



מסמך המדיניות לרצועת החוף אילת

חזון ומתווה מנחה לתכנון המרחב

• מסמך לעיון •

יולי 2021

צוות תכנון מסמך המדיניות

ראש צוות התכנון	מייזליץ כסיף רויטמן אדריכלים גנית מייזליץ כסיף, שירי קלעי אמסטר, מאור רויטמן, רונה פאר גובי, מיכל וולנר, אריאל דטיניס, יוגב ביתן, אנה פרוקופץ, ואודי כסיף MKR גרפיקה - אביגיל שובל
תכנון סביבתי	דני עמיר תכנון סביבתי בע"מ דני עמיר, אדר' צאלה קרניאל וטל בן דב כהן
הנדסה ימית	מהנדס זאב הוך
אקולוגיה ימית	פרופ' יונתן בלמקר
תיירות ופרוגרמה תיירותית	ר.א.ש תיירותי רונית ניר, אבי קורנס וד"ר שחר שילה
תנועה ותחבורה	לוי שטרק זילברשטיין - מהנדסים יועצים בע"מ רן זילברשטיין, אלון רפפורט, ד"ר מישל אורן
הידרולוגיה, ניקוז וביוב	אפיק הנדסת סביבה והידרולוגיה ניקוז: ד"ר נמרוד חלמיש, ד"ר יוליה אלכסנדרוב ביוב: אינג' אמיר אבישי
סיסמולוגיה וגאולוגיה	ד"ר גדי שמיר
כלכלה	רן חקלאי - כלכלה אורבנית בע"מ רן חקלאי, ליהיא לוזון-ברנן, דרור גבתון

מנהל התכנון

דלית זילבר, מנכ"לית מנהל התכנון
רונית מזר, מנהלת אגף בכיר לתכנון ארצי
ענת אריאלי, מנהלת תחום ים וחופים
אהד שורק, ממונה תחום ים וחופים
תומר גוטהלף, מתכנן מחוז דרום
דיאנה קורץ, ראש צוות תכנון מחוזי, מחוז דרום

משרד התיירות

אורלי זיו, מנהלת אגף תכנון סטטוטורי ויזמות
סיגל גבאי, ממונה תכנון מחוז דרום

עיריית אילת

אסף אריכא, מהנדס העיר אילת
ישראל חיון, אדריכל העיר אילת

החברה הממשלתית להגנות ים המלח

שמעון דניאל, מנכ"ל החברה
ארז דהאן, סמנכ"ל תכנון, משאבים ורכש

המשרד להגנת הסביבה

יהודית מוסרי, מתכנתת אגף ים וחופים
ליאורה גולוב, מתכנתת מחוז דרום
מתן לוינסון, מחוז דרום

משקיפים

רספ"ן, משרד התחבורה
מהנדס ירון שוורץ, מנהל אגף בכיר הנדסה ותפעול נמלים

משרד החקלאות

נעם מוזס, מנהל תחום חקלאות ימית

משרד הביטחון

סא"ל אלון ישעיהו, נציג השר

רט"ג

ניר אנגרט, חטיבת תכנון ופיתוח
רותי נשיץ, מתכנתת מחוז דרום
אסף הברי, מנהל מרחב אילת
ד"ר אסף זבולוני, אקולוג מרחב אילת

המכון הגיאולוגי

ד"ר עודד כץ, חוקר בכיר, סטרטיגרפיה וחקר תת הקרקע

רשות הצלילה הספורטיבית, משרד התרבות והספורט

אדם קונסטנטינובסקי, מנהל הרשות

החברה להגנת הטבע

שי טכנאי
אסף זנזורי

של המרחב כפי שנסקרת ממגוון היבטים בסקרי המצב הקיים במרחב החופי ובמרחב הימי המהווים גם הם חלק ממסמך זה. **מסד הידע הנרחב והאינטרדיסיפלינארי שנלמד היווה את הרקע התכנוני ואת המצע המחקרי להבנת האתגרים התכנוניים ושימש ככלי מרכזי באיתור החסמים וזיהוי הפוטנציאלים במרחב.**

המתודולוגיה הייחודית המוצעת במסמך זה, **משלבת בין לימוד האתר בראייה מרחבית וארצית כנהוג בתכניות בקנה מידה זה, לבין היכרות קרובה וארוכת שנים של צוות התכנון הן עם תוואי השטח הפיזי והן עם גורמי התכנון השונים ובעלי העניין הפועלים בו.** היכרות זו, המבוססת על מאות סיורים בשטח לצד אינספור שיחות וכגישות עם בעלי עניין גדולים כקטנים – מוסדיים ופרטיים, מתוך הקונסנזוס או מחוצה לו, אנשי תשתיות ופעילים סביבתיים, רשתות ארציות לצד תיירנים מקומיים, מקבלי החלטות ממגוון מגזרים וקהילות אילתיות מכל הסוגים – כולם יחד יצרו גוף ידע אדיר שהזין ודייק את המתווה התכנוני הכולל וייצר את השילוב הייחודי בין התפישה החזונית הרחבה לבין סט הכלים המגוון הנדרש למימושה.

כחלק מהאסטרטגיה להובלת השינוי והטמעת הסטנדרטים החדשים המוצעים בפיתוח המרחב, **משלב מסמך המדיניות בין מתווה ערכי ורעיוני שיוביל את תרבות המקום ככלי ליצירת תמונת עתיד בהירה לכל מי שעוסק ויעסוק בתכנונו – לבין ההנחיות התכנוניות הנדרשות ליישומן.** ערכי התכנון של המרחב הייחודי גובשו בראי תקדימים בינלאומיים ומגמות תכנון עכשוויות כמו גם ניסיון שנצטבר מתכנון חופי הארץ; כל אלו פותחים הזדמנויות מרתקות במרחב ומאפשרים **שילוב בר קיימא בין מגמות הפיתוח לבין סביבות הים והמדבר הייחודיות של אילת.** הטמעת החזון וההיבטים הערכיים והחזויתיים מוצעת בפרקי המדיניות בעזרת הכלים היישומיים והנחיות התכנון בהיבטים השונים, שמטרתן להנחות באופן ישיר ויישומי את צוותי התכנון המגוונים שיפעלו במרחב.

מסמך מדיניות זה המקודם על ידי מנהל התכנון בשיתוף עם משרד התיירות ועיריית אילת ותחת הנחייתה של ועדת עורכים, נועד להציע **מתווה תכנוני שינחה את יוזמות התכנון השונות ברצועת החוף של אילת מתוך ראייה תכנונית כוללת ומושכלת למרחב.** מבנה המסמך ותכולתו נועדו לייצר כלי יעיל בידי ועדות התכנון, העיר אילת, משרדי הממשלה והגורמים הפרטיים הפועלים במרחב, כמדריך תכנון ליצירת התרבות העירונית והאיכות התיירותית והסביבתית החדשה של אילת.

התפישה התכנונית, ערכיה, מטרותיה ועקרונות התכנון המותווים בה רואים **במיקום הגיאוגרפי והנופי הייחודי של העיר על ערכי הטבע הנדירים בהן נתברכה, פוטנציאל יוצא דופן ליצירת סביבת חיים ייחודית ואטרקטיבית אשר תאזן בין שימור ופיתוח ותוביל לשגשוג של הסביבה הטבעית והאורבנית כאחד.** איכות המים וערכי הטבע מהווים את הבסיס לקיומו של הענף הכלכלי המרכזי במפרץ אילת - ענף התיירות שעליו מתבססת גם רוב ההתפתחות האורבאנית. ההבנה כי הסביבה הימית והחופית היא הבסיס לרוב הפעילות הכלכלית בעיר אילת, ומהווה את עמוד התווך המרכזי בכל פיתוח עתידי, מחייבת הטמעה יסודית של שיקולי שמירת טבע והסביבה הימית בתכנון, יחד עם הגדרת התנאים לפיתוח צמיחה כחולה. תכנון המרחב הימי משלים את החזון המוצע לרצועת החוף, כנקודת פתיחה לתכנון שמאפשר **פיתוח ושימור מושכלים של רצועת החוף והמרחב הימי יחדיו כמרחב אחד, תוך שילוב ואיזון בין השיקולים הסביבתיים, התיירותיים והכלכליים.**

המתווה המוצע, יוצר אלטרנטיבה למרחב הקיים, שנבנה ברובו כתוצאה מאינטרסים נקודתיים של בעלי עניין שונים בתקופות שונות, בהציעו תפישה כוללת הרואה את המרחב כמארג מורכב ועדין שתפקודו המוצלח תלוי בסינרגיה מתמדת בין הסביבה הטבעית וזו הבנויה כמו גם בין המרחב הימי לבין המרחב החופי של העיר אילת.

תמונת העתיד החדשה הנפרשת במרחב זה מבוססת על לימוד מעמיק והכרות קרובה

תדריך לקריאת המסמך



חלק א' "חזון וערכים לתכנון" מתווה בתמציתיות את תמונת העתיד המוצעת לרצועת החוף של אילת, תוך חלוקה ל-3 פרקים: **חזון ומטרות התכנית**; **המתודולוגיה** שעומדת בבסיס המסמך ככלי אופרטיבי להובלת שינוי ברצועת החוף; ופירוט של **10 ערכים לתכנון** בראי תפישות לתכנון ופיתוח רצועות חוף בארץ ובעולם, תוך הצגת מקרי בוחן ורקע מקצועי מהתחום הנופי והאורבני.

חלק ב' "פרקי המדיניות", חלקו השני והעיקרי של המסמך, מורכב מסדרה של **12 פרקים נושאיים** המרכזים את התובנות והתפישות התכנוניות הנדרשות לצורך הגשמת החזון ומנחים לגבי יישומם.

כל אחד מפרקי המדיניות מתמקד בהיבט תכנוני ספציפי אך משולב באופן אינטגרטיבי בהיבטים הנוספים, ובנוי תוך חלוקה לתתי הפרקים הבאים: **פירוט של התובנות מניתוח המצב הקיים**; **התפישה התכנונית שגובשה**; **המתווה של תפישה זו על גבי תכנית רצועת החוף**; **הכלים להטמעת התפישה התכנונית המוצעת**; ובסיום הפרק **הנחיות לתכנון** אשר מיועדות להנחות באופן יישומי את המתכננים וגורמי התכנון.

תוכן העניינים של המסמך, המופיע בעמוד הבא, מאפשר מעבר מהיר לכל פרק דרך היכר-קישור.

תוכן עניינים

סקירה כללית - תקציר המסמך

א. חזון וערכים לתכנון

15	חזון ומטרות
23	מתודולוגיה
24	ערכים לתכנון
42	המרחב הציבורי המוביל בעיר
44	המשאב הימי הנדיר
46	פעילות עשירה ומגוונת
52	מדבר פוגש ים
58	ניידות ידידותית וחכמה
66	מקיימות לחוסן
72	תשתית לאומית לצמיחה
80	קסם הקהילה המקומית
90	איכות אדריכלית כעיקרון מוביל
98	מרחב מטופח ומנוהל
104	
108	

ב. פרקי המדיניות

112	
01	קונספט מוביל: שני מתחמים משלימים
02	פיתוח הרצף החופי
03	מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף
04	מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי
05	מדיניות שמירת הטבע בחופי אילת
06	שימור וכיתוח המרחב הנופי
07	פיתוח תירות טבע – טיילות ואירוח מדברי
08	חידוש וטיפוח תשתיות התיירות העירוניות
09	שילוב מערך התשתיות
10	המרחב הימי
11	פיתוח מערך התנועה והניידות
12	מערך ניהול ותפעול המרחב

ג. מסמכים משלימים

- סקר מצב קיים, רצועת החוף
- סקר מצב קיים, המרחב הימי
- מסמך מדיניות תכנון למרחב הימי



סקירה כללית - תקציר המסמך

מסמך המדיניות לרצועת החוף אילת

ננים ומומחים מדיסיפלינות שונות יצר גוף ידע רב רבדים שאיפשר לצוות התכנון להצליב מידע, לחשוב יחד ולנתח את המרחב באופן מיטבי ומאוזן. נקודות הראות השונות והנתונים שנלמדו ונאספו הן מבעלי העניין הרבים שפועלים בחוף והן ממסמכים ונתונים שונים שנלמדו ונתחו מובאים בסקר זה כבסיס הנדרש להחלטות התכנון. **ניתוח הממצאים והמסמכים השונים מסייע במיקוד ובתובנות לגבי הכשלים והבעיות במרחב לצד הפוטנציאל וההזדמנויות לתיקונם.** ההיבטים שנלמדו כוללים מגוון רחב של דיסיפלינות וגופי ידע ומשלבים בין סקירה סטטוטורית ונכסית, ניתוח תפקודי ונופי של המרחב החופי, סקירה סביבתית של המערכת האקולוגית היבשתית והימית, ניתוח תיירותי וכלכלי, סקירה תחבורתית, בחינת השפעות ומגמות של גופי התשתיות, וכן ניתוח מקצועי של המאפיינים נייחודיים למרחב בתחומי הניקוז ההידרולוגיה והסיסמולוגיה.

מסמך "סקר המצב הקיים של המרחב הימי" סוקר את הידע הקיים כבסיס לקבל החלטות עתידיות תוך חלוקה למספר היבטים המתייחסים הן לתשתית הפיזית והאקור לוגית והן לפעילות האנושית. בכרך א' מוצג ניתוח המצב הקיים בחמישה שערים – המסד הפיזי, משאבי הטבע והסביבה, הפעילות בים, התשתיות בים ובחוף והשער החמישי בו מוצגות סוגיות רחב דוגמת צמיחה כחולה, ניהול ובטיחות המשותפות לכל הנושאים. בכרך ב' מוצג **אטלס מפות של המרחב הימי** הכולל סדרה של מפות הנושאות ברזולוציות שונות. מפות אלה הינם תוצר של בסיס המידע הגיאוגרפי שנאסף על הפעילויות השונות והערכים בים וחשיבותו רבה להבנת הקונפליקטים השונים ומרחב האפשרויות לפתרונם.

מסמך המדיניות לרצועת החוף נבנה במספר נדבכים המשור לבים זה בזה באופן המאפשר התאמה לסוגים שונים של משתמשים על מנת לתת מענה למגוון סוגים וגדלים של יוזמות התכנון במרחב. לעוסקים בתכנון הנדרשים לראייה רחבה **מציע מסמך זה מערך מושכל ומפורט שפורש בפני המשתמשים את הרקע, הערכים, הגישות והשיקולים התכנוניים של המדיניות המוצעת.** עם זאת מותאם המסמך גם למשתמשים הנדרשים להנחיה, **בהיבטים נקודתיים, בתכניות בקנה מידה קטן או בסוגיות רחבות בתחומים ספציפיים.**

מסמכי סקירת המצב הקיים שהקדימו את הכנת מסמך זה ומהווים מסמכים משלימים לכרך זה מחולקים לשני מסמכים נושאיים. **"סקר המצב הקיים של רצועת החוף אילת"** מציע בסיס ידע מקיף הסוקר ומנתח את הנתונים הפיזיים התכנוניים והתכנוניים של רצועת החוף היבשתית והחופית. **"סקר המצב הקיים של המרחב הימי"** מרחיב ומעמיק את היריעה ומציג נתונים וניתוחים על הקונטקסט הימי הרחב של המפרץ המשתרע בין אילת לעקבה.

מסמך "סקר המצב הקיים של רצועת החוף" מציג ומנתח נתונים ממגוון רב של מקורות ומשלב בין תחומים ונקודות מבט שונות על מנת להציג את התמונה המורכבת ורבת האינטרסים השונים שהביאה את רצועת החוף לתפקודה הבעייתי ומשתקפת בסוגיות התכנוניות שעומדות על הפרק כיום. השילוב בין ההיבטים השונים והניתוח על ידי מתכ-

אנו מכבדים את זכויותיהם של בעלי זכויות יוצרים ומשקיעים מאמצים באיתור בעלי זכויות יוצרים לצורך שימוש בחומרים המופיעים במסמך. השימוש נעשה על פי סעיף 27א לחוק זכויות יוצרים תשס"ח-2007, ואם לדעתכם נפגעה זכותכם כבעלים של זכויות יוצרים בחומר המופיע באתר זה, הנכם רשאים לפנות באמצעות דואר אלקטרוני לכתובת: info@mkarchitects.com, בבקשה לחדול מעשיית השימוש ביצירה, ציינו שם מלא ומספר טלפון, צרכו צילום מסך וציינו את מס' העמוד הרלוונטי במסמך.



בחלק א' של מסמך המדיניות "חזון וערכים לתכנון" מוצגת בתמציתיות תמונת העתיד המוצעת לרצועת החוף של אילת כמרחב ייחודי המשלב עיר וטבע על חוף ים סוף ומציע את לידתה מחדש של חוויית החוף האילתי כמרחב נופי ותיירותי המשלב בין מדבר לים ומטפח את משאבי הטבע הייחודיים בקרבם הוא שוכן. ההזדמנויות הייחודיות של מרחב זה לצד האתגרים התכנוניים מוצגים בראי המטרות העיקריות אשר הגשמתן תוביל למימוש חזון התכנית באופן מיטבי.

המתודולוגיה של "תכנית האם" שעומדת בבסיס מסמך זה מוסברת אף היא בפרק זה תוך סקירת דרך הפעולה האופרטיבית של מסמך המדיניות המשלבת בין מבט 'מלמ' עלה למטה' לבין פעולות שצומחות 'מלמטה' ככלי ליצירת שינוי ארוך טווח לצד תוצר תכנוני מדויק ומחובר לשטח ולמטרות. מעבר לכך מציעה המתודולוגיה מיקוד המאמץ התכנוני במרחב הציבורי ככלי שמוביל שינוי במרחב המאפשר פעולה מהירה עם תוצאות בשטח שיוצר אמון של בעלי העניין ומאפשר לנתב את יוזמות התכנון הפרטיות להשתלבות מיטבית בחזון התכנוני.

הערכים המובילים את התפישה התכנונית מתוארים בהרחבה בפרק זה על מנת לפרוש בפני בעלי העניין השונים את המסד הערכי והרעיוני של תרבות המקום המוצעת ולרתום את כולם, גורמי התכנון, האדריכלים, המתכננים וכמובן הזימים המגוונים לחזון החדש של רצועת החוף. ערכי התכנון המוצעים נפרשים על קשת רחבה של נושאים והיבטים הנדרשים כולם על מנת לייצר את המארג הבריא של התכנית. הרלוונטיות של ערכים אלה – הכוללים היבטים נופיים, סביבתיים, תרבותיים, כלכליים וניהוליים לרצועת החוף של אילת, מודגמת ומומחשת בפרק זה, באופן מילולי וויזואלי כאחד, תוך סקירת מקרי מבחן מעוררי השראה מהארץ ומהעולם.

חלקו השני והעיקרי של המסמך "פרקי המדיניות" מורכב מסדרה של 12 פרקים המרכזים את התובנות והתפישות התכנוניות הנדרשות לצורך הגשמת החזון ומנחים לגבי יישומם. כל אחד מפרקי המדיניות מתמקד בהיבט תכנוני ספציפי אך משולב באופן אינטגרטיבי בהיבטים הנוספים. בכל אחד מפרקי המדיניות מפורטות התובנות מניחות המצב הקיים, התפישה התכנונית שגובשה, המתווה של תפישה זו על גבי תכנית רצועת החוף, הכלים להטמעת

התפישה התכנונית המוצעת וכן ההנחיות לתכנון אשר מיועדות להנחות באופן יישומי את המתכננים וגורמי התכנון.

פרקי המדיניות במסמך זה מציעים תפישות תכנון במגוון היבטים:

כבסיס מוביל לתכנון המרחב כולו מוצע בפרק **01** הקוני ספט של **שני מתחמים משלימים** מציע תפיסה תכנונית של 'ניגודים משלימים' שימציאו מחדש את החוויה שהעיר מציעה למבקריה על מנת לפתוח את העיר אילת למגוון קהלי יעד חדשים ולחדש את האטרקטיביות שלה כמוקד תיירות לאומי ובינלאומי מוביל. בהמשך לתפישה זו מוצעת התחדשות עיר החוף הצפונית כמרחב תיירותי תוסס ושוקק חיים בסטנדרטים הגבוהים ביותר, לצד פיתוחו המוקפד של "עין סוף" – הוא החוף הדרומי המשתרע מדרום לנמל אילת כמתחם תיירות טבע ייחודי המציע שקט ורוגע בחיק הנוף המדברי.

פיתוח הרצף החופי בפרק **02** מהווה עקרון יסוד מרכזי בתפישה התכנונית ומתווה מערך הליכתי רציף הכולל טיילת ראשית, "טיילת יחפה" בקו המים ושביל אופניים לכל אורך קו החוף, כל זאת תוך הגדרת ממשקים לשמירה על ערכי הטבע בחוף. בפיתוח הטיילת יושם דגש על שמירת קווי המבט לעבר הים וגישה אל החופים שלאורכה לצד יצירת מרחב מעוצב, נגיש, הליכתי ומארח, שיהווה כר לצמיחה של תרבות החוף המקומית.

הרצף ההליכתי לאורך קו המים יושג באמצעות הסדרה ושמירה על המשכיות ופתיחות למעבר רגלי "יחף" על גבי הרצועה החולית, למעט באזורי חוף עם חסמים שלא ניתן לפנותם. ברצועה הפתוחה לציבור מוצגת התוויה של שבי-לים נגישים ברצועת החול המבטיחים את הזיקה לכל אדם לקו המים. האזורים הסגורים כיום למעבר ציבורי הוגדרו כאזורי חיפוש, אשר במסגרת תכנון ופיתוח עתידיים מוצע לחתור למימוש עקרון הרצף ההליכתי גם דרכם, על ידי בחינת חלופות מרחביות וניהוליות, והפעלת אמצעים שונים ומגוונים אשר יאפשרו את מימוש עקרון זה.

פרק **03 מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף**, מיועד להבטיח את איכות מרחב החופי כמרחב מארח ומזמין לפעילות חופית מגוונת – לרבות רחצה, מפגש, ספורט, מנוחה, והנאה מהנוף – המלווה במערך שירותי חוף איכותי, נגיש ונוח המאפשר לקהלים השונים לחלוק משאב זה באופן מיטבי. על מנת לייצר איכות זו במרחב החופי מגדיר מסמך זה את קווי היסוד להסדרת תשתית השירותים הנלווים לפעילויות הנדרשות בעזרת מערך הנחיות הנוגעות לאופי ומיקום המוקדים ושירותי החוף, תוך הסדרת מרחב הפעילות של השימושים הפרוגרמטיים, הספורטיביים והמסחריים השונים באופן יעיל ומושכל. הנחיות אלה מבוססות על מתווה המאפיין את סוג ועצימות הפיתוח של החופים השונים לאורך כל הרצועה והגדרת הממשקים בין המשתמשים השונים ובינם לבין המערכת האקולוגית הימית.

בפרק **04 הסדרת הפעילות הימית בממשק החופי**, מוצע מתווה להסדרה של מערך מזמין, בטוח ואיכותי עבור פעילות לווית הרחצה, הנופש והספורט הימי מתוך ראייה המשקללת את מגוון הפעילויות תוך יצירת איזונים וממשקים מיטביים ביניהן. הממשק בין החוף לקו המים הינו מרחב אטרקטיבי המזמין אינטראקציות של פעילויות מגוונות הן של הספורט הימי (החל מצוללנים ומשנרקלים דרך גולשי רוח וקיט ועד לתיירים ומבקרים הנהנים מפעילויות פנאי על כלי שיט ממונעים) והן של הרוחצים בים. כחלק מיצירת תשתית עבור שימוש יעיל ובטוח במרחב, מצביע המסמך על הצורך והדרכים בהסדרה בהיבטים של תכנון, רגולציה, ניהול ואכיפה תוך גיבוש תפישת בטיחות כוללת, אשר תיתן מענה למורכבות הממשקים בין כלל המשתמשים במרחב; היא תאפשר שימוש יעיל ובטוח לכולם ואף תוספת פעילות ימית מגוונת בממשק עם רצועת החוף. הסדרתם זו נתפסת כהזדמנות להפיכתה של אילת למרכז לאומי ובינלאומי לפעילויות ספורט נופש וחינוך ימי, תוך חיזוק הפסיכס הרב-גוני של הפעילויות לאורך רצועת החוף.

בפרק **05 גיבוש מדיניות לשמירת טבע בחופים**, מציע מסמך זה לראשונה מדיניות כוללת לשמירת הטבע בחופי מפרץ אילת, המתייחסת לכלל אזור החוף: הן לחופים המוגנים והן לאזורי החוף שהם חופים עירוניים פעילים וחופי תשתיות. המדיניות לשמירת טבע עושה שימוש בכלים מרחביים (הגדרת אזורים מוגנים) ובכלי מדיניות (הנחיות לממשק ושמירת המערכת האקולוגית) ומייצרת מערך מגוון של אזורי חוף מוגנים ברמות הגנה שונות.

תפיסת שמירת הטבע במסמך המדיניות מבוססת על החשיבות הבינלאומית והערכיות של המערכת האקולוגית הימית במפרץ, על הבנת מערכת יחסי הגומלין בין הפעילות בחופים והמערכת האקולוגית הימית ועל הבנת הקשר האמיץ בין כלכלת מפרץ אילת ומצבה של המערכת האקולוגית. מכיוון שהסקטור הדומיננטי בכלכלת מפרץ אילת הוא סקטור התיירות הנשען במידה רבה מאוד על מצבם ואיכותם של משאבי הטבע בים ובחוף, קיימת חשיבות רבה, אקולוגית וכלכלית, לשמירה אפקטיבית וצמצום השפעות הפעילות האנושית על המערכת האקולוגית.

גיבוש היכולת המקצועית לניהול הממשק, בין הפעילויות האנושיות והמערכת הטבעית, היא מרכיב משלים וחיוני לעמידה ביעדי שמירת הטבע, פיתוח הכלכלה הכחולה והשגת התועלות החברתיות. הצורך של חשיבות אקולוגית וחשיבות כלכלית-חברתית עומד בבסיס תפיסת המדיניות לשמירת המערכת הטבעית החופית-ימית ומדגיש את החשיבות של מדיניות ברורה המבוססת על גישת שמירת המערכת הטבעית (Ecosystem Based Approach - EBA). המדיניות לשמירת הטבע בחופי אילת כוללת שלושה פרקים מרכזיים: מערך אזורי חוף מוגנים ברמות הגנה שונות, עקרונות ממשק לשמירת המערכת הטבעית עם הפעילות בכלל חופי אילת לסוגיהם, פרק שלישי - סוגיות רוחב הכוללות מגוון נושאים הנוגעים לקשר בין אזורי חוף ושמירת המערכת האקולוגית הימית.

פרק **06 שימור ופיתוח המרחב הנופי**, מתמקד במרחב המדברי הסובב את מפרץ אילת תוך שזירתו כחלק אינטגרלי ומשמעותי בתפישה התכנונית של רצועת החוף, שהפנתה לו את העורף לאורך שנים. מסמך המדיניות רואה במרחב ייחודי זה משאב נופי טבעי שיש לשמר, לשקם, לחשוף ולהנגיש, תוך חיזוק הזיקה הפיסית, החיבור הנופי והנצפות ההדדית בינו לרצועת החוף. כחלק מתפישה זו, לצד פעולות לפיתוח תשתית התיירות המדברית, יוגדרו אזורים מדבריים בהם יוגבל הפיתוח ויטופחו פעילויות של טיילות ושמירת הנוף והטבע, תוך שילוב אתרי לינת שטח מדברית באזורים נבחרים.

ערוצי הנחלים יפותחו כמרחב ציבורי נופי, טבעי ומזמין עבור תושבי העיר ומבקריה, תוך יישום ממשקים לשמירת הטבע ולהבטחת התפקוד ההידרולוגי-ניקוזי של הנחלים לצד הבטחת רציפות המסדרונות האקולוגיים שלאורכם. כחלק מכך, ישומר נוף הערוצים המדברי, ישוקמו אזורים מופרים, ויוסרו מפגעים וחסמים.



בבסיס ההתייחסות לנחלים מוצעת תפישה תכנונית אשר מציעה אלטרנטיבה לתפישת התכנון הניקוזית/הנדסית המתמקדת בפעולות הנדסיות לעצירת או הסטת הנחלים כאמצעי מרכזי לפתרון בעיות הניקוז תוך אימוץ עקרונות התכנון האגני האינטגרטיבי ותמ"א 1 שמציעים גישה תכנון מוטה טבע המכירה בשלל תפקידי הנחל מבחינה אקולוגית, הידרולוגית, ניקוזית, חברתית, תרבותית, תיירותית ונופית.

סוגיית הפיתוח הייעודי לתיירות נידונה באופן ממוקד בפרקים 07 ו-08. פרק **07 פיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי**, מתמקד באיכוון ותכנון המוצר התיירותי של מתחם תיירות הטבע 'עין סוף' שיפותח בחציה בדרומי של רצועת החוף ויציע חוויה מקומית ובר קיימא המשולבת בנוף המדברי. מרחב 'עין סוף', המחולק למרחב חופי לאורך הים ומרחב מדברי הררי אשר בעורפו, הינו לב השינוי התפיסתי ברוח התיירותית המוצעת לאילת. במהותו, מציע מרחב "עין סוף" סוג חדש ומשלים של תפישה תיירותית, כזו המאפי' שרת חוויה תיירותית אינטימית בטבע מרשים ופתוח של ים ומדבר, אשר עיקרה הוא השתלבות והיכרות עם הטבע החופי והמדברי, תוך הידוק הקשר בין שני מרחבים אלו. בעומק הרעיון מוצעת גישה בינוי אשר משתלבת בנוף בו היא שוכנת ומאפשרת למבקר ולמטייל לחוות מקרוב את איכויות הסביבה. כחלק מתפישה זו, ישולבו במרחב מתחמי אירוח מדבריים של תיירות טבע ('אקורתורזם') כמענה למגמות התיירות הגלובליות, בדגש על יצירת חוויה מקומית אותנטית המחברת את המבקרים ל'רוח המקום' ולטבע הייחודי במרחב זה.

מתחמים אלה ימוקמו ברגישות הסביבתית הנדרשת ויתו' כננו על פי עקרונות תכנון בר קיימא המותאמים לסביבה המדברית.

מרחב "עין סוף" מתחלק ל-2 מרחבים גיאוגרפיים משלימים: מרחב תיירות טבע ומדבר – הכולל אזורים לפיתוח מתחמי אירוח מדבריים ופיתוח בר קיימא ברוח מדברית של תשתיות ציבוריות. ומרחב טיילות מדברי – עבור מכלול פעילות מגוון של טיילות מדברית ולינת שטח.

לטובת העצמת המדבר כחלק מחוויית הביקור במרחב, מנחה המדיניות גם על פיתוח מוקדי הפעילות והתכנים שיפותחו כחלק אינטגרלי מקונספט תיירות הטבע, ויציעו לכלל התיירים באילת מגוון פעילויות, החל מסוגים שונים של ספורט, רכיבה וטיילות מדברית ועד לפעילויות חינוכיות לכל המשפחה בדגש סביבתי.

בפרק זה מתוארת גם שלוחת תיירות הטבע המוצעת בקצה המזרחי של רצועת החוף, אשר תשלב צפרות וצמחיה מקור' מית במרחב נופי משוחזר של שפך נחלי הערבה המציע אלטרנטיבה לפיתוח המוצע בתעלת הקינט ומשלב לצד פארק המלחה גם אכסון תיירותי ייעודי המותאם לקהילות של שוחרי הטבע והצפרות.

פרק **08 חידוש וטיפוח תשתיות התיירות העירוניות** מייצר נדבך משלים לפרק התיירות המדברית ומנחה לגבי חידוש המרחב המלונאי הקיים בחוף הצפוני וכן שאר תשתיות התיירות הוותיקות לאורך רצועת החוף, על מנת להפוך גם את המרחבים הוותיקים לאתר אורבני תיירותי ושוקק חיים, העונה על סטנדרטים תיירותיים בינלאומיים של עיר חוף עכשווית עם תרבות מקומית ייחודית ותוססת. פרק זה מתווה עקרונות תכנון, בינוי ופיתוח המייצרים פרדיגמות חדשות בתכנון המרחב על מנת לייצר איכות אורבנית ואד' ריכלית ראויה ובת קיימא החסרה במרחב הוותיק.

הפרק מחולק לחמישה תתי נושאים – התחדשות מרחב המלונאות הצפוני, התאמות תכנון בלוגנה המזרחית, פיתוח לב העיר החדש וחידוש לב העיר הקיים, מימוש זכויות קיימות למתחמי אירוח קיימים במרחב "עין סוף" ושימוש מחודש בתשתיות נטושות בקו המים. בהמשך למסה העיקרית של חדרי המלון הממוקמת במתחם המלונאות צפוני, מתמקד הפרק במרחב זה תוך הצעה לקידום תכנית אסטרטגית ייעודית למרחב זה והתוויה של עקרונות תכנון לטיפול במרחב זה, הסובל מתפישה בינוי "אנטי עירונית" הפוגמת בתפקודו.

הנחיות המדיניות מתמקדות בשלושה היבטים – שדרוג וטיפוח המרחב הציבורי, התחדשות ותוספות בינוי למבנים קיימים כמנוע לשיפור והחייאת המרחב הציבורי והעשרת התמהיל והמגוון של האכסון התיירותי הקיימים.

האפשרויות ליישום היבטים אלה מודגמים בסדרה של דיאגרמות המציגות את הרעיון התכנוני אשר מציע להפוך את המרחב ממקבץ של "מבצרים" מגודרים בין כבישים לפארק תיירותי המחזק את השונות והגיוון ומציע את בחינתם של מנגנונים ניהוליים ותכנוניים מגוונים על מנת לייצר ממשק תכנוני ואורבני חדש בין הנכסים הפרטיים לבין המרחב הציבורי הסובב אותם. לצד הטיפול בממשק זה, מנחה המסמך לגבי המהפך הנדרש בשיפור ההליכתיות הנוחות האקלימית, ההתניידות והפעילות במרחב הציבורי.

בפרק **09 שילוב מערך התשתיות** מתווה מסמך זה כחלק מן המגמה לפתיחה ושחרור החופים לשימוש ציבורי, תמונת עתיד חדשה לחופי אילת. בלב התפישה התכנונית עומדת ההכרה כי מתקני התשתיות, הפרושים לאורך רצועת החוף ובעורפה, נמצאים כיום, בלב מרחב תיירות בעל חשיבות סביבתית, כלכלית ולאומית מן המדרגה הראשונה. הפרק מציע כי נדרשת חשיבה מחודשת על שילובם היצירתי במרחב חב ולפיכך מכוונת המדיניות לחשיבה מחודשת על מרחב זה. תפיסה זו מוצגת כחיונית על מנת לתת מענה לפרדיגמה מיושנת שמבטאת ביסודה חוסר התייחסות תכנונית לשיקוף לים נופיים וסביבתיים, תוך יצירת חסמים ומפגעים ויזואליים וכן סיכונים סביבתיים חמורים הפוגמים באופן משמעותי באינטרס הלאומי של פיתוח אילת כעיר תיירות בינלאומית.

בהתחשב בעובדה שרק 47% מחופי אילת פתוחים לציבור ללא מגבלות, פורש המתווה בפרק זה אלטרנטיבה לרצועת החוף ומנחה לקידום פתרונות תכנון ותפעול המפנים חופים חסומים ומאפשרים שימושים משולבים (Multi Use) תוך פתיחתם המרבית לטובת הציבור מרחבים אלו. תפישה תכנונית זו שמה דגש על ייעול השימוש במרחב החסום וטיפול בממשקים עם המרחב הציבורי והנופי, לצד שמירת הצרכים התפקודיים והתפעוליים של גופי התשתיות. כל זאת על מנת לשקף במרחב את התפישה הערכית העכש' ווית למשאב החופי ולייצר איזון בין האינטרס הציבורי הרחב ובין צרכי גופי התשתיות ובעלי העניין הנוספים הפועלים באזורים מגודרים ברצועת החוף.

בהמשך ללימוד השטח מנחה המסמך על הפעולות התכנו' ניות והתפעוליות הנדרשות על מנת למזער את הפוטנציאל לפגיעה סביבתית בעת תקלה, להקטין את ההשפעה הסבי' בתית על המערכת האקולוגית ימית וכן לטפל בהיבטים של מניעת רעש, שיפור איכות אוויר, טיפול בחומרים מסוכנים ועוד. הפרק מתייחס ומנחה לגבי הממשקים השונים מול כל גורמי התשתיות הממוקמים על רצועת החוף, החל מהנ' מל ומתקני הנפט של קצא"א, דרך נמל אילת, התשתיות הצבאיות, מתקני מקורות, מפעל הניקוז של הקינט ועד לתחנה למניעת זיהום מי ים בחוף אלמוג. כמו כן מתייחס הפרק גם למספר תשתיות חינוכיות ומחקריות התופסות נתחים משמעותיים ובעלי חשיבות לאורך קו המים ובהם המכון הבינאוניברסיטאי, שמורת הטבע החופית בחוף אלמוג והמרכז הלאומי לחקלאות ימית ומנחה בדבר בדיקת האפ' שריוות ליצירת יחסי גומלין המאפשרים לציבור התושבים והמבקרים להכיר וללמוד מהפעילות המחקרית הייחודית במתחמים אלה.

פרק **10 המרחב הימי** מציג בכרך זה סקירה מתומצתת בלבד ומפנה לכרך **"מסמך מדיניות למרחב הימי של ישראל, מפרץ אילת"** השלם שמוצג כמסמך משלים למסמך זה. לסקירה כללית על מסמך המרחב הימי ר' עמ' 21 להלן.

פרק **11 פיתוח מערך התנועה והניידות** מתמקד בנושאי התחבורה והתנועה תוך התוויית העקרונות התכנוניים הנדרשים ליצירת מערך ניידות חדשני, שירותי ומקיים בים וביבשה אשר יגיש את רצועת החוף של אילת לכלל התו' שבים והמבקרים וישפר את איכות התנועה במרחב במגוון פתרונות שיחדיו יצעידו את רצועת החוף והעיר לסטנדרט בינלאומי.

התפישה המובילה בפרק זה מסוכרנת עם תכנית האב לתחבורה שמקודמת בימים אלה על ידי עיריית אילת ורואה באילת הזדמנות ליצירת מודל חדשני של עיר 15 הדקות. מודל זה מחפש לייצר תפישה מקיימת של ניידות עירונית הבנויה על היכולת לספק את כסוגיה משמעותית המבטאת היבטים של צדק ושוויון, בריאות הציבור, איכות הסביבה, העצמת החוויה הנופית וכדאיות כלכלית. בעיר המקיימת אילת, המאפשרת הגעה ליעד תוך 15 דקות מכל נקודה בעיר ומעודדת צריכה מקומית, תושבים ומבקרים יוכלו לענות על צרכיהם במרחק הליכה, רכיבה או נסיעה קצרה בתחבורה שיתופית ממותנת, בטוחה ונינוחה. התפישה המתקדמת לעירוניות, תכלול הקמה ושילוב מערכות חכמות לניהול תנועה וניטור, התחברות לשותפים טכנולוגיים לבניית מאגרי מידע ושירותי תנועה כשירות On Demand, ייזום שיתופיי פעולה מחקריים, שילוב פיילוטים וקידום מערך הניידות הרב האמצעי בערוצים בינלאומיים.

מעבר לעידוד ההליכתיות במגוון אמצעים מציע מסמך המדיניות לנצל את מיקומה וגודלה של העיר אילת כדי לבחון בה פרויקטי פיילוט חדשניים לתחבורה חכמה מסוגים שונים. האפשרות לייצר חינוני "חנה וסע" ולהיעזר במערך שאטלים יבשתיים וימיים כאחד, מאפשרת להפוך את אילת למרחב עירוני מוביל של חדשנות תחבורתית ירוקה וידידו' תית למבקרים, לתושבים ולסביבה.

בראי ההבנה כי פיתוח תשתיות פיזיות אינו מספיק על מנת לייצר חוויה תיירותית איכותית ובת קיימא למרחב מציע מסמך זה בפרק **12 פיתוח מערך לניהול ותפעול המרחב** כחלק מהמדיניות לשלב את נושאי הניהול והתפעול ולה' טמיעם כחלק אינטגרלי מהמהלך התכנוני. ניסיון מרצועות חוף אחרות בארץ ובעולם מלמד כי מעבר להשקעה בתכנון



מסמך מדיניות למרחב הימי של ישראל | מפרץ אילת

והמערכת האקולוגית. שער זה מתייחס למרכיבים הבאים: שמירת טבע, במרחב הימי, החופי והיבשתי, ומניעה והתמודדות עם זיהום ים.

ג. הסקטורים הפועלים במרחב הימי – כולל קווי מדיניות והיבטים מרחביים לשימושים ופעילויות המתקיימים במרחב הימי. שער זה מתייחס לשימושים והפעילויות הבאים: ספנות וסחר, אנרגיה והתפלה, ביטחון, שיט, אזורי פעילות ימיים, חינוך וספורט ימי לא ממונע, צלילה ודיג.

ד. מדיניות מרחבית כוללת למרחב הימי – כולל קומפילציה המבטאת את המדיניות המרחבית הכוללת וכן מפות נושאות מפורטות המבטאות את המדיניות המרחבית בכל נושא.

מסמך המדיניות מציע לראשונה, מדיניות כוללת לשמירת הטבע במפרץ אילת, המדיניות משלבת שימוש בכלים מרחביים – הנחיות מרחביות והגדרת אזורים מוגנים, עם כלי מדיניות - הנחיות לממשק בין פעילויות אנושיות עם המערכת האקולוגית, עקרונות ניהול והנחיות לשמירת המערכת האקולוגית. תפיסת שמירת הטבע במסמך המדיניות מבוססת על הבנת הקשר החזק בין כלכלת מפרץ אילת ומצבה של המערכת האקולוגית, על מערכת יחסי הגומלין בין החופים והמערכת האקולוגית הימית ועל החשיבות הבינלאומית והרגישות של המערכת האקולוגית במפרץ. מכיוון שהסקטור הדומיננטי בכלכלת מפרץ אילת הוא סקטור התיירות הנשען במידה רבה מאוד על מצבם ואיכותם של משאבי הטבע ביבשה, בים והנוף המדברי, יש חשיבות כלכלית – סביבתית – חברתית עצומה לשמירת טבע אפקטיבית על כלכלת האזור ושגשוגה של העיר אילת.

מסמך המדיניות למרחב הימי של ישראל בים סוף מהווה מרכיב נוסף בגיבוש אסטרטגיה ימית לישראל ומשלים את מסמך המדיניות למרחב הימי של ישראל בים התיכון, שמהווה את המסגרת להסדרת מרחב הימי של ישראל במגוון כלים. מסמך המדיניות מתווה קווי מדיניות בשורה ארוכה של תחומים, במטרה להסדיר את המרחב הימי באופן מושכל, יעיל ומקיים, ומפרט את האמצעים לעיגון המדיניות וליישומה. בטווח הביניים, לאחר אישור מסמך המדיניות ועד למימוש המלצותיו, הסדרת המרחב הימי תעשה בהתאם לעקרונות שהותוו בו. מטרת מסמך המדיניות היא להוות מסגרת כוללת להסדרה ותכנון במרחב הימי של ישראל בים סוף, תוך התחשבות בדינמיות של הסביבה הימית ובמטרה לאפשר את מיצוי הפוטנציאל הכלכלי והתיירותי במרחב, לצד שימור והגנה על ערכי הטבע והנוף שבו.

במרחב הימי המצומצם של מפרץ אילת מתקיימת פעילות אנושית רבה ומגוונת לצד אחד מבתי הגידול מהערכיים והרגישים בעולם – שוניית האלמוגים, באופן שמבטא מורכבות וחשיבות גבוהות להסדרת המרחב הימי. המדיניות למרחב הימי מהווה חלק בלתי נפרד ומשלים למדיניות רצועת החוף של אילת, במטרה לגבש תפישה תכנונית כוללת אחת לשלד שה מרחבים גאוגרפיים: יבשה – חוף – ים

המדיניות נשענת על שימוש במתודולוגיות ותפיסות תכנון חדשניות ועדכניות שהתפתחו בשנים האחרונות ומתייחסות בעיקר למרחב הימי ולמרחב החופי. בכלל אלו ראוי לציין את המתודולוגיות לתכנון המרחב הימי MSP ו-IMP המאזנות באמצעות כלים מרחביים וכלי מדיניות את השימושים השונים בים ומסדירות את מערכות היחסים בינם לבין הסביבה הטבעית. גישת תכנון רלבנטית נוספת למפרץ אילת שחלק מרכזי מהפעילות האנושית בו נשען על ערכי הטבע בים, היא EBA Ecology Based Approach (EBA) המייצרת מסגרת של חשיבה ותכנון על שיקולי בריאות המערכת האקולוגית. מתודולוגיה נוספת לתכנון המרחב החופי והממשקים עם היבשה בעורף החוף היא ICZM (Integrated Coastal Zone Management) וכפיתוחים נוספים שלה העוסקים באינטראקציות עם תכניות למרחב הימי (MSP). מתודולוגיות תכנון אלו משולבות בתפיסת הכלכלה הכחולה, המקדמת פיתוח מבוקר ובר קיימא, הנשען על סביבת השמירה הטבעית ובא לנצל את המשאבים הקיימים באופן מושכל ולקדם מרכיבי חדשנות וסקטורים כלכליים נוספים, בהם יש לישראל יתרון יחסי.

המדיניות המוצעת מבוססת על שילוב בין גישות התכנון והסדרת המרחב הימי המקובלות כיום בעולם, ומיושמת באמצעות תהליך תכנון (MSP) Marine Spatial Planning, שעקרונותיו ותכולתו מוגדרים באמצעות דירקטיבה אירופית ייעודית (עשרות מדינות מתכננות כיום לפי מתודה זו את המרחב הימי שלהן).

מסמך המדיניות מחולק לחמישה שערים:

א. הסדרה במרחב הימי – כולל את ההיבטים הקשורים להסדרה, תאום ותכנון המרחב הימי באופן שיאפשר את מקסום התועלות למשק הישראלי מהמרחב הימי, יחד עם שמירת הסביבה הימית. שער זה מתייחס למרכיבים הבאים: ניהול המרחב הימי, תכנון במרחב הימי, ניטור והנגשת מידע, מחקר, בטיחות, צמיחה כחולה והערכות לשינויי אקלים.

ב. הגנה על משאבי טבע וסביבה – כולל קווי מדיניות והיבטים מרחביים לשמירה על הסביבה הימית הטבעית

ובפיתוח התשתיות התיירותיות, הצלחתו של הפרויקט דורשת השקעה מתמשכת בניהול ובתחזוקת המרחב, הן בהיבט פיתוח התכנים התיירותיים ושיווקם, הן בהיבט תחזוקת התשתיות הפיסיות, והן בהיבטים סביבתיים הנוגעים לשמירת ערכי הטבע, בדומה למתחמי תיירות מסוג זה בארץ ובעולם.

במסגרת פרק זה מוצגים שני מודלים לניהול מרחב רצועת החוף באילת:

- 1. פרוטוקול ICZM** העוסק בניהול משולב ובר קיימא של רצועת החוף בדגש על המערכת האקולוגית, תוך מודעות לממשק חוף-ים וליחסי הגומלין שבין המרחב הימי והיבשתי.
- 2. ארגון ניהול יעד תיירותי - D.M.O**, העוסק ביצירת אחידות ניהולית של בעלי העניין במרחב התיירותי מתוך מטרה משותפת מרכזית שהינה יצירת חוויה איכותית ומשמעותית עבור התיירים, המבקרים והלקוחות ביעד.

בהמשך לייחודיות מרחב רצועת החוף של אילת והאתגרים השונים, התיירותיים והסביבתיים, הקשורים לניהול מרחב זה, מומלץ כי ימונה גוף מקצועי אשר יהיה אמן על בחינת הסיטואציה המקומית הספציפית במפרץ אילת. לאחר בחינת ההיבטים השונים **ימליץ הגוף המקצועי שימונה על המנגנון המתאים לניהול ותפעול מרחב רצועת החוף.** מנגנון זה ישלב את העקרונות והכלים משני המודלים המוצגים לכדי **יצירת מודל חדש וייחודי** אשר יתן מענה מיטבי לכלל ההיבטים הנוגעים לניהול רצועת החוף של העיר אילת.

א חזון וערכים לתכנון

פרק זה מגדיר את החזון ואת המטרות המובילות של התכנית וכן את הגישה הערכית לתכנון וניהול רצועת החוף של אילת בראי תפישות לתכנון ופיתוח רצועות חוף בארץ ובעולם, והצגת מקרי בוחן ורקע מקצועי מהתחום הנופי והאורבני.

חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף

לראשונה בתולדות העיר אילת מוצעת תפיסה תכנונית רחבה וממוקדת כאחד, לכל 12 הקילומטרים של רצועת החוף. התכנית מציעה את לידתה מחדש של חוויית החוף האילתית, כמרחב נופי ותיירותי, המשלב בין מדבר לים ומפותח ברגישות תוך טיפוח משאבי הטבע הייחודיים בקרבם הוא שוכן.

מיקומה הגיאוגרפי, הנופי והסביבתי של העיר אילת מייצר הזדמנות מיוחדת במינה לפיתוח תיירות עירונית חופית מושכלת שנותנת מענה מיטבי לצרכי התושבים והמבקרים תוך שמירה וטיפוח של הערכים הסביבתיים והנופיים הייחודיים למרחב זה.

התפתחות תיירות החופים בכל רחבי העולם בחצי השני של המאה העשרים, הפכה את המשאב החופי לגורם משמעותי בתכנון האורבני של ערי חוף רבות ובכללן גם אילת. עם זאת בשונה מפיתוח תיירותי של ערי חוף ותיקות יותר בהן מגמת הפיתוח האורבני התפתחה על גבי מרקם קיים, הרי שבאילת כעיר חוף חדשה שהוקמה יש מאין, ניתן לראות מקרה קיצוני של פיתוח עירוני שהוביל על ידי תעשיית התיירות והנופש. בהמשך למגמה זו פותחה רצועת החוף כחזית ימית של בתי המלון, תוך ניתוק המרחב העירוני והאינטראקציה הטבעית של חיי היום יום של התושבים מחוף הים. כמו כן כחלק מתפיסה אופיינית לתקופה בה הוקמה העיר, וחוסר המודעות לערך הסביבתי והציבורי של חופים פתוחים לציבור, מוקמו לאורך רצועת החוף גופי תשתית רבים תוך הקצאה פזרנית של שטחי החוף לגופים אלה. מדיניות תכנונית זו יצרה יחס, בלתי מתקבל על הדעת בימינו, בין חופים סגורים לבין חופים פתוחים לציבור.

מעבר לתפיסות התכנון האורבני שמנעו את צמיחתה הבריאה של אילת כעיר תיירות איכותית, ניכרת בתפיסות התכנון גם הזנחה והתעלמות מן הצורך והזכות הגלומים

בשימור וטיפוח הערכים הסביבתיים של המרחבים הטבעיים הייחודיים של העיר. התפיסה לפיה תוכננה רצועת החוף באילת יצרה רצף של יוזמות בעלות אינטרס מקומי, ללא הבנה מערכתית וסביבתית כוללת של הפוטנציאל והאחריות, הנדרשת על מנת לאזן בין צרכי הבינוי והפיתוח, לבין ערכי הטבע הייחודיים של הסביבה הימית והמדברית.

תכנית זו מציעה, לראשונה בתולדות אילת, חזון תכנוני בעל תפיסה כוללת הנובעת מראיה רחבה של כל רצועת החוף. מדיניות הפיתוח המוצעת בתכנית זו מיועדת להסדיר את ריבוי היוזמות המקומיות והאינטרסים היזמיים במרחב זה ולנתבם לחיזוק ובניית המארג הכולל הייחודי של רצועת החוף באילת. כערך מוביל וכתיקון היסטורי רואה התכנית את הצורך לשלב בין הפיתוח העירוני והתיירותי לבין השמירה והנאה מאוצרות הטבע והנוף הייחודיים למרחב זה.

הפיתוח התיירותי המאפיין את העיר ומרכז בחופיה הצפוניים מציע חוויה תיירותית אינטנסיבית והומה המשלבת מגוון מלונות תיירות ושטחי מסחר. מיקומה הגיאוגרפי הייחודי של אילת על שפת הים האדום, מזג האוויר החם והיותה מרוחקת מכל יישוב תרמו להתפתחותה כעיר תיירות מובהקת המהווה את יעד התיירות המוביל בישראל מבחינת מספר הלינות. החוויה התיירותית האילתית יודעת להציע מרחב תיירותי הומה של בילויים, קניות, ים, מוסיקה ובעיקר חופש וציאה מן השגרה. מוצר תיירותי זה המצליח לשרוד

רק בשל מיקומה הייחודי של אילת דורש עדכון והתחדשות על מנת להגיע לקהלי יעד רבים ומגוונים שלא מגיעים היום לאילת.

תכנית זו מציעה הרחבה ואלטרנטיבה לתרבות התיירות השלטת בעיר, שעוצבה על ידי תעשיית התיירות והנופש והותירה את אילת עם מוצר סטנדרטי ומיושן, המתקשה להתמודד עם התחרות שמציבות לה ערי חוף אחרות ברחבי העולם. לתפיסת התיירות הסטנדרטית קמו בעשר האחרון אלטרנטיבות מגוונות לתיירים ונופשים, המחפשים חוויית נופש עצמאית ואוטנטית, שאינה חלק מתעשיית הנופש הממוסחרת. בהתאמה לכך התפתחו מלונות הבוטיק השונים, מלונות הנישה, האקוטורזים, הצימרים, ההוסטלים ואף תיירות הכלכלה השיתופית המציעים אלטרנטיבה לתפיסת המלונאות הקונבנציונאלית ונותנת מענה לכיוונים עכשוויים בתיירות – המשיכה לחופשה של רוגע בטבע, החזרה לפשטות ולתחושת ה"ביחד" והחיפוש אחר החוויה האוטנטית והייחודית למקום.

מחקר וניתוח של תרבות התיירות העכשווית וצרכי העיר אילת ותושביה התוו בתכנית זו סדר יום חדש לפיתוחה של רצועת החוף באילת בסטנדרטים חדשים של איכות ומצוינות ותוך שמירה והנאה ממשאבי הטבע הייחודיים שלה.

ניתוח נופי וסביבתי של רצועת החוף מצביע על הצורך לשים את משאבי הטבע הייחודיים של המרחב האילתי, כחלק מרכזי בשיקולי התכנון, תוך פיתוח תפיסה תכנונית של סינרגיה בין צרכי הפיתוח האנושיים, לבין האקוסיסטם רב הפנים, על בתי הגידול העשירים שמתקיימים בו והנופים הייחודיים שמקנים לו את אופיו.

החזון לפיתוח רצועת החוף מציע תפיסה תיירותית של ניגודים משלימים שימציאו מחדש את החוויה שהעיר מציעה למבקריה.

לצד התחדשות עיר החוף הצפונית כמרחב תיירותי תוסס ושוקק חיים בסטנדרטים הגבוהים ביותר יפותח החוף הדרומי כמתחם תיירות טבע ייחודי המציע שקט ורוגע בחיק הנוף הייחודי. כל זאת, על מנת לשמר את ייחודה הסביבתי של אילת, לפתוח את העיר אילת למגוון קהלי יעד חדשים ולחדש את האטרקטיביות שלה כמרחב טבע ותיירות לאומי ובינלאומי מוביל.

מעבר לחזון התכנוני מציעה תכנית זו מתווה יישומי וקונקרטי למימוש השינוי המוצע תוך ניתוח והמלצות על המתווה הסטטוטורי הנדרש למימוש החזון והמלצות לגבי אופן ההוצאה לפועל של חזון התכנית בראייה תכנונית כלכלית וסביבתית. כל זאת תוך ניתוח הפוטנציאל ברצועת החוף של אילת כמשאב נופי ותיירותי יוצא דופן בישראל, שראוי לו להפוך לפרויקט לאומי מקיף שיש בו אינטרס ציבורי, סביבתי וכלכלי מן המדרגה הראשונה.

החזון החדש המוצע בתכנית זו רואה במהלך התכנוני נדבך מרכזי במימוש הטרנספורמציה הנדרשת ברצועת החוף באילת וביצירת סטנדרטים חדשים של איכות אדריכלית וסביבתית במרחב יקר ערך זה. תכנון ופיתוח מושכלים המשלבים מעוף וערכים הם הכלי למנף את היתרונות הנפלאים של אילת ובכך לשים אותה על המפה כעיר מגורים מבוקשת הבונה את החוסן שלה בעזרת השמירה על משאביה. כהתיישבות עירונית ייחודית לחוף ים סוף תציע עיר החוף הדרומית של ישראל שילוב יצירתי ופורץ דרך המשלב בין המרקם העירוני הנופי והתיירותי באופן שייצר תרבות חוף יצירתית ואטרקטיבית שתמשוך קהלי יעד מגוונים מן הארץ ומן העולם ותייצר סטנדרטים חדשים של שימור וטיפוח הסביבה הטבעית יקרת הערך.



חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף

סדר יום חדש לפיתוחה של רצועת החוף באילת בסטנדרטים חדשים של איכות ומצויינות על ידי השקעה בתכנון ופיתוח מושכלים המשלבים מעוף וערכים ובכך ממנפים את העיר ושמים אותה על המפה כעיר תיירות ומגורים מבוקשת הבונה את החוסן שלה בעזרת השמירה על משאביה.





רצועת החוף של אילת תוכר כמשאב נופי ותיירותי יוצא דופן בישראל- תפוח ותנהל כפרויקט לאומי מקיף שיש בו אינטרס ציבורי, סביבתי וכלכלי מן המדרגה הראשונה.

חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף





חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף

ערכי הטבע הייחודיים של המרחב האילתי יהפכו לחלק מרכזי בשיקולי התכנון, תוך סינרגיה מאוזנת בין צרכי הפיתוח האנושיים, לבין האקוסיסטם המדברי, בתי הגידול העשירים והנופים הייחודיים שמקנים לו את אופיו.



חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף

תפישת הבינוי החדשה באילת תייצר **תיקון היסטורי לפיתוח האורבני של רצועת החוף** כחזית מלונאית המנותקת מהמרקם העירוני ותיצור את הבסיס הנדרש להתפתחותה של **תרבות חוף מקומית**.





חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף

לצד הפיתוח העירוני החדש ייבחנו מחדש ההקצאות ההיסטוריות והפזרניות של שטחי החוף לגופי התשתיות על מנת לייעל ולבחון אופני תפקוד חדשים על מנת להמשיך את מגמת פתיחת החופים שהיו סגורים לציבור שנים רבות.



חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף

ההשקעה הלאומית בפיתוח המרחבים הציבוריים תעורר את המגזר הפרטי להשקיע בעדכון המוצר התיירותי המיושן, לפתח אלטרנטיבות לתפיסת המלונאות הקונבנציונאלית ולתת מענה לכיוונים עכשוויים בתיירות – מלונאות אורבנית לצד המשיכה לחופשה של רוגע בטבע, החזרה לתחושת ה"ביחד" והחיפוש אחר החוויה האותנטית והייחודית למקום.





חזון: עיר וטבע על חוף ים סוף

כהתיישבות עירונית ייחודית לחוף ים סוף תציע עיר החוף הדרומית של ישראל שילוב יצירתי, בר קיימא ופורץ דרך המשלב בין המרקם העירוני והנופי באופן שייצר תרבות חוף יצירתית ואטקרטיבית שמחברת בין מדבר וים ובין מזרח ומערב ומושכת קהלי יעד מגוונים מן הארץ ומן העולם.





מטרות התכנית

רצועת החוף כמשאב נוף פתוח וציבורי

כערך מרכזי של התכנון מוצע פיתוחה של רצועת החוף כמרחב ציבורי מטופח, מנוהל ושמור שאיכותו הפיזית וכן הנגישות החופשית של הציבור הרחב אליו מהווה שיקול מוביל בפיתוחו

רצועת החוף כמרחב בעל ערכיות נופית ייחודית ומובילות סביבתית

שימור ערכי הטבע והמערכות האקולוגיות הייחודיות והנדירות של מפרץ אילת יהווה ערך בסיסי בפיתוח רצועת החוף. תפיסת המרחב החופי כמשאב נופי וסביבתי השומר ומחזק את ערכי הטבע יציע פיתוח בסטנדרטים הסביבתיים הגבוהים ביותר על מנת להנגיש את משאבי הטבע לקהל הרחב באופן מושכל, מאוזן ומיטבי

תפיסה משולבת של המרחב הימי והיבשתי

פיתוח תפיסה תכנונית וניהולית כוללת לים וליבשה היוצרת אינטגרציה מיטבית בין מרחבים אלה. התכנית תתווה מדיניות לפיתוח המאזן בין פוטנציאל הפיתוח של הפעילות האנושית בים (מבנים ומזחים ימיים, ספורט ימי, שייט, דיג, צלילה ופעילויות פנאי) לבין פוטנציאל הפיתוח של הפעילות האנושית והתרבותית ברצועת החוף וסביבתה, תוך יצירת יחסי גומלין השומרים על משאבי הטבע והנוף

אילת כיעד בינלאומי המציע מפגש ייחודי של ים ומדבר

המפגש הגיאוגרפי הנדיר בין הים למדבר הינו נכס משמעותי ולא מנוצל של העיר אילת. חיזוק הקשר בין המרחב המדברי למרחב החופי ייצר חיבורים חדשים בין החוף להר, יפתח את הטיילות והתיירות המדברית ויהפוך את המפגש הנופי הייחודי בין ההר לים לגורם משמעותי בנוף ובמיצובה של אילת כיעד תיירותי מוביל

מרחב תיירותי מעודכן ועשיר למגוון קהלי יעד

תשתית התיירות הקיימת באילת מבוססת על תפישות שאינן מעודכנות ומחמיצה קהלי יעד רבים. פיתוח תמהיל חדש ומגוון ברצועת החוף וסביבותיה ייתן מענה למגמות תיירות עכשוויות – תיירות טבע, תיירות אקולוגית, תיירות ספורט, תיירות אלטרנטיבית, glamping, digital nomads, כלכלה שיתופית וכדומה

מרחב עירוני אותנטי המשלב בין תעשיית התיירות לקהילה המקומית

הנתק האורבני, הכלכלי והקהילתי הקיים בין רצועת החוף לעיר מהווה נקודת חולשה בולטת במרחב. חיבורה הפיסי והאנושי של רצועת החוף לעיר והפיכתה לחלק אינטגרלי מהמרחב החברתי הייחודי של אילת מוצע ככלי ליצירת מרחב ייחודי ומובדל המספק חוויה אותנטית למבקרים. החיבור הפיסי והחברתי יעודד צמיחה של כלכלה מקומית ירוקה וחסונה שתוסיף נדבך חשוב לכלכלה הרשתית הקיימת ותסייע בפיתוח רצועת החוף כמרחב עירוני חי, בריא ואטרקטיבי הנותן מענה לקהלי יעד חדשים

פיתוח רצועת החוף בדגש הגברת החוסן העירוני בהיבט אקלימי וכלכלי

אירועי קיצון אקלימיים פוקדים את מפרץ אילת מעת לעת ותדירותם ועוצמתם צפויות לגדול ולהוביל לכגיעה בנפש, ברכוש ובמערכות הטבעיות, תוך סיכון יוזמות הפיתוח, הפעילות התיירותית והכלכלה המקומית. חיזוק החוסן העירוני על ידי היערכות, שיפור יכולת ההסתגלות והפחתת החשיפה לסיכונים הינו ערך בסיסי בתכנון רצועת החוף. בתכנון ישולבו כלי מיתון לשמירת הפיתוח לאורך הרצועה החופית ועורפה, תוך מתן עדיפות לפתרונות מוטי טבע שלהם תועלות סביבתיות, נופיות, כלכליות וקהילתיות

עוגן רב תרבותי המחבר בין מזרח ומערב

מיקומה הגיאוגרפי הייחודי של העיר אילת במפרץ הים האדום מייצר נקודת חיבור פיזית ותרבותית מרתקת המזמינה שילוב רב תרבותי ופורץ דרך בין עולמות התוכן של תרבויות המזרח והמערב. פיתוח מרחב החוף האילתי ברוח זו של מיזוג תרבויות, ככר גידול לתרבות חדשה ועשירה שתחשוף את העושר המרתק של תרבויות המדבר העתיקות והחדשות, יהפוך את המרחב כולו לאבן שואבת לפעילות יצירתית מגוונת ובכך לנדבך משמעותי בפיתוחו של מרחב מחייה ותיירותי מרתק ומבוקש

מתודולוגיה

פיתוח שיטת הפעולה של "תכנית האם" ככלי אופרטיבי להובלת שינוי ברצועת החוף

גישת התכנון של "תכנית האם" משלבת את הכלים הבאים:

- Top Down & Bottom Up** – שילוב בין מהלכי תכנון מובילי שינוי **בראיה תכנונית רחבה**, לצד **היכרות קרובה ומעמיקה עם השטח**, תפקודו, הדינמיקות הפועלות בו, והצרכים של בעלי העניין השונים הפועלים בתוכו (ממסדיים ופרטיים כאחד) המייצרים **תוצר תכנוני מדויק ומחובר לשטח ולמטרות**. שלביות הביצוע המתאפשרת כחלק מתכנית זו הינה חלק ממהלך רב שלבי המאפשר קידום פרויקטים מידיים לצד חשיבה ארוכת טווח שתעוגן במהלכי תכנון ארציים.
- המרחב הציבורי כמוביל השינוי** – במקביל להליכים ארוכי הטווח מתמקדת תכנית הפעולה בקידום פרויקטים שאינם דורשים שינוי סטטוטורי לביצוע. פרויקטים אלה הופכים למובילי שינוי במרחב הציבורי, מייצרים **"תוצאות בשטח"** יוצרים **אמון של בעלי העניין** המגוונים בשינוי ומעודדים את הן את השוק הפרטי והן את הגורמים הרגולטוריים להכנס לתהליך ובכך להכשיר את הקרקע לשלבים הבאים.
- שותפות לחזון ככלי למימוש** – קידום התכנון נעשה מתחילת ההליך תוך שיתוף מירבי של כל הגורמים ובעלי העניין הנחוצים למימוש התכנית - גורמים ציבוריים ופרטיים, מקומיים וארציים, גדולים וקטנים כולם נלמדים, נלקחים בחשבון והופכים לשותפים בחזון מתוך גישה של Win-Win. כינון שיתוף פעולה מתמשך זה תוך פיתוח האמון והרצון של בעלי עניין מגוונים במימוש החזון מתוך הבנת **ההזדמנות שבקידום האינטרס המשותף**, הם אבני היסוד ביצירת ההסכמות הנדרשות לגבי דרכי הפעולה.

המתודולוגיה שעומדת בבסיס מסמך זה פותחה כסט כלים תכנוני שנועד להוביל שינויים במרחב באופן מושכל ויעיל כאחד ושימשה ליצירת "התכנית האסטרטגית של רצועת חוף אילת" שהוכנה בשנת 2017. אופן הפעולה משלב לימוד מעמיק של הנתונים הסטטוטוריים, התפקודיים והסביבתיים של המרחב על מנת להציע **מתווה יישומי וקונקרטי למימוש השינוי המוצע**.

ייחודה של המתודולוגיה הוא **בשילוב כלי הפעולה וקני המידה** בהם היא פועלת. על מנת להביא ליישום מיטבי משלבת המתודולוגיה בין פעולות מיידיות ופרוייקטים שניתן ליישום במרחבים הציבוריים (במסגרת תכניות מפורטות מאושרות), סיוע לגורמים העירוניים בהנחיית הגורמים הפרטיים הפועלים במרחב (ליצירת התאמה לרוח התכנית) וכן קידום תכניות סטטוטוריות המתוות ומאפשרות את השינויים ארוכי הטווח. כלי הפעולה במתודולוגיה זו הינם אינטרדיסציפלינריים במהותם ומקדמים חשיבה תכנונית יצירתית במישור הפרוגרמטי, התרבותי, הסביבתי, הניהולי, הכלכלי והתדמיתי כחלק מיישום והובלת החזון החדש של המרחב.



מגוון כלים ופרוייקטים להובלת החזון החדש



ערכים לתכנון

01

המרחב הציבורי המוביל בעיר

- 1.1 הסדרת הגישה החופשית לציבור לקו המים
- 1.2 מרחב מארח
- 1.3 תרבות החוף
- 1.4 תשתית שירות בחוף

02

המשאב הימי הנדיר

- 2.1 אימוץ עקרונות של גישת ה EBM
- 2.2 צמצום השפעות הפעילות האנושית על הסביבה הימית
- 2.3 הגדרה מרחבית של אזורים ימיים וחופיים מוגנים
- 2.4 שמירה על איכות מי הים
- 2.5 צמצום השפעות הפעילות האנושית על המערכת האקולוגית
- 2.6 הגדרת כלים לצמצום השפעות הסקטורים השונים על המערכת האקולוגית
- 2.7 צמצום פערי ידע

03

פעילות עשירה ומגוונת

- 3.1 תשתית פרוגרמטית ציבורית עשירה ומגוונת
- 3.2 טיפוח 'רוח המקום'
- 3.3 הרחבת תמהיל מקומות האירוח
- 3.4 פיתוח מוצרים תיירותיים וניתוב יוזמות

04

מדבר פוגש ים

- 4.1 שימור וטיפוח של הנוף המדברי הגלוי והנסתר לעיר
- 4.2 הקמת תשתית צמחייה מותאמת שמחזקת את הנוף המדברי והחופי
- 4.3 חלוקת המרחב ל-2 מרחבים גיאוגרפיים משלימים: מרחב תיירות טבע ומרחב טיילות מדברי
- 4.4 שיפור תפקוד מערכת הניקוז העירונית באמצעות פתרונות מוטי טבע רציפים
- 4.5 טיפוח הנחלים כתשתית המקשרת בין עיר לטבע

05

ניידות ידידותית וחכמה

- 5.1 ניידות כשירות
- 5.2 תחבורה בת קיימא
- 5.3 קצב עירוני איטי ונינוח
- 5.4 סביבה בריאה ואיכותית
- 5.5 מרחבים בטוחים בים וביבשה
- 5.6 שילוב רב אמצעי לניידות

06

מקיימות לחוסן

- 6.1 בינוי ופיתוח בר קיימא
- 6.2 הערכת סיכונים ופגיעות משינויי האקלים
- 6.3 מיזעור ומיתון ההשפעות של אירועי קיצון
- 6.4 חשיבה מתקדמת וארוכת טווח על תשתיות
- 6.5 תכנון משולב ואורך טווח

07

תשתית לאומית לצמיחה

- 7.1 הקצאת משאבים לאומיים וקידום תמריצי סיוע
- 7.2 פיתוח חוסן כלכלי על ידי ביסוס התיירות והעסקים עם מדינות האזור
- 7.3 תכנון והסדרת המרחב בהתאם לתכנית 'צמיחה כחולה' (Blue Growth)
- 7.4 מיצוי הפוטנציאל התיירותי והמחקרי של ריף האלמוגים
- 7.5 רצועת החוף כחלק ממערך הפיתוח הלאומי של המרחב המדברי
- 7.6 חוף הים והמרחב האורבני כמוצר תחליפי לחבילות "הכל כלול"

08

קסם הקהילה המקומית

- 8.1 שילוב הקהילה בשימור וניהול רצועת החוף
- 8.2 פיתוח כלכלה מקומית ובת קיימא
- 8.3 טיפוח הייחודיות של הקהילה המקומית הססגונית כמשאב תיירותי

09

איכות אדריכלית כעקרונ מוביל

- 9.1 חדשנות ומובילות אדריכלית וסביבתית
- 9.2 מצוינות אדריכלית ככלי למובילות תיירותית
- 9.3 אסטרטגיית תכנון מסונכרנת ומושכלת לכלל המרחב
- 9.4 מסמכי הנחיות לבינוי ופיתוח ברצועת החוף

10

מרחב מטופח ומנוהל

- 10.1 ניהול ותחזוקת המרחב
- 10.2 ניהול ומיתוג המרחב התיירותי
- 10.3 ניהול חופים משולב ICZM (Integrated Coastal Zone Management)
- 10.4 ניטור, מחקר ופיתוח



המרחב הציבורי המוביל בעיר

רצועת החוף תפותח לכל אורכה כמרחב ציבורי איכותי מזמין ומארח, המאפשר לציבור הרחב גישה חופשית ומזמינה לקו המים בכל עונות השנה. המרחב העירוני הנושק לים יציע מרחב מעוצב ומטופח בסטנדרטים האיכותיים ביותר כראוי למרחב הפתוח האטרקטיבי והייחודי ביותר של העיר.



מקור: Yoga Eilat Studio

1.1 הסדרת הגישה החופשית לציבור לקו המים

הזיקה הציבורית הישירה הפתוחה והמזמינה לחוף הים הינה ערך יסודי ומוביל בכל מהלכי התכנון. רצועת החוף במרחב החופי האילתי סובלת מרוחב מצומצם בנקודות רבות עקב פעולות בניה בצפון או קרבה גיאוגרפית להר בדרום. מעבר לרוחב הצר סובלת רצועת החוף גם מהשִׁתֵּלֵּטוֹת רחבת היקף של גורמים ממסדיים ומסחריים על המרחב החולי המוגבל. תכנית זו רואה בגישה נוחה לקו המים ובהליכה רציפה ככל האפשר לאורך שפת הים זכות בסיסית של הציבור על כל גווניו ומרכיביו.

בראי מטרה זו יקודמו כל מהלכי התכנון הנדרשים על מנת לקדם באופן מיידי את פינוי החסמים הקטנים ולייצר מתווה לפינוי החסמים הגדולים. בפן של הפיתוח הנוכי תפותח מערכת הליכתית המייצרת קישוריות מירבית לאורך החוף במערכת של טיילות המאפשרת לציבור חוויה מיטבית של מרחב החוף בהתאם לתנאי השטח השונים במקטעים השונים של רצועת החוף.



למעלה - Hafencity: מרחב ציבורי עשיר המאפשר גישה רחבה למים בהתאם למפלס העונתי. צילום: Andreas Vallbracht; מקור: אתר hamburg.de
למטה - תופסים מנוחה: בנמל תל אביב צילום: גליה קרונפלד

1.2 מרחב מארח

רצועת החוף היא המרחב האורבני האטרקטיבי והייחודי ביותר של עיר החוף. כמרחב הציבורי הפתוח שמציע לכל אדם מפגש מרגש עם הנוף והטבע המרהיב, הוא יפותח כ"סלון של העיר" באופן מוקפד ומושכל, על מנת לקבל את כל המתארחים בו בסטנדרטים הגבוהים הנדרשים ולהנעים ככל האפשר את השחייה בו. המרחב המארח יתוכן כמקום מזמין למפגש, שוטטות, מנוחה, והנאה מהנוף לכל מגוון קהלי היעד - זקנים וצעירים, ילדים ומשפחות, תיירים ומקומיים ספורטאים ובעלי מוגבלויות. מרחב חי, נעים ובטוח שמייצר את התנאים והרצון לצאת למרחב הפתוח ולהפכו למקום חי, דינמי, מפתיע ופועם.

רצועת החוף תפותח לכל אורכה כמרחב ציבורי איכותי מזמין ומארח



1.3 תרבות החוף

המפגש המרתק בין עיר לבין חוף ימה הינו הזדמנות לייצר אינטרקציות חדשות ספונטניות ויזומות המייצרות את תרבות המקום. משחקי כדור עף, מעגלי מתופפים, אמני רחוב ומספרי סיפורים, אקרובטים חובבים ומוכרי משקאות ססגוניים כולם כאחד הם חלק מהרקמה הססגונית של תרבות חוף אותנטית וחיה.

אסטרטגיית הפיתוח של המרחב הציבורי לאורך החוף רואה במרחב זה במה להתפתחות של תרבות החוף המקומית והיצירתית. חלקי החוף השונים יפותחו מתוך מחשבה על יצירת מרחבי מפגש לקהילות שונות (מגולשים ואתלטים ועד אמנים או מתופפים), מרחבי יצירה ופסטיבלים, מרחבים לתצוגה, אמנות רחוב, ספורט, ריקודים, משחקי ילדים ועוד.

Promenade Samuel-De Champlain - שילוב צמחיה מקומית ושימוש בחומרים מקומיים בסטנדרט עיצובי מוקפד ליצירת חוויה משתנה בהתאם ל"מצב הרוח" של הנהר במיקומים השונים לאורכו.



במה להתרחשויות יזומות וספונטניות: קבלת שבת המונית בנמל תל אביב; מקור: אתר בית תפילה ישראלי



תרבות חוף חדשה בטיילת תל אביב; צילום: גיא כהן

1.4 תשתיות שירות בחוף

פיתוח תשתית איכותית וראויה של שירותי חוף מכל הסוגים לשימוש קהל המבקרים ברצועת החוף. כחלק מהסדרת אזורי הרחצה והזיקה החופשית לקו המים תוסדר גם תשתית השירותים הנלווים לפעילות החוף בעזרת מערך הנחיות לגבי אופי מיקום וסוג שירותי החוף הנדרשים למבקרים, החל ממבני מלתחות, שירותים, הצלה ועזרה ראשונה, ועד למבני הסעדה ומסחר חופי. כחלק מהסדרת השירותים יש להקפיד על פיתוח ושימושים בחוף לשירות הציבור והנופשים בלבד תוך ביטול וצמצום השימושים המסחריים הפרטיים המגבילים את גישת המבקרים לקו המים.

מקרי בוחן

East River Waterfront Masterplan, Manhattan

חסם שהפך למרחב ציבורי שוקק חיים



ייחודו של הפרויקט הוא בהפיכת מרחב תעשייתי מוזנח ונשכח לאורך קו החוף הדרומי של מנהטן, המנותק מהעיר על ידי צירי תנועה ראשיים, לפארק אורבני שוקק חיים היוצר קישוריות בין העיר למים.

בבסיס הפרויקט יצירת טיפולוגיה חדשה של חיבור בין העיר לקו המים על ידי השתלבות בתשתיות התנועה הקיימות והסרת מחסומים לאורכן ליצירת מרחב נגיש וייחודי המשלב ישיבה עם חדש. הפעולות התכנוניות משדרגות את צירי הגישה והמבטים של הולכי הרגל מהעיר אל המים, תוך שילוב פרוגרמות ציבוריות מגוונות: פארקים, מזחים לשימוש נופש ותרבות, אזורי קהילתיים, צירי אופניים ושטחים לשימושי מסחר, הסעדה ותרבות בקני מידה שונים עבור תושבים ומבקרים גם יחד.



התחדשות טיילת החוף של תל אביב

מרחב ציבורי מחודש שהפך לסמל העיר תל אביב

הנגשת מרחב החול והים למגוון של קהלים הושג על ידי תכנון טיילת נגישה במפלס החוף ושדרוג כלל מבני ושירותי החוף בהתאם לצרכי המשתמשים.

הפרויקט מדגים כיצד עיצוב איכותי ומוקפד של המרחב על כל פרטיו מוביל ליצירת מרחב מארח האהוב על תושבי העיר ומבקריה.

צילום: אביעד בר נט



צילום: גיא כהן



תכנון התחדשות טיילת החוף של תל אביב נרקם מתוך גישה תכנונית הרואה במרחב הציבורי את 'הסלון של העיר' ואת הפוטנציאל הגלום במרחב הטיילת כמרחב "מתווך" בין העיר לים בו מתרחש מפגש ספונטני בין מגוון קהלים ליצירת תרבות עירונית חדשה.

תכנון המרחב התמקד ב'תיקון' הנתק הפיסי שבין העיר לים על ידי יצירת חיבור בלתי אמצעי המאפשר זרימה חופשית לרצועת החוף מכל מקום לאורך הטיילת.

מרחב מזמין ומארח המשקיף אל הים נוצר באמצעות שילוב של מקומות ישיבה מגוונים בטריבונות היורדות אל החוף, יחד עם ניצול מרחב הגגות של מבני החוף ליצירת מרפסות עירוניות המהוות חלק אינטגרלי ממרחב הטיילת.

המשאב הימי הנדיר

המערכת האקולוגית הימית כמשאב טבע ייחודי בעל חשיבות רבה בקנה מידה לאומי ובינלאומי.

רקע

המערכת האקולוגית הימית מהווה משאב טבע ייחודי בעל חשיבות רבה בקנה מידה לאומי ובינלאומי. ברמה הלאומית, זהו המקום היחיד בישראל בו ישנן שוניות אלמוגים, ואלו בעלות עושר ומגוון מינים גבוה במיוחד שאין שני לו במערכות אקולוגיות אחרות בארץ. שוניות מפרץ אילת הן מהשוניות הצפוניות ביותר בעולם ומהעשירות והמגוונות בעולם.

חלק גדול מפעילות ענף התיירות באילת נשען ומתבסס על קיומה של מערכת אקולוגית ימית בריאה ומתפקדת. מכיוון שלפעילות התיירותית בחופים ובים פוטנציאל השפעה ניכר על המערכת האקולוגית הימית, יש להגדיר מסגרת פעילות ברורה וממשקים מאוזנים בין הפעילות התיירותית והמערכת האקולוגית.

שמורת טבע חוף האלמוגים • צילום: ד"ר אסף זבולוני, רשות הטבע והגנים



2.1 אימוץ עקרונות של גישת ה-EBM Ecosystem Based Management

אימוץ עקרונות של גישת ה-EBM (Ecosystem Based Management) לפיה כל תכנית, ביצוע פעולות פיתוח והגדרת כללי פעילות לאורך החוף ובים, יבחנו קודם לכן את ההשפעה על המערכת האקולוגית וככל שזו קבילה, יקבעו האמצעים למיתון השפעות שליליות. גישה זו מתכתבת עם עקרונות הצמיחה הכחולה לפיהם כל פיתוח כלכלי במרחב החופי והימי יהיה כזה שאינו בעל השפעות שליליות מהותיות על הסביבה הימית.

2.2 צמצום השפעות הפעילות האנושית על הסביבה הימית

צמצום ההשפעות השליליות הקיימות כיום, של הפעילות האנושית על הסביבה הימית, במטרה להגביר את חוסנה של המערכת האקולוגית הימית. דוגמה לכך יכולה להיות צמצום מפגעי תאורה קיימים בנמל אילת, קצא"א ומקומות נוספים או שיפורים בניהול הפסולת בחופים.



למעלה • תמותת דגים בפתח תעלת הקינט עקב ריקון בריכת מלח • מקור: יום יום אילת

למטה • אניית מטען גדולה נסחפה קרוב מאוד לחוף וכמעט פגעה בשונית האלמוגים • מקור: דוח רט"ג

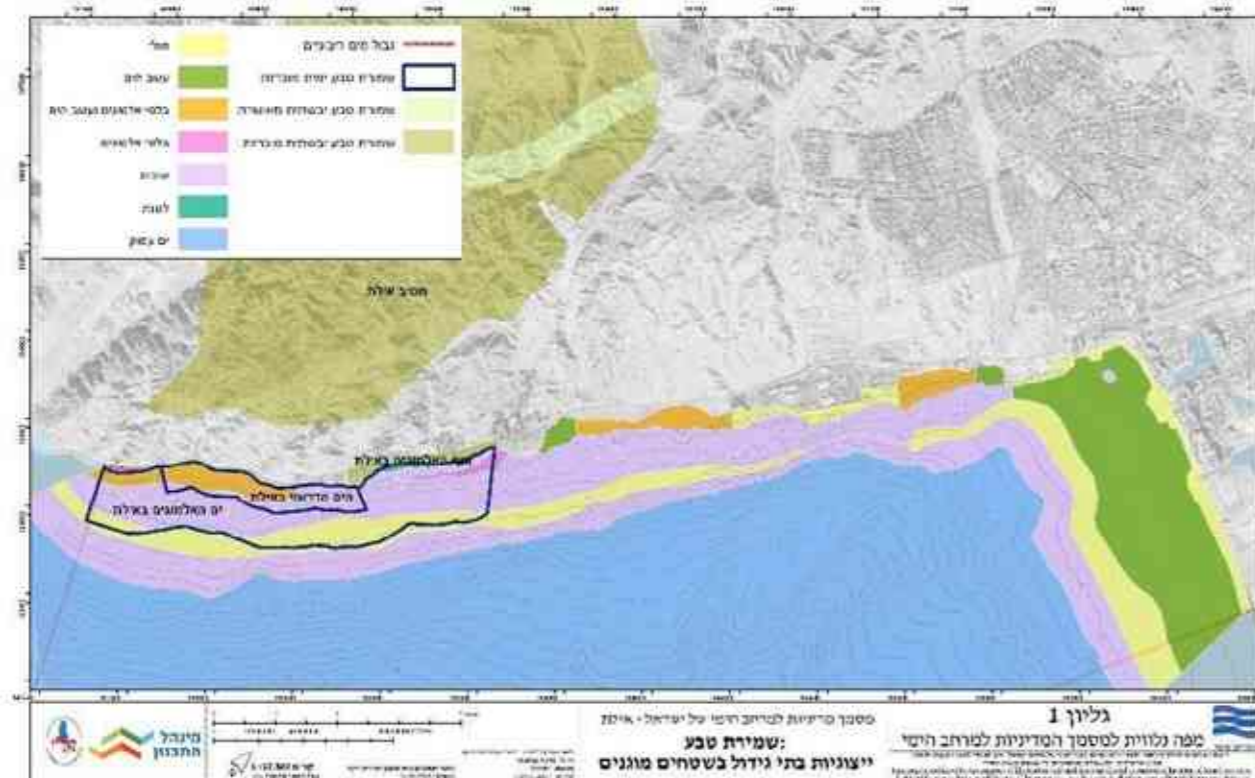


2.3 הגדרה מרחבית של אזורים ימיים וחופיים מוגנים

הגדרת אזורים ימיים וחופיים בעלי רמות הגנה שונות, כחלק ממדיניות כוללת לשמירת הסביבה הטבעית הימית, היא חלק מובנה ברובן המכריע של התכניות למרחב הימי שנערכו במדינות השונות. מגוון מחקרים מצאו כי אזורים ימיים מוגנים הם דרך מוכחת ויעילה לשמור על המערכת האקולוגית הימית. כמו כן נמצא כי מבחינת יעילות שמירת הטבע, בתי הגידול ומגוון המינים, האזורים הימיים המוגנים בעלי רמת ההגנה הקשיחה והמנוהלים באופן מקצועי, הם היעילים ביותר מבחינת שמירת הטבע. אמנת המגוון הביולוגי ופרוטוקולים מכוחה, מחייבים את ישראל לשימור היקף מינימלי של שטחים מוגנים בים.

במפרץ אילת מגוון בתי גידול המקנים למערכת האקולוגית מגוון רחב של נישות אקולוגיות. המורכבות המבנית הגבוהה של מפרץ אילת היא הבסיס למורכבות הביולוגית ומגוון המינים הרב. בין בתי הגידול השונים (כגון, סלעי חוף, שוניות האלמוגים, מרבדי עשב הים, הקרקעית החולית והים הפתוח) יחסי גומלין ותלות הדדית רבה. אם בעבר מאמצי השימור התמקדו בעיקר בשוניות האלמוגים, בגלל צבעוניותן ויפיין, כיום ברור ששוניות האלמוגים במפרץ אילת, אינן מתקיימות כיחידות מבודדות, אוטונומיות ועל מנת שהשוניות ימשיכו לתפקד כבית גידול חיוני וערכי, יש צורך ברור להגן על בתי הגידול האחרים, לדוגמה, למרבדי עשב הים השפעה רבה על חיוניותם של שוניות האלמוגים ודגי הים הפתוח.

התפיסה המרחבית של שמירת המערכת האקולוגית הימית במסמך המדיניות למרחב הימי כוללת היררכיה של שטחים המקבלים התייחסות שונה מבחינת שמירת ערכי הטבע והפעילות האנושית בתחומם. המערך המוצע של שטחים מוגנים במסמך זה כולל שטחים בחוף ובים, בשל יחסי הגומלין החזקים בין המרחבים. הגדרת אזורים ימיים וחופיים המיועדים לשמירת טבע, ברמות השונות, מבוססת על הידע הקיים לגבי אזורים בעלי חשיבות אקולוגית בשילוב עם עקרונות מקובלים בשמירת טבע - ייצוג, גודל, רציפות, ערכיות ויחסי גומלין עם משתמשים נוספים במרחב הימי. במפרץ אילת מתקיימת חפיפה משמעותית, בין פעילות אנושית בים ובחוף לבין מיקומם של בתי הגידול הראויים להגנה, חפיפה זו מהווה אתגר תכנוני משמעותי להגדרת שטחים מוגנים מבלי ליצר פגיעה קשה בפעילות של הסקטורים השונים במרחב הימי והחופי.



בתי הגידול העיקריים המצויים במערכת האקולוגית של ראש מפרץ אילת. המורכבות המבנית הגבוהה של מפרץ אילת (בתוך כל בית גידול ובין בתי הגידול), היא הבסיס למורכבות הביולוגית ולמגוון המינים הרב. בין בתי הגידול השונים קיימים יחסי גומלין ותלות הדדית רבה ומורכבת. מקור: דוח רטיג

2.4 שמירה על איכות מי הים

איכות מי הים במרחב ימי מצומצם עלולה להיות מושפעת מאוד מפעילות אנושית והמערכת האקולוגית הימית הרגישה לשינויים באיכות המים, מחייבת הגנה מפני הזרמות של חומרים שונים העלולים לפגוע באיזונים העדינים. שמירת איכות מי הים היא מרכיב בסיסי באסטרטגיה הכוללת, יחד עם אמצעי מניעה, גם הערכות ומוכנות לאירוע זיהום. ממדי שטח המרחב הימי מדגישים את החשיבות בשיתופי פעולה בין המדינות החולקות מרחב ימי במפרץ אילת.

2.5 צמצום השפעות הפעילות האנושית, הפיתוח העירוני, התיירותי ושל התשתיות על המערכת האקולוגית

פיתוח עירוני, תיירותי ותשתיות לאומיות ואזוריות – התכנון, הפיתוח והפעילות של אלו חייבים לבטא איזונים זהירים וסטנדרטים גבוהים של אמצעים להפחתת ההשפעות על המערכת האקולוגית הימית.

2.6 הגדרת כלים, מגבלות ואמצעים לצמצום השפעות סקטורים הפועלים בים על המערכת האקולוגית הימית

בנוסף להגדרת אזורים ימיים מוגנים, האסטרטגיה לשמירת הסביבה הימית כוללת בחינה מעמיקה של כל סקטור הפועל בים והגדרת הכלים, המגבלות והאמצעים שיצמצמו את השפעתו על המערכת האקולוגית הימית.

2.7 צמצום פערי ידע

סגירת פערי ידע מרכזיים נדרשת כבסיס לקבלת החלטות תכנוניות והחלטות ממשק של הפעילות האנושית עם המערכת האקולוגית הימית. למשל: השלמת הידע המרחבי של מיקום שוניות אלמוגים או הכרת המערכת האקולוגית בעומקים של מעל 150 מ', יסייעו מאוד בהבנת התמונה הכוללת וקבלת החלטות מושכלות.



