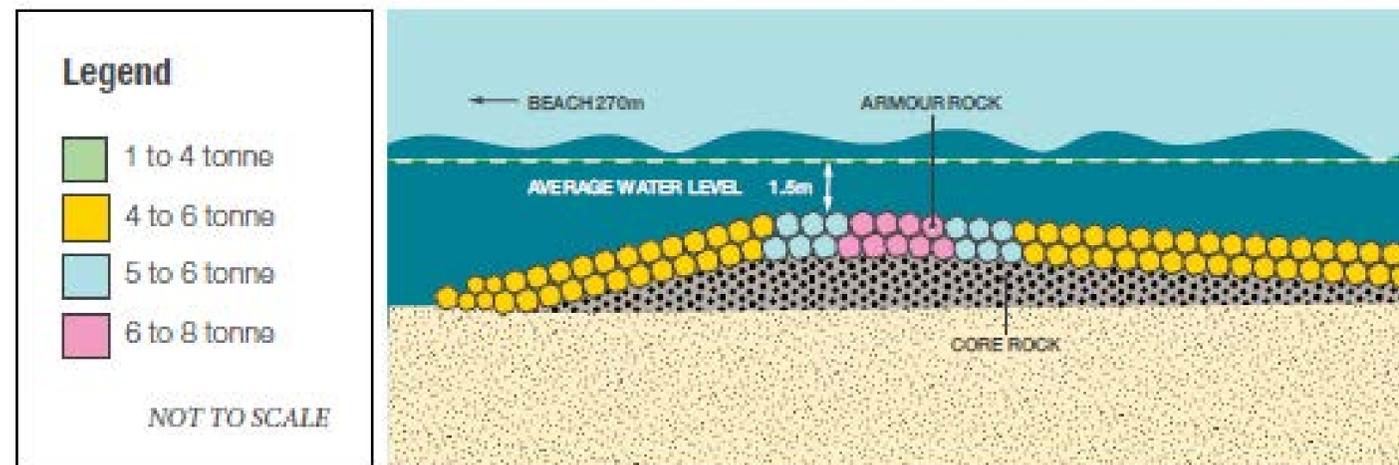


פרוייקט
הגיאוטויב
שנכשל
באשקלון

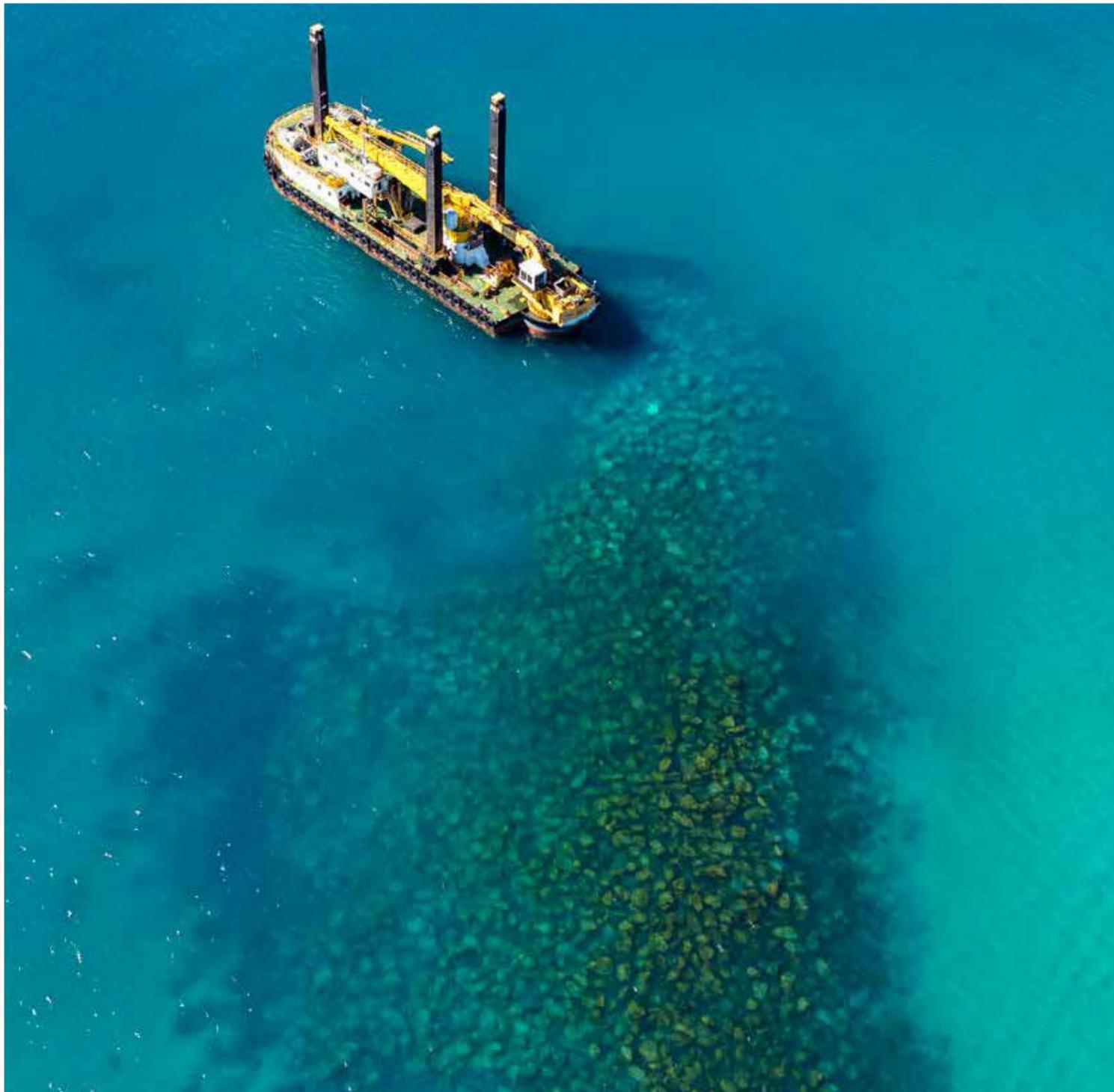
אפריל 2018

Gold Coast
Australia

Palm Beach
Artificial reef



ריף מלאכותי בפאלם ביץ' אוסטרליה



Map showing where 470,000 cubic metres of sand was delivered along Palm Beach.



דוגמאות לריפים מלאכותיים (איי טורקס וקייקוס, קאריביים)

ניתן לראות מקבצים
של יחידות בטון
אקולוגי,

הריפים מגנים
על החוף החולי
כפתרונות מבוססי
טבע

-Ccel
פרוייקט נסיוני
בחופי נתניה



איזון לקוי של השיקולים

האיזון הנדרש:

איזון בין גישה מסורתית המבטיחה וודאות גבוהה לגבי רוחב החוף לבין יתרונות חלופות אחרות כמו פגיעה נופית נמוכה והבטחה אקולוגית.

חובת הרשות:

מוסד התכנון מחויב לפעול בשקידה ראויה, לגלות גמישות ולבחון וליישם פתרונות חדשניים ויצירתיים התואמים את המגמה העולמית

השוברים הבולטים:

פתרון "בטוח" ומסורתי המקנה ודאות לגבי רוחב החוף, אך במחיר נזק סביבתי וחזותי ודאי ובלתי הפיך.

החלופות האלטרנטיביות:

פתרונות "מעודנים" ואלגנטיים יותר, שתוצאותיהם אולי פחות ודאיות, אך בחינתם לא הייתה שלמה והם ניתנים לשינוי ותיקון בעתיד, והם מונעים נזק סביבתי חמור



התכנית נעדרת ראייה תכנונית כוללת

אין מדיניות כוללת לשימור ערכי הטבע בסביבה הימית



לא קיים תכנון כולל לכלל המרחב הימי והוא לוקה בחסר בכל הנוגע לכלי חקיקה ומנגנוני אכיפה.