פעילות עשירה ומגוונת

פיתוח מושכל ומושקע של תשתיות לפעילות איכותית ומגוונת לכל אורך רצועת החוף הוא כלי משלים ונדרש להצלחת פרויקט הפיתוח של המרחב הציבורי. תכנון מערך הפעילות יותאם לאזורים השונים ברצועת החוף – מרחב תיירות חופי עירוני בחוף הצפוני ומרחב תיירות טבע וטיילות מדברית בחוף הדרומי. תכנון מערך הפעילות ייצר לתושבים ולתיירים כאחד מרחב פעילות עם היצע ייחודי המותאם לסביבה ולמקום, הפונה למגוון רחב של קהלי יעד לכל אורך ימות השנה.

” מרחב פעילות עם היצע ייחודי המותאם לסביבה ולמקום ופונה למגוון רחב של קהלי יעד

פעילויות ציבוריות מגוונות לקהלי יעד שונים • תקדימים ומקורות השראה מהעולם



3.1 תשתית פרוגרמטית ציבורית עשירה ומגוונת

איפיון פיתוח ציבורי המיועד ליצירת תמהיל עשיר של פעילויות ושימושים מגוונים לכל אורך רצועת החוף, בהתאם לאופי המרחב והאיפיון הייחודי של כל אזור ובהתאם למרחב הזמן (יום, לילה, עונות השנה). התמהיל הפרוגרמטי והפעילויות השונות לאורך רצועת החוף ומערך הטיילות המדברית יעצימו את הים והמדבר כחלק מחוויית הביקור, תוך יצירת חיבוריות חזקה ביניהם.

3.2 טיפוח "רוח המקום"

הכוונה והתוויית אופי הפעילות החופית באזורים השונים של רצועת החוף כחלק מתפיסה כוללת המייצרת מגוון של חוויות שונות לאורך החוף, בהתאמה למיקום הגיאוגרפי, לרגישות הסביבתית, ולתנאים בעורף החוף.



3.3 הרחבת תמהיל מקומות האירוח

התווית קוים מנחים לפיתוח מוצרי לינה מגוונים, חדשניים ויצירתיים ביכולת ההשתלבות שלהם בסביבה, בהתאמה למגוון קהלי יעד וביצירת חוויית לינה ושהות ייחודית המתבססת על העצמת המרחב הסובב, הים והמדבר. התוויית תקנים ייחודיים לאופי הבינוי והפריסה בשטח, עידוד יזמות וניתוב יזמות מהשטח הנותנים מענה לחוסרים בתמהיל הקיים ולמגמות עכשוויות, תוך התאמה לרוח התכנית והמי-קום ברצועת החוף.

3.4 פיתוח מוצרים תיירותיים וניתוב יזמות

התוויית הכיוון ויצירת התשתית והתנאים לפיתוח יזמות למוצרים תיירותיים חדשים התומכים ברוח התכנית ונותנים מענה למגמות התיירות המובילות, לאורך כל שעות היממה ולגיוון קהלי היעד, בדגש קהלים חדשים שאינם מגיעים כיום לאילת. המוצרים יקבלו איפיון והגבלות לפי מיקומם הגיאוגרפי הספציפי במרחב הימי, התת ימי, החופי, מרחבי הטיילת, המדבר, והמרחב האורבני.

מתחם מלונאות Alto Atacama מבוסס קיימות ובניה אקולוגית המשתלבת במדבר. מאושר ע"י GSTS The Global Sustainable Tourism Council

מוצרים קיימים באילת המציעים סגנונות לינה ואירוח שונים - מתחם קולוניה, אילת; צילום: ארן דולב מקור: אתר bestip מדבריא, מקור: אתר גלובס • בית ויליאמס, צילום: ירון בן אדיבה; מקור: גוגל מפות





מקרי בוחן



Hatta • איחוד האמירויות היצע פעילויות מדבר

חברת Meraas שמהווה מעין חברה כלכלית לפרוייקטים בדובאי, קידמה ופיתחה את Hatta Wadi Hub שהינו מוצר תיירותי מקומי המציע אקסטרים מידברי בעיקר בתחום האופניים (מערך שבילים של כ-50 ק"מ), אומגות, זורבינג, קייאקים ומתחמי גלמפינג ואירוח בוטיק. החברה מפתחת במקום גם מלון בוטיק שיציע חוויית אוכל ותרבות אותנטית.

Hatta הוא מרחב תיירותי בהרי Hajar שבאיחוד האמירויות. Hatta ממוקמת במרחק של כ-115 ק"מ מדובאי בהרים המספקים לה אקלים נוח לפעילויות וחופשה.

המרחב שוחזר בשנת 2001 ומציע מגוון מוצרים תיירותיים המשלבים בין התרבות הכפרית והמורשת של איחוד האמירויות לצד פעילות מודרנית וחדשנית המציעה מדבר במיטבו.

המרחב כולל גן לאומי מידברי המשלב שבילים ומסלולים במדבר, גופי מים ושלווה מדברית ייחודית.



الشارقة®
Sharjah

Sharjah • איחוד האמירויות עיר תיירות המשלבת ים ומדבר • מוצר מגוון

ייחודה של Sharjah בעושר ובגיוון המוצר התיירותי וביכולת לשלב תרבות, מורשת ואומנות במוצר תיירותי פעיל ואטרקטיבי המשלב ים ומדבר, נופש רגוע לצד חוויות ופעילויות באוויר הפתוח.

השפה התקשורתית משלבת את הים והמדבר ולצידם מציעה מגוון חוויות תרבות ומורשת. העיר משלבת מרכזי אומנות המציגים אומנות מקומית ומציעים למידה וסדנאות ולצד זאת מעצימה את עושר פעילויות המדבר וחוויות האקסטרים.

היתרונות של אילת על פני Sharjah – היכולת של אילת להציע אותנטיות ותיירות בת קיימא.



מקרי בוחן

Perth • אוסטרליה

עיר חוף המציעה מגוון פעילויות 'בים באוויר וביבשה

העיר Perth היא בירת האזור המערבי של אוסטרליה. עיר חוף המציעה מגוון פעילויות "על המים, על האדמה, באוויר".

מיתוג בדגש חוויית והדגשת היצע פעילויות ים-מים ממותג "Aquatic Playground".

חופים המציעים מגוון פעילויות על המים (צלילה, שייט, ספורט ימי ועוד), חוויות אקטיביות (אופניים, גולף, מסלולי הליכה, חוויות באויר).

מגוון סיורי טבע, הדגשת אוצרות טבע, מערך מסלולים בני-

שה מהעיר. מסלולי הליכה, אופניים, רכיבה, מסלולי מורשת ואומנות ומסלולים מתחת למים.

תרבות ואומנות - Perth Art Trails בדגש על אומנות ציבורית שמטרתה להנגיש למבקרים בעיר את ההיסטוריה ואורח החיים של פרת'.

גסטרונומיה - סיורי יין, גורמה ובטיק.



<https://www.experienceperth.com.au/page/our-aquatic-playground>

Tarifa • ספרד

מיתגה עצמה כ- 'מכה' של חובבי הגלישה והספורט הימי

Tarifa, העיר הדרומית ביותר בספרד, מיתגה עצמה כעיר צעירה המשלבת מגוון פעילויות ספורט ימי לצד גסטרונומיה וקולינריה מקומית.

מגוון בתי קפה ומסעדות, מותאמות צעירים, טאפסים, יין והסעדה בחופים וסצנת מוזיקה מקומית ייחודית לעיר.

בעיר מוצעות מגוון פעילויות אקטיביות: גלישת רוח, Kite surfing, גלישת גלים, SUP, צלילה, רכיבת סוסים, טרקים ומסלולי הליכה בטבע, צפרות ועוד.

בעבר היוו הרוחות החזקות הנושבות ממיצר גיברלטר, חיס' רון לעיר והרחיקו ממנה תושבים ותיירים. אך פיתוח ספורט גלישת הרוח ומיתוג העיר והאיכויות שלה לכל סוגי הספורט הימי, העלו אותה על מפת התיירות העולמית ומושכים אליה כיום צעירים מרחבי העולם. הביקוש לנכסים הגיע ב-2016 לשיא ובעיר התפתחו מגוון פתרונות איכסון לגולשים וחובבי הספורט הימי לצד סצנה היפית של בתי קפה וגסטרונומיה.

<https://turismodetarifa.com>



לרצועת החוף של אילת חשיבות נופית, סביבתית ואקולוגית הנובעת ממיקומה הייחודי של אילת במפגש המרהיב של המדבר עם ים סוף. שיפור הממשק תוך חיזוק הקשר הנופי והאקולוגי בין העיר, המדבר והים יביא למימוש הפוטנציאל הגלום במפגש זה, לחיזוק זהות ורוח המקום, ולשיפור המענה לאתגרים הסביבתיים השונים.

”

חיזוק הקשר יעשה באמצעות שיקום וטיפוח הנופים הטבעיים, יחד עם שיפור הממשק והקישוריות בין המרחב הטבעי למרחב העירוני.



מקור: ויקיפדיה

4.1 שימור וטיפוח של הנוף המדברי הגלוי והנסתר לעיר

המרחב המדברי הצחיח והפראי הוא חלק מהותי מהנוף העוצמתי של המקום. לכן, ההרים וערוצי הנחלים הם משאב נופי טבעי שיש לשמר ולטפח על ידי הנחיות והגבלות לשימור המראה הייחודי והטבעי של מדרונות רכסי ההרים, והנחיות לשיקום מדרונות נחל, ערוצים ושטחים מופרים. בנוסף לכך, התווית שימור וטיפוח אגנים נסתרים המאפשרים חווית ניתוק, יחד עם פיתוח תיירותי מאוזן המשתלב באופי המדברי. בתוך כך, ישוקם צלע ההר הפגוע בעקבות חציבת כביש 90.



מקור: MKR

4.2 הקמת תשתית צמחייה מותאמת שמחזקת את הנוף המדברי והחופי

הצמחייה הינה אבן בניין משמעותית בחיזוק הקשר הנופי והאקולוגי בין העיר לסביבתה הטבעית. גלום בצמחייה פוטנציאל רב להגדרה מחדש של אופי המרחב, ייחודו והאטרקטיביות שלו, ולכן על המערכת הצמחית להוות חלק אינטגרלי מתכנון ופיתוח הטיילת. תכנון הצמחייה יבטיח מופע עונתי משמעותי ועושר חזותי, תוך חיזוק 'רוח המקום' והשתלבות בנוף המדברי. הגינון לאורך הטיילת יתוכנן ויתחזק לפי עקרונות הגינון הבר-קיימא, כך שהשטחים המגוננים יורכבו בעיקר מצמחייה מקומית וחסקנית במים, ובהתבגרותם יהיו חסונים ויצריכו תחזוקה נמוכה. תמהיל הגינון, מיקומו ומיננו ישתנו לאורך רצועת החוף ויותאמו לרגישות הסביבתית.

עצים מצלים הינם מרכיב מרכזי ביצירת מרחב נעים להליכה ולשהייה לאורך רצועת החוף, וביצירת אופי מקומי ייחודי. העצים ימוקמו במקבצים באזורים בהם יזוהה צורך בצל מירבי ובמוקדי עניין לאורך הטיילת, תוך רגישות רבה להקשר הנופי והסביבתי, ולחשיבות שמירת מבטים פתוחים לכיוון המדבר והים.



Royal Botanic Gardens, Cranbourne, Australia : שפה עיצובית המשלבת את הצמחייה בפיתוח להעצמת הטבע המקומי



4.3 חלוקת המרחב ל-2 מרחבים גיאוגרפיים משלימים: מרחב תיירות טבע ומרחב טיילות מדברי

המרחב הייחודי בו נפגשים שלושה אזורים גיאוגרפיים: הים, רצועת החוף והמדבר, דורש שימוש יעיל מבחינה תיירותית וסביבתית.

יצירת מכלול פעילות מגוון של טיילות מדבר בקו מגע ארוך עם רצועת החוף ומוקדי התיירות, לקהלי יעד חדשים, מהווה מימוש של פוטנציאל תיירותי חשוב. לצד מרחב עבור תיירות טבע המכיל אזורים לפיתוח מתחמי אירוח תיירותיים ופיתוח מדברי בר-קיימא של תשתיות ציבוריות, מוצע מרחב משלים של טיילות מדברית אשר יכול מכלול פעילויות מגוון של טיילות מדבר במרחב הטבעי.

במטרה לשמר את איכותו של מרחב הטיילות המדברי בהיבטים של חווית המדבר הטבעי, ערכי הטבע והנוף, יישמר מרחב הטיילות טבעי והפיתוח בתחומו יוגבל.

4.4 שיפור תפקוד מערכת הניקוז העירונית באמצעות פתרונות מוטי טבע רציפים

מערכת הניקוז הקיימת בעיר אילת לא מצליחה להתמודד עם דפוסי המשקעים השיטפוניים המאפיינים את האקלים המקומי. שיפור תפקוד מערכת הניקוז העירונית יתבסס על מתן אפשרות לזרימה חופשית של הנגר העילי בנתיביו במרחב חב הבנוי וברצועת החוף, לרבות כינוי חסמים קיימים ככל האפשר והימנעות מהצבת חסמים בפיתוח עתידי. כחלק מכך, כביש 90, המהווה חסם ניקוזי משמעותי, יאפשר זרימת נגר בתחומו באמצעים סביבתיים ככל הניתן, תוך התייחסות לנראותם ולהשפעתם על המערכת האקולוגית היבשתית והימית.

בתעלת הקינט תבחן הטמעה של פתרונות מוטי טבע בפתרון ההנדסי לטובת שילובו המיטבי של מפעל הניקוז במרחב העירוני והנופי, תוך שילוב שימושים תיירותיים בתחומו.



4.3 • שיפור ממשק הטיילות בין העיר, המדבר והים

4.5 טיפוח הנחלים כתשתית המקשרת בין עיר לטבע

הנחלים הנשפכים למפרץ אילת הינם בעלי חשיבות נופית וסביבתית רבה. על-מנת לשפר את תפקודם דם בהיבטים השונים יש לשקם אזורים מופרים, להתוות הנחיות בנוגע לצמחייה ופעילות בתחומם, וכן להבטיח שימור וטיפוח מראם הטבעי. אחד הביטויים של ממשק עיר-טבע בנחלים הוא מוצאי הניקוז הנשפכים לנחלים: יש להבטיח שאלו לא יפגעו במערכת האקולוגית והנופית של הנחל, כחלק מפתרון מערכתי לנגר העילי. שפכי הנחלים יקבלו מקום יחוזקו באמצעות שחזור בתי הגידול הטבעיים, ותוך שמירה על תנודות השפך.

במקומות שיזוהו כמתאימים לכך יהיה שימוש בפתרון מוטי טבע להשהית נגר עילי, שיקוע סחף וטיהור, טרם זרימת הנגר לים.

Connecticut, USA • 4.5



Wadi Al Azeiba, Sultanate of Oman • 4.4



מקרי בוחן

Kaukari Urban Park, Copiapo, Chile

שיקום נחל בקנה מידה קטן המשלב פתרונות נופיים והידרואליים למקטע אורבני מנחל מדברי והפיכתו למרחב ציבורי נגיש ופעיל



הפרויקט מבטא גישה חדשנית המשלבת שיקום אקולוגי, שיקום נופי ופיתוח של פארק עירוני מזמין, באקלים מדברי צחיח.

הנהר המדברי קאקרי הפך עם תהליך העיור של העיר הסמוכה לו לנחל מדברי הסובל ממפגעים רבים, ובשל רוחבו והטופוגרפיה שלו מייצר נתק עירוני.

העיקרון המוביל את התכנון ההידרולוגי היה שחזור נפו הטבעי ותפקודו הטבעי של הנחל, יחד עם ניהול אירועי גשם באופן שיבטיח את בטיחות המבקרים בפארק.

במסגרת הפרויקט שוקמו 2.7 ק"מ מתוואי הנהר המדברי, והפכו למרחב ציבורי ירוק ונגיש המחבר בין הגדות הרחבות והמנותקות שלו. בנוסף לכך, מתוך רצון להדגיש את זהות המקום נעשה שימוש בצמחייה ובחומרים מקומיים.



Wadi Hanifah • Riyadh

שיקום נחל בקנה-מידה גדול המחבר בין עיר לטבע ומייצר מסדרון ירוק-כחול במדבר

כגון: סכרים, אגמים, ומערכת טיהור המים הטבעית. שלושה מתוך הפארקים מאפשרים אינטראקציה של התושבים עם המים המטוהרים. האתר מושך כ-200,000 מבקרים ביום.



הוואדי לפני השיקום

ואדי חניפה הינו הוואדי החשוב ביותר בסמוך לעיר ריאד, בו זורם אפיק טבעי המנקז שטח של כ-4,500 קמ"ר, המהווה גם אלמנט גיאוגרפי ייחודי בסביבתו המדברית.

לאחר שנים של הזנחה וזיהום עקב פיתוח עירוני מואץ, קודמה תכנית לשיקום הערוץ והפיכתו למוקד ציבורי ותיירותי, בהדגש סביבתי.

העבודות כללו פיתוח נופי של האתר, שימור הסביבה הטבעית, פיתוח של אזורי פנאי ונופש לטובת תושבי ריאד, השבחת קרקע חקלאית בוואדי, והקמת תשתית רגישה סביבתית לטיפול במי שפכים, אשר מייצרת מקורות מים נוספים לשימושים חקלאיים ואורבניים של האזור.

הפרויקט משתרע לאורך כ-120 ק"מ, לאורכם פותחו תשעה פארקים, חמישה אגמים וקרוב ל-8 ק"מ של טיילות בסמוך למים. כל אחד מתשעת הפארקים תוכנן סביב רכיב נופי אחר,



ניידות ידידותית וחכמה

אופני ההגעה אל רצועת החוף וההתניידות לאורכה יכריעו את טיב תפקודה. הפיתוח העתידי יציע מערך ניידות ידידותי ובר קיימא, קידום תשתית תחבורתית שיתופית, עידוד הליכתיות ומגוון באמצעי תנועה רכים שיהוו אלטרנטיבה לרכב הפרטי. כל זאת תוך מינוף ייחודה של אילת וייזום פיילוטים פורצי דרך לשיפור הניידות בעיר כתקדים לערים נוספות בעולם.

5.1 ניידות כשירות

העיר אילת תפתח את מערך הניידות כמכלול הממקם את הנוסע במרכז באמצעות שירות פשוט, נגיש לכל ונוח. שירותי הניידות ישלבו אמצעי ניידות מגוונים, תשתית מזמינה, כלי ניהול תנועה, רציפות, קישוריות, זמני תגובה מהירים ומידע זמין. כמרכיב משלים תתאפשר גישה לתשתית תקשורת מהירה וארנק דיגיטלי המשלב שירותי ניידות ומגוון אטרקציות בעיר.

5.2 תחבורה בת קיימא

יקודמו מהלכים ל-"יירוק" מערך התחבורה בעיר כחלק ממדיניות השמירה על המפרץ המטיבים עם הסביבה, החבר רה והכלכלה מקומית. יוכרזו אזורי אוויר נקי בעיר, יצומצמו ההפרעות והמפגעים הנובעים מתנועה מוטורית כבדה. העיר תפעל לקידום יעדי המהפיכה החשמלית ולצמצום משמעותי של שטחי אספלט וחניות לרכב לאורך הטיילת לטובת שימוש בחניוני חנה וסע מחוץ לעיר. העיר תשאף לפיתוח מושכל של תשתיות תחבורה לאורך החוף תוך שאיפה למגר את תופעת איי החום העירוניים.



א-ב • מערכות לניהול תנועה, ניטור נתונים ושלטי מידע לנוסע
ג • שאטל אוטונומי ממותג להסעת נוסעים בעיר, לוקסנבורג

5.3 קצב עירוני איטי ונינוח

שילוב העקרונות שגובשו על ידי תנועת 'ערים איטיות' (Slow Cities), הדוגלת ביצירת ערים אשר מעודדות שגרת חיים נינוחה ורגועה יותר המתאימה מאוד לעיר נופש - ריזורט. המערך התחבורתי של ערים אלו מאופיין בתנועה ממותנת מהירויות (50-15 קמ"ש) תנועה מוטורית מוכחת, ספי רעש נמוכים, הפחתת עומס והתקהלויות, בחתירה להפיכת היוממות ממעשה שגרת לכוויה מהנה, תוך גילוי מחודש של משאב הזמן.



מהפכה תרבותית נגד הרעיון שהמהיר יותר הוא תמיד הטוב יותר. הפילוסופיה האיטית אינה מכוונת שהפעילות תהייה בקצב של חילדון, אלא לנסות לעשות כל דבר בקצב הנכון [לו]. להתענג על השעות והדקות במקום רק לספור אותן. לעשות הכל, בדרך הטובה ביותר במקום [בדרך] הכי מהירה שאפשר. איכות על פני כמות בכל דבר, החל מעבודה ועד אוכל והורות

קרל אונורה, In Praise of Slow



מרחב מוטה תנועת הולכי רגל ואופניים באופן בטיחותי ונעים • California Venice Beach



רחובות משולבים, תנועה ממונעת שיודעת לנוע לצד הולכי הרגל

5.6 שילוב רב אמצעי לניידות

גיוון אמצעי התנועה בעיר אילת המסתמכת רבות על נסיעה ברכב פרטי או במונית ספיישל הינה מטרה בעלת ערך סביבתי, חברתי ובריאותי. התכנית מקדמת נגישות לכל לאורך רצועת החוף, תוך שילוב עקרונות עיצוב אוניברסלי והנגשת המרחב להולכים, לרוכבים, לכסאות גלגלים ולעגלות תינוקות. פיתוח תשתית ומתן זכות דרך לאמצעים נוספים בעיר הכו"ל לים אמצעים רכים הינם מפתח למהפיכה בניידות ופתרון בעיית רבות הכוללות גודש, מצוקת חניה, והמתנה ארוכה לתחבורה ציבורית בשמש בתחנות לאורך הטיילת. הניידות החכמה בעולם מתקדמת לכיוון ניידות שיתופיים ולפי הזמנה.

Mobility on demand המאפשרת איסוף נוסעים מהדלת ומייתרת את הצורך בהגעה לתחנת המתנה. שילוב רב אמצעי מתייחס גם להובלה והפצה של דברים, סחורות ומשלוחים המהווים אתגר משמעותי בערים ומחייבים כיום טיפול במפוצי חנייה להורדה והעלאת סחורות.

רצועת החוף הארוכה של אילת וים נמוך ברוב ימות השנה מאפשרים הפעלת מערך תנועה ימי מצומצם של סירות נקיות – מוניות ימיות - מתוך תפישה משולבת של מערך התנועה היבשתי ומערך התנועה הימי, לכדי מערך אחד אשר יספק מענה מגוון, מהיר, איכותי, דינמי ומבדר. גם בים יונהג מיתון תנועה.

5.5 מרחבים בטוחים - בים וביבשה

בים וביבשה מערך התנועה בעיר-הנופש יהיה ממותן תנועה ובטיחותי. צמצום כמות הנהגים האנושיים ברחבי העיר ולאורך הטיילת יסירו איום משמעותי על הולכי הרגל ויפחיתו את תאונות הדרך כים. יצמצם הצורך בהתקנת מפרדות ורמזורים. מעברי חצייה מסומנים יומרו בזכות קדימה להולכי רגל לאורך מדרחוב לצד נגישות גבוהה. העיר תשאף לייצר מרחבים בטוחים להליכה גם בשעות הלילה באמצעי תאורה, עיצוב ופיקוח.

בים, התנועה ימית תוסדר על ידי תיחום פעילויות שונות במצופים והקצאת רציפים יעודיים להעלאה והורדת נוסעים.

לצד זאת יונגשו שירותי חילוץ מתקדמים בדרכי הים והיבשה תוך אפשרות לזמני תגובה מהירים של כוחות ההצלה והביטחון, המהותיים לביטחון התושבים והתיירים בעיר.



שוטר ממשטרת התיירות

5.4 סביבה בריאה ואיכותית

פעילות גופנית הינה חלק משמעותי בשמירה על בריאות הציבור. הטיילת תספק מרחב לפעילות ספורטיבית מגוונת הכוללת הליכה נינוחה, ריצה ורכיבה זהירה, בשאיפה לעודד את הציבור לבחור בהליכה כאמצעי ניידות עיקרי בעיר. בחירת אמצעי ניידות מושפעת תדירות מהמצאות ייעדים אטרקטיביים בקרבה, נוחות הגישה וטיב החיבורים, איכות הסביבה בהיבטים חזותיים אדריכליים וסניטריים (נקיון, ריחות נעימים), גורמים אקלימיים הכוללים נקודות צינון והגנה מחשיפה ישירה לשמש לאורך זמן ונקודות למנוחה (ספסלים, מדשאות, חופים), התמצאות קלה והיכולת לשוב לנקודת המוצא בקלות ובבטחה.



רחוב המעווד הליכתיות, מאפשר אינטראקציות אנושיות ושהייה - La Rambla - Barcelona

מקרי בוחן

יירוק ניידות בערי חוף ונופש ברחבי אירופה



חנה וסע לחוף, ביטול והסדרת מדיניות חניה לאורך החוף - Noordwijk הולנד

בקוס - למשל, LTPN כלל הקמת פורטל אינטרנטי המקדם ייעדי תיירות תוך גיוון אמצעי תנועה, באמצעות מתן מידע ותמריצים לבוחרים במסלולי הליכה או רכיבה אשר במקביל פעילות קרובים גאוגרפית.

בנוסף, שופר השילוט ברחובות העיר, תוך סימון אתרי עניין באופן בולט ויצירת אתרים חדשים מעוררי סקרנות. כך תיירים ותושבים שוהים זמן רב יותר ברדיוסים קצרים ומבצעים פחות נסיעות ארוכות ברחבי העיר.

ערי נופש רבות בעולם, כמו אילת, מתמודדות מול אתגר צמצום היקף הנסיעות ברכב פרטי. כתוצאה מכך האיחוד האירופי יזם את תכנית רשת הנסיעות המקומיות (LTPN) שמטרתה "יירוק" greening הניידות התיירותית, והגברת מודעות התיירים והתושבים למשמעויות צריכת האנרגיה הפוסילית ואיכות הסביבה. לפי המדיניות שיצרה התכנית, נסיעות תיירותיות צריכות לצמצם את טביעת הפחמן שלהן תוך גיוון האמצעים החלופיים, הגברת הליכה, רכיבה על אופניים, תחבורה ציבורית – והכנסה מוקדמת של כלי רכב המופעלים על ידי שימוש בדלקים חלופיים. התכנית הוחלה עד כה בהצלחה רבה בחמש ערי תיירות אירופאיות מאוסטריה ועד קוס ביוון.

פעולות "ליירוק" הניידות והתיירות באי קוס, יוון



Free parking and with the shuttle bus to Noordwijk Beach

בנורדוויק עיר תיירות בחוף הולנד המארחת 2 מיליון מבקרים בשנה - וגם עיר הכנסים השניה בגודלה בהולנד שהתמודדה עם אתגר דומה, השיקו במסגרת התכנית חניון חנה וסע בכניסה לעיר תוך הפעלת שירותי הסעות חינמיים עד לקו החוף.



מקרי בוחן

ולנסיה

קידום מודל ניידות אקולוגי וחדשנות טכנולוגית

בולנסיה, עיר חוף תיירותית בספרד, אומצה אסטרטגיה לקידום חדשנות וקיימות כבסיס למודל אקולוגי המכבד אנשים וסביבה כאחד. במסגרת תוכנית MAtchUp ולנסיה מפתחת 52 פעולות חדשניות בתחומי אנרגיה, ניידות ותקשוב. קידום המהפיכה החשמלית באמצעות תעודף רכבים חשמליים (EV) והתקנת נקודות טעינה, פיתוח האבים תחבורתיים מולטימודלים, ומעבדה עירונית חיה לניסויים בתחבורה חכמה. תכנית נוספת חיברה את רצועת החוף של ולנסיה La Marina de Valencia הביאה לצמיחה של 80% בכמות המבקרים ו-30% בהכנסות לעיר. נסיונה של ולנסיה יכול לשמש מודל לחדשנות בניידות באילת.



עיצוב אדריכלי מזמין שהייה והליכתיות לאורך קו המים



מעבדה עירונית לחדשנות במרינה של ולנסיה <https://lamarinalivinglab.com>



שילוב אמצעי ניידות ימית וחופית - מרינה של ולנסיה ספרד



מופע חוצות וירטואלי במרינה, ולנסיה Virtual Valencia Boat Show

סינגפור

מערכות ניהול תנועה וסימולציה מבוססות נתונים

עיר-המדינה סינגפור מהווה דוגמה עבור אילת כמובילה טכנולוגית בתחום הניידות החכמה וניצול יעיל של משאב הקרקע. בסינגפור פותחו מערכות ניהול תנועה V2X מתקדמות המשמשות בסיס לתכנון נכון של רשתות התחבורה בעיר. בשנת 2020 כל הרכבים בעיר-מדינה חוברו למערכת הסליקה של V2X לגביית אגרות באמצעות GPS מהרכב. שימוש ברשת תקשורת 5G מתקדמת מאפשרת שליחת התראות בזמן אמת למשתמשים וקבלת מידע תנועתי עדכני. בנוסף נעשה שימוש בחינונים תת קרקעיים אוטומטיים חכמים המגנים על הרכבים מחשיפה ישירה של קרני שמש וחום. מערכי לוגיסטיקה והפצה תת קרקעיים וייצוב מספר

הרכבים במדינה באמצעות הגבלת מספר הרשיונות לרכבים. סינגפור מובילה בהפעלת שאטלים אוטונומיים והראשונה לבצע פיילוט בוולוקופטר - רכב אוטונומי מעופף. סינגפור הקימה פלטפורמה בשם וירטואל סינגפור (תאום דיגיטלי) במטרה לטפל בנושאי תנועה, בריאות, יצרנות ובטיחות. מדובר במודל תלת מימדי של האי המאפשר לבחון את התפקוד של מגוון מערכות במקביל. המערכת מאפשרת ביצוע סימולציות והתאמות לתשתית הפיזית בעיר המבוססים על נתונים בזמן אמת.



עיצוב אדריכלי מזמין שהייה והליכתיות לאורך קו המים



תאום דיגיטלי בסינגפור - מערכת סימולציה לקבלת החלטות תכנון



RIVER TAXI - סינגפור מפת מעגנות ורציפים

06

מקיימות לחוסן

כל פיתוח לאורך רצועת החוף ישקל בראייה של קיימות והגנה על הסביבה על פי סטנדרטים בינלאומיים מחמירים לקידום מובילות סביבתית פורצת דרך. בפעולות הפיתוח לאורך החוף יוטמעו פתרונות מוטי טבע למיתון האיומים הסביבתיים הנובעים משינויי אקלים ואירועי קיצון, אשר יחזקו את החוסן העירוני תוך שיפור המרחב הציבורי לרווחת התושבים והמבקרים.

6.1 בניו ופיתוח בר קיימא

המרחב הציבורי ברצועת החוף יפותח תוך שימת דגש על קידום מצוינות ומובילות סביבתית. כל פעולות התכנון, הבינוי והפיתוח יבוצעו מתוך ראייה סביבתית כוללת, השומרת על משאבי הטבע והנוף וממזערת את ההשפעות המזיקות לסביבה.

המרחב המבונה, הפיתוח הנופי וכן התשתיות יפותחו בהתאם לסטנדרטים גבוהים לבינוי ופיתוח בר קיימא, המותאם לסביבה המדברית והחופית בכל תחום רצועת החוף ובכל היבט, החל ממניעת פגיעה במערכות האקו־לוגיות המקומיות ועד לצמצום פליטות הפחמן, שימוש מושכל במים, יישום הנחיות לחיסכון אנרגטי ולניהול פסולת, שימוש בחומרי בניה מקומיים ובעלי תקן ירוק המשתלבים בנוף ומותאמים לסביבה החופית ולאקלים המדברי, שימוש מושכל בצמחיה מקומית חסונה וחסכנית במים המשתלבת בנוף המקומי ועוד.

יוזמות הבינוי והפיתוח ברצועת החוף ובעורפה יתוכננו וימוּדוּ משו בהתאם לסטנדרטים מחמירים המהווים בסיס לבניה ופיתוח בר קיימא, ישראלים ובינלאומיים: התקן הישראלי לבניה ירוקה, תקן ה-LEED, Living Building Challenge, תקן ה-GSTS לפיתוח תיירותי מקיים וכן תקן ה-SITES למרחבים ציבוריים ברי קיימא.



Zibi The Waterfront City, Canada
עיר המתוכננת כקהילה החופית האקולוגית ביותר בעולם, תוך הקניית גישה מקסימלית למים ותכנון על פי עקרונות One Planet program



Gulf State Park Lodge
מלון חופי אשר קיבל את הניקוד הגבוה ביותר של תקן ה-SITES לפיתוח נופי בר קיימא



Sossusvlei Desert Lodge, The Namib Desert
מלון אקולוגי מדברי המייצר את כל האנרגיה הנחוצה לתפעולו לרבות אגירה ושימוש חוזר במי גשם

6.2 הערכת סיכונים ופגיעות משינויי האקלים

אירועי קיצון אקלימיים פוקדים את מפרץ אילת מעת לעת וזרעים הרס רב, ותדירותם ועוצמתם אף צפויות לגדול ולהוביל לפגיעה בנפש, ברכוש ובמערכות הטבעיות. פגיעות אלו, ככל שתתרחשנה ותגברנה, מהוות סיכון ליוזמות הפיתוח, הפעילות התיירותית והכלכלה המקומית.

אילת מוגדרת כאזור צחיח ברמה הגבוהה ביותר וכחלק מכך הינה סובלת מתנאים אקלימיים ייחודיים וקיצוניים. המגמות הגלובליות של שינויי האקלים צפויות להחמיר ולהחריף את התנאים באזור רגיש זה, ובין היתר להוביל לטמפרטורות קיצוניות לאורך כל ימות השנה, וכן לעליית טמפרטורת המים אשר עשויה להוביל לפגיעה במערכת האקולוגית הימית (הלבנת אלמוגים) ולעליית מפלס פני הים תוך סיכון יוזמות הפיתוח והבינוי לאורך החוף. אירועי קיצון אקלימיים כגון הסערות הדרומיות מהווים סכנה לבינוי, לפיתוח ולתשתיות ואף למשאבי הטבע הימיים, וכן אירועי גשם נדירים אך עוצמתיים מובילים לשיטפונות והצפות נרחבות בתוספת אירועי נגר וסחף המסכנים את בריאות האקולוגיה המדברית והימית. סופות חול ואבק מקשות על קיום פעילויות במרחב הציבורי וכן מובילות לסיכון בריאותי של התושבים והמבקרים בעיר.

לטובת חיזוק החוסן האקלימי והעירוני יש לבצע היערכות על ידי ריכוז כלל המידע הקיים והגדרת השלמות הידע הנדרשות לטובת הערכת המגמות והסיכונים הצפויים משינויי האקלים. כחלק מכך נדרשת הגדרת אמצעי הניטור לטובת ביצוע מעקב רציף, כולל, ואורך טווח. יש למנף את התשתית המחקרית הענפה באילת ובערבה יחד עם העניין הגובר באקלים הייחודי והצחיח של האזור לטובת ניתוב יוזמות ושיתופי פעולה מחקריים להערכת הסיכונים ולבחינת פתרונות מתאימים אשר יאפשרו המשך פעילות עירונית ותיירותית תקינה ואיכות חיים גבוהה לתושבי העיר.

כמו כן נדרשת קביעת הגוף האחראי לנושא קידום ההיערכות לשינויי האקלים והגדרת סמכויותיו, כחלק מקביעת מנגנון התאום והניהול של המרחב החופי והימי

6.3 מיזעור ומיתון ההשפעות של אירועי קיצון

הגברת החוסן העירוני הינו היבט חיוני הנדרש למימוש הפיתוח לאורך רצועת החוף ועורפה, והצלחתו בראיה ארוכת טווח. לטובת כך יש לפעול לשיפור ההיערכות לשינויים ולאירועי קיצון על ידי קידום פתרונות למיתון ההשפעות של אירועים קיצוניים ובלתי צפויים, וחיזוק יכולת ההסתגלות העירונית.

בתכנון מפורט של רצועת החוף ישולבו הנחיות תכנון למזעור הסכנות מאירועי קיצון על פי מיקום

גיאוגרפי ומידת החשיפה. כמו כן, ישולבו בפיתוח רצועת החוף פתרונות תכנוניים למיתון ההשפעות של אירועי קיצון אקלימיים כגון: סערות דרומיות, אירועי שיטפונות, חום קיצוני ועוד, לרבות בחינת הצורך בשדרוג וחיזוק התשתיות הקיימות לצורך הגנה מפני אירועי קיצון אקלימיים וכן מפני אירועי קיצון נוספים כגון רעידות אדמה, גלישות קרקע וסלע ונחשולי צונאמי, בשל הסיכון הנובע ממיקומה הרגיש סיסמית של רצועת החוף במפרץ אילת בתוך אזור ההעתקה הפעילה של בקע ים המלח.

Hunter's Point South Waterfront Park

פתיחות, נגישות וגישה למים באמצעות פיתוח היצור חוסן אקלימי מפני סערות



Niederhafen River Promenade

פיתוח הגנה מסערות ושיטפונות כמרחב ציבורי שוקק חיים





Cheonggyecheon Canal, Seoul
תשתית להגנה מפני שטפונות אשר הפכה למרכז התוסס של העיר



The Great Green of Africa
יצירת מחסום ירוק כהגנה מפני סופות חול ואבק מדבריות



6.4 חשיבה מתקדמת וארוכת טווח על תשתיות

במקביל לחידוש וחיזוק התשתיות לאורך רצועת החוף כך שתעמודנה בצרכים המשתנים ובספיקות העתידיות הצפויות, יש לקדם פיתוח והטמעה של פתרונות מוטי טבע תואמים, אשר יוכלו לתמוך ולספק מענה נלווה עד מלא למגמות הצפויות.

גישה ה NBS גורסת כי שימוש במערכות אקולוגיות, טבעיות ו'ירוקות'/כחולות, במקום מערכות התשתית ה'אפורות', הינו אפקטיבי יותר להשגת חוסן סביבתי, ובמקביל מוביל לשיפור המרחב העירוני ותחומי חיים נוספים רבים, לרבות השפעות חיוביות על הקהילה והכלכלה. מחקרים רבים, גופים ויזם מות הוקמו ברחבי העולם במטרה לקדם פתרונות מבוססי טבע, תוך הדגשת התועלות הרבות של פתרונות אלו, וגיבוש כלים לטובת יצירת קואליציות ושיתופי פעולה להשגתם.

פיתוח רצועת החוף של אילת מהווה הזדמנות יוצאת דופן לפיתוח ושילוב פתרונות מוטי טבע המותאמים לסביבה המדברית הצחיחה, אשר ישפרו ההתמודדות למול האתגרים השונים והרבים, תוך השתלבות בנוף ושיפור איכות המרחב הציבורי והתיירותי. רצועת החוף של אילת תשמש כמקרה בוחן עולמי למיתון אירועי אקלים באמצעים מוטי טבע, כתחליף לפתרונות 'האפורים' המיושנים והמתישנים.

מומלץ לבצע בחינה של התאמת פתרונות מוטי טבע שונים להטמעה בתכנון רצועת החוף, כגון: שימוש בצמחייה להשהייה ולטיהור של מי נגר וסחף בעת שטפונות; גינון ונטיעות למיתון חום ולהפחתת אפקט אי החום העירוני, לרבות ייעור עירוני המותאם לאקלים הייחודי; שימור וחיזוק שוניות האלמוגים לטובת הפחתת עוצמות הגלים בעת סערות דרומיות; שילוב הקהילה בשימור, ניטור וניהול רצועת החוף ועוד.

6.5 תכנון משולב וארוך טווח

כחלק ממורכבות האתגרים העירוניים והסביבתיים יש לקדם תכנון ארוך טווח ואינטגרטיבי, המשלב תפישות וכלים חדשניים לחיזוק החוסן העירוני. שילוב גיוס כלל הגורמים (הרשויות והגופים הציבוריים, הקהילה והעסקים המקומיים, גופי הידע והמחקר, ארגונים לא-ממשלתיים ועוד) לטובת כינון שיתופי פעולה ארוכי טווח, יאפשר טרנספורמציה עירונית שקופה וכוללנית התפורה לצרכים המקומיים.

Natural-Base Solutions (NBS) בעברית: 'פתרונות מוטי טבע'



מוגדרים כפתרונות אשר נהגו בהשראת ובעזרת הטבע, ואשר מעניקים בו-זמנית יתרונות סביבתיים, חברתיים וכלכליים, וכן מסייעים לבניית חוסן.

פתרונות אלו מכניסים מאפיינים רבים ומגוונים של טבע, סממנים טבעיים ותהליכים טבעיים לתוך ערים, סביבות נופיות וסביבות חופיות, על ידי התערבויות מותאמות מקומית, חסכוניות במשאבים ומערכתיות. פתרונות חדשניים אלו מעודדים צמיחה כלכלית, מייצרים מקומות עבודה ומובילים לשיפור באיכות החיים.

Source: The EU Research and Innovative policy agenda on Nature-Base Solutions.

Blue Green Dream (BGD) בעברית: 'חלום כחול-ירוק'



הינו פרויקט הממומן על ידי the European Institute of Innovation & Technology (EIT) (דרך פרויקט האקלים של האיחוד האירופי), לקידום הפרדיגמה של תכנון אורבני משולב תשתיות כחולות (מערכות המים האורבניות) ותשתיות ירוקות (אזורי גידול

אורבניים) לטובת חיזוק יתרונות מערכות אלו והגדלת יכולת ההסתגלות של הערים לשינויי אקלים ושינויים דמוגרפיים. הייחוד של הפרויקט הוא בכך שהוא מערב בעלי עניין מרובים בכל שלבי התכנון, ובכך שהוא שם דגש על מידול, מדידה ומיקסום האינטגרציה בין המערכות האקולוגיות לרכיבים האורבניים לטובת מקסום התועלות והפחתת עלויות ההקמה והתפעול. הפרויקט, המובל על ידי Imperial College London משלב מומחים וחוקרים מאנגליה, הולנד, גרמניה וצרפת, וכבר הוקמו במסגרתו 13 פרויקטי מבחן בפריז, ברלין, לונדון, רוטרדם ועוד.

מקרי בוחן

The Sustainable City, Dubai

פיתוח עירוני מדברי בר קיימא

Melbourne's Urban Forest

ער עירוני כמנוף לחוסן אקלימי וכלכלי ולשיפור איכות החיים בעיר

העיר מפותחת כאתר נטול מכוניות וכוללת עמדות טעינה למכוניות חשמליות בפאתי שכונות המגורים, כולל אזורי חניה המוצלים בהצללה סולארית, המחוברת לרשת החשמל לטובת אספקת אנרגיה לחלקים השונים של העיר. פסולת הבנייה מנוצלת מחדש לריהוט השטחים הציבוריים וגמר בתי המגורים הינו בצבע המחזיר קרינת UV להפחתת המסה התרמית בתוך הבתים.

העיר מוקפת בחגורה ירוקה המכילה 2,500 עצים, המגנים על העיר מפני זיהום אוויר וסופות אבק ומייצרים משבי רוח.

פיתוח עירוני בשטח של 460 דונם המהווה את העיר המקיימת, המאופסת אנרגיה, הראשונה בדובאי. העיר מכי 5 שכונות מגורים המקושרות על ידי פארק החוצה את העיר לאורכה ומהווה את חוט השידרה הירוק של העיר. הפארק מכיל 11 חממות כיפתיות המייצרות 3,000 מ"ר של חווה עירונית לגידול מזון מקומי. העיר מכילה מתקנים למחזור מי שפכים, וניקוז המופרד למים אפורים ושחורים באמצעות פילטר ביולוגי, שבילי ריצה ואופניים מוצלים ומרכז רכיבה על סוסים.

היער האורבני של מלבורן הינו פרויקט דגל באסטרטגית החוסן של העיר. הפרויקט נועד לשמור ואף לחזק את המער רכות האקולוגיות העירוניות עקב האיום הנובע מהפיתוח העירוני המואץ בשל גידול האוכלוסין, כאשר המגמה הצפויה היא שהעיר תכפיל את מספר תושביה עד לשנת 2050.

הפרויקט מגדיר יעדים מדידים ומשלב גישות שונות לטובת הגדלת שטח הצמרות הכולל בעיר במקביל ליצירת שטחים פתוחים ירוקים ברחבי העיר ותוספת שטחי קירות וגגות ירוקים. כמו כן הפרויקט חותר להגדלת המגוון הביולוגי, חיזוק בריאות הצומח, שיפור לחות הקרקע ואיכות המים, חיזוק האקולוגיה העירונית, שיפור איכות החיים בעיר ושיתוף הקהילה. מפה אינטראקטיבית המאגדת את כלל המידע לגבי העצים בעיר זמינה לשימוש התושבים ובעלי העניין השונים.

במסגרת הפרויקט בוצע מחקר אשר מדד את הערך הכלכלי המשמעותי של עצי העיר כפי שהוא בא לידי ביטוי במחיר הנכסים בעיר, וכן בחיסכון הנגרם על ידי העצים בהיבטים של הפחתת זיהום אויר, אגירת פחמן וקליטת מי נגר.



Bishan-Ang Mo Kio Park, Singapore

חידוש וחיזוק תשתיות המים העירוניות תוך יצירת מרחבים של טבע ונופש

Resilience by Design's Bay Area Challenge

תחרות לפיתוח "blueprint for resilience"

מתוך כוונה לחזק את תשתיות המים של סינגפור, במקביל להסבתן לשטחים ציבוריים של טבע, תיירות ונופש, מעבר לתכלית הפונקציונלית שלהן.

על מנת לייצב את הגדות באופן טבעי נוסו מספר שיטות ביו-הנדסיות המוכרות באירופה אך שטרם נוסו באקלים טרופי כשל סינגפור. לאחר 6 חודשי ניסוי וניטור נבחרה השיטה המתאימה ביותר לייצוב גדות הנחל, כולל הגיטון המיטבי ליישום בפארק.

בדומה לנחלי סינגפור האחרים, נחל קאלאנג, שאורכו כ-10 ק"מ, מכיל מעט מאוד מים בתקופה היבשה, אך מוצף בקלות בתקופות הגשומות. לטובת שליטה בשטפונות, החלק המערבי של הנחל הוסב בעבר לתעלת בטון, כשם שנעשה לנחלים רבים בעיר.

הפרויקט, הראשון מסוגו בסינגפור, הושק בשנת 2009 במטרה להפוך את תעלת הבטון לפארק נחל טבעי. הפרויקט מהווה חלק מיוזמת ABC Waters : Active, Beautiful, Clean Waters Programme - שנוסדה



עשרה צוותי תכנון (הכוללים אדריכלים בעלי שם, מהנדסים מובילים, מומחי סביבה ושינויי אקלים, ונציגי תושבים) נבחרו לטובת גיבוש רעיוני-תכנוני של עתיד מפרץ סן פרנסיסקו, במטרה לפתח אסטרטגיות מונעות לשינויי האקלים, אשר יובילו להגברת חוסן המפרץ יחד עם פיתוח תועלות נלוות לקהילות המקומיות.

בבסיס היוזמה עומדת הכוונה לפתח פתרונות סמי מחקריים תכורי-אתר, אך הניתנים ליישום באופן גלובלי, תוך מענה להשלכות הצפויות משינויי האקלים לטווח המידי והארוך, כגון: עליית מפלס פני הים, סופות, הצפות ועוד, יחד עם התייחסות לסוגיות נלוות הכוללות פיתוח כלכלי, מגורים, תחבורה, בריאות, ושוויון חברתי.

ההצעות נועדו להגן אך גם לחזק את הקהילות לאורך המפרץ, תוך שימת דגש מיוחד על פיתוח מעורבות קהילתית ונתינת מענה לאוכלוסיות הפגיעות ביותר לשינויי האקלים.



תשתית לאומית לצמיחה

כמרחב גיאוגרפי, נופי, וסביבתי בקנה מידה בינלאומי, מוצע פיתוח של רצועת החוף של אילת כפרויקט לאומי, שאינו נשען על משאבי הרשות המקומית בלבד, ומפותח כמנוע צמיחה בעל אינטרס סביבתי ותיירותי של מדינת ישראל כולה.

7.1 הקצאת משאבים לאומיים וקידום תמריצי סיוע

הפעלה וחיזוק כלי הסיוע הניתנים מידי הממשלה כגון: חוק אזור סחר חופשי, חוק עידוד השקעות הון, תקציבי פיתוח ותשתיות, מענקי איזון, סבסוד נוסעים לעידוד תירות נכנסת ועוד:

- חוק עידוד השקעות הון – החוק מאפשר מענק של עד 20% מתקרת ההשקעה המאושרת. מעבר לכך ישנו מענק נוסף של עד 4% (ובמסלולים מסוימים עד 10%).
- הטבות מס חברות: משקיעים ישראלים – 25% מס חברות ופטור ממס לשנתיים הראשונות. משקיעי חוץ – 10% מס חברות.
- ביישובי קו העימות- פטור מלא מתשלום דמי חכירה. שאר הישובים, שאינם על קו העימות, מקבלים סבסוד בהתאם לחוק עידוד השקעות הון על סך 51% מערך הקרקע.

- סבסוד ישיר ותקצוב - 'מענק איזון'- מענקי איזון נועדו לגשר בין הוצאותיהן והכנסותיהן של הרשויות המקומיות ולהבטיח סל שירותים בסיסי לתושביהן.
- עידוד טיסות- ע"י סבסוד נוסעים מטעם משרד התיירות לטיסות הנוחתות בשד"ת רמון.
- פטור ממע"מ - חוק אזור סחר חופשי באילת (פטורים והנחות ממסים), תשמ"ה-1985. חוק זה מעניק הקלות במיסוי לפעילות באזור אילת, ובין השאר נכללות בו:
- הפחתת עלויות שכר - מעסיק שהוא תושב אזור אילת זכאי להפחתת עלויות שכר בגובה 20% מהשכר ששילם בעבור עבודה בתחום העיר אילת, בגבולות מס ההכנסה שנוכה מכל עובד. על מנת להיחשב כמעסיק תושב אילת על המעסיק לפתוח תיק ניכויים באילת.
- הטבות במס לשכירים - פטור ממס של 12% מהכנסה החייבת, עד לתקרה של 192 אלף ש"ח בשנה. הטבה משמעותית שהיא חלק ממדיניות המיסוי של ישראל.
- תחבורה ציבורית - סבסוד לחברות המפעילות תחבורה ציבורית (כיום בעיקר אוטובוסים).

• חוק אזור נמל החופשי:

- פטור ממס הכנסה ומס חברות במשך שבע שנים החל מהשנה הראשונה בה החברה אמורה להיות כפופה למיסוי
- מס דיבידנד חברות של 15% לעומת 30% במקומות אחרים
- פטור ממסים עקיפים על סחורות מיובאות או מיצואות
- פטור מהיתרי יבוא ויצוא
- פטור ממס על רווחי הון - למשקיעים זרים
- פטור ממס על רווחי הון (רווחי אינפלציה)
- פטור מארנונה - כפוף לתקנות ואישור משרד הפנים
- שימוש חופשי במטבע חוץ לניהול עסקים

תקצוב ישיר לפרוייקט

נוסף על שורת הכלים הכלכליים שנסקרו, ניתן גם לייצר מענקים ישירים לפרוייקטים ספציפיים. קרי, הגדלת תקציב העירייה לשיפוץ ופיתוח הטיילת והסביבה החופית והימית.



7.2 פיתוח חוסן כלכלי על ידי ביסוס התיירות והעסקים עם מדינות האזור

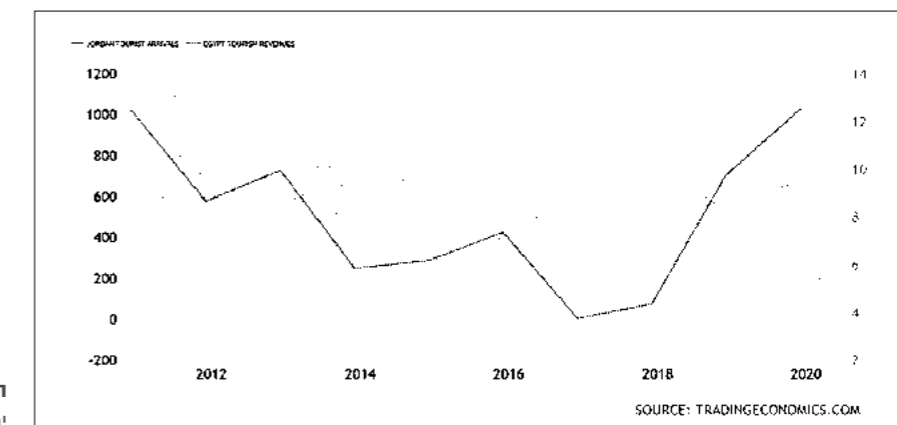
בהיותה צומת אזורית יכולה אילת לחזק את חוסנה הכלכלי על ידי הידוק קשרי התיירות עם ירדן ומצריים כשער למדינות המפרץ והאזור עמן נחתמו הסכמים לאחרונה. ישראל עומדת בכני עידן חדש ואילת יכול להוות תפקיד מרכזי בעידן זה בשל יכולתה לייצר מוקד תיירותי זמין הנהנה מרצף יבשתי לכל האזור, תוך שכלול מעברי הגבול היבשתיים (טאבה ועקבה) וכישוט מעבר של תיירות רכובה. עם חיזוק היחסים עם מדינות האזור יכולה אילת להוות שער ראשי לתיירות ממדינות אלו ולהוות HUB ליחסים כלכליים, תרבותיים ותיירותיים שטרם היו במזרח התיכון.

במצרים היתה ירידה דרמטית בין 2010-2018 בהכנסות מתיירות, ועליה בשנתיים האחרונות, בזמן שירדן חוותה קיפאון ואף חלה ירידה בהכנסות בעשור האחרון. זאת, לעומת גידול יציב בישראל. דבר זה מלמד על אינטרס פוטנציאלי לשיתוף פעולה, ויצירת חבילות טיולים שאטרקטיביות לשלוש המדינות.

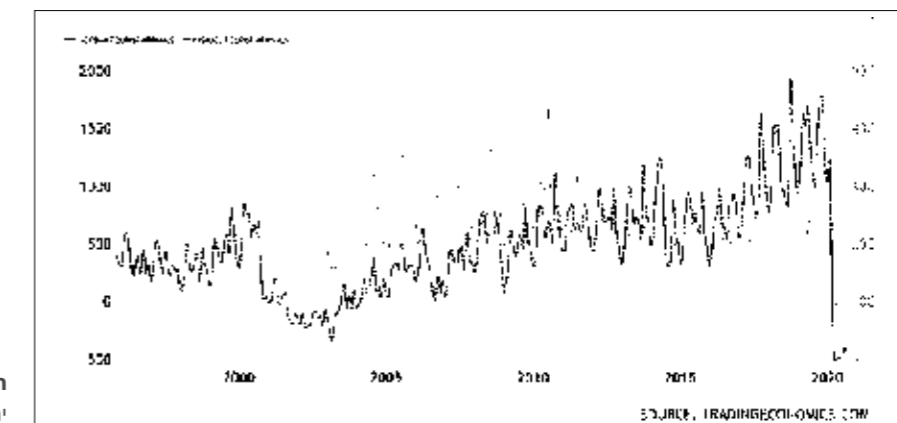


ניתוח של נתוני התיירות במצרים עצמה מראה כי היא איננה מתחרה או משלימה לתיירות באילת. עם זאת, לא קיימות כיום חבילות טיול משולבות.

שיתוף הפעולה המרכזי הוא עם ירדן ומצרים. ישנו פוטנציאל רב שלא מומש במלואו במשיכת תיירות "היסטורית" מערבית-אירופאית. יוזמות רחבות טרם נחקרו במלואן, כגון תוכניות תיירות משותפות עבור תיירות זרה. למשל, מסלול כגון **פירדמיות - סנטה קתרין - אילת - פטרה - ירושלים**, יכול למשוך מבקרים מ-3 הדתות האברהמיות - נצרות, יהדות ואסלאם.



הכנסות מתיירות ירדן (בכחול) ומצרים (בשחור)



תיירים נכנסים ירדן (בכחול) ומצרים (בשחור)

7.3 תכנון והסדרת המרחב בהתאם לתכנית 'צמיחה כחולה' (Blue Growth)

הסביבה הימית והחופית במפרץ אילת מהווה את הבסיס למרבית הפעילות הכלכלית של העיר. פיתוח אסטרטגיה ארוכת טווח אשר תתמוך בצמיחה בת קיימא במרחב הימי ובסקטורים הימיים כמכלול תאפשר מיצוי מושכל, מקיים ומוסדר של הפוטנציאל הכלכלי הטמון במרחב הימי, תוך מניעת השפעות שליליות על המערכת האקולוגית ואיכות מי הים.

7.4 מיצוי הפוטנציאל התיירותי והמחקרי של ריף האלמוגים

שוניות אלמוגים בעולם מחוללות פעילות כלכלית של 9.6 מיליארד דולר בכל שנה. שונית האלמוגים בים האדום הינה מקור ייחודי ונדיר לתיירות צלילה, אך גם למחקר בתחומים רבים ובהם: מגוון ביולוגי, דגה ומזון, מחקר מדעי, תעשייה (תרופות וכו'), הגנה חופית מסערות, ארוזיה ועלית מפלס פני הים ועוד. יתרונה של אילת הוא בכך שביכולתה לתת תשתית לכל תחומי המחקר התת ימי תוך מתן תמיכה לוגיסטית ואקדמית בסטנדרט של מדינה מפותחת.

שוניות אלמוגים הן **אוצר הולך ונעלם. כיוון שמדובר במוצר במחסור**, ערכן הכלכלי צפוי לעלות בצורה אספוננציאלית ביחס להיצע ההולך וקטן. יש לראות בהן "מוצר בוטיק", שמחירו הולך ועולה. זאת, כיוון שלא ניתן להגדיל את הכמות באופן ניכר - צלילות ופעילות תת מימית - לאור יכולת ההכ" לה המוגבלת של המערכת האקולוגית ורגישותה. לכן, ניתן לצפות כי עבור חוויות תת-מימיות ייחודיות ניתן יהיה לגבות מחיר הולך וגדל ככל ששינוי האקלים וההכחדה של המגוון הביולוגי יתעצמו.

שונית ה "Great Barrier" באוסטרליה - יותר מ-2/3 ממנה עברה הלבנה (Coral Bleaching).



7.5 רצועת החוף כחלק ממערך הפיתוח הלאומי של המרחב המדברי

חיזוק הקשר בין המרחב המדברי למרחב החופי באמצעות שילוב עם יוזמות הפיתוח במרחב המדברי (בדגש על תכנית המוצר הדרומי). יצירת קישוריות מיטבית בין פיתוח רצועת החוף לבין תשתית הטיילות המדברית ותשתית תיירות הצפרות תאפשר חיזוק הדדי ומקסום הפוטנציאל של שתי התכניות.



תכנית המוצר המדברי

7.6 חוף הים והמרחב האורבני כמוצר חלופי לחבילות "הכל כלול"

שיפורים במוצר החופי והמוצר המדברי יוציאו יותר מבקרים אל רחבי העיר. השילוב בין ים למדבר גורם לאנשים לרצות לצאת מפתרונות "הכל כלול", אשר כיום פוגעים בכלכלה האורבנית של אילת, שכן התיירים לא יוצאים מתחום המלון ולא צורכים שירותים ומוצרים בעיר. כך, הפיכת חוף הים של אילת למקום נגיש ונעים תחיה ותעודד את המסחר ברחבי העיר. פיתוח מוצלח יהפוך את רצועת החוף לא רק לנעימה, אלא ל"מקום" (place-making), כך שהישארות בתחומי המלון תהווה החמצה משמעותית לתייר. ככל שחוף אילת והסביבה הימית יספקו חווייה טובה יותר, הביקוש לחבילות הכל כלול יקטן באופן יחסי. זאת, במיוחד בשילוב עם פיתוח המרחב המדברי, אשר יספק נקודות משיכה נוספות מחוץ למתחם המלון.



מקור: אתר פתאל

עסקים כרגיל	
תפוסה במלונאות	74%
מחיר ממוצע ללילה	800
לילות תייר בשנה	300
חדרי מלון בעיר	11,000
פדיון שנתי	₪ 1,953,600,000
הרחבת השוכנות	
תפוסה במלונאות	78%
תוספת לפדיון השנתי	₪ 105,600,000

מודל לדוגמה - השפעה של עליה של 4% בתפוסה במלונות

השקעה ציבורית מיוחדת בהקמת אתרי צלילה חדשים

תוספת אתרי צלילה מגדילה את האטרקטיביות של רצף עת החוף. עיקר התועלת איננה ישירה – גביה של תשלום בכניסה לחוף, פעילות מועדוני צלילה- אלא באמצעות הגדלת הביקוש ומשיכת תיירים לעיר. תוספת מגוון אתרי צלילה תמשוך מבקרים חדשים, וכן תביא להארכת משך שהייה של תיירים קיימים. רכיב הלינה הוא המשמעותי ביותר בהוצאה של תיירים, לכן ההשפעה תימדד במיוחד דרך הגדלת התפוסה הממוצעת במלונות.

דמי כניסה, ומכסות מבקרים הם שני הכלים הכלכליים לויסות העומס על המערכת האקולוגית. בנושא תמחור דמי הכניסה, ניתן לעשות אותם דינאמיים, ביחס לרגישות וכושר הנשיאה של כל אתר.

תוספת אתרי צלילה מלאכותיים תגדיל את יכולת ההכלה ותאפשר הרחבה של הפעילות כאשר המערכת הקיימת לא תוכל לקלוט מבקרים נוספים. כמו כן, תאפשר הסטה של צוללים מהאתרים הרגישים ביותר, ותתרום לקיימותם, עניין בעל ערך כלכלי רב.

ניתן לבטא במודל כלכלי את היחסים בין תפוסה במלונאות, יכולת ההכלה, אקולוגיה ומיתוג, כאשר כלים של תמחור, איכפה, שימור ושיקום פעיל (מלאכותי וטבעי), והנגשת החוף יכולים להביא למקסום את התועלות הציבוריות.

נתונים מרכזיים:

- בישראל כ- 30,000 צוללים פעילים. ההערכה היא כי 90% מהצלילות מתבצעות בים סוף.
- אומדנים של מספר הצלילות בים סוף נע בין 450,000 ל- 600,000 צלילות בשנה.
- אומדן המשנרקלים בחופי אילת: 200-300 אלף איש בשנה.
- באילת פרושים 23 מרכזי צלילה, המספקים שרותי צלילה לכשלושים אלף צוללים פעילים, מהם 11-13 מרכזים לאורך החוף.
- כל המרכזים החדשים שנפתחו בעיר אילת נאלצים לבסס פעילות בבתים פרטיים ברחבי העיר, באזור התעשייה, ובמקומות המרוחקים מן החוף, בעיקר לאור חוסר מקום פיזי לפתיחת מרכזים חדשים.
- במצרים תחום הצלילה מוסדר זה שנים רבות ויש לאורך חופי סיני כ- 450-500 מרכזי צלילה. לגבי עקבה – אין נתונים.

ביטוח נזקים לשוניות במחוז Quintana Roo, מקסיקו

קידום צמיחה כחולה באמצעות שותפות למימון ההגנה על השוניות

פת ומנהלת כספים המשמשים לתחזוקה ושיקום השוניות. משאבים אלו מושקעים בשיקום פעיל ומתמשך לאורך השנה של השוניות, ותשלום לפוליסת ביטוח שנרקמה בין הצדדים: במקרה של נזק, יושקעו הכספים מיידית בשיקום.

מודל זה נבחן כעת במדינות הקריביים, אסיה, אוסטרליה וארה"ב, במיוחד לאור שינוי האקלים, ועוצמת סופות הולכת וגדלה. **מקרה בוחן זה מלמד כי כאשר הערך הכלכלי ברוך, ניתן לרתום את הסקטור הפרטי לשלם באופן ישיר עבור הגנה על הסביבה, וכן על הקשר הכלכלי החזק בין שוניות האלמוגים לכלכלת התיירות.**

בחצי האי Yucatan במקסיקו, לאורך 160 ק"מ של חופים, נמצא פיתרון חדשני למימון ההגנה על השוניות.

בשנת 2005, מקסיקו הוכתה ע"י שני הוריקנים, אשר גרמו לנזקים בשיעור של 8 מיליארד דולר, ולסגירה גורפת של מלונות ועסקים. אולם, מלונות מסויימים אשר ממוקמים לחופי מחוז Quintana Roo נפגעו הרבה פחות מהשאר. הסיבה – הגנה שסיפקה השוניות התת-ימית. אולם, השוניות עצמן גם יכולות להיפגע ע"י סופות.

בכדי להגן על תעשייה התיירות שלה, המניבה כ-10 מיליארד דולר בשנה, ממשלת המחוז יצרה שיתוף פעולה עם בעלי מלונות, הקהילה המדעית וסוכנויות ממשלתיות לשמירה על הטבע, ויצרה פיילוט חדשני: קרן משותפת, אשר אוס-

Insuring Nature to Ensure a Resilient Future. nature.org, 2019



Florida Beach management program

השפעת שיקום קו החוף על ההכנסות מתיירות ומימון ציבורי

החופים של מדינת פלורידה הינם מוקד משיכה של תיירות מקומית, אזורית ובין-לאומית.

בחינה של השפעת פרויקטים לשיקום רצועת החוף ב-6 מחוזות לאורך 40 שנים בפלורידה, מראה על מתאם גבוה בין הכנסות מתיירות לבין השקעה ציבורית. המחקר הסטטיסטי, שלקח בחשבון גם משתנים נוספים כגון גודל החוף ומרחק משדה תעופה קרוב, מצא קשר דרמטי ומובהק בין איכות החוף להכנסות מתיירות. על אף שכיוון ההשפעה הוא גם הפוך – כלומר ביקוש גבוה לתיירות מעודד השקעה בשיפור החוף - **במקרים רבים ניכר כי ההשקעה בחוף הקדימה זינקה לא לינארי בהכנסות של סקטור התיירות החופית.**

מאז 1998 שוקמו כ- 370 ק"מ של חופים במדינה (55% מסך רצועת החוף שלה), בתקציב של 882 מיליון דולר. בתוכנית זו, התקציב מתחלק כמעט שווה בשווה בין השלטון הפדרלי, המדינה (State) והמקומי (עירוני).

בשנת 2020 נקבעה תוכנית מימון ארוכת טווח לעשור הקרוב, בתקציב של כ-780 מיליון דולר, תוך מיפוי של מצב כל חוף, יצירת תיעוד, וקביעת תנאים ברורים לזכאות להגשת בקשה למימון מצד הרשויות המקומיות והמחוזות השונים.

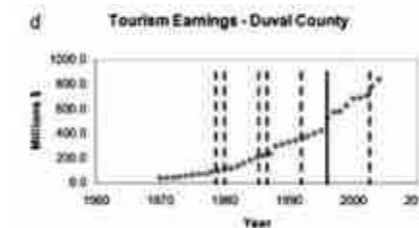


Figure 6. Miami Beach before and after the nourishment project (U.S. Army Corps of Engineers, Jacksonville District, Jacksonville, Florida, unpublished data).



Klein, Yehuda L., and Jeffrey Osleeb. "Determinants of coastal tourism: a case study of Florida beach counties." *Journal of Coastal Research* 26.6 (2010): 1149-1156.

קסם הקהילה המקומית

הקהילה הייחודית, הססגונית והמגוונת של עיר הקצה הדרומית של ישראל נתפסת כגורם משמעותי בהצלחת המהלך התכנוני וחלק חשוב ביצירת תרבות המקום האותנטית הנותנת מענה למגמות התיירות העכשוויות. כמו כן, כחלק אינטגרלי מקידום התכנית תשולב הקהילה המקומית, מילדים ונוער ועד אנשי מקצוע, בחזון החדש ובמחויבות לשמר ולטפח את משאבי הטבע.



תיאטרון אלעד
ויינות אילת

צילום: גלעד כרמלי מקור: אתר YNET



תושבי אילת
מתגייסים
באופן ספונטני
לניקוי החוף לאחר
הסערה

מקור: עיריית אילת



SCAPE / LANDSCAPE
ARCHITECTURE PLLC

8.1 שילוב הקהילה בשימור, טיפוח וניהול רצועת החוף

קידום וחיזוק יוזמות חינוכיות וקהילתיות קיימות וחדשות להקניית ידע, כלים וניסיון לטובת שיתוף האוכלוסייה המקומית בשימור וטיפוח משאבי הטבע העירוניים באופן אשר יעודד פיתוח מודעות סביבתית ותחושת שייכות קהילתית. עידוד מיזמים בניהול גופים מקומיים קהילתיים אשר ישלבו מבקרים ותיירים בפעילות סביבתית לשמירה על ערכי הטבע המקומיים, ועל ידי כך גם לאפשר מפגשים חדשים בין התושבים למבקרים.



יוזמה של תושבי העיר להקמת שילוט להגברת המודעות הסביבתית בחוף קצא"א

"שומרי המפרץ" - בני נוער מקומיים מנקים את החוף והים



צילום: שחר אל-עמי ; מקור: אתר מסע אחר

8.2 פיתוח כלכלה מקומית ובת קיימא

טיפוח עסקים קיימים ועידוד יזמות מקומית לטובת חיזוק וגיבוש כלכלה מקומית המשכית ויציבה, אשר תחזק את הקהילה המקומית ותשפר את החוסן הכלכלי של העיר.



חוף המגדלור - מרכז להפעלת החוף המיועד לבני אילת בלבד



חוות הגמלים - יוזמה מקורית שמציעה אטרקציות מדבריות ייחודיות מקור: www.camel-ranch.co.il



עומרים - בית אוכל מקורי באילת מקור: omers-eilat.co.il

8.3 טיפוח הייחודיות של הקהילה המקומית הססגונית כמשאב תיירותי

עידוד שילוב הקהילה המקומית, על שלל גווניה, במרחב הפיסי והחברתי של רצועת החוף, מתוך תפישה הרואה ברכיב האנושי המקומי משאב ייחודי די המהווה חלק מרכזי מתפישת המקום כאתר חי, אותנטי ואטרקטיבי.

חיזוק תחושת ההיכרות והזיקה האישית של המבקר עם היעד התיירותי, ע"י מפגש עם התושבים המקומיים, חשיפת התרבות וההוויה המקומית האילתית המקורית באמצעות יזמות מקומית של הסעדה ומוקדי בילוי המשרתים את תושבי העיר והתיירים גם יחד.





BeachCare, אוסטרליה

שילוב הקהילה בשימור וניהול רצועת החוף



יוזמה המיושמת בחוף הזהב במזרח אוסטרליה בעשר רשויות מקומיות, במסגרתה מתמחים מאוניברסיטת גריפית' (the Griffith Centre for Coastal Management) מכשירים תושבים להשתתף בשימור וניהול רצועת החוף המקומית, כולל שימור וטיפוח המערכות האקולוגיות.

יוזמה זו, כמו גם היוזמות הקהילתיות האחרות של מרכז גריפית' לניהול חופים (כגון Coast Ed ו-DuneWatch), נועדו להקנות לקהילה הבנה לגבי תהליכים טבעיים המתרחשים בחופים, ולגבי שיטות לניהול חופים מקומיים.

מתמחי הפרויקט צוברים ניסיון על ידי שתילה של מינים מקומיים, עקירת מינים פולשים, העברת תכנים חינוכיים וניהול אירועים קהילתיים, איסוף פסולת וניטור מידע. תושבים, בכל טווח הגילאים, עוברים הכשרות ומקבלים כלים וידע, ולוקחים חלק פעיל בניהול המרחב.



Living Breakwaters Community Engagement, Staten Island, NY

אסטרטגיה יצירתית לגיוס הקהילה המקומית בדגש על השתתפות, משוב וחינוך

שיתוף הקהילה נעשה בכלים ייחודיים ומגוונים, מסורתיים וניסיוניים, אשר כללו פגישות חשיבה, דוכני הסברה בירידים קהילתיים, פעילויות יצירתיות משפחתיות באוויר הפתוח, הליכות חופיות אקולוגיות-חינוכיות, חלוקה של עלוני מידע, עריכת תצוגות אודות הפרויקט, עריכה של הרצאות וסדנאות בבתי ספר ואוניברסיטאות ובאירועים קהילתיים-מדעיים בדגש על גיוס בני נוער כגורם פעיל, ואף שימוש בכלים של מציאות מדומה אשר הוצגו במרחב הציבורי לטובת העלאת המודעות לפרויקט והבנתו.

שלב התכנון וההטמעה של פרויקט ההגנה החופית של SCAPE בעקבות הוריקן סנדי שולב עם אסטרטגיה חדשנית לגיוס הקהילה.

יחד עם הקמת ועדה קהילתית מייצעת (CAC) המתכנסת באופן פתוח לציבור מדי מספר חודשים, הסטודיו עבד בשיתוף פעולה עם משרד המושל להתאוששות מסערת לטובת פיתוח חומרי הסברה אינטראקטיביים, אירוח מספר אירועים קהילתיים ואף השתתפות באירועים מקומיים לטובת הפצה של מידע אודות הפרויקט, קבלת משוב מהתושבים, ושילוב פעיל של בעלי העניין השונים בגיבוש התכנון ובהטמעת הפרויקט.



איכות אדריכלית כעקרון מוביל

הטמעת סטנדרטים מובילים של איכות בתכנון והשקעת משאבים בתכנון איכותי של המרחב מוגדרים ככלי מרכזי ומוביל בדרך ליצירת מקומות מצליחים ואהובים, בעלי תדמית ייחודית ומובהקת, היוצרים את רוח המקום ומשאירים מורשת של איכות וגאווה מקומית.

9.1 חדשנות ומובילות אדריכלית וסביבתית

רצועת החוף תתוכנן ותפותח בסטנדרטים מובילים של איכות אדריכלית, אשר ימתגו אותה כמרחב ייחודי ומוערך המהווה גורם משיכה בינלאומי בהיותו פרויקט דגל המשמש דוגמה לאדריכלות מדברית איכותית וכת קיימא.

9.2 מצוינות אדריכלית ככלי למובילות תיירותית

פיתוח אדריכלי איכותי וייחודי ככלי ליצירת מרחב אהוב ו"פוטוגני" על פרטיו המוקפדים ועל הפעילויות השונות והמשתנות המתאפשרות בו, תוך השתלבות במגמות התיירות העכשוויות, לרבות שיתופיות ושימוש ברשות החברתיות.

9.3 אסטרטגית תכנון מסונכרנת ומושכלת לכלל המרחב

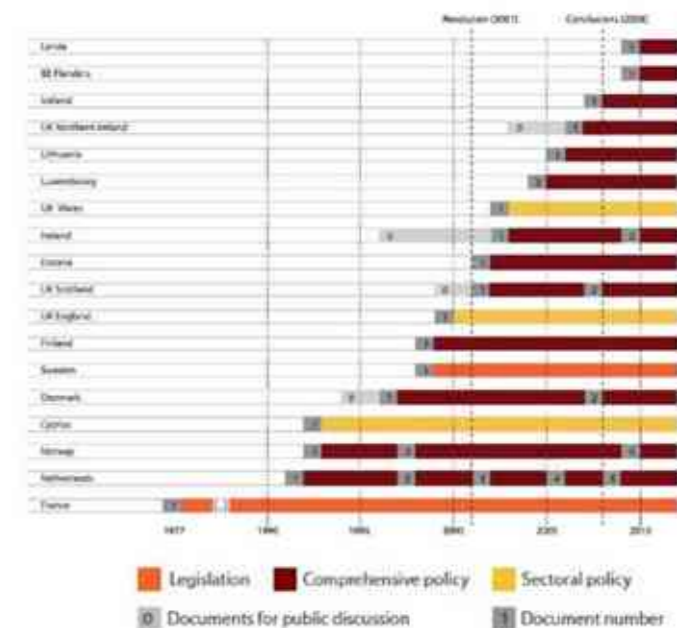
יישום התכנית המלאה של רצועת החוף הינו מהלך מורכב, המשלב בעלי עניין רבים ודורש פתרונות תכנון יצירתיים מסוגים שונים (אדריכליים, משפטיים, כלכליים, הנדסיים וכד') לחסמים קיימים ועתידיים. פיתוח המרחב לאור מסמך מדיניות זה מייצר מתווה תכנוני מסונכרן ומושכל של מרחב איכותי המאזן בין האינטרסים השונים מתוך תפיסה רחבה ומאוזנת השמה את האינטרס הציבורי בראש סדר החשיבות, ומונעת מיזמות המונעות מאינטרסים צרים ונקודתיים לייצר מפגעים וחוסר צדק סביבתי בשטח היקר והמוגבל של רצועת החוף.

9.4 מסמכי הנחיות לבנינו ופיתוח ברצועת החוף

מסמכי הנחיות אלה מיועדים לייצר סטנדרטים של איכות מרחבית ולהנחות באופן פרטני את האדריכלים השונים הפועלים במרחב הפתוח ובמרחב הבנוי לגבי סוגיות תכנוניות שישפיעו ויקבעו את איכות המרחב הציבורי. המסמכים המוצעים יהיו מתואמים עם מסמך מדיניות זה, יסווגו לנושאים שונים ויועברו למתכננים בהתאם לתחומי הפעילות שלהם.

מדיניות ממשלתית לקידום איכות אדריכלית הינה כלי שיושם בהצלחה ברחבי העולם

מודלים מהעולם להתערבות ממשלתית במדיניות התכנון והאיכות האדריכלית - סקירה כרונולוגית



מקרי בוחן

MEDELLÍN, A CITY FOR LIFE עיר ששינתה את פניה ואת גורלה הודות לאדריכלות חדשנית



כלים חדשניים של תכנון עירוני, עיצוב ופיתוח הובילו למהפך שעברה העיר מדיין מהיותה אחד המקומות האלימים, המסוכנים והבלתי שוויוניים בעולם לכדי עיר בטוחה, מכילה ובריאה יותר, אשר זכתה בשנת 2013 בתואר "העיר החדשנית ביותר בעולם" מבין 200 ערים מובילות גלובלית.

גיוס הקהילה, רפורמות בתכנון העירוני והתחבורתי והשקעות במרחב הציבורי בשכונות העניות ביותר, פעלו יחד לכדי הובלת השינוי בסביבה הבנויה, החברתית, הטבעית, הפוליטית והכלכלית של מדיין.

המהלך התכנוני של מדיין ייצר יחס הרמוני ומכבד בין העיר הישנה והעיר החדשה והתבסס על מערך תנועה מהפכני אשר חיבר ושזר את חלקיה השונים של העיר, מרכז העיר מחד ושכונות העוני המנותקות מאידך.

תחנות הרכבל נבנו על עמודי בטון במרכז שכונות העוני, וסביבן נבנו מוסדות ציבור (גני ספרייה ובתי ספר) המשמשים כעוגנים קהילתיים וכמרכזים חברתיים עבור תושבי השכונות. סביב המבנים הציבוריים הוקמו פארקים ירוקים המשמשים כנקודות הצטלבות של צירי התנועה המרכזיים.

השכונות תוכננו בדגש על התאמה לצרכי התושבים, תוך יצירת חללים אורבניים בעלי אופי והיררכיה משתנים המעודדים תרבות ואמנות רחוב חיה ותוססת. בין העוגנים הקהילתיים נבנו דרגנועים מקורים המאפשרים לתושבים לטפס במעלה הפאבלות ללא מאמץ ולהגיע גם אל החללים המרוחקים ביותר של השכונות.



מקור: אתר D- A Architecture-in-Development

צילום: Alejandra Loreto; מקור: אתר designboom

מרחב מטופח ומנוהל

המנגנונים והתקציבים לטיפוח וניהול המרחב מוצעים כחלק אינטגרלי מהפרויקט. החיבור בין ההשקעה בתשתיות הפיסיות של פרויקט הבינו והפיתוח, לבין התפעול השוטף העתידי וניהול הפעילות במרחב, נתפס ככלי הכרחי להצלחת הפרויקט וככזה מהווה חלק מאסטרטגית הפעולה והיישום של תכנית זו.

10.1 ניהול ותחזוקת המרחב

רצועת החוף של אילת הינה אחד המרחבים הציבוריים ההומים והעמוסים ביותר בישראל. מיקומה במרחב בעל גישות סביבתית רבה, בתנאי אקלים קיצוניים ובשימוש כה אינטנסיבי דורש מערך תפעול ותחזוקה ייעודי בעל משאבי כח אדם משמעותיים לניהול, תפעול, ניקיון, תחזוקת שבר, תחזוקה שוטפת ואכיפה. הטמעת מנגנון לניהול ותחזוקת המרחב כחלק מתכנית הפעולה, לרבות המלצות לתיאום בין הגוף הציבוריים השונים הפועלים במרחב וחלוקת האחריות הניהולית ביניהם הינה אבן יסוד בהצלחת הפיתוח במרחב וביכולת לשמור על סטנדרטים תיירותיים וסביבתיים שיגרמו לביקורים חוזרים של מגוון קהלי היעד.

תיבחן אפשרות להקמת D.M.O
Destination Managing Organizations אשר יתכלל תחתיו את כל היבטי הניהול, הפיתוח, התחזוקה והשיווק של המרחב. המהות המרכזית של גורם זה הינה Tourist Experience, חווית התייר באילת ובהתאם לכך יוגדרו תפקידי המשמעותיים של ארגון זה.

אחד ממרכיבי ההצלחה של גורם מתכלל זה הוא ביכולת הכלכלית שלו ובהתאם לכך בנכסים המניבים ובמנועי הצמיחה שלו.



איור מתוך המסמך DestinationNEXT 2017 שפורסם בחסות ארגון Destinations Internation



10.2 ניהול ומיתוג המרחב התיירותי

פיתוח אסטרטגיה שיווקית כוללת תאפשר לנתב את הפיתוח העסקי בהתאם לצרכים ולמדיניות ותוך התאמה לאופי הפיתוח באזורים השונים. בכך יוביל ניהול היוזמות העסקיות והתכנים להגדלת מספר המבקרים וטווח עונות התיירות על ידי חשיפה לקהלי יעד חדשים ומגוונים. התווית אסטרטגיה שיווקית למיתוג מחודש של רצועת החוף בהתאם למגמות התכנון המוצעות בתכנית, במרחב הפיסי ובמרחב התקשורת-וירטואלי, מהווה כלי תומך משמעותי למימוש התכנית.

בנוסף ניהול המרחב התיירותי יתבטא גם ב-'ניהול המבקרים' ע"י עידוד ותמיכה בהקמת מוקדים חדשים, בעלי אופי המותאם לפלחי הקהל החדשים אותם רוצים לעודד להגיע לאילת ומעקב מתמיד אחר איכותם וההכנסה הממוצעת שהמבקרים מותירים אחריהם באילת.



10.3 ניהול חופים משולב

(ICZM Integrated Coastal Zone Management)

התייחסות לשיקולים של פיתוח בר קיימא בניהול אזורי החוף, פיתוח כלכלה מקיימת והגברת התיאום ושיתוף הפעולה בין כל הסקטורים הנוגעים לניהול החופים (ניהול, תכנון, איסוף מידע, מחקר, ניטור, ביצוע ואכיפה), תוך שאיפה לשיתוף פעולה עם המדינות הסמוכות.



10.4 ניטור, מחקר ופיתוח

קידום שיתופי פעולה עם גופים מחקרניים הפועלים באילת ובערבה (חקר ימים ואגמים, המכון הבי-נאוניברסיטאי למדעי הים, חיב"א, מו"פ ים המלח והערבה ועוד) לטובת בניית וחיזוק בסיס הידע המדעי ומימוש הפוטנציאל של אילת כמקרה בוחן ייחודי. כמו כן יש לפעול להרחבת הניטור של המערך רכת הטבעית והפעילות האנושית, ולחיזוק המחקר היישומי בדגש על סוגיות התומכות בקבלת החלטות תכנוניות וניהוליות כגון: שינויים טבעיים ומעשה ידי אדם, גורמי הזיהום ומידת השפעתם, מגמות שינויי האקלים ומידת השפעתם לרבות חקירה ופיתוח של כלים למיתונם ועוד.





מקרי בוחן

Wales Coast Path Marketing Toolkit

מיתוג וניתוב הפיתוח התיירותי בהתאם למדיניות המקומית

The U.S. Virgin Islands BleachWatch Program

שילוב הקהילה והמבקרים בניטור בריאות האלמוגים

איכות השירות וחווית הטייר ועוד) תוך חיזוק הקשר בין הפעילות התיירותית של הטיילות למרחב החופי. הכלי מוביל לצמחיה כלכלית על ידי כך שהוא מסייע בהגדלת מספר המבקרים באזור תוך פניה לקהלי יעד רבים ומגוונים, יחד עם הרחבת עונות התיירות לאורך השנה.

כלי עזר במימון ממשלתי למיתוג וחיזוק עסקים תומכי טיילות לאורך מסלולי קו החוף של Wales. הכלי מספק ידע, משאב בים וכלים הנתמכים על שיתוף הפעולה והניסיון שנצבר מהפעילות לאורך התוואי.

הכלי מאפשר לנתב את הפיתוח העסקי בהתאם לצרכים ולמדיניות (בנושאים שונים כגון סביבה, בטיחות, ויסות קהל,

במקרה של התרעה על מצב סיכון לשוניות – המתנדבים הינם הראשונים להגיע לשטח ולבצע מעקב ראשוני פעיל. כאשר מזהה רמת סיכון חמורה, הטיפול מועבר לרשות מדענים, בסיוע של המתנדבים שבשטח.

אתר ואפליקציה יעודית הוכשרו לנושא, על מנת למקסם את החשיפה ולטובת הגדלת רשת המתנדבים.

US Virgin Islands Reef Resilience Plan מתכנית VIRRП ועקב מגמת התחמנות שוניות האלמוגים, הוחלט על הקמת פרויקט מעקב וניטור בשותפות קהילתית.

אמצעי מעקב (לניטור שוטף של מדדים כגון טמפרטורת המים) מסופקים בחינם לחוקרים ולבעלי עניין לאורך רצועת החוף, על מנת לעודד ניטור רציף אשר יסייע בזיהוי והתרעה על מצבי סיכון המובילים להתחמנות שוניות.

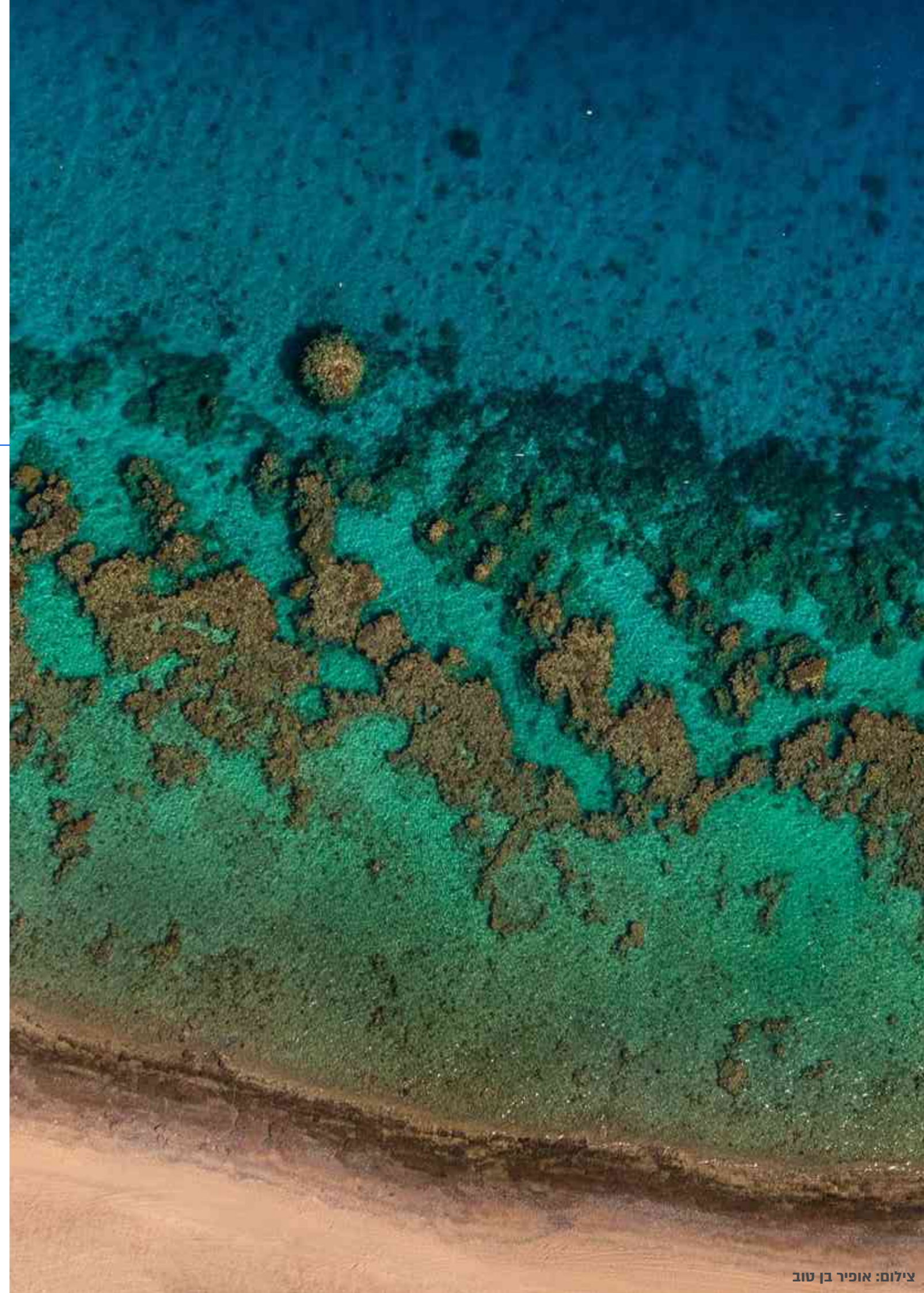
המתנדבים השונים, בין אם צוללנים או משנרקלים ללא ידע מוקדם, עוברים הכשרה על נושא התחמנות השוניות וכן על אמצעי הניטור המופעלים ועל אופן הדיווח הנדרש, כך שבסיום ההכשרה הינם בעלי הידע הבסיסי הנדרש לטובת מילוי דוחות מעקב לאחר כל פעילות של שחיה או צלילה במים.



1

פרקי המדיניות

פרקי המדיניות מרכזים את התובנות והתפישות התכנון־ניות הנדרשות להגשמת החזון ומנחים לגבי יישומם. כל אחד מ-12 פרקי המדיניות מתמקד בהיבט תכנוני ספציפי אך משלב באופן אינטגרטיבי את ההיבטים הנוספים. בכל פרק מפורטות התובנות מניתוח המצב הקיים, התפישה התכנונית שגובשה, המתווה של תפישה זו על גבי תכנית רצועת החוף, הכלים להטמעת התפישה התכנונית המוצעת וכן ההנחיות לתכנון אשר מיועדות להנחות באופן יישומי את המתכננים וגורמי התכנון.



פרקי המדיניות

01

קונספט מוביל: שני מתחמים
משלימים

02

פיתוח הרצף החופי

03

מתווה להסדרת הפעילות
והשירותים בחוף

04

מתווה להסדרת הפעילות
הימית בממשק החופי

05

מדיניות שמירת הטבע בחופי
אילת

06

שימור וכיתוח המרחב הנופי

07

פיתוח תיירות טבע – טיילות
ואירוח מדברי

08

חידוש וטיפוח תשתיות התיירות
העירוניות

09

שילוב מערך התשתיות

10

המרחב הימי

11

פיתוח מערך התנועה והניידות

12

מערך ניהול ותפעול המרחב



01

קונספט מוביל - שני מתחמים משלימים

118 תובנות מניתוח המצב הקיים

120 התפישה התכנונית

122 כלים להטמעת התפישה התכנונית

קונספט מוביל - שני מתחמים משלימים



החזון לפיתוח רצועת החוף מציע תפיסה תיירותית של ניגודים משלימים שימציאו מחדש את החוויה שהעיר מציעה למבקריה. לצד התחדשות עיר החוף הצפונית כמרחב תיירותי תוסס ושוקק חיים בסטנדרטים הגבוהים ביותר יפותח החוף הדרומי כמתחם תיירות טבע ייחודי המציע שקט ורוגע בחיק הנוף המרהיב. כל זאת, על מנת לפתוח את העיר אילת למגוון קהלי יעד חדשים ולחדש את האטרקטיביות שלה כמוקד תיירות לאומי ובינלאומי מוביל.



תובנות מניתוח המצב הקיים

העיר

הפיתוח התיירותי המאפיין את העיר ומרוכז בחופיה הצפוניים מציע חוויה תיירותית אינטנסיבית והומה המשלבת מגוון מלונות תיירות ושטחי מסחר.

עם זאת התפתחותה כתוצר לזאי של תרבות מלונאית חסרת ראיה מערכתית ואורבנית הותירה את אילת עם **מוצר תיירותי לא מעודכן** המתקשה להתמודד עם התחרות שמציבות לה ערי חוף אחרות ברחבי העולם ולמנף את יתרונותיה הייחודיים.

מיקומה הגיאוגרפי הייחודי של אילת על שפת הים האדום, מזג האוויר שלה והיותה מרוחקת מכל יישוב תרמו להתפתחותה כעיר תיירות מובהקת עם אוירה ייחודית המציעה **חוויה של ניתוק שחרור וחופש אולטימטיבי מן השגרה.**

הטבע

רצועת החוף הדרומי שנשארה לא מפותחת ברובה הינה **הזדמנות יוצאת דופן להעצמת הפוטנציאל התיירותי** של אילת ולפיתוחה כמתחם בינלאומי אטרקטיבי של תיירות טבע נוף וסביבה.

כמתחם תיירות אלטרנטיבי, מרחב זה מציע חוויה ששואבת את עוצמתה מן הטבע ומתוכננת על מנת לאפשר לנופשים ליהנות מן השקט, הרוגע והיופי הטמון במרחב זה, בו נוף מדברי מרהיב בעל מורשת מיתולוגית פוגש את מימיו התכורים של הים האדום על כל אוצרות הטבע שבו.

לרצועת החוף הדרומי חשיבות אקולוגית, נופית וסביבתית הנובעת מהקרבה למרחב ההררי הכולל שטחים פתוחים גדולים המקיימים מערכות אקולוגיות מגוונות מחד, ומהקרבה לשוניות האלמוגים שבמרחב הימי מאידך. המרחב ההררי הוא בית גידול של מדבר קיצון, והוא בעל ערכיות גבוהה ברמה הלאומית, בשל היותו ייחודי במדינת ישראל, ובשל

העובדה כי הוא משמש כאזור התפוצה העולמי הצפוני ביותר של מספר מינים.

בשונה מערים אחרות בישראל, רוב המרחב הפתוח סביב אילת הינו מרחב טבעי רציף, שכמעט ואינו נקטע ע"י עורקי תחבורה ותשתית. לרציפותם של השטחים הפתוחים יש חשיבות רבה, מאחר ומדובר באוכלוסיות קצה אנדמיות לאזור, שמספרן קטן יחסית, וכל הפרעה קטנה יכולה להביא להתמוטטות של האוכלוסייה כולה. המערכת האקולוגית הימית מהווה משאב טבע ייחודי בעל חשיבות רבה בקנה מידה לאומי ובינלאומי. ברמה הלאומית, זהו המקום היחיד בישראל בו ישנן שוניות אלמוגים, ואלו בעלות עושר ומגוון מינים גבוה במיוחד שאין לו במערכות אקולוגיות אחרות בארץ. ברמה הבין לאומית, שוניות מפרץ אילת הן מהשוניות העשירות והמגוונות בעולם, הן מצליחות להתקיים בקצה גבול התפוצה העולמי של שוניות אלמוגים בזכות התנאים הייחודיים המאפיינים את מפרץ אילת. חרף

מיקומן הגיאוגרפי החרגי, מפרץ אילת עשוי לשמש מפלט עולמי לשוניות אלמוגים בזכות עמידותם הגבוהה של אלמוגי המפרץ לשינויי אקלים ובעוד ששוניות אלמוגים רבות ברחבי העולם מתדרדרות בקצב מהיר כתוצאה מהתחממות מתמדת של מי הים ותופעת הלבנת האלמוגים, שוניות מפרץ אילת מגלות עמידות ויציבות.



אילת העיר - צילום: עיריית אילת

התפישה התכנונית

לאור החשיבות של המפגש הייחודי בין הריים בחוף הדרומי וחשיבות המערכת האקולוגית הימית, נדרשת תוספת הפי"תוח והפעילות האנושית במרחב "עין סוף" (החוף הדרומי) להיות בעלת טביעת רגל אקולוגית וסביבתית, נמוכה ככל הניתן ובמקביל, לצמצם את ההשפעות השונות הקיימות של הפעילות האנושית על המערכת האקולוגית הימית.

החזון לפיתוח רצועת החוף מציע תפישה תיירותית של ניגודים משלימים אשר ימציאו מחדש את החוויה שהעיר אילת מציעה למבקריה. לצד התחדשות עיר החוף הצפונית כמרחב תיירותי תוסס ושוקק חיים בסטנדרטים הגבוהים ביותר, יפותח החוף הדרומי 'עין סוף' כמרחב תיירות טבע ייחודי המציע שקט ורוגע בחיק הנוף הייחודי. כל זאת, על מנת לשמר את ייחודה הסביבתי של אילת, לפתוח את העיר אילת למגוון קהלי יעד חדשים ולחדש את האטרקטיביות שלה כמוקד תיירות לאומי ובינלאומי מוביל.



אילת העיר • צילום: עיריית אילת

כלים להטמעת התכנית התכנונית

עין סוף

עיר החוף



1.1 • עיר החוף, אילת

רצועת החוף הצפונית בה מרוכז הבינוי והפיתוח המלוואי של העיר, תפוחה ותחודש כעיר חוף תוססת המציעה למבקריה מגוון אפשרויות לינה אטרקטיביים לצד מרחב ציבורי מעוצב ומטופח של עיר חוף איכותית ומסבירת פנים.

המפגש הייחודי בין מרקם עירוני אינטנסיבי לבין קו המים הינו הזדמנות אורבנית ליצירת מרחב המציע עיר רוחשת פעילות לצד חוף ים יפהפה. מרחב דינמי היוצר פסיפס של חנויות, שווקים ודוכנים לצד בתי קפה, מסעדות וברים המציעים תרבות של עיר חוף תוססת ואקטיבית לכל אורך היממה. ניהול הממשק הסביבתי של הפעילות בחופים עם המערכת האקולוגית הימית (כפי שמפורט בפרק 05 – מדיניות שמירת הטבע בחופי אילת) יבטיח את עמידותה, איכותה ואת הפעילות הכלכלית-תיירותית הנשענת עליה.



הנחיות לתכנון:

1.1.1 • פיתוח והתאמת המרחב הציבורי לסטנדרטים עכשוויים

המרחב הציבורי הקיים בחוף הצפוני יפותח ויחודש תוך התאמה לסטנדרטים תיירותיים עכשוויים המציעים מרחב מארח המעוצב בסטנדרטים מזמינים וייחודיים.

בפיתוח המרחב יוטמעו עקרונות תכנוניים אשר יבטיחו יציאת מרחב ציבורי מטופח, נעים ומנוהל, לרבות הבטחת גישה פתוחה ורציפה לציבור לאורך קו המים, הן בטיילת הראשית והן ברצועת החול. יישום ממשקי הפעילות עם המערכת האקולוגית הימית, המשולבים בפרקי המדיניות, יבטיחו את יציבות המערכת האקולוגית הימית. פיתוח המרחב החופי כמרחב עירוני תיירותי מזמין, המציע למבקריו שירותי חוף איכותיים, הן במבני שירותי חוף והן בתשתית מפותחת של שירותי חוף פתוחים (ר' פרק 03 – מתווה להסדרת הפעילות השירותים בחוף), וכן חידוש מרחב המלונאות הצפוני כמרחב עירוני תיירותי אטרקטיבי המקושר באופן מיטבי למרקם העירוני הסמוך לו, הקיים והמתוכנן, ולרצועת החוף (ר' פרק 08 – חידוש ופיתוח תשתיות התיירות העירוניות).



המוצעים למבקרים במרחב החוף (ר' פרק 03 – מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף), הן הפעילויות הימיות המגוונות בממשק החופי (ספורט ימי, רחצה ואטרקציות ימיות) – ר' פרק 04 – מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי), והן הפעילויות ומוקדי העניין המשולבים במרחב המלונאות והמרקם האורבני הקיים והמתחדש בעורף החוף (ר' פרק 08 – חידוש ופיתוח תשתיות התיירות העירוניות).

1.1.2 • פיתוח מוקדי אירועים, מסחר ובילוי

כחלק מיצירת אווירת עיר החוף התוססת יפותח בחוף הצפוני מגוון אטרקטיבי של מוקדי פנאי, תוכן, בילוי ומסחר שיתנו מענה למגוון רחב של קהלי יעד לאורך כל שעות היום וישולבו פרוגרמטית בתכנון התחדשותו של המרחב (ר' פרק 08 – חידוש ופיתוח תשתיות התיירות העירוניות).

השימושים במרחב יפותחו תוך הסדרה מיטבית ובטוחה של הממשקים בין הפעילויות השונות: הן הפעילויות והשירותים

עיר חוף תוססת • תקדימים ומקורות השראה מהארץ ומהעולם





צילום: רותם בר כהן; מקור: אתר מסע אחר



מקור: he.williamshouseeilat.com



ועד לפעילויות חינוכיות לכל המשפחה. פעילות התיירותית והנופש באזור החוף תתחבר באמצעות פיתוח של שבילי מדבר, דרך אזור הטיילות המדברי, אל תוך שמורת הטבע (ר' פרק 07 – פיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי).

1.2.5 • הקפדה על שפה עיצובית התואמת את רוח המקום

כחלק מיצירת הזהות של 'עין סוף' כמתחם תיירות טבע, ייבנו כל מתחמי האירוח והמרחבים הציבוריים בשפה עיצובית ייחודית, ובהתאם לסטנדרטים סביבתיים מחמירים, תוך שימוש בחומרי בנייה מקומיים ועמידים השואבים את השראתם מהטבע, ותוך השתלבות הבינוי בנוף באופן מיטבי (ר' פרק 07 – פיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי).

1.2.6 • פיתוח פרוגרמה סביבתית וקהילתית

בתכנון מתחמי המלונאות במרחב 'עין סוף', תצורף לתוכנית פרוגרמה שתפרט את מרכיבי הקיימות במתחם, כולל התייחסות לחיבוריות למרחב הסובב, לשילוב הקהילה המקומית, למרכיבים הציבוריים במתחם הנותנים מענה למגמות העכשוויות ולקהלי היעד החדשים ועוד. כמו כן יפורט תחום במרחב 'עין סוף' מוקדים של פעילות חינוכית וסביבתית אשר יסייעו בהנגשת ערכי הטבע לציבור הרחב.



מקור: MKR

1.2 • עין סוף, אילת

השלוחה הדרומית החדשה של אילת תפותח כמתחם תיירות טבע השואב את עוצמתו מערכי הטבע והנוף הייחודיים של אילת.

פיתוח החופים הדרומיים ואזור ההר יציע מגוון מיזמי לינה ופעילות ייחודיים המכבדים את הסביבה ונהנים מאוצרותיה. החוויה התיירותית המוצעת ב'עין סוף' תיתן מענה למגמות העכשוויות והעולות בתיירות המאופיינות בחיפוש אחר רוגע וערכי הטבע, לצד החזרה לפשטות ואותנטיות. בתחום עין סוף מרוכזים רוב האזורים בעלי הערכיות הטבעית הגבוהה ביותר ושטחים טבעיים מוגנים, כפי שמפורט בפרק 05- מדיניות שמירת טבע בחופי אילת.

הנחיות לתכנון:

1.2.1 • פיתוח אקסטנסיבי ליצירת חווית חוף נינוחה

חופי הים בחלקה הדרומי של רצועת החוף באילת הנהנים מקרבה למדבר ולטבע ישוקמו ויפותחו כחופים שקטים תוך הקפדה על התערבות מינימלית שתבוצע בסטנדרטים מוקפדים ובהתאמה לאופי הקיים (ר' פרק 03 – מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף).

1.2.2 • מערך שטחים טבעיים מוגנים

מערך שטחים טבעיים לשימור והגנה של בתי גידול חופיים ושל מדבר, מוגדר במסמך המדיניות כחלק ממדיניות שמי-רת הטבע. עיקר המערך משולב במתחם עין סוף ומשתלב

בתפישת הפעילות והתכנון שלו. כל מהלך תכנוני יטמיע את ההיבטים הנדרשים לשמירת ממשק מתאים עם מערכות טבעיות ושטחים מוגנים (ר' פרק 05 – מדיניות שמירת הטבע בחופי אילת, ופרק 07 – פיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי).

1.2.3 • פיתוח מתחמי אירוח בסגנון 'אקו-תורזים' להעצמת החוויה המדברית

פיתוח מתחמי הלינה והאירוח השונים ב'עין סוף' יפותח על פי גישת האקו-תורזים, תוך התמזגות בסביבה המדברית והעצמת חווית הקרבה לטבע. פיתוח זה נועד לתת מענה לקהלי יעד חדשים ומגוונים, החל מתיירות המטיילים העממית ביותר ועד לתיירות יוקרה (אודות מיקום מתחמי האירוח המדבריים ואופי הבינוי והפיתוח המוצע בהם - ר' פרק 07: פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי). לצד המוקדים החדשים של התיירות המדברית, ישמש מרחב חוף אלמוג המשתרע ממערב וממזרח לכביש 90 (ומרכז כבר עתה את המסה הבנויה העיקרית במרחב זה) כ'מרכז עין סוף' וכמוקד המרכזי של שירותי המסחר והתיירות למבקרי 'עין סוף'. מוקדי תיירות ואירוח ותיקים הפזורים במרחב יפותחו ויחדשו תוך התאמה מיטבית לרוח 'עין סוף' (ר' פרק 08 – חידוש ופיתוח תשתיות התיירות העירונית).

1.2.4 • פיתוח מוקדי פעילות ותכנים בדגש טבע ומדבר

מוקדי הפעילות, התכנים והאטרקציות ב'עין סוף' יפותחו כחלק אינטגרלי מקונספט תיירות הטבע ויציעו לכלל התיירים באילת מגוון פעילויות הממוקד באוצרות הטבע של האזור, החל מסוגים שונים של ספורט וטיילות מדברית וימית



1.3 • ממשקים לצמצום ומניעת השפעות שליליות על הסביבה הטבעית

שמירת ערכי הטבע והמרחבים הפתוחים באזור אילת התרכזה, באופן מסורתי, בהרי אילת ובשוניות האלמוגים, בעוד שהאזורים המישוריים בפתחות הנחלים נותרו חשופים ללחצי פיתוח ופעילות. התווך הימי, חשוף גם הוא ללחצים הנובעים מן האטרקטיביות שלו והגישה הנוחה אליו.

אוכלוסיית החי והצומח מותאמת לסביבת חיים צחיחה זו ורגישה מאד לכל הפרעה או שינוי במערכת האקולוגית. הצטברות הפיתוח האנושי (מגורים, תיירות, בסיסים צבאיים, טיילות ועוד) גורמת להצטברות של השפעות שוליים המסכנות את יציבות המערכת האקולוגית.

מסמך המדיניות מגדיר את הכללים המנחים לממשק עם השטח הטבעי, ואלו יישמו כהוראות בתכניות מפורטות והיתרי בניה, זאת במטרה להבטיח ממשק איכותי בין השטח הטבעי לבין שטחי הפיתוח, תוך שימור האופי המדברי הייחודי והנגשתו למבקרים.

בעיקרון זה מוצגת התפיסה הכללית המנחה, הנחיות מפורטות מובאות בפרקים שבהמשך מסמך המדיניות.

עקרונות לצמצום ומניעת השפעות שליליות על הסביבה הטבעית

1 לאור החשיבות של המפגש הייחודי בין הרים בחוף הדרומי, יש לוודא כי תוספת הפיתוח והפעילות האנושית במרחב "עין סוף" (החוף הדרומי) לא תביא לפגיעה אקולוגית וסביבתית משמעותית במרחב ייחודי זה. יש לתכנן כל פיתוח באזור זה תוך בחינת ההשפעות שלו על המערכת האקולוגית והנוף, והכלים לצמצום השפעות שליליות.

2 תכנון ופיתוח באזור זה ראוי שיערכו בהתאם לממשק מוגדר עם הסביבה הטבעית ותוך שימוש בכלים מתאימים של ניטור וניהול.

3 לצד התקדמות הפיתוח יובטח שיקום מפגעים ושטחים מופרים – פיניו מצבורי פסולת קיימת (למשל מפתחת נחל שלמה), שיקום נופי של עבודות פיתוח שבוצעו בעבר, פיניו תשתיות ישנות וכד'.

4 בכל תכנית בעלת ממשק עם מסדרונות אקולוגיים, ייבחנו ההשפעות של הפיתוח המוצע והפעילות על שטחים פתוחים למעבר בע"ח ולהפצת צמחי בר, בדגש על צירי תנועה טבעיים לאורך הנחלים ובאזור הגבעות בין נחל גרוף לנחל שלמה.

5) בעת תכנון במרחב עין סוף יובטח:

– הכנת תכנית ו/או היתר בניה במרחב "עין סוף" יערכו, בליווי של מתכנן סביבתי ו/או אקולוג, ויכללו התייחסות מקיפה להיבטים של שמירה על ערכי טבע, מניעת השפעות שוליים, שמירה על מסדרונות אקולוגיים, צמצום הגעת נגר עילי מזוהם ופסולת מוצקה לים, שיקום מפגעים, צמצום השפעות בתקופת העבודות, ניטור וניהול.

– תכנית מפורטת במרחב "עין סוף" תכלול הוראות, מגבלות ומנגנונים למניעת השפעות שליליות על המערכת האקולוגית הימית והיבשתית בשלבי התכנון המפורט, ההקמה וההפעלה.

– היתר בניה יעגן את המגבלות והאמצעים הנדרשים למניעת השפעות שליליות על המערכת האקולוגית הימית והיבשתית בשלבי ההקמה וההפעלה.

6) בעת עבודות הפיתוח יובטח:

– ניהול אתר העבודות ימנע גלישה של חומרי בניה, פסולת ועודפי חפירה כך שלא יגיעו לחוף ולמים, כולל באמצעות נגר עילי

– צמצום מפגעי אבק

– נקיטת אמצעים למניעת זיהום קרקע בדלק בעת תדלוק כלים הנדסיים, אחסנת דלק וכימיקלים אחרים

– סימון וגידור גבולות עבודות העפר בפועל בצורה ברורה לאורך תוואי התשתיות, השטחים המיועדים לפיתוח ובינוי והדרכים. סימון וגידור זה יושאר בשטח עד לסיום העבודות ויסולק עם סיומן. המטרה מניעת פגיעה לא מכוונת ולא הכרחית של כלים מכניים וכלי רכב בשטח הפתוח הרגיש הנמצא מחוץ לתחום העבודה.

7) בתקופת ההפעלה יובטח:

– מניעת השפעות שוליים – הגדרה ברורה ומגבילה של הממשק בין הפעילות האנושית והשטח הפתוח היבשתי: משטר תאורה וקביעת אזורים חשופים, טיפול בפסולת, מניעת רעש, גינון, מינים פולשים ועוד.

– שמירה על ערכי טבע - כל תכנון או ביצוע של פיתוח באזורים טבעיים, מחייב תאום מול רשות הטבע והגנים.

– ניטור ככל הנדרש.

– ניהול, ככל הנדרש, של הממשקים עם המערכת הטבעית.



02

פיתוח הרצף החופי

130 תובנות מניתוח המצב הקיים

132 התפישה התכנונית

134 מתווה מנחה לפיתוח הרצף החופי

136 כלים להטמעת התפישה התכנונית

144 הנחיות לתכנון

פיתוח הרצף החופי

יצירת מערך טיילת רציף והמשכי בין טאבה בדרום לעקבה בצפון מזרח, תוך הבטחת גישה פתוחה ורציפה לציבור לכל אורך קו המים הן בטיילת הראשית והן ברצועת החול.

תובנות מניתוח המצב הקיים

• רציפות לאורך רצועת החוף:

אפיון רצף הטיילת בניתוח המצב הקיים מעלה באופן ברור כי לא מתקיימת כיום רציפות לאורך רצועת החוף של אילת, הן במפלס הטיילת והן במפלס החול. כמו כן אופי הטיילת אינו אחיד ומשתנה בין החופים הצפוניים והדרומיים: לאורך החופים הצפוניים קיימת טיילת עירונית מפותחת המאפשרת הליכה רציפה לכל אורכה, אולם היא מפותחת בסטנדרט נמוך ונדרש חידוש וטיפול בכדי לייצר מרחב ציבורי איכותי. לאורך החופים הדרומיים הטיילת מפותחת במקטעים נפרדים שביניהם רצועות עפר או מדרכות לצד כביש, כך שלא מתאפשר מעבר רציף כנדרש בטיילת ראשית המלווה רצועת חוף.

מניתוח הרצף ההליכתי במפלס החול עולה כי מהלך ההליכה לאורך שפת המים אינו רציף בשל מתקני תשתית, חופים הסגורים לציבור, חופים מסחריים הנגישים למבקריהם בלבד, ומוקדי פעילות תיירותית בסמיכות לקו המים אשר מייצרים קטיעות רבות ברצף ההליכה. בחופים הצפוניים, מערכי ישיבה והסעדה שהוקמו על ידי הזכיינים בצמוד לקו המים מונעים רצף הליכתי ומעבר חופשי של הציבור, גם בחופים המוכרזים. בחופים הדרומיים, אזורים מגודרים רבים חוסמים את ההליכה לאורך קו החוף ואת הגישה למים.

• רוחב תוואי הטיילת:

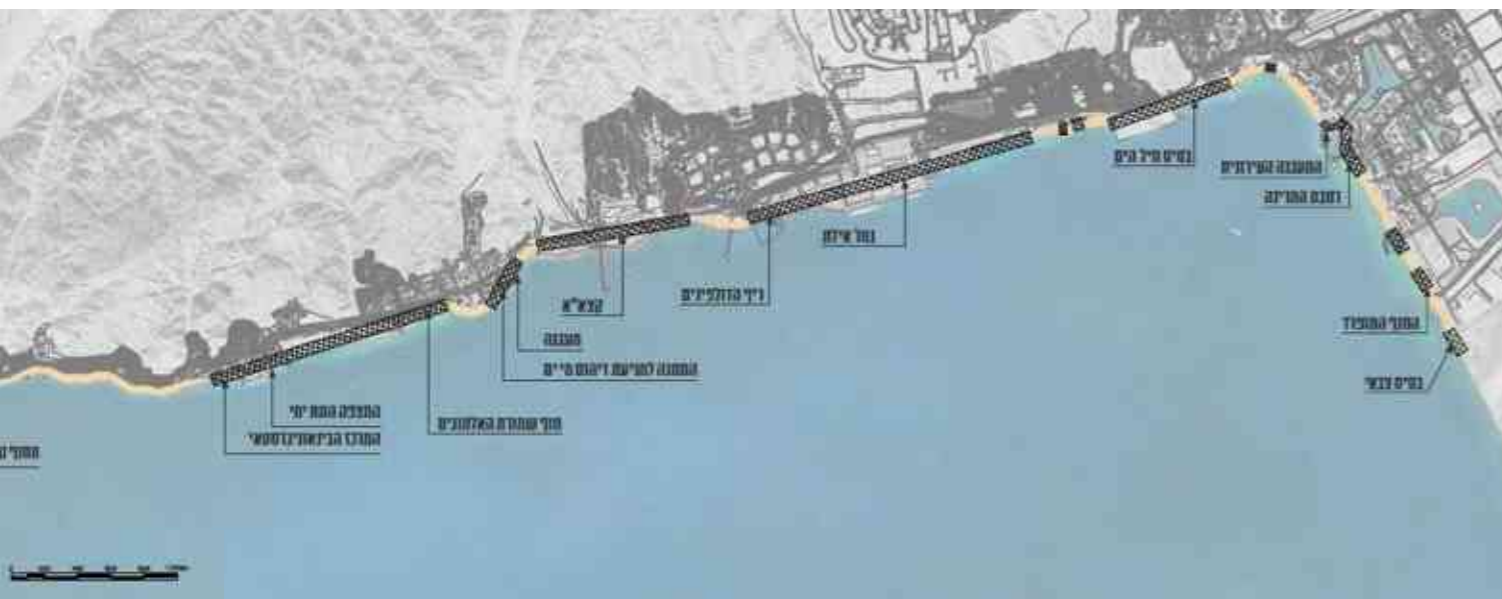
ניתוח של רוחב תוואי ההליכה מעלה כי בחופים הצפוניים בניית חלק מהמלונות במרחק זעום מקו המים הותירה שטח צר מאוד להסדרת ופריסת השירותים באופן ראוי ויעיל אשר יאפשר שמירת מעבר חופשי לציבור. בחופים הדרומיים שנו תרו פתחים לציבור, הטופוגרפיה והכביש שנסלל בצמוד לחוף הותירו רצועת חוף צרה מאד הדורשת הסדרת המעבר הציבורי והטיילת, והרחקת תנועת כלי הרכב מקו המים.

• נגישות ואיכות התנועה לעבר החוף:

הנגישות אל החופים הציבוריים לוקה בחסר לאור מרחקי ההליכה המשמעותיים אל רצועת החוף, כאשר צירי ההליכה לעבר החופים ולאורכם אינם ידידותיים להולכי רגל ולרוכבי אופניים, הן מבחינת הממשק עם הכבישים הסמוכים, הן מבחינת העדר הצללה טבעית או מלאכותית לאורכם, והן מבחינת העדר תשתיות ומתקני רחוב בסיסיים.



אפיון רצף הטיילת



מיכוי אזורים חסומים למעבר חופשי ברצועה החולית



MKR

התפישה התכנונית

עקרון יסוד מרכזי בתפישה התכנונית הכוללת לרצועת החוף המוצעת במסמך מדיניות זה הוא **יצירת רציפות לכל אורך קו המים על ידי פיתוח מערך רציף, הן בטיילת ראשית מפותחת והן לאורך רצועת החול.**

הטיילת הראשית תפותח בהתאם לסטנדרטים מובילים ומוקפדים ותאפשר תנועה נגישה ורציפה הקושרת את רצועת החוף כולה, יחד עם שמירת קווי המבט לעבר הים וגישה אל החופים שלאורכה. בפיתוח הטיילת הראשית יושם דגש על יצירת מרחב מעוצב, נגיש, הליכתי ומארח, שיהווה כר לצמיחה של תרבות חוף מקומית ומגוונת, ואשר יפותח מתוך ראייתו **כמרחב הציבורי המוביל של העיר אילת**, והפיכתו למרחב אהוב על תושבי ומבקרי העיר המהווה **מקור לגאווה מקומית ולאומית**. הטיילת הראשית תלווה **בשביל אופניים רציף עורפי**, אשר יחזק ויבטיח את הקישוריות לאורך רצועת החוף באופן איכותי ובטוח.

כחלק ממערך הטיילת הרציף תובטח **זיקה ציבורית ישירה לקו המים**, על ידי יצירת **רצף הליכתי פתוח בחזית החוף**. רצף הליכתי זה יוטמע תוך **הגדרת ממשקים לשמירה על ערכי הטבע בחוף** כמפורט בהמשך (ר' סעיף 2.4). הרצף ההליכתי לאורך קו המים יושג באמצעות הסדרה ושמירה על המשכיות ופתיחות למעבר רגלי "יחף" על גבי הרצועה החולית, למעט באזורי חוף בנויים בהם נדרשת התוויה של שבילים ברצועת החול (לטובת שילוב הגנה ימית על מבנים קיימים ועיקופם, יצירת הנגשה וכיוצא בזאת).

הטיילת תלווה במערך הצללה המורכב מצל עצים ומהצללה בנויה, אשר יצור מיקרו-אקלים נעים שיעודד את ההליכה ואת השהות בטיילת. מערך זה יהיה שלד של רצועת גינון בר-קיימא המאופיינת במופע עונתי ועשיר, ומבוססת על צמחייה מדברית מקומית וצמחייה חסכנית במים.

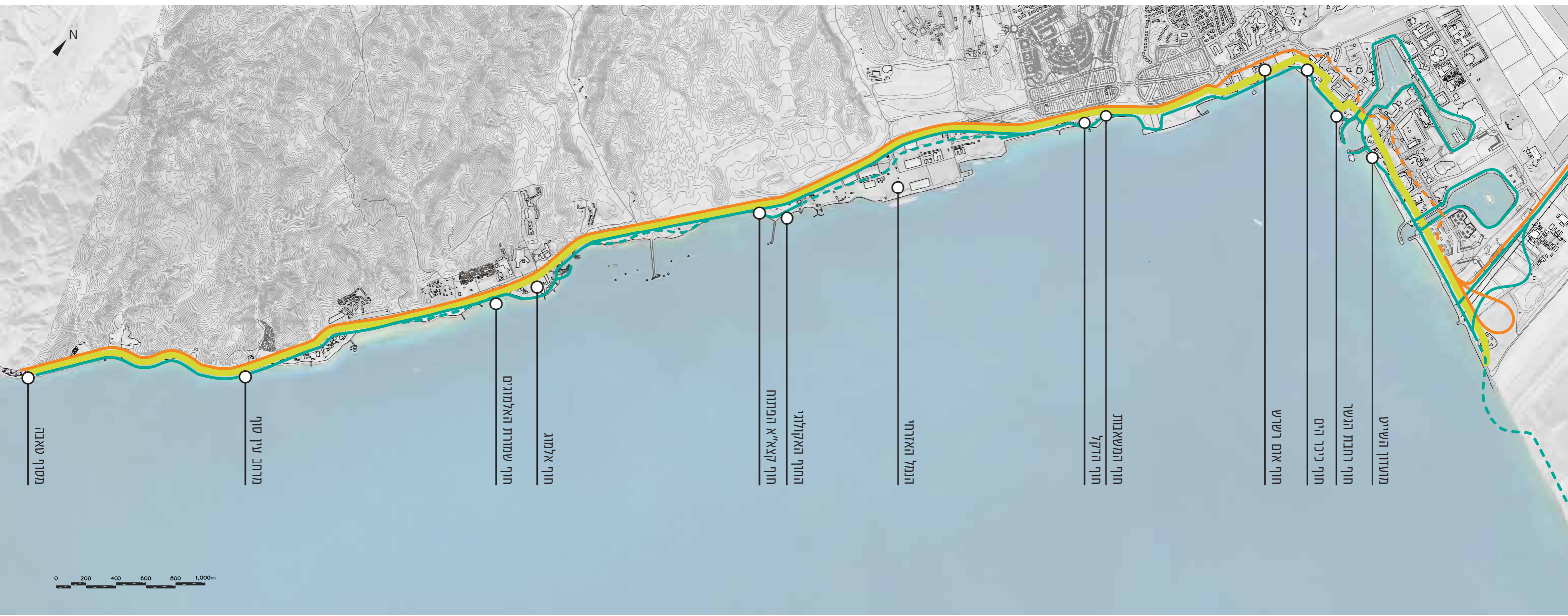
האזורים הסגורים כיום למעבר ציבורי הוגדרו כאזורי חיפוש, אשר במסגרת תכנון ופיתוח עתידיים יש לחתור למימוש עקרון הרצף ההליכתי גם דרכם, על ידי בחינת חלופות מרחביות וניהוליות, והפעלת אמצעים שונים ומגוונים לרבות רב שימושיות בזמן ובמרחב, אשר יאפשרו את **מימוש עקרון הרצף**. עד להבשלת התנאים לכך ניתן יהיה לבחון תוואי עוקף אשר יממש את עקרון הרצף ככל הניתן באופן זמני.

נקודות הקצה של הטיילת מדרום ומצפון-מזרח מתלכדות עם הגבולות הבינ"ל של ישראל במרחב זה. נקודות קצה אלה מהוות הזדמנות ליצירת המשכיות נוחה ומזמינה, ורציפות עתידית של התנועה הרגלית גם במעבר למדינות השכנות ותוך קישוריות לרצועות החוף הסמוכות.



מתווה מנחה לפיתוח הרצף החופי

- שביל אופניים (Orange solid line)
- אזור חיפוש לשביל אופניים (Orange dashed line)
- טיילת ראשית (Yellow-green solid line)
- רצף הליכתי בקו המים (Green solid line)
- אזור חיפוש לרצף הליכתי בקו המים (Green dashed line)



כלים להטמעת התפישה התכנונית

2.1 • מערך טיילת רציף ומארח ליצירת הליכתיות מיטבית

בפיתוח הטיילת הראשית לאורך רצועת החוף יושם דגש על הטמעה של כלל הרכיבים אשר יבטיחו יצירת מרחב הליכתיות, נגיש ומארח. על מנת לשפר את ההליכות והקישוריות במרחב, יש צורך בהגדלת שטח מרחב ההליכה וביצירת רצף וקישוריות בין רחובות העיר הסמוכים לרצועת החוף, מתחמי האכסון המלונאי והים. הסביבה המדברית והאקלים החם והיבש של אילת דורשים הטמעה של פתרונות הצללה והקלה על עומס החום על מנת לעודד הליכה ברגל ויצירת חווית הליכה נעימה ומוצלחת. תשתית צמחיה והצללה לאורך טיילת רצועת החוף הראשית תפותח בהתאם לבחינת ובחינת תמהיל אשר יספק להולך הרגל נוחות אקלימית מרבית, בהתאמה לסביבה המדברית הקיימת ותוך השתלבות בנוף המקומי. בתכנון הטיילת יושם דגש על פיתוח מרחב מארח המשלב מקומות מנוחה לאורך הטיילת, תאורה אשר תבטיח יצירת מרחב בטוח הכולל פעילויות לאורך כל שעות היממה, תוך מזעור השפעות השוליים של תאורה מלאכותית, ריהוט רחוב איכותי הנותן מענה למגוון השירותים הנדרשים, ומתקני רחוב לשימוש הציבור באופן חופשי כגון: קולרים, אשפתונים, מתקני קשירת אופניים ועוד, בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.

**” התייר נסגר בבית המלון,
צריך לייצר לו תמריץ
לצאת, טיילת מזמינה!”**

2.2 • הסדרת רשת שבילי אופניים רציפה והמשכית

כחלק מהתפישה של הנגשת המרחב ויצירת קישוריות מיטבית לכל אורך רצועת החוף, יש לשזור במרחב תוואי שביל אופניים רציף בעורף הטיילת, לרבות אזורי חיפוש לתוואי בעת תכנון מפורט.

שביל האופניים ילווה את הטיילת הראשית תוך יצירת הפרדה ברורה אשר תבטיח מהלך בטוח להולכי הרגל בטיילת, ויקושר לרשת שבילי האופניים העירונית.

במקביל להקמת התשתית הפיסית לתנועת אופניים לאורך רצועת החוף, תגובש תפישה עירונית להקמת מערך השכרת אמצעים מיקרו-מובילטיים שיתופי וחכם ועמדות חניה והשכרה לאורך רצועת החוף ובסמוך למוקדים עיקריים ולתחנות התחבורה הציבורית (ר' פרק 11 - פיתוח מערך התנועה והניידות).

2.3 • הסרת חסמים ליצירת רציפות מרבית לכל אורך רצועת החוף

אזורי החיפוש נועדו לממש את עקרון הרצף ההליכתי בקו המים גם במתחמים החסומים לציבור, ולאפשר מערך טיילת רציף, המשכי, נגיש ומארח לכל אורך רצועת החוף. יש לבחון במסגרת תכנון עתידי חלופות מרחביות שונות, במקביל לכלי ניהול להסדרת הממשקים, אשר יאפשרו פתיחה מרבית ומימוש מיטבי של עקרון הרצף ההליכתי לכל אורך קו המים. במקרים בהם לא תתאפשר פתיחה תוך זיקת הנאה קבועה לציבור, יש לבחון גישה של רב שימושיות בזמן ובמרחב אשר תאפשר גישה ציבורית, גם אם חלקית או זמנית, תוך מתן עדיפות לפתיחה בעונות התיירות העמוסות במבקרים. התייחסות מפורטת לחסמים השונים אשר נוצרים על ידי גופי התשתית, ואופן הטיפול המוצע עבור כל אחד מהם, מופיעים בפרק 09 (שילוב מערך התשתיות).



הדמיה רעיונית • מערך טיילת רציף ומארח • MKR

2.4 • ממשקים לצמצום ומניעת השפעות שליליות על הסביבה הטבעית

לטיילת, הן הטיילת הראשית והן תוואי ההליכה לאורך קו החוף, מספר ממשקים משמעותיות עם המערכת האקולוגי החופית והימית.

א. עבודות הקמה ופיתוח:

שלב עבודות הקמה מתייחס בעיקר לטיילת הראשית, בעוד שבטיילת שבקו המים לא נדרשות עבודות ביצוע משמעותיות. הטיילת הראשית נמצאת רחוק יותר מקו המים, ולכן עבודות ההקמה לא צפויות להוות סיכון רב למערכת האקולוגית הימית, אולם עדיין יש להקפיד כי עבודות ההקמה/ שדרוג הטיילת יבטיחו:

- ניהול ומניעת גלישה של חומרי בניה, פסולת ועודפי חפירה כך שלא יגיעו לחוף ולמים, כולל באמצעות נגר עילי
- צמצום מפגעי אבק
- נקיטת אמצעים למניעת זיהום קרקע בדלק בעת תדלוק כלים הנדסיים, אחסנת דלק וכימיקלים אחרים

ב. תכנון ופיתוח

- זיהום אור ממקורות אור קבועים לאורך הטיילת - זיהום האור יכול להיות מופחת על ידי שימוש במקורות אור מותאמים כפי שנעשה כבר כעת לאורך החוף הדרומי. שתי פעולות נדרשות: האחת - צמצום מקורות אור קיימים לאורך הטיילת (בדגש על החופים הדרומיים) והשנייה - תכנון מושכל של קטעי טיילת חדשה ושיפוץ קטעים קיימים.
- פוטנציאל השפעה של חומרי דיזון על שונית האל-מוגים שמקורו בגינון הטיילת - הגינון חייב להיות מותאם לקרבה לשונית ולכלול צמחים מתאימים בעלי צורך מינימאלי בדישון. נושא זה נדון בסעיף 2.9.
- הימנעות משתילה ונטיעה של צמחייה פולשת ובחירת צומח חסכני במים ובדישון
- בטיילת קו המים יש להימנע מפיתוח וסלילה/ריצוף (למעט בקטעים בנויים)
- כל תכנון או ביצוע של פיתוח על גבי סלעי חוף, מחייב תאום מול רשות הטבע והגנים.

ג. הפעלה וניהול:

עומס האנשים לאורך הטיילת, גם אם בחתימה אקולוגית נמוכה, עלול להשפיע על המערכת האקולוגית הימית.

הממשקים העיקריים כוללים זיהום אור, מפגעי רעש ופסוד לת. פוטנציאל ההשפעה העיקרית של הטיילת על המערכת האקולוגית הימית קשור להיבטים הבאים:

- שמירה על ערכי טבע בחוף:
 - לפעילות אדם השפעה שלילית על בעלי חיים חופיים, בעיקר באזורים של סלעי חוף (Beach Rock). בנוגע להגנה על בית הגידול של סלעי החוף, ניתוח מרחבי מעלה כי בית גידול זה מתקיים בשורה של חופים הסגורים לציבור או שהם תחת ניהול אקולוגי (שמורת טבע) - חוף קצא"א, החוף האקולוגי, חוף המכון הבין אוניברסיטאי וחוף השמורה. ככל שחוף קצא"א או חוף המכון הבין אוניברסיטאי, יפתחו לגישה של הציבור הרחב, יש לשקול שמירת אזורים של סלעי החוף שבהם הכניסה תהיה מוגבלת בתאום עם הגורמים המוסמכים לכך עפ"י חוק. הגבלות כאלו עשויות לכלול חיבול קטעים קטנים שילוט מתאים וכד'.
 - בית הגידול האחרון שנותר לסרטן החולון הוא בחוף צמוד לגבול ירדן. בית הגידול של סרטן החולון בחוף המזרחי חופף לשטח הצבאי הסגור. במידה ושטח זה יפתח בעתיד לשימוש ציבורי, חלקי או מלא, ייבחנו חלופות לשימור בית גידול זה, ביניהן: מיקום שבילי הליכה בעורף החוף, פיתוח הטיילת על גבי קונסטרוקציה צפה אשר תאפשר צפייה בסרטנים ללא דריכה וחלופות נוספות בתאום עם רשות הטבע והגנים.
- רעש ואור - לפעילות אדם בקו המים בטיילת קו המים פוטנציאל השפעה על בעלי חיים במים ובחוף דרך מפגעי רעש ואור. ההשפעה של רעש על בעלי חיים בשונית אינה ברורה, אולם מומלץ לצמצם (בחוף הצפוני) ולמנוע (בחופים הדרומיים) שימוש באמצעי הגברה ותאורה מלאכותית חזקה.
- ניהול פסולת - קיימת חשיבות רבה למניעת הגעת פסולת לים ממסחר ופעילות לאורך הטיילת. ניהול הפסולת כולל תכנון מוקפד של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור (למשל שימוש בכלים חד פעמיים גם בטיילת והנחיות לזכיינים/רישוי עסקים), שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.
- ניטור - כחלק מרכזי בניהול אזור החוף נדרש ניטור של החי באזורי סלעי חוף לאורך הטיילת בכדי לזהות פגיעה במגוון, והגדרה של אמצעים למיתון הפגיעה.

2.5 • התאמת רוחב רצועת הטיילת

כחלק מהתפישה התכנונית המתוארת בעקרון זה, רצועת הטיילת הראשית נועדה לאפשר מגוון של פעילויות ציבוריות ולהוות כר לצמיחה של תרבות חוף מקומית, תוך הפיכת הטיילת לפניה של עיר הנופש האילתית. כחלק מכך, יש להבטיח רצועת טיילת רחבה ונוחה אשר תאפשר פעילות ציבורית מגוונת לאורכה, לרבות אזורי שהיה, מנוחה וצפייה בנוף.

ברצועת החופים הצפונית תובטח רצועת טיילת רחבה ונגישה באמצעות הסדרת השירותים והפעילויות השונות לאורך הטיילת, באופן יעיל ומושכל אשר ישמר רצועת טיילת פתוחה ונוחה המאפשרת פעילות ציבורית אינטנסיבית לאורכה, מתוכננת וספונטנית.

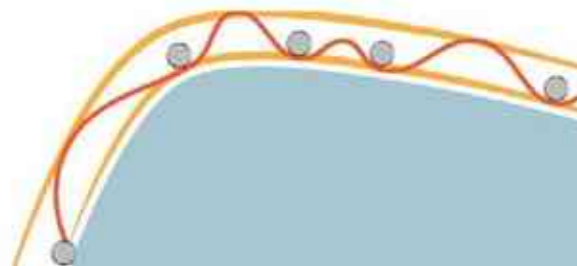
ברצועת החופים הדרומית, הטופוגרפיה הקיימת והכביש הותירו רצועת חוף צרה המלווה בתנועת כלי רכב וחניות בסמיכות גבוהה לקו המים. בהמשך לכך וכחלק מיישום התכנית המאושרת למרחב זה 56/101/02/2, יתוכנן חתך חדש אשר ירחיב את רצועת החוף בהתאם לזכות הדרך המאושרת ויאפשר פיתוח טיילת נוחה ומיטבית תוך הרחקת תנועת כלי הרכב והחניות מקו המים, הרחבת רצועת החוף הצרה, ושיקום הנוף המדברי של דופן ההר המופרת לאורך כביש 90.

2.6 • נגישות לכלל הציבור

כחלק מתכנון ופיתוח מערך הטיילת יושם דגש על הבטחת רציפות התנועה והנגישות לאורך הטיילת הראשית עבור כל אדם, לרבות בעלי מוגבלויות, בהתאם לסטנדרטיים עכשוויים ועדכניים של נגישות. דרכים המובילות ממגרשי חנייה הסמוכים למרחבי הטיילת ולחוף תאפשרנה גישה נוחה לטיילת הראשית וממנה לכל המקומות הציבוריים לרבות בתי העסק, מבני ושירותי החוף, האטרקציות התיירותיות ועוד. שירותי החוף יונגשו גם הם בהתאם למפורט בפרק 03 (מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף), תוך הבטחת נגישות חוצת חוף עד לקו המים במגוון נקודות יעודיות לאורך רצועת החוף.

2.7 • הבטחת הזיקה הישירה למים באזור מבנים קיימים

ככלל, לא תותר הקמה של מבנים בסמוך לקו החוף או כל פעילות אשר מייצרת חסם לרצף ההליכתי לאורך קו המים. מבנים שנבנו ופועלים באופן בלתי חוקי יהרסו. רציפות במפלס החוף תתקיים גם במקרה של מבנים קיימים הפורעלים בהיתר בסמוך לקו המים, על ידי התאמת פעילותם ותפקודם, ככל הניתן, באופן שיאפשר מעבר חופשי לציבור, תוך הסדרת הפעילות המסחרית כך שלא תיווצר חסימה או צוואר בקבוק לרציפות מהלך התנועה. במקרים של מרחב פעילות תיירותי-אינטנסיבי לצד מבנים קיימים בסמיכות לקו המים, ניתן יהיה לבחון מעקף של המבנים על ידי שביל בחזית המבנים אשר יספק הגנה על הבינוי והפיתוח מפני סערות והצפות, ינגיש את חזית הים באמצעות יצירת מעברים החוצים את מרחב החוף ומייצרים גישה לחזיתות הפעילות של המבנים מכל דפנותיהם, וכן יגביל את מרחב הפעילות החיצוני של העסקים באופן אשר יבטיח קיום רצף הליכתי פתוח לאורך קו המים.



2.7 דיאגרמת הרצף ההליכתי בקו המים במתווה המקיף מבני חוף ומאפשר גישה אליהם וזיקה למים.



2.7 מתווה הרצף ההליכתי בקו המים בחוף הצפוני • MKR

רחוב מארחת ואטרקטיבית. המרחב הציבורי הנושק לטיילת יפותח כמרחב נגיש ונעים המעודד הליכתיות, תוך הקפדה על שפה אדריכלית המשרתת איכות תכנונית ועיצובית.

2.13 • קישוריות בגבולות

נקודות הקצה של הטיילת בגבולות הבינ"ל עם מצרים וירדן מהוות הזדמנות ליצירת המשכיות ורציפות עתידית של התנועה הרגלית גם במעבר למדינות השכנות. בהמשך לכך יש לקדם תכנית אשר תבחן יצירת חיבור המשכי ככל הניתן המאפשר מעבר גבול נוח ומזמין להולכי רגל תוך קישוריות לרצועת החוף במדינות השכנות.

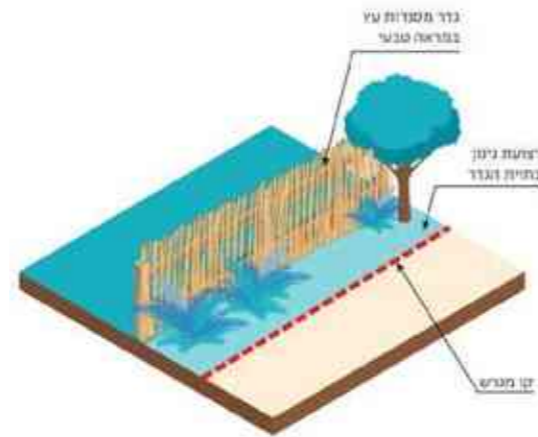
במסגרת תכנית למעברי הגבול, מפגש הטיילת עם גבול מצרים במסוף טאבה יפותח כמרחב המשלב מעבר מזמין עבור הולכי רגל לצד טרמינל נוח עבור נוסעים. מעבר הגבול יהיה נגיש על ידי תחבורה ציבורית זמינה ונוחה, וישולב בסביבתו באמצעות פיתוח תוך יצירת תשתית נוח למעבר ושהייה.

בהמשך להסכם השלום עם ירדן, יבחן קידומו של קונספט תכנוני שיאפשר טרמינל למעבר רגלי באזור הגבול הבינ"ל עם ירדן.

עד להבשלת התנאים עבור תכנון משותף של מעברי הגבול, נקודות המפגש של הטיילת עם הגבולות הבינ"ל יטופלו תוך תכנון במסגרת גבולות ישראל, באופן אשר יאפשר שיתוף פעולה עתידי.



2.12 • מבט פתוח ממרחב הטיילת למים בתכנון המחודש לחוף אלמוג • MKR



2.10 • צמצום מפגעי הגידור לאורך הטיילת

2.11 • שיקום נופי של אזורים מופרים לאורך הטיילת

לאורך תוואי הטיילת בחוף הדרומי נדרש שיקום נופי של הפרות שטח, תוך שימוש בידע קיים של שיקום נוף מדברי. כחלק מכך יש להסיר מתקנים ומרכיבים שונים המפריים את הנוף, באופן שייצר רצף איכותי של נוף מדברי לאורך הטיילת.

2.12 • פיתוח קישוריות מיטבית למרחבים הנושקים לטיילת

לצד יצירת מערך רציף של הליכה לאורך רצועת החוף, יש לייצר קישוריות מיטבית בין רצועת החוף והים לבין המרחב בים, הבנויים והפתוחים, הנושקים לטיילת. כחלק מכך יש להתוות גישות ומעברים ברורים ומזמינים לרצועת החוף; פיזור מושכל של מסות הבנייה ביחס לרחובות ולחוף הים תוך שמירת מבטים לכיוון הים ליצירת נצפות מרבית ומיטבית של רצועת החוף; תכנון פרוגרמטי המעשיר את חווית המבקר במרחב הנושק המוביל לרצועת הטיילת והחוף; פיתוח המרחבים הנושקים לטיילת תוך שמירה על חיבור וסינרגיה בין המבנים הפרטיים לבין המרחב הציבורי; ושילוב הנחיות בינוי אשר יבטיחו חזיתות פעילות ליצירת חווית

2.9 • שימוש בצמחיה ובעצי צל מדבריים במקדים לאורך רצועת הטיילת

הצמחייה הינה כלי משמעותי בביטוי ייחודי של מרחב הטיילת ובהפיכתו לאטרקטיבי. לכן, המערכת הצמחית תהיה חלק אינטגרלי מתכנון ופיתוח הטיילת. הגינון ימוקם במקדים לאורך הטיילת. הצמחייה תהיה צמחייה בעלת אופי מדברי, מקומית ברובה. תכנון הצמחייה יבטיח מופע עונתי משמעותי ועושר חזותי, תוך חיזוק 'רוח המקום' והימנעות מפגיעה בה.

עצים מצלים הינם מרכיב מרכזי ביצירת מרחב נעים לטיול ולביקור לאורך החוף, וביצירת אופי ייחודי לחופי הרחצה השונים. יחד עם זאת, חד הפעמיות הנופית והסביבתית של מפגש הרי אילת הצחיחים עם ים סוף, מצריכה נטיעה זהירה ורגישה.

2.10 • צמצום מפגעי הגידור לאורך הטיילת

הגדרות הרבות הקיימות לאורך תוואי הטיילת מהוות את אחד החסמים המשמעותיים בקישוריות וברצף ההליכה של הציבור. כמו כן, החסימה הנופית והמופע האגרסיבי והמזנח במקטעים רבים לאורך הטיילת אינו מותאם לאזור המיועד לתיירות, טבע ונוף.

ככלל, יש לצמצם את מפגעי הגידור לאורך הטיילת ככל הניתן, ולהסיר את הגדרות אשר אין צורך ממשי

בקיומן. יש לבחון מיתון משמעותי של מופע הגידור ושימוש משלים באמצעים טכנולוגיים כגון: מצלמות, חיישנים וכיוצא בזה. במקום בו הגדרות הכרחיות, יש לטפל באופן נופי בחזות הגידור על מנת לרכך את מופען ולתת את מלוא תשומת הלב לחומריותן ולנראותן בנוף ובמרחב כולו.

יש להסיר גידור קשיח של מתקנים בים (כגון השמורה הימית, התחנה לזיהום מי ים ועוד) ולבחון חלופות רכות לגידור כגון מצופים, רשתות וחיבלול.

2.8 • הסטת חניונים וחניות מקו המים

כחלק מהפיכת מרחב רצועת החוף למרחב מארח ומזמין המעודד הליכתיות ופעילות ציבורית ענפה ומגוונת לאורכו, מוצעת תפישה תחבורתית ידידותית ובת קיימא שבמהותה הקטנת השימוש ברכב הפרטי. הסדרת והקטנת מלאי מקומות החניה לאורך רצועת החוף יובילו לגישה נוחה ובטוחה יותר לטיילת ולרצועת החוף. שילוב של מתחמי "חנה וסע" בפאתי העיר ובמקדים יעודיים בעורף רצועת החוף, במקביל להקמת מערך שאטלים ותחבורה שיתופית, יחזקו ויקלו על גישה נוחה וזמינה אל רצועת החוף לתושבי העיר ולתיירים גם יחד. יש להבטיח כי חניות לכלי רכב ומתחמי חניה ימוקמו בעורף הפיתוח בלבד תוך שמירה על קווי מבט נופיים פתוחים לכל אורך הטיילת. דרכי גישה נוחות ונגישות תקשרנה בין מתחמי החניה הסמוכים לרצועת החוף, לבין הטיילת והכניסות לחופים (ר' פרק 11 - פיתוח מערך התנועה והניידות).



הסטת חניונים וחניות מקו המים, לרבות שיקום דופן הים • מצב קיים ומצב מוצע • MKR



פיתוח רצף הליכתי באופי מינימלי בטיילת החוף הדרומי • MKR



2.14 • קו הגנה ימית על האזורים המבונים

2.15 • גיבוש ואפיון השפה העיצובית של הטיילת

בגיבוש השפה העיצובית של מרחב הטיילת יוטמעו סטני דרטים מובילים של עיצוב מוקפד תוך השקעת משאבים בתכנון איכותי של המרחב לטובת הפיכתו למרחב מארח ומזמין. יעשה שימוש בחומרות איכותית ובת קיימא, המ' תאמת לסביבה המדברית, אשר תסייע ביצירת הווי 'רוח המקום' ומורשת של איכות וגאווה מקומית. בעיצוב הטיילת ישולבו חומרים טבעיים העמידים לאקלים המקומי, לשימוש אינטנסיבי ולאורך זמן, בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.

השפה העיצובית תותאם לאופי הסביבה החופית תוך גיבוש שפה ייחודית לחופים הצפוניים ולחופים הדרומיים, כמתואר בפרק 01 (קונספט מוביל: שני מתחמים משלימים): שפה עיצובית המאפיינת את הטיילת הצפונית תגדיר זהות עירונית-תיירותית, אל מול שפה עיצובית חופשית וטבעית למרחב חופי מדברי אקסטנסיבי בחופים הדרומיים. השפה העיצובית תבטא גם באופי הצמחייה בטיילת (ר' סעיף 2.9).

בחופים הצפוניים • יש לראות ברצף היחסי של חופים אלה ערך רב שיש לשמר ולמנף. כמו כן, מבחינה אורבנית הפיתוח האינטנסיבי של מסעדות החוף והחזיתות המסחריות במק' טע זה יוצרים חוויה של טיילת פעילה ורציפה. יחד עם זאת, רוחבם הצר של החופים הצפוניים בשילוב עם הקהלה הרב שפוקד אותם והאירועים התיירותיים שהם מארחים דורשים תכנון מוקפד ויעיל של מרחב הטיילת והחוף, על מנת לתת מענה איכותי לתפקודם האינטנסיבי. בתכנון מערך הטיילת לאורך החופים הצפוניים יושם דגש על תכנון מוקפד ואיכותי

2.14 • פיתוח תשתית רציפה בעלת חוסן ארוך טווח

בפיתוח מערך הטיילת ייושמו עקרונות הנדסיים ותכנוניים אשר יבטיחו את עמידות הטיילת בפני אירועי קיצון אקלימיים ומפני שינויי האקלים, כגון סערות דרומיות, הצפות, עליית מפלס פני הים ועוד.

בתכנית חידוש ושיקום החופים בעקבות הסערה שהתחוללה במרץ 2020 הוטמעו פתרונות תכנוניים והנדסיים אשר נועדו לייצר הגנה על הפיתוח ועל המבנים הקיימים לאורך רצועת החוף, הכוללים העלאה של מפלס הפיתוח והטמעת שביל חוף בחזית הבינוי המספק הגנה מפני הסערות. יש להמשיך ולגבש עקרונות תכנון מעודכנים בהתאם למגמות האקלימיות הצפויות, ולהטמיעם בכל פיתוח לאורך הטיילת, פרטי או ציבורי, לטובת שמירה על בטחון המשתמשים ומניעת נזקים לפיתוח ולרכוש לאורך החוף. במקביל לגיבוש ושילוב של פתרונות הנדסיים תינתן עדיפות לפיתוח והט' מעה של פתרונות מוטי טבע, אשר יספקו מענה משלים עד מלא לפתרונות הנדסיים, ויאפשרו מענה ארוך טווח בעל מופע נופי משופר המשתלב בסביבה החופית.



טיילת פעילה ותוססת בחוף הצפוני • MKR

דגש על יצירת רציפות תוך שמירה על רוחב חוף רחב כלל הניתן, לצד שימור האופי הקיים ומזעור השפעות השוליים על הסביבה הימית והחופית. השפה העיצובית של הטיילת תשמר את האופי המדברי המקומי תוך הקפדה על איכות ועמידות כלל האלמנטים והמתקנים לשירות משתמשי הטיילת והחוף.

ליצירת מרחב אורבני תיירותי רציף ומארח המאפשר שלל פעילויות בקרבה למים, לרבות הקפדה על איכות כל התשתיות והמתקנים הנדרשים לשירות מבקרי הטיילת והחוף.

בחופים הדרומיים • יש לראות באופי הפיתוח המינימלי של חופים אלה, המחזק את נוכחות מפגש ים-מדבר, כיוון שנדרש לאמץ ולחזק. ניתוקם וריחוקם של החופים הדרומיים מהמרכז התיירותי בצפון העיר מצריך התייחסות תכנונית כוללת ליצירת רצף הליכתי ונעים, וכן מערך שבילי אופניים ותחבורה ציבורית תומכת (ר' פרק 11 - פיתוח מערך התנועה והניידות). בתכנון הטיילת הראשית לאורך חופים אלה יושם



הנחיות לתכנון

2.1 • מערך טיילת רציף ומארח ליצירת הליכתיות מיטבית:

- **2.1.1** כל תכנית ופיתוח לאורך רצועת החוף יחוייבו בשמירה על רצף תנועתו לאורך קו החוף, הן בטיילת ראשית נגישה ומפותחת והן לאורך קו המים (למעט חסמים הנובעים ממתקני תשתית ובטחון, כמפורט בפרק 09 – שילוב מערך התשתיות).
- **2.1.2** יש להבטיח רצף וקישוריות מיטבית בין הטיילת הראשית לבין רחובות העיר הסמוכים לרצועת החוף, מתחמי האכסון המלונאי והים.
- **2.1.3** הטיילת הראשית תפותח תוך הטמעת פתרונות הצללה טבעית ומלאכותית לאורכה, ותוך פיזור מושכל של ריהוט ומתקני רחוב למתן מענה על מגוון השירותים הנדרשים, בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.
- **2.1.4** יש להבטיח את רצף מהלך הטיילת גם דרך תשתיות (תעלת המרינה, תעלת הלגונה המזרחית ותעלת הקינט) על ידי מעבר עילי (גשר) אשר ייצר מעבר רציף, נגיש, בטיחותי ונוח.
- **2.1.5** הרצף ההליכתי לאורך קו המים יושג באמצעות הסדרה ושמירה על המשכיות ופתיחות למעבר רגלי על גבי הרצועה החולית, למעט במקרים בהם נדרשת התוויה של שבילים ברצועת החול (ר' סעיף 2.7).
- **2.1.6** יש להרחיק כל בינוי ופעילות מסחרית מקו החוף ככל הניתן, ולמקמם בעורף הטיילת, תוך מניעת הפרעה לרצף ההליכה.
- **2.1.7** יש לשמור על קווי מבט פתוחים לעבר הים ככל הניתן.
- **2.1.8** יש לשמור על רצועה פתוחה בקו המים ללא מתקנים קבועים או ניידים, בהתאם למפורט בפרק 03 (מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף).

2.2 • הסדרת רשת שבילי אופניים רציפה והמשכית

- **2.2.1** כל תכנון ופיתוח לאורך רצועת החוף יחוייב ביצירת תוואי עבור שביל אופניים רציף המקושר למערך שבילי האופניים לאורך רצועת החוף ורשת שבילי האופניים העירונית.
- **2.2.2** שביל האופניים ילווה את הטיילת הראשית וימוקם בעורפה, תוך יצירת הפרדה בטוחה וברורה בין מהלך תנועת האופניים למרחב הולכי הרגל בטיילת.
- **2.2.3** במקומות בהם לא ניתן לקיים שביל אופניים באופן בטוח בצמידות לרצועת הטיילת, שביל האופניים יתרחק מרצועת הטיילת במרחק קטן ככל הניתן, תוך הבטחת רציפותו וקישוריותו לטיילת בנקודה בה היא מתאפשרת.
- **2.2.4** ישולבו נקודות עגינה וחניית אופניים במוקדי מפגש עיקריים עם הטיילת.
- **2.2.5** יש לגבש תפישה עירונית להקמת מערך השכרת אמצעים מיקרו-מובילטיים שיתופי וחכם ועמדות חניה והשכרה לאורך רצועת החוף ובסמוך למוקדים עיקריים ותחנות התחבורה הציבורית (ר' פרק 11 – פיתוח מערך התנועה והניידות).

2.3 • הסרת חסמים ליצירת רציפות מרבית לכל אורך רצועת החוף

- **2.3.1** יש לבחון במסגרת תכנון עתידי חלופות מרחביות שונות, במקביל לכלי ניהול להסדרת הממשקים השונים, אשר יאפשרו פתיחה מרבית של המתחמים הסגורים לציבור לטובת מימוש מיטבי של עקרון הרצף ההליכתי לאורך קו המים.
- **2.3.2** במקרים בהם לא תתאפשר פתיחה תוך זיקת הנאה קבועה לציבור, יש לבחון גישה של רב שימושיות בזמן ובמרחב אשר תאפשר גישה ציבורית, גם אם חלקית או זמנית.
- **2.3.3** עד להבשלת התנאים לפתיחת החסמים, ניתן יהיה לבחון תוואי עוקף אשר יממש את עקרון הרצף ככל הניתן באופן זמני.
- **2.3.4** תינתן עדיפות לפתיחת מעבר חופשי ככל הניתן בעונות התיירות העמוסות במבקרים.
- **2.3.5** במרחב שמורת האלמוגים הסגורה, ובשמורות עתידיות ככל שתהיינה כאלו, ייבחנו אפשרויות תכנון ועיצוב מחודש של מבני החוף והתשתיות הציבוריות בחוף על מנת לנצל את המרחב השמור כמרחב חינוכי וסביבתי שיהפוך לנקודת ציון תיירותית העוסקת בהסברה, הנגשה ויצירת מודעות רחבה להגנה ושימור ערכי הטבע הימיים, בקרב כל המבקרים באילת. כחלק מהגישה השואפת להעצים את הפעילות הקיימת והנגשתה למגוון רחב של קהלי יעד ומטיילים עצמאיים מעבר לקבוצות המודרכות כיום, ייבחנו פרוגרמות המציעות אמצעי הסברה ופעילות בשטח השמורה, תצוגות חוץ בממשק עם הטיילת, ניצול שטחים סגורים לפעילות חופית חינוכית, ושילוב פעילויות הסברה והדרכה על ידי צוות השמורה גם בשטחי שמורת החוף הפתוחה, ועוד. כל זאת תוך שמירה והגנה מיטבית על ערכי הטבע הקיימים. כמו כן יש לבחון את מכלול האפשרויות והאמצעים לבצע את ההגנה הנדרשת על חוף שמורת האלמוגים לטובת שמירת ערכי הטבע הימיים (לרבות אמצעים אלטרנטיביים המציעים חלופות להגנה באמצעות גדרות), תוך יצירת איזון עם פתיחת חוף השמורה לציבור. ככל שיוכח צורך זמני / קבוע בהמשך גידור השמורה / חלקים ממנה, תבחן הסטתה של הגדר באופן אשר יאפשר הרחבה של מרחב ההליכה בטיילת, לצד שיפור המופע העיצובי של הגדר תוך שילוב נקודות תצפית ואמצעי הסברה והמחשה בממשק שבין הטיילת לשמורה.



2.4 • ממשקים לצמצום ומניעת השפעות שליליות על הסביבה הטבעית

ההנחיות מתייחסות בעיקר לטיילת הראשית, בעוד שבטיילת שבקו המים לא נדרשות עבודות פיתוח משמעותיות.

• **2.4.1** הכנת תכנית ו/או היתר בניה באזור הטיילת יערכו בליווי של מתכנן סביבתי ו/או אקולוג ימי.

• **2.4.2** תכנית מפורטת לטיילת תכלול הוראות, מגבלות ומנגנונים למניעת השפעות שליליות על המערכת האקולוגית הימית בשלבי התכנון המפורט, ההקמה וההפעלה.

• **2.4.3** היתר בניה לקטע טיילת יעגן את המגבלות והאמצעים הנדרשים למניעת השפעות שליליות על המערכת האקולוגית הימית בשלבי ההקמה וההפעלה.

• **2.4.4** בעת עבודות להקמה/שדרוג הטיילת הראשית יובטח:

• ניהול אתר העבודות ימנע גלישה של חומרי בניה, פסולת ועודפי חפירה כך שלא יגיעו לחוף ולמים, כולל באמצעות נגר עילי

• צמצום מפגעי אבק

• נקיטת אמצעים למניעת זיהום קרקע בדלק בעת תדלוק כלים הנדסיים, אחסנת דלק וכימיקלים אחרים

• **2.4.5** תאורה - קטעי טיילת חדשה ושיפוץ קטעים קיימים:

• תכנית או היתר לקטע של טיילת ראשית יכללו תכנון תאורה באופן שיצמצם מקורות אור קיימים ותכנון מושכל של תאורה חדשה המצמצמת את זיהום האור למינימום האפשרי.

• תכנית תאורה בקטעי טיילת (למעט בחופים הצפוניים) יהיה בהתייעצות עם רט"ג ובהתאם למסמך מדיניות בנושא שיגובש ע"י רט"ג.

• תכנון תאורה בטיילת הראשית בחופים הדרומיים יהיה מינימאלי ותואם את הערכיות האקולוגית בים מול קטע הטיילת המתוכנן. יש להשתמש בסוג, עצמה, ספקטרום וכוון תאורה שימזער את הפגיעה בהתאם לסביבה הימית, היצורים השכיחים בה והממצאים המדעיים העדכניים בדבר הרגישות האופטית של אותם יצורים

• יש לצמצם מקורות אור קיימים לאורך הטיילת (בדגש על החופים הדרומיים), לעמעם תאורת רחוב ולהפנותה לעבר היבשה.

• **2.4.6** גינון הטיילת הראשית יהיה מותאם לקרבה לשוניית האלמוגים ויכלול שימוש בצומח חסכני במים ובדישון, ותוך הימנעות משתילה ונטיעה של צמחייה פולשת. רשימת הצומח, משטר ואמצעי הדישון יהיו בהתאם לרשימת הצמחיה המוסכמת ולהנחיות סעיף 2.9, ובתאום עם הגורמים הסביבתיים המוסמכים לכך עפ"י חוק.

• **2.4.7** רעש - יש לצמצם (בחוף הצפוני) ולמנוע (בחופים הדרומיים) שימוש באמצעי הגברה לאורך הטיילת הראשית.

• **2.4.8** שמירה על ערכי טבע בחוף

• בטיילת קו המים יש להימנע מפיתוח וסלילה/ריצוף (למעט בקטעים בנויים)

• יש להימנע ככל הניתן מפיתוח על גבי סלעי חוף כל תכנון או ביצוע של פיתוח על גבי סלעי חוף, מחייב תאום מול רשות הטבע והגנים

• ככל שחוף קצא"א או חוף המכון הבין אוניברסיטאי, ייפתחו לגישה של הציבור הרחב,

יש לשקול שמירת אזורים של סלעי החוף שבהם הכניסה תהיה מוגבלת, בין היתר באמצעות חבלול קטעים קטנים ושילוט מתאים, בתאום עם הגורמים הסביבתיים המוסמכים לכך עפ"י חוק.

• ככל שהשטח הצבאי הסגור הצמוד לגבול ירדן, המהווה את בית הגידול האחרון שנתר לסרטן החולון, יפתח בעתיד לשימוש ציבורי, חלקי או מלא, ייבחנו חלופות ממשק לשימור בית גידול זה, ביניהן: מיקום שבילי הליכה בעורף החוף, פיתוח הטיילת על גבי קונסטרוקציה צפה אשר תאפשר צפיה בסרטנים ללא דריכה, חלופות ניהול וחלופות נוספות בתאום עם רשות הטבע והגנים.

• **2.4.9** ניהול פסולת באזור הטיילת יכלול תכנון מוקפד של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור (למשל איסור על שימוש/מכירת כלים חד פעמיים גם בטיילת והנחיות תואמות בהתקשרויות עם זכיינים ובמסגרת רישוי עסקים, שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

• **2.4.10** ניקוז ונגר עילי - כל עבודות פיתוח באזור הטיילת יתבצעו בהתאם לתכנית ניקוז שתצמצם הגעת נגר עילי מזוהם ופסולת מוצקה לים.

• **2.4.11** ניטור - יבוצע ניטור רציף של החי באזורי סלעי חוף לאורך טיילת קו המים בכדי לזהות פגיעה במגוון, והגדרה של אמצעים למיתון הפגיעה. אופן הניטור ותדירותו ייקבעו בתאום עם רט"ג והמשרד להגנת הסביבה.

2.5 • התאמת רוחב רצועת הטיילת

• **2.5.1** רוחב הטיילת יקבע בהתאם לרוחב החוף, לפעילות התיירותית שלאורכה, ולאפיון רמת הפיתוח המוצעת בפרק 03 (מרחב בפיתוח תיירותי-עירוני / תיירותי-נינוח / מינימלי).

• **2.5.2** בחופים הצפוניים, המאופיינים ברמת פיתוח תיירותי עירוני, יש להבטיח רצועת טיילת רחבה אשר תספק מענה לתפקוד האינטנסיבי הנדרש ולפעילות ציבורית ענפה, תוך יצירת מרחב נוח להליכה ולשהייה.

• **2.5.3** בחופים הדרומיים, המאופיינים ברמת פיתוח מינימלית, הטיילת תפותח בהתאמה לרמת הפיתוח המוגדרת, תוך שמירה על רצועת חוף רחבה כלל הניתן והשתלבות בנוף, ובהתאם לממשקי שמירת הטבע המפורטים בסעיף 2.4. יחד עם זאת, יש להבטיח רוחב טיילת אשר יאפשר מרחב הליכה רציף, נגיש ונוח ואזורים לשהייה וצפיה בנוף לאורך הטיילת. יש לשאוף לרצועה ברוחב 10 מטרים שתשלב באופן מיטבי בין שביל האופניים, מרחב ההליכה ומרחב פיתוח נופי למנוחה וצפיה בנוף.

• **2.5.4** בחופים המאופיינים ברמת פיתוח תיירותי-נינוח יבחן רוחב הטיילת בהתאם לרוחב החוף, לפעילות התיירותית ולממשקי שמירת הטבע.

• **2.5.5** ככלל, יש להבטיח התאמה של רוחב הטיילת לפעילות הגובלת בה, ולהימנע מיצירת צווארי בבקבוק ברצף ההליכה במוקדים של פעילות ציבורית אינטנסיבית.

• **2.5.6** יש לבצע פרישה מושכלת של גופי התאורה, ריהוט הרחוב ומתקני הרחוב לשימוש הולכי הרגל, בהתאם לרוחב הטיילת ולמרחב הנושק לה, ובהתאם ל למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.

• **2.5.7** יש לבצע הפרדה ברורה ובטוחה של הטיילת משביל האופניים הגובל בה, ולהימנע ממצבים של תנועת הולכי רגל המופרעת על ידי רוכבי אופניים בשל מרחב הליכה צר.



2.6 • נגישות לכלל הציבור

- **2.6.1** לכל אורך רצועת הטיילת הראשית תובטח רציפות התנועה לכל אדם, לרבות לבעלי מוגבלויות, ובהתאם לסטנדרטיים עדכניים של נגישות.
- **2.6.2** יש להבטיח נגישות ממגרשי החניה ומהמתחמים הסמוכים לעבר הטיילת, וכן מהטיילת לעבר שירותי החוף ומוקדי הפעילות התיירותית בחופים, לרבות נגישות חוצת חוף במגוון נקודות יעודיות (ר' פרק 03).
- **2.6.3** במוקדי פעילות עירונית תיירותית אינטנסיבית ומבנים קיימים בסמיכות למים, חזית הים תונגש על ידי שבילים אשר יעקפו את הבינוי הקיים ויאפשרו גישה לחזיתות הפעילות של המבנים מכל דפנותיהם.

2.7 • הבטחת הזיקה הישירה למים באזור מבנים קיימים

- **2.7.1** לא תותר הקמה של מבנים בסמוך לקו המים או כל פעילות אשר מייצרת חסם לרצף ההליכתי לאורך קו החוף.
- **2.7.2** יש לקדם הריסה של מבנים שנבנו באופן בלתי חוקי.
- **2.7.3** במקרה של מבנים קיימים בהיתר בסמוך לקו המים, הבטחת הרצף ההליכתי תעשה באמצעות הסדרת הפעילות המסחרית מחוץ למבנה כך שלא תהווה חסם לרצף התנועה.
- **2.7.4** במקרים של מרחב פעילות עירוני - תיירותי לצד מבנים הקיימים בסמיכות לקו המים, ניתן יהיה לבצע מעבר בחזית המבנים על ידי שביל נגיש. רוחב השביל לא יפחת מ-1.5 מ', כאשר כמות השבילים לא תעלה על 10% מכלל שטח החוף. פריסת השבילים ועיצובם יעשו בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.

2.8 • הסטת חניונים וחניות מקו המים

- **2.8.1** יש להסדיר ולהקטין את היצע החניה לאורך רצועת החוף לטובת הפיכת הגישה לרצועת החוף לנוחה ובטוחה יותר, תוך עידוד הפחתת השימוש ברכב פרטי.
- **2.8.2** יש לבחון ולקדם הקמת מתחמי "חנה וסע" בפאתי העיר ובמוקדים יעודיים בעורף רצועת החוף תוך הקמת מערך תחבורה ציבורי מתקדם ושיתופי אשר יקשר את מתחמי החניה אל רצועת החוף (ר' פרק 11).
- **2.8.3** חניות ומתחמי חניה ימוקמו בעורף הטיילת בלבד, תוך הבטחת קווי מבט פתוחים לעבר הים.
- **2.8.4** יש להבטיח תנועה נגישה, בטוחה ונוחה ממתחמי החניה אל הטיילת והחופים.

2.9 • שימוש בצמחיה ובעצי צל מדבריים במוקדים לאורך רצועת הטיילת

- **2.9.1** הגינון יתוכנן ויתחזק לפי עקרונות הגינון הבר-קיימא, כך שהשטחים המגוננים בהתבגרותם יהיו חסונים ויצריכו תחזוקה נמוכה:
- יעשה שימוש בעצים מצלים ומארכי חיים המותאמים לאקלים המדברי, בהעדפת עצים מקומיים. עצים אלו יהיו חסכוניים במים, סוכנניים, ורחבי עלים.
- יאסר שימוש בדשן, ריסוס וברעלים על מנת למנוע מעבר ניטרטים לים.

- תטופח פוריות הקרקע באמצעות שילוב מינים ותחזוקה מקצועית, השימוש בקומפוסט באם יידרש ייעשה בשלב השתילה בלבד ובשימוש קומפוסט בהרכב המאושר על ידי - הגורמים הסביבתיים המוסמכים לכך עפ"י חוק.
- הגינון יורכב בעיקר מצמחייה מקומית וחסכנית במים.
- יבוצע ניטור וטיפול במינים פולשים.
- תוקם תשתית גינון איכותית ובת קיימא בהתבסס על הסעיפים הנ"ל.
- יוכשרו צוותים מקצועיים לתחזוקת השטח.

- **2.9.2** שימוש בעצים שאינם מקומיים יעשה בכפוף לרשימת העצים המאושרת המנחה לגבי מינים שאינם פולשים.
- **2.9.3** העצים ימוקמו במקבצים לאורך הטיילת תוך רגישות רבה להקשר הנופי והסביבתי, ולחשיבות שמירת מבטים פתוחים לכיוון המדבר והים.
- **2.9.4** העצים ימוקמו במקבצים באזורים בהם יזוהה צורך בצל מירבי, ובמוקדי עניין.
- **2.9.5** תמהיל העצים יורכב מעצים מקומיים, עצים בעלי אופי מדברי וחופי, ועצי מורשת בוסתניים, הכל כחלק מרשימת צמחיה המוסכמת על ידי הגורמים הסביבתיים המוסמכים לכך עפ"י חוק.
- **2.9.6** ערוגות הגינון יתוכננו תחת הקונספט העיצובי של "שוניות חוף". הן יהיו עשירות בצמחייה מקומית ומדברית בעיצוב מוקפד המייצר מופע עונתי משתנה ואיכותי. הערוגות יהיו בתחזוקה נמוכה, אך מצריכות ידע מקצועי הן בהקמה והן בתחזוקה.
- **2.9.7** הגינון בחלקה הצפוני של הטיילת יתבסס על תמהיל של צמחית תרבות חסכנית במים שמצליחה באילת ומתאימה לאופי המקום ולתנאיו, יחד עם צמחיית בר וצמחייה מקומית.
- **2.9.8** הגינון בחלקה הדרומי של הטיילת, עין סוף, יתבסס בעיקרו על צמחיית בר מקומית ועצים מקומיים. המינון ומיקום הצמחייה יעשה תוך התחשבות ברגישות הסביבתית של מרחב זה.

2.10 • צמצום מפגעי הגידור לאורך הטיילת

- **2.10.1** יש לפעול להסרת גדרות קיימות במקומות בהם אין צורך ממשי בקיומן.
- **2.10.2** יש לבחון מיתון משמעותי של מופע הגידור על ידי פתרונות נופיים ושילוב של צמחיה, ושימוש משלים באמצעים טכנולוגיים כגון: מצלמות, חיישנים וכיוצא בזה.
- **2.10.3** כל הצבה של גדר חדשה תחויב בהיתר, ותאושר רק לאחר שנבחנו חלופות לביצוע תחילה מלאה או חלקית שאינה על ידי גידור פיסית קשיח.
- **2.10.4** גדר שיש צורך ממשי בהקמתה תאושר רק לאחר בחינת חלופות להשתלבות נופית של הגדר בסביבתה, בהתאם להנחיות המפורטות במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.
- **2.10.5** יש להסיר גידור קשיח של מתקנים בים (כגון השמורה הימית, התחנה לזיהום מי ים ועוד) ולבחון חלופות רכות לגידור כגון מצופים, רשתות וחילבול.



2.11 • שיקום נופי של אזורים מופרים לאורך הטיילת

- 2.11.1 • יש לבחון חלופות לשיקום נופי של הפרות שטח לאורך תוואי הטיילת בחוף הדרומי.
- 2.11.2 • יש להסיר מתקנים ומרכיבים שונים המפרים את הנוף.

2.12 • פיתוח קישוריות מיטבית למרחבים הנושקים לטיילת

- 2.12.1 • יש לשמור על מעברים נגישים, נוחים וברורים בין המרחבים הגובלים בטיילת לבין רצועת החוף.
- 2.12.2 • יש לוודא פיזור מושכל של מסות הבניה תוך שמירת קווי מבט ונצפות מרבית של רצועת החוף מכיוון הרחובות והמתחמים הסמוכים אליה.
- 2.12.3 • יש לוודא תמהיל פרוגרמטי המעשיר את חווית המבקר במרחב הנושק לטיילת ולחוף.
- 2.12.4 • יש להבטיח חזיתות פעילות במרחבים הסמוכים לטיילת, תוך קישוריות בין המבנים הפרטיים והעסקים המסחריים למרחב הציבורי.
- 2.12.5 • המרחבים הסמוכים לטיילת יפותחו גם הם כמרחבים המעודדים הליכתיות, ותוך הקפדה על שפה עיצובית בסטנדרטים גבוהים.
- 2.12.6 • תשתיות התיירות והאירוח הקיימות יחודשו ויפותחו תוך הטמעת ערכים אורבניים והקפדה על איכות אדריכלית, כמפורט בפרק 08 (חידוש וטיפוח תשתיות התיירות העירוניות).

2.13 • קישוריות בגבולות

- 2.13.1 • יש לקדם תכנית לבחינת אמצעים ליצירת חיבור המשכי ככל הניתן שמאפשר מעבר גבול נוח להולכי רגל, תוך קישוריות לרצועות החוף במדינות השכנות. במסגרת תכנית למעבר הגבול עם מצרים, מסוף טאבה יפותח כמרחב המשלב מעבר מזמין עבור הולכי רגל לצד טרמינל נוח עבור נוסעים, הנגיש על ידי תחבורה ציבורית זמינה ונוחה.
- 2.13.2 • מסוף טאבה ישולב את מסוף טאבה בסביבתו על ידי פיתוח.
- 2.13.3 • יש לקדם בחינה של קונספט תכנוני שיאפשר טרמינל למעבר רגלי באזור הגבול הבינ"ל עם ירדן. ניתן יהיה לבחון אפשרות לפיתוח טרמינל בשטח הים אשר יאפשר מעקף רגלי של המוצב הקיים בקו החוף ויצירת קישוריות רציפה בין המדינות, בכפוף לבחינה ימית וסביבתית מקיפה. מבנה הטרמינל יוכל לשלב גם מרכז מידע ותיירות אשר יופעל כמרחב מיוחד ללא מס.
- 2.13.4 • עד להבשלת התנאים עבור תכנון משותף של מעברי הגבול, נקודות המפגש של הטיילת עם הגבולות הבינ"ל יטופלו תוך תכנון במסגרת גבולות ישראל, באופן אשר יאפשר שיתוף פעולה עתידי.

2.14 • פיתוח תשתית רציפה בעלת חוסן ארוך טווח

- 2.14.1 • בפיתוח מערך הטיילת והבינוי לאורך קו החוף יש להטמיע עקרונות הנדסיים ותכנוניים אשר יבטיחו את עמידות הטיילת בפני אירועי קיצון אקלימיים ומפני שינויי האקלים.
- 2.14.2 • יש לעדכן את עקרונות התכנון להגנה החופית בהתאם למגמות האקלימיות הצפויות ולהבטיח הטמעתם בכל פיתוח, פרטי או ציבורי, לאורך קו החוף.
- 2.14.3 • מפלס הפיתוח המינימלי באזור המבנים הקיימים יקבע בהתאם להנחיית מהנדס ימי על מנת לתת מענה הן לסערות הדרומיות והן לעליית מפלס פני הים.
- 2.14.4 • יש להרחיק פיתוח מקו המים ככל הניתן ולהימנע מכל בינוי או פיתוח אשר אינו עמיד בפני סערות או אשר ניתן לפרקו בזמן טרם התפרצות סערה.
- 2.14.5 • יש לקדם פיתוח ולתת עדיפות להטמעה של פתרונות מוטי טבע אשר יספקו מענה משלים עד מלא לפתרונות ההנדסיים, ויאפשרו מענה ארוך טווח בעל מופע נופי משופר המשתלב בסביבה החופית.

2.15 • גיבוש ואפיון השפה העיצובית של הטיילת

- 2.15.1 • יושם דגש על חידוש ופיתוח הטיילת כמרחב מעוצב ומארח, על פי סטנדרטים מוקפדים ואיכותיים של עיצוב, ובכלל זה כל התשתיות והמיתקנים במרחב הטיילת.
- 2.15.2 • עיצוב הטיילת יותאם לאופי החופים בהם היא פוגשת, תוך יצירת הבחנה בין שפה עיצובית המתאימה לרוח הפיתוח העירונית-תיירותית של החופים הצפוניים, לעומת רוח הפיתוח הטבעית והמינימלית של החופים הדרומיים.
- 2.15.3 • בעיצוב המרחב יעשה שימוש בחומרות איכותית ובת קיימא, המותאמת לסביבה ולאקלים המדברי, בעלת עמידות גבוהה וארוכת טווח.
- 2.15.4 • שילוב צמחיה וגינות בעיצוב הטיילת יעשה בהתאם להנחיות סעיף 2.9.
- 2.15.5 • פתרונות הצללה, ריהוט, ומתקני רחוב יוטמעו בעיצוב הטיילת בהתאם לשפה העיצובית המוגדרת במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונים.



03

מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף

[154](#) תובנות מניתוח המצב הקיים

[156](#) התפישה התכנונית

[158](#) מתווה מנחה לאפיון החופים

[160](#) מתווה מנחה לפריסת מוקדי חוף

[162](#) כלים להטמעת התפישה התכנונית

[172](#) הנחיות לתכנון

מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף

כמוקד המשיכה המרכזי של רצועת החוף מייצרים קו המים ורצועת החוף החולי מגוון רחב של פעילויות, קהלים ובעלי עניין בעלי צרכים שונים החולקים את המרחב. מעבר לפעולות לפתיחות ורציפות החופים נדרשת הסדרה של הפעילויות החופיות והימיות על ידי אפיון החופים והגדרת הממשקים בין המשתמשים השונים ובינם לבין המערכת האקולוגית הימית.

תובנות מניתוח המצב הקיים

העדר תפישה תכנונית כוללת ומנחה בנוגע לפריסת הפעילויות והשירותים לאורך רצועת החוף:

מיפוי ואפיון הפעילות החופית הקיימת לאורך רצועת החוף מעלה פריסה בלתי מאוזנת של הפעילויות והשירותים המוצעים לציבור, הנובעת מהעדר תפישה תכנונית כוללת וחוסר בהגדרה מנחה של אופי החופים השונים והשירותים הנדרשים לתפקודם המיטבי. חופי רחצה מוכרזים, המספקים שירותי הצלה, הינם מועטים ונמצאים ברצועת החוף הצפונית בלבד. כמו כן, השירותים המוצעים לציבור הרחצים בחופים אלה הינם חסרים ולא איכותיים, ולעיתים אף ניתנים במסגרת מבני מסחר בבעלות פרטית בלבד. ברצועת החוף הדרומית ישנם חופים הפתוחים לציבור שאינם מוסדרים, החסרים בשירותי חוף חיוניים. חופים 'בתוליים' בפיתוח מינימלי ממוקמים בעיקר בקצות הרצועה ממזרח ומדרום, ומהווים מצרך נדיר לאורך רצועת החוף. מיפוי מוקדי ושירותי החוף הקיימים והמתוכננים לאורך החופים הפתוחים לציבור מעלה פיזור שאינו אחיד, וכן דלילות בקצוות הקיצוניים של רצועת החוף.

אפיון רמת הפיתוח של החופים והתאמתה לתנאים הפיזיים והאורבניים לאורך רצועת החוף:

ניתוח ואפיון רמת הפיתוח של המרחב החופי, כפי שהיא קיימת היום, מעלה כי חופים עירוניים בפיתוח אינטנסיבי נמצאים בעיקר בקרבת המלונות, ברצועת החוף הצפון-ית. חופים אלה נותנים מענה לקהל רב ומשלבים חזיתות מסחריות ומגוון מסעדות חוף כחלק מהמערך האורבני. חופים בפיתוח אקסטנסיבי מתרכזים בעיקר ברצועת החוף הדרומית ומאופיינים בשקט ובמערכת אקולוגית עשירה, אולם הם חסרים בשירותי חוף חיוניים. חופים סמי-אקס'טנסיביים, הפזורים לאורך הרצועה באופן שאינו אחיד, מציעים שירותי חוף מוסדרים חלקית לצד פיתוח בסגנון טבעי, ומציעים אווירה רגועה ואותנטית המושכת אוכלוסייה מקומית ותיירים גם יחד.

ניתוח רוחב החופים ממחיש כי רוחבם הצר של החופים ברצועה הצפונית וסמיכות חלק מהמלונות לקו המים, הותי' רו שטח מצומצם להסדרת הישיבה ושירותי החוף הנדרשים לאורך חופי הרחצה הציבוריים המרכזיים והעמוסים של

העיר. מבין החופים הדרומיים ניכר כי החופים היפים והרי' חבים בדרום רצועת החוף הינם חופים הסגורים לציבור וכן חופים הדורשים כניסה בתשלום. החופים הפתוחים לציבור ללא תשלום הינם צרים, כאשר הטופוגרפיה והכביש שנסלל בצמוד לחופים הדרומיים ביותר הותירו רצועת חוף צרה מאד המקשה על הסדרת מעבר ציבורי והקמת שירותי חוף בסיסיים לרווחת המבקרים.