טרם בוצעה בחינה והסדרה כוללת לסוגיית ההגנה על משאב החול

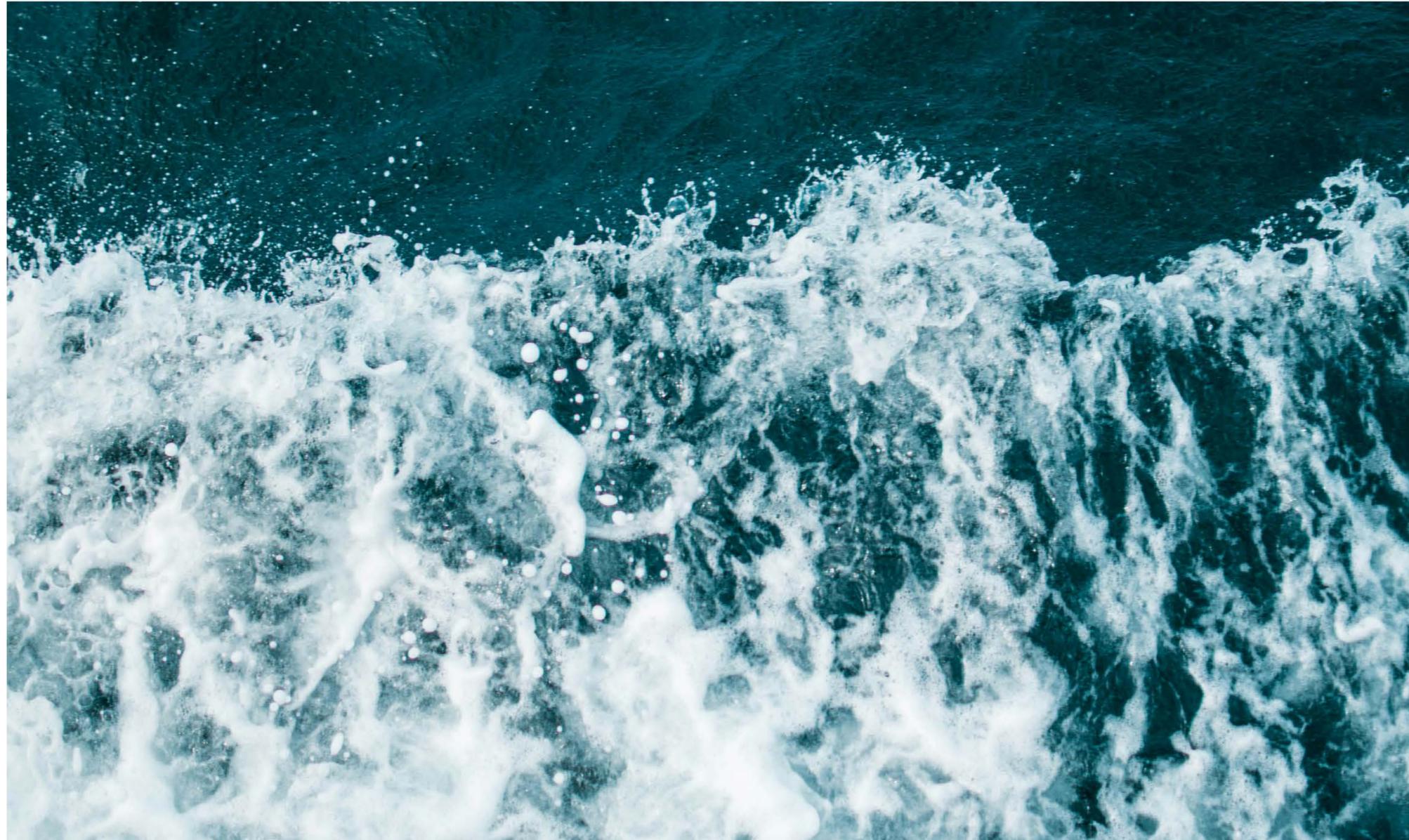


תכנון נקודתי – ללא מחקר מעמיק וללא גיבוש ראיה לאומית כוללת בכל תחום פעילות במרחב הימי



תהליך מתמשך של השתלטות שוברי גלים על חופים טבעיים, דבר המזיק סביבתית וחברתית ומסכן את המשתמשים בים

שוברי גלים בתכנון בשלבים שונים



- הרצליה אושרו 6 שוברים ודורבן מצפון לאכדיה עד סדנא עלי כולל. עריית הרצליה החדשה בוחנת חלופות
- קרית חים הופקדו (לפני דיון בהתנגדיות) 7 שוברים
- עיריית ת"א בוחנת אפשרות לשוברי גלים או חלופות לחוף הצוק (לפני הפקדה)