המגוון של חופים בעלי אופי ורמת פיתוח שונה לאורך רצועת החוף מהווה פוטנציאל שיש לחזק, כמקור משיכה לפלחי קהל שונים. יחד עם זאת יש לבחון את פריסת רמת הפיתוח של החופים בצורה כוללת ולהוביל לתמהיל מיטבי ומאוזן המתאים לאופי המקומי, לתנאים הפיסיים ולרגישות האקולוגית והנופית הקיימת לאורך רצועת החוף. יש לאפיין את החופים ולהגדיר את רמת הפיתוח בצורה מושכלת, תוך טיפוח וחיזוק קווי האופי שהתפתחו באופן אורגני לאורך השנים בהתאם לצרכים ולתנאי השטח, לצד השלמת החו'טרים בראיה כוללת.

כחלק מאפיון רמת הפיתוח של החופים לאורך רצועת החוף, נדרש לאפיין ולהסדיר את השימושים לאורכה, תוך פריסה מושכלת אשר תשלים את החוסרים ותספק את צרכי המשתמשים לאורך הרצועה כולה. כפי שעולה מני'תוח המצב הקיים, ניכר חוסר בחוף רחצה מוכרז ברצועת החוף הדרומית, לצד הצורך לשמר את האופי הטבעי ורמת הפיתוח המינימלית של חופים אלה. בהמשך לכך יש לבחון תוספת של חוף מוכרז במיקום אשר יספק מענה לצורך, מבלי לפגוע באופי הקיים ובמערכת האקולוגית העשירה. את החופים המוכרזים ברצועת החוף הצפונית נדרש לחדש בהתאם לסטנדרטים עדכניים של הנגשה ושל שירותי חוף, לרבות חידוש סוכות המציל.

מיפוי וניתוח מוקדי החוף והשירותים הנלווים להם ממחישים את הצורך בחידוש התשתיות המתיישנות תוך הקמת מערך איכותי ונגיש של מבני חוף לשירות הציבור לצד שירותי חוף פתוחים אשר יקנו למבקרים רמת שירות גבוהה ואיכותית. כחלק מחידוש מערך השירות יש לקחת בחשבון כבר בשלב התכנון את צרכי התפעול, הניקיון והאיכפה על מנת להבטיח סטנדרטים גבוהים של טיפוח וניקיון.

נושא הקמת והנגשת שירותי חוף בסיסיים, כגון שירותים ציבוריים ומלתחות, הוא בין הנושאים המהותיים העולים מניתוח המצב הקיים ויש לפעול להסדרת תשתיות החוף בהתאם לסטנדרטים עדכניים שיאפשרו שימוש ציבורי שוויוני, לרבות הנגשת שבילים אשר יובילו עד לקו המים.

כחלק מהצורך הניכר לחידוש והסדרת שירותי החוף ולטו' בת יצירת תשתית מיטבית לפעילויות חוף מגוונות באקלים המקומי הקיצוני, יש לקדם מערכת הצללה ציבורית איכו'תית בראיה כוללת ומושכלת, אשר תאפשר שימוש בטוח ונעים בחופים, תוך השתלבות מיטבית בנוף. כחלק מכך יש להתאים את מערכת ההצללה לאופי המרחב החופי, תוך שילוב הצללה מלאכותית קבועה ופריקה וכן שימוש בעצי צל מקומיים. נוכחות עצי צל מדבריים במספר מוקדים לאורך רצועת החוף תורמת ליצירת מרחב חופי נעים באווירה טבעית ויש לבחון שילובם בחופים נוספים.

הפעילות המסחרית לאורך החוף מייצרת הפרעה ניכרת הן לתנועה הרציפה לאורך קו המים והן למיקום שירותי החוף ואזורי הישיבה באופן מיטבי. נדרשת הסדרת פעילות בעלי ההרשאה תוך מניעת הצבת מבנים ומתקנים המייצרים חסימות לאורך קו המים, פירוק בניה בלתי חוקית, ואיסור על קיום אירועים פרטיים אשר חוסמים את הגישה והנצפות לאורך החוף.

לפעילות הנופש בחופים ממשק והשפעות על המערכת האקולוגית: ראש מפרץ אילת הוא שטח מצומצם ובתחו' מו מתקיימת פעילות אנושית ופיתוח בעוצמות משתנות. פעילות מגוונת של נופש בחופים היא בעלת השפעה על המערכת האקולוגית. ההשפעות משתנות בהתאם לסוג הפעילות - רחצה ונופש חופי, פיתוח חופים ואכסון תיירותי בדגש מלונאות ונופש, פיתוח מתחמי תיירות מדבריים, פיזור חול על חופי הים במטרה להפוך את החופים הסלעיים לחו' פים חוליים שהם נעימים יותר למבקרים, גינון בקרבה לקו המים, זיהום אור ופעילות ספורט ימי.



MKR

התפישה התכנונית

מסמך המדיניות רואה כעקרון יסודי **יצירת מרחב חופי מארח המהווה מקום מזמין לפעילות חופית מגוונת לרבות מפגש, מנוחה, והנאה מהנוף, המלווה במערך שירותי חוף איכותי, נגיש ונוח לטובת כלל הציבור**. כחלק מהסדרת אזורי הרחצה והגישה למים, מגדיר מסמך זה את קווי היסוד להסדרת תשתית השירותים הנלווים לפעילויות החוף בעזרת מערך הנחיות הנוגעות לאופי ומיקום שירותי החוף, ותוך הגדרת מרחב הפעילות של השימושים המסחריים השונים באופן יעיל ומושכל.

ריכוז הפעילויות והשימושים השונים לאורך רצועת החוף מהווה הזדמנות ליצירת פסיפס מעניין ורב גוני לטובת ציבור המבקרים כולו, זאת באמצעות תפישה תכנונית מושכלת שתסדיר ותתאם בין בעלי העניין הרבים. תפישה זו מחייבת **פרישה מיטבית והמשכית של שירותים לכל אורך רצועת החוף, הכוללת מבני חוף, שירותי חוף פתוחים, וכן מערכת הצללה ציבורית, תוך התאמה לאופי המרחב החופי ולרשימות המערכת האקולוגית**. שירותי החוף יתוכננו על פי

שפה עיצובית מוקפדת ובסטנדרטים גבוהים המאפשרים תחזוקה שוטפת ויעילה, וכן הבטחת עמידות בשימוש אינטרנטיבי לאורך זמן ומפני אירועי קיצון. תכנון התשתיות לשירות ופעילות בחוף יבחן תוך התחשבות בפוטנציאל השפעתו על המערכת האקולוגית ועל השתלבותו בנוף, ותוך מניעת הפרעה לתנועה ולקוי המבט לאורך החוף. בנוסף לכך, על התכנון להבטיח שימוש שוויוני והגעה נגישה אל שירותי החוף ואל קו המים.

אפיון החופים ורמת הפיתוח המוצעת בהם גובשו מתוך תפישה תכנונית שבבסיסה טיפוח וחיצוק קווי האופי שהתפתחו באופן אורגני לאורך השנים, לצד שיפור והשלמת החוסרים בראיה כוללת של רצועת החוף, בהתאמה לרשימות שות המערכת האקולוגית. התפישה המוצעת משמרת את ריכוז החופים המאופיינים בפיתוח אינטנסיבי תיירותי ברצף עת החוף הצפוני כחופים עירוניים שוקקי חיים ופעילות. שירותי החוף של חופים אלה יעודכנו בהתאם לסטנדרטים מובילים של נגישות ועיצוב, במקביל להחלת הנחיות אשר

בתכנון פרישה מרחבית יעילה ומושכלת של השימושים והפעילויות בחוף, והסדרת פעילות בעלי הרשאה. עבור החופים הדרומיים מוצעת רמת פיתוח מינימלית, אשר תשמר את אוירת הטבע הייחודית הקיימת בתחומם. שירותי חוף חיוניים ימוקמו ברגישות נופית בעורפם של חופים אלה, תוך יצירת ממשקים אשר יבטיחו צמצום השפעות השוליים על המערכת האקולוגית, ותוך חתירה לפתיחה של שימושי חוף ציבוריים במרחבים הסגורים כיום אשר הוגדרו כאזורי חיפוש. מרחבים חופיים בפיתוח עירוני ניוו, אשר ישלבו פעילויות חוף, הסעדה וספורט ימי באווירת מרגוע ושלווה, מוצעים במספר מוקדים לאורך רצועת החוף, באופן אשר ישרת את האוכלוסייה המקומית תוך יצירת מקור משיכה למבקרים.

לאור ערכי הטבע הקיימים לאורך רצועת החוף, נדרשת הגדרת ממשקים ברורים לניהול הפעילות החופית תוך שמירת המערכת האקולוגית הימית במכלול ההיבטים של תכנון החוף, פיתוח, עבודות הקמה וניהול פעילות הנופש

והתיירות בחופים השונים. לצורך זה הוגדר ממשק תכנון, פיתוח ופעילות לכל סוג חוף, המגדיר את האמצעים וכלי הניהול הנדרשים לשמירת המערכת האקולוגית הימית.

צרכי התפעול, הניקיון והאכיפה יהוו חלק בלתי נפרד משיקולי התכנון על מנת להבטיח יעילות מרבית, טיפוח וניקיון וכן פגיעה מינימלית בשטחי החוף הפתוחים. כחלק מכך, יש צורך בהקמת גוף ציבורי בפיקוח עירוני אשר ירכז ויספק מענה לכלל היבטי הניהול והתחזוקה ברצועת החוף, לטובת יצירת חוויה תיירותית מיטבית עבור המבקרים, כראוי וכנדרש ממרחב ציבורי חשוב זה (ר' פרק 12 - מערך ניהול ותפעול המרחב).



מתווה מנחה לאפיון החופים

- מרחב חופי בפיתוח תיירותי עירוני
- מרחב חופי בפיתוח תיירותי נינוח
- מרחב חופי בפיתוח מינימלי
- אזור חיפוש למרחב חופי פתוח לציבור





מתווה מנחה לפריסת מוקדי חוף

- ✕ מבנה חוף קיים
- ✕ מוקד חוף לביטול (שימוש זמני)
- ✕ מוקד חוף עתידי



*השימוש בשמות המסחריים של מוקדי החוף הינו לצורך התמצאות בלבד

כלים להטמעת התפישה התכנונית

3.1 • רמת הפיתוח של החופים ואופיים

אפיון החופים ורמת הפיתוח המוצעת בהם גובשו מתוך תפישה תכנונית כוללת, שבבסיסה טיפוח וחיזוק קווי האופי שהתפתחו באופן אורגני לאורך השנים, לצד שיפור והשלמת החוסרים מתוך ראייה רחבה ומערכתית של כל רצועת החוף. אפיון החופים, תוך חלוקתם בהתאם לרמת הפיתוח המוצעת, מתחשב ברגישות הסביבתית הקיימת ובהשפעות הפוטנציאליות של הפיתוח והפעילות בחוף על הנוף ועל המערכת האקולוגית. כמו כן האפיון משקלל את השפעת הפיתוח העירוני והתיירותי העתידי על הפעילות בחופים ועל אופיים.

התפישה המוצעת מגדירה שלוש רמות פיתוח לאורך רצועת החוף:

מרחב חופי בפיתוח תיירותי עירוני

חופים אלה, הממוקמים ברצועת החוף הצפונית, מכילים פעילות של חופי רחצה, מוכרזים ופתוחים, וכן פעילות מגוונת של ספורט ימי, ומתפקדים כחופים עירוניים שוקקי חיים והתרחשויות. בחופים אלה נדרש שדרוג ופיתוח של תשתית תומכת, המספקת שירותים ציבוריים איכותיים ונגישים, לצד שילוב מוקדי תוכן ובילוי מסחריים. חופים אלה יתוכננו תוך הסדרת שירותי חוף ציבוריים הן במבני החוף והן בתשתית של מתקני חוף פתוחים, לצד שילוב מושכל והסדרת מוקדי החינוך הימי והאטרקציות הימיות (ר' פרק 04 - מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי). הפעילות המסחרית תרוכז בקרבת מבני ההסעדה תוך הסדרה ברורה ואכיפה של שטחי ההקצאה, לטובת שמירת רצף הליכה פתוח לאורך קו המים (ר' פרק 02 - פיתוח הרצף החופי).

בחופים אלה דרושה הגדרה של ממשקים סביבתיים בשל הפעילות האנושית האינטנסיבית שמתקיימת בהם, לטובת שמירה על ערכי הטבע שבתחומם ועל איכות המים במפרץ כולו (ר' סעיף 3.3).

החופים הכלולים במרחב זה: חופי רצועת החוף הצפונית, מבסיס חיל הים המתפנה בדרום, ועד הקצה הצפוני של הלגונה המזרחית בצפון (מופיעים בתכנית הממשקים הסביבתיים כ-חופי פעילות תיירותית - חופי רחצה, חופי ספורט ימי), וכן הרציף הדרומי של מתחם א'3 (דרום בסיס חיל הים המתפנה).

מרחב חופי בפיתוח תיירותי נינוח

חופים אלה, הפרוסים בשלושה מוקדים לאורך רצועת החוף, מאופיינים כחופים המשלבים פעילויות חוף, רחצה, ספורט ימי, ובילוי והסעדה, באופן מאוזן אשר מייצר אווירת מרגוע ייחודית. הפיתוח העירוני-תיירותי הקיים והמתוכנן בעורף חופים אלה מייצר הזדמנות לשימור והעצמת האווירה הייחודית שבתחומם, תוך חיזוק הקשר למרקם האורבני הגובל ויצירת מפגש בין תיירים לתושבי העיר. בתחום חופים אלה נדרש שילוב מושכל של חופי רחצה מוכרזים, לטובת הסדרת פעילות הרחצה הקיימת בתחומם ושיפור איכות השירות הניתן לציבור הרחבים בהיבטים של בטיחות, שירותים ותחזוקה.

לאורך מוקדים מסוימים בחופים אלה, בצמידות לחוף ובעומק המים, קיימים ערכי טבע רגישים הפגיעים כתוצאה מהפעילות האנושית בחוף.

החופים הכלולים במרחב זה:

- ברצועת החוף הדרומית - חוף אלמוג
- בתחום ש"בין הנמלים" - חוף החשמל, חוף המשא"ב, חוף הדקל והחוף של מוש
- ברצועת החוף הצפון-מזרחית - חוף מפרץ השמש

(מופיעים בתכנית הממשקים הסביבתיים כ-חופי פעילות תיירותית - חופי רחצה, חופי ספורט ימי).

מרחב חופי בפיתוח מינימלי

עבור חופים אלה, הממוקמים במרחב 'עין סוף' ובקצות רצועת החוף, מוצעת רמת פיתוח מינימלית אשר תשמר את אווירת הטבע הקיימת בתחומם ואת הנוכחות הייחודית של הנוף המדברי בחוף. חופים אלה מאופיינים בערכיות גבוהה של המערכת האקולוגית ומציעים רמות שונות של פעילות אנושית בתחומם. פיתוח חופים אלה, תוך העצמת החוויה האינטימית בטבע המשלב ים ומדבר, לצד שילוב מוקפד של שירותי חוף החינוכיים לתפקודם היעיל והאיכותי, מהווה הזדמנות ליצירת חוויה חופית אלטרנטיבית לפעילות האינטנסיבית הקיימת בחופים העירוניים. לצד הסדרת שירותי החוף, בהתאם לאופיים השונה של החופים, יושם דגש על שילוב כמו כן, שילוב פעילויות הסברה והדרכה ומוקדים חינוכיים של הסברה והדרכה, שיעשירו את חווית הביקור בחוף ויאפשרו למבקרים להעמיק את ההיכרות עם

ערכי הטבע הקיימים לאורך חופים אלה, ואת האמצעים לשמירתם.

החופים הכלולים במרחב זה:

בתחום 'עין סוף':

- חוף שמורת הטבע הפתוחה
- חוף שמורת הטבע הסגורה
- החוף האקולוגי וחוף קצא"א הפתוח

ברצועת החוף המזרחית:

- חוף הסרטנים (בתחום מוצב צביה הסגור לציבור)

(מופיעים בתכנית הממשקים הסביבתיים כ-חופים מוגנים).

הפיתוח לכל אורך חופי אילת יהיה בהתאם לממשקים שהוגדרו במסמך זה לשמירת המערכת האקולוגית הימית (ר' סעיף 3.3).

3.2 • כלים ועקרונות מנחים להסדרת הפעילות והשירותים בחופים

3.2.1 • פריסה מיטבית והמשכית של מבנים לשירותי חוף

בפיתוח רצועת החוף יש להבטיח פריסה מיטבית של מבני חוף הכלולים שירותים ציבוריים ומלתחות בסטנדרט גבוה ואיכותי המאפשר תחזוקה שוטפת ויעילה ומענה נגיש לכל סוגי המשתמשים.

מבני חוף חדשים שיוקמו בחופים ימוקמו בעורף החוף וייבנו באופן המאפשר שמירת מבטים מרביית לקו המים. אזורי התפעול של מבנים אלה יתוכננו באופן מושכל המונע מכגעים ויזואליים ותברואתיים ומאפשר תפעול יעיל.

מבני החוף יתוכננו תוך התאמה לאופי המרחב החופי וימו"קמו בפריסה התואמת את רמת הפיתוח המוצעת על פי המפה הנלוות לעקרון זה:

בחופים המאופיינים כמרחב חופי בפיתוח תיירותי עירוני ובפיתוח תיירותי נינוח יש להבטיח הקמת מבנה ציבורי לשירותי חוף נגישים בכל חוף פתוח, ולא להקצותם כחלק ממבנה בבעלות פרטית.

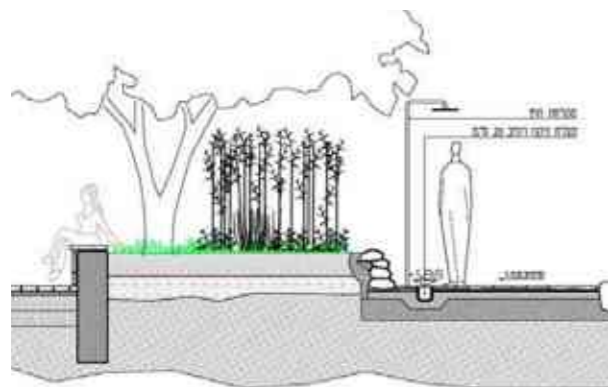
ברצועת החוף הדרומית, המאופיינת כמרחב חופי בפיתוח מינימלי, מוצעת פריסה של מבני חוף אשר ימוקמו בעורף החוף ובשפה התואמת את רוח המקום, אשר יספקו שירותי חוף בסיסיים תוך שמירת האופי הנופי הקיים.

3.2.2 • פריסה מיטבית והמשכית של שירותי חוף פתוחים

בפיתוח רצועת החוף יש להבטיח פריסה מיטבית של מערך המקלחות, הברזיות, המלתחות הפתוחות וריהוט החוף ליצירת פיזור מיטבי וגישה נוחה למתרחצים תוך חיבור נוח לשבילים ולמעברים.

מרחבי השירות הפתוחים יפוזרו לכל אורך רצועת החוף ויאפשרו מעבר לשירותים ולמלתחות שיוסדרו במבני שירי תי החוף הסגורים. כמו כן, ישולבו ברצועת החוף מתקני מקלחות ותאי החלפת בגדים באוויר הפתוח במוקדים ייעודיים ומוצלים שיכללו גם אפשרות לישיבה והנחה נוחה של חפצים. כל מתקני התברואה, כולל מקלחות החוף, יחוו ברו למערכת הביוב העירונית לטובת שמירה על המערכת האקולוגית החופית והימית.

תכניות הפיתוח לאורך רצועת החוף יכילו התייחסות גם לתשתית ספורט חופי פתוח (כגון: מגרשי כדורעף, פוג'יבול, פיטאנג ומתחמי כושר פתוחים) אשר תבחן כחלק מפריסה כוללת של מוקדי הספורט הפתוח לאורך רצועת החוף.



מקלחות החוף יחבורו כולן למערכת הניקוז העירונית



3.2.1 • פיתוח שירותי חוף בעורף החוף הדרומי ; מקור: MKR

הפתוחים ויעילות מרבית בתחזוקה השוטפת הנדרשת ליצירת סטנדרטים גבוהים של טיפוח וניקיון. בהמשך לכך, כל תכנית פיתוח או בינוי בחוף תכיל התייחסות ברורה להיבטים אלה, לרבות סימון האזורים התפעוליים ודרכי הגישה אליהם.

להצפות לעומק מאות מטרים בחוף הצפוני ובפתחי הנחלים הגדולים, יש להתבסס על הערכה הסתברותית של הסיכון לצונמי ביחס לטווח התכנון, ולהטמיע בעת תכנון (ולכל הסתברות התרחשות) את מרכיבי המוכנות המפורטים בהנחיות לתכנון שבהמשך פרק זה.

יש לבחון את עמידות הפתרונות המוצעים לאורך זמן ואת התאמתם להטמעה באזורים נוספים לאורך החוף העוברים חידוש, לטובת שמירה על בטחון המשתמשים ומניעת נזקים לפיתוח ולרכוש לאורך החוף. כל פתרון לשיפור עמידות הפיתוח והבינוי יבחן בראיה המשקללת את מידת ההגנה שהוא מספק עבור אירועי קיצון ושכיחותם, למול מידת הפגיעה שלו במערכת האקולוגית, בנוף ובקווי המבט הפתוחים, ובשימושי החוף הציבוריים השונים. יש להימנע מפתרונות הנדסיים אשר מידת יעילותם אינה מוכחת או מוצדקת, ובמידה ונחיצותם מוכחת, להציג פתרונות להטמעתם המיטבית בפיתוח באופן אשר יצניע אותם ויוביל לשילובם בנוף תוך הפיכת המפגע לתועלת ציבורית. עדיפות תינתן לשילוב פתרונות מוטי טבע בפיתוח החופים, אשר יספקו הגנה משלימה לפתרונות הנדסיים, ויאפשרו מענה ארוך טווח בעל מופע נופי משופר המשתלב בסביבה החופית.

3.2.8 • תכנון מערך התפעול החופי

צרכי התפעול, הניקיון והאכיפה יילקחו בחשבון כחלק מהתכנון על מנת להבטיח פגיעה מינימלית בשטחי החוף



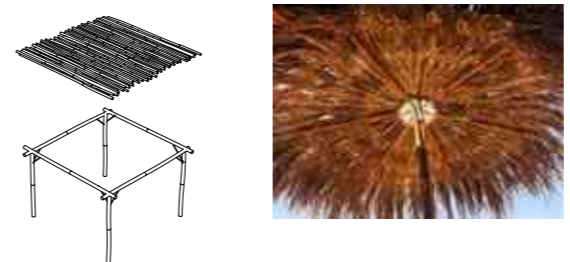
3.2.4 • חוף אלמוג - הסדרת פעילות בעלי הרשאה ; מקור: MKR

3.2.6 • הסדרת הצללה לשירות הציבור

לאורך החופים תמוקם מערכת הצללה ציבורית שתשלב שמשיות קבועות, פרגולות ועצי צל. מרכיבי ההצללה יבחרו ויתוכננו תוך התאמה לאפיון של המרחב החופי ומיקומו, לרוחב החוף, לתנאי הבינוי והפיתוח הקיימים והעתידיים, לנוף, ולצרכי המערכת האקולוגית.

עצים מצלים הינם מרכיב משמעותי ביצירת מרחב נעים לביקור ולטיול לאורך החוף, וכן ביצירת אופי ייחודי לחופי הרחצה השונים. יחד עם זאת, חד הפעמיות הנופית והאקור לוגית של מפגש הרי אילת הצחיחים עם ים סוף, מצריך נטיעה זהירה ורגישה. עצים סוככניים ימתנו את האקלים, יבליטו נקודות עניין לאורך החוף, ויחזקו את אופי החופים. העצים יפוזרו בעדינות במקומות לאורך רצועת החוף, באזור רים שיזוהו שמתקיים בהם צורך לצל. במרחב החוף הדרומי תותר נטיעת עצים מקומיים בלבד שיוכלו לשגשג כעצי צל בהשקיה מינימלית וללא דישון.

בשטחי הרשאה שבמרחב החוף הקדמי יורשו הצללות פריקות בלבד שתתוקנה בהתאמה לתכנית הבינוי של החוף.



3.2.7 • פיתוח תשתיות חוף בעלות חוסן ארוך טווח

בפיתוח תשתיות החוף יישמו עקרונות הנדסיים ותכנוניים אשר יבטיחו את עמידותם בפני אירועי קיצון אקלימיים ומפני סיכונים סיסמיים. בתכנית חידוש ושיקום החופים בעקבות הסערה שהתחוללה במרץ 2020 מוטמעים פתרונות תכנוניים אשר נועדו לייצר הגנה על הפיתוח, על הבינוי ועל מתקני התשתית השונים (לרבות סוכות המציל ומתקני החוף הפתוחים) לאורך רצועת החוף. הפתרונות כוללים העלאה של מפלס הפיתוח והתאמת הביסוס למידת החשיפה ולחתך הקרקע, לטובת הגנה אשר תמנע יצירת לחצי מים עודפים על האלמנטים הקונסטרוקטיביים ומניעת סחיפת שכבות קרקע. הטמעת עקרונות אלו תבטיח את יציבות המבנים גם במקרה של אירוע קיצון.

הסיכון הסיסמי הרלוונטי לאזורי החוף הוא היוצרות גל צונמי עקב רעידת אדמה גדולה על אחד מהעתקי הבקע במפרץ אילת (בפרט העתק אילת) ועקב גלישות תת ימיות נלוות לרעידה כזו. למרות תרחישי קיצון המצביעים על אפשרות

3.2.3 • נגישות כל שירותי החוף והגישה למים

בהתאם לתפישה התכנונית המפורטת לעיל, יש להבטיח אפשרות הגעה נגישה ושוויונית לכל שירותי החוף מן הטיילת הראשית וכן נדרש למקם לאורך החוף שבילי גישה (קבועים או פריקים) המאפשרים נגישות בעלי מוגבלויות עד לקו המים. כל שירותי החוף יתוכננו בהתאם לתקני הנגישות העדכניים ויאפשרו שימוש נוח לכל מבקר בחוף.



3.2.3 • נגישות כל שירותי החוף והגישה למים

3.2.4 • הסדרת פעילות בעלי הרשאה

הפעילות המסחרית לאורך החוף תרוכז בקרבת מבני ההס' עדה ותוגבל באופן שיאפשר מעבר חופשי לציבור לאורך קו המים. הקצאות אזורי חוף לגורמים מסחריים יוסדרו בעזרת חוזי הפעלה המבטיחים את איכות השירות למבקרים, מאפשרים פיקוח על המחירים והשירותים, ומגדירים את אזור ההקצאה באופן ברור. השימושים המותרים באזורי הרשאה יהיו פתוחים לציבור הרחב וישרתו את כלל מבקרי החוף במשך כל שעות הפעילות. לא יותרו אירועים פרטיים ו/או סגורים.

3.2.5 • שדרוג מערך סוכות מציל

כחלק ממערך החופים המוכרזים יחודשו הסוכות הקיימות ויוצבו סוכות חדשות על מנת לתת מענה מיטבי לפעילויות ההצלה והשמירה על בטיחות המתרחצים. מיקום הסוכות יהיה רחוק ככל האפשר מקו המים תוך חסימת מבט מזערית, מתן מעבר חופשי מירבי לציבור ותפיסת קרקע מינימלית. יש להימנע ככל הניתן מסגירת קומת הקרקע של הסוכות, ע"י מיקום חדר עזרה ראשונה ושטחי אחסנה בעורף החוף. כאלמנט הבנוי הגבוה והבולט בקו המים יעוצבו סוכות המציל בקפידה כאלמנט משמעותי בדימוי וחוויית החוף.





סיווג חופים להטמעת הממשקים הסביבתיים

– באזור זה בלטי אלמוגים מבודדים במים הרדודים. בנוסף, בעומקים גדולים יותר (>15 מטר) יש מול חופים אלו שוניית מפותחת שמהווים אתר צלילה משמעותי.

* יש לציין שישנם בלטי אלמוגים ספורים, אך ערכיים אקולוגית, לכל אורך החוף הצפוני.

ג. תכנון:

תכנון חופי הרחצה יכול מענה מקצועי לסוגיות התכנון השונות, שהן בעלות השפעה על המערכת האקולוגית הימית, באמצעות אנשי מקצוע מתחום התכנון הסביבתי והאקולוגיה הימית. המענה יינתן, בין השאר, להיבטים של תשתיות החוף, צמצום/מניעה של הזנת חופים בחול, תכנון בעל עמידות בתנאי ים קיצוניים, הסדרת אזורי כניסה למים ביחס למיקום שוניית אלמוגים, תכנון מתקנים ימיים שיעמדו בתנאי ים קיצוניים, גינון וצמחיה וצמצום זיהום אור.

ד. הפעלה וניהול:

עומס נופשים בחופים צפוי ליצור זיהום אור, מכפעי רעש, פסולת ומרכיבים נוספים בעלי פוטנציאל השפעה על המערכת האקולוגית הימית. נדרש ניהול מקצועי של ממשק הפעילות בחופים עם המערכת האקולוגית הימית, בהתייחס למכלול ההיבטים של הפעלת וניהול חופי רחצה, ביניהם: ניהול פעילות הנופש במים, הפעלה ותחזוקת תשתיות החוף, מניעת זיהום ים, ניהול פסולת, גינון וניטור פעילות הנופש, מרכיבים בעלי השפעה על המערכת האקולוגית הימית וניטור מצב השוניית/בלטי אלמוגים ועשב ים בחוף.

• חוף ספורט ימי

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים/קיימים:

1 גלישה וחתירה:

- לפעילות שיט וספורט ימי כגון - גלשני רוח, גלשני קייט (קייטסרפינג), קיאק, סאפ וכד' - השפעה נמוכה על המערכות האקולוגיות, למרות שיתכן הפרעה מסוימת לבעלי חיים פלאגיים כגון כרישי לווייתן (מגלישה).
- כאשר ישנם אירועים שבהם גלשני רוח או קייטסרפינג נסחפים ומגיעים לחוף באזורי שוניית תיתכן פגיעה בשוניית האלמוגים על ידי רמיסה פיזית של השוניית והסתבכות של הציוד באלמוגים. זה נכון במיוחד לגלשני קייט. סחיפה כזו קוראת באופן תדיר על ידי גולשים

ב. הבחנה מרחבית:

1 רוב חופי הרחצה, הן המוכרזים והן הפתוחים, ממוקמים בד"כ באזורים שלהם ערכיות אקולוגית נמוכה יותר ולרוב לא מכילים שוניית אלמוגים מפותחות. בלטי אלמוגים שנמצאים באזור חופי הרחצה חשופים ללחצים משמעותיים מהפעילות בחוף, כולל זיהומי אור רעש ופסולת, וגם שבירה ממגע ישיר עם מתרחצים. אולם, כמותם של בלטי שוניית כאלו מוגבלת. למרות זאת, לחופים אלו ממשקים משמעותיים עם המערכת האקולוגית החופית והימית. סיכונים עיקריים קשורים לגלישה של מזהמים (פסולת פלסטיק, דטרגנטים), של מכגע בטיחותי ואסטטי בחופים הנובע מהרס תשתיות על ידי סופות ושל חול מהחופים שפוגעים באיכות המים בכל המפרץ.

2 חופים מסוימים בהם ערכי טבע רגישים, בהם שוניית אלמוגים הפגיעות כתוצאה מפעילות אדם, המצויים בצמידות לפעילות בחוף, ביניהם:

- * חוף אלמוג
- * חוף החשמל, חוף הדקל והחוף של מוש

מוגנים - חוף שמורת טבע, חוף הסרטנים, חוף השמורה הפתוח והחוף האקולוגי (בהתאמה לממשק שסוכם עם רט"ג במסגרת העבודה על התכנית המפורטת לחוף זה)

3.3.1 • חופי פעילות תיירותית – חופי רחצה, חופי ספורט ימי

• חופי רחצה (מוכרזים ופתוחים)

- א.** הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים/קיימים:
 - השפעות הזנת חופים בחול על המערכת האקולוגית
 - השפעות הפעילות במים על אלמוגים ובלטי אלמוגים
 - השפעת גינון ונטיעות בחוף
 - השפעות תאורת לילה בחופים
 - השפעות רעש
 - זיהום ים בפסולת מוצקה וחומרים נוספים
 - זיהום ים בפסולת מוצקה שמקורה במרכיבי פיתוח וציוד חופי הנפגעים בעת סערות דרומיות ונסחפים לים.

3.2.9 • ניהול ותחזוקה

בהמשך לתובנות העולות מניתוח המצב הקיים, יש צורך בהקמת גוף ציבורי יאשר ירכז ויספק מענה לכלל היבטי הניהול והתחזוקה ברצועת החוף, לטובת יצירת חוויה תיירותית מיטבית עבור המבקרים, כראוי וכנדרש ממרחב ציבורי חשוב זה (ר' פרק 12 – מערך ניהול ותפעול המרחב).

3.3 • צמצום ומניעת השפעות שליליות על הסביבה הטבעית

לפעילות הנופש בחופים ממשק והשפעות על המערכת האקולוגית הטבעית במגוון היבטים שונים. ראש מפרץ אילת הוא שטח מצומצם ובתחומו מתקיימת פעילות אנושית ופיתוח בעוצמות משתנות. השפעות אפשריות של פעילות נופש בחופים על המערכת האקולוגית מגוונות ומשתנות בהתאם לסוג הפעילות. מטרת סעיף זה היא אפיון ממשקי הפעילות התיירותית והחופית לאורך חופי אילת עם המערך האקולוגי, וקביעת עקרונות סביבתיים והנחיות עקרוניות לפיתוח ולפעילות בחופים.

הממשקים מוגדרים בהתאם למספר סוגי חופים מאפיינים: חופי פעילות תיירותית - חוף ספורט ימי וחוף רחצה; חופים



לא מנוסים שעולים לחוף, באזור החוף הדרומי, ונקנסים על ידי פקחי רט"ג.

2) ספורט מוטורי:

לפעילות ספורט ימי מוטורי, ופעילות נלווית של טיפול בסירות ותדלוק, השפעה משמעותית יותר על המערכת האקולוגית שכוללת זיהום כימי בדלקים, שמנים ובחומרים מונעי הצמדה (antifouling) וזיהום רעש. הזיהום הכימי יכול להשפיע בצורה רחבה גם האזורים מרוחקים מהחוף המוטורי, ובלטי אלמוגים שנמצאים באזור חופי הספורט הימי המוטורי חשופים ללחצים אלו בצורה כרונית.

3) מרכיבי פיתוח:

הקרוי הקל בחופים אלו ומספרם הרב של מזחים צפים/קבועים גורם לסיכון רב להרס תשתיות וסחיפת לים בזמן סערות.

4) הפעילות בחוף:

- * בדומה לחופי רחצה, כרוכה בגלישה של מזהמים (פסולת, פלסטיק, דטרגנטים), ושל חול מהחופים שפוגעים באיכות המים
- * זיהום אור
- * רעש

ב. תכנון:

התכנון של חופי פעילות ספורט ימי יגדיר את הכלים והאמצעים השונים הנדרשים למניעת זיהום הים, צמצום הזנת חופים בחול ועמידות בפני סופות דרומיות

ג. עבודות ההקמה והפיתוח:

יהיו בהתאם לעקרונות הממשק שהוגדרו בהנחיות התכנון והניהול לחופי רחצה.

ד. הפעלה וניהול:

הפעלת חופי ספורט ימי מחייבת התייחסות למרכיבים של תחזוקה ותפעול, כללי פעילות במגוון היבטים כגון: תדלוק כלי שיט, ניהול פסולת וניטור היבטים שונים של הפעילות והשפעתם על המערכת האקולוגית.

3.3.2 • חופים מוגנים:

חופים מוגנים במפרץ אילת הם מרכיב מרכזי במדיניות שימור הטבע במפרץ אילת ובעלי תפקיד חשוב בשמירת המערכת האקולוגית הימית. חופים אלו, המייצרים היררכיה של רמות שימור שונות, המייצגות גם רמות פעילות אנושית שונות, כוללים את החופים הבאים:

- חוף שמורת הטבע המוכרזת באורך של כ- 1,200 מ'. חציו הדרומי של החוף סגור לציבור וחציו הצפוני פתוח לפעילות נופש מבוקרת במשך היום. שיקולי הפעלת הפעילות בחוף מבוססים על ניטור ומחקר המערכת האקולוגית הימית והדגש המרכזי הוא על שמירת הטבע.
- חוף הסרטנים גבול ירדן כולל את בית הגידול האחרון של סרטן החולן ומוגדר בצו 100 כשטח צבאי סגור לציבור. עובדה זו מייצרת הזדמנות להגדרתו כחוף מוגן ברמה של שמורת טבע, מבלי ליצר מגבלות על הפעילות התיירותית הקיימת.
- החוף האקולוגי – מתוכנן בשיתוף עיריית אילת ורשות הטבע והגנים כחוף בדגש על שמירת טבע. רצועה צרה של מספר מטרים בודדים לאורך קו המים תהיה ביעוד של שמורת טבע וכך גם המרחב הימי שמול החוף.
- החוף הפתוח מול שמורת הטבע הימית – חוף ציבורי פתוח בעל אופי טבעי שהפעילות שבו נשענת במידה רבה על ערכי הטבע במים. העובדה שהוא מצוי בעורף שמורת טבע ימית הכוללת שוניות אלמוגים, מחייבת הגדרת כללי פעילות שיבטיחו את שמירת ערכי הטבע הימיים.

• חוף שמורת טבע

חוף שמורת הטבע מהווה את האזור הערכי והרגיש ביותר מבחינה אקולוגית במפרץ אילת. אזור זה נמצא תחת ניהול של רט"ג שאמון על צמצום הפגיעה במערכת האקולוגית ולכן נמצא כבר עכשיו תחת מגבלות משמעותיות של פעילות האדם.

הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים /קיימים:

- 1) הסוגיות הסביבתיות העיקריות נוגעות לפגיעה ישירה בשונית עקב פעילות צלילה, שנירקול ורחצה. אלו מצומצמות על ידי חיבלול והגבלה של כניסה למים מהמזחים הקיימים ובקרה של הפעילות מהחוף.**
- 2) במצב הקיים אין ממשק צוללים בשמורה, וצוללים יכולים היכנס לשמורה בשחייה דרך חופים צפונים יותר. עם זאת, אזור הגנים היפנים סגור למשנרקלים, ומספר הצוללים בו מוגבל לכמות שמבטיחה פגיעה מינימלית במערכת האקולוגית.**
- 3) אזור החוף של השמורה משמש גם כחוף לפעילות נופש חופית. העומסים בו נמוכים יותר מבחופים פתוחים שכן הוא חוף בתשלום, אולם כמו בחופים אחרים יש חשש למפגעי רעש ופסולת.**

א. תכנון ופיתוח:

- 1) נדרש תכנון ממשק צלילה שיצמצם את לחץ הפעילות האנושית על שונית האלמוגים בשמורה. תכנון ממשק כזה ראוי שימומש במקביל להפעלתם של אתרי צלילה מלאכותיים.**
- 2) תכנון תשתיות וגשרים לכניסה למים יהיה בהתאמה לתנאי ים קיצוניים. כמו כן, תיבחן עמידותם של מבנים ימיים קיימים לתנאי ים קיצוניים ובהתאמה לכך ינקטו הצעדים הנדרשים לחיזוקם.**

• חוף הסרטנים

סרטן החולן רגיש לפעילות האדם ועל מנת לשמור עליו, ולמנוע הפרעות לבית גידולו, יש צורך להגביל בצורות שונות את גישת המבקרים לכלל החוף, תוך התרת גישה לחלקים אחרים, באופן כזה שיישאר אזורים שבהם פעילות האדם מינימלית. לשם כך יש צורך בבחינה אקולוגית מפורטת וממוקדת

שתגדיר את הממשק הרצוי בחוף. פתרונות אפשריים כוללים מגוון של פתרונות שילוט וחיבלול או שבילים צפים, תוך כדי יצירת אינטראקציה וערך לציבור הקשורים לשימור בית גידול זה. מכיוון ששמירה על בית גידול זה מחייבת ניהול מקצועי של ממשק אקולוגי, מומלץ להכריז על רצועת חוף צרה זו הנמצאת כולה כיום בתחום השטח הצבאי הסגור כשמורת טבע ולהטיל על רט"ג לנהלו בהתאם ליכולותיה המקצועיות וסמכויות האכיפה שלה.

א. הסוגיות הסביבתיות:

הסוגיות הסביבתיות מתייחסות לשני תרחישים:

- 1) פתיחה של החוף הסגור לציבור הרחב - פעילת אדם בחוף, כולל הליכה ושהיה בחוף, הורסת את מחילות החולן וגורמת להיעלמותם. העלמות כזו כבר התרחשה בשאר חופי החוף הצפוני בהם כבר אין אוכלוסיות חולן כלל. בתרחיש זה יידרש תכנון שמורת הטבע להגדיר ממשק מפורט שיבטיח את שימור בית הגידול יחד עם יצירת ערך תיירותי, ציבורי וקהילתי על ידי שילוב פעילות חווייתית של צפייה, חינוך סביבתי וכד'. בהיבט ההפעלה והניהול בתרחיש זה, יש להימנע מפתחת החוף לציבור עד להכרזתה של שמורת טבע וגיבוש ממשק שיבטיח את המשך קיומו של בית הגידול בחפיפה עם הפעילות האנושית.**
- 2) המשך המצב הקיים – החוף יישאר שטח בטחוני סגור לפעילות הצבא - השפעה שלילית על אוכלוסיית החולן צפויה כתוצאה מפעילות צבאית, ותלויה באינטנסיביות הפעילות. ישנן תכניות פיתוח של הצבא לתוספת של מזח צף ופעילות ימית מהחוף. הממשק של פעילויות אלו עם המערכת האקולוגית ועם אוכלוסיית החולן תלויה בכמות הפעילות הצבאית על גבי החול ובמידת ההתחשבות של הפעילות הצבאית בבית הגידול. הסיכון לבית הגידול יגבר ככול שהפעילות הצבאית תהיה אינטנסיבית יותר במרחב וככול שהפעילות תתרחש לאורך זמן ארוך יותר. עם זאת, שמירה על ממשק מתאים יכולה לאפשר את הפעילות הצבאית יחד עם שימור בית הגידול. בתרחיש זה כל תכנון של מערכת הביטחון בחוף יהיה נדרש להיוועצות עם רשות הטבע והגנים והצבא יגדיר בהתייעצות עם רשות הטבע והגנים, ממשק פעילות בחוף שיבטיח את המשך הפעילות הצבאית בהתאם לצרכי הביטחון יחד עם שמירת בית הגידול של סרטן החולן.**



• החוף האקולוגי

אזור החוף האקולוגי כולל ערכי טבע משמעותיים משני סוגים עיקריים: במים - שוניות אלמוגים במרחק קצר מהחוף, וביבשה - אזור ערכי של סלעי חוף הראוי להגנה. השטח פתוח לציבור ומתוכנן למשך מספר מבקרים רב. האתגר יהיה לדאוג לממשק בו לצד פעילות חופית, תישמר המערכת האקולוגית. האתגר הנגזר מכך הוא אתגר ניהולי של החוף הציבורי – כיצד ינוהל, ישמר ויאוכלף ממשק אקולוגי רגיש בדגש על מניעת פגיעה בערכי הטבע במקום ועל ידי מי ינוהל.

ב. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים/קיימים:

1 פגיעה ישירה בשוניות עקב פעילות צלילה, שנירקול ורחצה.

2 רמיסת החי באזור סלעי החוף

3 מפגעי זיהום באור רעש ופסולת (בעיקר פסולת פלסטיק)

ג. תכנון החוף יתבסס על ממשק אקולוגי, יבטיח פיתוח מינימאלי ברוב אזורי החוף, יתייחס לעמידות הנדרשת של מבנים ומתקנים לתנאי ים קיצוניים ולמרכיבים נוספים של הפיתוח בחוף.

ד. עבודות ההקמה והפיתוח בחוף ובים יהיו בהתאמה ליעוד של החוף המוכוון לשימור טבע.

ה. הפעלה וניהול החוף - טרם פתיחת החוף לציבור יוגדר ויפעל גורם מקצועי בעל יכולת ניהול ממשק של פעילות הציבור עם המערכת האקולוגית.

• חוף שמורת טבע פתוחה

החוף בחזית הוא חוף ציבורי פתוח המנוהל על ידי העירייה ואינו שמורת טבע. החוף צר מאוד ומבטא סיטואציה ייחודית שבו קו המים משמש גבול בין שמורת טבע ימית לחוף ציבורי. מצב זה מחייב ניהול של ממשק קפדני במטרה לשמור על ערכי הטבע בים המהווים גם את גורם המשיכה המרכזי של הציבור לחוף זה.

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים/קיימים:

האזור מכיל שוניות אלמוגים במרחק קצר מהחוף, ואזור ערכי של סלעי חוף. שוניות אלמוגים שנמצאת באזור החוף חשופים ללחצים משמעותיים מהפעילות בחוף, כולל זיהומי אור רעש ופסולת, וסיכונים עיקריים קשורים לגלישה של מזהמים

(פסולת פלסטיק, דטרגנטים). בנוסף, השוניות רגישות במיוחד לשבירה ממגע מגע ישיר עם מתרחצים, משנרקלים וצוללים. החי בסלעי החוף חשוף לרמיסה ישירה על ידי פעילות אדם אינטנסיבית.

– פגיעה ישירה בשוניות עקב פעילות צלילה, שנירקול ורחצה. אלו מצומצמות על ידי חיבלול והגבלה של כניסה למים מהמעברים הקיימים ובקרה של הפעילות מהחוף.

– במצב הקיים אין ממשק צוללים ומשנרקלים, ולכן יש עומס רב שפוגע בשוניות על ידי שבירה לא מכוונת ממגע של מבקרים. בנוסף יש מבקרים שאוספים אלמוגים וצדפים באופן בלתי חוקי.

– אזור החוף של השמורה משמש גם כחוף לפעילות נופש, וכמו בחופים אחרים יש חשש למפגעי רעש ופסולת.

ז. תכנון תשתיות וגשרים לכניסה למים יהיה בהתאמה לתנאי ים קיצוניים. כמו כן, תיבחן עמידותם של מבנים ימיים קיימים לתנאי ים קיצוניים ובהתאמה לכך ינקטו הצעדים הנדרשים לחיזוקם.

ח. ההפעלה והניהול של החוף יהיו בהתאם לממשק שיבטיח את שמירת המערכת האקולוגית הימית וצמצום השפעות הפעילות האנושית. הממשק יופעל בידי גורם מקצועי שיוגדר לצורך זה.

הנחיות לתכנון:

3.1 הנחיות לתכנון ופיתוח של חופים בפיתוח תיירותי עירוני ובפיתוח תיירותי נינוח:

בכל הליך סטטוטורי, לרבות כתנאי להוצאת היתר לכל סוגי העבודות בתחום רצועת החוף, נדרש להכין תכנית בינוי באורך של 150 מ' לפחות, ולהגישה לאישור הועדה המקומית. תכנית הבינוי תתייחס להיבטים המפורטים בהנחיות הבאות:

3.1.1 הנחיות כלליות לתכנון החופים:

- תכנון החוף ישמר רצועת חוף פתוחה בקו המים ללא מתקנים קבועים או ניידים וללא השכרת מיטות/שמשיות, אשר תאפשר רצף הליכה לאורך קו המים, בהתאם להנחיות פרק 02 (פיתוח הרצף החופי). הרצועה הפתוחה תישמר בהתייחס למצבי הים המשתנים.
- יפונו מבנים ופיתוח שבוצעו ללא היתר מאזור קו המים.
- הקצאת אזורי חוף לגורמים מסחריים הפועלים במבנים קיימים תעשה בהתאם להנחיות סעיף 3.1.3
- פיתוח ומיקום אלמנטים בנויים יהיה בעורף החוף, רחוק ככל הניתן מקו המים.
- מתקנים הנדסיים וטכניים אשר מחוייבים להיות במרחב החוף, יוטמעו בתכנון כך שיהוו הפרעה מינימלית למרחב הציבורי, כך שלא יהוו חסם פיזי או ויזואלי. המתקנים יהיו תת קרקעיים ויאפשרו מעבר חופשי מעליהם. במקרים בהם לא ניתן לשקעם, הם ישולבו

בפיתוח בצורה אופטימלית, לרבות שימוש ציבורי בחזית החמישית.

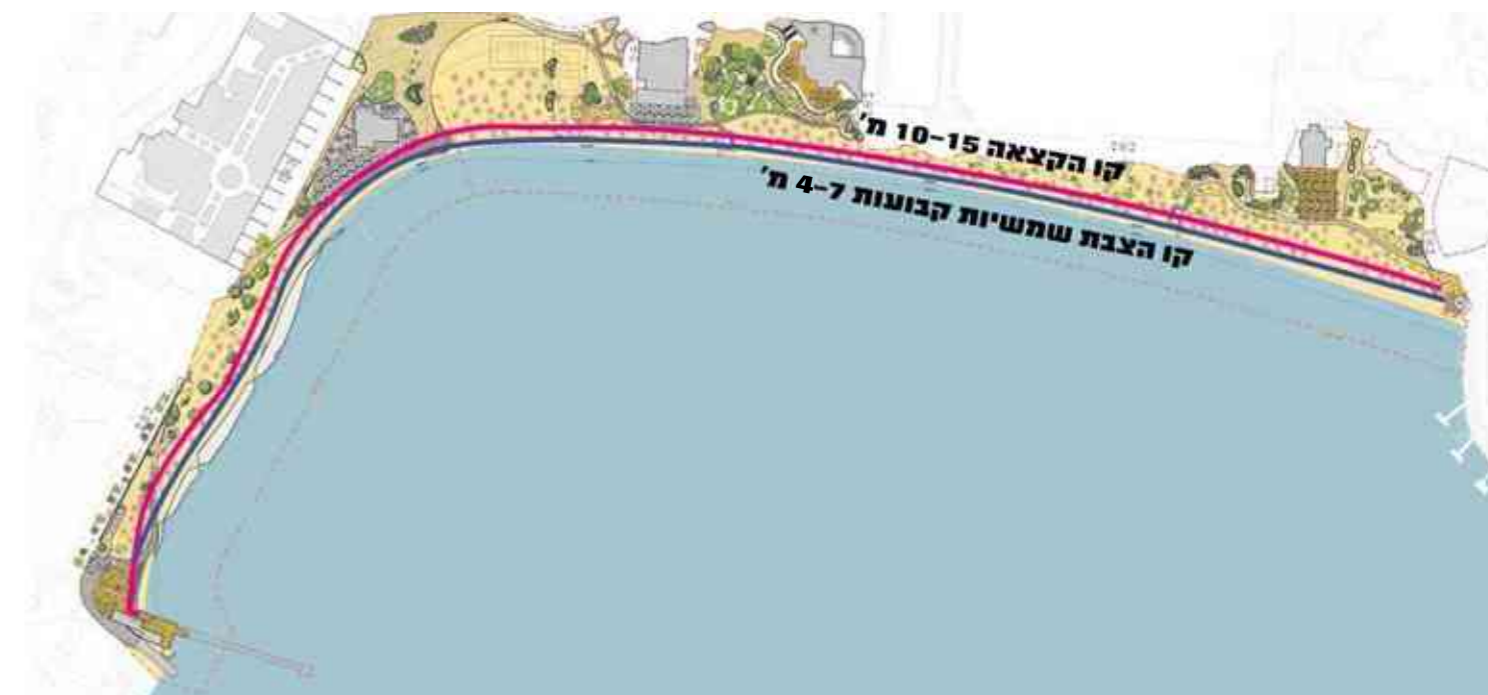
- במקומות בהם קיימת או מתוכננת טיילת חוף עירונית, ימוקמו מבנים חדשים (למעט שירותי חוף) בעורף רצועת החוף כך שיישמר קו מבט פתוח ככל הניתן לים.
- במסגרת תכנון החוף תוצג התייחסות לתכנון עורף החוף (בחופים הרחבים מ-20 מ') וניצולו לפעילות חופית ו/או שהייה מוצלת, תוך יצירת קישוריות מיטבית אל הטיילת.
- תכנון ועיצוב המרחב החופי יעשה בהתאמה למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו. במקרה של אי התאמה בין ההנחיות במסמך זה להנחיות המפורטות של עיריית אילת, יובא הנושא להחלטת מהנדס העיר או מי מטעמו, תוך הבטחת שמירה על עקרונות התכנון המופיעים במסמך זה.

3.1.2 השימושים בחוף:

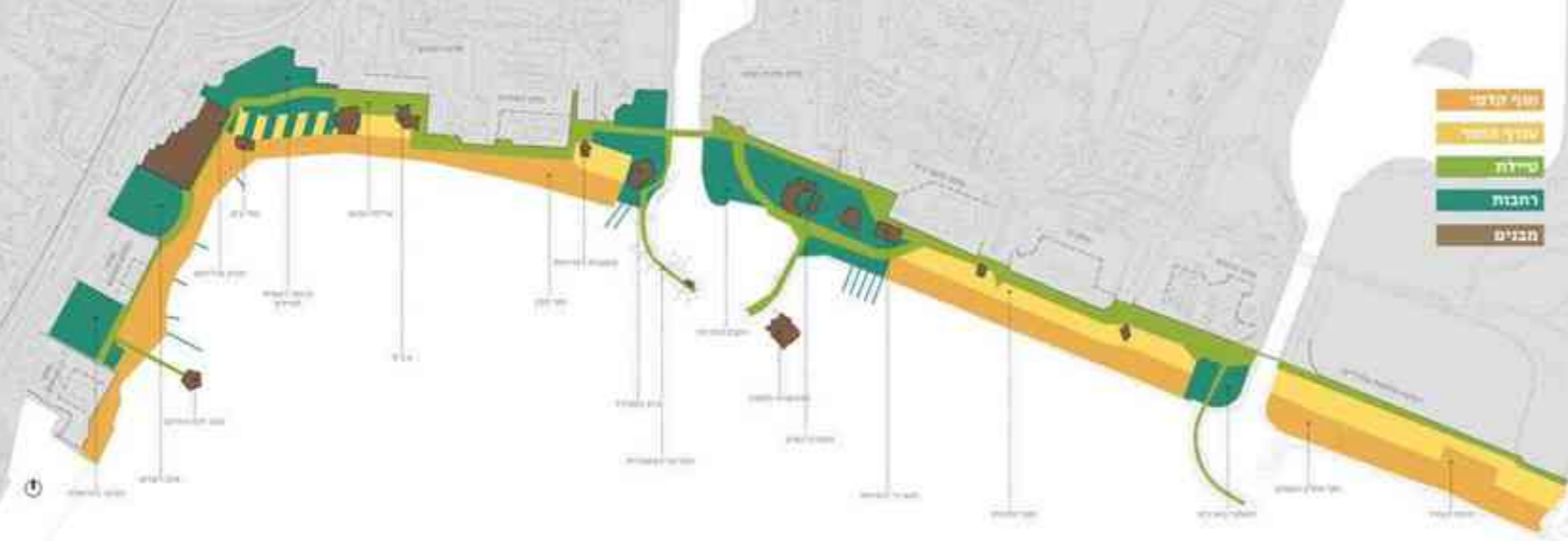
- ככלל, הפיתוח והשימושים בתחום החוף יהיו רק עבור שימושים הנדרשים לשירות ציבור הנופשים בחוף, ולא יכללו שימושים מסחריים בתשלום או שימושים הסגורים בפני הציבור הרחב כגון: אירועים פרטיים, אטרקציות בתשלום, הסעדה החוסמת את המעבר בקו המים וכד'.

3.1.3 הסדרת פעילות בעלי הרשאה:

- ככל הניתן, יש לצמצם שטחי הסעדה ומבנים קיימים בקרבת קו המים וליצר חופים פתוחים.
- הקצאת אזורי חוף לגורמים מסחריים הפועלים במבנים קיימים / בעורף החוף בסמיכות למלונות, תוסדר בעזרת חוזי הפעלה אשר יבטיחו את איכות השירות הניתן למבקרים, פיקוח על השירותים המוצעים לציבור, והגדרת אזור ההקצאה באופן ברור.
- שטחי ההרשאה יינתנו בסמיכות למוקד ההפעלה המסחרי ובשטח סביר לפעילותו הישירה. יתר שטח החופים ינוהל על ידי גוף ציבורי (ר' פרק 12 – מערך ניהול ותפעול המרחב).
- שטחי ההרשאה יסומנו בשטח, כמפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.
- הפעילות המסחרית של מבני ההסעדה תרוכז בסמוך למבנים באופן שיאפשר מעבר חופשי לציבור לאורך קו המים (ר' פרק 02 – פיתוח הרצף החופי).
- לא יאושרו אירועים פרטיים / סגורים במסגרת שטחי ההקצאה. יאושרו שימושים הפתוחים לציבור הרחב בלבד, בכל שעות הפעילות.
- קו גבול הקצאת החוף לסוחרים יהיה במרחק מינימלי של 10-15 מ' מקו המים במצב גאות.
- קו גבול הצבת ריהוט ושמשיות קבועות יהיה במרחב מינימלי של 4-7 מ' מקו המים במצב גאות. מעבר לקו זה יישאר שטח ציבורי פתוח למעבר ללא חסמים.



קו גבול הקצאת חוף והצבת שימשיות קבועות, טיילת צפונית • 10-15 מ' קו גבול הקצאת החוף (בורוד) 4-7 מ' קו גבול להצבת שמשיות וריהוט קבוע (בסגול)



מתווה לפיתוח החוף מתוך מסמך ההנחיות המרחביות לרצועת החוף הצפוני של עיריית אילת

- תכניות הפיתוח לאורך רצועת החוף יכללו התייחסות גם לתשתית ספורט חופי פתוח (כגון: מגרשי כדורעף, פוג'יבול, פיטאנג ומתחמי כושר פתוחים) אשר תבחן כחלק מפריסה כוללת של מוקדי הספורט הפתוח לאורך רצועת החוף.

3.1.6 • נגישות:

- נדרש למקם לאורך החוף שבילי גישה (קבועים או פריקים) המאפשרים נגישות בעלי מוגבלויות מהטיילת עד לקו המים, לרבות הקמת סככה / סככות מוגששות בחוף.
- כל מבני השירות בחוף יונגשו בהתאם לסטנדרטיים ולתקנים העדכניים.

3.1.7 • שדרוג מערך סוכות המציל:

- מערך סוכות המציל ישודרג תוך צמצום, ככל הניתן, של שטח סוכות המציל. סוכות המציל הקיימות יחודשו וסוכות מציל חדשות יעוצבו בהתאם לקו אחיד מנחה, התואם את המדיניות הארצית לתכנון סוכות מציל, ותוך התאמה להנחיות העיצוב והפיתוח הפרטניות עבור סוכות מציל בחופי אילת, בהתאם למופיע במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.
- תכנון, מיקום ופריסת סוכות המציל יהיה בהתאם להנחיות המדיניות הארצית לחופי רחצה מוכרזים ובהתאם לדין ותקנות התקפות, תוך שמירה על ריחוק מקו המים, תפיסת קרקע מינימלית ובאופן שלא ייצר הפרעה לרציפות ההליכה לאורך קו המים.
- תינתן עדיפות למיקום חדרי ההצלה והעזרה הראשונה, והאחסנה הנלוות בעורף החוף, במסגרת מבני החוף, תוך השארת קומת הקרקע של סוכת המציל פנויה ופתוחה לציבור ככל הניתן.
- השילוט על גבי סוכות המציל יהיה מינימלי ויבוצע בהתאם להנחיות השילוט במרחב הציבורי אשר תקדם עיריית אילת, והנחיות מסמך הנחיות מרחביות ומסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.

3.1.8 • הצללה במרחב הציבורי:

- במסגרת פיתוח החוף יתוכנן מערך הצללה ציבורית אשר ישלב אמצעי הצללה מלאכותיים קבועים (שמשיות קבועות, פרגולות) ועצי צל. מרכיבי ההצללה יבחרו ויתוכננו תוך התאמה לאפיון המרחב החופי, מיקום החוף, הפעילויות שבתחומו ובהתאם לרוחב החוף ולתנאי הבינוי והפיתוח הקיימים והעתידיים לאורך החוף ובעורפו.
- אמצעי ההצללה הקבועים יתוכננו בהתאם להנחיות המופיעות במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו – הן מבחינת עיצוב האלמנטים, חומריותם, אופן עיגונם לקרקע, מיקומם ואופן פריסתם.
- בשטחי הרשאה ברצועת החוף הקדמית יורשו הצללות פריקות בלבד שתתקנה בהתאמה לתכנית הבינוי של החוף, על פי הנחיות סעיף 3.1.3, ועל פי מסמך הנחיות מרחביות ומסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.

- המבנים הקיימים ברצועת החוף יחודשו תוך עמידה בהנחיות בנוגע להפניית החזיתות, עיצובן וחומרי הגמר, מיקום והסתרת שטחים תפעוליים, גידור, טיפול בחזית חמישית, יצירת הצללה בנויה כחלק מחזיתות המבנה, פתחים, חיבור לקרקע, ריצוף המרחב המשיק למבנה, שילוט, תאורת חזית, סגירה עונתית ועוד, כמפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.
- ריהוט החוף, לרבות אלמנטי ההצללה, יהיו בהתאם להנחיות מסמך הנחיות מרחביות ומסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו – הן מבחינת בחירת האלמנטים והן מבחינת אופן פריסתם ומיקומם בחוף.
- ישנה עדיפות ברורה לכך שכל הנכסים בתחום רצועת החוף יהיו בבעלות חברה ציבורית/עירונית אשר תיתן זכויות הפעלה לגורמים פרטיים לתקופות קצרות וקצובות, בתנאים שוויוניים כנדרש בדין, וזאת על מנת להבטיח את איכות ונראות המבנים והמרחב הציבורי ועל מנת לשמר את גמישות ניהול המשאב הציבורי החשוב והרגיש הזה בידי הציבור. יש לבחון מהלכים לקידום העברת הבעלות של נכסים שקיימים היום לאורך רצועת החוף, מבעלות פרטית לציבורית, על פי המתאפשר בחוף.

3.1.4 • פריסה מיטבית והמשכית של מבנים לשירותי חוף:

- בכל חוף המשמש לפעילות הציבור יוקם מבנה שירותי חוף הכולל שירותים ציבוריים ומלתחות, על פי סטנדרט גבוה ואיכותי המאפשר תחזוקה שוטפת ויעילה ומענה נגיש לכל סוגי המשתמשים. תשתית זו לא תסתמך על מבנים בבעלות פרטית (המשמשים להסעדה, מסחר וכדומה).
- בחופי רחצה מוכרזים תינתן עדיפות למיקום חדרי ההצלה והעזרה הראשונה והאחסנה הנלוות כחלק ממבני החוף (ולא בקומת הקרקע של סוכת המציל).
- מבני החוף ימוקמו בעורף החוף תוך הבטחת גישה נוחה ושיוויינית מהטיילת ומהחוף.
- תוצג תכנית המראה את פריסת מבני החוף הקיימים והמוצעים בתחום החוף, לרבות תכנון פנימי וכן הצגת חזיתות, שטחים תפעוליים, שבילי גישה ואופן ההשתלבות בחוף.
- עיצוב חזיתות מבני החוף יהיה בהתאם למסמך הנחיות מרחביות ומסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.
- תכנון המלתחות והשירותים במבני החוף (העמדה, מידות מינימליות, נגישות, תאורה, אוורור, הנגשה, חומרי גמר וכדומה) יעשה על פי התקנים הרלוונטיים ועל פי מסמך הנחיות מרחביות אשר בסמכות העירייה, על עדכוניו, המחמיר מביניהם.
- מבני המלתחות והשירותים יחוברו למערכת הביוב העירונית.

3.1.5 • פריסה מיטבית והמשכית של שירותי חוף פתוחים:

- כל תכנית פיתוח ברצועת החוף תציג פריסה של שירותי החוף הפתוחים: מערך המקלחות, הברזיות, המלתחות הפתוחות וריהוט החוף, לרבות אופן הגישה והחיבור לשבילים ולמעברים במרחב החופי ולטיילת.
- את שירותי החוף הפתוחים יש להסדיר במרחבי שירות אשר יפוזרו לכל אורך רצועת החוף ויאפשרו מעבר לשירותים ולמלתחות שיוסדרו במבנים המוצענים.
- מרחבי השירות הפתוחים יישלבו מתקני מקלחות ותאי החלפת בגדים באוויר הפתוח במוקדים ייעודיים ומוצלים שיכללו גם אפשרות לישיבה והנחה נוחה של חפצים. תאי ההלבשה ימוקמו בעורף החוף ע"פ דגם מאושר ואחיד. ניתן יהיה למקם תאי הלבשה בחוף הקדמי רק בחופים צרים בהם לא קיים עורף חוף. ככל שינתן מענה מספק במסגרת מבני שירותי החוף הסגורים, תאי ההלבשה החיצוניים יפורקו.
- את מתקני מקלחות החוף יש לחבר למערכת הביוב העירונית.



- עצי הצל ינטעו במוקדים יעודיים בסמוך לטיילת החוף, בהתאם להנחיות פרק 02 (פיתוח הרצף החופי) – סעיף 2.15. לא תישתל צמחייה ברצועת החוף הקדמית, למעט נטיעת עצי דקל המאושרים על ידי הגורמים הסביבתיים המוסמכים לך עפ"י חוק. השקיית הדקלים תהיה תת קרקעית ולא תפגע במראה ובמצע החוף.
- בתכנון עורף החוף (בחופים הרחבים מ-20 מ'), יושם דגש על שיפור הנוחות האקלימית על ידי שילוב אמצעי הצללה, גינון (צמחייה בערוגות מסודרות וצמחי כיסוי ברצועות גינון מפרידות בלבד), ונטיעות של עצים בהתאם לרשימת העצים המוסכמת ע"י הגורמים המוסמכים לכך עפ"י חוק.

3.1.9 • פיתוח תשתיות חוף בעלות חוסן ארוך טווח:

- יש להרחיק מרכיבי פיתוח מקו המים ככל הניתן ולהימנע מכל בינוי או פיתוח אשר אינו עמיד בפני סערות או אשר ניתן לפרקו בזמן טרם התפרצות סערה.
- בכל עבודה, תכנון ופיתוח ברצועת החוף ישולב מהנדס ימי.
- בפיתוח התשתיות בחופים יש להטמיע עקרונות הנדסיים ותכנוניים אשר יבטיחו את עמידותם בפני אירועי קיצון אקלימיים וסיסמיים ומפני שינויי האקלים, לרבות הגדרת מפלס הפיתוח, התאמת שיטת הביסוס וכיוצ"ב.
- שני מרכיבי המוכנות לאירוע צונמי שיש ליישם בעת התכנון (ולכל הסתברות התרחשות) הם:
 - דרכי תעבורה – רגלית וממוכנת – קצרות ופתוחות לאזורים בגובה טופוגרפי של מספר עשרות מטרים לפחות. באזור החוף הצפוני, הטופוגרפיה המתונה מכתובה צורך במעברי תנועה כאלה באורך ניכר, הן צפונה (כקילומטר מקו החוף) והן מערבה.
 - מודעות ציבורית ומערך הסברה לגבי ההתנהגות בעת התראות צונמי ובעת האירוע עצמו. חוסר מודעות מסוג זה הוא גורם ישיר לקורבנות רבים באירועי צונמי שונים בעולם.

- כל עקרון הנדסי יבחן לאור מידת ההגנה שהוא מספק עבור אירועי קיצון ושכיחותם, למול מידת הפגיעה שלו במערכת האקולוגית, בנוף ובקווי המבט הפתוחים, ובשימושי החוף הציבוריים השונים. יש להימנע מפתרונות הנדסיים אשר מידת יעילותם אינה מוכחת או מוצדקת, ובמידה ונחיצותם מוכחת, יש להציג פתרונות להטמעתם המיטבית בפיתוח באופן אשר יצניע אותם ויוביל לשילובם בנוף תוך הפיכת המפגע לתועלת ציבורית.
- במסגרת תכנית פיתוח לחוף, יש לבחון הסרת הגנות חופיות אשר יעילותן לא הוכחה ואשר מהוות הפרעה לפעילות החופית הציבורית, לקוי המבט ולנוף (קירות ים וכדומה).
- יש לעדכן את עקרונות התכנון להגנה החופית בהתאם למגמות האקלימיות הצפויות ולהבטיח הטמעתם בכל פיתוח, פרטי או ציבורי, לאורך קו החוף.

3.1.10 • שילוט:

- השילוט בחוף יהיה בהתאם להנחיות העירוניות לתכנון השילוט במרחב הציבורי אשר תקדם עיריית אילת ובהתאם למסמך הנחיות מרחביות ומסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונו. במסגרת מסמך זה יוגדר פורמט שילוט אחיד לכל אזור, אשר יכיל מידע אינפורמטיבי רלוונטי והכרחי בלבד.

3.1.11 • תאורת החוף:

- לכל פרויקט אשר יוקם לאורך החוף ימונה יועץ תאורה מוסמך אשר יבצע חישובים פוטומטריים ויציע גופים מתאימים.
- קונספט תכנון התאורה יוגש כחלק מתכנית הבינוי, על מנת להבטיח תאורה מינימלית ומוקפדת מותאמת לשימוש המיטבי במרחב, תוך שימוש באמצעים מונעי סינוור.
- במקומות הנדרשים לכך על פי התכניות המפורטות, יבוצע תיאום עם רט"ג על מנת למנוע זיהום אור ופגיעה במערכת האקולוגית.
- תאורת החוף תתוכנן תוך התאמה למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונו.

3.1.12 • הסדרת הממשק עם הפעילות הימית:

- התחום הימי של חופים המשמשים לרצחה יסומן במצופים למניעת כניסת כלי שיט מנועיים ולא מנועיים, ויצירת הפרדה בטוחה בין פעילות ספורט ימי ורצחה.
- הפעילות הימית בממשק החופי תוסדר ע"פ הנחיות פרק 04 – מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי.

3.1.13 • ניהול ותחזוקה:

- כל תכנית פיתוח או בינוי בחוף תכיל התייחסות ברורה לנושא התפעול, לרבות סימון האזורים התפעוליים ודרכי הגישה אליהם. אזורי התפעול של מבני החוף יתוכננו באופן מושכל המונע מפגעים ויזואליים ותברואתיים ומאפשר תפעול יעיל, בהתאם להנחיות טיפול באשפה, תשתיות ומתקנים טכניים כמפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונו.
- ניהול ותפעול המרחב יעשה בהתאם להנחיות פרק 12 – מערך ניהול ותפעול המרחב.

3.1.14 • הנחיות פרטניות למרחבים חופיים מיוחדים:

- **מתחם תור-ים**
במסגרת תכנית למתחם זה, הכולל את מעגנת הסיירות, חוף רצחה, מבני מסחר, ספורט ימי, מתקנים טכניים וחניה, המתחם יתוכנן מחדש על מנת להסדיר את הפעילות הימית והיבשתית במרחב, הן בהסדרת ופינוי החוף והן בהסדרת המעגנה והבינוי במתחם. בתכנון יושם דגש על מיצוי הפוטנציאל הייחודי של מרחב זה המשלב מעגנה, תחנה אפשרית לטקסי ימי, חופי רצחה, ספורט ימי, מסחר ומרחב ציבורי פתוח, לרבות ההתאמות הנדרשות עבור טרמינל "טקסי ימי". התכנון יבחן הרחקת מבנה המסחר והספורט הימי מקו המים תוך בחינת תוספת זכויות של כ-2,000 מ"ר למסחר תיירותי ואכסנה בדגש ספורט ימי. שדרוג המתחם ותוספת הזכויות יהוו מנוף להסדרת הקישוריות בין כביש 90 לבין הים תוך טיפול במערך התנועה והחניה, פתיחת קווי מבט ויצירת מרחב ציבורי איכותי המציע זיקה פעילה ואטרקטיבית, בדגש ספורט ימי, בין שטחי המסחר והאכסנה לבין החוף והמעגנה.

- **רחבת אום-רשרש**
רחבה זו, הנמצאת בעורף החוף הצפוני-מערבי תפוחה, במסגרת תכנית, כמרחב ציבורי נגיש ומקושר המחבר בין המרקם העירוני לבין טיילת החוף תוך מקסום הפוטנציאל האורבני של מיקומה המרכזי ברצועת החוף. האתר ההיסטורי הקיים יחודש ושולב ברחבה לצד פיתוח מחודש של דפנות הרחבה בעזרת חזיתות מסחריות פעילות אשר יפתחו על הדופן הצפונית לאורך חזית קניון 'מול הים', ומדרום כחלק מהבינוי המחודש של מלון 'הסלע האדום'. יושם דגש על חיבור נגיש והמשכי לטיילת ולרצועת החוף, תוך הסדרת המפלסים, ליצירת מרחב ציבורי פעיל ומארח המהווה מוקד לפעילות תרבות ופנאי מגוונת.



3.2 • הנחיות לתכנון ופיתוח של חופים בפיתוח מינימלי:

3.2.1 • אופי ורמת הפיתוח:

- פיתוח החופים יעשה תוך שמירה על האופי הקיים ועל רמת פיתוח מתונה, התואמת את רוחב החוף ואת אופיו, ובהתאם להנחיות פרק 01 (קונספט מוביל – שני מתחמים משלימים): לצד החופים הצפוניים האינטנסיביים בעלי אופי העירוני, החופים הדרומיים יפותחו כחופים אקסטנסיביים, תוך השתלבות הפעילות והפיתוח בנוף ושמירה על ערכי הטבע.
- הפיתוח בחופים המוגנים ישלב אמצעי הסברה, תוך שילוב מרכזי הדרכה וחינוך סביבתי במקדים נבחרים.
- פעילות הנופש החופי לאורך שמורת הטבע הימית תהיה מבוססת ממשק שמירת הטבע בשל הקירבה הרבה בין הפעילות בחוף לבית הגידול של שונית האלמוגים. ממשק שמירת טבע יכלול: הסברה, פיקוח, צמצום השפעות שוליים (תאורה, רעש וכד'), הכוונת המתרחצים בכניסה למים, ניהול פסולת וכו', בהתאם להנחיות סעיף 3.3.

3.2.2 • הנחיות כלליות לתכנון החופים:

- תכנון החוף ישמר חזית חוף פתוחה ותנועה רציפה ככל הניתן לאורך קו המים, בהתאם להנחיות פרק 02 – פיתוח הרצף החופי.
- יפנו מבנים ופיתוח שבוצעו ללא היתר מאזור קו המים.
- פיתוח ומיקום אלמנטים בנויים יהיה בעורף החוף, רחוק ככל הניתן מקו המים.
- מתקנים הנדסיים וטכניים אשר מחייבים להיות במרחב החוף (כגון מכולות התחנה למניעת זיהום מי ים הממוקמות בחוף שמורת הטבע המנוהל על ידי רט"ג, ובחוף קצא"א), יוטמעו בתכנון כך שיהוו הפרעה מינימלית למרחב הציבורי, ולא יהוו חסם פיזי או ויזואלי. המתקנים יהיו תת קרקעיים ויאפשרו מעבר חופשי מעליהם. במקרים בהם לא ניתן לשקעם בקרקע, הם ישולבו בפיתוח בצורה אופטימלית, לרבות בחינת שימוש ציבורי בחזית החמישית.
- תכנון ועיצוב המרחב החופי יעשה בהתאמה לדרישות השימור של החופים ותוך תיאום עם מסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו. במקרה של אי התאמה בין ההנחיות במסמך זה להנחיות המפורטות של עיריית אילת, יובא הנושא להחלטת מהנדס העיר או מי מטעמו.

3.2.3 • פעילויות חינוך והסברה:

- כחלק ממערך תיירות הטבע יפותחו במוקדים נבחרים (החוף אקולוגי, חוף שמורת הטבע המנוהל על ידי רט"ג ועוד) מרכזים לחינוך סביבתי אשר יציעו פעילות הסברה והדרכה לציבור על ערכי הטבע המקומיים ועל אמצעים לשמירת הטבע (ר' פרק 07 – פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי). סימון מוקדים לפעילות חינוך סביבית לאורך רצועת החוף מופיע בפרק 04 (מתווה מנחה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי).
- בחוף השמורה הפתוח בו מתוכננת 'טיילת תת ימית' (ר' פרק 04 – מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי) המשלבת פעילות נופש לצד הסברה וחינוך, יפותחו תשתיות החוף הנדרשות באופן מינימלי (עמדות השכרת ציוד, מידע והכוונה) על מנת לאפשר לציבור הרחב נגישות מיטבית לפעילות זו ואמצעים לבקרה וניהול הפעילות בסביבה הימית הרגישה.

• כיכר הים

מרחב עירוני זה, המהווה את שער הכניסה העיקרי של הולכי הרגל אל רצועת החוף, משתרע בין קניון 'מול הים' לבין המבנה המסחרי 'פינית אילת', וממוקם בנקודת ציון נופית (אורבנית וטבעית כאחד) בעלת חשיבות ציבורית ותיירותית יוצאת דופן. מיקומו הייחודי דורש קידום תכנית עבור תכנון המחודש תוך שילובו בתכנון המחודש של רצועת החוף, תכנית האב למע"ר, והמרחב האורבני החדש שיבנה בשדה התעופה המתכננה. התחדשות המרחבים הגובלים בכיכר הים מייצרת הזדמנות להסדיר מרחב זה תוך טיפול במרחב הציבורי כולל בחינת האפשרויות לשינויים משמעותיים בתפקוד הממשק בין המבנים למרחב הציבורי, החל מטיפול בחזיתות ופתיחתן למרחב הציבורי ועד לשינוי פרוגרמטי ונפחי. ישקל שילוב שימושים הפתוחים לציבור כחלק מפיתוח קומת הקרקע, המעטפת וגגות המבנים.

• רחבת הגשר

רחבה זו, הנמצאת בעורף החוף הצפוני ובנקודת החיבור של הטיילת למרינה, למזח המערבי ולגשר קול, משמשת כמוקד לפעילות תיירותית ומסחרית אינטנסיבית ומכילה מספר שיא של מבקרים והולכי רגל. החיבור בין הרחבה למרחב החופי חסום על ידי מבנים פרטיים וציבוריים ומתקן שעשועים מגודר ואינה מממשת את הפוטנציאל האורבני הגלום ברחבה ציבורית פתוחה על חוף הים. ריבוי השימושים המסחריים והתכנים הקיימים יכול לתרום לחוויית המבקרים, אך נדרשת הסדרה וארגון מרחבי וניהולי על מנת לטפל במפגעי הרעש וזיהום האור אשר פוגעים בחוויית המבקר במערך הנוכחי. מוצע לבחון במסגרת תכנית בינוי כוללת למרחב זה, את האפשרות למערך בינוי חדש, אשר יחבר את הרחבה באופן ישיר ומידי למרחב החוף, יאפשר בה פעילות ציבורית ומסחרית בסטנדרטים תיירותיים ראויים, הנותנת מענה באופן מוסדר למגוון קהלי יעד לכל אורך שעות היום וימי השנה.

• מועדון השיט

בהתאם לצורך ביצירת תשתית הולמת לחינוך ימי וספורט תחרותי, מוצע לחזק ולפתח את מועדון השיט העירוני הקיים ולהתאימו לצרכים העכשוויים והמתפתחים. בהמשך למוצע בתכנית הבינוי המאושרת לרחבת המרינה, ניתן יהיה לבחון במסגרת תכנית תוספת זכויות בניה במסגרת נפח וצללית המבנה על פי תכנית בינוי מאושרת (לכל היותר 2 קומות) על מנת לתת מענה לפעילות מוסדרת ובטיחותית של המועדון (ר' פרק 04 – מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי).

• החוף הנפרד

החוף הנפרד הינו חוף מגודר שמנותק מהחופים אשר לצידי, ומפנה חזיתות אטומות למרחב הציבורי שסביבו. לאור הפיתוח העתידי ברצועת החוף הצפון-מזרחית וכן הפיתוח המוצע למרחב תעלת הקינט, נדרשת בחינה מחודשת של מיקומו באופן שלא יהווה חסם לרצף החופי. כחלופה, יש לבחון את החוף הדרומי ברצף החופי שבמתחם בין הנמלים (בצמידות לדופן הצפונית של הנמל האזרחי) ובהיותו חוף קצה ברצועת חוף זו, יהווה חסימה ויזואלית מינימלית.

• חוף שפך נחל הערבה / תעלת הקינט

הממשק החופי החדש לאחר סיום עבודות הפיתוח של שפך נחל הערבה ייצר סביבה חופית ייחודית המשלבת בין חדירת מי ים למרחב היבשתי ויוצרת חופים חדשים וכן מרחבים בוטניים של צמחיית מלחה. מרחב זה יאפשר פעילויות תיירותיות מגוונות בממשק עם המים, על פי המפורט בפרק 06 – שימור ופיתוח המרחב הנופי.



3.2.4 • פריסה מיטבית והמשכית של מבנים לשירותי חוף:

- בחופים הפתוחים לשימוש הציבור יוקמו מבני שירותי חוף הדרושים לטובת קיים פעילות חופית ורחצה. מבנה שירותי חוף יכלול שירותים ציבוריים, מלתחות, ומזנונים ("קיוסקים", במידה ועולה צורך עירוני בתוספת מזנון בחוף).
- עיצוב מבני החוף יהיה בהתאם לשפה העיצובית המוגדרת במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונים.
- תוצג תכנית המראה את פריסת מבני החוף הקיימים והמוצעים בתחום החוף, לרבות תכנון פנימי וכן הצגת חזיתות, שטחים תפעוליים, שבילי גישה ואופן ההשתלבות בחוף.
- מבני החוף ימוקמו בעורף החוף תוך הבטחת גישה נוחה ושיוויינית מהטיילת ומהחוף.
- תכנון המלתחות והשירותים במבני החוף (העמדה, מידות מינימליות, נגישות, תאורה, אוורור, הנגשה, חומרי גמר וכדומה) יעשה על פי התקנים הרלוונטיים ועל פי מסמך הנחיות מרחביות אשר בסמכות העירייה, על עדכונים, המחמיר מביניהם.
- מבני המלתחות והשירותים יחוברו למערכת הביוב העירונית.

3.2.5 • פריסה מיטבית והמשכית של שירותי חוף פתוחים:

- כל תכנית פיתוח בחופים הפתוחים לציבור תציג פריסה של שירותי החוף הפתוחים: מערך המקלחות, הברזיות, ומערך ריהוט החוף וההצללה, לרבות אופן הגישה והחיבור לשבילים ולמעברים במרחב החופי ולטיילת.
- את מתקני מקלחות החוף יש לחבר למערכת הביוב העירונית.

3.2.6 • נגישות:

- בחופים הפתוחים לציבור, נדרש למקם לאורך החוף שבילי גישה המאפשרים נגישות בעלי מוגבלויות עד לקו המים, לרבות הקמת סככה / סככות מונגשות בחוף.
- כל מבני השירות בחוף יונגשו בהתאם לסטנדרטיים ולתקנים העדכניים.

3.2.7 • הצללה במרחב הציבור:

- במסגרת פיתוח החופים הפתוחים לציבור יתוכנן מערך הצללה ציבורית אשר ישלב אמצעי הצללה מלאכותיים קבועים (שמשיית קבועות, פרגולות) ועצי צל. מרכיבי ההצללה ובכללם נטיעת עצים, יבחנו תוך התאמה לאפיון המרחב החופי, שמירת הסביבה הימית, מיקום החוף, הפעילויות שבתחומו ובהתאם לרוחב החוף ולתנאי הבינו והפיתוח הקיימים והעתידיים לאורך החוף ובעורפו.
- אמצעי ההצללה הקבועים יתוכננו בהתאם להנחיות המופיעות במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונים.
- עצי הצל ינטעו במוקדים יעודיים בסמוך לטיילת החוף, בהתאם להנחיות פרק 02 (פיתוח הרצף החופי) – סעיף 2.9. אין לשתול צמחייה/נטיעות ברצועת החוף הקדמית. בכל מקרה של אי בהירות לגבי השפעות הנטיעות על הסביבה הימית, תדרש חו"ד אקולוגית לבחינת ההשפעות הסביבתיות במסגרת תכנית סטטוטורית או היתר הבניה.

3.2.8 • פיתוח תשתיות חוף בעלות חוסן ארוך טווח:

- יש להרחיק מרכיבי פיתוח מקו המים ככל הניתן ולהימנע מכל בינוי או פיתוח אשר אינו עמיד בפני סערות או אשר ניתן לפרקו בזמן טרם התפרצות סערה.
- בכל עבודה, תכנון ופיתוח ברצועת החוף ישולב מהנדס ימי.
- בפיתוח התשתיות בחופים יש להטמיע עקרונות הנדסיים ותכנוניים אשר יבטיחו את עמידותם בפני אירועי קיצון אקלימיים וסיסמיים ומפני שינויי האקלים, לרבות הגדרת מפלס הפיתוח, התאמת שיטת הביסוס וכיוצ"ב.
- כל עקרון הנדסי יבחן לאור מידת ההגנה שהוא מספק עבור אירועי קיצון ושכיחותם, למול מידת הפגיעה שלו במערכת האקולוגית, בנוף ובקווי המבט הפתוחים, ובשימושי החוף הציבוריים השונים. יש להימנע מפתרונות הנדסיים אשר מידת יעילותם אינה מוכחת או מוצדקת, ובמידה ונחיצותם מוכחת, יש להציג פתרונות להטמעתם המיטבית בפיתוח באופן אשר יצניע אותם ויוביל לשילובם בנוף תוך הפיכת המפגע לתועלת ציבורית.
- יש להסיר הגנות חופיות אשר יעילותן לא הוכחה ואשר מהוות הפרעה לפעילות החופית הציבורית, לקוי המבט ולנוף.
- יש לעדכן את עקרונות התכנון להגנה החופית בהתאם למגמות האקלימיות הצפויות ולהבטיח הטמעתם בכל פיתוח, פרטי או ציבורי, לאורך קו החוף.

3.2.9 • שילוט:

- נדרש לייצר פורמט שילוט אחיד לכל אזור, אשר יכיל מידע אינפורמטיבי רלוונטי והכרחי בלבד.
- השילוט בחוף יהיה בהתאם להנחיות העירוניות לתכנון השילוט במרחב הציבורי אשר תקדם עיריית אילת ובהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונים.

3.2.10 • תאורה בחוף:

- כל תכנית פיתוח ו/או בינוי בחוף תציג תכנית תאורה מותאמת לממשקים הסביבתיים הנדרשים על מנת למנוע השפעות שוליים על המערכת האקולוגית, בהתאם להנחיות רט"ג.
- לכל פרויקט שיתוכנן לאורך החוף ימונה יועץ תאורה מוסמך אשר יבצע חישובים פוטומטריים ויציע גופים מתאימים.
- התאורה תתוכנן כך שתאיר את המרחב הפרטי בלבד, תוך בשימוש באמצעים מונעי סינוור.
- במקומות הנדרשים לכך על פי התכנית המפורטות, יבוצע תיאום עם רט"ג.

3.2.11 • הסדרת הממשק עם הפעילות הימית:

- באזורים בהם קיימים ערכי טבע במים / לאורך קו החוף, תסומן ותוגדר כניסת נופשים למים על ידי חבלולים / גשרי כניסה, בהתאם להנחיות סעיף 3.3.
- התחום הימי של חופים המשמשים לרחצה/שנרקול יסומן במצופים למניעת כניסת כלי שיט מנועיים ולא מנועיים, ויצירת הפרדה בטוחה בין פעילות ספורט ימי ורחצה.
- הפעילות הימית בממשק החופי תוסדר ע"פ הנחיות פרק 04 - מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי.



3.2.12 • ניהול ותחזוקה:

- כל תכנית פיתוח או בינוי בחוף תכיל התייחסות ברורה לנושא התפעול, לרבות סימון האזורים התפעוליים ודרכי הגישה אליהם. אזורי התפעול של מבני החוף יתוכננו באופן מושכל המונע מפגעים ויזואליים ותברואתיים ומאפשר תפעול יעיל, בהתאם להנחיות טיפול באשפה, תשתיות ומתקנים טכניים בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכונים.
- יש לגבש מתווה ניהולי לחופים הפתוחים (חופי עין סוף שלאורך שמורת הטבע הפתוחה, החוף האקולוגי) לטובת מתן מענה כולל להיבטי הניהול, התחזוקה והאכיפה בחוף, לרבות הקצאת כח אדם מספק ליישום היבטים אלה. יש להבטיח מענה ניהולי ומתן שירותי תחזוקה מתאימים בעת פתיחת השירותים המוקמים בחופים אלה לציבור.
- כחלק מפיתוח מוקדי החינוך הסביבתי, תגובש תכנית למימון והכשרת אנשי צוות יעודיים/מתנדבים עבור מערך ההדרכה וההסברה, באופן אשר יוכל לתת מענה לציבור רחב ככל הניתן של מבקרים.
- נדרש גיבוש נוהל ומינורי אחראי לשיקום ותחזוקה קבועה של תשתיות חוף – חבלולים, גשרי כניסה למים, גינות, אמצעי הצללה וכיו"ב.
- ניהול ותפעול המרחב יעשה בהתאם להנחיות פרק 12 – מערך ניהול ותפעול המרחב.

3.2.13 • הנחיות פרטניות לחופים:

• הקצה הדרומי של רצועת הטיילת (ממסוף טאבה ועד חניון רש"ת):

- מקטע החוף והטיילת שבין מסוף טאבה למעגל התנועה של מגרש 5 (חניון רש"ת) יפותח במסגרת תכנית בשפת הפיתוח של מרחב 'עין סוף': טיילת במפלס הכביש הכוללת הצללות, ריהוט רחוב, מרפסות נוף וכל המפורט בפרק 02 (פיתוח הרצף החופי). מרחב החוף הכולל הצללות, שירותי חוף פתוחים ופיתוח מינימלי.

• מרחב 'עין סוף' – מחניון רש"ת ועד המכון הבינאוניברסיטאי:

- החוף שלאורך שמורת הטבע הפתוחה יורחב בהתאם לזכות הדרך בתכנית המאושרת 56/101/02/2. יתאפשרו עבודות פיתוח מינימליות בתחום חוף הרחצה רק לטובת הנגשה והגנה ימית של מבני החוף, הטיילת והמצללות במרחב החוף.
- בחופי עין סוף שלאורך שמורת הטבע הפתוחה, יפרסו השטחים המוקצים בתכנית המאושרת 56/101/02/2 עבור מבני שירותי החוף באופן מיטבי לאורך החוף, ויכללו שירותים, מלתחות וקיוסקים לרווחת הנופשים בחוף. תינתן גמישות במיקום המבנים לאורך הרצועה (ביחס לסימבולים המסומנים בתשריטת התכנית המפורטת) תוך התחשבות במערך פרישת האלמנטים הכולל של רצועת החוף. כמו כן, תתאפשר חריגה של מבני החוף מתחום זכות הדרך, רק לטובת שילובם באופן מיטבי בטופוגרפיה ובמערך הטיילת.

- תתאפשר הגדלה של השטחים העיקריים המאושרים בתכנית 56/101/02/2 לארבעת מבני החוף (מ-50 מ"ר עיקרי, 100 מ"ר שירות ל-150 מ"ר עיקרי ו-50 מ"ר שירות) לצורך עמידה בתקנים ובדרישות העדכניות לצרכי מיגון, תברואה ורישוי עסקים.

- במסגרת תכנית הבינוי למכון הבינאוניברסיטאי, הנדרשת עפ"י תכנית מפורטת 5/111/03/2 ("תכנית בינוי ארכיטקטונית ופיתוח השטח"), תינתן האפשרות ליצירת מבנה הסעדה לבאי החוף, כתחליף למבנה חוף המגדלור הקיים. לצורך זאת, תותר בניה בקו בניין אפס בחלקו המערבי של החזית הדרומית, של המכון הפונה לחוף הרחצה המוגן, באורך מקסימלי של 20 מ'. במסגרת בינוי זה, ניתן יהיה לממש פתחי גישה ושירות לצורך נתינת שירותים לבאי החוף ולצורך מעבר ציבורי בין החוף המוגן לשטח המכון הבינאוניברסיטאי.

• חופי שמורת הטבע הסגורים:

- במסגרת התכניות המקודמות על ידי רט"ג לחידוש התשתיות בחוף שמורת הטבע, נדרש שדרוג הסטנדרט של התשתיות החופיות לשירות הציבור. כמו כן, מומלץ לייצר תנאים, פרוגרמות ותוספת של אמצעי הסברה והדרכה שיאפשרו להגדיל באופן משמעותי את מספר המבקרים בחוף, במגבלות שמירת הטבע, על מנת לחשוף קהלי יעד חדשים ומגוונים ככל האפשר (בודדים, תיירי חוץ, משפחות וכו') לחינוך ולהסברה הסביבתית. בהמשך לכך, תהפוך שמורת חוף אלמוג, על איכותיה הסביבתיות והחינוכיות, לנקודת ציון תיירותית פעילה ככל האפשר, על מנת להגשים את יעודה כסוכנת פעילה של שמירת הטבע ברצועת החוף של אילת.

- יש לבחון את מכלול האפשרויות והאמצעים לבצע את ההגנה הנדרשת על חוף שמורת האלמוגים לטובת שמירת ערכי הטבע הימיים (לרבות אמצעים אלטרנטיביים המציעים חלופות להגנה באמצעות גדרות), תוך יצירת איזון עם פתיחת חוף השמורה לציבור. ככל שיוכח צורך זמני / קבוע בהמשך גידור השמורה / חלקים ממנה, הממשק בין הטיילת הציבורית לבין החוף יבחן בשיתוף עם רט"ג, תוך בחינת חלופות לתכנון מחודש של הגדר הקיימת כולל אפשרות להסטתה מזרחה, במגבלות שמירת הטבע, על מנת לנצל מרחב זה ליצירת ממשק המלווה את הטיילת, תוך יצירת מרחב לפעילות חינוך והסברה סביבתית אשר תנגיש את ערכי שמורת הטבע לציבור הרחב.

- החוף הסגור, שבין המכון הבינאוניברסיטאי לבין המצפה התת ימי יפתח לציבור רק במקביל להבטחת הניהול והפיקוח הנדרשים שיאפשרו פתיחה לקהל תוך כדי שמירה מוקפדת – על ערכי הטבע היחודיים בסביבתו והממשק הנכון עם פעילות המצפה התת ימי.



- **חופי קצא"א הסגורים:**

- החופים המסומנים כ"אזור חיפוש למרחב חופי פתוח לציבור" – תבחן פתיחתם בהתאם למפורט בפרק 09 – שילוב מערך התשתיות.
- כל עת שחופי קצא"א נותרים סגורים לציבור באופן מלא / חלקי, נדרש לגבש מתווה לטיפול במפגעים אשר מייצר המתקן, הן בתחום הסביבתי (כגון זיהום אור, השפעת הגידור על זרימת מי הנגר הטבעית ועל תנועה אקולוגית של בעלי חיים וכדומה) והן בתחום הנופי/ויזואלי (כגון חסימת קו המבט לעבר קו המים, מכולות ואחסנת צינורות וחומרי חילוף ובניה בתחום החוף ועוד).

- **החוף האקולוגי וחוף קצא"א הפתוח:**

- בחוף קצא"א הפתוח תבחן תוספת של מבנה שירותי חוף בתחום מאה המטר מקו המים, במסגרת תכנית מפורטת, לצורך השלמת המענה הנדרש לצרכי הנופשים והמבקרים בחוף.
- בחוף האקולוגי, המתוכנן כמרחב ציבורי פתוח המשלב מרכז חינוכי-סביבתי, תיירותי, קהילתי ותרבותי אשר יעסוק בחינוך והסברה להיכרות ושמירה על הסביבה הימית, תשולב תשתית עבור פעילות חינוך והסברה במסגרת המבנים הקיימים בחוף. תבחן תוספת מבנה רב תכליתי עתידי בתחום מאה המטרים מקו החוף לצורך השלמת המענה הנדרש עבור הפעילויות המתוכננות בחוף (במסגרת תכנית מפורטת).

3.3 • ממשקים לצמצום ומניעת השפעות שליליות על הסביבה הטבעית

ראו פירוט בפרק 05 – מדיניות שמירת טבע בחופי אילת, פרק שני: עקרונות ממשק לשמירת המערכת הטבעית עם הפעילות בחופים.



04

הסדרת הפעילות הימית בממשק החופי

188 תובנות מניתוח המצב הקיים

190 התפישה התכנונית

מתווה מנחה להסדרת
192 הפעילות הימית בממשק החופי

194 כלים להטמעת התפישה התכנונית

הנחיות לתכנון ולהסדרת
202 הפעילות הימית בממשק החופי

הסדרת הפעילות הימית בממשק החופי

הממשק בין החוף לקו המים הינו מרחב אטרקטיבי המזמין אינטראקציות רבות של הציבור לצורך פעילויות מגוונות במרחב הימי הקרוב. מעבר לפעולות לפתיחות ורציפות החופים נדרשת הסדרה של פעילויות הנופש והספורט הימי. ההסדרה תאפשר לקהלי היעד השונים, הן של הספורט הימי (החל מצוללנים ומשנרקלים דרך גולשי רוח וקיט ועד לתיירים ומבקרים הנהנים מפעילויות פנאי על כלי שיט ממונעים) והן של הרוחצים בים, ממשק בטוח ומזמין.



צילום: Boaz Samorai

תובנות מניתוח המצב הקיים

בעיקר בחופים הדרומיים, בהיבטים של הפרדה בין כלי שיט ומתרחצים, הסדרת תשתיות הכניסה והיציאה מן המים, והסדרת התשתיות הפיזיות הנדרשות לפעילות השוטפת (אחסנה, השכרה, הדרכה וכדומה). בהיבט הניהולי, נדרש גיבוש נהלים לפיקוח, בקרה ואכיפה.

בה מחויבים לשמירת המערכת הטבעית. ניצול יעיל של המרחב הימי והחופי לעידוד פעילויות אלו, על ענפיהן השוריים, מחייב שילוב התשתיות הנדרשות והסדרה של הפעילות והתשתיות הנדרשות במסגרת תכנון החופים והמרחב הימי.

חופי רחצה מוכרזים, המכילים את כלל השירותים הנדרשים עבור רוחצים, לרבות שירותי הצלה, הינם מועטים ונמצאים ברצועת החוף הצפונית בלבד. נדרש חידוש של החופים המוכרזים ברצועת החוף הצפונית ושילוב מושכל של חופי רחצה מוכרזים חדשים בתחום רצועת החוף הדרומית (ר' פרק 03 – מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף).

נושא בטיחות הפעילות החופית-ימית מחייב שיפור ההסדרה בשלושה היבטים: בהיבט הרגולטורי, רוב חופי אילת מוגדרים ע"י משרד הפנים כחופים אסורים לרחצה, למרות שבפועל הם משמשים לפעילות רחצה ונופש ימי אינטנסיבי. בהיבט הפיזי ישנו צורך בהסדרה בטיחותית,

המרחב התיירותי ומייצרת מפגש ייחודי בין מבקרים לקהילה המקומית.

רוב פעילות החינוך והספורט הימי מתבצעת לאורך רצועה של כקילומטר מהחוף, באינטנסיביות ומגוון בתא שטח מצד מצד אחד, במקביל לפעילות ענף הספנות וחיל הים. תנאים אלו מחייבים הסדרה בטיחותית, פיזית ורגולטורית במטרה למנוע תאונות וקונפליקטים בין המשתמשים השונים. בנוסף, לפעילות השיט הממונע, השנירקות והצלילה פוטנציאל להשפעה על המערכת האקולוגית הימית, ונדרשת הסדרה בהיבט של שמירת המערכת האקולוגית.

פעילויות הספורט הימי המשולבות גם בפעילות נופש ימית, יוצרות את הממשקים העיקריים בין הציבור

הרחב לבין המרחב הימי. פעילות משלימה של חינוך ימי וספורט תחרותי היא בעלת ערך ופוטנציאל רב. מדובר בפעילות המשתלבת ונשענת על ערכי הטבע בים, והעוסקים

פעילות הספורט הימי היא אחד המשאבים התיירותיים והכלכליים המרכזיים באילת. למפרץ אילת יתרונות רבים לפעילות נופש וספורט ימי: ים שקט ברוב ימות השנה, ערכי טבע ייחודיים במים, תנאי אקלים המייצרים תנאים מעולים לענפי ספורט ימי שונים (גלישת רוח, קייט, ועוד), תשתיות תיירות תומכות ועסקים המציעים השכרת ציוד ספורט וכלי שיט, לצד הדרכה והפעלה של אטרקציות ימיות שונות.

בישראל גדלים בהתמדה העניין והביקוש לפעילות חינוך וספורט ימי - גידול קבוע במספר השייטים הפעילים, ובהיקף הפעילות בחופים למטרות שונות. ענפי הספורט הימי מביאים לישראל הישגים משמעותיים בתחרויות בינלאומיות, ומסייעים בפיתוח מודעות לסביבה הימית. אילת במיוחד נהנית ממסורת ארוכה ומפוארת של חינוך ימי, שהצמיחה שורה ארוכה של ספורטאים אולימפיים מהשורה הראשונה. כמו כן, פעילות החינוך הימי בחוף מעשירה את



צילום: אופיר בן טוב

התפישה התכנונית

התנאים הטבעיים הייחודיים של מפרץ אילת, בשילוב עם הקמת התשתיות הנדרשות לעידוד הפעילויות השונות, שמירה על בטיחות המשתמשים וצמצום הפגיעה במערכת האקולוגית הימית, מייצרים הזדמנות להפיכת אילת למרכז לאומי ובינלאומי עבור פעילויות ספורט, נופש וחינוך ימי, תוך חיזוק הפסיפס הרב גוני של הפעילויות לאורך רצועת החוף.

תפישת התכנון לרצועת החוף מציעה הסדרה של מערך מזמין, בטוח ואיכותי עבור פעילויות הרחצה, הנופש והספורט הימי מתוך ראייה תכנונית כוללת, המשקללת את מגוון הפעילויות הלוקחות חלק בתכנון רצועת החוף לקו המים, תוך יצירת איזונים וממשקים מיטביים ביניהן. כחלק מיצירת תשתית עבור שימוש יעיל ובטוח במרחב, נדרשת הסדרה, בהיבטים של תכנון, רגולציה, ניהול ואכיפה. יש לבטח תפישת בטיחות כוללת אשר תיתן מענה למורכבות הממשקים בין כלל המשתמשים במרחב, ותאפשר תוספת פעילות ימית מגוונת בממשק עם רצועת החוף.



מתווה מנחה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> פעילות חינוך סביבתית (ראה פרק 07) מוקד תיירות לאטרקציות ימיות מסכנה וממשה רציף תחבורה ימית (ראה פרק 12) | <ul style="list-style-type: none"> חוף סגור לטובת תשתיות לאומיות (ראה פרק 09) פעילות שיט ופנאי בשפך תעלת הקינט ספורט ימי לא ממונע מרכז חינוך ימי וממשה | <ul style="list-style-type: none"> חוף שנירקול וצלילה (נדרשת הסדרה רגולטורית) אזור חיפוש • חוף שנירקול וצלילה חוף רחצה מרכז תשתיות עגינה ומזחים |
|--|--|---|



כלים להטמעת התפישה התכנונית

4.1 • נופש ימי, ספורט ימי ואטרקציות ימיות

4.1.1 • פעילות שנירקול

חלקם הגדול של חופי אילת מאופיינים בצמידות לשוניות אלמוגים טבעיות, שמהוות מוקד משיכה לפעילויות רחצה, שנירקול וצלילה.

נדרשת הסדרת פעילות השנירקול לרבות יצירת תשתית תומכת בים ובחוף, תוך שילוב אמצעים לשמירת המערכת האקולוגית הימית.

כחלק מהסדרת פעילות זו תשולב הקמת הטיילת התן ימית, המקודמת בשילוב עם רט"ג, ומיועדת להציע ממשק מוסדר לקהל הרחב לפעילות שנירקול בחוף הדרומי, לרבות אמצעי הסברה והכוונה לשירות הציבור.

בנוסף כחלק מפעילות השנירקול, חופים אלה משמשים גם לפעילויות רחצה על אף שהינם מוגדרים כחופים האסורים לרחצה, ונדרשת הסדרת הרגולטורית (ר' סעיף 4.1.5 – פעילות הרחצה והשחיה).

4.1.2 • פעילות ספורט ימי לא ממונע (גלישת רוח וקייט, סאפ, קיאקים וכו')

יש לשלב בתכנון את התשתיות וההסדרה המתאימה לעי' דוד פעילות ענפי הספורט הימי הלא ממונע בתכנון החופים והעורף הבנוי, לרבות תשתיות הבטיחות בכניסה והיציאה אל המים. נושא ההסדרה הבטיחותית, בעיקר של פעילות גלישת הקייט, הוא בעל חשיבות רבה שכן כיוון הרוח הצפוני לצד שטחו המצומצם של המפרץ מעלה חשש להיסחפות מהירה לגבול מצרים או לתחום השמורה הימית. בנוסף, שטחו הקטן של המרחב הימי והחופים העמוסים באילת, בעיקר בסופי שבוע ובעונת התיירות, מביאים להיווצרותם של סיכונים בטיחותיים וקונפליקטים עם משתמשים נוספים.

לפעילויות אלו נדרשת הקצאת חוף יעודי עם מאפיינים ייחודיים שיאפשרו פעילות בטוחה, וכן יעודדו צמיחת ענפים אלה תוך מתן תנאים פיזיים כנדרש (אחסנה, השכרה, הדר כה וכדומה) וכן אפשרות לצפייה של קהל המבקרים בחוף. כמו כן יש לבחון אמצעים להפיכת ענף זה לענף ספורט בינלאומי אשר יארח תחרויות בקני מידה שונים ובכך ימשוך ספורטאים וקהל רחב, כחלק מההיצע התיירותי של העיר.

מקור: MKR



4.1.3 • מוקדי תיירות לאטרקציות ימיות

כחלק מההיצע התיירותי הימי, אילת מציעה פעילויות ימיות חוויתיות אשר מופעלות ע"י גורם פרטי-מסחרי ("אטרקציות") כגון בננות, סקי מים, מצנחי רחיפה והשכרת סירות.

הפעילות במוקדים אלה דורשת הסדרה פיזית במרחב החוף, ובממשק הימי (מזחים וכדומה) כך שתתאים לסטנדרטים בינלאומיים, הן מבחינת התפקוד והן מבחינת הנראות בחוף. קיימת חשיבות מכרעת להסדרת הפעילות בהיבט הבטיחותי (בדגש על ממשק הפעילות המוטורית עם פעילות הנופש הימי והספורט הימי הלא מוטורי) והניהולי, לרבות גיבוש נהלים לפיקוח ואכיפה של פעילות זו.

4.1.4 • פעילות ימית פרטית ממונעת

פעילות ימית מבוססת אמצעים מוטוריים המתופעלת על ידי גורמים פרטיים (אופנועי ים, יאכטות וכדומה), מתבצעת במרחב הימי ללא בקרה או הסדרה, ומייצרת קונפליקטים בטיחותיים עם שאר המשתמשים במרחב. יש להסדיר את ההיבטים הבטיחותיים של פעילות השיט המוטורי בממשק עם פעילות הנופש הימי והספורט הימי הלא מוטורי. כמו כן פעילות זו הינה בעלת פוטנציאל להשפעה על המערכת האקולוגית הימית, בהעדר נהלים ובקרה על סוג ותחזוקת כלי השיט ועל פעילותם. מוצע לבחון אמצעים להסדרת פעילות זו לרבות כלי ניהול, בקרה ואכיפה.

4.1.5 • פעילות הרחצה והשחיה

• חופי רחצה

ברצועת החוף הדרומית (מדרום לנמל הצבאי) נדרש שילוב מושכל של חופי רחצה מוכרזים, לטובת הסדרת פעילות הרחצה הקיימת בתחומם ושיפור השירות הניתן לציבור הרחצים בהיבטים של בטיחות, שירותים ותחזוקה.

חופים רבים באילת משמשים לפעילויות רחצה לא מוסדרות. יש לפעול להסדרה רגולטורית ושינוי המצב הקיים בו רוב חופי אילת המשמשים לרחצה ופעילות נופש מוגדרים כחופים האסורים לרחצה, ולהסדיר את הכללים והדרישות באופן שיתאימו למקרה הייחודי של חופי אילת.

• שחיה בים הפתוח

קיים פוטנציאל גבוה לסינרגיה בין השחיינים בים הפתוח למערכת האקולוגית, היות וניתן לרתום את השחיינים לזיהוי מפגעים במים כמו פסולת, רשתות וזיהום. יש לייצר את הממשקים הפיזיים וההסדרה הנדרשת, אשר יאפשרו פעילות בטוחה של ספורט השחיה בים הפתוח. בדומה לפעילות הספורט הימי הלא ממונע, יש לבחון אמצעים להפיכת ענף זה לענף ספורט בינלאומי אשר יארח תחרויות בקני מידה שונים ובכך ימשוך ספורטאים וקהל רחב, כחלק מההיצע התיירותי של העיר.



צילום: Gilad Kavalierchik - Sports Photographer

4.2 • תשתיות צלילה בחוף ובים

ספורט הצלילה הוא אחד הענפים המרכזיים עם פעילות רבה לאורך כל השנה, אומדנים של מספר הצלילות בים סוף נע בין 450,000 ל-600,000 צלילות בשנה, אשר ברובן מתבצעות בשונית האלמוגים שבשמורת הטבע. יש לקדם גיבוש של ממשק צלילה שיאפשר צלילה מבוקרת בשמורת הטבע הימית, לצמצום הפגיעה במערכת האקולוגית הימית (ר' פרק 10 – המרחב הימי).

לעצמים שונים המיועדים לשמש כאטרקציה לצוללים (מזיאון תת ימי של פסלים, כלי שיט וכד') יש כח משיכה שיכול להסיט צלילות ופעילות קורסי צלילה מהשונית הטבעית ובכך לתרום לשימור וצמצום הפגיעה בשונית הטבעית. מוצע לקדם תכנון והקמה של אתר צלילה מלאכותי אחד או במספר מוקדים שיהוו כח משיכה משמעותי וייצרו עניין רב בקרב צוללים מהארץ ומהעולם

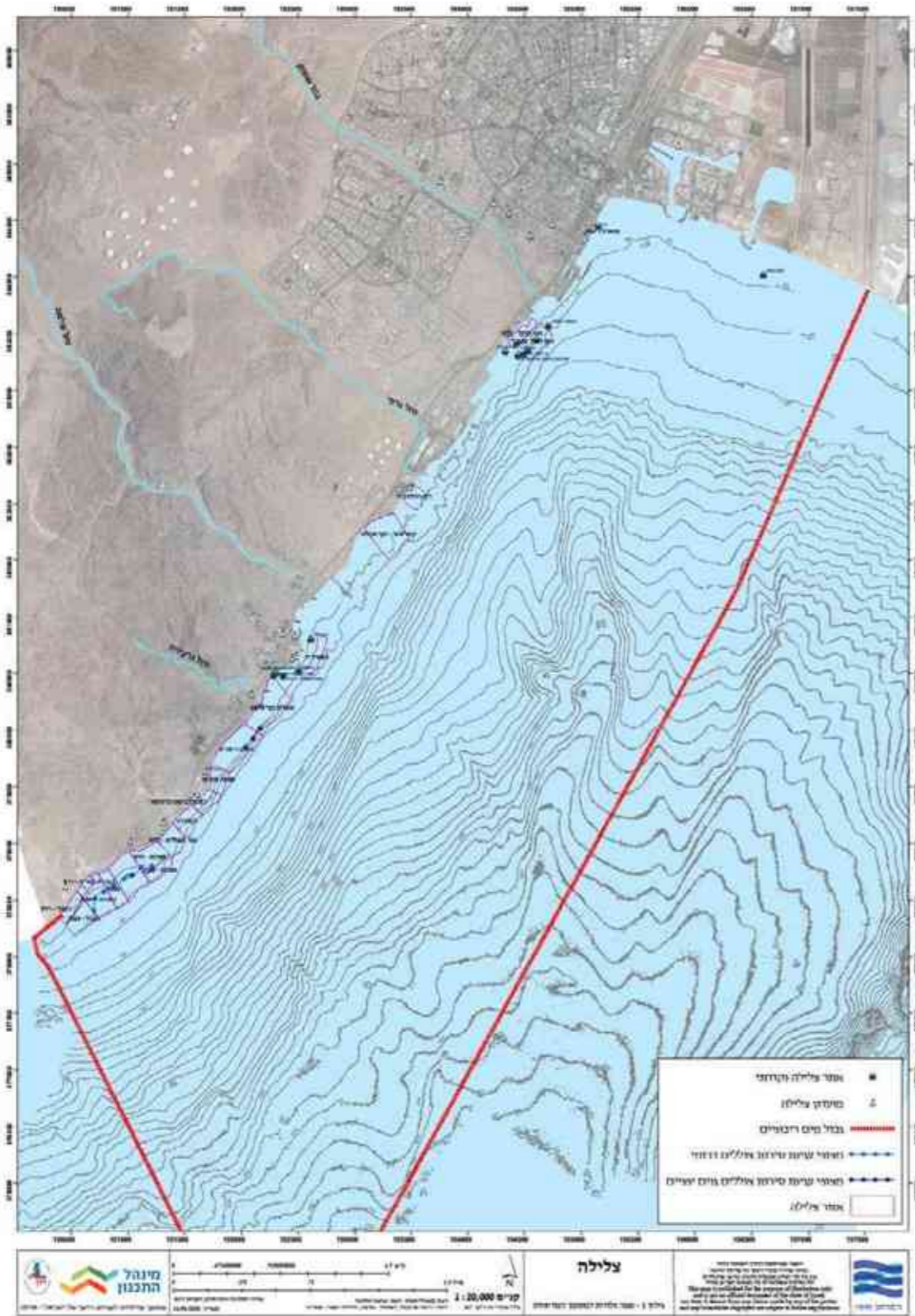
ובמקביל, להפחית ולהסיט צלילות מהשונית הטבעית בשמורת הטבע הימית, הנמצאת תחת עומס גובר והולך של צוללים. דגשים עיקריים למיתון פגיעה סביבתית של אתר צלילה כוללים בחינה של מיקום מרוחק משונית טבעית, ותכנון הנדסי שיבטיח עמידות בתנאי ים קיצוניים.

יש לשלב את התשתיות הנדרשות התומכות בפעילות הצלילה בחוף ובעורפו, בתכנון החופים ובחזית הפיתוח העירונית. כחלק מכך יש לשלב ולהוסיף בצורה מושכלת מועדוני צלילה לאורך החוף. על מנת לתת מענה לצורך של תיירי הצלילה המתאפיין בחשיבות רבה להיבטים החברתיים הסובבים את הצלילה, יש לבחון שילוב של מועדוני צלילה המכילים עירוב שימושים הכולל אפשרות ללינה, הסעדה ומסחר תיירותי. תשתית עורפית זו תספק מענה לשוק "צוללני נופש" (resort divers), אשר אינם פוקדים כיום את אילת ומהווים קהל יעד פוטנציאלי משמעותי. צוללני נופש אלה מייחסים חשיבות רבה לגורמים סביבתיים ולמערך שירותי התיירות שמספק היעד התיירותי ומהווים הזדמנות חשובה לאילת ולמוצר התיירותי המתחדש בה.

כמו כן נדרש שיפור תשתיות חוף שיאפשרו התארגנות, כניסה ויציאה מסודרות של צוללנים מהים.

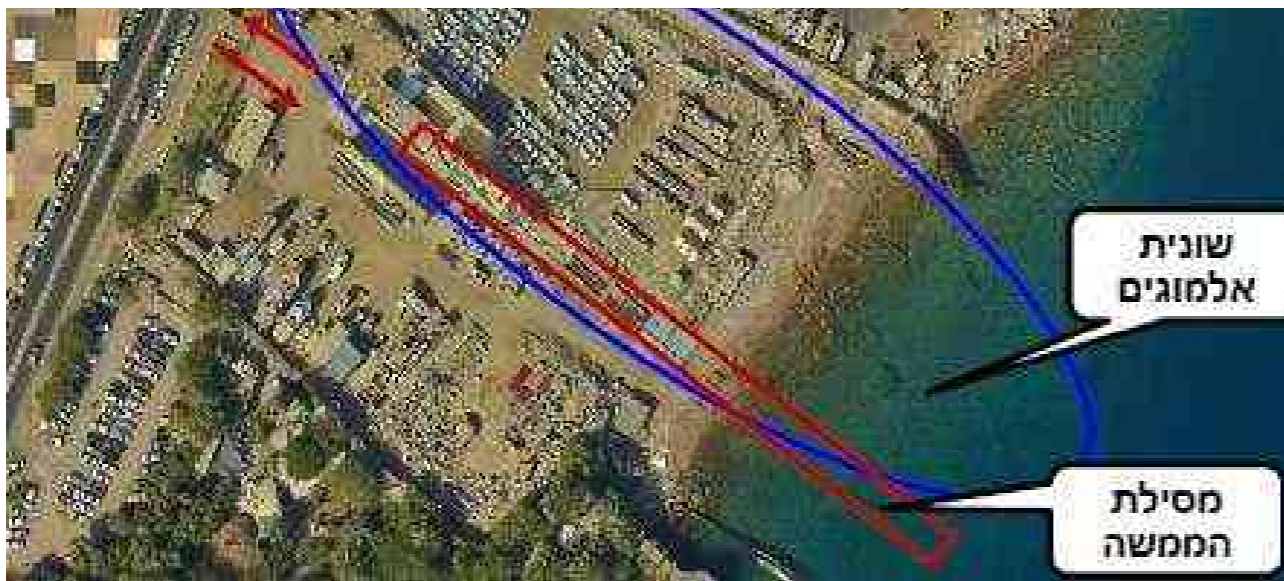


א • אתר צלילה הסטיל
ב • אתר צלילה הסאן בוט
ג • צוללנים בשונית האלמוגים





איור 4.4.3 • אזור למיקום מספנה לכלי שיט קטנים



איור 4.4.4 • מיקום מספנה לכלי שיט גדולים

4.4 • עגינה, מדרונות הורדה והספנה

4.4.1 • שיפור המעגנות הקיימות להגדלת מספר מקומות העגינה:

שתי המעגנות הקיימות לכלי שיט קטנים באילת אינן עונות על הביקוש למקומות עגינה, ועגינה לאורך מזחים פתוחים נפוצה. מכיוון שמשאבי החוף מוגבלים נדרש לגבש פתרונות למחסור במקומות עגינה על ידי חידוש ויעול תפקודי של המעגנות הקיימות. כמו כן ניתן יהיה לקדם בחינה ימית וסביבתית של תוספת מקומות עגינה / מעגנה קטנה נוספת על בסיס תשתיות קיימות.

4.4.2 • הסדרת מדרונות הורדה והתשתיות היבשתיות הנדרשות:

במסגרת הסדרת מדרון הורדה נוסף במרינה עבור כלי שיט פרטיים שיאוחסנו ביבשה יבחנו מיקומים אפשריים לאחסנה יבשה של כלי שיט מנועיים קטנים בקרבת המרינה, כמענה למחסור במקומות עגינה בתחום המרינה.

4.3 • ספורט תחרותי וחינוך ימי

לצורך טיפוח פעילות זו, יש לשלב בתכנון את התשתיות וההסדרה הנדרשות להגברה משמעותית של החינוך הימי ופעילות הספורט הימי התחרותי.

יש להבטיח את שמירת השטחים הימיים והתשתיות הנדרשות לפעילות בטוחה של החינוך הימי, כולל: החינוך הימי הפורמלי המתקיים באמצעות בתי ספר ימיים, וחינוך ימי בלתי פורמלי, המתקיים בעיקר דרך מרכזים לחינוך ימי ואגודות הספורט הימי.

המרכז לחינוך וספורט ימי פועל בחוף ששטחו מצומצם ומגביל את פעילותו. גודלו המצומצם של המעגן והמזח הצף מחייב אחסון של חלק מכלי השייט ביבשה. בנוסף, הקרבה למרינה מייצרת חיכוך בטיחותי עם סירות 6 כ"ס המושכרות ע"י מבקרים בעיר. תחום החינוך הימי התחרותי עונה על הביקוש הקיים בעיר, אולם יש מקום לתוספת פעילות עממית, דוגמת צופי ים. בנוסף, כמענה לצורך קיים, הוקם בחוף הצפון-מזרחי מרכז חינוך ימי לציבור הדתי, אשר כרגע פועל במתכונת זמנית, ונדרשת הסדרת פעילותו במיקום מתאים כחלק מגיבוש הראיה הכוללת בנושא זה.



חוף מועדון השייט בעת תחרות • מקור: מועדון השייט



אליפות ישראל במים פתוחים • סבב גביע אירופה 2016 מקור: התאחדות הקליעה בישראל

כמו כן תוקם תחנת תדלוק מוסדרת במסגרת תכנית התח"ד שוות המרינה.

4.4.4 • הבטחת שירותי מספנה לספינות מדרום לנמל אילת

מספנה לכלי שיט גדולים (מעל 30 טון), הינה תשתית חיונית להמשך פעילות השייט במפרץ, ומומלץ למקמה בשטח דרום הנמל, כמתואר באיור 4.4.4, לרבות הסדרה תכנונית וסביבתית.

4.4.5 • צמצום הפגיעה במערכת האקולוגית הימית, הקשורה להטלת עוגנים, באמצעות הקמת נקודות עגינה קבועות:

הטלת עוגנים היא בעלת פוטנציאל לפגיעה בשוניות האלמוגים. הסדרת נקודות עגינה קבועות (סינקר) נדרשת לצורך הורדת השפעת הטלת עוגנים על המערכת האקולוגית.

4.4.3 • הבטחת שירותי הספנה ותדלוק לסירות במרינה אילת

מספנה לכלי שיט קטנים (מתחת ל 30 טון) תמוקם בקצה המערבי של המרינה (כמתואר באיור 4.4.3- מיקום מדויק יקבע בהמשך), בשל הצורך בקיום מספנה במרינה, לפחות עבור כלי שיט קטנים. המיקום המוצע למספנה מתבסס על תכנית שמקדמת חכ"א להגדלת המרינה לכיוון מערב, כך שהמספנה המוצעת (בשטח של כ- 4 דונם) תהיה צמודה לקו המים של המרינה.

המיקום המוצע למספנה הינו בעל משמעות אורבנית עקב התכנון המקודם למע"ר החדש אשר במסגרתו יחוברו שדרות התמרים עם רחוב דרבן בנקודה זו. על כן מימוש המספנה במיקום זה יחייב התייחסות אדריכלית למרחב התכנון ליצירת ממשק עירוני מיטבי עם הפיתוח הציבורי-תיירותי הסובב, ויצירת דפנות פעילות למספנה אשר יזינו את המרחב העירוני.

4.5 • ממשקים לצמצום ומניעת השפעות שליליות על הסביבה הטבעית

הסוגיות הסביבתיות הקשורות לפעילות הימית בממשק החופי

- פעילות ימית מוטורית יכולה ליצור זיהום כימי בדלקים, שמנים ובחומרים מונעי הצמדה (antifouling) וזיהום רעש.
- לפעילות שיט וספורט ימי לא ממונע השפעה נמוכה על המערכות האקולוגיות, למרות שתיתכן הפרעה מסוימת לבעלי חיים פלאגיים כגון כרישי לווייתן. כאשר ישנם אירועים שבהם גלשני רוח או קייטסרפינג נסחפים ומגיעים לחוף באזורי שונית תיתכן פגיעה בשונית האלמוגים על ידי רמיסה פיזית של השונית והסתבכות של הציוד באלמוגים. בשמורות הטבע הדרומיות המוכרזות, אסורה החפה של כלי שיט, לרבות גלשני רוח וקייט, מסיבות בטיחותיות וכדי למנוע פגיעה בערכי טבע (שוניות ובלטי אלמוגים רדודים). כדאי לבחון מספר מצומצם של נקודות כניסה ויציאה של כלי שיט קלים בחתירה (קייאק/סאפ) באזורים אלו. בחורפים הצפוניים, למעט בחופים המוכרזים לרחה, המציאות כיום מאפשרת עגינה והחפה של כלי שיט. בכל הנוגע לערכי טבע, אין מניעה להמשיך ולאפשר זאת.
- הטלת עוגנים פוגעת ישירות בקרקעית הים, ובמיוחד משפיעה על שונית האלמוגים. לעומת זאת, לאתרי עגינה מוסדרים פגיעה מינימאלית במערכת האקולוגית לבד ממערכת העיגון עצמה (סינקר) שמהווה גוף מלאכותי. כדי להוריד את השפעת העגינה על המערכת האקולוגית כדאי להקטין למינימום את השימוש בעוגנים במפרץ.
- המספר הגבוה של צלילות המתרכזות ברובן המכריע בשטח מצומצם לאורך החוף הדרומי, בתחום שמורת הטבע הימית, מביא ללחץ גדול מאוד על השונית ולפגיעה פיזית בשונית. עיקר הפגיעה מצוללים נגרמת מצוללים חסרי ניסיון וכן בשל ההיקף המצטבר של הפעילות.

- באילת קים דיג מסחרי מכלי שיט ממונעים ובלתי ממונעים (חסקה) שמרוכז בעיקר בחוף הצפוני. לדיג השפעה ישירה על המערכת האקולוגית ובנוסף מהווה פוטנציאל ממשק בעייתי מבחינה תדמיתית, ואף בטיחותית, עם תיירות אקולוגית כגון צלילה ושנירקול. בעיה זו תגבר עקב הסטת פעילות לחוף הצפוני בעקבות ממשק צוללים והצבת שוניות מלאכותיות.



צילום: רוני בלחסן



הנחיות לתכנון ולהסדרת הפעילות הימית בממשק החופי

4.1 • נוכש ימי, ספורט ימי ואטרקציות ימיות

– יצירת תשתית מוסדרת לשילוב מיטבי ובטיחותי של כלל פעילויות הנוכש הימי, הספורט הימי ואטרקציות ימיות

- משרד הפנים, בתאום עם עיריית אילת, יפעל להתאמת צו מקומות רחצה באופן שיאפשר את פעילות הנוכש המתקיימת בחופי אילת שאינם חופי רחצה מוכרזים ויסדיר את ביטול סימון החופים האסורים לרחצה.
- משרד הפנים, בתאום עם עיריית אילת, יפעל להסדרת חופי ספורט ימי באילת.
- עיריית אילת, בתאום עם רספ"ן, תפעל להסדיר היבטים של בטיחות שיט עם רחצה וספורט ימי לא מוטורי. כולל באמצעות השלמת סימון אזורי מגבלות באמצעות מצופים, בכלל החופים.
- במסגרת תכנון מפורט ישולבו אמצעי הסברה ופיתוח מודעות סביבתית בחופים, לטובת יצירת תרבות נוכש וספורט ימי שתשמר ככל הניתן את ערכי הטבע בסביבה הימית.

4.1.1 • פעילות שנוקול

- דרש להסדיר אמצעים לשירות פעילות המשנרקלים ולהגנה על ערכי הטבע כגון: אמצעים להכוונת המשתמשים, סימון כניסות למים, הצבת מצופים למנוחת המשנרקלים במים, ואפשרות להשכרת ציוד ולהתארגנות בחוף.
- יחודשו מזחים קיימים לצורך פעילות השנירקול, וכן תתאפשר בניית מזחים חדשים לטובת קיום פעילות זו בלבד.

4.1.2 • פעילות ספורט ימי לא ממונע (גלישת רוח וקייט, סאפ, קיאקים וכדומה)

- חוף הגלישה באלמוג הינו בעל התנאים הנוחים ביותר לאורך מפרץ אילת עבור פעילות הקייט וגלישת הרוח. יש לחזק ולשפר את התנאים הפיזיים בחוף על מנת לעודד את הפעילות בנקודה זו.
- החוף יתוכנן בהתאם למאפיינים הפיזיים הנדרשים עבור פעילויות אלו (מימדי החוף, שטח פתוח נדרש עבור פריסת ציוד וכדומה).
- יוסדר מערך הניהול בחוף (הגדרת כללי בטיחות והתנהגות בחוף, הגדרת כניסות ויציאות מהמים, מענה רפואי וכדומה).
- הקמת מועדוני גלישה תומכי פעילות (השכרת וקניית ציוד, אחסנת ציוד, הדרכה וכדומה).
- החוף יכיל שירותי חוף בהתאם לנדרש לפעילות זו (תאי הלבשה, שירותים, שטיפת ציוד וכדומה), ותוך התאמה להנחיות מסמך הנחיות מרחביות ומסמך מדיניות עיצוב שבסמכות עיריית אילת, על עדכוניו.
- יצירת תנאים לפעילות פנאי לקהל הרחב ולספורט הימי (מקומות מנוחה וצפייה, שירותי הסעדה, הצללות וכדומה).
- הסדרת מרחב הפעילות הימית באופן בטוח, לרבות הגדרת נקודות החפה (כדוגמת נקודת ההחפה ליד המצפה התת ימי).

4.1.3 • מוקדי תיירות לאטרקציות ימיות

- נדרשת הסדרת מרחב הפעילות הפיזי באופן כוללני תוך התייחסות לכל שרשרת הפעילות באופן אשר ישתלב בצורה מיטבית עם כלל מרכיבי החוף, הן מבחינה תפקודית והן מבחינה ויזואלית. יש לקחת בחשבון את אזורי ההמתנה והצפייה בפעילות, דוכני התשלום, אמצעי הגישה למים, ומרחב הפעילות הימי.
- יש למסד מערך ניהול ופיקוח עירוני על המפעילים השונים על מנת להבטיח פעילות איכותית ובטוחה וחווית משתמש טובה (הכשרת צוותים, בקרת רישיונות, פיקוח שוטף וכדומה).
- יש לגבש נוהל לאפיון, שימוש ותחזוקה שוטפת של מרכיבי המערך הפיזי (מזחים, כלי השיט וכדומה) בהתאמה לתנאי הסביבה והאקלים (פירוק בעת סערות וכדומה) תוך התאמה מיטבית לצרכי המערכת האקולוגית הימית. נוהל זה יכלול התייחסות גם לנושא אחסנת מרכיבי המערך בחוף.
- הסדרת מרחב הפעילות הימית באופן בטוח, לטובת יצירת ממשקים מיטביים ובטוחים עם המשתמשים האחרים במרחב הימי.
- הסדרת מוקדי הפעילות של האטרקציות הימיות והתאמתם לסטנדרטים עכשוויים, הן מבחינת הבינוי והמרחב הפתוח, והן מבחינת אופן הניהול ומתן השרות. המוקדים יתנו מענה מיטבי בהיבטי הבטיחות, שמירת הטבע, פתרונות לעגינה והעלאת כלי שיט לטיפול ולאחסנה יבשתית, עמידות בסערות, ויכילו את כל התשתיות היבשתיות הנדרשות לפעילות.

4.1.4 • פעילות ימית פרטית ממונעת

- יש לבחון אמצעים להסדרת הפעילות, תוך גיבוש נוהל לבקרה על כלי השיט ועל פעילות המשתמשים במרחב.
- יש לבחון יצירת תשתית מתאימה ומספקת לאחסנה, טיפול בכלי השיט, הורדתם למים באופן בטוח ומוסדר, ותדלוקם, באופן אשר יאפשר שימוש נוח ובטוח.
- הסדרת מרחב הפעילות הימית באופן בטוח, לטובת יצירת ממשקים מיטביים ובטוחים עם המשתמשים האחרים במרחב הימי.

4.1.5 • פעילות הרחצה והשחיה

- החופים המוכרזים יחודשו בהתאם להנחיות פרק 03 (מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף).
- נדרשת הוספת חופים מוכרזים ברצועת החוף הדרומית (במסגרת חופים המוגדרים כ"מרחב חופי בפיתוח תיירותי נינוח" ע"פ פרק 03) ובהתאם למוצע במפה המצורפת לפרק זה.
- אודות ההסדרה הרגולטורית הנדרשת בחופי אילת האסורים לרחצה – ר' סעיף 4.1.1.
- יש לבחון יצירת הסדרה וממשקים פיזיים מתאימים עבור פעילות בטוחה של ספורט השחייה בים הפתוח, תוך יצירת תנאים לחיזוק והרחבת פעילות זו.



4.2 • תשתיות צלילה בחוף ובים

4.2.1 • אתרי צלילה מלאכותיים:

- רשות הטבע והגנים תגבש ממשק צלילה מבוקר לשמורת הטבע, בהתייעצות עם בעלי העניין. מטרת הממשק למנוע פגיעה ארוכת טווח במערכת האקולוגית בשוניות כתוצאה ממספר רב של צלילות.
- תכנית מפורטת להקמתו של אתר צלילה מלאכותי במפרץ אילת תתייחס למכלול ההיבטים הסביבתיים, תיירותיים, הפיזיים, תתייחס לפעילות של המשתמשים השונים במרחב הימי ותתבסס על תובנות ולקחים העולים מאתרי צלילה מלאכותיים בעולם.
- התכנית תכלול בין השאר:

- בחינה סביבתית, במסגרת מסמך סביבתי או תסקיר, שעליה יתבסס התכנון לצמצום ההשפעה על המערכת האקולוגית הימית.
- תכנון הנדסי שיבטיח עמידות בתנאי ים קיצוניים ומניעת פגיעה במערכת האקולוגית הימית.
- ארכיטקטורת אתר ייחודית, מעוררת דמיון ובעלת כח משיכה גדול לצוללים מהארץ והעולם.
- התכנית תכלול את התשתיות החופיות המשלימות שידרשו לניצול יעיל של האתר ויתבססו, ככל הניתן, על תשתיות קיימות.
- תאום עם שאר המשתמשים הרלבנטיים במרחב הימי
- מרכיבי הבטיחות הפיזיים והתפעוליים הנדרשים
- בחינה של האפשרות לכלול משתלות אלמוגים
- מנגנון ניהול, תפעול ותחזוקה שיבצע ניטור
- אתר המתאים למגוון מיומנויות צלילה והכשרות צוללים
- שיתוף ציבור הצוללים והגופים הנוגעים בדבר

4.2.2 • תשתיות תומכות לספורט הצלילה

- שילוב מועדוני צלילה בחזיתות של מלונות בחוף הצפוני, שילוב מועדוני צלילה במתחמי אירוח מתוכננים וכיוצ"ב.
- הסדרת תשתיות תומכות בצוללים בכניסה וביציאה מהמים, כגון: מעקות, גשרים, שילוט וכד'.
- ככל שאתר צלילה מלאכותי ימוקם באזור החוף הצפוני, תיבחן הקצאת מזחים במרינה/בלגונה המזרחית לפעילות מועדוני הצלילה.

4.3 • חינוך ימי וספורט תחרותי

- נדרשת עריכת תכנית אב עירונית, בראייה רחבה וכוללת, לחינוך ימי וספורט תחרותי, לצד פעולות מיידיות לשיפור התנאים הקיימים ומתן מענה לדרישות בשטח.
- תכנית האב תכלול ניתוח הפוטנציאל, תגדיר יעדים חינוכיים וספורטיביים צופים פני עתיד, תזהה את התשתיות והצרכים הפיזיים העתידיים של המוקד הקיים במרינה אילת ופיתוח מוקדים נוספים ופעילות לאורך החופים.

- בהתאם לצורך ביצירת תשתית הולמת לחינוך ימי וספורט תחרותי, מוצע לחזק ולפתח את מועדון השיט העירוני הקיים ולהתאימו לצרכים העכשוויים והמתפתחים. בהמשך למוצע בתכנית הבינוי המאושרת לרחבת המרינה, ניתן יהיה לבחון תוספת זכויות בניה במסגרת נכח וצללית המבנה על פי תכנית בינוי מאושרת (לכל היותר 2 קומות) על מנת לתת מענה לפעילות מוסדרת ובטיחותית של המועדון.
- במסגרת פיתוח מרחב תעלת הקינט והטמעת פעילויות שיט וספורט ימי במי התעלה (ר' פרק 06 - שימור ופיתוח המרחב הנופי), תבחן תוספת זכויות בניה עבור הקמת מועדון שיט על גדות התעלה, לטובת יצירת מוקד ספורט תחרותי וחינוך ימי ברצועת החוף המזרחית.
- תבחן תוספת מרכז לחינוך ימי בחוף הדרומי, במתחם בין הנמלים. ניתן לבחון השמשת מרכז זה כמועדון הדתי, תוך עדיפות לשילובו במסגרת החוף הנפרד, אשר מוצע למקמו בצמידות לדוכן הצפונית של הנמל האזרחי (ר' פרק 03 - מתווה להסדרת הפעילות והשירותים בחוף).

4.4 • עגינה, מדרונות הורדה והספנה

- עיריית אילת תפעל להגדלת מספר מקומות העגינה בתחומי המרינות הקיימות, ובנוסף תדאג לתוספת מקומות עגינה באחסנה יבשה.
- מוצע לבחון תוספת מקומות עגינה / מעגנה קטנה מצפון ו/או מדרום לבסיס חיל הים על בסיס תשתיות שטחי הנמל הצבאי המתפתות, בכפוף להתייעצות עם חיל הים, ובכפוף לבחינה ימית וסביבתית.
- עיריית אילת תפעל להסדרת פעילותו של מדרון ההורדה הקיים דרומית לחוף חשמל על הגל מבחינה פיזית ובטיחותית, בממשק עם הפיתוח הקיים, עד למימוש תכנית המע"ר החדש. מומלץ לבחון מיקום חלופי לממשה זה במרינה במסגרת המיקום המוצע למספנה לכלי שיט קטנים, ובכך לאפשר פעילות ספורט לא ממונעת בלבד בחוף חשמל על הגל.
- תכנון מדרון הורדה יכלול את השטח היבשתי ואת התשתיות המשלימות הנדרשות להורדת והעלאת כלי השיט ולכלי הרכב הגוררים אותם.
- הקמת מספנה לכלי שיט קטנים במסגרת הרחבת המרינה, בצמוד לקו המים, מחייבת התאמה אדריכלית למרחב התכנון לרבות פיתוח דפנות פעילות ליצירת ממשק מיטבי עם המרחב הציבורי-העירוני הסובב. לא יותר גידור של מתחם המספנה.
- חברת נמלי ישראל תקדם באופן מידי הסדרה תכנונית וסביבתית לממשה לספינות בחלקו הדרומי של הנמל, כתשתית חיונית לפעילות השיט במפרץ, במסגרת תכנית מפורטת. עיריית אילת, בהתייעצות עם רשות הטבע והגנים, תקים נקודות עגינה קבועות (סינקר) במטרה לצמצם את השפעת הטלת עוגנים על המערכת האקולוגית.



05

מדיניות שמירת טבע בחופי אילת

210 פרק ראשון • אזורי חוף מוגנים

216 פרק שני • עקרונות ממשק לשמירת
המערכת הטבעית עם הפעילות בחופים

234 פרק שלישי • סוגיות רחב הכוללות
מגוון נושאים הנוגעים לקשר בין אזורי
חוף ושמירת המערכת האקולוגית הימית

מדיניות שמירת טבע בחופי אילת

מסמך המדיניות מציע לראשונה מדיניות כוללת לשמירת הטבע בחופי מפרץ אילת, המתייחסת לכלל אזור החוף: הן לחופים המוגנים והן לאזורי החוף שהם חופים עירוניים פעילים וחופי תשתיות. המדיניות לשמירת טבע עושה שימוש בכלים מרחביים (הגדרת אזורים מוגנים) ובכלי מדיניות (הנחיות לממשק ושמירת המערכת האקולוגית) ומייצרת מערך מגוון של אזורי חוף מוגנים ברמות הגנה שונות.

מסמך המדיניות מציע לראשונה מדיניות כוללת לשמירת הטבע בחופי מפרץ אילת, המשלבת כלי מדיניות עם מערך מגוון של אזורי חוף מוגנים ברמות הגנה שונות. המדיניות עושה שימוש בכלים מרחביים (אזורים מוגנים) ובכלי מדיניות (הנחיות לממשק ושמירת המערכת האקולוגית). מדיניות שמירת הטבע היא מדיניות כוללת המתייחסת לכלל אזור החוף: הן לחופים המוגנים והן לאזורי החוף שהם חופים עירוניים פעילים וחופי תשתיות.

תפיסת שמירת הטבע במסמך המדיניות מבוססת על החשיבות הבינלאומית והרגישות של המערכת האקולוגית במפרץ, על מערכת יחסי הגומלין בין החופים והמערכת האקולוגית הימית ועל הבנת הקשר החזק בין כלכלת מפרץ אילת ומצבה של המערכת האקולוגית. מכיוון שהסקטור הדומיננטי בכלכלת מפרץ אילת הוא סקטור התיירות הנשען במידה רבה מאוד על מצבם ואיכותם של משאבי הטבע ביבשה, בים והנוף המדברי, יש חשיבות עצומה לשמירת טבע אפקטיבית על כלכלת האזור ושגשוגה של העיר אילת.

איכות המים וערכי הטבע מהווים את הבסיס לקיומו של הענף הכלכלי המרכזי במפרץ אילת - ענף התיירות שעליו מתבססת גם רוב ההתפתחות האורבאנית. הים וחופיו הם אתרי תיירות אטרקטיביים המציעים בילוי, נופש, ספורט ימי, צלילה ושיט הזמינים לכלל האוכלוסייה בישראל, כמו גם מהווים אטרקציה ברמה העולמית. בנוסף, הים הוא נתיב תחבורה והובלת חומרי גלם וסחורות ומי הים יהוו בקרוב מקור מרכזי למי שתיה באילת ובערבה. המרחב הימי משמש גם לפעילות ביטחונית, מחקרית וספורט ימי. חקלאות ימית ומחקר בתחום ממוקמים ביבשה אך מבוססים על מי הים.

ההבנה כי הסביבה הימית והחופית היא הבסיס לרוב הפעילות הכלכלית בעיר אילת, צריכה להוות שיקול מרכזי בכל מהלך תכנוני או פיתוח עתידי ומחייבת הטמעה יסודית של שיקולי שמירת טבע והסביבה הימית והחופית בכל שלבי התכנון והביצוע. בניית היכולת המקצועית לניהול הממשק, בין הפעילויות האנושיות והמערכת הטבעית, היא מרכיב משלים וחיוני לעמידה ביעדי שמירת הטבע, פיתוח הכלכלה והשגת התועלות החברתיות. הצורך של חשיבות אקולוגית וחשיבות כלכלית-חברתית עומד בבסיס תפיסת המדיניות לשמירת המערכת הטבעית החופית-ימית ומדגיש את החשיבות של מדיניות ברורה המבוססת על גישת שמירת המערכת הטבעית (Ecosystem Based Approach - EBA).

גישת EBA אומצה ב־2007 ע"י האיחוד האירופי שקבע כי EBA הוא העיקרון הבסיסי לתכנון מרחב ימי. גישה זו אינה מהווה שיטת ניהול, אלא עיקרון מנחה, לפיו, על ניהול פעילות האדם להיעשות על פי צורכי המערכות האקולוגיות, במטרה לשמר מצב בריא, יצרני ועמיד של המערכת האקולוגית כך שתוכל לספק את מגוון השירותים שבני האדם זקוקים להם. גישת EBA חותרת להשגת איזון של מטרות אקולוגיות, כלכליות וחברתיות כדי להביא לפיתוח בר קיימא, ולכן היא מתייחסת למערכות אקולוגיות שלמות, הכוללות גם את הפעילות האנושית. מסיבה זו, גישה זו אינה מוגבלת לנושא ייצוב ושימור מערכות אקולוגיות בלבד, אלא נוקטת בראייה רחבה הכוללת את כלל השימושים במשאבי הים ושואפת לנהל את כולם במקביל ובמשולב. זאת על סמך המידע המדעי העדכני, האיכותי ביותר והזמין, למען יישום אסטרטגיות מושכלות לשימוש מיטבי במשאבי הים בהווה ולמען העתיד.

עקרונות הבסיס לגיבוש מדיניות לפי גישת EBA:

- התייחסות להטרוגניות החברות במרחב הימי.
- התייחסות למרכיבים החשובים ביותר: טורפי העל, מיני המפתח (מינים נדירים או בסכנת הכחדה) והמינים היוצרים בתי גידול.
- ניסיון להבין את התהליכים האקולוגיים, כגון: מארגי מזון של המערכת, קישוריות במרחב התלת ממדי ובזמן (למשל בין שלבי חיים שונים) ועוד.
- הטרוגניות מגוון השימושים האנושיים – יחסי הגומ"ל בין והתגובות בין חברות החי והמערכות האקולוגיות שהן מאכלסות מורכבים, במיוחד באזור בו רבים מגורמי הסיכון הינם חדשים ומתגברים.
- מזעור או מניעת גורמי הסיכון מראש יעילה יותר מאשר ניסיון לאושש מערכת פגועה לאחר שהנזק נגרם.
- ניטור של מירב הפרמטרים המאפשרים את הבנת השינויים הטבעיים ועל רקע זה גם ניטור של השינויים מעשה ידי אדם.
- נקיטה בצעדים למניעה או לצמצום פעילות אנושית כאשר קיים חשש סביר שפעולות האדם יביאו לפגעי עתיד חמורה בבריאות האדם או בשלמות המערכת האקולוגית כולה בטווח הארוך, כולל כאשר פערי המידע אינם מאפשרים הערכה מדויקת של מידת ההפרעה.

המדיניות לשמירת הטבע בחופי אילת כוללת שלושה פרקים מרכזיים:

פרק ראשון • מערך אזורי חוף מוגנים ברמות שונות:

- חוף שמורת טבע
- חוף לשימור המערכת האקולוגית
- חוף רב שימוש בממשק שמירת טבע
- חוף פתוח בדגש על ממשק שמירת טבע
- מרחב מדברי – מרחב טיילות מדברי

פרק שני • עקרונות ממשק לשמירת המערכת הטבעית עם הפעילות בכלל חופי אילת לסוגיהם:

- חופי פעילות תיירותית - חוף ספורט ימי וחוף רחצה
- חופים מוגנים - חוף שמורת טבע, חוף הסרטנים, חוף השמורה הפתוח והחוף האקולוגי
- חופי מתקני תשתית – נמל אילת וקצא"א

הממשקים מוצגים בפרק מדיניות שמירת הטבע בחופי אילת אך גם שזורים בפרקים השונים של מסמך המדיניות.

פרק שלישי • סוגיות רחב הכוללות מגוון נושאים הנוגעים לקשר בין אזורי חוף ושמירת המערכת האקולוגית הימית:

- זיהום אור
- זיהום ים ממקורות יבשתיים
- פסולת מוצקה ופסולת פלסטית
- הזנת חופים בחול
- צמצום השפעות שולים
- ניהול משאבי טבע
- תיירות מקיימת

פרק ראשון • אזורי חוף מוגנים

אזורים מוגנים לשמירת טבע המנוהלים מקצועית מוכרים בספרות ובמחקר ככלי יעיל מאוד לשמירת מערכות טבעיות. חלק מרכזי בתפיסת שמירת הטבע בחופי מפרץ אילת כולל היררכיה של 4 סוגי חופים מוגנים ברמות הגנה וניהול שונות המגינים על מגוון בתי הגידול החופיים במפרץ (ראה איור 1 - מדיניות שמירת טבע בחופי אילת). בשל אינטנסיביות השימושים, הביקוש הגבוה של כלל הסקטורים לשטחי חוף והקושי לייעד חופים בלעדית למטרות שמירת טבע, נבחר פתרון המקובל בתכנון חופים ומרחבים ימיים שמיישם רב-שימוש multi-use. לפי עקרון הרב שימוש, ניתן ליישם כללים לשמירת הטבע בבתי גידול חופיים שונים בשטחים בהם פעילות הציבור מוגבלת מסיבות שונות, יחד עם הפעי־לות הראשית (תשתיות, ביטחון, מחקר וכד'). סך כל אורך החופים המוגנים לסוגיהם במפרץ אילת, לפי המדיניות, הוא 4.76 ק"מ שהם 38.8% מאורך חופי ישראל במפרץ אילת.

5.1 • אזורי חוף מוגנים:

5.1.1 • חוף שמורת טבע:

סוג זה של חוף מוגן מבטא את רמת ההגנה והניהול הגבוהה ביותר של משאבי הטבע. חוף שמורת טבע, כולל ניהול מקצועי של המערכת הטבעית והממשקים עם הציבור ע"י רשות הטבע והגנים. הניהול כולל גם מרכיבים של: ניטור, מחקר, חינוך סביבתי ואכיפה. סה"כ האורך הכולל של חופים המוגנים ברמת ההגנה הגבוהה ביותר (no take) הוא 1.38 ק"מ והם מהווים 11.5% מאורך חופי אילת.

בקטגוריה זו שני חופים:

- חוף השמורה המוכרזת באורך של 1.26 ק"מ. שמורת הטבע בחוף זה מגינה על שוניות האלמוגים המפותחות והערכיות ביותר במפרץ אילת, שהן בעלות חשיבות מקומיות ועולמיות כשוניות הצפוניות ביותר בעולם. חשיבות נוספת של שוניות אלו, קשורה גם לחסינות היחסית להלבנה ושינויי

טמפרטורת המים. חלקו הדרומי של חוף השמורה, בקטע שמצפון למצפה התת-ימי, סגור למטיילים והצפוני פתוח במהלך היום ובתשלום. ניהול עומס מבקרים באזור זה חיוני כדי לצמצם מפגעי רעש, זיהום אור (בלילה), ופגיעה ישירה בערכי טבע על ידי דריכה על סלעי החוף, ועל ערכי טבע כגון שוניות האלמוגים במים. חוף המצפה התת ימי באורך של 255 מ', הכלול בשמורה, סגור לציבור בו מתקיימת פעילות מועטה בלבד ומאופיין כבית גידול חולי (חצץ). בחוף זה ניתן ליישם ממשק שמירת טבע יחד עם פעילות המצפה התת ימי. היעד המקצועי הקיים בצוות המצפה התת ימי מאפשר הגדרת הממשק בהתייעצות עם רט"ג ויישומו היעיל.

- חוף שמורת הסרטנים – שמורת טבע חופית מוצעת נוספת המשיקה לגבול ירדן, באורך של 370 מ' ובחפיפה עם שטח צבאי סגור. חוף זה, המשמש כשטח צבאי סגור, מיצג בית גידול חולי והוא המקום האחרון בו מתקיים סרטן החולן (Ocyropa saratan) הנדיר שנעלם מכל אזורי החוף האחרים באילת. החולן רגיש לפעילות האדם ועל מנת לשמור עליו, ולמנוע הפרעות לבית גידולו, יש צורך בניהול ממשק שיגביל בצורות שונות את גישת המבקרים לכלל החוף. לשם כך יש צורך בבחינה אקולוגית שתגבש את הממשק הרצוי בחוף. פתרונות אפשריים כוללים מגוון של פתרונות שילוט וחבלול או שבילים צפים, תוך כדי יצירת אינטראקציה וערך לציבור הנובע משימור בית גידול זה.

5.1.2 • חוף לשימור המערכת האקולוגית:

קטע חוף באורך 180 מ' ששימש את קצא"א כנמל דלק ונפ"ת לציבור. בחוף זה מתוכנן, בשיתוף בין עיריית אילת ורשות הטבע והגנים, חוף בדגש שמירת המערכת האקולוגית, עם

פעילויות בעלות תכנים חינוכיים, מרכז מבקרים אקולוגי וכולל מניעת כניסת מתרחצים לים.

המרחב הימי יהיה ביעוד של שמורת טבע ימית. החוף ינוהל ע"י גורם בעל יכולת ניהולית של שמירת טבע וממשק עם פעילות הציבור בחוף.

5.1.3 • חוף רב שימוש בממשק שמירת טבע:

קבוצה זו כוללת חופים התכופים על ידי שימושים שונים שזוהו כבעלי פוטנציאל ליישום ממשק אפקטיבי של שמירת בתי הגידול החופיים, יחד עם המשך תפקידם הייעודי. חופים אלו, באורך מצטבר של 1.38 ק"מ המהווים 11.2% מכלל חופי מפרץ אילת, כוללים את החופים הבאים:

א. חוף קצא"א:

חוף באורך של כ-913 מ', ברובו בית גידול של סלעי חוף וגובל במרחב ימי הסגור לפעילות הציבור. החוף סגור לציבור ולמעט חוות משאבות במרכז החוף (המוגנת בקיר בולדרים) ואזור אחסון בחלקו הדרומי, הוא אינו משמש לפעילות אינרטיבית של קצא"א ומאפשר יישום אפקטיבי של ממשק שמירת טבע יחד עם פעילות נמל הנפט.

ב. חוף המכון הבין אוניברסיטאי:

חוף סגור לציבור בו מתבצעת פעילות מחקר והוא מהווה אזור יציאה למחקר ימי. החוף באורך של 210 מ' מאופיין כבית גידול חופי הכולל סלעי חוף. בחוף זה ניתן ליישם ממשק וכללי פעילות לשמירת טבע, המשתלב עם הפעילות האקדמית במוסד. לסגל המכון יש את הידע והיכולת לגבש, בהתייעצות עם רט"ג, את הממשק המתאים ולנהלו באופן יעיל. במידה והחוף יפתח בעתיד לציבור, יוגדר בו ממשק פעילות שיבטיח את שמירת בית הגידול הסלעי.

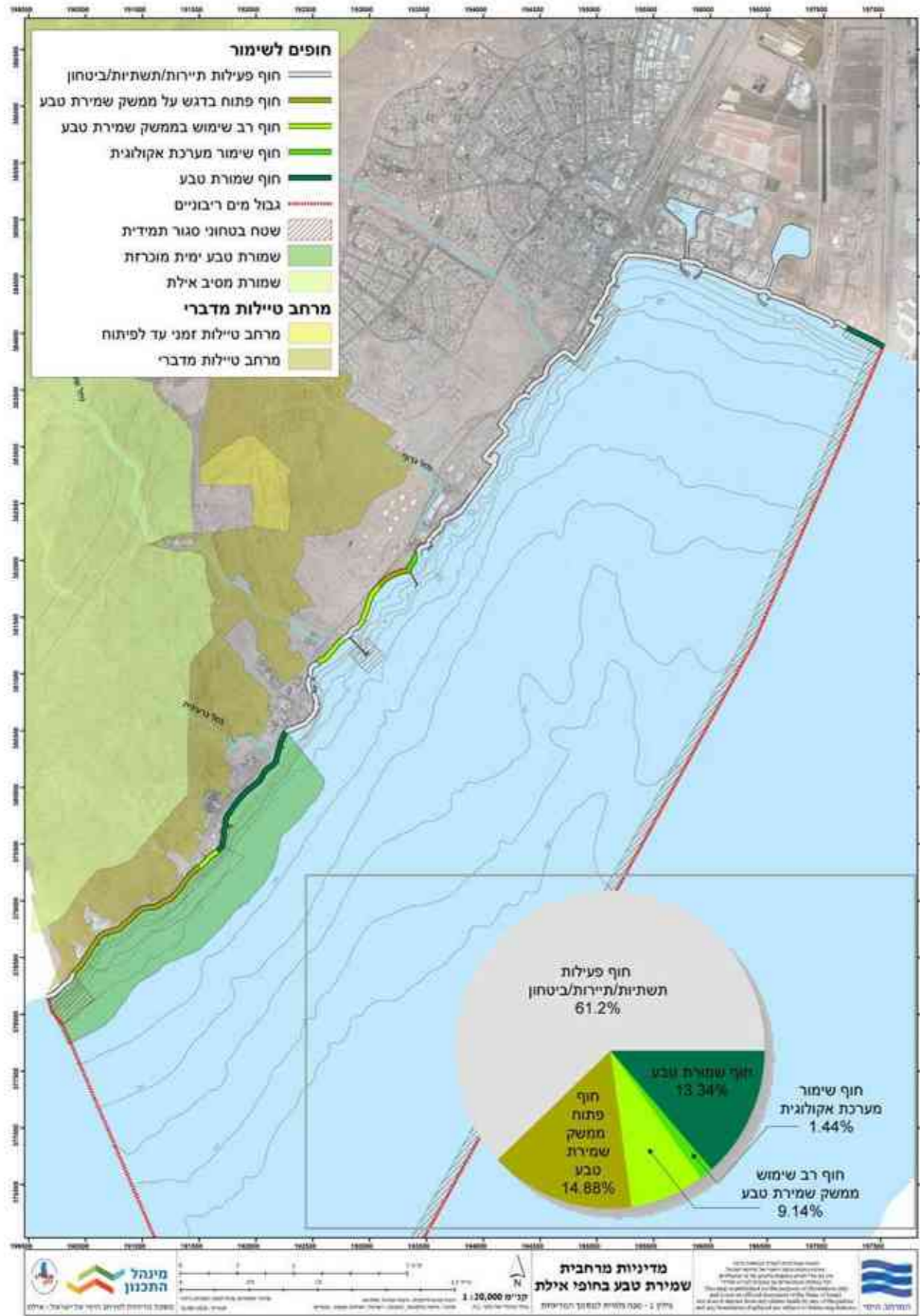
5.1.4 • החוף הפתוח של השמורה הימית:

לשמורת הטבע הימית קו מגע לאורך כ-1,600 מטרים עם חוף ציבורי פתוח. השמורה הימית כוללת שוניות אלמוגים בקרבה רבה מאוד לקו החוף ומושכת צוללים ומשנרקלים רבים. החוף הציבורי בעורף השמורה הימית צר מאוד ומב"טא סיטואציה ייחודית שבו קו המים משמש גבול בין שמורת טבע ימית לחוף ציבורי. מצב זה מחייב ניהול של ממשק שמירת טבע קפדני בחוף, במטרה לשמור על ערכי הטבע בים הסמוכים לקו החוף ומהווים את גורם המשיכה המרכזי של הציבור לחוף זה.

5.1.5 • מרחב מדברי – מרחב טיילות מדברי:

אזור מדברי טבעי בעורף החופים הדרומיים בשטח של כ-4,370 דונם (3,990 דונם המיועדים ל"מרחב טיילות-מדברי" ו-380 דונם המיועדים ל"מרחב טיילות מדבריעד לפיתוח") בו ייתן דגש על השילוב של שמירת הנוף והמערכת האקולוגית של מדבר קיצון, יחד עם עידוד טיילות מדבר. הפעילות של טיילות מדבר במרחב זה היא פעילות המשתלבת ונתרמת מערכי הנופים והאקולוגיים המרשימים. מרחב הטיילות המדבריהווה חיץ בין שמורת הטבע המוכרזת "מסיב אילת" והפעילות התיירותית ברצועת החוף הצרה. הדגש במרחב זה יהיה על פעילות טיילות מדבר כהמשך לפעילות התיירות ברצועת החוף וחשיפת מטיילים בעלי יכולות פיזיות שונות לנוף המדברי ולמפגש של הרי אילת עם הים. תשתיות הטיילות יהיו תשתיות אקסטנסיביות ויכללו למשל: שבילי הליכה, מבואות כניסה, חינוני לילה, תצפיות נוף והימנעות מפריצת דרכים חדשות לרכב.

יחד עם פעילות הטיילות ייתן, במרחב זה, דגש לשימור המערכת האקולוגית של הנחלים ושילוב פתרונות לניהול מי נגר. יישום יעיל ברמה גבוהה של פעילות טיילות מדבר במרחב הטיילות המדברי, יחד עם שמירת ערכי הטבע והנוף שבו, מחייבים מנגנון ניהול מקצועי, על בסיס ממשק ברור של טיילות ושמירת טבע. ממשק זה נדרש להיות מבוסס על תכנית ניטור של הטבע ושל פעילות מטיילים.



איור 1 - מדיניות מרחבית לשמירת טבע בחופי אילת

- ניהול הכולל הכוונה, בטיחות, הדרכה, תחזוקה וכן ממשק לניהול פעילות הטיילות עם שמירת הטבע והנוף, על בסיס זיהוי ערכי הטבע והנוף במרחב והפעלת תכנית ניטור
- אתרים ללינת לילה
- אזורים לשיקום נופי ואקולוגי
- שילוט והכוונה

הפעילות במרחב המדברי תתבסס על תכנית לפיתוח טיילות ושימור הטבע שתכלול, בין השאר את המרכיבים הבאים:

- מבואות טיילות וכניסה לשטח כולל המבואה של תחילת שביל ישראל
- מערכת השבילים ונקודות התצפית
- חיבורים בין החוף ומוקדי פיתוח תיירותי לרשת שבילי הטיול במרחב הטיילות השמור וכן חיבורים לשבילי הליכה בשמורת הטבע מסיב אילת, בהתייעצות עם רשות הטבע והגנים.

סוג	אורך (מטר)	% מאורך חופי אילת (12,272 קמ"ר)	שם	תשתית	סה"כ אורך לפי סוג (מטר)	סה"כ אחוז לפי סוג
חוף שימור מערכת אקולוגית	177	1.44	החוף האקולוגי הצפוני	סלע חוף	177	1.44
חוף רב שימוש בממשק שמירת טבע	209	1.70	המכון הבין אוניברסיטאי	סלע חוף	1122	9.14
	913	7.44	חוף קצא"א	סלע חוף		
חוף שמורת טבע	1,266	10.32	חוף שמורה מוכרזת	סלע חוף	1637	13.34
	371	3.02	חוף שמורת הסרטנים	חוף חולי		
חוף פתוח בממשק שמירת טבע	308	2.51	החוף האקולוגי הדרומי	חוף חולי	1826	14.88
	1518	12.37	שמורת הים הדרומי	סלע חוף		
חוף פעילות תשתיות/ביטחון	7510	61.20			7510	61.20
סה"כ חופים מוגנים	4762	38.80			4762	38.80
סה"כ	12272	100				

טבלה 1 - סיכום החופים המוגנים לפי סוג הגנה



5.2 • ייצוגיות בתי הגידול החופיים בשטחים המוגנים:

על פי הניתוח הגס יחסית של בתי הגידול החופיים שנערך על ידי רשות הטבע והגנים, אורך החופים החוליים במפרץ אילת הוא 3,976 מ' ואורך החופים שבהם נמצאים סלעי חוף הוא 4,797 מ'. יתרת חופי אילת הם חופים בעלי תשתית מלאכותית הכוללת בולדרים, מעגנות ורציפי נמל.

לפי המדיניות לשמירת הטבע במסמך המדיניות:

- אורך החופים המוגנים הכוללים בית גידול חולי הוא 679 מ', שהם כ-17% מבית הגידול החולי בחוף.
- אורך החופים המוגנים (ברמות הגנה שונות) הכו ללים בית גידול של סלעי חוף הוא 4,083 מ', שהם כ-85% מבית הגידול של סלעי החוף.

בתי הגידול בחופים המוגנים בהתאם לרמת ההגנה השונות:

- ברמת ההגנה הגבוהה ביותר - חוף שמורת טבע - מוגנים כ-26.4% מבית הגידול של סלעי החוף וכ-9.3% מהחופים החוליים.
- בחוף שימור המערכת האקולוגית - מוגנים כ-3.7% בית הגידול של סלעי החוף.
- בחוף רב שימוש בממשק שמירת טבע - מוגנים כ-23.4% מבית הגידול של סלעי החוף.
- בחוף פתוח בממשק שמירת טבע - מוגנים כ-31.6% מבית הגידול של סלעי החוף וכ-7.7% מבית הגידול החולי.

בית גידול (רט"ג)	אורך (מטר)	מוגן (מטר)	סה"כ % מוגן מחופי אילת	סה"כ % מוגן מבית הגידול
חוף חולי	3976	679	5.53	17.08
סלע חוף	4797	4083	33.27	85.12
בולדרים	1096			
מעגנה	347			
רציפי נמל	2056			
סה"כ	12272	4762	38.80	

טבלה 2 • סיכום החופים המוגנים לפי סוג בית הגידול

סוג	בית גידול	סה"כ אורך תשתית (מטר)	סה"כ % מוגן מבית הגידול
חוף שימור מערכת אקולוגית	סלע חוף	177	3.69
חוף רב שימוש בממשק שמירת טבע	סלע חוף	1122	23.39
חוף שמורת טבע	סלע חוף	1266	26.39
	חוף חולי	371	9.33
חוף פתוח בממשק שמירת טבע	חוף חולי	308	7.75
	סלע חוף	1518	31.64
סה"כ אורך חוף חולי מוגן		679	
סה"כ אורך חוף סלעי חוף מוגן		4083	
ייצוגיות - סה"כ % מוגן מבית גידול חוף החולי			17.08
ייצוגיות - סה"כ % מוגן מבית גידול סלעי חוף			85.12

טבלה 3 • סיכום ייצוגיות בתי הגידול בחופים המוגנים לפי רמת הגנה



פרק שני • עקרונות ממשק לשמירת המערכת הטבעית עם הפעילות בחופים

לפעילות הנופש בחופים ממשק והשפעות על המערכת האקולוגית הטבעית במגוון היבטים שונים. ראש מפרץ אילת הוא שטח מצומצם ובתחומו מתקיימת פעילות אנושית ופיתוח בעוצמות משתנות. השפעות אפשריות של פעילות נופש בחופים על המערכת האקולוגית מגוונות ומשתנות בהתאם לסוג הפעילות. העקרונות המוצגים לממשקים מבוססים על אפיון יחסי הגומלין בין הפעילות התיירותית והחופית לאורך חופי אילת עם המערכת האקולוגית הימית, וקביעת עקרונות סביבתיים והנחיות עקרוניות לפיתוח ולפיקולות בחופים.

העקרונות לממשקים, מוגדרים בהתאם למספר סוגי חופים מאפיינים: חופי פעילות תיירותית - חוף ספורט ימי וחוף רחצה; חופים מוגנים - חוף שמורת טבע, חוף הסרטנים, חוף השמורה הפתוח והחוף האקולוגי; וחופי מתקני תשתית - נמל אילת וקצא"א.

5.1 • חופי פעילות תיירותית – חופי רחצה, חופי ספורט ימי

5.1.1 • חופי רחצה (מוכרזים ופתוחים) • אפיון החופים, הפיתוח והפעילות

חופי הרחצה המוכרזים הקיימים ממקומים בחופים הצפוניים במרכז הפעילות התיירותית - טיילת המל"ו וזה במסחר ותנועה רבה, מלונות והסעדה - ופועלים במודל של זכיינות מסחרית. חוף רחצה מוכרז נוסף מתוכנן בחוף אלמוג ומצפון לנמל אילת.

החופים מהווים תשתית נופש חופי אינטנסיבי המשדרת מספרים גדולים מאוד של נופשים ברצף עת החול ובמים. הפיתוח בחוף כולל: טיילת, מבנים מסחריים הכוללים גם שירותים, סוכות ההצללה, סוכות מציל, פיתוח צמחיה ושבילים ופריסה של מיטות שיזוף.

הפעילות בחוף כוללת שילוב של שהייה בחוף, אירודים עים המוניים (בחלק מהחופים), הסעדה בקרבת קו המים ומסחר. הפיתוח הנופי והסביבתי כולל מרכיבי גינון, מקלחות חוף, שבילים ומתקנים שונים.

רצועת החוף החולית מורכבת בחלקה מחול מחצבה מיובא שמטרתו לייצר תשתית נופש נוחה למשתמשים. בסערות סוחפים הגלים את החול לים ונדרשת הזנה חוזרת של החופים. רוחב החוף התחתון מושפע מזמני הגאות והשפל. מדיניות התכנון תבטיח כי תישאר רצועת חול פנויה לחלוטין (ברוחב משתנה בהתאם לתנאי החוף ולזמני הגאות והשפל) אשר תאפשר הליכה חופשית לאורך קו המים.

בים מתקיימת פעילות שחיה בלבד של קהל גדול. תחום הרחצה בים מסומן ע"י שורת מצופים רציפה בים. כניסת כלי שיט למרחב הימי של החוף המוכרז אסורה ופעילות הרחצה בו בטוחה ואינה מופרעת על ידי כלי שיט.

חופי הרחצה הפתוחים הם חופים ציבוריים מוסדרים לרחצה שאינם חופי רחצה מוכרזים. חופים מסוג זה נמצאים ברצועה שבין הנמלים וכן מדרום לנמל אילת ובחוף אלמוג. בחלק מהחופים הפתוחים (לדוגמה - חוף החשמל) אין שירותים כלשהם למעט הצללה ומכולה לאיסוף פסולת. בחופים אחרים, ניתן למצוא מבנים מסחריים (פעמים רבות הם מבנים מאולתרים מחומרים קלים), פיתוח חופי הכולל מגוון מרכיבים ביניהם הצללה, שבילים, משטחי דשא סינטטי, נטיעות וצמחיה וכד'.

המרחב הימי בחופים אלו אינו מוגן ואינו מסומן למניעת כניסת כלי שיט לאזור החוף. בחלק מהחופים מושכרים כלי שיט ומוצעת פעילות של אטרקציות ימיות כך שפעילות הנופש בים כוללת גם שיט ופעילות ספורט ימי במגוון הענפים.

• עקרונות ממשק עם המערכת האקולוגית הימית

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים /קיימים:

- השפעות הזנת חופים בחול על המערכת האקולוגית
- השפעות הפעילות במים על אלמוגים ובלטי אלמוגים
- השפעת גינון ונטיעות בחוף
- השפעות תאורת לילה בחופים
- השפעות רעש
- זיהום ים בפסולת מוצקה וחומרים נוספים
- זיהום ים בפסולת מוצקה שמקורה במרכיבי פיתוח וציוד חופי הנכגעים בעת סערות דרומיות ונסחפים לים

ב. הבחנה מרחבית:

1 רוב חופי הרחצה, הן המוכרזים והן הפתוחים, ממוקמים בד"כ באזורים שלהם ערכיות אקולוגית נמוכה יותר ולרוב לא מכילים שוניות אלמוגים מפותחות. בלטי אלמוגים שנמצאים באזור חופי הרחצה חשופים ללחצים משמעותיים מהפעילות בחוף, כולל זיהומי אור רעש ופסולת, וגם שבירה ממגע ישיר עם מתרחצים. אולם, כמותם של בלטי שונית כאלו מוגבלת. למרות זאת, לחופים אלו ממשקים משמעותיים עם המערכת האקולוגית החופית והימית. סיכונים עיקריים קשורים לגלישה של מזהמים (פסולת פלסטיק, דטרגנטים), של מפגע בטיחותי ואסטטי בחופים הנובע מהרס תשתיות על ידי סופות ושל גריעת חול מהחופים שפוגעים באיכות המים בכל המפרץ.

2 חופים מסוימים בהם ערכי טבע רגישים, בהם שוניות אלמוגים הפגיעות כתוצאה מפעילות אדם, המצויים בצמידות לפעילות בחוף, ביניהם:

- חוף אלמוג
- חוף החשמל, חוף הדקל והחוף של מוש - באזור זה בלטי אלמוגים מבודדים במים הרדודים. בנוסף, בעומקים גדולים יותר (<15 מטר) יש מול חופים אלו שוניות מפותחות שמהווים אתר צלילה משמעותי.

- יש לציין שישנם בלטי אלמוגים ספורים, אך ערכיים אקולוגית, לכל אורך החוף הצפוני.

ג. תכנון:

1 בעת הכנת תכנית/היתר לאורך חופים, יכללו בצוות התכנון מתכנן סביבתי ו/או אקולוגי ימי, בהתאם לצורך.

2 אזור החוף יכול להיות חבוש של מקלחות חוף למערכת הביוב המרכזית של העיר ומניעת גלישה של מים ממקלחות חוף לים.

3 צמצום / מניעה של הזנת חופים בחול. חול זה נגרע מהחוף על ידי כוחות טבעיים ומגיע למערכת האקולוגית הימית גם באזורים רחוקים מהחוף, מעכיר את המים, ופוגע באלמוגים ובבעלי החיים המסננים. בחופים שבהם הוספת חול נעשית כממשק קבוע, קיימת פגיעה כרונית במערכת הימית. במקרים בהם יש צורך בהשלמת תכנית עקב בריחת החול יעשה שימוש בתכנית על פי על פי נוהל מסוכם בין עיריית אילת ורט"ג.

4 סופות דרומיות פוגעות כל כמה שנים בחופים וגורמות להרס של תשתיות חוף שנסחפות לים, ויצרות מפגע בטיחותי ועלולות גם לגרום להרס פיזי של השונית. בפעולות פיתוח יש להתייחס לפוטנציאל הנזק של סופות כאלו בתכנון ולהימנע מתכנון מבנים ומרכיבי פיתוח שיכולים להיפגע, קרוב לקו המים. בהתאמה לכך יש לתכנן את הפיתוח המתוכנן בתחום ההשפעה של הגלים בסערות באופן שיהיה עמיד בתנאי ים קיצוניים.

5 סימון אזורי כניסה לים בחופים בהם קיים פוטנציאל נזק לשונית או בלטים, למניעת כניסה לא מבוקרת של רוחצים.

6 תכנון מתקנים ימיים יעשה בהתייחס לתנאי ים קיצוניים של סערות חזקות.

7 תכנון צמחיה ונטיעות בחוף המותאם לקרבה לשונית ושימוש בצמחים מתאימים בעלי צורך מינימאלי בדישון, באופן שלא יפגע בסביבה הימית, בהתאם לרשימת הצמחיה המוסכמת, עפ"י הנחיות פרק 02 ופרק 03 לנושא זה.



8 תכנון תאורת לילה בחוף ותאורת מבנים – שימוש במקורות אור מותאמים וצמצום זיהום סביבתי.

9 תכנון תשתיות ביוב באופן שמבטא יתירות גבוהה ומערכות גיבוי והתראה על תקלות לתחנות שאיבה.

ד. הפעלה וניהול:

עומס האנשים לאורך החופים צפוי ליצור זיהום אור, מפגעי רעש ופסולת. פוטנציאל ההשפעה העיקרית של החופים על המערכת האקולוגית הימית קשור להיבטים הבאים:

1 פעילות של אנשים במים כולל שנירקול, ושחייה הינה בעלת השפעה מינורית על המערכת האקולוגית באזורים בהם אין שוניות. שוניות בודדות, בעיקר במים הרדודים, הינן בסכנה של רמיסה בעיקר בשלב הכניסה והיציאה מהמים. לכן, ניהול כל חוף יכול מיכיו האלמוגים ובלטי האלמוגים באזור הפעילות הימית של הנופשים ויישום הפתרונות הנדרשים לכניסה ויציאה של רוחצים ומשנקרלים, באופן שלא יפגע בערכי הטבע.

2 חיבור מקלחות חוף וכד' למערכת איסוף השפכים העירונית

3 תימנע הזרמת מים מתוקים לים

4 תחזוקה ברמה גבוהה במיוחד של תחנות שאיבה לביוב בחופים

5 יש לדאוג לתחזוקה שוטפת של מתקנים הנמצאים במים (גשרים, מיצוף) על מנת למנוע הרס פיזי וסחיפה לים בעת סערות.

6 ניהול פסולת:

* איסור על שימוש הנופשים בכלי אוכל חד פעמיים בעסקים התיירותיים שבחוף.

* ניהול הפסולת כולל תכנון מוקפד של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור, שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

7 דישון – לא יבוצע דישון עצים וגינות בחוף.

8 ניטור – חלק מרכזי בניהול אזור החוף הוא ניטור של מרכיבים שונים במטרה לשפר את

הממשק עם המערכת האקולוגית וכבסיס לקבלת החלטות בנושאים שונים של ניהול החוף:

* ניטור הפסולת, בעיקר פסולת הפלסטיק
* במקרה של חופים מוזנים בחול, מעקב אחר כמויות הזנת חול ומועדים וכן כימות של איבוד החול מהחוף.

* ניטור היקפי הפעילות של הנופשים במים.
* ניטור מגמות במצב השוני, בלטי אלמוגים ועשב ים מול החוף.

5.1.2 • חוף ספורט ימי

• אפיון החופים, הפיתוח והפעילות

חופי הספורט הימי מציעים מגוון רחב של פעילויות ספורט ימי, ממונע ולא ממונע, וכן אטרקציות ימיות שונות. פעילות הספורט הימי מתבצעת לרוב יחד עם פעילות נופש חופי.

חופי הספורט הימי מופעלים על ידי זכיינים המשכירים ציוד ספורט ימי הכולל למשל: סירות מנוע לשיט עצמי, מפרשיות, גלשני רוח, קיאקים, סאפ, סירות פדלים ובמקביל מציעים אטרקציות ימיות כגון: גלישת אבובים, בנות, מצנחי ים נגררים ע"י סירה ורכיבה על אופנוע ים (באמצעות משיט). ברצועת החוף שטחי אחסנה לציוד הספורט (בד"כ מבניה קלה או מאולתרת) ובמים לעיתים מוקם מזח קבוע או צף לעגינת כלי השיט. שטח המים שבחזית החוף כולל לעיתים מתקנים צפים קבועים כדוגמת רפסודת שיזוף. חופים מסוג זה פזורים לאורך חופי אילת – בחופים הצפוניים, בין נמל אילת לנמל הצבאי ובחוף אלמוג.

בנוסף לאמור, חוף אלמוג הוא מוקד ארצי לפעילות של גלישת קייט ורוח בשל תנאי הרוח הייחודיים. בחוף פועלים מועדוני גלישה ובמים פעילות ענפה של גולשים עצמאיים.

במקביל לפעילות הספורט הימי מפותח החוף כחוף לפעילות נופש חופי וכולל לעיתים שטחי הצללה, כסאות שיזוף, שירותי חוף והסעדה.

ההיצע הגדול של פעילות ספורט ימי ואטרקציות של פעילות בים המוצע בחוף, מביא לכך שרוב שטח החוף, מהחניה ועד קו המים, תפוס ע"י שטחים מקורים בקרוי

קל. השטח המקורה משמש להסעדה ואחסנת ציוד ספורט ימי.

בתווך הימי מתבצעת פעילות הספורט הימי, עגינת כלי שיט לאורך מזחים צפים/קבועים ופעילות נלווית של טיפול בסירות ותדלוק.

• עקרונות ממשק עם המערכת האקולוגית הימית

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפי עילות המוצעים /קיימים:

1 גלישה וחתירה:

– לפעילות שיט וספורט ימי כגון - גלשני רוח, גלשני קייט (קייטסרפינג), קיאק, סאפ וכד' - השפעה נמוכה על המערכות האקולוגיות, למרות שתיתכן הפרעה מסוימת לבעלי חיים פלאגיים כגון כרישי לווייתן.

– כאשר ישנם אירועים שבהם גלשני רוח או קייטסרפינג נסחפים ומגיעים לחוף באזורי שונית תיתכן פגיעה בשונית האלמוגים על ידי רמיסה פיזית של השונית והסתבכות של הציוד באלמוגים. זה נכון במיוחד לגלשני קייט. סחיפה כזו קוראת באופן תדיר על ידי גולשים לא מנוסים שעולים לחוף, באזור החוף הדרומי, ונקנסים על ידי פקחי רט"ג.

2 ספורט מוטורי:

לפעילות ספורט ימי מוטורי, ופעילות נלווית של טיפול בסירות ותדלוק, השפעה משמעותית יותר על המערכת האקולוגיה שכוללת זיהום כימי בדלקים, שמנים ובחומרים מונעי הצמדה (antifouling) וזיהום רעש. הזיהום הכימי יכול להשפיע בצורה רחבה גם באזורים מרוחקים מהחוף המוטורי, ובלטי אלמוגים שנמצאים באזור חופי הספורט הימי המוטורי חשופים ללחצים אלו בצורה כרונית.

3 מרכיבי פיתוח:

– האלמנטים הארעיים ושאינם מתוכננים באופן עמיד לתנאי חזית הים בחופים אלו ומספרם הרב של מזחים צפים/קבועים שאינם מתוכננים לתנאי ים קיצוניים גורם לסיכון רב להרס תשתיות וסחיפת לים בזמן סערות.

4 הפעילות בחוף:

- בדומה לחופי רחצה, יש גלישה של מזהמים (פסולת, פלסטיק, דטרגנטים), ושל חול מהחופים שפוגעים באיכות המים
- זיהום אור
- רעש

ב. תכנון:

1 נקיטת אמצעים למניעת זיהום המים בדלק בעת תדלוק כלי שיט, פתרונות בטיחותיים למניעת זליגת דלק וכימיקלים אחרים למים.

2 צמצום / מניעה של הזנת חופים בחול. חול זה נגרע מהחוף על ידי כוחות טבעיים ומגיע למערכת האקולוגית הימית גם באזורים רחוקים מהחוף, מעכיר את המים, ופוגע באלמוגים ובבעלי החיים המסננים. בחופים שבהם הוספת חול נעשית כממשק קבוע, קיימת פגיעה כרונית במערכת הימית.

3 סופות דרומית פוגעות כל כמה שנים בחופים וגורמות להרס של תשתיות חוף שנסחפים לים. בפעולות פיתוח יש להתייחס לפוטנציאל הנזק של סופות כאלו בתכנון בעיקר בהקשר של קירוי קל של אזורי חוף, מתקני חוף ומתקנים לציוד ספורט ימי.

ג. עבודות הקמה ופיתוח:

1 ראה ממשק עם המערכת האקולוגית הימית בחופי רחצה, סעיף עבודות פיתוח.

2 בעת הקמת מזחים יש להימנע מפגיעה פיזית של כל שיט וכלים הנדסיים בשונית, מניעת הרחפת סדימנט. במזחים, הן המזחים קבועים והן במזחים צפים, יש להתייחס לפוטנציאל הנזק של סופות.

ד. הפעלה וניהול:

פעילות ימית שאינה מוטורית לא צפויה ליצור השפעה משמעותית על המערכת האקולוגית, אולם עומס האנשים לאורך החופים צפוי ליצור זיהום אור, מפגעי רעש ופסולת. פעילות ימית מוטורית צפויה לכלול מפגעי זיהום ורעש. פוטנציאל ההשפעה



העיקרית של החופים על המערכת האקולוגית הימית קשור להיבטים הבאים:

(1) זיהום הים בדלקים וחומרים שונים מהפעילות בים או מהאכסון בחוף. באופן כללי מנועי 2 פעימות מזהמים ביותר ומומלץ לעשות שימוש בכלי שיט עם מנועי 4 פעימות.

(2) יש לדאוג לתחזוקה שוטפת של מתקנים הנמצאים במים (גשרים, מזחים, מיצוף) על מנת למנוע הרס פיסי וסחיפה לים.

(3) יש לעגן נוהלי תפעול למניעת סחיפה לים של ציוד ומרכיבי פיתוח חופי, טרם סערו.

(4) ניהול פסולת – קיימת חשיבות רבה למניעת הגעת פסולת לים. ניהול הפסולת כולל תכנון מוקפד של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור (למשל איסור על שימוש בכלים חד פעמיים והנחיות לזכיינים/רישוי עסקים), שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

(5) ניטור – חלק מרכזי בניהול אזור החוף הוא ניטור של מרכיבים שונים במטרה לשפר את הממשק עם המערכת האקולוגית וכבסיס לקבלת החלטות בנושאים שוהים של ניהול החוף:

- ניטור הפסולת, בעיקר פסולת הפלסטיק
- מעקב אחר כמויות הזנה ומועדים וכן כימות של איבוד החול מהחוף, במקרה של חופים מוזנים בחול
- ניטור היקפי הפעילות הימית של ספורט הימי והאטרקציות
- ניטור מגמות במצב השוני, בלטי אלמוגים ועשב ים, מול החוף

5.2 • חופים מוגנים: חוף שמורת טבע | חוף הסרטנים | החוף האקולוגי | החוף הפתוח מול שמורת הטבע הימית

5.2.1 • חוף שמורת טבע

- אפיון החופים, הפיתוח והפעילות

חוף שמורת האלמוגים, בשטח של כ-100 דונם ובאורך של כ-1,200 מ', הוא שמורת טבע מוכרזת מ-1964 וממוקם בחופים הדרומיים של העיר אילת, בין מתחם המלונאות חוף אלמוג בצפון, לאזור המצפה התת-ימי הנכלל בחלקה הדרומי של השמורה. זו היא אחת משלוש שמורות הטבע הוותיקות ביותר בישראל. חוף השמורה שמולו מוכרזת שמוֹרה ימית נועד להשלים את ההגנה הנדרשת על שוניות האלמוגים במפרץ אילת - השוניות הצפונית ביותר בעולם. חלקו הדרומי של חוף השמורה, בקטע שמצפון למצפה התת-ימי, סגור למטיילים והצפוני פתוח במהלך היום ובתשלום.

חוף שמורת האלמוגים הוא השמורה היבשתית היחידה לאורך חופי מפרץ אילת. החוף מגודר, קולט נופשים באופן מבוקר ומהווה את הגישה לאתר צלילה פופולארי המושך צוללנים ומשנרקלים רבים.

א. הפעילות במים:

- השמורה היא אתר צלילה ושנירקול פופולרי, שמושך מאות אלפי צוללים ומשנרקלים בשנה.
- שיט של סירות זכוכית
- מגבלות על ספורט ימי – אסורה גלישה בתחום השמורה
- איסור דיג
- צלילה מבוקרת בגנים היפניים

ב. תשתיות בים:

- גשרים לכניסת צוללים ומשנרקלים. אחד מהם נפגע בסערה האחרונה, התפרק וגרם לנזק לשוניית הסמוכה.
- השטח הימי מסומן במצופים לסימון אזורי הצלילה והשיט

ג. פעילות בחוף:

- פעילות בחלק הצפוני של החוף מונגש לנופשים ומתקיימת בו פעילות נופש חופית אופיינית, כולל רחצה
- פעילות חינוך והדרכה לשמירת הטבע מתקיימת במבנה ובשטח הפתוח

ד. תשתיות בחוף:

- סככות צל, שמשיות, כיסאות חוף ושלטי הדרכה על המקום

- חיבלול להכוונת קהל למים באופן שמצמצם את הפגיעה הפיזית בערכי טבע ושומר על בטיחות המשתמשים

- מבנה מרכזי לתפעול החוף, הדרכה וחנונת של רשות הטבע והגנים המאפשרת השכרת ציוד שנירקול וצלילה.

- באתר אין שירותי הצלה, אך בחוף מוצב מגדל מאויש ע"י פקח רט"ג המוודא את שמירת כללי הפעילות בשמורה.

ה. השמורה מנוהלת ומפוקחת ע"י רט"ג באופן המסדיר את ממשק פעילות הנופש החופי ושמירת ערכי הטבע בים. ממשקים וכלים נוספים בהם נעשה שימוש בחוף השמורה:

- סגירת אזור ליבה או אזורים רגישים – החלת איסור לגשת למקומות רגישים בשמורה (כמו אזור שולחן השונית והלגונה), או אזור המוגדר ליבת השמורה ("הגנים היפניים"), כדי למנוע פגיעה בשונית ולהגן על אזור הליבה מפני הפרעות ישירות ומקומיות.

- פעולות אכיפה – פקחי השמורה מממשים את סמכותם לאכוף את החוק ולהזהיר מבקרים שאינם מצייתים לכללי ההתנהגות בשמורת הטבע. בכל המקרים האכיפה מלווה בהסברה.

- בקרה ושליטה על כמות המבקרים – מכיוון שהשמורה מגודרת, צוות השמורה יכול להגביל את עומס המבקרים בשמורה כדי למנוע לחץ מבקרים ששמורת הטבע אינה מסוגלת להתמודד אתו.

- ניקיון – ניקוי יום-יומי של הסביבה החופית כדי למנוע הגעה של פסולת מוצקה לים (כמו שקיות פלסטיק) וניקוי שוניות האלמוגים. כמו כן, רשות הטבע והגנים היא חלק מהמערך להתמודדות עם אירועי זיהום ים למיניהם, לרבות זיהומים שמקורם בכלי שיט.

- קידום של מחקרים אקדמיים לצמצום פערי ידע – רשות הטבע והגנים תומכת במחקר רלוונטי לשמירת שוניות האלמוגים בהתייחס לניהול וויסות עומס המחקר.

- הדרכה וחינוך סביבתי לשמירת המערכת האקולוגית הימית וחשיבותה.

-

• עקרונות ממשק עם המערכת האקולוגית הימית

חוף שמורת הטבע מהווה את האזור הערכי והרגיש ביותר מבחינה אקולוגית במפרץ אילת. אזור זה נמצא תחת ניהול של רט"ג שאמון על צמצום הפגיעה במערכת האקולוגית ולכן נמצא כבר עכשיו תחת מגבלות משמעותיות של פעילות האדם.

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפי עילות המוצעים /קיימים:

(1) הסוגיות הסביבתיות העיקריות נוגעות לפגיעה ישירה בשונית עקב פעילות צלילה, שנירקול ורחצה. אלו מצומצמות על ידי חיבלול והגבלה של כניסה למים מהמזחים הקיימים ובקרה של הפעילות מהחוף.

(2) במצב הקיים אין ממשק צוללים בשמורה, וצוללים יכולים היכנס לשמורה בשחייה דרך חופים צפונים יותר. עם זאת, אזור הגנים היפנים סגור למשנרקלים, ומספר הצוללים בו מוגבל לכמות שמבטיחה פגיעה מינימלית במערכת האקולוגית.

(3) אזור החוף של השמורה משמש גם כחוף לפעילות נופש חופית. העומסים בו נמוכים יותר מבחופים פתוחים שכן הוא חוף בתשלום, אולם כמו בחופים אחרים יש חשש למפגעי רעש ופסולת.

(4) הגברת פעילות הציבור והקהילה בחוף השמורה הסגור, פעילויות הקשורות לחינוך סביבתי, הדרכה, תצפית בערכי טבע וכיוצ"ב, במגבלות שמירת הטבע.

ב. תכנון ופיתוח

(1) יש לתכנן ממשק צלילה ושנירקול בשמורה שימנע נזקים מצטברים לשונית. הממשק יכול לכלול הנחיות ומגבלות במרחב, בזמן ובהתייחס לאופן ביצוע הפעילות. ממשק צלילה המגביל את הצלילה החופשית בשונית ראוי שיושם במקביל להפעלתם של אתרי צלילה חלופיים במפרץ (לדוגמא אתרים מלאכותיים).

(2) המזח בשמורה נפגע עקב סערה דרומית תוך כדי יצירת נזק כבד לשונית. יש להתייחס לפוטנציאל הנזק של סופות כאלו בתכנון



מזחים ומתקני חוף. תיבחן עמידותם של מבנים ימיים קיימים לתנאי ים קיצוניים ובהתאמה לכך ינקטו הצעדים הנדרשים לחיזוקם.

ג. הפעלה וניהול:

האזור נמצא תחת ניהול והפעלה של רט"ג. פוטנציאל ההשפעה העיקרית של מבקרים על המערכת האקולוגית הימית קשור להיבטים הבאים:

1 במגבלות שמירת הטבע הנדרשות, תפעל רשות הטבע והגנים ליצר פעילות של קהילות שונות ושל הציבור בחוף השמורה הסגור, בדגש על חינוך סביבתי, הדרכה, תצפית וקהילה.

2 יש לדאוג לתחזוקה שוטפת של מתקנים הנמצאים במים (גשרים, מזחים, מיצוף) על מנת למנוע הרס פיסי וסחיפה לים.

3 ניהול פסולת – קיימת חשיבות רבה למניעת הגעת פסולת לים. ניהול הפסולת כולל תכנון מוקדם של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור, שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

4 וויסות עומס מבקרים על פי כושר הנשיאה של השונית והחוף.

5 ניטור – כחלק מרכזי בניהול ממשק צלילה, נדרש ניטור של מצב השונית ובעיקר של שבירה כתוצאה מפעילות שנירקול וצלילה. כל זאת בנוסף לניטור האקולוגי המתקיים בשמורה.

5.2.2 • חוף הסרטנים

• אפיון החופים, הפיתוח והפעילות

החוף הצפוני בחלקו המזרחי ביותר, בצמוד לגבול ירדן, הוא שטח צבאי סגור ביבשה ובים. העדר פעילות אנושית אינטנסיבית (למעט פעילות צבאית מתונה מאוד) בחוף והעובדה שתשתית החוף היא חולית, יצרה מצב שבו חוף זה הוא המקום האחרון בו ניתן למצוא, באזור העל כרית, בית גידול הכולל אוכלוסייה של סרטן החולן (*Ocypoda saratan*).

חופים חוליים אינם מיוצגים כלל במסגרת הנוכחית של שטחים מוגנים במפרץ אילת. החוף החולי בסמוך לגבול הירדני, המאכלס את סרטן החולן שנעלם מכל אזורי החוף האחרים באילת, זוכה להגנה עקיפה רק מתוקף היותו שטח

צבאי. קו המדיניות המנחה המוצע הוא לספק הגנה רשמית לקטע חוף זה, שתחזק אותו ותאפשר ניטור והגנה על בית הגידול החופי החולי והאוכלוסייה האחרונה של סרטן החולן. עם זאת, חשוב לייצר אינטראקציה וערך לציבור הקשורים לשימור בית גידול זה. להלן הממשק המוצע לשימור חוף הסרטנים בתרחיש שבו יוסרו מגבלות השטח הצבאי הסגור ותאפשר כניסה של הציבור לחוף.

• עקרונות ממשק עם המערכת האקולוגית הימית

הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים/קיימים:

סרטן החולן רגיש לפעילות האדם ועל מנת לשמור עליו, ולמנוע הפרעות לבית גידולו, יש צורך להגביל בצורות שונות את גישת המבקרים לכלל החוף, תוך התרת גישה לחלקים אחרים, באופן כזה שיישארו אזורים שבהם פעילות האדם מינימאלית. לשם כך יש צורך בבחינה אקולוגית מפורטת וממוקדת שתגדיר את הממשק הרצוי בחוף. פתרונות אפשריים כוללים מגוון של פתרונות שילוט וחבלול או שבילים צפים, תוך כדי יצירת אינטראקציה וערך לציבור הקשורים לשימור בית גידול זה. מכיוון ששמירה על בית גידול זה מחייבת ניהול מקצועי של ממשק אקולוגי, מומלץ להכריז על רצועת חוף צרה זו הנמצאת כולה כיום בתחום השטח הצבאי הסגור כשמורת טבע ולהטיל על רט"ג לנהל בהתאם ליכולותיה המקצועיות וסמכויות האכיפה שלה.

א. הסוגיות הסביבתיות:

הסוגיות הסביבתיות מתייחסות לשני תרחישים:

1 פתיחה של החוף הסגור לציבור הרחב - פעילת אדם בחוף, כולל הליכה ושהיה בחוף, הורסת את מחילות החולן וגורמת להיעלמותם. העלמות כזו כבר התרחשה בשאר חופי החוף הצפוני בהם כבר אין אוכלוסיות חולן כלל.

2 המשך המצב הקיים - החוף יישאר שטח בטחוני סגור לפעילות הצבא - השפעה שלילית על אוכלוסיית החולן צפויה כתוצאה מפעילות צבאית, ותלויה באינטנסיביות הפעילות. ישנן תכניות פיתוח של הצבא לתוספת של מזח צף ופעילות ימית מהחוף. הממשק של פעילויות אלו עם המערכת האקולוגית ועם אוכלוסיית החולן תלויה בכמות הפעילות הצבאית על גבי החול ובמידת ההתחשבות של הפעילות

הצבאית בבית הגידול. הסיכון לבית הגידול יגבר ככול שהפעילות הצבאית תהיה אינטנסיבית יותר במרחב וככול שהפעילות תתרחש לאורך זמן ארוך יותר. עם זאת, שמירה על ממשק מתאים יכולה לאפשר את הפעילות הצבאית יחד עם שימור בית הגידול.

ג. בתרחיש של פתיחת החוף לציבור הרחב:

1 תכנון:

- התכנון וקביעת הממשק בחוף יערכו על בסיס בחינה אקולוגית ממוקדת של בית הגידול, שתגדיר את הפתרונות המתאימים לשמר בית גידול זה את המנגנונים המשלימים הנדרשים (ניטור, ניהול וכד').

- התכנון יכלול אמצעים לשילוב פעילות של צפיה וביקור של הציבור במגבלות שימור בית הגידול תוך שימוש בפתרונות שונים כגון: טיילת צפה, הגדרת תנועה בשבילים מסומנים בלבד, מגבלות נוספות במרחב ובמרחב הזמן.

- יש להימנע מתכנון פיתוח ברוב שטח החוף לשמירה על בית הגידול. הפיתוח בחוף יכול לכלול שבילים צפים, נקודות תצפית, הצללה, שירותי חוף חיוניים וכדומה.

2 עבודות הקמה ופיתוח:

- בעת עבודות פיתוח בחוף, בדגש על יצירת טיילת צפה או נקודות תצפית, יינקטו כל האמצעים הנדרשים להבטיח כי עבודות הבניה לא יפגעו באזורי החול ובסרטנים.

3 הפעלה וניהול:

- הפעילות האנושית בחוף תתבצע בהתאם לממשק אקולוגי שיבטיח את תפקודו של בית הגידול החולי וקיום סרטני החולן

- עד להכרזתה של שמורת טבע או גיבוש יכולת ניהול ממשק אקולוגי בחוף, לא ייפתח החוף לכניסה חופשית של הציבור.

ג. בתרחיש של המשך הפעילות הצבאית בחוף:

1 תכנון:

- הקמת מזח צף ותוספת פעילות ימית של כלי שיט תהיה בהתייעצות עם רט"ג למניעת השפעות שליליות על בית הגידול.

- בבניית מזחים יש להתייחס לפוטנציאל הנזק של סופות ולהבטיח כי יהיו עמידים בתנאי הים הימנעות מפיתוח ובינוי ברוב אזורי החוף, תוך כדי שמירה על בית הגידול

2 הקמה ופיתוח:

- פעולות פיתוח בחוף יבטיחו כי העבודות לא יפגעו שלא לצורך באזורי החול ובסרטנים.

- בעבודות הפיתוח יעשה שימוש בפיקוח אקולוגי של הגורמים המוסמכים לכך עפ"י חוק.

3 הפעלה וניהול:

- פעילות צבאית בחוף - הצבא יגדיר, בהתייעצות עם הגורמים המוסמכים עפ"י חוק, ממשק שימוש צבאי בחוף שיבטיח את המשך קיומו של בית הגידול החופי. הממשק יבטיח כי הפעילות הצבאית תהיה ממוקדת בזמן ובמרחב לאזורי הנחוצים.

- איסור על הזרמת שפכים ומים מתוקים מהמוצב והפעילות לים.

- פעילות ימית תבטיח מניעת הרחפת סדימנט, מניעת זיהום בדלקים.

- תאורה - בהתייעצות עם רט"ג, תבוצע התאורה ההכרחית מבחינה בטחונית ושמייצרת את זיהום האור המינימאלי.

- ניהול פסולת - קיימת חשיבות רבה למניעת הגעת פסולת לים.

- חינוך והדרכה סביבתית, בסיוע רט"ג, של המשרתים במוצב צביה והכוחות הפועלים בחוף, לשמירה על ערכי הטבע שבחוף.

- ניטור - כחלק מרכזי בניהול החוף יש צורך בניטור רציף של אוכלוסיית החולן, באחריות רט"ג.

5.2.3 • החוף האקולוגי

• אפיון החופים, הפיתוח והפעילות

בחוף הצפוני של קצא"א ומזח 1 שנפתחו לשימושים תיירותיים, בהפעלת עיריית אילת, מקודמת תב"ע



משותפת לרט"ג ולעיריית אילת לחוף ים אקולוגי עם פעילויות בעלות תכנים חינוכיים, פיתוח שירותי חוף והשמשת מזח מס 1 כחלק מהמערך התיירותי. תכניות הפיתוח לקטע החוף שיפתח לציבור כוללות פיתוח שירותי חוף, הקמת מרכז מבקרים אקולוגי וכיתות לימוד עם תכנים חינוכיים ודגש על שמירת המערכת האקולוגית הימית, כולל מניעת כניסת מתרחצים לים, ובחלקו הדרומי חוף רחצה פתוח לציבור הכולל גם פעילות נופש על בסיס תשתית מזח 1.

הפעילות הימית המצומצמת במתקן קצא"א, יצרה עם הזמן בית גידול נוח, שמור ומוגן להתפתחות של אלמוגים שמשכו מגוון רחב של בעלי חיים נוספים. עקרונות התכנון של המתחם היבשתי נבחנו בתאום עם רט"ג.

במשך השנים זוהם החוף בדלקים מפעילות קצא"א והחול בחוף הוחלף כחלק מההערכות והעבודות לפתיחת החוף לציבור.

• עקרונות ממשק עם המערכת האקולוגית הימית

אזור החוף האקולוגי כולל ערכי טבע משמעותיים משני סוגים עיקריים: שוניות אלמוגים במרחק לא רב מהחוף, ואזור ערכי של סלעי חוף הראוי להגנה. השטח פתוח לציבור ומתוכנן למשוך מספר מבקרים רב. האתגר יהיה לדאוג לממשק בו לצד פעילות חופית, תישמר המערכת האקולוגית. האתגר הנגרם מכך הוא אתגר ניהולי של החוף הציבורי – כיצד ינוהל, ישמר ויאוכלס ממשק אקולוגי רגיש בדגש על מניעת פגיעה בערכי הטבע במקום ועל ידי מי ינוהל.

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים /קיימים:

(1) פגיעה ישירה בשוניות עקב פעילות צלילה, שנירקול ורחצה.

(2) רמיסה החי באזור סלעי החוף

(3) מפגעי זיהום באור, רעש ופסולת (בעיקר פסולת פלסטיק)

(4) הנגשת ערכי הטבע והאקולוגיה לציבור הרחב והטמעת חינוך לשמירת הטבע והאקולוגיה הימית.

ב. תכנון:

(1) תכנון החוף יהיה על בסיס ממשק אקולוגי לפעילות הציבור בחוף האקולוגי, שיבטיח שאת שמירת המערכת האקולוגית ויכלול הנחיות ומגבלות במרחב ובזמן.

(2) התכנון יבטיח פיתוח מינימלי ברוב אזורי החוף תוך כדי שמירה על בית הגידול של סלעי החוף. מגבלת פעילות ודריכה באזורי סלעי חוף ספציפיים תוטמע בתכנון על פי המלצות הגורמים המוסמכים לכך עפ"י חוק.

(3) יש להתייחס לפוטנציאל הנזק של סופות בתכנון מבנים ובמיוחד לאורך המזח של קצא"א.

(4) הפחתת זיהום אור על ידי תכנון מוקדם בתאום עם רט"ג.

(5) חיבור של מקלחות חוף למערכת הביוב המרכזית של העיר ומניעת גלישה של מים ממקלחות חוף לים.

ג. צמחיה בחוף - תכנון צמחיה ונטיעות בחוף יהיו חלק מהממשק האקולוגי לחוף. הצמחייה תהיה מותאמת לקרבה לשוניות ויעשה שימוש בצמחים מתאימים בעלי צורך מינימאלי בדישון, באופן שלא יפגע על בסביבה הימית, בהתאם לרשימת הצמחיה המוסכמת, ובהתאם להנחיות פרק 02 ופרק 03 לנושא זה.

ד. עבודות הקמה ופיתוח:

(1) ראה ממשק עם המערכת האקולוגית הימית בחופי רחצה, סעיף עבודות פיתוח.

(2) יותרו עבודות פיתוח נקודתיות הנדרשות באזורים הסלעיים של החוף האקולוגי, באישור הגורמים המוסמכים לכך עפ"י חוק.

(3) עבודות ימיות - מניעת זיהום מעבודות במזח 1, כולל בהיבטים הקשורים לפגיעה פיזית של כלי שייט וכלים הנדסיים בשוניות, מניעת הרחפת סדימנט, ומניעה של זיהום הים בדלקים.

ה. הפעלה וניהול:

(1) טרם פתיחת החוף לציבור יש להגדיר גורם מקצועי בעל יכולת ניהול ממשק עם המערכת האקולוגית בחוף, שיבטיח את יישומו ועדכנו בהתאם לתובנות שיעלו מהשטח, נתוני ניטור

והניסיון מהפעלת הממשק. חשוב שלא לפתוח את החוף לציבור עד לקיומה בפועל של יכולת ניהול אופרטיבית.

(2) המרחב הימי מתוכנן להיות שמורה ימית מוכרזת ובה ממשק המשתמשים בים ינוהל על ידי הגוף המוסמך לכך עפ"י החוק.

(3) ייבחן נושא הגבלת שעות פעילות בשעות הערב והלילה למניעת מפגעי רעש ואור וכן הפעילות על המזח.

(4) ניהול פסולת - קיימת חשיבות רבה למניעת הגעת פסולת לים. ניהול הפסולת כולל תכנון מוקדם של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור, שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

(5) יש לשים לב במיוחד לחי לאורך עמודי המזח של קצא"א שרגישים במיוחד לשבירה על ידי משנרקלים.

(6) ניטור הוא כלי מרכזי בניהול ממשק משתמשים עם המערכת האקולוגית. הניטור יכול את מצב השוניות הטבעיות (בלטי השונית), האלמוגים על גבי מזח 1 ומצב החי על סלעי החוף. מרכיב נוסף לניטור יהיה הפעילות של הציבור בחוף ובים.

5.2.4 • חוף שמורת טבע פתוחה

• אפיון החופים, הפיתוח והפעילות

שמורת הים הדרומי היא שמורת הטבע הדרומית בישראל והשמורה הימית הראשונה שהוכרזה במפרץ אילת. אורך השמורה כ- 1,600 מטרים ורוחבה כ- 200 מ' מקו החוף לתוך הים. השמורה כוללת שונית אלמוגים הסמוכה לקו החוף ומושכת צוללים ומשנרקלים. החוף בחזית הוא חוף ציבורי פתוח המנוהל על ידי העיריה ואינו שמורת טבע. החוף צר מאוד ומבטא סיטואציה ייחודית שבו קו המים משמש גבול בין שמורת טבע ימית לחוף ציבורי. מצב זה מחייב ניהול של ממשק קפדני במטרה לשמור על ערכי הטבע בים המהווים גם את גורם המשיכה המרכזי של הציבור לחוף זה.

מרכיבי הפיתוח בחוף:

- מצומצמים ומתמקדים במבני שירותי חוף ומתקני הצללה.

- אין כמעט מרכיבים של פיתוח סביבתי המאפיינים את החופים הצפוניים או מרכיבים אחרים הקשורים לחופי ספורט ימי.

- אין כמעט פעילות זכיינית של השכרת מיטות שיזוף בחוף.

- רוחבו הצר מאוד של החוף מגביל את היקף השימוש ומחייב זהירות בפריסת מרכיבי הפיתוח.

- בעורף החוף טיילת ציבורית במפלס הגבוה מהחוף

- אין סוכות מציל או שירותי הצלה

הפעילות בחוף:

- פעילות נופש חופי של שהייה במים

- חל איסור על פעילות לילה בחוף

מרכיבי הפיתוח במים:

- גשרי גישה למים לצוללנים ומשנרקלים

- חבלול ומצופים המסמנים אזורי כניסה ומנוחה מוסדרים (לשמירת ערכי הטבע) ובטוחים במים

• עקרונות ממשק עם המערכת האקולוגית הימית

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים /קיימים:

האזור מכיל שוניות אלמוגים במרחק קצר מהחוף, ואזור ערכי של סלעי חוף. שוניות אלמוגים שנמצאת באזור החוף חשופים ללחצים משמעותיים מהפעילות בחוף, כולל זיהומי אור רעש ופסולת, וסיכונים עיקריים קשורים לגלישה של מזהמים (פסולת פלסטיק, דטרגנטים). בנוסף, השוניות רגישות במיוחד לשבירה ממגע ישיר עם מתרחצים, משנרקלים וצוללים. החי בסלעי החוף חשוף לרמיסה ישירה על ידי פעילות אדם אינטנסיבית.

- פגיעה ישירה בשוניות עקב פעילות צלילה, שנירקול ורחצה. אלו מצומצמות על ידי חבלול



והגבלה של כניסה למים מהמעברים הקיימים ובקרה של הפעילות מהחוף.

- במצב הקיים אין ממשק צוללים ומשנרקלים, ולכן יש עומס רב שפוגע בשוניות על ידי שבירה לא מכוונת ממגע של מבקרים. בנוסף יש מבקרים שאוספים אלמוגים וצדפים באופן בלתי חוקי.
- אזור החוף של השמורה משמש גם כחוף לפעילות נופש, וכמו בחופים אחרים יש חשש למפגעי רעש ופסולת.

ב. תכנון:

- 1** יש לתכנן ממשק צלילה ושנירקול בשמורה שימנע נזקים מצטברים לשוניות. הממשק יכול לכלול הנחיות ומגבלות במרחב, בזמן ובהתייחס לאופן ביצוע הפעילות.
- 2** יש להתייחס לפוטנציאל הנזק של סוכות בתכנון מזחים ומתקני חוף.
- 3** יש לתכנן שיקום של המזחים הקיימים בחוף הנסיכה באופן שיעמוד בתנאי ים קיצוניים.
- 4** יש לשלב אמצעי הסברה ושילוט עבור המבקרים בחוף בנוגע לשמירת טבע.

ג. עבודות פיתוח:

ראו הנחיות מתאימות בסעיף החוף הציבורי

ד. הפעלה וניהול:

פוטנציאל ההשפעה העיקרית של מבקרים על המערכת האקולוגית הימית קשור להיבטים הבאים:

- 1** יש להגדיר, כחלק מניהול החוף, ממשק אקולוגי לפעילות הציבור בחוף הגובל בשמורה הימית, שיבטיח את שמירת המערכת האקולוגית במקביל לפעילות הציבור בחוף.
- 2** יש להגדיר את הגורם המקצועי שמנהל את הממשק עם המערכת האקולוגית.
- 3** יש לשקם את המזחים הקיימים ולהבטיח כי יעמדו בתנאי ים קיצוניים.
- 4** ניהול פסולת – קיימת חשיבות רבה למניעת הגעת פסולת לים. ניהול הפסולת כולל תכנון

מוקפד של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור, שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

- 5** ניטור – כחלק מרכזי בניהול ממשק צלילה, נדרש ניטור של מצב השוניות ובעיקר של שבירה כתוצאה מפעילות שנירקול וצלילה. ניטור נדרש גם להערכת היקף פעילות הציבור בחוף ובים.

5.3 • חופי תשתיות

5.3.1 • נמל אילת

נמל אילת הוא נמל קצה קטן משמעותית מנמלי הים התיכון, פיזית ובהיקף הסחורות (4-3% בלבד מסך תנועת המטענים הלאומית). בשל ריחוקו מנתיבי השיט המרכזי של אוניות בין המזרח לבין אירופה וריחוקו ממרכז הארץ, הוא מצוי במצב כלכלי הרגיש מאוד לשינויים בענף הספנות וברגולציה. הנמל משנע ומאחסן מטענים מחמישה סוגים - מטען בתפזורת ליצוא, מטען כללי (עגלים מיבוא), נוסעי אוניות קרוז, מטען גלנוע (כלי רכב מיבוא) ומטענים ביטחוניים.

הנמל, כשער ימי דרומי למדינה, הוא בעל חשיבות אסטרטגית, בראש ובראשונה כחלופה לנמלי הים התיכון בעת משבר העלול להשבית נמל (פיגוע, מלחמה, תאונה וכד'). לנמל יש תרומה לחוסנה הכלכלי והחברתי של העיר אילת, והוא מהווה מקור תעסוקה (ישיר ועקיף) חשוב לעיר וליישובי דרום הערבה.

פעילות הנמל בתחום הסביבתי מוסדרת במסגרת רישיון עסק שמגדיר ומבקר המשרד להגנת הסביבה ובמסגרת התנאים לקבלת היתר רעלים בו מחויב הנמל. אלו קובעים שורה של תנאים לפעילות ואמצעים פיזיים לצמצום הסיכונים והמטרדים הסביבתיים. עם זאת, פעילות הנמל יוצרת השפעות סביבתיות בשורה של תחומים.

במרחק קצר מרציפי הנמל, מעבר לקו עומק ים של 20 מ', מצוי בית גידול בעל ערכיות גבוהה מאוד של שוניות אלמוגים וריף הדולפינים מצוי בסמוך ומדרום לנמל.

• פעילות הנמל שהיא בעלת פוטנציאל השפעה על המערכת האקולוגית הימית

- זיהום ים:

לנמל מספר מקורות פוטנציאליים לזיהום ים:

א. דליפות חומרים שונים מאוניות העוגנות בנמל ומכלי השיט התפעוליים של הנמל (גוררות וסירות נתב).

ב. סיכון לתאונה או אירוע ימי שיכלול דליפת שמן לים – לאירוע מסוג זה עלולה להיות השפעה קשה ביותר על המערכת האקולוגית הימית והחופית במפרץ. חברת נמל אילת ערוכה למניעת זיהום ים באמצעות צוות חירום לטיפול באירועי זיהום ים, תרגולות עם התחנה למניעת זיהום ים של המשרד להגנת הסביבה ותכנית חירום הכוללת ציוד למניעת זיהום ים (חוסמים ימיים ומערך של חוסמים למערך הגוררות של הנמל).

ג. מי נגר מזוהמים הזורמים לים ממשטחי תפעול ועבודה בנמל

ד. שפך של חומרים המאוחסנים בנמל

ה. הזרמה של חומרי ומי כיבוי אש במקרה של אירוע שריפה

ו. פליטת פוספט/אשלגן – המשרד להגנת הסביבה מעריך כי כ- 80 טון פוספט נפל־טים לשנה לאוויר מטעינת האניות. בשל הרוח הצפונית הדומיננטית ניתן להעריך כי הרוב מגיע לים.

- זיהום אור:

נמל אילת מייצר עוצמת תאורה גדולה בלילה, כל שטחי התפעול ועורף הנמל מוארים כל הלילה אף כי בשעות אלו כמעט ואין פעילות בנמל. היקף התאורה מייצר לאורך זמן צריכת אנרגיה גבוהה, עלויות מיותרות של חשמל ובעיקר השפעה שלילית על המערכת האקולוגית הימית.

- תכניות פיתוח הנמל:

ב- 2011 הכינה חנ"י תכנית להארכת רציפי נמל אילת לכיוונים דרום וצפון. התכנון לא מומש בשל העדר כדאיות כלכלית בשלב זה.

א. הארכת הרציף דרומה נועדה לשדרג את תפוקות הטעינה של אניות הפוספטים

והאשלגן. הקטע המוארך תוכנן כ-Jetty , רצועה באורך 270 מ' וברוחב 30-40 מ'. הארכת הרציף הדרומי כוללת בתכנון חפירה ימית (לאורך המזח החדש) לעור מק -17 (העומק כיום הוא בין 11 ל-15). החפירה הימית אמורה להתבצע באמצע עות מנוף עם כף חפירה, וטרם החפירה יש צורך להעתיק בלטי אלמוגים. לעבודות ההקמה צפויה גם השפעה של רעש תת ימי, מפטישי ההחדרה, על הדולפינים בריף הדולפינים הסמוך.

ב. הארכת המזח הצפוני, המשמש בעיקר לפריקת מכוניות ובקר, תוכננה בשלב עתידי ראשון כתוספת של 90 מ' על המזח הקיים עם אפשרות להוספת 180 מ' נוסף פים בשלב שני. סה"כ – תוספת של 270 מ' לרציף. הארכת המזח מתוכננת ב-Jetty באותה שיטת הקמה

- עבודות תחזוקה ימיות:

רציפי נמל אילת נבנו בשנות ה-50. הקונסטרוקציה של הרציפים, רובה ככולה, מושתתת על בטון מזויין. כלונסאות בטון, קורות בטון, מיסעת בטון שבחלקה יצוקה מבטון מזויין ובחלקה בנויה מאלמנטים טרומיים של בטון דרוך. המי-סעות נשענות על מערכת עמודים וקורות עם מרווח קטן יחסית בין פני מי הים לתחתית מיסע הבטון. השילוב בין טמפרטורה סביבתית גבוהה מאד ומליחות יחסית גבוהה של מי הים, גרם לאווירה קורוזיבית אגרסיבית שהביאה במהלך השנים לבלאי מואץ של אלמנטי הבטון וברזל הזיון שבתוכו. לאור האמור, נדרשות וגם מבוצעות פעולות תחזוקה ושיקום ברציפים.

- פסולת מוצקה:

בעקבות דרישות ניקיון שהוציא המשרד להגנת הסביבה לחברת נמלי ישראל (מכח חוק הנקיון), נאספו מהמרחב הימי הסמוך לנמל 176 מ"ק פסולת (כ- 190 טון). למרות זאת, באזור הנמל שאריות רבות של פסולת מוצקה שלא ברור באיזו תקופה הוספו למים. פסולת זאת מהווה מכגע אסטי משמעותי, יכולה ליצור זיהום בחומרים כימיים שבפסולת ועלולים



לנוע בזמן סערות ולפגוע בשונית הטבעית. יש לפעול להמשיך את הוצאת הפסולת ולמנוע כניסה של פסולת מוצקה נוספת.

• עקרונות לצמצום הסיכון וממשק עם המערכת האקולוגית הימית

– תכנון סביבתי:

א. חברת נמלי ישראל תכין ותאשר תכנית מפורטת שתסדיר את מכלול ההיבטים התכנוניים של הנמל (ר' פרק 09 - שילוב מערך התשתיות). במסגרת זו ייכלל גם תסקיר השפעה על הסביבה שיבחן את מכלול ההשפעות הסביבתיות הקיימות והעתידיות, ויגדיר מסגרת ניהול סביבתית לצמצום מטרדים, מפגעים וההשפעה על המערכת אקולוגית הימית.

ב. נמל אילת יעמוד במכלול החקיקה והתקנות הסביבתיות בכל המרכיבים הסביבתיים והנגזרות של פעילותו.

– איכות אוויר:

א. זיהום אוויר מאבק פוספט/אשלג – מערך הניטור הרציף יפעל בכל עת בה מתבצעת טעינת אניות בפוספט/אשלג.

ב. מטרדי ריח מפריקת עגלים בנמל:

1 יש לצמצם את משך עגינת אניות הבקר לרציף. אניות בקר יקשרו לרציף רק לאחר שמערך הקליטה לפריקת הבקר מוכן והפריקה תתבצע באופן רצוף.

2 המשרד להגנת הסביבה יקבע הנחיות האם תותר פריקת עגלים במצב בו שוררת רוח בכיוון שימושים רגישים ובאילו תנאים.

– ערכי טבע בים:

בית גידול רגיש של שונית אלמוגים מפותחת מצוי בים מזרחית לקו עומק 20 מ'. שוניות אלו הן מן היפות באילת ונשמרות, בין השאר, מכיוון שהן לא נגישות לפעילות תיירותיות כגון צלילה. שוניות אלו עמוקות יחסית ולכן פחות חשופות

לפגיעה פיזית מכלי שייט וכלים הנדסיים. אולם, כדי לשמור על שוניות אלו לאורך זמן יש לפעול בנמל תוך הקפדה על:

א. צמצום הרחפת סדימנט מפעולות הנדסיות

ב. מניעת זיהום הים בדלקים ושמינים

ג. צמצום זיהום האור למינימום ההכרחי

ד. ניטור - השוניות בנמל לא מנוטרת ולא ברור האם יש מגמות ארוכות טווח במצב השונית. כחלק מרכזי בניהול ההשפעה הסביבתית של הנמל מומלץ לנטר את מצב השונית בדגש על אחוז הכיסוי ומגוון המינים, מיפוי מדויק של גבולות השונית, וניטור של כמות הפסולת המוצקה ופסולת הפלסטיק. ניטור השוניות יהיה באישור רב חובל הנמל לנושא בטיחות הצלילה באזור פעילות ימי של הנמל.

– עבודות לפיתוח והרחבת רציפי הנמל:

לפעולות פיתוח פוטנציאל גבוה לפגיעה פיזית בשונית מכלי שייט וכלים הנדסיים, סיכון לזיהום הים בדלקים ושמינים, והרחפת סדימנט. פעולות בניה בשטח שכולל ערכי טבע תת ימיים יבוצעו בהתייעצות מראש ובפיקוח הגורמים המוסמכים לכך עפ"י חוק ועל סמך תכנית מאושרת למניעת הפגיעה בערכי טבע שתכלול, בין השאר, את המרכיבים הבאים:

א. סקרים תת ימיים לפני ביצוע הפעילות

ב. דגימות סדימנט ועכירות לפני ובזמן פעילות הפיתוח

ג. ככל שיעלה הצורך, ביצוע מקדים של העתקות (העברות הצלה) של ערכי טבע מוגנים, טרם תחילת העבודות

ד. העבודה תכלול אמצעים לצמצום ההשפעות כגון: מסך הגנה לתיחום אזור העבודה

ה. התכנית תקבע את פרק הזמן המרבי שניתן יהיה להפעיל פטישים, בהיבט של רעש תת ימי והשפעותיו על יונקים ימיים

ו. ובתום העבודות יבוצע סקר וידאו תת ימי לצורך קביעת ניקיון הקרקעית מכל פסולת בנייה ו/או גופים אחרים שהגיעו לקרקעית כתוצאה מביצוע העבודות

– עבודות תחזוקה ימיות:

עבודות תחזוקה ימיות בנמל עלולות להיות בעלות השפעה שלילית מהותית על המערכת האקולוגית הימית, כולל פגיעה פיזית של כלי שיט וכלים הנדסיים בשונית, הרחפת סדימנט וזיהום הים בדלקים וחומרים שונים. טרם ביצוע עבודות תוגש לאישור המשרד להגנת הסביבה תכנית עבודה שתפרט את הפעולות המתוכננות והאמצעים לצמצום השפעות סביבתיות וסיכונים למערכת האקולוגית הימית.

– ניהול הנגר בנמל:

א. נמל אילת יכין תכנית ניקוז כוללת לתחום הנמל שתכלול אמצעים למניעת זיהום ים מזרימת מי נגר על משטחים תפעוליים. המשרד להגנת הסביבה יאשר את האמצעים והם יעוגנו ברשיון העסק של הנמל.

ב. תכנית הניקוז תבחן גם את הכלים הנדרשים למניעת זיהום הים במי כיבוי וחומרי כיבוי, בעת שריפה.

ג. רציפים חדשים שיבנו יכללו מערכת ניקוז אחורי שאינה מנקזת נגר ישירות לים.

ד. נמל אילת יפעיל תכנית ניקוי של משטחים בעלי פוטנציאל לזיהום נגר, טרם עונת הגשמים.

– זיהום אור:

תאורה מלאכותית שחודרת לים ואל חופיו משב"ת מנגנונים פיסולוגיים רבים בסביבה הימית. היא ממסכת את האותות המגיעות מהתאורה הטבעית ובכך משבשת מנגנונים שבאופן טבעי מסונכרנים על פי התאורה הטבעית, כגון רבייה. צמצום ניכר בכמות האור המגיע למפרץ אפשרי על ידי שימוש בתאורה חכמה ומדויקת יותר. זיהום האור מהנמל צריך להצטמצם לתאורה ההכרחית מבחינה בטיחותית וביטחונית בלבד

ושמייצרת את זיהום האור המינימאלי לכיוון המים בפרט ולמרחב החופי הגובל.

– מניעת אירוע ימי: חברת נמלי ישראל תנחה את נמל אילת להפיק עיל גוררות בעלות הספק התואם את גודל האניות הגדולות ביותר היכולות להגיע לנמל אילת ולנמל הנפט של קצא"א.

– דיווח ושקיפות: כחלק מהשתלבות פעילות הנמל בעיר ובסביבה החופית, יציג נמל אילת דיווח סביבתי שנתי מקיף של הפעולות שנקטו לשמירת הסביבה, ניתוח ממצאי ניטור שנערכו, תיאור אירועי סביבה שהתרחשו וכד'.

5.3.2 • נמל הנפט של קצא"א

• פעילות קצא"א שהיא בעלת פוטנציאל השפעה על המערכת האקולוגית הימית

הפעילות המצומצמת בקצא"א אילת, בעשורים האחרונים, גררה רמה מתונה של דרישות לאמצעים וכלים שיצמצמו סיכונים ומטרדים. לאחרונה, עם חתימת הסכם השלום עם איחוד האמירויות, נחתם הסכם הבנות מחייב לשינוע נפט מאיחוד האמירויות, שבמסגרתו ישונע נפט מסעודיה דרך נמל הנפט באילת לנמל קצא"א בים התיכון (מכלול קצא"א אשקלון). החיבור לאילת צפוי לקצר את משך השינוע של הנפט והתזקיקים מסעודיה והמפרץ למדינות המערב, לחסוך תשלום דמי מעבר לאניות בתעלת סואץ ולאפשר שימוש במיכליות גדולות (שאינן יכולות לעבור בתעלת סואץ). היקפי פקידות מיכליות הנפט שפורסם בכלי התקשורת, לפי מתאר פעילות זה, עומד על כ- 120 מיכליות בשנה. גידול כזה בפעילות נמל הנפט, אם יתרחש, נמצא בקונפליקט עם החזון התיירותי והסביבתי לרצועת החוף (ר' פרק 09 – שילוב מערך התשתיות), וכן יהווה שינוי דרמטי של הסיכון למערכת האקולוגית הימית ולפעילות החופים, במקרה של אירוע או תאונה. בפועל, ניתן לראות כי במהלך 2021 חלה עליה משמעותית במספר הפקידות של מיכליות בנמל הנפט.



– חומרים מסוכנים ומרחקי הפרדה:
במתקן קצא"א מאוחסן נפט גולמי במכלים ובצנרת הקיימת. הסיכון קשור באירוע שריפה של דלק והשפעות שטף החוף. גורמי הסיכון המרכזיים לאירוע חומ"ס בחווה לפי תיק המפעל: התלקחות דלק בגג מיכל בהיקפו או בכל שטח הגג, שפך או שריפת דלק במאצרה, ודליפת דלק מצנרת. אירוע שריפה ישפיע על איכות האוויר ועלול להשפיע גם על הסביבה הימית.

– זיהום קרקע:
חוות מכלי דלק וצנרת שפעלו משך שנים ארוכות מוכרים כמוקדים של זיהום קרקע. פתיחת חוף קצא"א לציבור מצפון למזח 1 חייבה פינוי קרקע מזהמת בהיקף של כ- 12,000 טון ושאיבת שכבת דלק שצפה במי התהום. ניתן להניח כי מצב דומה שורר גם בחלקים שונים ממתקני קצא"א. זיהום קרקע ומי תהום עלול לגרום לזיהום ים במי נגר שספחו מזהמים מקרקע מזהמת ומקשר הידרולוגי בין מי התהום ומי הים.

– זיהום ים:
לפעילות מסוף נפט עלולות להיות השלכות של זיהום המרחב הימי ופגיעה במערכת האקולוגית, גית, ממגוון מקורות ושלבים של תהליך הפריקה והטעינה, ההולכה, האחסון ותחזוקת תשתיות הדלקים. היקף הסיכון קשור, באופן ישיר, גם להיקף הפעילות הימית של מיכליות נפט במזח 2. ההשלכות של אירוע זיהום ים חמור בדלק עלולות להיות בעלות משמעות עוצמת על המערכת האקולוגית וכתוצאה מכך גם על ענף הכלכלה המרכזי באילת - התיירות. מקורות הסיכון המרכזיים לזיהום ים ממתקני ופעילות קצא"א באילת הם:

- א.** תאונה ימית של מכלית המובילה דלק.
- ב.** אירוע ביטחוני.
- ג.** תקלה בעת פעילות ומתקני טעינת/פריקת אוניות בדלק באמצעות מזח 2.

ד. תקלה בצנרת דלק – בעת פגיעה או כשל של צינור או מרכיב נלווה, עלולה להגיע כמות משמעותית של דלק לים. לפי מידע שהתקבל מהתחנה למניעת זיהום ים תרחיש הייחוס כולל הגעה של 400 טון דלק גולמי לים.

– איכות אוויר:
מקורות זיהום האוויר הפוטנציאליים במתקני קצא"א הם:

א. חוות מכלי הדלק: אדי דלק משתחררים לאוויר כתוצאה מפעילות אחסון דלק. אדים אלו כוללים חומרים העלולים לגרום לתחלואה. ככל שגדל מספר המיכלים שמאחסנים דלק, כך ניתן לצפות לגידול בפלטת המזהמים. בשל העדר מערך ניטור אוויר קבוע (כמקובל במתקני קצא"א באשקלון ובחווה דלק אחרות) וכן העדר נתוני ניטור מתחנות ניטור אוויר, לא ברור אם קיימת בעיה ומה היקפה. כיוון הרוח הדומיננטי באילת הוא צפוני ולא מסכן שימושי קרקע. עם זאת בכרבע מהזמן כיוון הרוח הוא מהגזרה הצפ-צפ-מז' והצפון מזרחית באופן שעלול להשפיע על שימושי קרקע קיימים וייעודי קרקע מתוכננים.

ב. פעילות פריקת/טעינת דלק במכליות: פליטת אדי דלק עשויה להתרחש בעת פריקת הדלקים ממכלית אל מכלי האחסון בחוף.

ג. פעולת גנרטורים ומנועים במיכליות: הפעלת גנרטורים של המיכליות בדלקים כבדים לאורך משך עגינת המיכליות במזח 2 עלול לה ליצור זיהום אוויר בסביבתן בהתאם לכיוון הרוח.

– זיהום אור:
מתקני קצא"א בחוף ובים מייצרים הארה מלאכותית לתוך המרחב הימי בכל עת אף שנמצאים ברמת פעילות נמוכה.

– מפגעי ריח – ממכלי דלק ומפריקת/הטענת מכליות

• **עקרונות לצמצום הסיכון וממשק עם המערכת האקולוגית הימית**

עקרונות הממשק המוצגים להלן מתייחסים למתאר של הגברת פעילות נמל הנפט ואחסון הנפט:

– ניהול סביבתי:

א. במסגרת תכנית תת"ל 95/ב הנערכת כעת למכלול קצא"א אילת (ר' פרק 09 – שילוב מערך התשתיות), יערך תסקיר השפעה על הסביבה שיבחן את מכלול ההשפעות הסביבתיות של הפעילות הקיימת והעתידית ויגדיר אמצעים ומסגרת ניהול סביבתית לצמצום ההשפעות על המערכת האקולוגית הימית.

ב. מכלול קצא"א אילת יעמוד בכל החקיקה והתקנות הסביבתיות, בכל המרכיבים הסביבתיים והנגזרות של פעילותו.

– בקרה הנדסית על מצב התשתיות:

א. לאור מיקום התשתיות, הקרבה לחוף והשיפוע לכיוון הים, יש לבצע סקרים הנדסיים לבדיקת מצבם ותקינותם של כלל התשתיות הנדסיות של קצא"א שהן בעלות פוטנציאל זיהום ים: מכלים, קווים, משאבות, מגופים וכו'. הסקרים יתייחסו גם לעמידות התשתיות לאירוע רעידת אדמה בהתאם לתקן הישראלי. הגישה לתקינות המתקנים והתשתיות תהיה גישה מחמיאה התואמת את חומרת הנזק הסביבתי שעלול להיגרם.

ב. בהתאם לסמכויותיו, יגדיר המשרד להגנת הסביבה:

1 את ההנחיות לעריכת סקרים לכלל מרכיבי המערכת שהם בעלי פוטנציאל זיהום ואת לוחות הזמנים להשלמתם.

2 את הפעולות הנדרשות, על פי הממצאים, לצמצום הפערים ואת הלוחות הזמנים להשלמתם, באופן שיבטיח אמינות הנדסית גבוהה

ביותר של כלל המערכות וצמצום הסיכון לאירוע זיהום בשל תקלה.

3 את האמצעים הנדרשים לצמצום השפעות סביבתיות ונופיות של עבודת התחזוקה.

– זיהום אוויר:

א. פעילות מכלול קצא"א באילת תבטיח, תוך נקיטת אמצעים תפעוליים והנדסיים הזמינים הטובים ביותר, כי לא יהיו חריגות מתקני איכות האוויר מחוץ למתקנים.

ב. טרם תחילת הגדלה משמעותית של פעילות נמל הנפט וחווה המיכלים ביחס לקיים, יערך מודל לחיזוי איכות האוויר מכלל מקורות הזיהום, בהתאם להנחיות שימסרו ע"י המשרד להגנת הסביבה. בהתאם לממצאי המודל וככל שיידרש, יגדיר המשרד להגנת הסביבה את האמצעים הנדרשים למניעת חריגה מתקני איכות האוויר.

ג. המשרד להגנת הסביבה ורספ"ן יבחנו בהתאם לממצאי מודל חיזוי איכות האוויר את האפשרות לחייב מיכליות העוגנות בנמל הנפט לפעולה בדלקים פחות מזהמים.

ד. מערך ניטור אוויר רציף לכלל מקורות הזיהום מקצא"א יוקם בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה ונתוניו יהיו נגישים לציבור. מערך זה יהווה כלי בקרה על הפעילות, היקף הזיהום, ייתן אינדיקציה לאירועים חריגים ויספק בסיס מידע לקביעת החלטות לגבי האמצעים הנדרשים ויעילותם של אמצעים קיימים. מערך הניטור יוקם טרם הגדלת הפעילות.

ה. במכלול קצא"א אילת תותקן מערכת להשבת אדים ממיכליות נפט, הפועלת על בסיס החלפת נפחים.

– מניעת זיהום ים:

א. סקר סיכונים לאירוע זיהום ימי יערך, בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה, לגידול בפעילות הימית של נמל



הנפט. הסקר יגדיר את האמצעים והכלים הניהוליים לצמצום הסיכון. כלים ואמצעים אלו ייושמו במסגרת הרגולציה הסביבתית הקיימת.

ב. היחידה למניעת זיהום ים באילת – המשרד להגנת הסביבה יבחן את מכלול ההיבטים הנדרשים לשינוי הערכות היחידה באופן שייתן מענה מתאים לסיכון הנגר מהגדלה משמעותית של פעילות מכלול קצא"א אילת.

ג. המשרד להגנת הסביבה יבחן מערך פריסת חוסמי השמן הקיים ואת הטכנולוגיות והגי"שות המתקדמות ביותר המתאימות ליישום בנמל הנפט, בכלל זה על מנת תיבחן הישימות והיעילות של חוסם שמן קבוע שיקיף את המיכלית בנמל הנפט.

ד. בהתאם לגידול בהיקף הפעילות הימית, ייבחן הצורך בשדרוג אמצעים ושינויים בצוות ויכולת התגובה של קצא"א לאירוע זיהום ים.

ה. יישום נוהל בדיקת איכות מי נטל.

ו. מערכת הביטחון תבחן את האמצעי הביטחון הנדרשים כתוצאה מהגידול בפעילות נמל הנפט.

ז. מערך הגוררות של נמל אילת ישודרג לגוררות מודרניות בעלות הספק מתאים לפעולה בכל תנאי הרוח.

ח. המשרד להגנת הסביבה יבחן את פוט"נציאל זיהום הים ממי נגר שזורמים על קרקע חשודה בזיהום במתקני קצא"א ובהתאם לממצאים ולצורך, ינחה את קצא"א להכין תכנית ניקוז שתגדיר את הפעולות הנדרשות למניעת זיהום הים.

– התאמת מרחקי הפרדה לרצפטורים ציבוריים קיימים ומתוכננים בסביבה, כולל טיילת החוף.

– שקיפות נתונים סביבתיים: כלל המידע הסביבתי בדבר תקינות התשתיות, סיכונים, נתוני הניטור הסביבתי שיאספו, יחד עם

עבודות ניתוח סביבתי ופעולות הננקטות לצמצום סיכונים סביבתיים יפורסמו ויהיו נגישים לציבור (במגבלות ביטחון).

– מהנדס העיר אילת יגדיר ויפעיל נוהל קפדני של תאום תשתיות וכללי זהירות לכל עבודות התשתית והפיתוח הכרוכות בחפירה במרחב בו קיימת תשתית תת קרקעית של דלקים.

– עקרונות ממשק עם המערכת האקולוגית הימית

א. הסוגיות הסביבתיות הרלבנטיות לסוג הפיתוח והפעילות המוצעים /קיימים:

במרחב הימי מצויות שוניות אלמוגים במרחק קצר מהחוף, כולל על גבי מתקני התשתית עצמם ואזור ערכי של סלעי חוף. זיהום ים כתוצאה מפעילות נמל הנפט והתשתיות הנלוות מהווה סיכון משמעותי מאוד למערכת האקולוגית, סיכון שעלול לגלוש גם לאזורים נרחבים במפרץ. בנוסף להסתברות של אסון בקנה מידה גדול והמשמעות האקולוגיות הנלוות, יש צורך לשים לב לזיהומים כרוניים קטנים יותר שקשורים לדליפה מהספינה או מהצנרת העל והתת קרקעית שעלולה ליצור מצב של עקה מתמשכת בשוניות.

במידה וחוף קצא"א יפתח לציבור (בהתאם להמלצות פרק 09 - שילוב מערך התשתיות יש לגבש מערך הסברה ואכיפה מסודר ומנוהל, למניעת לחצים מהפעילות בחוף, כולל זיהומי רעש ופסולת, ורמיסה של השונית וסלעי החוף ממגע ישיר עם מתרחצים, משנרקלים וצוללים.

ב. שימור בית הגידול של סלעי חוף:

חוף נמל הנפט של קצא"א באורך של כ- 900 מ' הוא חוף סגור לכניסת הציבור וברובו מקיים בית גידול של סלעי חוף הראוי לשימור. בהתייחס לחוף זה קיימים שני תרחישים: האחד, החוף ייפתח לתנועת הציבור (למעט בנקודות זמן בהן משיקולי תפעול נמל הנפט לא ניתן יהיה לפתוח את החוף) והשני, החוף יישאר סגור לציבור.

בתרחיש בו יפתח החוף לציבור:

* התכנון יבטיח פיתוח מינימלי ומיטבי, תוך כדי שמירה על בית הגידול של סלעי החוף.

* פתיחת החוף תתבצע בצורה מבוקרת ומנוהלת בהתאמה לרגישות בית הגידול, לרבות החלת מגבלת פעילות ודריכה באזורי סלעי חוף ספציפיים, על פי המלצות הגורמים המוסמכים לכך עפ"י חוק.

* יישום פעולות הסברה, פיקוח ואכיפה.

* בתרחיש בו יישאר החוף סגור לציבור:

* פעולות פיתוח בחוף ופעילות שוטפת של קצא"א יבטיחו כי העבודות לא יפגעו שלא לצורך בסלעי החוף.

* במידה ותבצע העתקת התחנה למניעת זיהום ים לחלק הדרומי של חוף קצא"א מיקומה יבחן במסגרת תכנון מפורט, תוך שמירה על סלעי החוף.

ג. זיהום אור:

בין אם החוף יפתח לציבור או יישאר סגור, יש הכרח להקטין את זיהום האור ממצד 2, מחוף קצא"א, ובהתאם לצורך גם מחוות המכלים, על מנת לצמצם את הפגיעה במערכת האקולוגית של השונית. בהתאם לכך, ייבחן משרד האנרגיה, בהתייעצות עם רט"ג, גיבוש הנחיות תאורה ושימוש באמצעים משלימים (כגון: מצלמות) שיבטיחו את צרכי האבטחה יחד עם זיהום אור מינימאלי מהמתקן.

ד. הפעלה וניהול במקרה של פתיחת החוף לציבור:

* יש להגדיר, כחלק מניהול החוף, ממשק אקולוגי לפעילות הציבור, שיבטיח שמירת המערכת האקולוגית במקביל לפעילות הציבור בחוף.

* יש להגדיר את הגורם המקצועי שינהל את הממשק עם המערכת האקולוגית, לרבות אחריות על פעילות הסברה לציבור, העלאת המודעות הציבורית לערכי הטבע הקיימים במקום וביצוע פיקוח ואכיפה

* ניהול פסולת – קיימת חשיבות רבה למניעת הגעת פסולת לים. ניהול הפסולת כולל תכנון

מוקפד של פחים, מערך איסוף יעיל, מניעת פסולת במקור, שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

* ניטור – כחלק מרכזי בניהול ממשק צלילה, נדרש ניטור של מצב השונית ובעיקר של שבירה כתוצאה מפעילות שנירקול וצלילה. ניטור נדרש גם להערכת היקף פעילות הציבור בחוף ובים.

– הערכות מחלקת ים של נמל אילת: לאור הגידול המשמעותי הצפוי בנפח תנועת מיכליות הנפט, מומלץ שרספ"ן תבחן את יכולותיה של מחלקת ים בנמל אילת (בניהולו של רב-חובל הנמל), לעמוד בעומס התעבורה הימית הצפוי ולתת מענה להיקף הצפוי של תעבורה ימית בנמל האזרחי וגם במקשר קצא"א והאם נדרש רב-חובל ייעודי נפרד רק למיכליות הנפט של קצא"א.

– דיווח ושקיפות:

כחלק מהשתלבות פעילות מתקני קצא"א בעיר ובסביבה החופית והימית, תציג קצא"א דיווח סביבתי שנתי מקיף של הפעולות שנקטו לשמירת הסביבה, ניתוח ממצאי ניטור שנערכו, תיאור אירועי סביבה שהתרחשו וכד'.



פרק שלישי • סוגיות רוחב הכוללות מגוון נושאים הנוגעים לקשר בין אזורי חוף ושמירת המערכת האקולוגית הימית

5.1 • זיהום אור:

- 5.1.1 • **כללי** – אחד מגורמי הזיהום במפרץ אילת הוא תאורה מלאכותית. תאורה מלאכותית שחודרת לים ואל חופיו משבשת מנגנונים פיסיולוגיים רבים בסביבה הימית. היא ממסכת את האותות המגיעות מהתאורה הטבעית ובכך משבשת מנגנונים שבאופן טבעי מסונכרנים על פי התאורה הטבעית, כגון רביה. הקטנה ניכרת בכמות האור המגיע למפרץ אפשרית על ידי שימוש בתאורה חכמה ומדויקת יותר בהקשר של זיהום אור.
- 5.1.2 • **מסמך הנחיות לתכנון תאורה ברצועת החוף** – רשות הטבע והגנים תכין, בהתייעצות עם בעלי העניין מסמך הנחיות לתכנון תאורה ברצועת החוף. ההנחיות במסמך יתייחסו לאזורים שונים ולקרבה שונה לקו החוף, למיקום ערכי הטבע בים ולאינטנסיביות הפעילות והאופי של כל אזור. בכל הנוגע למתקני תשתית וביטחון, יכלול המסמך הנחיות לצמצום זיהום אור בהתחשב בצרכים הייחודיים. תכנון התאורה במרחב החופי והימי יהיה בהתאם להנחיות מסמך זה.
- 5.1.3 • **עקרונות לצמצום זיהום אור בכל אזורי החוף**
 - א. **כיוונית** – תאורת החוצות תופנה תמיד לכיוון היב"ש ולא לכיוון הים, כך שמקו המים לא יהיה קשר עין עם עדשת גוף התאורה. במידה ולא ניתן להימנע מכך באמצעות הטייתו של הפנס לכיוון היבשה (tilt) או בחירת גוף תאורה מתאים, יש להוסיף לגופי התאורה מצחיות שימנעו נראות של עדשת הפנס מקו המים.

- ב. **אורך הגל** – התאורה שייעשה בה שימוש תהיה "תאורה חמה", בכדי להימנע מאורכי גל המסוגלים לחדור לעומק הים.
- ג. **חתך הארה** – גופי התאורה שייעשה בהם שימוש יהיו המתאימים ביותר למניעת זיהום אור לים.
- ד. **תכנון ומניעה** – תכניות פיתוח והיתרים לפיתוח, במרחב הציבורי והפרטי, העלולים ליצור זיהום, יכללו תכנית תאורה שתכלול מיפוי פוטומטרי ומפרט של גופי התאורה והנורות.
- 5.1.4 • **עיריית אילת תפעל לצמצום זיהום אור חריג** במוקדי פיתוח והסעדה במרחב החופי במסגרת רישיונות עסק וזיכיונות.
- 5.1.5 • **נמל אילת יכין תכנית לצמצום זיהום האור** מתאורת הנמל ויישם את התאורה המינימאלית הנדרשת בלילה בעת שאין פעילות פריקה/טעינה בנמל. ככל שיידרש, תעגן עיריית אילת את הדרישות לצמצום התאורה ברישיון העסק של הנמל.
- 5.1.6 • **מערכת הבטחון תכין תכנית לצמצום זיהום האור** מתאורת הנמל הצבאי וממוצב צביה בגבול ירדן.
- 5.1.7 • **קצא"א תכין תכנית לצמצום זיהום האור** מתאורת הנמל ותיישם את התאורה המינימאלית הנדרשת בלילה בעת שאין פעילות פריקה/טעינה בנמל הנפט ובחוף. ככל שיידרש, תעגן עיריית אילת את הדרישות לצמצום התאורה ברישיון העסק של הנמל.

5.2 • זיהום ים ממקורות יבשתיים:

ישנם מספר מקורות עיקריים לזיהום ים ממקום יבשתיים, ולאלו השפעה משמעותית על מצב המערכת האקולוגית הטבעית, ובראשה שונות האלמוגים. סוגיית איכות מי הים במפרץ אילת היא בעלת חשיבות עצומה בהתייחס לערכיות בתי הגידול הימיים ולקשר התפקודי והכלכלי הישיר בין מצבם ומצבה של תעשיית התיירות במפרץ. לאור התנאים הפיזיים והאנושיים במפרץ - מרחב ימי בעל שטח מצומצם מאוד והיקף ומגוון גדולים מאוד של פעילות אנושית – האתר גר של שמירת איכות המים הוא מורכב במיוחד.

בניגוד לים הפתוח, מרחב ימי סגור, מוגבל בגודלו ובעל מערך כת אקולוגית רגישה מאוד, יתקשה יותר להתמודד עם אירוע זיהום. את המרחב הימי במפרץ אילת, חולקות ארבע מדינות הפועלות ברמות אינטנסיביות שונות ומבטאות פעילות של סקטורים שונים (כולל: נפט וכימיקלים). הסיכון לאיכות מי הים במפרץ נזר מסך כל הפעילות האנושית לאורך החופים ובמרחב הימי של ישראל, ירדן, מצרים וערב הסעודית.

הגורמים התורמים לזיהום הים מקורם ביבשה או בים והם שונים ומגוונים באופיים: חלקם תורמים לזיהום הים וחלקם מהווים פוטנציאל לזיהום בעת אירוע או תקלה, חלק מהגורמים מנוטרים ונמצאים תחת בקרה ורגולציה ולגבי חלקם אין כמעט כל מידע או ידע לגבי היקף הזיהום ועוצמת ההשפעה.

את מפרץ אילת סובב אזור מדברי צחיח, ללא נחלים או נהרות הזורמים באופן קבוע לים. אלו גורמים לכך שכמות החומר האורגני והנוטריינטים (חומרי הדשן) המוסעים מהיבשה למפרץ באופן טבעי היא נמוכה ביותר. מאפיינים סביבתיים אלה תורמים מאוד לאיכות המים הגבוהה במפרץ ולצלילותם - הם גורמים למפרץ להיות דל מאוד בנוטריינטים (ים אוליגוטרופי) ובחומר אורגני חלקיקי. לכן, העשרה בחומר אורגני מהווה הפרה של המצב הטבעי ועלולה לגרום לפריחת אצות שבתורה יכולה לגרום לתמותה בשונית האלמוגים. יש לציין שהעשרה בנוטריינטים אינה רק בעיה מקומית, אלא בעיה מערכתית שפועלת על טווח גיאוגרפי אזורי.

א. מקורות זיהום הים (קיימים ופוטנציאליים) המרכזיים במפרץ אילת שמקורם בתחום מדינת ישראל:

1) **הזרמות ישירות לים** של גופים שונים במסגרת היתרי הזרמה לים. הזרמות אלו בהיתר מפוקחות ומנוטרות באופן קבוע. המשרד

להגנת הסביבה מפרסם, באופן קבוע, דוחות ניטור.

2) **זיהום ים מפעילות נמל אילת** (מהפעילות הימית הנלווית ומהפעילות היבשתית). מהפעילות נזר גם פוטנציאל לזיהום ים בעת אירוע או תקלה.

3) זיהום ים מפעילות **נמל הנפט ומערך התשתיות של קצא"א**:

* פוטנציאל לזיהום ים בעת אירוע תקלה בפעילות פריקה/טעינת דלקים במזח 2 ובמיוחד על רקע ידיעות להגברה משמעותית מאוד של פעילות נמל הנפט.

* פוטנציאל לזיהום ים בעת אירוע בקווי דלק.

* זיהום ים מקרקע מזוהמת בדלקים, דרך התווך הרווי ואולי גם באמצעות נגר עילי.

4) נגר עירוני מזוהם:

* מי נגר עירוני מאזורים בעלי פוטנציאל זיהום כגון: אזור תעשייה, תשתיות נפט ותשתיות נמל

* נגר שמקורו בשטחי עיבוד חקלאי בערבה - בנוסף לסדימנט המוסע עם מי הנגר, הם גם סופחים חומרים מזממים, כולל נוטריינטים וחומר אורגני שמקורו בעיבוד החקלאי.

* זרימות מי קיץ - המרחב העירוני עלול להיות מקור להזרמת שפכים מסוגים שונים בעונת הקיץ דרך מערכת התיעול העירונית

* הצפות של מערכת הביוב בעת שיטפונות וזרימת שפכים מהולים לים

5) זרימה תת קרקעית של **מי השקיה** ודשן משטחי גיטון בקרבת החוף.

ב. קווי המדיניות לצמצום השפעת זרימות והזרמות לים:

1) בכדי לפעול באופן יעיל לצמצום את הזיהום ממקורות אלו ואת ההשפעה על המערכת הטבעית, נדרשת ראייה כוללת של הנושא. המשרד להגנת הסביבה יפעל כגורם מתכלל, יחד עם שאר הגורמים המוסמכים, לזיהוי מאפייני הזיהום מכלל המקורות, כשלב ראשון



בגיבוש תכנית פעולה כוללת ויעילה להפחתת זיהום ים.

(2) עיריית אילת תבחן ותזהה את מובלי הניקוז העירוני שמזרימים או עלולים להזרים לים מי קיץ, בהתייחס לפוטנציאל הזיהום של שימושי קרקע שונים ותפעול להקמתן של תחנות לשאיבת מי קיץ במובלים אלו, יחד עם הפעלת נוהל קבוע של פעולות לניקוי מערכת הביוב טרם עונת הגשמים.

(3) עיריית אילת תבחן את הצורך והשימוש של הקמת מלכודות פסולת בפתחי מובלים ולאורך נחלים, במטרה לצמצם את הפסולת המגיעה לים באמצעות נגר.

(4) תכנון מיקומם של מוצאי נגר עירוני נוספים וכן תכנון מיקום נקודת מפגש נחל – ים, יהיו בהתייחס למיקומן של שוניות אלמוגים ובהתייעצות עם רט"ג.

(5) תכנון צמחיה ונטיעות בחוף שבחזיתו שונית יכולו שימוש בצמחים ללא צורך בדישון, וצמחים שלהם נשורת עלים מעטה כך שלא יפגעו בסביבה הימית, בהתאם לרשימת הצמחיה המוסכמת ועפ"י הנחיות פרק 02 ופרק 03 לנושא זה. בכל חוף ייבחן, בהתאם לפוטנציאל ההשפעה על המערכת האקולוגית הימית, המרחק המינימאלי מקו המים הנדרש לגינון.

5.3 • זיהום הים בפלסטיק ופסולת מוצקה:

בשל החפיפה הגיאוגרפית הצמודה מאוד של המערכת האקולוגית הימית במפרץ עם עיר התיירות אילת, יש פוטנציאל רב לזליגת פסולת מוצקה לסוגיה אל הים. פסולת זאת מהווה מפגע אסטטי משמעותי, יכולה ליצור זיהום בחומרים כימיים המצויים בפסולת ועלולה לנוע בזמן סערות ולפגוע בשונית הטבעית. סוכות דרומית פוגעות כל כמה שנים בחופים וגורמות להרס של מתקני חוף שנסחפים לים, יוצרים מפגע בטיחותי וסחיפת כמויות גדולות של פסולת מוצקה לים.

זיהום הים בפסולת פלסטיק היא בעיה עולמית. חלק ניכר מהפלסטיק המיוצר אינו ממוחזר ומגיע לאחר השימוש

(במקרים רבים שימוש חד פעמי), כפסולת אל המערכת האקולוגית הימית. מפרץ אילת מהווה מבלע לכמויות גדולות של פלסטיק שהרוח הצפונית החזקה, המאפיינת את האזור, מסיעה מהיבשה אל הים. במקרים רבים, משקלה הסגולי של הפסולת המוצקה קטן משל מי הים ולכן היא צפה ומוסעת עם זרמי הים. בנוסף, סערות דרומיות יוצרת סחיפה משמעותית של פסולת לים, שמקורה באילת ובחופים דרומיים יותר בסיני. בעיה משמעותית היא פירוק הפלסטיק למיקרו פלסטיק, שנבלע על ידי יצורים ימיים ועלול לגרום לבעיות פיזיולוגיות שונות, ואף לעבור לאדם באכילת יצורי ים.

קווי מדיניות לצמצם את זיהום הפסולת המוצקה ופסולת הפלסטיק וההשפעות על המערכת האקולוגית הימית:

א. תכנון:

(1) תכנון ופיתוח בחופים – כל תכנון ופיתוח בחופים תתייחס לפוטנציאל זיהום הים בפסולת מוצקה כתוצאה מסחיפת מתקני חוף בעת סופות. יש להימנע מתכנון מבנים, מתקנים ומרכיבי פיתוח נוספים שיכולים להיפגע, בקרבה לקו המים, ואלו הנדרשים יתוכננו לעמוד בסערות קיצוניות.

(2) כל תכנון של מתקנים או מבנים, בתחום ההשפעה של הגלים בסערות, העלולים להיפגע ולהביא לסחיפה של פסולת מוצקה לים, יהיה בהתייעצות עם מהנדס ימי ויעמדו בתנאי ים קיצוני.

ב. עבודות תשתית ופיתוח בים:

(1) כל גוף המבצע עבודות תשתית ופיתוח יוודא שלא נשארים שאריות של חומרי בניין ופסולת מוצקה אחרת במים. בזמן ביצוע עבודות ימיות יש לאמץ שיטות עיגון חכמות ונקיות, כדוגמת יתדות בקרקעית הים, במקום סינקרים (משקולות בטון). בתום העבודות יוגש למשרד להגנת הסביבה סקר וידאו תת ימי לצורך קביעת ניקיון הקרקעית מכל פסולת בנייה ו/או גופים אחרים שהגיעו לקרקעית כתוצאה מביצוע העבודות.

ג. ניהול פסולת:

(1) ב-2020 אושר תיקון לחוק עזר לאילת (רחצה על שפת הים), האוסר על שימוש במוצרים חד פעמיים כולל שקיות פלסטיק בחופי הים,

לרבות מכירה במוצרים חד פעמיים. עיריית אילת תפעל ליישום יעיל של החוק באמצעות פעילות חינוך, הסברה ואכיפה.

(2) ניהול פסולת במרחב הציבורי החופי (חופים, טיילות) יכלול תכנון מוקפד של פחים מתאימים, מערך איסוף יעיל, צמצום פסולת במקור, שילוט, חינוך סביבתי ואכיפה.

(3) עיריית אילת תפעל לצמצום הסיכון של היסחפות ציוד ופיתוח סביבתי מהחופים לים בעת סערות, באמצעות ניסוח הזכינות, תנאים לרישוי עסק ואכיפה וכן תגבש נוהל התראה מוקדמת לסערות ופינוי ציוד.

ד. ניטור פסולת – עיריית אילת, בהתייעצות עם המש"ר רד להגנת הסביבה, תגבש ותיישם תכנית ניטור פסולת, שתהווה מרכיב בניהול הפסולת וכבסיס לקבלת החלטות בנושאים שונים של ניהול החוף.

ה. יש להימנע מהטבעה של פסולת/גרוטאות בים כאטרקציה לצוללים. ההתייחסות להצבת שוניות מלאכותיות היא שונה ומוצגת בפרק 10.

ו. המשרד להגנת הסביבה העורך סקרי פסולת יחד עם בעלי עניין נוספים, יפרסם מפה מתעדכנת של מפגעי פסולת מוצקה בים כבסיס לתכנית רב שנתית להמשך פעילות מבצעי הניקיון המשולבים והדיווח עליהם. תכנית זו תכלול פינוי גרוטאות שונות שהוטבעו במטרה להוות אטרקציה לצוללים אך התפרקו או שלא השיגו את מטרתן.

ז. תכנית הניטור הלאומית לים החלה לנטר זיהום ים בפלסטיק, יש להגביר את הניטור בכדי לקבל תמונת מצב של היקף הבעיה, כבסיס לגיבוש תכנית פעולה.

5.4 • הזנת חופים בחול:

רצועת החוף החולית מורכבת בין היתר מחול מחצבה מיובא שמטרתו לייצר תשתית נופש נוחה למשתמשים. בסערות סוחפים הגלים את החול לים ונדרשת הזנה חוזרת של החופים. החול הנגרע מהחוף על ידי הגלים מגיע למערכת האקולוגית הימית גם באזורים רחוקים מהחוף, מגביר את עכירות המים, ופוגע באלמוגים ובבעלי החיים המסננים. בחופים שבהם הוספת חול נעשית כממשק קבוע, קיימת פגיעה כרונית במערכת הימית. הפגיעה קשה יותר באזורים

שבהם יש שוניות אלמוגים בקרבת החוף, אך גם באזורים שבהם יש פחות שוניות אלמוגים (כגון: החוף הצפוני) החול תורם לעכירות המים ומהווה פגיעה אסטטית לרוחצים ומשנרקלים, ועלול לפגוע בפיתוח פעילות תיירותית באזור (לדוגמא: העכירות פוגעת באטרקטיביות של שוניות מלאכותיות כאתרי צלילה).

קווי מדיניות לצמצום השפעת הזנת החול המלאכותית על המערכת הטבעית:

א. יש לצמצם את הזנת החול למינימום ולבצע מעקב ובקרה אחר כמויות ההזנה.

ב. בחופים שמדרום לנמל אילת לא תותר הזנת חול. עם זאת, ניתן יהיה להזין חול במקרים שבהם חשיפת המצע הסלעי מהווה בעיה בטיחותית משמעותית לציבור בחוף ובהתייעצות עם רשות הטבע והגנים

ג. במקרים בהם יש צורך בהזנת חול הדבר יעשה על פי נוהל מסוכס בין עיריית אילת ורט"ג ובהתייעצות עם רט"ג.

5.5 • גוף ניהולי לניהול החופים העירוניים ומרחב הטיילות השמור:

בעוד ששמורות הטבע המוכרזות זוכות לניהול מקצועי הכולל מגוון מרכיבי ניהול ביניהם: מחקר, ניטור, אכיפה, חינוך סביבתי ועוד, המבטיחים את שמירת המערכת האקולוגית בממשק עם הפעילות האנושית, שאר חופי אילת הפתוחים לציבור מנוהלים בעיקר בהיבט התיירותי. ערכי הטבע בים ובחוף מהווים את המשאב המרכזי מבחינה סביבתית אך גם מבחינה תיירותית, כלכלית וחברתית. החפיפה הגיאוגרפית בין מערכת אקולוגית ערכית מאוד אך גם רגישה להשפעות אנושיות, עם פעילות אינטנסיבית ביותר של נופש חופי וימי, כל זאת במרחב ימי וחופי מצומצם, מחייבת **ניהול מקצועי שיבטיח את המשך קיומה ושגשוגה של המערכת האקולוגית יחד עם פעילות הנופש בים ובחוף** (ר' פרק 12 – מערך ניהול ותפעול המרחב).

מכיוון שכמעט כל ההיבטים של ניהול חופים הם בעלי השפעה על המערכת האקולוגית הימית הגובלת בחוף, נדרש מנגנון ניהול מקצועי ורב תחומי שינהל את מגוון הפעילויות, באופן שיבטיח את שמירת ערכי הטבע והתיירות.



לצורך ניהול משאבי הטבע בחופים העירוניים ובמרחב הטיילות השמור, נדרשת הקמתו של גוף מקצועי שינהל את המרחב בדגש על הממשק היעיל בין הפעילות התיירותית והמערכת האקולוגית הטבעית:

א. גוף הניהול יישען על מנגנון מקצועי ויהיה אחראי על כלל ההיבטים של ניהול החופים ומרחב הטיילות השמור, כולל המעורבות הנדרשת בתכנון, פיתוח ושיקום.

ב. חשיבות שיתוף הפעולה של כלל בעלי העניין הוא בעל חשיבות מיוחדת לאור ריבוי הסמכויות ומגוון היכולות המקצועיות של גורמים מקומיים וארציים, ציבוריים ופרטיים. לכן, תוקם, לגוף הניהול, מועצה שתכלול את נציגי בעלי העניין המרכזיים.

ג. הגוף הניהולי יפעל בשיתוף פעולה עם כלל בעלי העניין, יפעל לאיגום יכולות, איגום תשתיות וסמ"כ כיות, לטובת ניהול יעיל של החופים העירוניים ומרחב הטיילות -המדברי.

ד. גוף הניהולי יבצע תכניות ניטור, בהתאם לאמור בפרק זה, כבסיס לניהול, לקבלת החלטות ולהתאמת הממשקים.

ה. גוף הניהולי יגבש מדיניות אכיפה ויישם אותה, בין השאר, באמצעות יכולות אכיפה וסמכויות אכיפה קיימות.

ו. הגוף הניהולי יבסס את הקשרים עם מרכיבים שונים של הקהילה וכולל פעילות בתחום החינוך הסביבתי.

ז. הגוף הניהולי יעבוד באופן שקוף ופתוח ויכרסם דוחות פעילות וניטור באופן סדיר.

5.6 • תיירות מקיימת

לפעילות של סקטור התיירות מיוחסת שורה ארוכה של השפעות מהותיות על הסביבה והחברה, החל מלחץ על מערכות טבעיות וכלה בצריכה גבוהה של משאבי סביבה: מים, אוויר, קרקע, מגוון מינים, נוף והשפעות נוספות על הקהילה המקומית. התיירות המקיימת, לפי ארגון התיירות העולמי של האו"ם, היא תיירות המתחשבת באופן מלא בהשפעותיה הכלכליות, החברתיות והסביבתיות בהווה ובעתיד, ומתייחסת לצורכי המבקרים, התעשייה, הסביבה

והקהילות המארחות. עקרונות הקיימות מתייחסים להיבטים הסביבתיים, הכלכליים והחברתיים-תרבותיים של פיתוח התיירות, ויש ליצור איזון מתאים בין שלושת הממדים הללו כדי להבטיח את קיימותה של התיירות לטווח הארוך¹. על מנת להבטיח תועלות כלכליות-תרבותיות-סביבתיות ארוכות טווח מתיירות, נדרש אימוץ של גישה בת קיימא לענף.

התחרותיות של יעדים תיירותיים בפלח של תיירות איכותית, קשורה ישירות לקיימות ומושפעת מאוד מהסביבה הטבעית והתרבותית כמו גם מהגישה המקומית לנושא². ברמה העולמית, ארגוני תיירות מובילים כמו ארגון התיירות של האו"ם (UNWTO) והמועצה העולמית לתיירות מקיימת (GSTC) והאיחוד האירופי, שילבו תיירות מקיימת באג'נדה שלהם.

התיירות המקיימת היא מגמה כלל עולמית המושכת קהל יעד המייחס חשיבות לשמירת הסביבה, צורך נפש בעל מאפיינים של טביעת רגל סביבתית נמוכה, באתרי תיירות הפועלים באחריות סביבתית ומשקיעים מאמצים לצמצם השפעתם הסביבתית והחברתית.

הקריטריונים העולמיים לתיירות בת קיימא – Criteria – Tourism Sustainable Global – הוגדרו במשותף ע"י תוכנית הסביבה של האו"ם (UNEP), קרן האו"ם, ארגון התיירות העולמי של האו"ם (UNWTO) וברית יערות הגשם (Rainforest Alliance), ומוגדרים כמינימום ההכרחי שכל עסק תיירותי צריך לשאוף אליהם ולקיימם, על מנת להגן על ולקיים את המשאבים התרבותיים והטבעיים.

הקריטריונים העולמיים מתחלקים לארבעה קטגוריות:

- א.** ניהול בר קיימא - הדגמת ניהול יעיל לאורך זמן
- ב.** חברתי / כלכלי - מקסום התועלות החברתיות והכלכליות עבור הקהילה המקומית ומזעור ההשפעות השליליות.
- ג.** מורשת תרבותית - מקסום התועלות למורשת התרבותית ומזעור ההשפעות השליליות
- ד.** סביבה - מקסום תועלות לסביבה ומזעור השפעות שליליות

¹ Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers (English version), UNWTO. 2005

² The European Tourism Indicator System, ETIS toolkit for sustainable destination management. European Commission. March 2016

בפרק זה נתייחס למרכיבים של צמצום ההשפעה הסביבתית ואימוץ גישת תיירות מקיימת לכלל סקטור התיירות באילת, על מגוון העסקים הפעילים בו.

קווי המדיניות לפעילות סקטור התיירות באילת בתחום הסביבתי של קידום התיירות המקיימת, יהיו בהתאם לקריטריונים העולמיים ויכללו בין היתר את ההנחיות הבאות לבתי העסק המקומיים:

1 משרד התיירות ועיריית אילת יבחנו חלופות לתמריצים כלכליים או מנגנונים וולונטריים, לאימוץ כללים של תיירות מקיימת בפרויקטים חדשים של מלונאות באילת ובשיפוץ ותפעול של מלונאות קיימת.

2 פרויקטים חדשים של מלונאות ושיפוץ של מלונות קיימים יכללו תכנית סדורה לשימוש ההיבטים הקשורים לצמצום טביעת הרגל הסביבתי.

3 עיריית אילת ומשרד התיירות יפעלו לעודד אימוץ וולונטרי של גישת תיירות מקיימת בתפעול השוטף של מלונות קיימים ועסקי תיירות אחרים, באמצעות תכנית מקצועית וסדורה שתחתור לשימור משאבי סביבה בהתייחס, בין השאר, למרכיבים הבאים:

- מדיניות רכש
- * מדיניות הרכש תיתן עדיפות למוצרים ידיוותיים לסביבה כגון מוצרים ממוחזרים, מוצרים בעלי תו ירוק וכד'
- * • עדיפות למוצרים מחומרי גלם מקומיים
- * עדיפות למוצרים בעלי צריכת אנרגיה נמוכה
- * עדיפות למוצרים רב פעמיים מעקב אחר רכישת הציוד הקבוע ומתכלה והעסק יפעל למציאת דרכים להפחתת השימוש בהם.
- ייעול צריכת אנרגיה:
- * נקיטת צעדים להפחתת צריכת האנרגיה הכוללת
- * בחינת אפשרויות שימוש באנרגיה חלופית
- * שימוש מקסימאלי בתאורה טבעית
- * שימוש בכלי רכב/שיט חשמליים או חסכניים בצריכת הדלק

* הכשרת ממונה אנרגיה והכשרות עובדים לחסכון באנרגיה

- ייעול השימוש במים:
- * נקיטת צעדים להפחתת הצריכה הכוללת של מים
- * שימוש חוזר במים
- * ניהול נגר עילי
- * איסוף מי מזגנים
- * הסברה לאורחים/לקוחות בנוגע לחיסכון במים

- ניהול פסולת:

* יישום תוכנית לניהול פסולת מוצקה, הכוללת יעדים כמותיים לצורך צמצום הפסולת במקור ומזעור פסולת שלא ניתן לעשות בה שימוש חוזר או למחזרה

- * הפרדה ומחזור
- * נקיטת אמצעים למניעת זיהום הים בפסולת מוצקה, כולל המנעות משימוש בכלים חד פעמיים
- * שימוש חוזר בציוד ישן

- זיהום אוויר וגזי חממה:

- * חישוב פליטת גזי חממה מכל המקורות הנשלטים ע"י העסק
- * יישום נהלים לצמצום פליטת גזי חממה וקיזוזה
- * שימוש בחומרים ומוצרים שאינם פולטים גזי חממה או פולטים באופן מינימאלי
- * צמצום פליטת מזהמי אוויר

- חומרים מזיקים:

- * העדפת השימוש בחומרים ומוצרים שאינם כוללים חומרים מזיקים לרבות צבעים, חומרי חיטוי לבריכה וחומרי ניקוי.
- * יעשה שימוש רב ככל האפשר, בחומרים חלופיים בלתי מזיקים; וניהול הולם של השימוש בחומרים כימיים.
- * צמצום השימוש בחומרי ניקוי והעדפת חומרים שאינם פוגעים בסביבה.



* אספקת מידע חיוני ללקוחות ולאורחים בנוגע לתחבורה ציבורית ותנועות ירוקות, לרבות שאטל ימי וכדומה.

* העדפת אמצעי הדברה ביולוגיים

– מזהמים אחרים - יישום שיטות לצמצום זיהום רעש, אור וחומרים המזהמים את האוויר והקרקה ובהתייחס להשפעות על המערכת האקולוגית הימית.

– מגוון ביולוגי, מערכות אקולוגיות ונוף:

* תרומת העסק לשימור בתי גידול ומגוון ביולוגי. התרומה יכולה להיות כלכלית, קשורה לפעילות אקטיבית או בצורה אחרת.

* שימוש במיני צומח מקומיים והמנעות משימוש במינים פולשים ומתפרצים.

* גיבוש ממשק עם שטחים טבעיים - צמצום ההשפעה והאינטראקציות עם חיות בר, ניהול פסולת, תאורה, רעש.

* זיהוי המרכיבים בפעילות העסק הקשורים להשפעות שליליות על המערכת האקולוגית הימית.

* העסק יספק לאורחים/לקוחות הסברים בנושא שימור המערכת האקולוגית וכללי התנהגות התומכים בשימור.

* המלצות לאורחים על ביקור באתרי טבע וטיילות ים/יבשה.

* נקיטת אמצעים למניעת השפעות שליליות על חיות בר, צמחיה טבעית ובתי גידול.

– בניה בת קיימא:

* בניה בהתאם לתקן בניה ירוקה בעת הקמה או שיפוץ של מלונאות.

* צמצום טביעת הרגל הסביבתית של עבודות הפיתוח והבניה.

– תחבורה:

* קישוריות לתחבורה ציבורית ושאתלים משותפים לאורחים,

* שירות השכרה של אופניים וכלי רכב חשמליים לשימוש עצמיועידוד השימוש בהם בתנועות למוקדי תיירות אחרים בעיר

* קישוריות לטיילת ושבילי אופניים



06

שימור ופיתוח המרחב הנופי

[244](#) תובנות מניתוח המצב הקיים

[248](#) התפישה התכנונית

[250](#) מתווה מנחה לשימור ופיתוח המרחב הנופי

[252](#) כלים להטמעת התפישה התכנונית

[259](#) הנחיות לתכנון

שימור ופיתוח המרחב הנופי

המרחבים המדבריים הנושקים לים סוף מייצרים מרחב נופי ייחודי שאין שני לו בישראל. טיפול במפגעים השונים, טיפוח הנוף הטבעי ובתי הגידול המקומיים והבטחת הקישוריות ביניהם יחד עם פיתוח תשתיות איכותיות לטיילות בטבע, ידגישו את יופיו של המקום ויאפשרו גילוי והנגשה מיטבית למגוון קהלי יעד. ערוצי הנחלים הטבעיים ואתגרי הניקוז שהם מייצרים ברצועת החוף יטופלו באמצעות פתרונות מוטי טבע המשלבים ערכים נופיים ואקולוגיים, לשמירה מרבית על אופי המרחב והנוף. ראייה הוליסטית של צרכני המרחב ותפקודיו השונים תעצים את ערכי הטבע העירוני והמדברי כאחד, ליצירת מרחב חופי ומדברי בעל חוסן אקלימי בגישה עדכנית המשלבת תיירות וטבע.

תובנות מניתוח המצב הקיים

- **חשיבות נופית, סביבתית ואקולוגית הנובעת מהמפגש הייחודי של ים סוף עם המרחב המדברי במפרץ אילת:**

לרצועת החוף של אילת חשיבות נופית, סביבתית ואקולוגית הנובעת מקרבתה למתחמי נוף עשירים של מרחבים מדבריים נרחבים המחורצים בערוצי נחלים עוצמתיים, וכן מקרבתה לשונית האלמוגים שבמרחב הימי.

סקירת וניתוח המתחמים הנופיים המדבריים המחישה את הפוטנציאל הרב והבלתי ממומש הגלום ביצירת זיקה בין רצועת החוף למרחב הנופי המשיק לה, ומנגד את האתגרים השונים. ניכר כי הקישוריות הפיסית, הנופית והוויזואלית, בין המרחב המדברי לבין רצועת

החוף והעיר, לוקה בחסר ומובילה לנגישות מועטה של המדבר לאוכלוסיית המבקרים, הטיילים ולתושבי העיר.

המרחבים הנופיים הייחודיים של אילת, המשלבים בין נופי מדבר לבין אגני הנחלים המגוונים, משפך נחל הערבה בצפון ועד לואדיות לכל אורך רצועת החוף, הינם נכס נופי ייחודי המצריך שימור וטיפוח תוך שילוב רגיש של פעילות טבע עירוני, טיילות שטח ותיירות מדברית, אשר יחזקו את הקשר בין רצועת החוף למרחב המדברי, ישלבו אותו במרקם העירוני והתיירותי הקיים ויעודדו את שימורו וגילוי על ידי ציבור התושבים המבקרים והתיירים באילת.

- **הנחלים כמשאב טבע מדברי וכהזדמנות ליצירת קישוריות פיסית ונופית בין המדבר לעיר ולרצועת החוף**

הנחלים המדבריים טומנים בחובם פוטנציאל לפיתוח מרחב ציבורי איכותי וטבעי עבור תושבי העיר ומבקריה, בהיותם פתח המזמין לגילוי המרחב המדברי הן מכיוון העיר והן מכיוון החופים. מניתוח המצב הקיים עולה כי הערוצים ושפכי הנחלים טובלים ממפגעים רבים הגורעים מערכם הטבעי.

רצועת החוף של אילת מהווה לא רק מפגש בין הים למרחב המדברי, אלא גם מוצא לנגר העילי הנוצר ביבשה הן בתחום השטחים המבונים של העיר והן בשטחי הפתוחים שמחוצה לה (בעיקר ממערב). פיתוח



נחל שלמה • צילום: עמית מנדלסון

העיר אילת בתווך השטוח שבין ההרים ובין הים השפיע רבות על ההתנהגות ההידרולוגית והגאומורפולוגית של שפכי הנחלים. ההפרעות בתוואי הנחלים גרמו לשינויים במשטר הזרימה ובתנועה וההשקעה של הסחף הטבעי.

ממשק שפכי הנחלים עם רצועת החוף והטיילת דורש תכנון מוקפד לטובת שמירה על הפיתוח והבינוי לאורך רצועת החוף ומימוש הפוטנציאל הנופי והציבורי של מפגש הנחלים עם החופים. טיפול בממשק זה מחייב טיפול בחסמים, בדגש על החסם הניקוזי אשר נוצר על ידי כביש 90, תוך כדי שמירה על ההיבטים הנופיים מחד וההנדסיים-בטיחותיים מאידך של אזור מוצא הנחלים לים.



תעלת הקינט המוקמת במסגרת מפעל ניקוז נחל ערבה דרומי; מקור: MKR



מבט על נוף מפרץ אילת ומתקני התשתית הפועלים בתחומי; צילום: דני עמיר



הצפות באילת לאורך כביש 90, אוקטובר 2016 - צילום: מאיר אחיון

• **הפוטנציאל התיירותי של הטמעת גישה נופית-סביבית בתית בפתרון הניקוזי של שכך נחל הערבה ותעלת הקינט**

המרחב המדברי המישורי שבקצה המזרחי של רצו"ע תעלת החוף, בין תעלת הקינט לגבול ירדן, מהווה את מפגש הערבה הדרומית עם ים סוף. המצב הטבעי של שקע הערבה באזור ראש מפרץ אילת היה של מלחה (סבחה) חולית ושטוחה לתוכה התנקזו כל ערוצי הנחלים בדגם פזרות, בתפרוסת רחבה על פני השטח. אזור זה מכיל שרידים אחרונים של צמחית מלחה, אשר בעבר התקיימה ברוב השטח.

כמו כן אזור זה מהווה נקודה משמעותית וחשובה במסדרון האקולוגי הבין יבשתי של ציר נדידת הציפורים על נתיב הבקע הסורי-אפריקאי, כאשר המלחה עודנה מהווה נקודת עצירה הכרחית עבור מיליוני ציפורים במהלך עונות הנדידה.

תעלת הקינט עוברת תהליך של הסדרה הנדסית במסגרת תכנית מפעל ניקוז נחל ערבה דרומי (2/ני/4/104) על מנת לצמצם את סיכוני ההצפות בעת אירועי שיא והגנה על הבינוי באזור הצפון-מזרחי של מפרץ אילת.

ניתוח התכניות ההנדסיות של תעלת הקינט העלה כי מימושן המלא יוביל ליצירת חסם פיסית וויזואלית על קו החוף אשר לו השפעה תדמיתית ותפקודית על המרחב הסמוך למרכז התיירותי של העיר, ועל איכות השימוש ברצועת חוף הים המזרחית.

תכנון מחודש אשר ישלב את התעלה בסביבתה באמצעות פיתוח נופי המשחזר מוטיבים טבעיים שאפיינו את שכך הערבה, שימוש במי התעלה הזורמים לפעילות נופש תיירותית, וניצול עודפי העפר מחפירת התעלה לטובת פיתוח נופי-תיירותי, יאפשרו יצירת מרחב ייחודי ואטרקטיבי בקצה המזרחי של רצועת החוף הצפונית האינטנסיבית.

• **חסמים ושטחים מופרים במרחב המדברי המשיק לחוף:**

אזורים רבים לאורך המרחב המדברי המשיק לחוף מופרים על ידי מחצבות, תשתיות ישנות, מתקנים נטושים, שטחים ממוקשים ומצבורי פסולת התורמים לתחושת ההזנחה ויוצרים חסמים לפיתוח. הפרות אלו, אשר נובעות מהתייחסות רבת שנים למדבר כ"חצר אחורית", יוצרות צלקות בנוף ופוגעות באיכותו השו"נ של המדבר. בנוסף לחסמים הבנויים, קיימים גם חסמים טבעיים המקשים על פיתוח נופי או בינוי ועל יצירת קישוריות בשטח.

שיקום וטיפול במפגעים הקיימים מייצר הזדמנויות לפיתוח מוקדים חדשים כחלק מפיתוח תיירות הטבע המדברית, יסייע ביצירת הזיקה בין העיר והחוף למרחב המדברי, וכן עשוי לייצר הפכת שטחים טבעיים למטרות פיתוח.

האזורים המופרים לאורך המרחב המשיק לחוף מהווים הזדמנות להפיכתם למוקדי פיתוח חדשים עבור תשתית הטיילות והתיירות המדברית, אשר יסייעו ביצירת הזיקה הנדרשת בין רצועת החוף למרחב המדברי הסובב ר' פרק 07 - פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי, תוך הימנעות מהפרת שטחים פתוחים שמורים למטרות פיתוח.



התפישה התכנונית

המרחב המדברי הסובב את מפרץ אילת מהווה משאב נופי טבעי שיש לשמר, לשקם, לחשוף ולהנגיש, תוך חיזוק הדי־קה הפיסית, החיבור הנופי והנצפות ההדדית בין המרחב המדברי לרצועת החוף.

כחלק מתפישה זו, תכניות בתחום המרחב המדברי יכילו הנחיות לשיקום והסרת מפגעים נופיים וסביבתיים, לצד קידום מהלכים אשר יחשפו, ויגישו את איכויות המרחב עבור תושבי העיר ומבקריה. לצד פעולות לפיתוח תשתית התיירות המדברית, יוגדרו אזורים מדבריים בהם יוגבל הפי־תוח ויטופחו פעילויות של טיילות ושמירת הנוף והטבע, תוך שילוב אתרי לינת שטח מדברית במוקדים מתאימים (ר' פרק 07 – פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי).

תפישת התכנון הנופית הכוללת לרצועת החוף של אילת מחייבת התייחסות לאתגרי הניקוז הנובעים ממוקומה של רצועת החוף בתווך שבין הים ליבשה, הן בממשק עם הפיתוח העירוני לאורך הטיילת הצפונית והן בממשק עם המרחב המדברי ההררי וערוצי הנחלים השזורים במרחב הדרומי. על המענה התכנוני לאפשר שמירה על הבינוי והפי־תוח המוצע לאורך רצועת החוף, לצד שימור אופי המרחב הנופי והמערכות האקולוגיות העשירות שבתחומו.

ערוצי הנחלים יפותחו כמרחב ציבורי נופי טבעי ומזמין עבור תושבי העיר ומבקריה, תוך יישום ממשקים להבטחת התפקוד ההידרולוגי-ניקוזי של הנחלים, הבטחת רציפות המסדרונות האקולוגיים שלאורכם, וטיפוח המגוון הביולוגי. נוף הערוצים המדברי ישוקם וישומר תוך הסרת מפגעים וחסמים מתחומם.

שפכי הנחלים טומנים בחובם הזדמנות לחיזוק המפגש הייחודי בין הנחל לים על ידי שחזור השפך בזיקה לתצורתו הטבעית (בהתאם להנחיות תמ"א 1 – פרק נחלים) ויצירת חיבור חווייתי בין המדבר לים סוף.

בבסיס ההתייחסות לנחלים מוצעת תפישה תכנונית אשר מציעה אלטרנטיבה לתפישת התכנון הניקוזית/הנדסית המתמקדת בפעולות הנדסיות לעצירת או הסטת הנחלים כאמצעי מרכזי לפתרון בעיות הניקוז. גישת התכנון בתכנית זו מאמצת את עקרונות התכנון האגני של תמ"א 1 ומכוונת לפתרונות מוטי טבע, המכירים בשלל תפקידי הנחל מבחינה אקולוגית, הידרולוגית, ניקוזית, חברתית, תרבותית, תיירותית ונופית. **שילוב פתרונות מוטי טבע המותאמים לסביבה המדברית יאפשר התמודדות עם האתגרים הניקוזיים בראיה ארוכת טווח תוך קידום חוסן אקלימי, השתלבות מיטבית בנוף, השגת תועלות סביבתיות ואקולוגיות וכן**

שיפור איכות המרחב הציבורי תוך יצירת הזדמנויות לפי־תוח תיירותי. כל זאת תוך תיאום עם רשות ניקוז ערבה ושמירה על ההיבטים הניקוזיים והבטיחותיים.

המרחב המדברי בקצה המזרחי של רצועת החוף טומן בחו־בו הזדמנות לפיתוח מרחב נופי ייחודי המשחזר מוטיבים טבעיים משפך ואדי הערבה והמלחה ההיסטורית. טיפוח נופי זה יתרום לחיזוק המסדרון האקולוגי הבין יבשתי של ציר נדידת הציפורים על נתיב הבקע הסורי-אפריקאי, וכן יאפשר יצירת מרחב אקולוגי מתחדש של מים ויבשה על ידי שילוב והטמעת פתרונות מוטי טבע במסגרת מפעל הניקוז של נחל ערבה דרומי. פיתוח נופי של מרחב תעלת הקינט, תוך שימור יכולת ההולכה ההידראולית, יאפשר יצירת מרחב דינמי של מים המאפשר שימוש במי התעלה הזורמים בכל עת לפעילות נופש תיירותית מגוונת.



מתווה מנחה לשימור ופיתוח המרחב הנופי

- ○ גבול אגן ניקוז ראשי
- ○ גבול אגן ניקוז משני
- ● ● תעלה להשהיה ווויסות הנגר
- ● ● חיזוק ופיתוח נופי של יציאת מובלי ניקוז לנחל
- ● ● טיפול נופי והנדסי ביציאות ניקוז עירוני בקו החוף
- תוואי נחל ראשי
- תוואי נחל משני
- — טיפול בחסמי ניקוז לאורך כביש 90
- שמורת טבע יבשתית
- מרחב טיילות מדברי
- מרחב טיילות זמני עד לפיתוח



כלים להטמעת התפישה התכנונית

6.1 • טיפוח מדבר אילת כמרחב נופי-אקולוגי

מדבר אילת פוגש את רצועת החוף בשני מוקדים עיקריים – במרחב ההררי שלאורך רצועת החוף הדרומית, ובמרחב המישורי המזרחי המשתרע בין תעלת הקינט לגבול ירדן.

המרחב המדברי הסובב את מפרץ אילת מהווה בית גידול של מדבר קיצון ומשמש כאזור התפוצה העולמי הצפוני ביותר של מספר מינים. אוכלוסיית החי והצומח מותאמת לסביבת חיים צחיחה זו ורגישה מאד לכל הפרעה או שינוי במערכת האקולוגית. מאחר ומדובר באוכלוסיות קצה אנד-מיות לאזור, כל הפרעה קטנה יכולה להביא להתמוטטות של האוכלוסייה כולה.

רוב המרחב הפתוח סביב אילת הינו מרחב טבעי רציף, שכמעט ואינו נקטע ע"י עורקי תחבורה ותשתיות. לרציף פותם של השטחים הפתוחים חשיבות רבה לקיום המאזן האקולוגי העדין, ויש לשמר ואף לחזק רציפות זו.

שימור ופיתוח המרחב המדברי יעשה בהתאמה לעקרונות המוצעים במדיניות העירונית למרחב המדברי, ותוך תיאום תכנוני מלא בין פרויקטי הפיתוח המוצעים בשתי התכניות.

כחלק מתפישת התכנון הנופית והסביבתית לרצועת החוף, המרחב המדברי הסובב ישוקם על ידי הסרת מפגעים ותשרי תיות מתיישנות, ויטופח על ידי שימור מסדרונות אקולוגיים ובתי גידול של מינים מקומיים. לצד הטיפוח הנופי והאקולוגי ישולבו באופן רגיש והדרגתי תשתיות עבור תיירות טבע מדברית, אשר תסייענה בהנגשת המרחב המדברי לתושבי העיר ומבקריה ולגילוי איכויותיו הייחודיות. אזור הטיילות המדברי מורכב משני מרחבים המובחנים ברמות שונות של פעילות ושימור: שמורת הטבע המוכרזת 'מסיב אילת', בה מושם הדגש על שמירת הטבע, יחד עם פעילות טיילות במגד בלות התואמות את יעוד השמורה, ו'מרחב הטיילות המדברי' המוצע כמרחב המחבר את רצועת החוף הפעילה עם שמונת רת הטבע, בו יושם הדגש על פעילות טיילות מדברית מגוונת, תוך שמירת משאבי הטבע והנוף. שמירת משאבי הטבע והנוף במרחב הטיילות המדברי תעשה בהתאם להנחיות פרק 07 – פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי.

תכניות באזור זה יפעלו לחיזוק רציפות המערכת אקולוגיות באמצעות שמירה וטיפוח צירי תנועה פתוחים למעבר בעלי

חיים ולהפצת צמחי בר, בדגש על צירים טבעיים לאורך הנחלים והגבעות שביניהם, פיתוח צירים נופיים המחברים בין ערוצי הנחלים, רצועת החוף והמרחבים הפתוחים בעיר, אשר יאפשרו מעבר של מינים מקומיים, לצד העשרת תשתית הטיילות במרחב, וכן שיפור הזיקה והקישוריות בין המדבר לרצועת החוף והעיר.

בפיתוח הנופי במרחב המדברי ובמרחב העירוני הנושק לו יאומצו עקרונות הגיטון הבר-קיימא לטובת יצירת סביבה תומכת עבור מינים מקומיים. כחלק מתכניות הפיתוח במרחב חב יבוצע ניטור וביאור מינים פולשים, יעשה שימוש בצמחיה מקומית וחסכנית במים תוך התווית הנחיות לאופן הטיפוח, ההשקיה ותחזוקת הצמחייה והקרקע, ויעשה שימוש בעצים מצלים מקומיים ומארכי חיים המותאמים לאקלים המדברי. העצים המדבריים ישתלו במוקדים נבחרים וישמשו כנקודות לעצירה, מנוחה מוצלת והתמצאות במרחב. הפיתוח הנופי במרחב הטבע העירוניים ובטיילת רצועת החוף ישמור על עקרונות אלו, לטובת העצמת המופע המדברי ושמירה על בתי הגידול הייחודיים המקומיים.

מהלכים אלו ידגישו וינגישו את יופיו של המדבר עבור התושבים והמבקרים, תוך עיצוב סביבה תומכת עבור מיני צומח ובע"ח מקומיים אשר תעשיר את חווית המבקרים במרחב, ותעצים את ייחוד מיקומה של אילת בין מדבר לים. שילוב מוקדי הסברה ופעילות חינוכית יסייעו בהיכרות המבקרים עם המערכת האקולוגית המקומית ובהנחלת הנחיות ופעולות לשמירת הטבע.

6.2 • הסדרה נופית וסביבתית של פעילות החציבה במרחב המדברי

פעילות לצורך חציבה וניצול חומרי גלם במרחב המדברי מהווה מטרד נופי, סביבתי ותפקודי, ועשויה להשפיע על הפיתוח התיירותי של העיר אילת.

תכניות למחצבות חדשות או תכניות להארכת היתר פעילות המחצבות הקיימות או להגדלתן תבחנה, בין היתר, לאור השפעתן הסביבתית והמגבלות שהן מטילות על הפיתוח התיירותי שבסביבתן, ותוך הטמעת אמצעים והנחיות לטיי פול בחזות וגידור המתחמים ולהפחתת מפגעים סביבתיים, לרבות מפגעים הקשורים בתנועת רכבים כבדים והובלה. כמו כן יש להבטיח שיקום נופי של שטחי המחצבות המופיעים בתום פעילות החציבה.

6.3 • טיפוח בממשק עם מתחמי התשתיות המגודרים

המרחבים החסומים על ידי גופי התשתית תופסים נתח נרחב מהמרחב המדברי המשיק לרצועת חוף. למתקני התשתית, אשר תוכננו ללא התייחסות לשיקולים נופיים וסביבתיים, נראות משמעותית והשפעה נופית על רצועת החוף והמפרץ, והם מייצרים חסם פיסי ומפגע ויזואלי הפוגם בחוויית המבקרים ובתדמית התיירותית המקודמת למרחב ייחודי זה.

בהתאם למפורט בפרק 09 (שילוב מערך התשתיות), התפישה התכנונית המוצעת במסמך זה שמה דגש על ייעול השימוש במרחבים החסומים על ידי גופי התשתית, תוך קידום פתרונות תכנון ותפעול אשר יאפשרו פתיחה ו/או שילוב של שימושים מעורבים ככל הניתן במרחבים אלה. לצד ייעול וצמצום השימוש של גופי התשתית בשטח המדברי, נדרש טיפוח מידי בממשקים שבין מתקני התשתית למרחב הציבורי והנופי ונדרש מאמץ תכנוני על מנת לייצר פתרונות המספקים את צרכי הבטיחות והתפעול של המתקנים אך בד בבד נותנים מענה עיצובי הולם למופע הנופי של פתרונות התייחסות בסביבת התיירותית והנופית הייחודית בה הם ממוקמים. כחלק מכך, במסגרת כל מהלך תכנוני עתידי, יש לחייב את גופי התשתיות בקידום תכנון לטיפוח נרחב באופי ובחזות הגידור של המתחמים הסגורים, תוך שיפור השתלבותם בנוף, פתיחת צירי המבט הנופיים ככל הניתן, ושיפור הממשק עם המרחב הציבורי הגובל.

6.4 • שיקום נופי של צלע ההר לאורך כביש 90

חציבת כביש 90 גרמה למפגעים נופיים קשים בנצפות גבוהה על דופן ההר לאורך הכביש. צלע ההר המופרת לאורך כביש 90 מהווה את ה"תפאורה" לרצועת החוף הדרומית הצרה שלאורכה, ומחייבת שיקום נופי כחלק מהסדרת זכות הדרך בהתאם לתכנית המאושרת למרחב זה.

כחלק מהעבודות שיבוצעו בתחום זכות הדרך, על מנת להרחיב את רצועת החוף ולהסדיר את מערך התנועה והטיילת, תשוקם דופן ההר באמצעות פיתוח נופי אשר ישחזר מופע טבעי לצלע ההר, תוך מתן מענה לסוגיות הניקוז, הדרדרת ושפכת העפר לאורך דופן ההר. שיקום זה יחזק את האופי הטבעי של המרחב המדברי בממשק עם החוף.

המרחב הציבורי הנושק לדופן ההר בשולי הדרך יתוכנן כחלק מהמרחב הנופי של טיילת עין סוף וישלב נקודות מרגוע מוצלות בעזרת עצי צל מדבריים שיפוזרו לאורך הפיתוח המחודש של מרחב זה.



נראות מתקני התשתית מכיוון מרחב החוף ; מקור: MKR



גידור מתקני התשתית ברצועת החוף ; מקור: MKR



שיקום דופן ההר בעזרת אבן מקומית וצמחייה מדברית ; מקור: MKR



חציבה בשיפועים משתנים המייצרת חוויה גיאולוגית - חניית מלון הנסיכה ; מקור: MKR

במידה והטופוגרפיה תאפשר, תיבחן האפשרות לשילוב שבילי טיול שיאפשרו עליה על דופן ההר לצורך מצפורים שישולבו בפיתוח.

6.5 • שימור, טיפוח ופיתוח ערוצי הנחלים

6.5.1 • שימור מבנה וחזות אגני ההיקוות ותפקוד הניקוז

המבנה הטופוגרפי של הרי אילת גורם לכך שאגני הניקוז המקומיים הינם רבים וקטנים יחסית בשטחם. מצב זה מביא לכך שספיקות הנגר באגנים אלו הינן קטנות יחסית (למרות



שיקום נחל המשלב פתרונות נופיים והידרואליים למקטע אורבני מנחל מדברי והפיכתו למרחב ציבורי נגיש ופעיל

ספיקות סגוליות גבוהות) ברוב אירועי הגשם, גם העוצמתיים שבהם. שטחם של אגנים קטנים הוא פחות ממאות דונמים והזרימה מגיעה עד הים רק באירועים גדולים במיוחד.

יש לשמר את החלוקה הטבעית לאגני ניקוז על-מנת להבטיח את תפקודה התקין של המערכת ההידרו-אקולוגית של המרחב.

בהתאם לתפישת תמ"א 1 ולגישה אגנית משלבת לניהול אגני ההיקוות, הנחלים יטופלו בתכנון אגני כולל תוך שקלול היבטים שונים כגון תפקודם הציבורי, הקשר בין הנחלים לעיר, תפקודם כמסדרונות אקולוגיים, מופעם, ותודותיות ותפקודו האקולוגי של מפגש הנחל עם הים.

מופעם הטבעי של הנחלים ישומר וישוקם תוך הסרת מפגעי עים וחסמים. כל פיתוח בתחום הנחלים ידרש בשמירת אופיו של הנחל, תפקודו האקולוגי, ויכולת ההולכה הטבעית.

אתגרים ניקוזיים יפתרו באמצעות הטמעת פתרונות מוטי טבע והימנעות ככל הניתן מפתרונות הנדסיים הפוצעים את הנוף המדברי ופוגעים במערכת האקולוגית. כאשר קיים הכרח בפתרון ניקוזי הנדסי יש לבחון שילוב המיטבי בנוף ולחייב פעולות לשיקום הסביבה והקרקע.

כמן כן, יבחנו פתרונות איגום חכמים לאצירת מי השטפונות במעלה הנחלים ואגני ההיקוות, תוך יצירת פינות חמד אקולוגיות במדבר וצמצום הצורך בפתרונות הנדסיים במורד.

6.5.2 • טיפוח ערוצי הנחלים כמרחב נופי-אקולוגי וכפתח לגילוי המרחב המדברי

הרי אילת מחורצים ערוצים רבים, אשר חלקם חוצים את העיר אילת. לערוצים אלו חשיבות רבה בטבע המקומי המחבר את המרחב העירוני לנוף הטבעי הסובב אותו. הנחלים שמחוץ לעיר מהווים פתח המזמין לגילוי המרחב המדברי מכיוון החופים. ערוצי הנחלים חשובים לבריאות המערכת האקולוגית בהיותם מרחב פתוח לתנועת בעלי-חיים במרחב המדברי, ולתפוצת מיני צמחי בר מקומיים.

טיפול נופי ופיתוח תשתית אקסטנסיבית המאפשרת טיול, תצפית ושהיה של מבקרים על גדות הנחלים וערוציהם, יהפכו את ערוצי הנחלים למרחב של גילוי והכרות של המבקרים עם הטבע הייחודי של המדבר.

תשתית לפעילות מטיילים בתחום הנחלים העירוניים תכלול טיילות עירוניות אקסטנסיביות המתחברות לטיילת החוף, מוקדי הסברה, נקודות מנוחה ותצפית מוצלות, ושבילים מונגשים, בהתאם למדיניות העירונית למרחב המדברי.

על-מנת להבטיח ולשמר את תפקודם האקולוגי של צירי הנחלים, יוטמעו ממשקים לצמצום השפעות השוליים על הסביבה כגון הגבלת הפעילות לשעות ולאזורים מוגדרים, שימוש נקודתי ומינימאלי בתאורה ועוד.

6.5.3 • מפגש הנחלים עם רצועת החוף

נחלי הרי אילת הנשפכים למפרץ אילת מאופיינים בגיאומורפולוגיה משופעת ובשיפוע אורכי חריף. אופי הגשם השטפוני המאפיין אזור אקלימי זה מביא להיווצרותם של שיטפונות נקודתיים, עוצמתיים אך קצרי זמן, ומרהיבים ביופיים. שפכי הנחלים ברובם הינם מסוג דלתא טבעית לא מפותחת, שיש לשמר.

הבינוי העירוני, התיירותי וכן מתקני התשתיות נמצאים בחלקם באזור שפכי הנחלים, ולכן משפיעים רבות על ההתנהגות ההידרולוגית והגאומורפולוגית שלהם וגם נמצאים בסכנה של פגיעה והצפה בעת אירועי נגר.

שפכי הנחלים במספר מקומות עברו שינויים משמעותיים לעומת מצבם הטבעי עקב עבודות הפיתוח, שהבולטת שבהן הוא הקמת כביש 90 המהווה הפרעה לזרימת נגר עילי לכיוון הים.

החסמים הניקוזיים והסביבתיים שיוצרו כביש 90 יטופלו בראיה מערכתית, יחד עם פתרון פרטני המתייחס לכל מפגש ערוץ-כביש. כמו כן נדרש טיפול בקונפליקטים הניקוזיים המשמעותיים של חצית שפכי הנחלים את הכביש בנחל שחמון ובנחל שלמה, שהינם הנחלים הגדולים החוצים את הכביש בזרימה עילית. קונפליקטים דומים נוצרים בחציית שפכי הנחלים הקטנים יותר את הכביש. מצב זה מייצר סיכון לפיתוח ולתשתיות לאורך החוף במקרי גשם משמעותיים.

חסימת הערוצים על ידי הכביש פוגעת בנחלים כמסדרונות אקולוגיים יבשתיים, ובמצב הטבעי של הגעת הסחף אל הים. יחד עם זאת, חסימת מוצאי הנחלים הדרומיים ומניעת זרימת סחף לים, הביאה לשגשוגה של המערכת האקולוגית הימית, ולכן יש לבחון באופן זהיר ונקודתי את אופן הפתיחה של מוצאים אלו.

הטיפול באתגרי הניקוז הנובעים ממוקמו של כביש 90 יבוצע על ידי שיפור ושיקום התפקוד של מערכת הניקוז הטבעית, יחד עם שיפור החזות הנופית והתפקוד האקולוגי. באופן זה ניתן יהיה לשלב בין פיתוח נופי רגיש של טיילת החוף המלווה את הכביש, ובין ההגנה והבטיחות הנדרשת בהתמודדות עם אירועים שיטפוניים.



נחל שלמה; מקור: MKR



שטח מופר בנחל גרעינית; מקור: MKR



נחל שחמון בשטפונות • צילום רן מירון מקור: אתר YENT



ארץ החרדונים, דקלי הדום, שמורת הטבע עברונה ועוד) וכן במוקדי פיתוח של טכנולוגיה מקומית סביבתית (מתקני התפלה, חקלאות ימית ומדברית לרבות מתחם מלח"י המתחדש, שדות אנרגיה סולארית ועוד) אשר הנגשתם למבקרים תייצר תשתית לפיתוח תיירות חינוכית-סביבתית במקום.

יצירת מרחב נופי על ידי שימוש בעודפי העפר מעבודות חפירת התעלה יאפשר שילוב של פתרונות לינה בסגנון אקו-תורזים מדברי תוך גיוון ההיצע המלונאי הקיים בחוף הצפוני. בפיתוח כמתואר של מרחב 'הדלתא' המזרחי, תיווצר שלוחה של תיירות הטבע המדברית בקצה המזרחי של רצו עת החוף הצפוני (ר' פרק 07 – פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי).

את הפוטנציאל התיירותי של תעלת הקינט תוך יצירת מרחב ייחודי ומושך בקצה המזרחי של העיר. יצירת מופע דינמי של יבשה ומים בעומקים משתנים יאפשר פיתוח תשתית מגוונת לפעילויות נופש ושיט במי התעלה, לצד חיזוק חשיבותו של מרחב זה כמוקד משיכה ומנוחה עבור ציפורים על ציר נדידתן.

הדופן המערבית של התעלה, הגובלת עם הפיתוח של הלגונה המזרחית ועם תחנת מקורות (הנבנית במסגרת תת"ל 115), תבנה בגובה שאינו עולה על הצרכים ההידראוליים הנדרשים, ותפתח באופן אשר ייצר קישוריות פיסית וויזואלית בין המרכז העירוני למרחב הנופי החדש.

הטיפול הנופי בדופן המזרחית של התעלה ובשפך התעלה יבחן לאור שילוב המפעל הניקוזי במרחב כולו, תוך שימוש בפתרונות מוטי טבע לטובת הקניית מופע טבעי לשפך לצד פיתוח תועלות אקולוגיות, נופיות, עירוניות ותיירותיות. תעלת הקינט תחובר לים באופן אשר יבטיח איכות מים טובה בתעלה וכן אפשרות לשימוש בתעלה לפעילויות נופש ותיירות מגוונות, תוך מעבר בטוח של כלי שיט במוצא התעלה לים. יושם דגש על יצירת קישוריות בין גדות התעלה לטובת גישור על הנתק הפיסי הנוצר על ידי מפעל הניקוז.

פיתוח תיירותי של המרחב המזרחי מהווה הזדמנות ליצירת קישוריות למרחב המדברי המישורי שלאורך תוואי הערבה הדרומית, העשיר במוקדי תיירות טבע (כגון פארק הצפרות,

6.6 • שילוב נופי, סביבתי ותיירותי של שפך נחל הערבה/תעלת הקינט

ניתוח התכנית ההנדסית של תעלת הקינט מצביע על החשיבות הרבה בשילוב התעלה בסביבתה, הן מבחינה נופית, והן מבחינה עירונית-תיירותית. הפרויקט הניקוזי הנדסי, אשר במתכונתו התכנונית הנוכחית ייצר חסם פיסי וויזואלי על קו המים, מחייב בחינה וטיפול בכלים אשר יאפשרו שילוב הנופי בסביבתו תוך שמירת תפקודו הניקוזי, יחד עם מימוש הפוטנציאל התיירותי הקיים במי תעלת הקינט.

תמ"א 1 מגדירה את 'נחל ערבה-תעלת הקינט' כאחד מ'נחלי הדרום הרחבים' ו'נחל ראשי' לו רצועת השפעה רחבה המשתרעת מראש מפרץ אילת ועד לגבול ירדן, בהתאם לתוואי ההיסטורי של שפך הערבה.

מוצע כי פרויקט מפעל הניקוז ישולב בפיתוח הכולל של המרחב המזרחי תוך הטמעת תעלת הקינט במרחב הנופי הגובל בה. פיתוח נופי תוך שילוב פתרונות מוטי טבע בפתרון הניקוז ההנדסי ימזערו את הנזק החזותי של הפתרון ה'אפור' של תכנית מפעל ניקוז, תוך הפיכת המפגע למרחב ציבורי נגיש במופע טבעי ובר פוטנציאל תיירותי.

פיתוח מרחב ה'דלתא' המזרחי כמרחב תיירות טבע שבמרכזו שחזור מופע טבעי למורד נחלי הערבה הדרומיים, בפיתוח נופי המשלב מינים מקומיים וצמחיית מלחה משוקמת, יממש

מבט מאי הצפרות לכיוון צפון מזרח ; מקור: MKR



מבט מפארק המלחה לכיוון דרום מערב ; MKR



הנחיות לתכנון

6.1 • טיפוח מדבר אילת כמרחב נופי-אקולוגי

- **6.1.1** יש לפעול במסגרת תכנית המקודמות במרחב לטובת מיפוי והסרת מפגעים המכירים את הנוף המדברי, כגון תשתיות מתיישנות, עודפי שפוכת עפר ומתקנים שונים המכירים את הנוף. יש לפעול לשיקום הצלקות בשטח, לצד בחינת השמשת אתרים מוכרים מתאימים כאתרים לפיתוח אתרי אירוח מדברי ומוקדים תומכים עבור טיילות השטח המדברית, בהתאם למפורט בפרק 07 (פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי).
- **6.1.2** יש לחזק את מערך השבילים והקישוריות בין רצועת החוף והשטחים המדבריים. תכנון השבילים יהיה בהתאמה לערכים הנופים והאקולוגיים של המרחב המדברי. התכנון ישתלב עם ערכי השקט והחושך המדבריים.
- **6.1.3** יש לשמר ולחזק את רציפות הצירים האקולוגיים, כגון הצירים שלאורך תוואי הנחלים וצירי נדידת הציפורים, על ידי הסרת חסמים ומניעה מפיתוח אשר יהווה חסם לתנועת מינים מקומיים ותפוצת צמחי בר לאורכם. כמו כן יבחנו פעולות לשיקום צירים אקולוגיים שהופרו על ידי פיתוח.
- **6.1.4** בפיתוח הנופי של המרחב המדברי והמרחב העירוני הנושק לו (לרבות אתרי הטבע העירוניים ורצועת הטיילת), יאומצו עקרונות הגינות הבר-קיימא. יבוצע ניטור וביאור מינים פולשים, יעשה שימוש בצמחיה מקומית וחסכנית במים תוך התווית הנחיות לאופן הטיפול, ההשקיה ותחזוקת הצמחייה והקרקע. לא יעשה שימוש ברעלנים (ריסוס).
- **6.1.5** השימוש בצמחיה יעשה בהתאם לרשימת צמחיה המוסכמת על ידי הגופים הרלבנטיים. ברשימת הצמחיה המוסכמת ישולבו מינים מקומיים ומתורבתים תוך התמקדות בצמחיה המותאמת לאזור האקלים והימנעות ממינים בעלי פוטנציאל פולשנות במרחב זה.
- **6.1.6** במסגרת פיתוח תשתית מערך הטיילת ותשתית הטיילות המדברית יזוהו מוקדים מתאימים לפיתוח נקודות עצירה ומנוחה מוצלות, בהם ינטעו עצים מקומיים המותאמים לאקלים המדברי, אשר יעשירו את הנוף והמגוון הביולוגי.
- **6.1.7** יש לשלב במרחב שילוט תוך אכיפת הגבלות לצורך שמירת הטבע, לרבות מוקדי הסברה אשר ישמשו גם כבסיס לפעילויות חינוך סביבתי למען חיזוק היכרות תושבי העיר ומבקריה עם צרכי המערכת האקולוגית המקומית, ואף רתימתם לקחת חלק בשמירת וטיפוח הסביבה.

6.2 • הסדרה נופית וסביבתית של פעילות החציבה במרחב המדברי

- **6.2.1** במסגרת כל תכנית/היתר לפעילות מחצבה במרחב המדברי יש להתוות הנחיות להפחתת המפגעים הסביבתיים הקשורים לפעילות המחצבה. כמו כן יש לגבש הנחיות לטיפול בחזות ובגידור המתחמים, תוך טיפול בממשקים של מרחבי המחצבות עם המרחב הגובל.
- **6.2.2** יש להימנע ככל הניתן מאישור תכניות אשר יגדילו את תחום ההשפעה של פעילות



תשתית לחלחול וחדיר נגר עילי כחלק משמעותי בתכנון בינוי עתידי בקרבת החוף • DWARKA Delhi, India

6.7 • ניקוז, תיעול ושימור נגר עירוני

בשל כמות ואופי המשקעים באזור אילת, קיים קושי ביישום מלא של עקרונות התר"מ (תכנון רגיש מים) ושל המדיניות הארצית לניהול נגר עירוני במתחמי הבינוי העירוני והתיירותי המתוכנן והעתידי לאורך רצועת החוף. יישום משמעותי של עקרונות שימור נגר, כגון תפיסה והשהייה לצורך שימוש, החדרה וכדומה הינו בעייתי, נוכח התנאים הטופוגרפיים (השיפועים החרפים והבדלי הגבהים המשמעותיים לאורך צירי זרימת הנגר העילי), מהירויות הזרימה הגדולות וזמני הזרימה הקצרים וגם נוכח ספיקות השיא הגבוהות מאד. כל אלה אופייניים מאד לשטפונות באזורים מדבריים בכלל ולאזור העיר אילת בפרט. הבינוי העירוני החדש יתוכנן, ככל הניתן, בראיה של עקרונות שימור נגר והקטנת הספיקות לכיוון הים, לרבות שילוב אמצעים לחלחול, ויסות והשהיית נגר במעלה (להפחתת כמות הנגר המגיעה לקו החוף), במקומות בהם התנאים מאפשרים זאת, תוך תיעול עודפי הנגר לכיוון ערוצי הנחלים העירוניים, כמו כן ישולבו אמצעים למניעת הגעת פסולת מגורמים אנתרופוגניים לים דרך מערכת הניקוז.

בממשק רצועת החוף עם העיר, בשכונות הוותיקות המנוקזות באופן עילי, יש לשמור על המשכיות הזרימה מהכבישים אל הים תוך הימנעות מחסמים אשר יובילו להצפות. תשתיות חוף בנויות ימוקמו ויתוכננו בהתייחס לזרימת הנגר העילי כך שלא תהווה חסם ניקוזי ולא תהיינה חשופות לפגיעה בעת זרימה שיטפונית חזקה.

באזורים המנוקזים בצנרת תת קרקעית, יש להפנות את מוצאי הצנרת לכיוון הנחלים החוצים את העיר, ולא ישירות לכיוון הים, ועל ידי כך להימנע ממופע הנדסי והפרעה של מוצאי ניקוז בקו החוף.

מורד זרימתם של הנחלים שחמון, גרוף ושלמה מתאפיינת בתשתית אלוביאלית חדירה. תשתית זו הינה בעלת כושר חידור גבוה, תכונה אשר תורמת בהקטנת ספיקות מים וסחף לכיוון הים בעת אירועי נגר, לצד הרווית הקרקע לטובת פיתוח גדות הנחלים..

מכיוון שלנחל תפקיד משמעותי בהגנה על בתי הגידול הימיים מפני פגיעה, יש להבטיח תפקודו הניקוזי באמצעות הימנעות מהצבת חסמים ניקוזיים ופעולות פיתוח האוט-מות את פני הקרקע, יחד עם הגנה על הנחל מפני פגיעה סביבתית שעשויה להיגרם כתוצאה מספיקות גבוהות בעת אירוע גשם משמעותי. לצד זאת, לטובת שימור מראם הטבעי של הנחלים, מוצאי מובלי הניקוז יתוכננו בהתייחס לחזותם והשתלבותם בנוף.

יציאות הניקוז העירוני לכיוון ים סוף הקיימות באזור המרינה, מנקזות את החלק המרכזי-מזרחי של העיר והמלונות. תכנית האב לניקוז משנת 2009 נועדה לתת מענה לאתגרי הניקוז של העיר אילת, אולם מרבית המלצות התכנית לא מומשו בפועל. ע"פ תכנית האב לניקוז מתוכננים מספר מוצאי ניקוז נוספים לכיוון הים, אך אלו בהיתכנות הנדסית נמוכה. נדרשת חשיבה מחודשת וגיבוש תכנית ניקוז חדשה התואמת את החזון לפיתוח מרחב רצועת החוף ואת התפישה הניקוזית המוצגת בפרק זה. בהמשך לכך, מומלץ להימנע ככל הניתן מיציאות מובלי ניקוז בקו החוף. תכנון מיקומן של יציאות ניקוז עתידיות, וכן הטיפול בזרימות לעבר מוצאי הניקוז חייב להבטיח זרימת מים בספיקה נמוכה וללא סחף ומזהמים ככל הניתן, על מנת למנוע פגיעה במערכת האקולוגית הימית, וכן לשלב את המוצאים בתכנון הטיילת.



פיתוח מותאם לתוואי זרימת הנגר העילי בטיילת החופית - טיילת אהרן נסן לאחר סערה ראשונה, נובמבר 2020



המחצבות ויהוו בכך חסם לפיתוח המרחב המדברי לצרכים תיירותיים. תכנית המגדילה את תחום ההשפעה כאמור, תאושר רק לאחר בחינת חלופות למזעור ההשפעה הסביבתית וההגבלות על הפיתוח התיירותי במרחב.

יש לתעדף חלופות למיקום מחצבות באזורים מופרים המרוחקים מאזורי הפיתוח והטיילות המדברית.

יש לבחון לעומק יעילות פעילות המחצבה ולהימנע מהארכת היתר פעילותה, הרחבת הפעילות או הפרת שטחים חדשים באופן שאינו יעיל ושאינו מצדיק הגבלת פיתוח תיירותי באזורים הסמוכים לרצועת החוף.

כל שטחי מחצבות / מתקני פעילות תעשייתית אשר יצאו מכלל שימוש יעברו שיקום נופי ותבחן השמשתם עבור תשתיות תיירות.

תכנית להרחבת מחצבה קיימת והגדלת הפעילות בה תתייחס לכל שטח המתקן.

6.3 • טיפול בממשק עם מתחמי התשתיות המגודרים

במסגרת כל מהלך תכנוני עתידי יש לחייב את גופי התשתיות בטיפול באופן הגידור של המתחמים הסגורים, בדגש על השתלבות בנוף, פתיחת צירי המבט ושיפור הממשק עם המרחב הגובל (ר' פרק 09 – שילוב מערך התשתיות).

יש לבחון את צרכי הבטיחות והתפעול של מתקני התשתיות והשפעתם על המרחב הסובב (כגון גישת רכבים תפעוליים, פינוי פסולת, הארה חיצונית של הכניסות וכדומה) ולטפל בהם באופן אשר ימזער את הפגיעה במרחב הנופי המדברי, במערכת האקולוגית ובתפקוד ונראות המרחב הציבורי הגובל.

יש לבחון כל הרחבה של שטח או פעילות של גופי התשתיות הפועלות במרחב המדברי בראי השפעתה הסביבתית והנופית ומידת הפרעתה לפיתוח עירוני ותיירותי במרחב הסמוך.

תכנית להרחבת תשתית קיימת והגדלת הפעילות בה תתייחס לכלל שטח המתקן.

6.4 • שיקום נופי של צלע ההר לאורך כביש 90

שיקום צלע ההר לאורך כביש 90, כחלק מיישום התכנית המאושרת 56/101/02/2 למרחב החוף הדרומי, ייצר חתך חדש אשר ירחיב את רצועת החוף בהתאם לזכות הדרך המאושרת ויאפשר פיתוח טיילת נוחה ומיטבית תוך הרחקת תנועת כלי הרכב והחניית מקו המים (ר' פרק 02 – פיתוח הרצף החופי).

עבודות החציבה שיבוצעו לצורך הסטת כביש 90 מערבה, יעשו בהתאם לדו"ח גיאולוגי שישקור את האופי הייחודי והמגוון של סוגי המסלע לאורך הכביש על מנת להתאים באופן נופי ומיטבי את פתרונות עיצוב המדרון. הפתרונות יתבססו ככל הניתן על חציבה בסלע הקיים על מנת להימנע מקירות תומכים ופתרונות הנדסיים המערבים בניה מתועשת ויציקות בטון. פתרונות החציבה יתוכננו באופן מוקפד על מנת לייצר התאמה נקודתית לסוג המסלע ומופע נופי איכותי ומוקפד.

במקומות בהם הסטת המיסעה לפי זכות הדרך המאושרת דורשת עבודות חציבה משמעותיות, עקב טופוגרפיה קיצונית, מומלץ לבחון אפשרות למנהור מקומי של המיסעה, על מנת לאפשר את מעבר הדרך מבלי לפגוע במפגש הנופי הטבעי בין דופן ההר לרצועת החוף הקיימת.

כחלק מעבודות השיקום והפיתוח של טיילת 'עין סוף' יפותח המרחב הציבורי הגובל בדופן ההר על ידי שילוב צמחיה מקומית ועצי צל שייצרו מוקדים מוצלים בפיתוח נופי המשלב בין צרכי המבקרים לבין שמירה על המופע הנופי המדברי. ניתן לבחון שילוב שבילי טיול, אשר יאפשרו עליה על דופן ההר המשוקמת, לצורך מצפורים שישולבו בפיתוח.

יש לטפל בחסם הניקוזי אשר נוצר על ידי כביש 90 על ידי גיבוש פתרונות מקומיים בהתאם לאופי המפגש בין הערוץ לכביש. נקודות המפגש יטופלו באופן נופי תוך הימנעות ממופעים הנדסיים של מובילי מים ומוצאי ניקוז לאורך תוואי הכביש ותוך בחינת פתרונות המשלבים בין תיעול טבעי של המים לבית תפיסת הדרדרת לאורך דופן ההר.

6.5 • שימור טיפוח ופיתוח ערוצי הנחלים

יש לקדם תכנית / לפעול במסגרת תכניות המקודמות במרחב לפינוי מצבורי פסולת ועפר מתחום הנחלים, ופינוי מצבורי סחף. כמו כן יש לשקם אזורים מופרים ולהסיר מתקנים ומרכיבי פיתוח ישנים המפריים את הנוף המדברי בערוצי הנחלים.

אתגרים ניקוזיים יפתרו תוך העדפה לשימוש בפתרונות סביבתיים מוטי טבע והימנעות ככל הניתן מפתרונות הנדסיים כגון הסטת הנחלים מן התוואי הטבעי, קירויים או העברתם במובל. כאשר קיים הכרח בפתרון ניקוזי הנדסי יש לבחון שילובו המיטבי בנוף וללוותו בפעולות מחייבות לשיקום הנוף והסביבה.

יש לשמר את החלוקה הטבעית לאגני היקוות. יש לבחון פתרונות איגום לטובת ויסות, השהייה ואצירת מי שטפונות במעלה הנחלים ואגני ההיקוות, תוך פיתוח נופי אשר ייצר מוקדים אקולוגיים ייחודיים במדבר, לצד צמצום הצורך בפתרונות הנדסיים במורד. מיקום מאגרי השהייה יבחן בראיה אגנית כוללת ועל פי שיקולים אקולוגיים, תוך ניצול המאגרים, ככל הניתן, לפעילויות פנאי.

הפיתוח בנחלים יתחשב בסבירות ובתדירות אירועי קיצון אקלימיים ושיטפונות, תוך התאמת הפיתוח למפלסי ולתדירויות ההצפה. ככלל, יש להימנע מפיתוח אשר אינו עמיד בפני שיטפונות במפלסים המועדים לפגיעה, אשר עלול לגרום לנזק ברכוש, בנפש, בתפקוד הניקוזי הטבעי של הנחל ובמופע הנופי של הנחל, ולהוביל לסחיפת מרכיבי פיתוח אל הים בעת אירועים שיטפוניים.

שימור, פיתוח ותכנון בתחום הנחלים ואגני ההיקוות יעשה על פי הוראות תמ"א 1 – פרק נחלים, תוך שקלול תפקודי הנחלים בראיה אגנית כוללת: תפקודם ההידרולוגי, האקולוגי, החברתי והמבני. יוטמעו העקרונות המפורטים בתמ"א 1 בדבר שמירה ושיקום מבנה ותפקודי הנחל בראיה אגנית, השימושים בנחל, רציפות התנועה והמבטים לאורכו ואילו, שימור המערכת האקולוגית לרבות ערכי טבע ונוף בסביבת הנחל, יצירת ממשק להגנה, אחזקה וטיפוח של מקטעי הנחל השונים, ניקוז וצמצום נזקי שיטפונות ועוד, וכן בחינת ההיתכנות להחזרת הנחל למצבו הטבעי ככל הניתן וקביעת האמצעים לכך.

שיקום וטיפוח נופי של מרחבי הנחלים יכול לטפל בצמחיה פולשת וכן שתילת צמחיה מקומית חסכנית במים ונטיעת עצים מדבריים מקומיים, בהתאם למינים המקוריים התואמים למרחב הנחל, לטובת שחזור המופע המקורי ושימור אופיים הנופי של הנחלים והערוצים, תוך טיפוח המגוון הביולוגי ושימור הקרקע בתחום הנחל.

יש לשלב את מוצאי מובילי הניקוז העירוניים באופן מיטבי בנוף הנחל (ר' סעיף 6.7).

תשתית לפעילות מטיילים במרחב הנחל תפותח באופן אקסטנסיבי ותוך השתלבות בסביבה הנופית, לרבות שילוב מסלולי הליכה ברמות קושי שונות, במעלה, במורד ועל גדות הנחל, ושילוב נקודות תצפית ומבואות כניסה למרחב הנחל. פיתוח הנחל יעשה תוך מתן ביטוי לערכיו הייחודיים, הבטחת קיומו של הנחל במופע פתוח וטבעי ככל הניתן לכל אורכו,



מתן אפשרות להליכה רציפה לאורך הנחל והבטחת מבטים המשכיים דרך הנחל. תשתית הטיילות תשלב מוקדי הסברה, שהייה ופעילות סביבתית-חינוכית, תוך יצירת ממשק סביבתי מותאם ומיטבי של הפעילות האנושית עם בתי הגידול המקומיים, בהתאם להנחיות פרק 07 (פיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי).

• **6.5.9** המפגש נחל-ים מצטיין בתנודתיות רב שנתית וערכיות אקולוגית גבוהה. תחום תנודות הנחל יישאר ככל הניתן בטבעו.

• **6.5.10** טיפול בנתקים ההידראוליים הקיימים בין הנחלים לים יטופלו באופן נופי וישלבו כלים שונים כחלק מהפתרון הניקוזי. יש להימנע מהסדרה הנדסית במקרים בהם ניתן לטפל בנתק בכלים מוטי טבע ונופיים, תוך שקלול כלל ההיבטים והתועלות הציבוריות של מפגש הנחל עם הים ושימור ובחינת ההיתכנות והאמצעים לשחזור מופעו הטבעי.

• **6.5.11** כל פיתוח ובינוי בתחום השפך ימוקם ויתוכנן בהתייחס למידת עמידותו ואפשרות לפירוקו בעת זרימות חזקות, באופן שלא יהווה חסם ניקוזי ו/או מפגע בטיחותי.

• **6.5.12** יש לגבש ראייה מערכתית לטיפול בחסמי הניקוז לאורך כביש 90, תוך פיתוח מענה פרטני למפגש של כל ערוץ עם הכביש. פתרונות לטיפול באתגרי הניקוז הנובעים ממפגש הערוצים עם כביש 90 יבחנו לאור שיפור ושיקום התפקוד של מערכת הניקוז הטבעית, יחד עם השתלבותם מבחינה נופית וסביבתית, ומידת ההגנה המתקבלת על הפיתוח והבינוי בשפך הנחל וברצועת החוף בעת אירוע שיטפוני.

• **6.5.13** תינתן עדיפות ליצירת נתיב זרימה טבעי ופיתוח ללא חסמים בנחלים הגדולים, נחל שחמון ונחל שלמה, באמצעות פתרונות תכנוניים כגון יצירת גישור של הכביש מעל תוואי הנחל, גשר אירי וכדומה.

• **6.5.14** טיפול בחסמים הקיימים יעשה תוך בחינה אשר תשקלל את התנאים שנוצרו עקב החסמים והשפעתם על גששוג המערכת האקולוגית הימית לאורך השנים, והשלכות שחזור תוואי הזרימה הטבעית על בתי הגידול בים.

• **6.5.15** מיקום מוצאי הניקוז החדשים של הנחלים לכל אורך רצועת החוף הדרומי יתוכננו תוך הבטחת פגיעה מינימלית בערכי הטבע בנקודות החיבור, לצד פתרונות תכנון למניעת חדירת סחף מזהם לים.

6.6 • שילוב נופי, סביבתי ותיירותי של שפך נחל הערבה/תעלת הקינט

• **6.6.1** יש לקדם תכנון להשתלבותה של תעלת הקינט בסביבתה העירונית והנופית, על ידי הטמעת פתרונות מוטי טבע אשר ישתלבו בפתרון הניקוז ההנדסי מבלי לפגוע ביכולת ההולכה. תכנון זה יפחית את המופע ההנדסי למינימום האפשרי, בדגש על בינוי הנדסי המכר את הנוף וחוסם את הגישה הפיסיית והוויזואלית למרחב חוף הים. תכנון השתלבות התעלה בסביבתה ישחזר מופע טבעי ככל הניתן למורד השפך, תוך יצירת מרחב דינמי של מים ויבשה ושפך תנודתי, בהתאם לעקרונות תמ"א 1, פרק נחלים.

• **6.6.2** במקומות בהם קיים הכרח להיצמד לפתרון ההנדסי, יש להפחית את המופע ההנדסי למינימום הנדרש מבחינה הידראולית. כל בינוי הנדסי שאינו מחויב כחלק משמירה על כושר ההולכה – יבחן פירוקו במסגרת התכנון החדש.

• **6.6.3** יש להטמיע פתרונות לשילוב התעלה במרקם האורבני, לרבות פיתוח מערך גשרים להולכי רגל ורכבי אופניים אשר יאפשרו מעבר נוח במספר נקודות לאורך התעלה, תוך גישור על הנתק הפיסי שבין הגדות, ויצירת קישוריות בין המרחב המזרחי למרכז התיירות העירוני.

• **6.6.4** הממשק שבין התעלה למרחב המזרחי וליים יתוכנן באופן אשר ייצר רצועת חוף חדשה המאפשרת פעילויות נופש מגוונות על גדות התעלה ובמימיה, לרבות שיט בכלי שיט קטנים ואטרקציות שונות בהתאם לעומקי המים.

• **6.6.5** יש להגדיר את איכות המים הנדרשת בתעלה כך שתאפשר פעילות תיירותית לרבות רחצה במי התעלה בכל עת. כחלק מכך יש לבצע ניטור רציף של איכות מי התעלה ולהבטיח שמירה על איכות המים שהוגדרה.

• **6.6.6** פריסת הפרוגרמות והפעילויות בתעלה ולאורך גדותיה תעשה בהתאם לסבירות ותדירות אירועי קיצון אקלימיים ושיטפונות, תוך התאמת מרכיבי הפיתוח למפלסי ההצפה.

• **6.6.7** שפך התעלה יפותח תוך השתלבות נופית מיטבית במרחב החוף ותוך הימנעות ככל הניתן ממופע הנדסי של קירות בטון על קו המים, לטובת יצירת מרחב ציבורי איכותי ופתוח במופע טבעי ככל הניתן.

• **6.6.8** חיבור התעלה לים יבוצע כך שהוא יאפשר פעילות תיירותית ימית, לרבות מוצא של כלי שיט קטנים לים ללא חסם.

• **6.6.9** במסגרת תכנית עתידית מומלץ להוסיף זכויות בניה עבור הקמת מועדון שיט ושיירותים נלווים נוספים עבור הפעילות התיירותית בתעלה.

• **6.6.10** יש לבצע ניטור של איכות הקרקע ומי התהום בתחום התעלה והשטח הגובל בה ממזרח, ולטפל בזיהום, אם ישנו, כך שתאפשר פעילות תיירותית רציפה במי התעלה ובמרחב המזרחי כמתואר, תוך התאמת התכנון לממצאים על פי הצורך.

• **6.6.11** במסגרת חיבור התעלה לים תבחן חלופה אשר תמקסם חדירת מי ים לתחום התעלה באופן שיוביל לאיכות מים משופרת בתעלה.

• **6.6.12** המרחב שממזרח לתעלת הקינט יפותח כמרחב נופי המשחזר מופע של דלתא טבעית, תוך שילוב צמחית מלחה ומיני צמחיה מקומית, ויצירת תשתית לפעילות מדברית תיירותית מגוונת בשילוב מוקדי פעילות מושכי קהל, אשר תעודד פיתוח של המרחב כולו כמרחב אטרקטיבי של טיילות ואירוח.

• **6.6.13** הפיתוח הנופי של המרחב יאפשר השתלבות בשטחי צמחית המלחה שנשתמרה. יבחן שילובה של צמחית בר מקומית חופית ומדברית נוספת כחלק מפיתוח המרחב, לרבות נטיעת עצי צל מקומיים. ינתן דגש על צמחיה המזמינה ציפורים ובעלי-חיים מקומיים נוספים.

• **6.6.14** תבחן אפשרות ליצירת 'גני מקלט' עבור מינים מקומיים, כגון צמחית מלחה שנשתמרה / שתשוקם כחלק מהפיתוח הנופי של מרחב זה, ותוך שילוב פעילות חינוכית ומוקדי הסברה לציבור.

• **6.6.15** הצללת המרחב תתבסס על צל עצים בשילוב צל בנוי. השבילים ומוקדי השהייה יוצללו באופן משמעותי.

• **6.6.16** הפיתוח הנופי יתייחס למיקום המרחב על ציר המסדרון האקולוגי הבין יבשתי של נדידת הציפורים ויאפשר תשתית מתאימה ומקור משיכה עבור ציפורים נודדות. בפיתוח המרחב יוטמעו נקודות תצפית ושלל היבטים אשר יסייעו בהתאמת המרחב עבור תיירות טבע בדגש צפרות (אודות נתח תיירות הצפרות וצרכיה – ר' פרק 07 – פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי)

• **6.6.17** תבחן אפשרות לשילוב של "שטחי הצפה" על ידי שחזור מופע של שלוליות ו/או בריכות וגופי מים בתוואי שפך ואדי ערבה ההיסטורי, וטיפוחן בראי חשיבותן האקולוגית כבית גידול לח ומקור משיכה לציפורים נודדות.

• **6.6.18** עודפי העפר מפעילות חפירת התעלה ישולבו ככל הניתן בפיתוח הנופי של המרחב המזרחי.



האקולוגית הימית. כמו כן הזרמת המים לכיוון הנחלים תאפשר הרווית הקרקע של הנחל לטובת פיתוח גדול הנחלים.

יש להבטיח את תפקודם הניקוזי של הנחלים באמצעות הימנעות מהצבת כל חסם ופעולות פיתוח האוטמות את פני הקרקע. • **6.7.8**

יש לבחון פעולות לשמירת תפקודו של הנחל בעת זרימות משמעותיות מתוך מובלי הניקוז בעת אירועי גשם משמעותיים, לרבות בחינת פתרונות לאיגום ואצירת מי שטפונות במעלה הנחל ובסמוך ליציאות מובלי הניקוז, בהתאם לצורך שיעלה, תוך הימנעות מפגיעה באקו-הידרולוגיה של המרחב. • **6.7.9**

במסגרת תכניות פיתוח בתחום בנחלים יבחנו פתרונות נופיים מוטי טבע כאמצעים לשימור וטיפוח יכולת החידור של התשתית האלובאלית, אשר תסייע בהקטנת ספיקות הסחף, מי הנגר ותשטיפי הקיץ המזהמים לכיוון הים. • **6.7.10**

מוצאי מובלי הניקוז בנחל יתוכננו בהתייחס לחזותם והשתלבותם בפיתוח הנופי של הטיילת. • **6.7.11**

יש להימנע ככל הניתן מהוספת יציאות מובלי ניקוז בקו החוף. • **6.7.12**

תכנון מיקומן של יציאות מובלי הניקוז והטיפול בזרימות לעבר מוצאי הניקוז בקו החוף יעשה באמצעים אשר יובילו לספיכת מים נמוכה ללא סחף ומזהמים, יחד עם השתלבות המוצאים הקיימים בנוף הטיילת. • **6.7.13**

במסגרת תכנון השתלבות התעלה במרחב הנופי מומלץ לבחון הטמעת פתרונות מוטי טבע אשר יובילו לשקיעת סדימנטים בטרם שפיכתם לים, בדגש שימוש בצמחיה מקומית והרחבת תחום מורד ושפך התעלה. • **6.6.19**

רצועת החוף החדשה אשר תפותח לאורך תעלת הקינט ופיתוח מרחב הדלתא והמלחה יהוו הזדמנות לקידום תוספת אכסון מלונאי מהסוג החסר באילת ובחוף הצפוני בפרט (ר' פרק 07 – פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי). • **6.6.20**

פיתוח האירוח התיירותי במרחב המזרחי יותאם וישתלב במרחב הנופי, ויהווה שלוחה של תיירות הטבע המדברית במרחב זה. מתחמי הלינה יתוכננו ויבנו בהתאם להנחיות הפיתוח של תיירות הטבע והקיימות, כמפורט בפרק 07 (פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי). • **6.6.21**

מיקומו של מתחם הקרוואנים יבחן במסגרת תכנית עתידית אשר תאפשר הסדרתו במיקום מיטבי, לרבות השלמת כלל השירותים הנדרשים לתפקודו במקום שיבחר, בין אם במרחב המזרחי ובין אם במיקום חלופי מתאים. • **6.6.22**

יש להימנע ככל הניתן מגידור אזורים לאורך התעלה, ולהשתמש באמצעים טכנולוגיים משלימים למיתון מופע הגידור. במקומות אותם קיים הכרח לגדר יש לטפל באופן נופי בחזות הגידור על מנת לרכך את מופע הגידור ולתת את מלוא תשומת הלב לחומריות ולנראותו בנוף ובמרחב כולו. • **6.6.23**

עם סיום פרויקט הקמת התעלה יפורסמו הנחיות הקשורות לתפקודה התקין של התעלה לרבות: הפעלת מערכת הסחרור בתעלה בהתאם לנדרש, ניטור איכות המים בתעלה, פינוי מצבורי סחף מהתעלה ומנקודת המוצא של התעלה לים סוף, תחזוקת התעלה בעת ולאחר אירוע שיטפוני וכיוצא בזה, לרבות מינוי אחראים ניהוליים. • **6.6.24**

6.7 • ניקוז, תיעול ושימור נגר עירוני

תכנון המרחבים העירוניים והתיירותיים הסמוכים לרצועת החוף יעשה תוך התאמה, ככל הניתן, לעקרונות התר"מ (תכנון רגיש מים) ולמדיניות הארצית לניהול נגר עירוני, בהתאם למגבלות הקיימות. • **6.7.1**

בתכנון מתחמי הבינוי בקרבת רצועת החוף תיבדק באופן פרטני אפשרות ההטמעה של עקרונות שימור נגר לטובת הקטנת הספיקות לכיוון הים, לרבות שילוב אמצעים לחלחול, ויסות, השהיית וסינון מי נגר. • **6.7.2**

נדרשת חשיבה מחודשת וגיבוש תכנית ניקוז עירונית חדשה התואמת את החזון לפיתוח מרחב רצועת החוף ואת התפישה הניקוזית המוצגת בפרק זה. • **6.7.3**

תכנית בפשט הצפה תפרט בהוראותיה את האמצעים להגנה מפני הצפות ולטיפול בנגר העילי, לרבות בנייה משמרת נגר. • **6.7.4**

יש לשלב אמצעים למניעת הגעת פסולת מגורמים אנתרופוגניים לים דרך מערכת הניקוז. • **6.7.5**

במשק רצועת החוף עם העיר, בשכונות המנוקזות באופן עילי, יש לשמור על המשכיות הזרימה מהכבישים אל הים תוך הימנעות מחסמי ניקוז אשר ייצרו הצפות ו/או יפגעו בעת אירועי גשם. תשתיות חוף בנויות ימוקמו ויתוכננו בהתייחס לתוואי זרימת הנגר העילי כך שלא יהוו חסם ניקוזי ולא תהיינה חשופות לפגיעה בעת זרימה שיטפונית חזקה. • **6.7.6**

באזורים המנוקזים בצנרת תת קרקעית יופנו מוצאי הצנרת לכיוון הנחלים, ולא ישירות לכיוון רצועת החוף. הפנית מוצאי הניקוז אל הנחלים תאפשר הימנעות ממופע הנדסי והפרעה של מוצאי ניקוז בקו החוף, וכן השהייה, ויסות וסינון של המים תוך מניעת פגיעה במערכת • **6.7.7**



07

פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי

[268](#) תובנות מניתוח המצב הקיים

[270](#) התפישה התכנונית

מתווה מנחה לפיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח
מדברי [272](#)

[274](#) כלים להטמעת התפישה התכנונית

[282](#) הנחיות לתכנון

פיתוח תיירות טבע - טיילות ואירוח מדברי



הר צפחות

רצועת החוף מהווה נקודת מפגש של שני נופים עוצמתיים: מדבר אילת וים סוף. מימוש הפוטנציאל הגלום בממשק זה ליצירת חוויה אלטרנטיבית של ביקור, טיילות ולינה, מהווה את אחד מעמודי התווך להצלחתה של אילת כיעד תיירות לאומי ובינלאומי. מרחב תיירות הטבע 'עין-סוף' יפותח בחציה הדרומי של רצועת החוף ויציע חוויה מקומית ובת קיימא המשולבת בנוף המדברי. במרחב המזרחי, בסמיכות לרצועת החוף הצפונית האינטנסיבית, יפותח מרחב תיירות טבע נופי ייחודי אשר יאפשר מגוון פעילויות בממשק עם המים.

תובנות מניתוח המצב הקיים

• צורך בפיתוח חווית תיירות אלטרנטיבית ומשלימה למוצר התיירותי הקיים:

הפיתוח התיירותי המאפיין את העיר אילת מרוכז ברובו בחופיה הצפוניים של העיר ומציע חוויה תיירותית חד גונית המשלבת מלונות ושטחי מסחר עבור פעילויות של נופש, בילויים וקניות. המוצר התיירותי הקיים, המותאם וממוצע לחלק מקהל היעד הישראלי בלבד, מגביל מאד את קיומה של כלכלה מקומית מקיימת בכך שאינו מעודד פיתוח של עסקים מקומיים, אשר מתפתחים בדרך כלל כתגובה לדרישה של קהל יעד המחפש חוויות ייחודיות לוקאליות. על אף התנאים הגאוגרפיים הייחודיים ומשאבי הטבע הנדירים של אילת, אשר מהווים פוטנציאל ליצירת מוצר תיירותי מובחן וייחודי למקום, המותאם למגמות התיירות העכשוויות הבינלאומיות, המוצר האילתי מנותק מהעיר, מהאוכלוסייה המקומית ומסביבתו הנופית, וחסר במאפיינים אותנטיים.

המוצר התיירותי הקיים דורש עדכון והתחדשות תוך פניה לפלחי קהל חדשים ומגוונים, אשר כיום מדירים רגליהם מאילת, ויצירת אלטרנטיבה עבור מבקרים המחפשים חווית נופש עצמאית ואותנטית שאינה חלק מתעשיית הנופש

הממוסחרת. הרחבת המוצר תיתן מענה למגמות תיירות עכשוויות כגון: מגמת האיזונים שמחייבת יצירת תנאים משלימים לחופשה של אווירת רוגע ושלווה בטבע, חזרה לפשטות וחיפוש אחר חוויה אותנטית הייחודית לרוח המקום; תיירות בת קיימא ותיירות אקולוגית המשולבת בנוף המדברי; מענה להרגלי הצריכה הייחודיים של דור ה Y ודור ה Z באמצעות שילוב פתרונות לינה עדכניים, עצמאיים וממוקדי תוכן; ומגוון פעילויות חווייתיות של טיילות וטבע. כל זאת תוך מיצוב אילת כיעד בינלאומי המשלב את הים והמדבר בכל מרכיבי החופשה.

• מפגש ייחודי ונדיר בין מרחב מדברי לרצועת חוף, המהווה פוטנציאל שאינו ממומש:

רצועת החוף של אילת נושקת למתחמי נוף עשירים המכילים מרחבים הרריים של מצוקים תלולים בעלי תופעות גיאולוגיות מרשימות, ערוצי נחלים מדבריים עוצמתיים ואוכ' לסיית חי וצומח ייחודית. סקירת וניתוח המתחמים הנופיים

מדברית בשטחים מופרים. ערוצי הנחלים המדבריים סובלים ממפגעים הגורעים מערכם הטבעי. שילוב זהיר ורגיש של תוואי הנחלים במערך הטיילות, תוך שמירת תפקודם הניי קוזי והאקולוגי, יאפשר קישוריות משופרת בין העיר, למדבר ולרצועת החוף.

בעלי האופי המגוון ממחישה את הפוטנציאל הרב והבלתי ממומש הגלום ביצירת זיקה בין רצועת החוף למרחב הנופיים המשיק לה, ומנגד את האתגרים השונים. המרחב המדברי של אילת הינו נכס נופי ייחודי המצריך שימור וטיפוח תוך שילוב רגיש של פעילות טיילות שטח ותיירות מדברית אשר תחזק את הקשר בין רצועת החוף והעיר למרחב המדברי.

• העדר קישוריות בין המרחב המדברי לרצועת החוף ולעיר:

מניתוח המצב הקיים ניכר כי הקישוריות בין המרחב המדברי לבין הפעילות התיירותית ברצועת החוף לוקה בחסר. המרחב המדברי סובל מנגישות מועטה לאוכלוסיית הטיילים ומהזנחת תשתיות הטיילות. קיים פוטנציאל רב בקידום פיתוח הדרגתי ורגיש של מערכת טיילות מקושרת הכוללת התוויה של שבילי טיילות המחברים לאזור רצועת החוף, חיבור עתידי לשבילים הקיימים, ושיחזור שבילים שנסגרו, לצד פיתוח מתחמים ללינת שטח ומוקדי תיירות ולינה



מתחם הקרולינות • גלמפינג ואירוח מדברי ; מקור: MKR



הכניסה למרחב 'עין סוף' ; מקור: MKR

התפישה התכנונית

המרחב המדברי המישורי בקצה המזרחי של רצועת החוף (בין תעלת הקינט לגבול ירדן) מהווה את מפגש שקע הערבה הדרומית עם ים סוף, ומכיל שרידים אחרונים של צמחית מלחה אשר בעבר התקיימה ברוב שטחו. עבודות חפירת תעלת הקינט המתבצעות בתחומו (במסגרת מפעל ניקוז נחל ערבה דרומי) מייצרות הזדמנות לפיתוח מרחב תיירותי טבעי ייחודי הנהנה מהמים הזורמים בתעלת הקינט, בסמיכות לרצועת החוף הצפונית ולפיתוח העירוני והמלוך נאי האינטנסיבי המשיק לה. פיתוח נופי, תוך שחזור מופע טבעי ודינמי לשפך נחל הערבה על ידי שילוב פתרונות מוטי טבע בפתרון הניקוזי, מייצרים הזדמנות ליצירת שלוחה של תיירות הטבע המדברית בקצה המזרחי של רצועת החוף הצפונית. שילוב של פתרונות לינה בסגנון 'אקו-תוריזם' במרחב זה יתרום לגיוון ההיצע המלוואי הקיים בחוף הצפוני.

אודות הפיתוח הנופי של תעלת הקינט והמרחב המזרחי - ר' כרך 06 – שימור ופיתוח המרחב הנופי.

ייחודיים מקומיים. לכך תתווסף עבודת מיתוג ושיווק המותאמת לקהלי היעד השונים, אשר תאפשר חשיפה ומינוף הדדי של תיירות החוף והמדבר, על כל עושרו וחוויותיו.

הנגשתו הפיסית של המרחב המדברי למבקרים השונים תעשה באמצעות פיתוח הדרגתי ורגיש של מערך טיילות מגוון, איכותי ושירותי המקושר לרצועת החוף. כחלק מכך יתווו שבילי טיילות המקושרים לנקודות יציאה באזור רצועת החוף תוך חיבורם לשבילים קיימים בשמורת הטבע, לצד פיתוח מתחמים ללינת שטח ומוקדי תיירות מדברית בשטח חים מופרים בסמוך לרצועת החוף. מקטע הקצה של שביל ישראל הפוגש את רצועת החוף מהווה הזדמנות לפיתוח מוקד ייחודי של מפגש המדבר עם הים, לרבות כל השירותים המשלימים הנדרשים עבור המטיילים. פיתוח מערך הטיילות ילווה בפיתוח תשתית איכותית המשלבת נקודות שילוט ומידע בנקודות מפתח, סימון שבילי טיול, פיתוח שבילים יעודיים לרכיבת אופניים, מוקדי תצפית ומנוחה מוצלים, חניוני קמפינג מוסדרים בטבעת רגל מינימלית, שירותי חירום וחילוץ וכן מערך עירוני תומך הכולל מרכזי מידע ותכנון טיול, שירותי הסעה לעבר נקודות פתיחה וסיום, שירותי השכרת והובלת אופניים וציוד, וכל הנדרש להשלמת התשתית הפיסית והתו-מכת החסרה כיום למטיילים היוצאים מאילת.

חוויה תיירותית אינטימית בטבע מרשים ופתוח של ים ומדבר, אשר עיקרה הוא השתלבות והיכרות עם הטבע החופי והמדברי, תוך הידוק הקשר בין שני מרחבים אלו. בעומק הרעיון מוצעת גישה בינו אשר משתלבת בנוף בו היא שוכנת ומאפשרת למבקר ולמטייל לחוות מקרוב את איכות הסביבה. כחלק מתפישה זו, ישולבו במרחב מתחמי אירוח מדבריים של תיירות טבע ('אקו-תוריזם') כמענה למגמות התיירות הגלובליות של יצירת חוויה מקומית אותנטית המחברת את המבקרים ל'רוח המקום' ולטבע הייחודי במרחב.

מתחמים אלה ימוקמו ברגישות הסביבתית הנדרשת ויתו-כננו על פי עקרונות תכנון בר קיימא המותאמים לסביבה המדברית.

המרחב מתחלק ל-2 מרחבים גיאוגרפיים משלימים:

- 1) מרחב תיירות טבע ומדבר – הכולל אזורים לפיתוח מתחמי אירוח מדבריים ופיתוח בר קיימא ברוח מדברית של תשתיות ציבוריות.
- 2) מרחב טיילות מדברי – מרחב טבעי עבור מכלול פעילות מגוון של טיילות מדבר.

לטובת העצמת המדבר כחלק מחווית הביקור במרחב, תשולב תשתית לפעילויות מגוונות במרחב המדברי, לרבות ספורט, טיפוס ורכיבת אופניים מדברית, וכן חשיפת מוטיבים

החזון לפיתוח רצועת החוף מציע תפישה תיירותית של ניגודים משלימים אשר יגדירו מחדש את החוויה שהעיר אילת מציעה למבקריה. לצד התחדשות עיר החוף הצפונית כמרחב תיירותי תוסס ושוקק חיים בסטנדרטים הגבוהים ביותר (ר' פרק 08 - חידוש וטיפוח תשתיות התיירות העירוניות), יפותח מרחב החוף הדרומי 'עין סוף' כמרחב תיירות טבע המציע שקט ורוגע בחיק הנוף הייחודי, ומגוון אפשרויות לינה במתחמי תיירות בת קיימא ואקו-תוריזם המשולבים בנוף המדברי. כמו כן תוקם שלוחה של תיירות הטבע המדברית בקצה המזרחי של רצועת החוף, אשר תשלב צפרות וצמחיה מקומית במרחב נופי משוחזר של שפך נחלי הערבה.

אלטרנטיבה תיירותית זו תמנף את ייחודה הסביבתי של אילת, ותוביל לפתיחת העיר למגוון קהלי יעד חדשים תוך מיצובה כמוקד תיירות לאומי ובינלאומי מוביל המשלב את הים והמדבר בכל מרכיביו.

מרחב תיירות טבע וקיימות מדברית

מרחב 'עין סוף', המחולק למרחב חופי לאורך הים ומרחב מדברי הררי אשר בעורפו, הינו לב השינוי התפיסתי ברוח התיירותית המוצעת לאילת. במהותו, מציע מרחב 'עין-סוף' סוג חדש ומשלים של תפישה תיירותית, כזו המאפשרת

כלים להטמעת התפישה התכנונית

7.1 • פיתוח תשתיות אירוח לתיירות טבע וקיימות

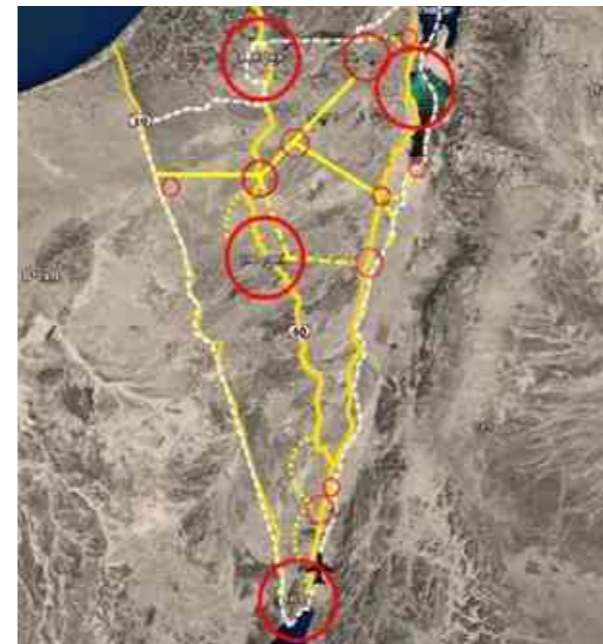
7.1.1 • התאמת המרחב למגוון פרוגרמות של תיירות טבע

מרחב תיירות הטבע המדברי יפותח מתוך ראייה שבבסיסה מתן מענה למגמות עולמיות עכשוויות בתחום התיירות, החסרות כיום באילת, ומתוך חזון התכנית למצב את אילת כמוקד תיירות לאומי ובינלאומי מוביל המשלב את הים והמדבר בכל מרכיביו, לצד שמירה על משאבי הטבע הערכיים שבתחומו.

כחלק מתפישה זו יפותח מרחב 'עין סוף' כמרחב טיילות ותיירות טבע מדברית, אשר מציע למבקרי חוויה אותנטית, מגוונת ואיכותית של ביקור אינטימי בטבע ייחודי המשלב ים ומדבר, תוך היכרות מקרוב של הסביבה הייחודית הקיימת במרחב זה.

הפיתוח הנופי-תיירותי של מרחב המלחה המישורי ממזרח לתעלת הקינט ('הדלתא') ישלב מענה תכנוני לתנודתיות השפך תוך שילוב מינים מקומיים וצמחית מלחה משוחזרת אשר תהווה מקור משיכה לציפורים נודדות, תשתית לפעילות לווית נופש ואטרקציות מגוונות במי התעלה ולאורך גדותיה, ושילוב תשתית אקולוגית חינוכית הנשענת על מוקדי הטבע והקיימות שבמרחב הערבה הדרומית (ר' פרק 06 – שימור ופיתוח המרחב הנופי). על ידי כך, מרחב זה יהווה מקור משיכה לקהלי יעד חדשים, תוך שילוב מוצרי אכסון מלונאי החסרים כיום במרחב הצפוני האינטנסיבי של רצועת החוף.

פיתוח מוצר תיירותי זה, כהשלמה וכאלטרנטיבה למוצר התיירותי הקיים באילת, המתבסס על תעשיית התיירות המסורתית, יתן מענה למגמות תיירות עכשוויות, כגון: מגמת האיזונים (שבבסיסה יצירת תנאים לחופשה באווירת רוגע ושלווה בטבע, חזרה לפשטות, וחיפוש אחר חוויה אותנטית הייחודית ל'רוח המקום'); תיירות בת קיימא ואקו-טוריזם המשולבת בנוף המדברי; ומענה להרגלי הצריכה הייחודיים של דור ה Y ודור ה Z באמצעות שילוב פתרונות לינה עדכניים (כלכלה שיתופית, digital nomads, glamping, וכדו' מה). המוצר התיירותי יועשר על ידי שילוב מגוון פעילויות חווייתיות של טיילות, תיירות טבע וספורט, שיתקיימו במרחב הטיילות המדברי, ברצועת החוף ובים.



שלד תכנית ה"מוצר הדרומי"

לטובת הפיכת המרחב המדברי למזמין ואטרקטיבי עבור קשת רחבה של מבקרים, על מתחמי האירוח לאפשר מימוש הפוטנציאל לפיתוח מוצר תיירותי מדברי איכותי, תוך זיהוי צרכי המבקרים.

המוצר התיירותי המוצע יהווה נידבך משמעותי במינוף "תכנית המוצר הדרומי" המקודמת בימים אלו על ידי משרד התיירות. בראייה זו יתוכננו שיתופי פעולה וקישוריות שיווקית ומוצרית בין מתחמי עין סוף והמרחב המזרחי לבין מיזמי התיירות בחבל אילות, בערבה ובהר הנגב, על מנת לתת מענה למגוון סוגי המטיילים והתיירים המגיעים למרחב הדרומי בישראל.

7.1.2 • מיקום ואפיון מתחמי אירוח מדבריים

למען פיתוח התשתית התיירותית המשלימה המתוארת בסעיף 7.1.1, נדרש להגדיל באופן משמעותי את היצע האירוח המדברי בסגנון 'אקו-טוריזם', בשאיפה לפתח נתח זה לכדי אחוז משמעותי מיחידות האירוח המוצעות במרחב אילת.



מתחם שטח האופציה - מתן מענה מרוכז לתוספת הנדרשת של יחידות אירוח מדברי ; מקור: MKR

אזורים לפיתוח מוקדי אירוח מדברי:

לאחר בחינת חלופות למיקומים אפשריים עבור מוקדי אירוח מדברי, סומנו מספר איזורים לפיתוח אשר נמצאו כמתאימים ביותר. קביעת השטחים המיועדים לפיתוח מתחמי האירוח המדבריים, התבססה על העקרונות הבאים:

- העדפה לפיתוח בשטחים מופרים.
- פיתוח באזורים המכילים בינוי כלשהו או אזורים עליהם קיימות תכניות חלות.

- מתן מענה מרוכז לתוספת הנדרשת של יחידות אירוח מדברי במתחם שטח האופציה, על מנת לאפשר פיתוח מינימלי בשאר המתחמים ב'עין סוף'.

מיקום מתחמי האירוח המדברי מוצע כחלק משלים למדיניות המקומית למרחב המדברי, ובהתאמה לניתוח הנופי של תכנית זו ליצירת ממשק מיטבי עם ערכי הטבע והנוף המדברי.

אפיון מתחמי האירוח המדבריים:

בפיתוח התיירותי יושם דגש על עיצוב אדריכלי מדברי והשגת תלבותו בנוף תוך הטמעת עקרונות תכנון ופיתוח בר קיימא, מתוך הבנת ערכיות וחשיבות השמירה על משאבי הטבע והמערכת האקולוגית המדברית, החופית והימית הקיימים במרחב זה.

מתחמי האירוח ימוקמו ברגישות מירבית בסביבתם, ויאופיינו בבינוי ובשפה חומרית ואדריכלית המשולבים באופן אורגני ומוקפד בנוף המדברי.

כל תכנית והיתר בניה שיקודמו במרחב (הן על ידי גורמים פרטיים והן על ידי גורמים ציבוריים), תטמיע את עקרונות התכנון המפורטים במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב ל'עין סוף' אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו. מסמכים אלה יכילו הנחיות מפורטות בנוגע לאופי הבינוי ולשפה האדריכלית הנדרשת בפיתוח מתחמי האירוח המדברי, כולל הנחיות בדבר התייחסות נפח הבניה לטופוגרפיה, יצירת בינוי המשולב בסביבתו, ביסוס המבנה, העמדת ותכנון

7.1.3 • הטמעת היבטים של בניה ופיתוח תיירותי בר-קיימא

כחלק מתפישות התיירות המשלימה המוצעת בפרק זה, וכמענה למגמות התיירות העדכניות הגלובליות, בפיתוח מרחבי תיירות הטבע יושם דגש על השתלבות סביבתית ונופית במרחב המדברי. בבסיס תפישה זו עומדת ההבנה כי לצורך מתן מענה לקהל ההולך וגדל של צרכני תיירות הטבע והקיימות, נדרש לפתח מוצר תיירותי חדש המציע אירוח מדברי ייחודי ברמה בינלאומית, תוך שילוב היבטים סביבתיים של בניה ופיתוח תיירותי בר-קיימא.

כחלק מתפישה זו, יושם דגש על יצירת תנאי אכסון תיירותי המאפשרים קרבה של המבקר לטבע תוך פיתוח מודעות סביבתית. במקביל לפיתוח חווית תיירות ייחודית אותנטית המבוססת על 'רוח המקום', ישולב מערך הסברה אשר יאפשר למבקרים ללמוד ואף לקחת חלק בשמירת הטבע. המיזם התיירותי יגבש 'מחויבות סביבתית' לסביבה הטבעית והנופית שבמרחב הסמוך לו, וישלב באופן רציף פעילות המסייעת לשמירה וטיפוח של המרחב הסובב.

לצורך מימוש התפישה המקיימת בפיתוח מתחמי התיירות, ישולבו מומחים סביבתיים (חוקרים, מתכננים סביבתיים, אקולוגים וכדומה), לצורך גיבוש מעטפת ידע תומכת ומנחה אשר תסייע במימוש החזון הסביבתי למרחב המדברי.

כמו כן, יבחנו מקורות מימון ומתן תמריצים לקידום פרויקטים תיירותיים אשר יהוו דוגמא לתכנון מדברי בר-קיימא, לצד בחינה ושילוב של פתרונות מוטי טבע המתאימים לתנאים המקומיים, לטובת חיזוק חוסנו האקלימי של המרחב.

ההשקעה בפיתוח התיירותי תאפשר שיקום אזורים מוכרים ומוזנחים, תוך קידום פעולות לשיקום נופי, הסרת חסמים ומפגעים וטיפוח הסביבה. כמו כן יושם דגש על פיתוח חוסן כלכלי וחברתי תוך שילוב הקהילה המקומית במיזמי הפיתוח. מערך הניהול והתפעול ישלב מרכיבים של ניהול בר-קיימא, בהתאם להנחיות פרק 12 (מערך ניהול ותפעול המרחב).

בהתאם לרוח המקום של מתחם עין סוף, יתוכננו, יוקמו ויופעלו מתחמי האכסון המלונאי, באופן שיצמצם את טביעת הרגל הסביבתית של הפיתוח, לאורך כל חיי הפרויקט – בתכנון, בבניה ובתפעול, לרבות צמצום השפעות שוליים של מתחמי הפיתוח על הסביבה הטבעית ונוף רצועת החוף, על בסיס תכנון סביבתי, אקולוגי ונופי.

חזיתות הבינוי (כולל פיתוח חזית חמישית, מיקום אזורים תפעוליים ותשתיות), חומרות המשתלבת בנוף ובאקלים המדברי, תכנון, פריסה ושילוב של מרכיבי הפיתוח (החל מגידור, דרך תכסיות ושבילים, ועד לאמצעי תאורה ושילוט), ועוד.

הגדרת תקן תיירות ייעודי:

על מנת לעודד וליישם הקמת מוקדי אירוח מדברי, מוצע לבחון מהלך משותף עם משרד התיירות בו יוגדר תקן ייעודי למלונאות 'אקו-תורזים' מדברית, ללא צורך להיצמד לתקני כפר נופש או מלון אחר ע"פ התקנים הפיזיים של משרד התיירות. התקן הייעודי יתייחס לפריסת היחידות בשטח והמרחק בין היחידות לצורך חיזוק תחושת החיבור לטבע, לשימוש בחומרים, לחיבוריות המתחם לשבילי הליכה, למר-כיביה הפיזיים של כל יחידת אירוח ועוד. לצד זאת מוצע לבחון אפשרות להגדלת מענקי מפעל מאושר הניתנים כיום למלונאות, עבור מלונות שיעמדו בסטנדרטים של 'אקו תורזים מדברי'.

מימוש שטחי האופציה כמתחם תיירות ראשי ב'עין סוף':

לצד פיתוח נקודתי של מתחמי אירוח לאורך החוף מוצע מתחם שטח האופציה הממוקם בפתח מרחב 'עין סוף', כמרחב תיירות ראשי, אשר יתן מענה מיטבי לצורך בתוספת משמעותית של אפשרויות אירוח מדברי בסגנון אקו-תורזים. מתחם זה ממוקם על 'שטחי האופציה' של קצא"א, אשר על פי החלטת הממשלה משנת 2019 הוחלט על העברתם לרשות מנהל מקרקעי ישראל לטובת פיתוח עירוני ותיירותי. מרחב זה שימש בעבר כמחצבה של סולל בונה וקיימים בו שטחים מוכרים נרחבים וכן בתרונות נופיים של מסלע קונגלומרטי פריך.

פיתוח האזור יעשה תוך שימור אופיו המדברי הייחודי וערכי הטבע והנוף המתקיימים בו, תוך הצעת מגוון אפשרויות אכסון מלונאי ופעילות תיירותית בתחומו. הבנייה תמומש בסטנדרטים מוקפדים של בניה בת-קיימא, ובשפה אדריכלית אשר תעצים את חווית הקרבה לטבע ואת הקשרים המתבקשים בין תיירות החוף לתיירות ההר והמדבר. תכנון ופיתוח המתחם תוך הטמעת עיצוב אדריכלי איכותי באיפיון מדברי המשולב בסביבתו, מיועד להפוך אותו למרכז אירוח ראשי וייחודי בישראל בכניסה ל'עין סוף', ולסייע במימוש החזון להפיכתו של החוף הדרומי למוקד תיירות טבע מדברי בדגש סביבתי.

בהמשך להמלצת "התכנית האסטרטגית למדבר אילת" ישולבו בעיצוב המתחם שבילי גישה וטיול המחברים בין רצועת החוף למרחב הטיילות המדברי הנדיר של בתרונות יותם הממוקם ממערב לו ומציע חוויית מרחב מדברי בתולית ומנותקת מהעיר.

מקור: אתר onlife



מקור: אתר Yoga



מקור: אתר ארץ ערבה

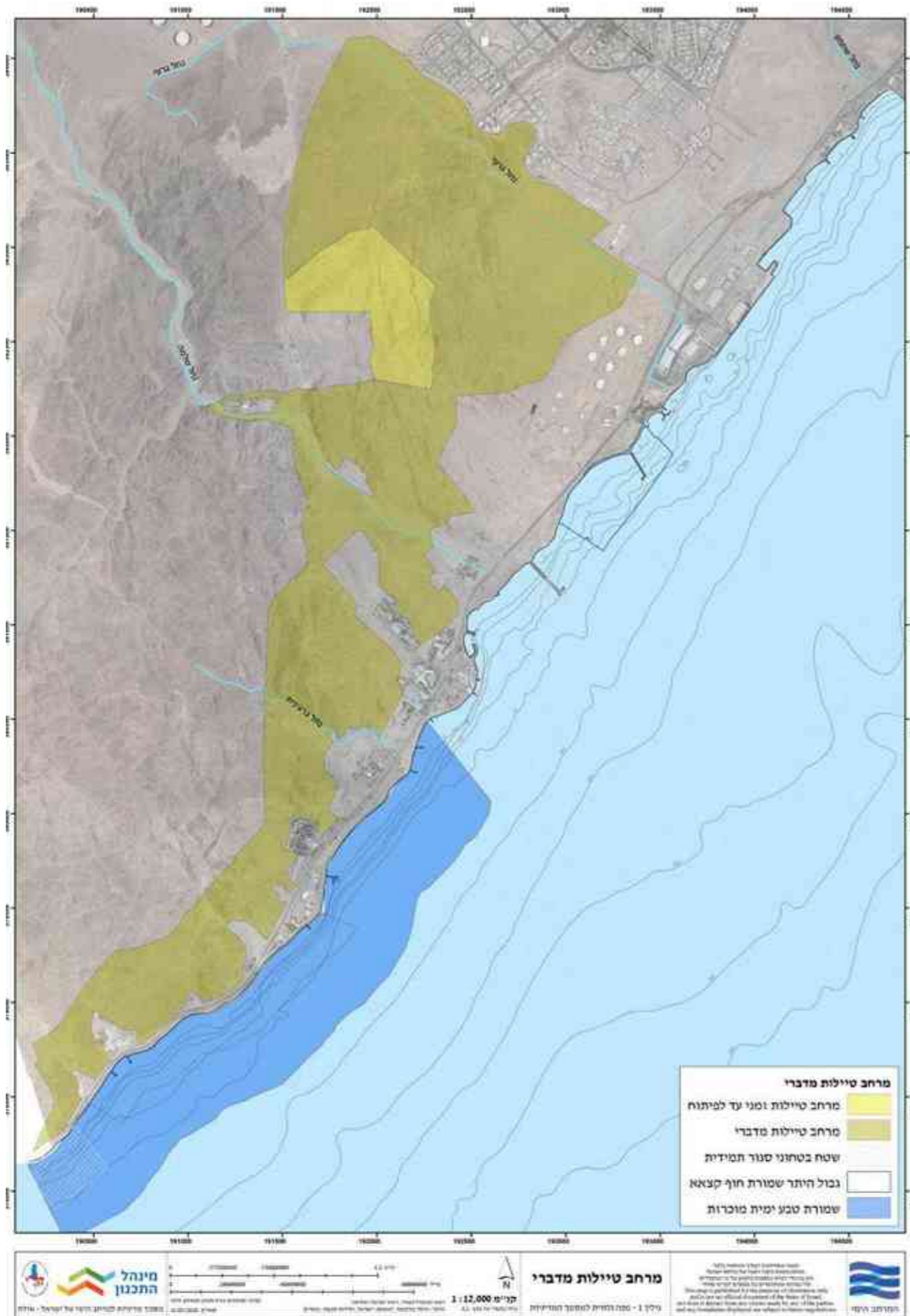


מקור: אתר TripAdvisor

מקור: אתר Graciastudio



אירוח מדברי • תקדימים



7.2 • מרחב טיילות מדברי

התפיסה העומדת בבסיס הגדרתו של מרחב מדברי לטיילות בהרי אילת נגזרת מהאסטרטגיה התכנונית הכוללת של מרחב "עין סוף". המטרה היא לעשות שימוש יעיל (מבחינה תיירותית וסביבתית) במרחב הייחודי בו נפגשים שלושה אזורים גיאוגרפיים: הים, רצועת החוף והמדבר.

יצירת מכלול פעילות מגוון של טיילות מדבר בקו מגע ארוך עם רצועת החוף ומוקדי התיירות, לקהלי יעד חדשים, מהווה מימוש של פוטנציאל תיירותי חשוב, משלים ומשתלב במכ"לול התיירותי הקיים והמוצע במסמך המדיניות.

במטרה לשמר את איכותו של מרחב הטיילות המדברי בהיבטים של חווית המדבר הטבעי, ערכי הטבע והנוף, ייש"מר מרחב הטיילות טבעי ולא יותר בו פיתוח שאינו מפורט בפרק זה.

7.2.1 • התפיסה התפקודית והמרחבית

אזור הטיילות המדברי המורכב משני מרחבים המובחנים ברמות שונות של פעילות ושימור:

א. מרחב הטיילות המדברי - מחבר בין רצועת החוף הפעילה עם שמורת הטבע ובו יושם הדגש על פעילות טיילות מדברית מגוונת, תוך שמירת משאבי הטבע והנוף. במרחב זה יתוכננו עיקר תשתיות הטיילות הנדרשות והוא יכלול מגוון רחב של פעילות לויית בהרי אילת הנשענות על משאבי הטבע והנוף המדברי, במגבלות הנדרשות לשמירה על ערכים אלו ותוך כדי שהוא משמש מעין חיץ בין הפעילות האינטנסיבית של רצועת החוף ושמורת הטבע.

ב. שמורת הטבע המוכרזת "מסיב אילת" - בה מושם הדגש על שמירת הטבע, יחד עם פעילות טיילות במגבלות התואמות את יעוד השמורה. מערך שבילי הטיול בשמורה, בהמשך למרחב הטיילות המדברי, ישמשו את המטיילים השונים.

7.2.2 • קישוריות וקהלים

חיבור המכלול התיירותי והקהילה למרחב הטיילות והח"ויה המדברית ברצועת החוף מבוסס על שלושה מרכיבים מרכזיים:

א. חיבור מוקדי הלינה התיירותית שלאורך חוף מתחם עין סוף, למרחב הטיילות המדברי באמצעות שבילי טיול ובאופן שייצר ערך מוסף ואפשרויות חדשות לפעילות שהם מציעים. חיבור מוקדי תיירות אלו, הקיימים והמתוכננים, למרחב טיילות מדברי, יהווה גם אפשרות להציע מתחמי פיתוח חדשים

המבוססים על עקרונות של אקו-תוריזם ולמשוך קהלי יעד נוספים.

ב. הסדרת מערך מגוון של גישות למרחב הטיילות המדברי, למגוון קהלי יעד בעלי מאפיינים שונים של פעילות ובמגוון אמצעים שינגישו את המרחב בהיבטים הפיזיים ובהיבטים של מידע, מיתוג והכוונה.

ג. חיבור מרחב הטיילות השמור למרקם העירוני הבנוי והמתוכנן באמצעות יצירת קשרים למערך השבילים השונים במרחב הטיילות.

7.2.3 • שמירת משאבי הטבע והנוף במרחב הטיילות המדברי

א. ניצול יעיל של משאבי הטבע להפעלת מרחב טיילות מדברי בעל כח משיכה רב למטיילים, הנשען על משאבי הנוף והטבע, מחייב שמירה קפדנית על תחושת הניתוק, הבתוליות של המרחב והמערכת הטבעית. היצע מגוון של פעילויות טיילות וחוויות מדבר, תוך הגנה יעילה על ערכי הטבע והנוף, מחייב ממשק שמירת הטבע עם הפעילות ותשתיות הטיילות, שיכלול, בין השאר, ניהול פסולת, צמצום ומניעה של זיהום אור, מינים פולשים, הגדרת כללים לשמירת טבע באזורי שוטטות, שבילים וחניוני לילה וכד'.

7.2.4 • תכנית פעולה רב שלבית לפיתוח פעילות מגוונת של טיילות מדבר

מימוש ופיתוח פעילויות טיילות מדבר מגוונת הפונה לקהלי יעד שונים, שתהווה תוספת תוכן ונדבך פעילות נוסף להיצע התיירותי הקיים במפרץ אילת, במרחב הטיילות המדברי ובשמורת הטבע, תתבצע בהתאם לתכנית פעולה סדורה ורב שלבית שתוכן ותכלול, בין השאר, את הפעילויות לקהלי היעד השונים, רמות קושי, תשתיות טיילות שונות (שבילים, מבואות, חניוני לילה שונים וכד'), הסברה, הדרכה, גישות למרחב, מידע, פרסום ומיתוג. התכנון יתבסס על ייעוץ אקו-לוגי ונופי ושיקולים של צמצום ההשפעה האקולוגית. תכנית הפעולה תהיה בתאום עם תכניות לטיילות במרחב כולל: התכנית האסטרטגית למדבר אילת, תכנית המוצר הדרומי ותכניות פיתוח טיילות של מועצה אזורית אילת ושל רט"ג.



תצפית על ציפורים בחוף מפרץ השמש מקור: <http://eilatbirding.blogspot.com/p/timing-your-visit.html>



צילום: רונן קרומהולץ



צילום: חוות הגמלים

עין סוף כמרחב עשיר בחוויות: טיילות, ספורט, צלילה, טיפוס ועוד

פיתוח מוקדים אלה, לצד גיבוש פרוגרמה ייחודית המתאימה לכל אתר באופן פרטני, ייצרו בקרב המבקרים השונים זיקה ותחושת שייכות לסביבה, ואף יובילו לפיתוח מעורבות, מחויבות ואחריות לשמירת ערכי הטבע. במסגרת זו יחשפו המבקרים לאפשרויות של עשייה אקטיבית ותרומה מעשית למען הסביבה, אשר תתרום גם לפיתוח חוויה תיירותית ייחודית.

מלימוד סקר תיירות הצפרים של מרכז הצפרות באילת, עולה כי תיירי הצפרות הינם קהל יעד איכותי, הנוטה להגיע לשהייה ממושכת, לעיתים אף בליווי חברים ומשפחה. אחוז גבוה ממבקרים אלו חוזר לבקר באילת מספר פעמים לאורך השנים, ומביא עימו מבקרים נוספים תוך הגדלת מעגל הצפרים המתארחים בעיר. קיימת חשיבות בלימוד צרכי הצפרים ויצירת תשתית תיירות ואכסון מלוני מתאימה עבורם (פעילות בשעות שאינן שגרתיות, צוות מודע ומיומן, פעילות משלימה למלוויהם של הצפרים, השכרת רכבים ועוד). פיתוח תשתית איכותית לצד שיווק ייעודי במועדוני צפרות ברחבי העולם, יאפשרו הגדלת נתח תיירות הצפרות בארץ בכלל ובאילת בפרט.

7.3.5 • פיתוח מוקדים לחינוך והסברה

כחלק ממערך תיירות הטבע, יפותחו מוקדים אשר ישמשו לפעילויות של חינוך סביבתי והסברה.

מוקדים אלה יהפכו לנקודות ציון תיירותיות בהם תוצע לציבור הרחב פעילות אשר תסייע בהיכרות וביצירת מודעות סביבתית רחבה להגנה ושימור על ערכי הטבע הייחודיים הקיימים במרחב.

יצירת התנאים הפיזיים והשירותים התומכים הנדרשים לקיום אירועים ופעילויות בק"מ שונים, עבור בודדים וקבוצות. פיתוח התשתית המתאימה תמשוך לאילת פלח שוק חדש של תיירות בינלאומית, תוך הרחבת עונת התיירות גם לימי החורף.

7.3.3 • פיתוח טיילות ותיירות גיאולוגית

הנוף הגיאולוגי הייחודי של הרי אילת חושף סלעים קדומים מבטן האדמה כך שניתן לראות זה לצד זה סלעים שנוצרו בפערי זמן של מאות מיליוני שנים. הסלעים המגמתיים וסלעי החול הצבעוניים מהווים אטרקציה ייחודית, וזהו המקום היחידי בארץ בו ניתן לראות סלעים מטא-מורפיים, הנמצאים בנחל גשרון וחר צפחות. שימור האתרים הגיאולוגיים והנגש תם לקשת רחבה של מטיילים, לצד יצירת תשתית תומכת של הנגשת מידע, השכרת ציוד, ואפשרויות אירוח מגוונות לקהלי יעד מגוונים (טיילים בודדים, קבוצות ומשפחות) תסייע בחשיפת מוטיב ייחודי זה ושילובו כחלק מהמוצר התיירותי.

7.3.4 • חיזוק תיירות הצפרות

אזור אילת מנקז אליו מאות מיני ציפורים בעת נדידתם דרום מה מאירופה ואסיה לאפריקה בסתיו וחזרה באביב. אזור זה הוא אחד מאתרי הנדידה הצפופים ביותר בעולם ומקום מגורים קבוע למגוון עשיר של ציפורים מקומיות האופייניות לים התיכון ולים האדום.

נדידת הציפורים המרהיבה הינה מוקד משיכה לצפרים מרחבי העולם ולמטיילים חובבי טבע. אזור החוף הצפוני נחשב כאזור צפרות מוביל לציפורי ים בעלי תפוצה דרומית שכאן קצה גבול תפוצתם הצפונית. מוקדי המשיכה והעצי"רה של הציפורים הנוודות יחזקו באמצעות יצירת כתמי צמחיית מלחה משוקמת וגופי מים, נטיעה ושתילת צמחייה הנחוצה לציפורים, יצירת תחנות מנוחה ועוד. תשתית זו תלווה במוקדי צפייה בציפורים, מסלולי טיול ייעודיים ועוד.

במהלך זה ימונף הפוטנציאל התיירותי של תיירות הצפרים, אשר משתייכת לתיירות הטבע ונכללת תחת ענף של תחום ה'אקו-טורזם'. ברמה העולמית ניכר גידול בביקוש לתיירות המבוססת על הטבע ועל חיי הבר ביעדים שונים בעולם ובתוך כך גם נושא הצפרות מספק מענה לגידול בביקוש זה.

חיבור רצועת החוף, הפיתוח הנופי של תעלת הקינט ואזור המלחה, אל פארק הצפרות שמצפון לאילת, יאפשר פיתוח מוצר טבע ייחודי זה ומתן מענה לקהלים המחפשים לשלב טבע כחלק מחוויית הנופש שלהם. כמו כן לאילת תפקיד חשוב בשוק הצפרות הישראלי ובשיווקו כחלק מחבילות תיירות לישראל, בדגש על צפרים מאירופה.

7.2.5 • ניהול מרחב הטיילות המדברי

הפעלה יעילה ומניעה של פגיעה בערכי הטבע והנוף, במרחב טיילות מדברי שיציע אפשרויות מגוונות לתיירים ולקהילה, מחייבת את הקמתו של מנגנון ניהול מקצועי שיהיה אחראי לניהול מגוון הפעילויות, הממשקים לשמירת הטבע והנוף, פיתוח, תחזוקה, בטיחות, הדרכה, מידע, קהילה ועוד. מכיוון שמרחב הטיילות מורכב כאמור ממרחב בסמכות עיריית אילת וממרחב שמורת הטבע המוכרזת בניהול רט"ג, יש לבחון מנגנון ניהול משותף למשל – מנגנון ניהול המבוסס על מנהלת משותפת שתוכל לכלול גם בעלי עניין נוספים. ניהול אזור הטיילות המדברי יהיה מבוסס על תכנית ניטור לפעילות הטיילות המדברית ולהשפעות על ערכי הטבע לצד רך התאמת הפעילות והממשקים עם המערכת האקולוגית.

7.3 • פיתוח תשתית פעילות ותוכן משלימה

7.3.1 • יצירת מערך פעילויות ותכנים בדגש סביבתי

מעבר לפיתוח תיירות הצלילה והספורט הימי, המהווה מוקד משיכה משמעותי לתיירות הטבע במרחב זה ומתוארת בהרחבה בפרק 04, יפותח היצע רחב ואיכותי של פעילויות ותכנים משלימים שיהוו חלק מתשתית תיירות הטבע. פעילויות אלה יפותחו בהתאמה מוקפדת לכושר הנשיאה, יעשירו את חווית הביקור במרחב ויתנו מענה למגמות התיירות העדכניות והמתפתחות. בהתאם לתפישה התכנונית והסביבתית המוצעת, מערך הפעילויות יפותח בסטנדרטים סביבתיים מוקפדים ויוביל להיכרות של המבקרים עם המרחב הסובב, תוך שילוב הים והמדבר כחלק מחווית המקום הייחודית.

מערך הפעילויות ייכלול מוטיבים מקומיים כגון: מסלולי טיול ייחודיים דרך ערוצי הנחלים המדבריים, מסלולי טיפוס המנמישים אתרים גיאולוגיים ייחודיים, מסלולים ייעודיים עבור צפייה בציפורים נודדות, ביקור באתרי פיתוח של טכנולוגיה מקומית-סביבתית כגון חקלאות מדברית וימית, ועוד.

פיתוח תשתיות אלה, לצד פיתוח מוצרי אכסון תיירותי משלימים, יובילו להרחבת עונת התיירות באילת ולחיזוק החוסן הכלכלי המקומי.

7.3.2 • פיתוח הספורט המדברי ותיירות חורף

במסגרת פיתוח מרחב 'עין סוף' כמרחב העשיר בחוויות מקומיות ייחודיות, יושם דגש על מימוש הפוטנציאל הקיים במדבר כמרחב עבור פעילויות ספורט מגוונות.

בהתאם להמלצות התכנית האסטרטגית למדבר אילת המקודמת על ידי עיריית אילת, יפותחו תשתיות מתאימות עבור חובבי ספורט, ריצה, טיפוס ורכיבת אופני שטח, תוך

הנחיות לתכנון

7.1 • פיתוח תשתיות אירוח לתיירות טבע וקיימות

7.1.1 • התאמת המרחב למגוון פרוגרמות של תיירות טבע

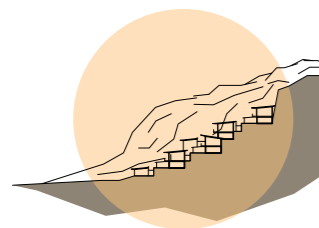
- לטובת פיתוח והעצמת מוצר תיירות הטבע באילת, יש לקדם יוזמות להגדלה של היצע האירוח המדברי בסגנון 'אקו-תורזם', כך שמוצר תיירותי זה יהווה נתח משמעותי מסך יחידת האירוח המוצעות במרחב אילת, כמענה לביקוש ההולך וגדל לפתרונות לינה מסוג זה.
- כמענה למגמות התיירות העכשוויות, בפיתוח התיירותי במרחב המדברי יושם דגש על פתרונות אירוח ולינה ייחודיים במסות בינוי קטנות, המשתלבים בנוף המדבר והים, ומאפשרים חווית לינה וביקור אותנטית התואמת את 'רוח המקום'.
- יושם דגש על פיתוח פתרונות לינה מגוונים ועדכניים החסרים כיום באילת. כחלק מכך, כל תכנית תבחן לאור השתלבותה בתמהיל התיירות של המרחב כולו, לטובת גיוון ההיצע התיירותי והתאמתו לפלחי קהל שונים.
- במתחמים המוצעים לאכסון ואירוח במרחב המדברי (ב'עין סוף' ובמרחב 'הדלתא' המזרחי) תוצגנה מספר חלופות לבחינת סוג האכסון, היקף זכויות הבניה והפרוגרמה התיירותית הנלווית. החלופות יבחנו תמהיל של פתרונות אירוח בצפיפות נמוכה, ברמות שירות מגוונות – מרמה גבוהה ועד לינה בעלות נמוכה, כך שינתן מענה לקהלי יעד מגוונים, בטווח רחב של מחירים.
- כחלק מפיתוח מתחמי התיירות המדברית יוקצו משאבים לפיתוח תשתית תומכת התואמת את הרוח התיירותית המוצעת, כמתן מענה לצרכי המבקרים ולקהלי היעד החדשים, בראיה כוללת. תשתית זו תכלול, בין היתר, שילוט רב לשוני המשולב באופן מיטבי בנוף ובמרחב, פיתוח מקומות הסעדה ומסחר באופי מקומי בתחום מתחמי האירוח, נקודות מידע, הסברה ותכנון טיול, תשתית להשכרת ציוד, תשתית ניידות שיתופית, יצירת פלטפורמה דיגיטלית מתאימה, ועוד.
- כחלק מפיתוח מוצר תיירות הטבע, יפותח היצע רחב ואיכותי של פעילויות ותכנים משלימים בדגש סביבתי אשר יוביל להיכרות של המבקרים עם המרחב הסובב, תוך שילוב הים והמדבר כמרכיב מרכזי מחוויית המקום הייחודית, כמפורט בסעיף 7.3.
- בפיתוח וקידום תכניות לאכסון תיירותי, פעילות מדברית ותשתיות נלוות, יושם דגש על חיזוק יוזמות מקומיות תוך שילוב האוכלוסייה המקומית, לטובת פיתוח כלכלה מקומית חסונה וחוויה תיירותית בעלת מאפיינים לוקאליים אותנטיים.
- כחלק משילוב המוצר התיירותי בתכנית 'המוצר הדרומי', יתוכננו שיתופי פעולה וקישוריות שיווקית ומוצרית בין מתחמי 'עין סוף' ומרחב 'הדלתא' המזרחי, לבין מיזמי התיירות שיפותחו בחבל אילות, בערבה ובהר הנגב, על מנת לתת מענה למגוון סוגי המטיילים והתיירים המגיעים למרחב הדרומי בישראל.

7.1.2 • מיקום ואפיון מתחמי אירוח מדבריים

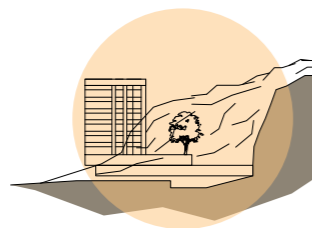
- מתחמי האירוח המדברי יפותחו בהתבסס על המיקומים המסומנים במפת "מתווה מנחה לפיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי" הנלוות לפרק זה כ"תאי שטח לפיתוח

מתחמי אירוח מדבריים".

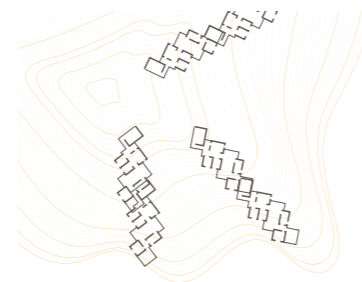
- מתחמי האירוח ימוקמו ברגישות מירבית בנוף, ויאופיינו בבינוי ובשפה חומרית ואדריכלית המשולבים באופן אורגני ומוקפד בנוף המדברי. בכל מתחמי האירוח המדבריים יוטמעו עקרונות התכנון המפורטים במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב ל'עין סוף' אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו, לרבות:
 - התייחסות נפח הבניה לטופוגרפיה (בינוי מדורג העוקב אחר הטופוגרפיה ומשתלב בפני השטח הטבעיים).
 - בינוי המשולב בסביבתו (בינוי במקבצים עם גידור מינימלי, יצירת ממשק מיטבי בין הבינוי הפרטי למרחב הציבורי וכיוצ"ב).
 - הנחיות לגבי ביסוס המבנה (הטמעת המבנה בקרקע / ריחוף לשמירת פני הקרקע הטבעית).
 - העמדה ותכנון אדריכלי מוקפד של חזיתות הבינוי, לרבות התייחסות לחזית חמישית ושילוב אזוריים תפעוליים ותשתיות.
 - חומריות איכותית המשתלבת בנוף ובאקלים המדברי, של ככל מרכיבי הבינוי והפיתוח (בהתאם למאושר במסגרת ההנחיות).
 - התייחסות מוקפדת לכל מרכיבי הפיתוח לרבות תכניות, גינות ונטיעות, גידור ושערים, מערך ואופי השבילים, תאורה, שילוט, הצללות וכיוצ"ב (בהתאם למאושר במסגרת ההנחיות).



✓ בינוי המשתלב בתוואי הטופוגרפיה הקיימת



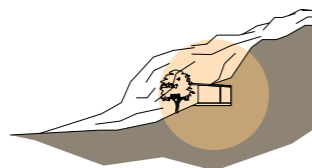
✗ בינוי המוצב בסביבה ללא התייחסות לתוואי הטופוגרפיה הקיימת



✗ המרקם הבנייני בדוכן השלוחות הקיימות באופן המשתלב בטבע ושאינו מפריע לתוואי הנחלים



✓ שימוש בכלונסאות המייצר תחושה קלה ומרחפת תוך ממשק מינימלי עם הקרקע הטבעית



✓ בינוי המשתלב בתוואי הטופוגרפיה הקיימת



✗ עבודות עפר המפרות את מתווה הקרקע הטבעית

עקרונות הבינוי ב'עין סוף' - מתוך מסמך מדיניות עיצוב ל'עין סוף'



הנחיות מסמך זה יועברו לכל הגורמים הפועלים במרחב ויוטמעו בכל תכנית והיתר בניה שיקודמו במרחב זה, הן על ידי גורמים פרטיים והן על ידי גורמים ציבוריים.

- יוטמעו עקרונות בינוי ופיתוח בר קיימא בהתאם להנחיות סעיף 7.1.3.
- במתחם 'שטח האופציה' המפונה תבחנה חלופות לשילוב אפשרויות אירוח בסגנון 'אקו-תורזם' מדברי. מוצע כי מתחם מופר זה יהפוך למתחם תיירות אקולוגית ראשי של 'עין סוף' המכיל ריכוז משמעותי של יחידות אירוח מדבריות במספר טיפוסים ומנעד של רמות שירות. מתחם 'שטח האופציה' יכיל יחידות אירוח מדבריות בצפיפות נמוכה המשולבות ככל הניתן בסביבתן, בשילוב תשתית תיירותית נילוות אשר תשרת את מבקרי מרחב 'עין סוף'.
- באזור המסומן לפיתוח מתחמי אירוח מדברי שממזרח לתעלת הקינט, תבחן תוספת של מתחמי אירוח ונופש בסגנון 'אקו-תורזם', אשר ישתלבו בפיתוח הנופי והתיירותי המוצע למרחב זה, ויספקו אלטרנטיבה לאפשרויות הלינה הקיימות במרחב התיירות הצפוני.

7.1.3 • הטמעת היבטים של בניה ופיתוח תיירותי בר-קיימא

- כחלק מהתפישה התיירותית המוצעת, הבינוי והפיתוח של מתחמי האכסון התיירותי יאפשרו קרבה של המבקר לטבע המדברי, לטובת יצירת חוויה מקומית יחודית, הכרות עם המרחב המדברי הסובב ופיתוח מודעות סביבתית.
- צוות התכנון של מתחמי הפיתוח בתחום המרחב המדברי יכלול אקולוג/מתכנן סביבתי משלבי התכנון הראשוניים, לטובת הבטחת התייחסות ראויה לרגישות ולצרכי המערכת האקולוגית.
- יבחנו מקורות מימון ומתן תמריצים לקידום פרויקטים תיירותיים ברי קיימא, בדגש על יוזמות מחקר ופיתוח בנושאים כגון: בינוי תואם אקלים, בניה משמרת מים ואנרגיה, בנית מתחמי תיירות עצמאיים off-grid, פיתוח ושימוש בחומרי גמר תואמי אקלים מדברי ועוד.
- כחלק מפיתוח המרחב ישולב מערך הסברה אשר יאפשר למבקרים להכיר את המרחב הסובב על ערכיו והצורך בשימורו, לצד הפניה ליוזמות אקטיביות לשמירת הטבע.
- **בניה ירוקה** - בהתאם לרוח המקום של מתחם עין סוף, יתוכננו, יוקמו ויופעלו מתחמי האכסון המלונאי, באופן שיצמצם את טביעת הרגל הסביבתית של הפיתוח. התכנון והבניה יעמדו בהתאם לתקני בניה ירוקה – התקן הישראלי או תקנים וכלי מדידה לבנייה ירוקה נהוגים בעולם ומהווים כלי מרכזי לקידום בפיתוח בר קיימא כגון: ה LEED האמריקאי, ה- BREEAM הבריטי, או ה Green Star האוסטרלי.
- התכנון יתייחס לכל תחומי הבניה, עבודות ההקמה, שיטות, תהליכים, חומרים ולכל מהלך החיים - תכנון, פיתוח השטח, ביצוע הבנייה, תמיכה ותחזוקה.
- יגובש, בסיוע מומחים לנושא, מסמך מנחה לתכנון מתחמי אכסון תיירותי מדברי בני קיימא. מסמך זה יוכל לשמש כבסיס להגדרת תקן ייעודי למלונאות 'אקו-תורזם' מדברית על ידי משרד התיירות. המסמך יפנה לתקנים הרלבנטיים הנדרשים, יבחן ויציע את הכלים המתאימים שינחו את התכנון, הבינוי והתפעול של מתחמי המלונאות, בין השאר, בנושאים הבאים:

א. פיתוח נופי

התאמת הבינוי והפיתוח הסביבתי לאזור האקלימי הצחיח והגדרת הכלים והאמצעים לתכנון שישתלב בנוף המדברי, כולל בנפחי הבניה, אופייה ופריסתה. בחינת החומרים המשתלבים בנוף המדברי ובאזור הטיילות המדברית עם שימוש זהיר בחומרים

מקומיים, שלא יגרום לפגיעה סביבתית, שמירה על אופי שכבת הקרקע הטבעית העליונה במהלך הבניה ושיקומה במקומות בהם נפגעה. תכנון נטיעות וגיטון שיהיה תואם את הנוף המדברי, כולל בהיבטים של צריכת מים, מניעת התפרצות מינים כולשים וכד'.

ב. אנרגיה

שימוש באסטרטגיה פאסיבית ואקטיבית לצמצום צריכת האנרגיה באופן גם שישמר את רוח המקום. דגש על העמדת הבינוי, תכנון חזיתות ומעטפת הבינויים, שימוש באורור ותאורה טבעיים, מערכות צורכות האנרגיה שיעמדו בדירוג אנרגטי גבוה ומגוון כלים, אמצעים וטכנולוגיות נוספים, כולל ייצור אנרגיה מתחדשת.

ג. מים

צמצום השימוש במשאב המים, בהתאמה לסביבה המדברית. יישום כלים ואמצעים לצמצום צריכת המים ושימוש חוזר בהם למגוון השימושים הצורכים מים. הכלים שיבחנו יהיו כלים טכנולוגיים, תפעוליים וכלים של הדרכה להתנהגות וחיסכון במים.

ד. ניהול מי הנגר

תכנון ניהול מי הנגר באופן שימתן את זרימת הנגר ממתחם הפיתוח, יגביר חלחול ויצמצם את האיידוי. תכנון מוקדי אכסון מלונאי בפתחי נחלים יכלול התייחסות לתמונה הכוללת של הנגר מאגן הניקוז וזרימת המים בנחל, כולל התייחסות ובחינת אמצעים לצמצום סחף, מיתון הזרימות וההשפעה על המערכת האקולוגית הימית.

ה. פסולת

צמצום הפסולת הנוצרת כתוצאה מהפעילות המלונאית, שימוש חוזר ומחזור.

ו. תחבורה

קישוריות לתחבורה ציבורית ושאלים, טיילת החוף, עידוד השימוש באופניים ותנועות ירוקות למוקדי תיירות אחרים בעיר, שימוש בכלי רכב תפעוליים חשמליים וכד'.

• צמצום השפעות שוליים

תכנית מפורטת למתחם תיירות תגדיר:

- א. את האמצעים הנדרשים לצמצום השפעות שוליים של מתחמי הפיתוח על הסביבה הטבעית ונוף רצועת החוף, על בסיס תכנון סביבתי, אקולוגי ונופי. היתר בניה יעגן את המגבלות והאמצעים הנדרשים.
- ב. הוראות, מגבלות ומנגנונים למניעת השפעות שליליות על המערכת האקולוגית היבשתית והימית בשלבי התכנון המפורט, ההקמה וההפעלה.
- ג. את הממשק עם השטח הטבעי בגבול מתחמי הפיתוח לאכסון מלונאי, במטרה להבטיח ממשק איכותי בין השטח הטבעי לבין שטחי הפיתוח, תוך שימור האופי המדברי הייחודי והנגשתו למבקרים.
- ד. ניהול פסולת - ניהול פסולת יכלול תכנון מוקפד של פחים למניעת משיכת חיות בר, מערך איסוף יעיל וצמצום פסולת במקור.
- ה. ניקוז ונגר עילי - עבודות פיתוח יתבצעו בהתאם לתכנית ניקוז שתצמצם הגעת נגר עילי מזהם ופסולת מוצקה לים.
- ו. מסדרונות אקולוגיים - תכנית למתחם אכסון תיירותי בעין סוף תכלול בחינה של מסדרונות אקולוגיים ותכלול צמצום ההשפעה על שטחים פתוחים למעבר בע"ח

ולהפצת צמחים.

- ז. תכנון תאורה – היתר בניה למתחם פיתוח אכסון מלונאי וכן לפיתוח הכולל תאורה במרחב הציבורי, ילווה בתכנית תאורה שתכלול מיפוי פוטומטרי ומפרט של גופי התאורה והנורות בדגש על צמצום זיהום אור למרחב הטיילות המדברי ולמרחב הימי.
- ח. תשתיות – תשתיות קוויות יהיו מוטמנות, ככל הניתן, ולאחר ההטמנה יבוצע שיקום נופי.
- ט. גינון - יהיה מותאם לסביבה המדברית ויכלול שימוש בצומח חסכני במים ובדישון, ותוך הימנעות משתילה ונטיעה של צמחייה פולשת. רשימת הצומח, משטר ואמצעי הדישון יהיו בתאום עם הגורמים הסביבתיים המוסמכים לכך עפ"י חוק.
- י. רעש – תכנון מתחם אכסון מלונאי ישלב אמצעים שונים לצמצום ומניעת זליגת רעש לשטחים הפתוחים. היתר בניה יכלול הנחיות לצמצום הרעש ולאופן השימוש באמצעי הגברה, שימנעו מטרדי רעש וישמרו על אופי מרחב הטיילות ואזורי השוטטות סביבה מתחמי האכסון

• שיקום מפגעים והפרות קיימות של שטחי מדבר בעין סוף

- א. תכנון ושיקום קו המגע בין פתוח ושמור – תכנית למתחם אכסון מלונאי בעין סוף תכלול הוראות הנדרשות לשמירה על קו מגע איכותי ומניעת זליגת הפרות לשטח המדברי הפתוח, במהלך עבודות הפיתוח וההפעלה.
- ב. שיקום מפגעים קיימים:
 - עד לפיתוח מלא של מתחמי האכסון המלונאי ואזור החוף, בהתאם למסמך המדינות, תפעל עיריית אילת יחד עם בעלי עניין נוספים, בטווח הזמן הקצר, לשיקום קו המגע הקיים בין מתחמי הפיתוח והפעילות ומרחב הטיילות המדברי:
 - שיקום נופי וטיפול במפגעי פסולת בקו המגע בין מתחמי הפיתוח הקיימים ברצועת החוף ופתחי הנחלים לבין מרחב הטיילות המדברי.
 - שיקום נופי ופינוי מצבורי פסולת קיימת, בנחל שלמה ונחל גרוף (כולל שיקום נופי של עבודות פיתוח והטמנת תשתיות שונות שבוצעו בעבר בנחל גרוף).

• יצירת קישורים בין מתחמי האכסון המלונאים למרחב הטיילות המדברי

- א. חיבורים של מתחמי המלונאות לשבילי מרחב הטיילות המדברי:
 - תכנית למתחם אכסון מלונאי תכלול, התאמת התכנון הפנימי של המתחם כך שיתחבר לשבילי הטיול ואזורי השוטטות במרחב הטיילות המוגן ובהתאמה לתכנית הפעולה לפיתוח טיילות במרחב הטיילות המדברי.
- ב. אזור שוטטות מדברי:
 - בצמוד ובסמוך למתחמי התיירות ניתן להגדיר, בהתאמה לתכנית הפעולה לפיתוח טיילות במרחב הטיילות המדברי, אזור שוטטות בטבע המדברי. באזור זה תותר שוטטות שלא בהכרח ממוקדת בתנועה על שבילים מסומנים. אזור השוטטות יוגדר ויתחם בהתאם לשיקולים של רגישות אקולוגית, צמצום הפגיעה הנופית ושיקוֹ לי טיילות. תכנית למתחם אכסון מלונאי הכוללת אזור שוטטות תכלול את הכלים וההוראות הנדרשים לשמירת הטבע, הנוף והתחזוקה הנדרשת.
- ג. תשתיות טיילות בגבול מתחם פיתוח לאכסון מלונאי:

תכנית למתחם אכסון מלונאי תכלול, בהתאם לצורך ולתכנית הפעולה לפיתוח טיילות במרחב הטיילות המדברי, פיתוח תשתיות תומכות למגוון פעילויות הטיילות המדברית, כגון: אזורי צל, חניה, מים, שירותים, וכד'.

• עבודות פיתוח במרחב הציבורי והיתרי בניה להקמת מתחמי תיירות

- תנאי למתן היתרי בניה במתחמי אכסון מלונאי והיתרים לפיתוח סביבתי או של תשתיות בעין סוף יהיה הגשת תכנית ביצוע לאישור מהנדס העיר, שתכלול:
 - א. מיקום מחנות קבלן, האמצעים לצמצום מפגעים ושיקום השטח בתום העבודות. מיקום מחנות הקבלן ישאף להיות בתוך מתחם הפיתוח.
 - ב. הגדרה של קווי הדיקור, אופן סימונם בשטח טרם תחילת העבודות וכן דרכי גישה וסימונם. כל זאת במטרה למנוע זליגה של העבודות לשטחים פתוחים וכגיעה לא מכוונת ולא הכרחית של כלים מכניים וכלי רכב בשטח הפתוח הרגיש הנמצא מחוץ לתחום העבודה.
 - ג. תכנית שיקום נופי של אדריכל נוף, לשיקום הנופי הנדרש בתום העבודות.
 - ד. פסולת ועודפי עפר:

- ניהול אתר העבודות ימנע גלישה של חומרי בניה, פסולת ועודפי חפירה כך שלא יגיעו לחוף ולמים, כולל באמצעות נגר עילי
- הצגת הפתרונות לטיפול/שימוש/סילוק פסולת בניין ועודפי עפר לחילופין בתוך גבולות התכנית כדוגמת מתקן לגריסת פסולת בניין. תנאי הבקשה להיתר תכלול, בין היתר, חישוב מוערך של כמות פסולת הבניין הצפויה עקב עבודות הבניה ואישור על פינוייה לאתר מוכרז כדין.
- כלים לצמצום מפגעי אבק בעת העבודות
- אמצעים למניעת זיהום קרקע בדלק בעת תדלוק כלים הנדסיים, אחסנת דלק וכימיקלים אחרים
- ה. בשטחים בעלי אופי טבעי, יוצגו הכלים באתרים לאכסון מלונאי ופיתוח סביבתי, ישאף לצמצום או להימנע מחציבה ו/או מעבודות עפר משמעותיות שצפויות ליצור פגיעה נופית.
- ו. בשטחים בעלי אופי טבעי יוגדרו הכלים לשמירה על מראה הקרקע הטבעי, כולל שימוש בכלים מתקדמים של שיקום נופי מדברי.



מקור: MKR



7.2 • מרחב טיילות המדברי

7.2.1 • תכנית פעולה רב שלבית לפיתוח פעילות מגוונת של טיילות מדבר

- א. מימוש ופיתוח פעילויות טיילות מדבר יתבצעו בהתאם לתכנית פעולה רב שלבית שתכלול, בין השאר, את הפעילויות לקהלי היעד השונים, רמות קושי, תשתיות טיילות שונות (שבילים, מבואות, חניוני לילה שונים וכד'), הסברה, הדרכה, גישות למרחב, מידע, פרסום ומיתוג.
- ב. מיקום תשתיות הטיילות (כגון חניוני לילה) שיקללו בתכנית הפעולה, יהיה מבוסס, בין השאר, על ניתוחו הערכיות האקולוגית ושיקולים של צמצום ההשפעה האקולוגית. התכנון יתבסס גם על ייעוץ אקולוגי ונופי.
- ג. תכנית הפעולה תהיה בתאום עם תכניות לטיילות במרחב כולל: התכנית האסטרטגית למדבר אילת, תכנית המוצר הדרומי ותכניות פיתוח טיילות של מועצה אזורית אילות ושל רט"ג.

ניהול מרחב הטיילות המדברי

- א. יוקם מנגנון ניהול מקצועי שיהיה אחראי לניהול מגוון הפעילויות, הממשקים לשמירת הטבע והנוף, פיתוח, תחזוקה, בטיחות, הדרכה, מידע, קהילה ועוד שיפעל כחלק או בתיאום עם "מנהלת רצועת החוף".
- ב. מכיוון שמרחב הטיילות מורכב כאמור ממרחב בסמכות עיריית אילת וממרחב שמורת הטבע המוכרזת בניהול רט"ג, ישולבו נציגי העירייה ורט"ג בגוף הניהולי שיוקם לטיפול במרחב זה.
- ג. מנגנון הניהול המקצועי יגבש תכנית ניטור לפעילות הטיילות המדברית ולהשפעות על ערכי הטבע כבסיס לקבלת החלטות בנושא התאמת הפעילות והממשקים עם המערכת האקולוגית.

7.2.2 • שבילי טיול

תכנית הפעולה לפיתוח מרחב הטיילות המדברי תכלול תכנון וסימון של מערך שבילי הליכה שיתחברו לשבילים המסומנים בשמורת הטבע, כולל תוספת או חידוש שבילים נטושים ותיתן מענה:

- א. לרמות קושי שונות, שבילים טבעתיים ושבילים שהם ברמת הנגשה גבוהה יחסית.
- ב. למשכי טיול שונים, החל משוטטות במרחב הקרוב לאזור החוף, מוקדי התיירות ותצפיות על החוף, ועד לטיולים של מספר ימים המבוססים על מערך שבילי המדבר.
- ג. לסוגים שונים של מטיילים כולל: טיולים רגליים, רוכבי אופניים, רכבי שטח וכד'. שבילים המאפשרים גם הליכה בשעות החשיכה.
- ד. קישוריות ממוקדי התיירות השונים, רצועת החוף והמרקם העירוני הבנוי, אל שבילי הטיול השונים.
- ה. אזורי שוטטות בהם תותר שוטטות שלא מוגבלת לשבילים מסומנים, יהיו בצמידות לאתרי פיתוח קיימים וכן במרחב שלא ישפיע על שמורת הטבע (למשל: בתא השטח שבין מתקן חוף של קצא"א לבין רמת יותם).
- ו. חיבור המרקם העירוני למרחב הטיילות המדברי ולשבילי הטיול במרחב.

7.2.3 • נקודות תצפית

מרחב הטיילות המדברי כולל פוטנציאל משמעותי למגוון לנקודות תצפית מרשימות מאוד לכיוון הים והמדבר. תכנית הפעולה לפיתוח מרחב הטיילות המדברי תכלול הסדרת נקודות תצפית שישתלבו במערך שבילי הטיול.

7.2.4 • חניוני לילה

תכנית הפעולה לפיתוח מרחב הטיילות המדברי תכלול גם חניוני לילה שהם תשתית חשובה לפעילות הטיילות וחווית המדבר. קיימת היררכית פיתוח של אתרי לינת שטח החל מחניון שלט לטיילים ללא גישה לרכב ועד חניון קמפינג עם שירותים שונים.

- א. מיקום חניוני לילה יתבצע גם בהתאם למידת השפעתם על שמורת הטבע.
- ב. במטרה לשמר את האופי המדברי ולמנוע משיכת חיות בר, חניוני לילה לא יכללו גיטון נוי והשקיה.
- ג. חניוני לילה יהיו מחוברים לשבילי הטיול.
- ד. תכנון חניוני לילה יתייחס לפתרונות המתאימים להפרדה בין אזורי לינה לקבוצות מאורגנות וטיולי יחידים/משפחות.

7.2.5 • מבואות כניסה למרחב הטיילות המדברי:

במטרה להנגיש באופן יעיל ומושך את הכניסה למרחב הטיילות המדברי, נדרש פיתוח מבואות כניסה ממרחב טיילת החוף אל מרחב הטיילות המדברי. קיים מגוון רמות פיתוח של מבואות למרחב טיילות, החל ממבואות כניסה ראשית מאוישת הכוללת הסבר על מגוון אפשרויות הטיילות במרחב, מידע על המסלולים, רמות הקושי, בטיחות, כללים לשמירת הטבע והנוף, תאפשר הצטיידות וכד', ועד למבואות כניסה עם מרכיבים של פיתוח סביבתי ושילוט והסבר.

- א. תכנית הפעולה לפיתוח מרחב הטיילות המדברי תכלול מבואות כניסה למרחב הטיילות המדברי, לפי היררכיה המתאימה למיקום ברצועת החוף, גישות והחיבור למערך שבילי הטיול.
- ב. המבואות יהיו משורתיים על ידי תחבורה ציבורית או שאטל ייעודי.
- ג. מבואות שאינם מאוישים הכוללים רק פיתוח סביבתי והסדרת גישות למערך השבילים יוקמו גם בקו המגע עם המרקם העירוני הבנוי.
- ד. נקודת הקצה של שביל ישראל תפותח כמבואה תיירותית אשר תספק מענה לכל צרכי הטיילים, לרבות יצירת קישוריות לרצועת החוף ולמוקדי הלינה בעין סוף. תבחן הקמה של חניון לילה במקום וכן שירותים משלימים בשיתוף פעולה עם ביה"ס אילת.
- ה. נחל שלמה יפותח כדרך נופית מטופחת המייצרת חיבור נוח ומזמין, פיסית וויזואלית, בין רצועת החוף לשבילי הטיילות במדבר ובשמורת הטבע. תכנית הפיתוח הנופית של הנחל תטמיע פעולות לשיקום נופי של הנחל, פינוי מצבורי פסולת ושפוכת עפר, מפגעים הנדסיים והפרות וכן הסרת חסמים ניקוזיים תוך הטמעת פתרונות ניקוז מוטי טבע. הפיתוח ישמר את מראו הטבעי של הנחל ויכלול שבילים עבור הולכי רגל ורוכבי אופניים על דופן הנחל, תוך התייחסות לממשקים עם פעילויות ותשתיות סמוכות.



7.2.6 • שיקום אזורים מופרים:

- א. תכנית הפעולה לפיתוח מרחב הטיילות המדברי תכלול את השיקום הסביבתי הנדרש, בעיקר בקו המגע של רצועת החוף עם ההר, כולל קו המגע עם מתחמי הפיתוח התיירותי.
- ב. תוכן תכנית שיקום לנחל גרוף ומימושה יהיה בשיתוף גורמי תשתית שאחראים לחלק מההפרות.
- ג. כמו כן תוכן תכנית לשיקום נופי ואקולוגי של נחל שלמה, כחלק ממרחב הטיילות המדברי וכציר הראשי של תיירות וטיילות המדבר.
- ד. היתרים לעבודות פיתוח ו/או תשתית בקו המגע של רצועת החוף עם ההר וכן בנחלים, יותנו בשיקום נופי בהתאם לתכנית שיקום שתאושר ע"י מהנדס העיר.

7.2.7 • מסלולי אופניים לרכיבת שטח

- תכנית הפעולה לפיתוח מרחב הטיילות המדברי תכלול את התשתיות הנדרשות לפעילות רכיבת שטח באופניים תוך שמירה על ערכי הטבע והנוף ובהתייחס למרכיבים הבאים:
- א. הסדרת שבילי אופניים מסומנים לרכיבת שטח שיספקו רמות קושי וחוויה שונות.
- ב. חניה וכניסות לשבילים
- ג. שבילי אופניים יתוכננו גם בקו המגע עם המרקם העירוני ויאפשרו לתושבי העיר ולתיירים המתגוררים בעיר גישה לשבילי רכיבה במרחב הטיילות המדברי.
- ד. תכנית הפעולה תבחן את האפשרות לתכנן אזור לפעילות בדגש על רכיבת שטח במרחב הטיילות המדברי באזור שמדרום לנחל גרוף.

7.2.8 • חינוך סביבתי ולשמירת הטבע

- תכנית הפעולה פיתוח מרחב הטיילות המוגן תכלול אפיון של פעילות חינוך סביבתי והדרכה בנושאי טבע, נוף וגיאולוגיה. התכנית תזהה את בעלי העניין הפועלים בתחום, את אופי הפעילות ותשאף לייצר שיתופי פעולה בנושא.

7.2.9 • דרכים ותשתיות

- א. לא תותר פריצת וסלילת דרכים חדשות במרחב הטיילות המדברי למעט הדרכים המתוכננות בנחל גרוף ובנחל שלמה ודרכים לצרכים ביטחוניים.
- ב. ניהול נגר בערוצי הנחלים שבמרחב הטיילות המדברי יהיה בעל טביעת רגל מצומצמת ככל הניתן ובהיבט זה, יועדפו פתרונות רכים על פני פתרונות הנדסיים קשיחים. במקרים בהם קיים הכרח בבפתרון הנדסי קשיח, תתחייב הטמעתו בנוף באופן מיטבי.
- ג. במטרה לשמור על הנוף הבתולי של מרחב הטיילות המדברי, יבחנו ותיתן עדיפות לחלופות שאינן מייצרות פגיעה נופית במרחב זה.

7.3 • פיתוח תשתית פעילות ותוכן משלימה

7.3.1 • יצירת מערך פעילויות ותכנים בדגש סביבתי

- לצורך העשרת חוויית הביקור במרחב יגובש מערך אשר יציע תמהיל רחב של פעילויות ותכנים משלימים, בסטנדרטים מוקפדים ואיכותיים. יושם דגש על שילוב וחשיפה של מוטיבים מקומיים ליצירת חוויה ייחודית המתבססת על היכרות עם המרחב הסובב, בהתאמה לכושר הנשיאה.
- בפיתוח מערך הפעילויות יושם דגש על יצירת תשתית תומכת בת-קיימא, שירותית ואיכותית, אשר תנגיש את הפעילויות השונות במרחב לפלחי קהל מגוונים (מצפרים, דרך טיילי טיפוס ועד ל'צוללני נופש') בדגש על העמקת ההיכרות עם הסביבה הימית והמדברית ושמירה על ערכי הטבע.
- הפעילות במרחב תלווה במערך הסברה והדרכה, תוך פיתוח מוקדי חינוך והסברה מרכזיים אשר ישמשו כבסיס וכתמיכה עבור הפעילויות השונות במרחב (ר' סעיף 7.3.5).

7.3.2 • פיתוח הספורט המדברי ותיירות חורף

- בהתאם למפורט בתכנית האסטרטגית למדבר אילת, יפותחו תשתיות לפעילויות של ספורט מדברי (ריצה, טיפוס, רכיבת אופני שטח וכדומה) תוך יצירת מגוון מסלולים ברמות קושי שונות, לקהלי יעד שונים. תבחן התאמת חלק מהמסלולים לפעילות לילית, במגבלות שמירת הטבע. יושם דגש על יצירת קישוריות נוחה לעיר ולרצועת החוף, לרבות התאמת התשתית הפיסית לאופי הייחודי של הפעילות (הגעה עם הציוד הנדרש, שילוב אזורי התארגנות, נקודות מנוחה ותצפית, מילוי מים וכדומה).
- במקביל לפיתוח המערך הפיזי, תפותח תשתית תומכת מתאימה, הכוללת שילוט והכוונה, מיפוי, נקודות מידע, השכרת וניוד ציוד לשטח וכדומה.

7.3.3 • פיתוח טיילות ותיירות גיאולוגית

- מומלץ, בהתבסס על מיפוי, לבחון אפשרות לשילוב מסלולי טיילות וטיפוס לאתרים גיאולוגיים במסגרת מסלולי הטיילות המדברית. בהמשך לכך, מוצע לפתח תשתית אשר תאפשר טיילות בטוחה באתרים אלה למגוון של מבקרים, בהתאם לסטנדרטים עכשוויים של טיילות (כדוגמת VIA FERRATA וכדומה).

7.3.4 • חיזוק תיירות הצפרות

- מומלץ כי תקודם תכנית אשר תסקור ותגבש המלצות בדבר שמירת וטיפוח המסדרון האקולוגי של ציר נדידת הציפורים.
- כחלק מפיתוח תשתית הטיילות המדברית תיבחן תוספת מוקדי צפיה בציפורים ואף יצירת מסלולי טיול יעודיים, תוך שילוב הנחיות לשמירה על הציפורים ומניעת פגיעה באתרי הקינון.
- מומלץ כי מרחב המלחה המזרחי יפותח כאתר ייחודי בדגש צפרות, תוך חיזוקו כמוקד עצירה ומנוחה משמעותי עבור ציפורים נודדות. כחלק מכך ישולבו במרחב זה כתמי צמחיית מלחה משוקמת, נקודות מים, וצמחיה מתאימה, בהתאם להנחיות מומחים לנושא (ר' פרק 06 – שימור ופיתוח המרחב הנופי).
- לטובת חיזוק נתח תיירות הטבע והצפרות, מומלץ להקים תשתית טיילות ואירוח תומכת אשר תענה על צרכי הצפרים (השכרת רכבים וציוד יעודי, מוקדי מידע, פעילות בשעות שאינן שגרתיות ועוד) ותייצר חוויה איכותית עבור מבקרים החפצים בתיירות טבע.



מקור: MKR

7.3.5 • פיתוח מוקדים לחינוך והסברה

- כחלק ממערך תיירות הטבע יפותחו מוקדים לחינוך סביבתי אשר יציעו פעילות הסברה והדרכה לציבור על ערכי הטבע המקומיים ועל אמצעים לשמירת הטבע. מיקום מוצע למוקדי פעילות חינוך סביבתית – ר' פרק 04 (מתווה מנחה להסדת הפעילות הימית בממשק החופי).
- תגובש פרוגרמה פרטנית המתאימה לכל אתר בהתאם למיקומו ולאופיו.
- האתרים והפעילות המוצעת בהם יתוכננו תוך התאמת הביקור לתיירות בודדים לצד תיירות קבוצתית.
- ישולבו אמצעי הסברה והמחשה חיצוניים, רב לשוניים.
- כחלק מפיתוח המוקדים תגובש תכנית למימון והכשרת אנשי צוות יעודיים/מתנדבים עבור מערך ההדרכה וההסברה, באופן אשר יוכל לתת מענה לציבור רחב ככל הניתן של מבקרים. אנשי הצוות יוכשרו גם לליווי פעילויות הדרכה באתרים נוספים במרחב.
- במסגרת מוקדי ההסברה ישולבו/יופנו המבקרים לפעילות התנדבותית אקטיבית של שמירה על הסביבה.



08

חידוש ופיתוח תשתיות התיירות העירוניות

[296](#) תובנות מניתוח המצב הקיים

[302](#) התפישה התכנונית

מתווה מנחה לחידוש ופיתוח תשתיות התיירות
העירוניות [304](#)

[306](#) כלים להטמעת התפישה התכנונית

[306](#) חידוש מרחב המלונאות הצפוני

[322](#) התאמת תכנון מרחב הלגונה המזרחית

[322](#) פיתוח לב העיר החדש וחידוש לב העיר הקיים

[326](#) תוספת / מימוש זכויות קיימות למתחמי אירוח קיימים במרחב 'עין סוף'

[328](#) שימוש מחודש בתשתיות נטושות בקו המים

חידוש ופיתוח תשתיות התיירות העירונית

חידוש המרחב המלונאי הקיים בחוף הצפוני וכן שאר תשתיות התיירות הוותיקות לאורך רצועת החוף מהווים אתגר חשוב בפיתוח רצועת החוף של אילת והפיכתה למוקד תיירותי תוסס ושוקק חיים העונה על סטנדרטים תיירותיים בינלאומיים של עיר חוף עכשווית המטפחת את סביבתה. על מנת להוות מוקד משיכה ופעילות מרכזי, על המרחב לשדר איכות אורבנית ואדריכלית גבוהה ובת קיימא, תוך יצירת ממשק תכנוני ואורבני חדש בין הנכסים הפרטיים לבין המרחב הציבורי הסובב אותם, על מנת לייצר מצע להתפתחות תרבות עירונית מגוונת ודינמית. במרחב המתחדש יושם דגש על שילוב הים והמדבר, על טיפוח שפה עיצובית הנובעת מהסביבה הייחודית ועל שילוב הקהילה המקומית לטובת יצירת חוויה של עיר חוף מדברית ייחודית ואותנטית.

תובנות מניתוח המצב הקיים

• העדר תפישה תכנונית כוללת השמה לנגד עיניה את איכות המרחב הציבורי

מיפוי וניתוח תפקודי ופיסי של מתחם המלונאות הצפוני, בו מרוכזת המסה העיקרית של חדרי האירוח ברצועת החוף, מציג תפישה תכנון שנתנה מענה לצרכים הכלכליים של תעשיית התיירות בעת הקמת העיר אך נעדרה תפישה תכנונית כוללת השמה לנגד עיניה את איכות המרחב הציבורי. למרות היותו המרכז התיירותי העירוני העיקרי של העיר, הוא אינו מממש את הפוטנציאל הטמון בו, ואינו עומד בסטנדרטים הנדרשים ליצירת מרחב אורבני תיירותי איכותי כפי שמציבות ערי חוף אחרות בעולם. המרחב מאופיין

בשימושי מלונאות הומוגניים המלווים בשימושים מסחריים המרוכזים במספר מוקדים ולא לאורך הרחובות, וללא שילוב של שימושי קרקע נוספים משלימים. פריסת שימושים זו, היעדר מאפיינים אורבניים שיוצרים מרחב ציבורי אטרקטיבי ואופי המלונאות המאפיין מרחב זה, שאינו מעודד יציאה מתחום המלון, מובילים לרמת פעילות נמוכה על גבי שטח פתוח רחב. מגרשים שטרם פותחו תורמים אף הם לתחושת ההזנחה של המרחב.

השילוט המסחרי במרחב המלונאות מהווה חלק משמעותי וניכר במרחב הציבורי. בהיעדר תפישה אחידה וקו מנחה, נוצר מכלול עמוס ואגרסיבי הפוגע באיכות המבנים והמרחב הציבורי.

• מרחב מוטה כלי רכב שאינו מעודד שיטוט והליכתיות

מרחב המלונאות הצפוני הינו מרחב המוטה כלי רכב באופן מובהק, תוך העדר כל סממן של רחוב עירוני המעודד שיטוט והליכתיות. מרחב ההליכה מהווה חלק מצומצם מהמרחב הציבורי בהשוואה למרחב המיסעות והאספלט, והוא מאופיין בחוסר רציפות לאורך הרחובות ובחוסר קישוריות בולט בין הרחובות, מתחמי הלינה, ורצועת החוף.

הצירים המרכזיים הקיימים כיום מוטים מהותית לטובת תנועת הרכב הפרטי ומתאפיינים בכבישים רחבים הכוללים לצידם שטחי חניה גדולים המעודדים את השימוש ברכב, תוך הזנחת התשתית להולכי הרגל ולתנועה רכה. פגיעה נוספת באיכות מרחב ההליכה נובעת משטחי המיסעות המרובים שגורמים למחסור ניכר בצל ובצמחיה הנדרשים לעידוד הליכתיות באקלים החם והיבש של אילת.

• טיפולוגיות בינוי "אנטי-עירוניות" הפוגעות במרחב הציבורי

מרחב המלונאות הקיים בנוי כמקבץ של "מבצרים" מלונאים שמפנים את העורך, הגדר, דופן החניון או חזית התפעול לרחובות העירוניים הגובלים עימם. מעבר לפיתוח האדריכלי, שיוצר ערב רב של סגנונות ללא מחשבה על איכות העיצוב העירוני, מייצרת תפישה הבינוי הזו מרחב הליכה לא ידידותי הפונה לחזיתות אטומות ומגודרות, אשר מייצרות מרחב משמים עבור הולכי הרגל. כתוצאה מחוסר החשיבות שניתנה לתרומתם של המבנים למרחב ולממשק הנדרש בין המבנים לסביבתם, נבנו חניונים רבים במפלס הקרקע ובשל כך מוקמו הכניסות לבתי המלון בניתוק ממפלס הרחוב, בעוד מרחבים המיועדים לשירות ותפעול מופנים לעבר המרחב הציבורי ומחזקים את תחושת ההזנחה וחוסר האסתטיקה של המרחב כולו.

• ניתוק המרחב מרצועת החוף ומהעיר

מרחב המלונאות הצפוני מתפקד כמתחם המנותק מסביבתו. המרחב כולו מנותק מרצועת החוף בשל צירים חסומים וקטועים על ידי מלונות קיימים, שאינם מממשים את הקישוריות הפיסית והנופית שנדרשת במרחבים עירוניים הממוקמים לאורך רצועת חוף. הרחובות הבודדים אשר מובילים לעבר רצועת החוף מסתיימים בחניונים.

פינוי נמל התעופה, אשר יצר חסם משמעותי בין מתחם המלונאות לעיר, והפיתוח העירוני המתוכנן במתחם זה לצד חידוש לב העיר הקיים, מייצרים הזדמנות לחיבור מתחם המלונאות למרחב העירוני הגובל בו ממערב. פיתוח מרחב הלגונה המזרחית, פיתוח מרחב תעלת הקינט ופיתוח שכונת בריכות המלח מצפון, מייצרים גם הם הזדמנות ליצירת קישוריות תנועתית בין מרחב המלונאות למרחב הסובב אותו.

• מוצר תיירותי מיושן והומוגני הדורש עדכון וניהול

ניתוח המוצר התיירותי של אילת מעלה כי ריכוז חדרי המלון בחוף הצפוני מאופיין במלונות גדולים המציעים מוצר תיירותי מוכר, המוני, מיושן וחוסר ייחוד. המבקר שמגיע מסביבה אורבנית (על פי רוב) ומחפש שינוי ואף בריחה, מקבל סביבה אורבנית באיכות נמוכה באילת. התנהגות המבקר (תייר הפנים) נותרת בעיקרה אורבנית: אוכל (במלון) ושופינג. במקום לפתח ולהעצים יתרונות אינהרנטיים לאילת, ממונף יתרון טכני "ללא מע"מ" ולמעשה מתקבל: "גוש דן באילת". מסר ה-"ללא מע"מ" הוא חרב מתהפכת על התיירות בעיר לנוכח מחירי הלינות ומוצרי הצריכה התיירותיים הגבוהים המביאים (כאשר השמיים פתוחים) להעדפה ברורה של התייר הישראלי לנופש איכותי באיי יוון / זול בטורקיה / אסקפיסטי וזול בסני.

ה-"בריחה" שמציעה כיום אילת רחוקה ממה שמחפש התייר החדש. אילת לא מציעה חוויה ייחודית למבקר. אין לה יכולת להתחרות ביעדי נופש אחרים ללא יתרון יחסי רלוונטי. אין תכלית להציע מוצר תיירותי שאינו נותן "טעם של עוד" ומוביל לביקורים חוזרים ולאפקט דיגיטלי של תקשורת חיובית מפה לאוזן.

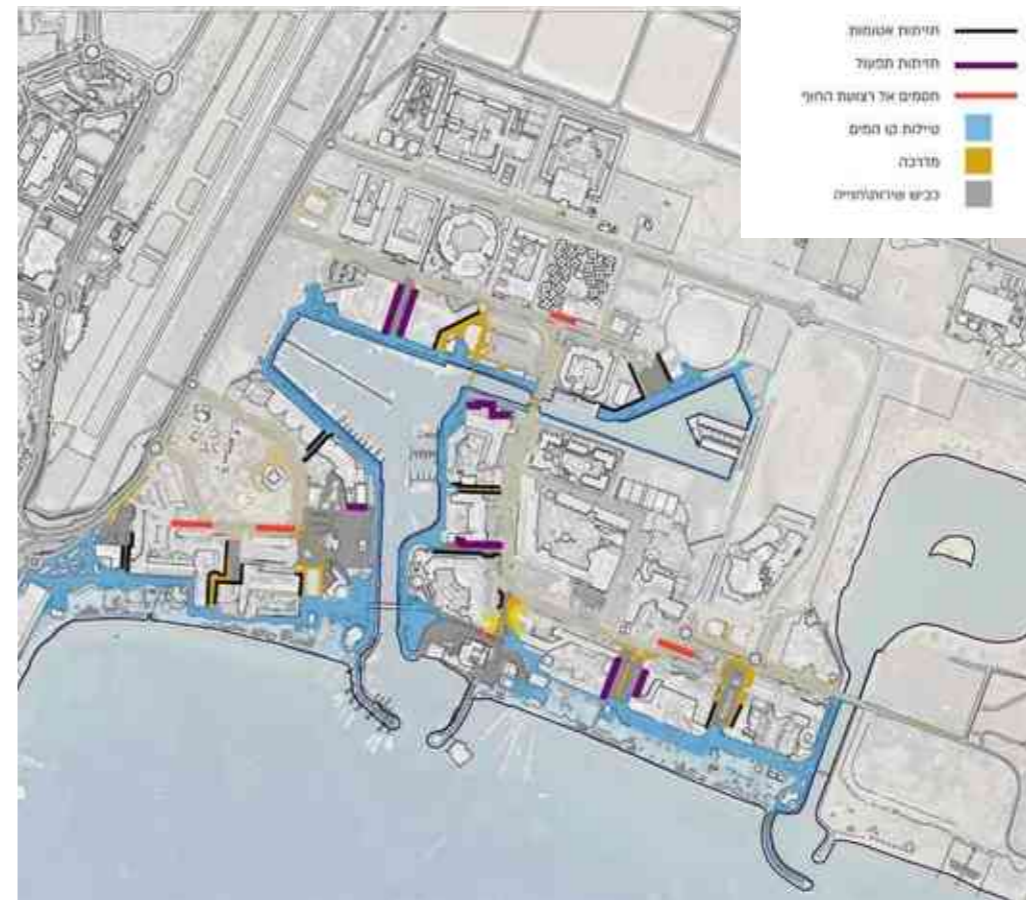
ניהול המוצר התיירותי בהתאמה למגמות התיירות ולצורך להרחיב את קהלי היעד, יצטרך לכלול שינוי האווירה העירונית לצורך עידוד פעילות אקטיבית של התיירים במרחב הציבורי.



חזית מלון ויסטה לרח' קאמן ; מקור: MKR



דרכי גישה ושירות אל רצועת החוף ; מקור: MKR



גישה אל רצועת החוף וטיילת המרינה • תובנות מניתוח המצב הקיים



חזית מלון לאונרדו פרויוילג' למעבר בין רח' קאמן לקאמפן ; מקור: MKR



חזית מלון קראון פלזה למעבר בין רח' קאמן ללנגנה ; מקור: MKR



אפיון החזיתות וחתך הרחוב • תובנות מניתוח המצב הקיים



מפלס הכניסה למלונות מוגבה ומנותק ממפלס הרחוב ; מקור: MKR



מדרכה צרה ולא נגישה ברח' קאמן ; מקור: MKR



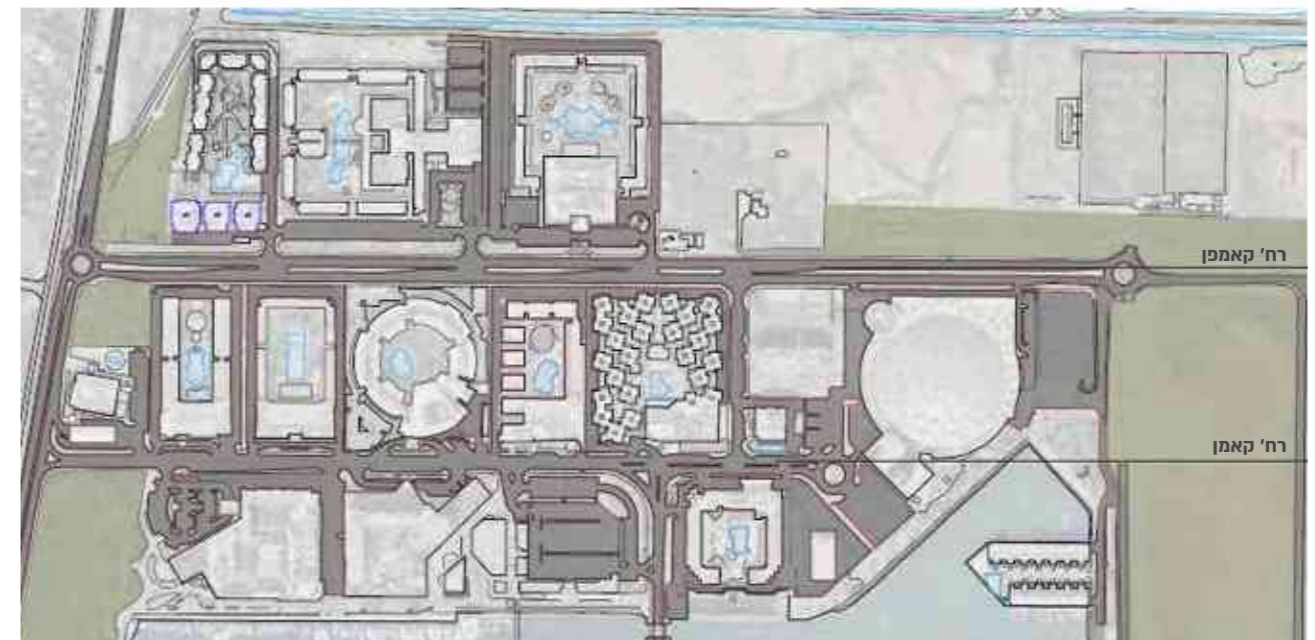
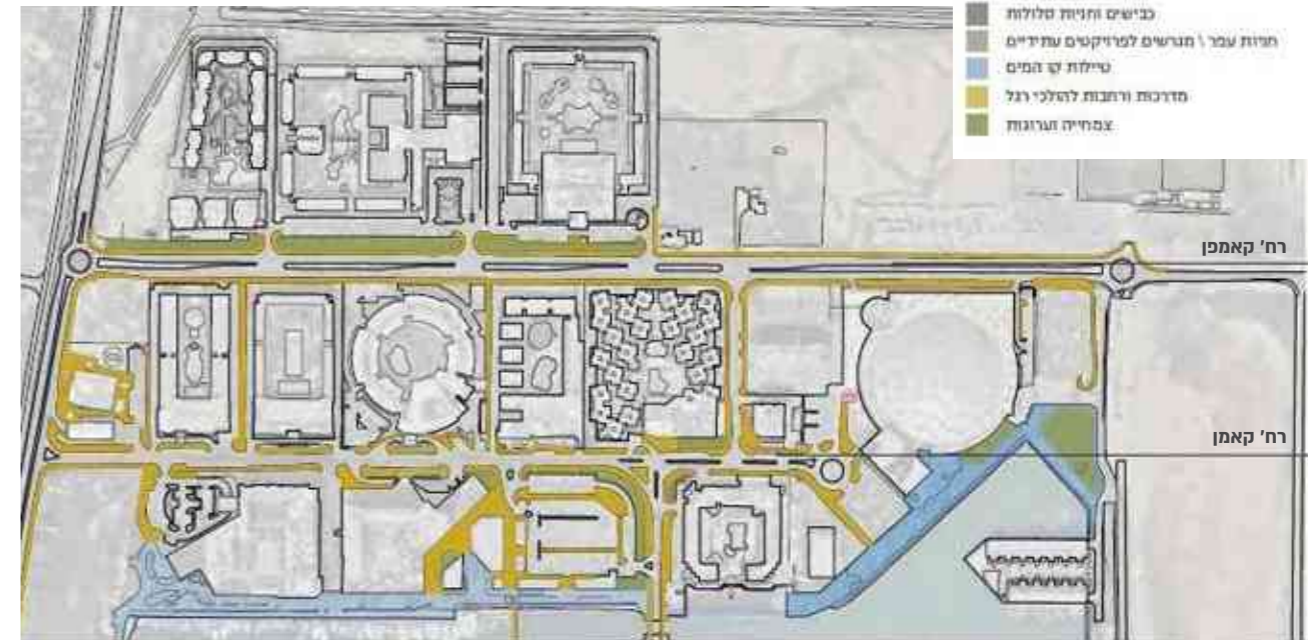
חניה ברחוב תרשיש ; מקור: MKR



חניה בדרך הגישה אל רצועת החוף ; מקור: MKR



רח' קאמפן ; מקור: MKR



מרחב ההליכה לעומת מיסעות וכבישים - תובנות מניתוח המצב הקיים



urbadesign.org.au מקור: Darling Quarter, Sydney, Australia

התפישה התכנונית

כחלק מהחזון הכולל לפיתוח רצועת החוף של אילת נדרשת **התחדשות תשתיות התיירות הותיקות והפיכתן למרחב אורבני תיירותי מטופח ושוקק חיים** המציע חוויה תוססת ועדכנית המשלבת מגוון פעילויות עבור המבקרים השונים, בכל עונות השנה ולכל אורך שעות היממה.

לטובת **יצירת מרחב אורבני-תיירותי איכותי**, נדרש להטמיע את העקרונות התכנוניים הבאים בכל תכנית לפיתוח או התחדשות של מרחבי התיירות, הן במרחב הציבורי והן בתחומי המגרשים:

- **הליכתיות וקישוריות** – פיתוח מרחב הליכה מטופח, נוח, נעים ומעורר עניין והתרחשות תוך יצירת רצף וקישוריות פיסית וויזואלית בתחום המרחב וממנו אל קו המים ואל המתחמים העירוניים הגובלים עימו. יצירת קישוריות בין רחובות באמצעות זיקות הנאה לציבור בתחומי המגרשים הפרטיים המתוכננים והמתחדשים, מלוות במוקדי עניין ותוכן וחזיתות פעילות. מעבר לשיפור המערך הקיים והפיכתו להליכתי נדרש לבסס מערך רגלי ותחבורתי המייצר קישוריות ורצפים

תנועתיים בין מרחב המלונאות הצפוני לבין המערך הותיק ממערב ותכנית בריכות המלח מצפון.

- **התחדשות ותוספות בינוי למבנים כמנוע לשיפור המרחב הציבורי** - התחדשות עירונית של מבני המלונות הוותיקים מהווה הזדמנות לשיפור הממשק בין הבינוי למרחב הציבורי, הן בפן הפיסי והן בפן הפרוגרמטי. תוספת זכויות בניה וגובה מעבר למצב המאושר ולהגבלות תמ"א 13 תתאפשר באזורים בהם לצד האינטרס הפרטי-יזמי קיימת תועלת ציבורית בהתחדשות הבינוי הקיים, בתנאי עמידה בהנחיות אשר יבטיחו סטנדרט גבוה של איכות אדריכלית ואורבנית ובתנאי מימוש עקרונות התפישה התכנונית הכוללת להתחדשות המרחב המוצגת כאן, אף בתחום המגרש הפרטי.
- **שדרוג מערך התנועה** על ידי שילוב אמצעי התייודות אלטרנטיביים שיאפשרו שימוש מהיר ונוח עבור תושבים ותיירים גם יחד (כגון: תחבורה ציבורית חכמה ומתקדמת, שבילי אופניים ותחבורה רכה, מערך

שאטלים, תחבורה שיתופית ומבוססת ביקוש ועוד) יהוו אטרקציה בפני עצמה עבור המבקרים באילת ויובילו להפחתת השימוש ברכב הפרטי.





- **שיפור הנוחות האקלימית** - שדרוג המרחב הציבורי והפיכתו למרחב המוטה הולכי רגל מחייב שילוב אמצעים לשיפור הנוחות האקלימית באופן אשר יעודד הליכה, שהייה וקיום פעילויות ציבוריות מגוונות במרחב הפתוח. כחלק מתפישה זו, מוצעת הסבת מרחבי האספלט וצירי ההליכה המוזנחים למרחבים מעוצבים ונעימים המשלבים מוקדים רטובים, גינות, הצללה מלאכותית ומערך הצללה ירוקה איכותי ורציף, תוך יישום תפישה היערה האורבני באופן מושכל התואם את התנאים המקומיים והאקלים הייחודי.
- **איכות אדריכלית כאינטרס ציבורי** – ההשקעה בתכנון ואדריכלות מוקפדת ואיכותית תשקף תפישה ערכית הרואה באיכות האדריכלית אינטרס ציבורי מהמעלה הראשונה וכלי מרכזי בפיתוח תרבות עירונית וסביבתית מוצלחת ומשגשגת לטווח הקרוב והרחוק כאחד. איכות




התכנון תשאף ליצירת אדריכלות מוקפדת ומקצועית המציעה ממשק מיטבי ונדיב בין הבינוי לבין המרחב הציבורי, מבטאת ערכים של תכנון בר קיימא ומחזקת את ייחודיותם וערכם התרבותי של המרחבים השונים בעיר.

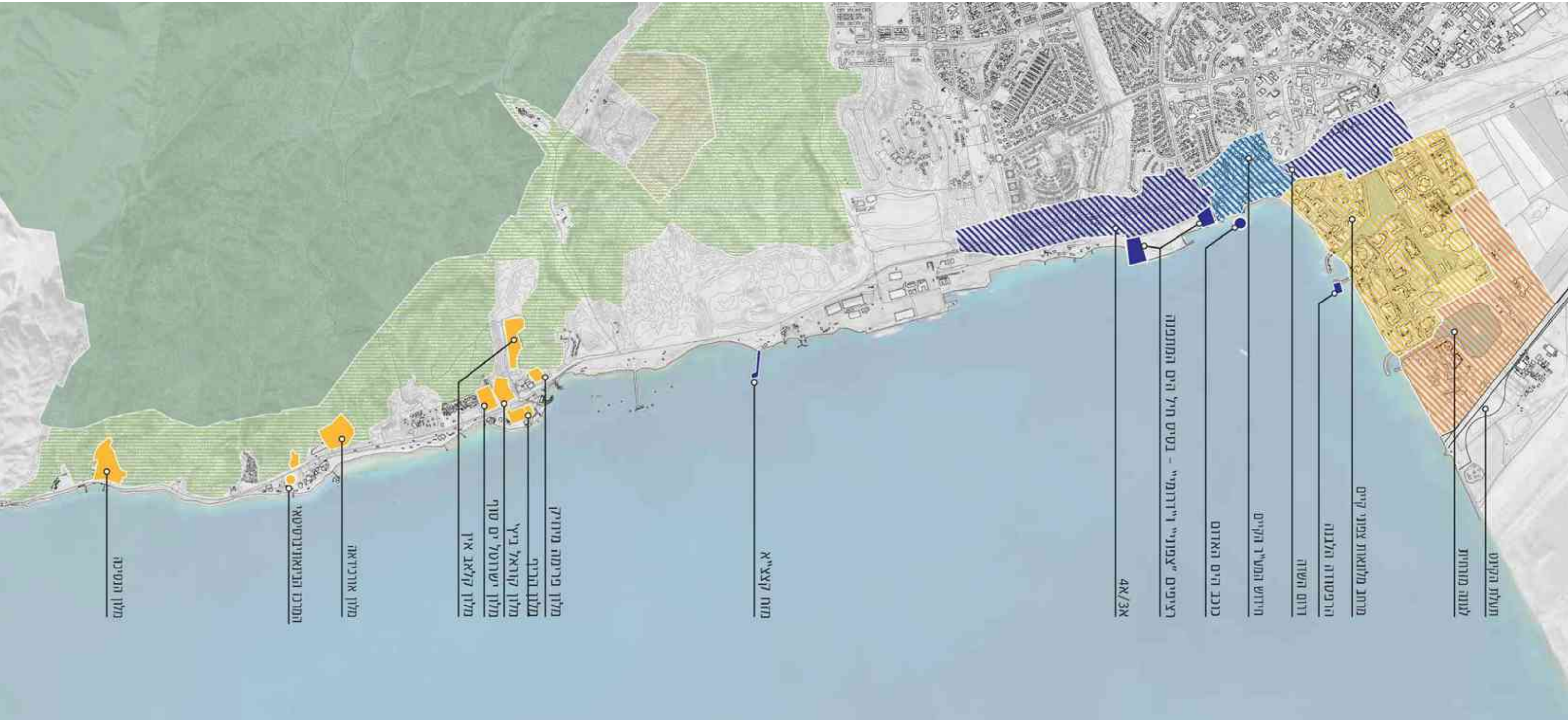
- **פעילות עשירה ומגוונת** - יצירת תמהיל מגוון ועשיר של מוקדי משיכה ופעילות המוצעים לתושבים ולמבקרים. זאת לצד הרחבת מגוון האפשרויות של האכסון התיירותי לטובת משיכת קהלי יעד חדשים ומגוונים באופן שיעשיר את חווית המבקר בעיר ויוביל לדינמיות ולגמישות בהתפתחותה.
- **פיתוח תיירותי מקומי בשילוב הקהילה** - פיתוח הכלכלה המקומית כאלטרנטיבה לכלכלת הרשתות הקמעונאיות, באמצעות טיפוח עסקים קטנים ומקומיים ועידוד יזמות מקומית, יסייע ביצירת חווית תיירות אותנטית וייחודית התואמת את מגמות התיירות העכשוויות, לצד חיזוק הכלכלה המקומית והחוסן הכלכלי של העיר.



מתווה מנחה לחידוש ופיתוח תשתיות התיירות העירוניות

 התחדשות מרחב המלונאות הצפוני
 התאמת תכנון מרחב הלגונה המזרחית
 חידוש לב העיר הקיים (לפי תכנית א/2)
 פיתוח לב העיר החדש (בהתאם לתכניות מפורטות מקודמות)

 חידוש ופיתוח מתחמי אירוח קיימים במרחב 'עין סוף'
 שימוש מחדש בתשתיות נטושות בקו המים
 מרחב טיילת מדברי ר' פרק 07





כלים להטמעת התפישה התכנונית

הכלים להטמעת התפישה התכנונית מוצגים בחלוקה למרחבים כמפורט:

- 8.1 התחדשות מרחב המלונאות הצפוני
- 8.2 התאמת תכנון מרחב הלגונה המזרחית
- 8.3 פיתוח לב העיר החדש וחידוש לב העיר הקיים
- 8.4 תוספת / מימוש זכויות קיימות למתחמי אירוח קיימים במרחב 'עין סוף'
- 8.5 שימוש מחודש בתשתיות נטושות בקו המים

8.1 • חידוש מרחב המלונאות הצפוני

חשיבותו של מרחב התיירות הצפוני להתפתחותה של אילת כעיר חוף תיירותית תוססת ועדכנית העומדת בסטנדרטים של ערי חוף בעולם, והאתגרים העומדים בפני מימוש התפישה התכנונית בדבר התחדשותו של מרחב זה, מחייבים בחינה תכנונית מעמיקה תוך יצירת תכנית אסטרטגית להתחדשות מרחב המלונאות הצפוני. ניתוח של מרחב המלונאות הקיים מעלה שלושה היבטים מרכזיים הדורשים התייחסות בחידוש המרחב:

- (1) שדרוג וטיפוח המרחב הציבורי.
- (2) התחדשות ותוספות בינוי למבנים כמנוע לשיפור והחיאת המרחב הציבורי.
- (3) העשרת התמהיל והמגוון של האכסון התיירותי.



Darling City, Australia מקור: urbandedesign.org.au

8.1.1 • שידרוג וטיפוח המרחב הציבורי

• שדרוג המרחב הציבורי ליצירת פארק תיירות אורבני

לצד הפעילות המסחרית שתחזק ותפתח בצורה רציפה ומושכלת, תפותח תשתית תומכת אשר תאפשר מגוון פעילויות ציבוריות עבור קהלים שונים בכל ימות השנה ולכל אורך שעות היממה: פעילויות עבור ילדים וטף, אטרקציות לכל המשפחה, מתקני כושר ואירועי ספורט, מופעים ואירועי תרבות, אמנות רחוב, ועוד.

על מנת להבטיח פיתוח איכותי למרחב הציבורי ולייצר יחס הדדי ומפריה בינו לבין המרחב המלונאי, תבחן במסגרת התכנית האסטרטגית הכוללת למרחב זה אפשרות ליצירת שפ"ים בבעלות המלונות שיאפשרו זיקת הנאה ומעבר לציבור, או לחילופין הפיכת המרחב הסובב את המלונות כולו לפוליגון ביעוד שצ"פ ייחודי שפיתוחו כפארק תיירות אורבני ותחזוקתו ינוהלו על ידי קרן יעודית, בבעלות משותפת בין חברה כלכלית ציבורית לבין המלונות ובעלי העניין התיירותיים.



מופעי תרבות ואמנות במרחב הפתוח • הצעה להקמת מוזיאון אור פתוח במרחב הלגונה, מקור: Arts Publica



מופעי תרבות ואמנות במרחב הפתוח • Home of the Arts (HOTA) Outdoor Stage, Australia

אזורי משחק ופנאי לכל המשפחה:



Container Park Las Vegas מקור: NEW 3



Red Planet, China



Central Park, Riyadh 2 מקור: Desert INK

מקור: אתר LANDIZER



מקור: אתר Desert INK



תשתית לפעילויות כושר ואירועי ספורט • The Block, Dubai design district, UAE



מקור: אתר LANDIZER

ותנועה רכה עבור כלים מיקרו-מוביליים המתחברת בצורה בטוחה ונוחה לצירי ההליכה, ושילוב מערך תחבורה ציבורית איכותי, שירותי, מתקדם, ואינטגרטיבי, בהתאם למדיניות העירונית לתחבורה, אשר יוביל להפחתת השימוש ברכב הפרטי.

• **יצירת מערך תנועה והליכה במרחב תוך שיפור הרצף והקישוריות**

לטובת הפיכת המתחם ממרחב כאותי ומוטה כלי רכב למרחב הליכתי המעודד שוטטות ופעילות, נדרשת הטמעת תפישה תכנונית-תחבורתית כוללת המייצרת היררכיה ברורה בין הצירים, רצף הליכתי, קישוריות מיטבית בין רחובות המתחם והמתחמים הסמוכים, ויצירת אוריינטציה ברורה ללגונות ולרצועות החוף.

כחלק מיישום התפישה התכנונית נדרש טיפול בחתכי הרחוב הקיימים ובדפנות הבנויות המלוות את מרחב ההליכה, צמצום המיסעות והגדלת מרחב ההליכה לאורך צירי הולכי הרגל, הטמעת כלים למיתון התנועה המוטורית, צמצום/ריכוז מקומות החניה תוך פינוי שטחי חניות עבור פיתוח שטחים ציבוריים, הטמעת רשת בטוחה ורציפה של שבילי אופניים

תשתית ניידות ציבורית ירוקה וחכמה:



Shutterstock ; מקור: Masdar City, Abu Dhabi



Sustainable City, Riyadh ; מקור: אתר dubai.de



Desert INK ; מקור: Township Masterplan, Riyadh • **מרחב הליכה רציף ומוצל בסביבה מדברית**

שילוב מוקדי צל ומים להתרעננות:



urbadesign.org.au ; מקור: Darling City, Australia



Desert INK ; מקור: Central Park, Riyadh



MVRDV ; מקור: אתר ; Daria Scagliola ; צילום: Tainan Spring, Taiwan

• **שיפור הנוחות האקלימית**

האקלים החם והיבש מחייב שילוב אמצעים לשיפור הנוחות האקלימית במרחב באופן אשר יעודד הליכה, שהייה, וקיום פעילויות ציבוריות במרחב הפתוח. כלי מרכזי להשגת נוחות אקלימית הינו הקמת מערך הצללה איכותי ורציף המשלב הצללה מלאכותית עם ירוקה, בדגש על פריסה מושכלת של נטיעות, טיפוח עצים בוגרים והעשרת המגוון הביולוגי בהתאם לתכפישת הייעור העירוני. פיתוח 'רחובות בוטניים' המגוננים בצמחיה מגוונת המתאימה לנוף ולאקלים הייחודי, בשילוב הסברים על צמחיה מדברית, ייצר עניין וישפר את חווית ההליכה והשוטטות במרחב. שילוב מוקדים רטובים במרחב הציבורי ומתזי ערפול וצינון יהוו אטרקציה עבור המבקרים ויסייעו במיתון החום.



Melk the Park, Las Vegas • **תשתית הצללה ירוקה במרחב צחיח** ; מקור: Hanns Joosten ; architectoni



Desert City, Madrid • **גן בוטני בסגנון מדברי** ; מקור: GarcíaGermán Arquitectos



8.1.2 • התחדשות ותוספות בנייני למבנים כמנוע לשיפור והחייאת המרחב הציבורי

התחדשות עירונית של מרחב המלונאות הצפוני מהווה הזדמנות לשיפור הממשק בין הבינוי למרחב הציבורי, הן בפן הפיסי והן בפן הפרוגרמטי. תוספת זכויות בניה וגובה מומלצת במרחב זה ככלי להתחדשות הבינוי והפיתוח הקיים ובכפוף לשילוב תועלות מתוספת הבינוי בתפקוד המרחב הציבורי, ושדרוג המוצר התיירותי.

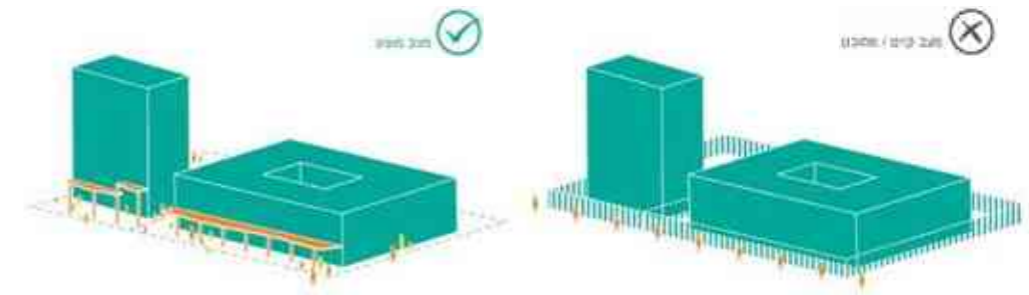
ממקבץ של "מבצרים" מלונאים המפנים את עורפם לרחובות העירוניים, לשימוש בתוספות בינוי ושינוי הגידור ככלי לשיפור ממשק המבנים עם המרחב הציבורי ולהתחדשותו, בהתאם לתפישה התכנונית הכוללת



תוספת זכויות בניה וגובה מעבר למצב המאוסר ולהגבלות תמ"א 13 תתאפשר רק באזורים בהם לצד האינטרס היזמי תשולב תועלת ציבורית בחיזוק והתחדשות המרחב הציבורי. תוספות הבניה תאושרנה בתנאי הבטחת סטנדרט גבוה של איכות אדריכלית ואורבנית, והשתלבות בתפישה התכנונית הכוללת להתחדשות המרחב. תוספות הבניה תהיינה כפופות למגבלות ולהנחיות הנובעות מהסיכונים הסיסמיים באזור זה, בהתאם לתקנים המעודכנים.

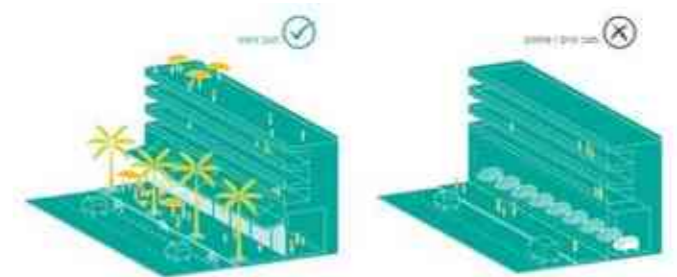
כל תוספת זכויות ותוספת גובה תחויב במתן מענה לפרמטרים הבאים:

1. שיפור הממשק הקיים והעתיד של המבנה עם המרחב הציבורי תוך יצירת דופן פעילה של המבנה בקומת הקרקע, הן בהיבט הפיסי, הן בהיבט הפרוגרמטי:

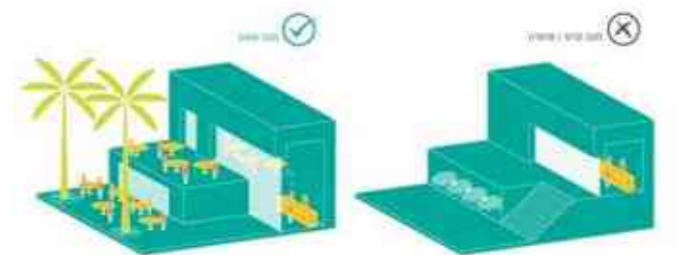


שיפור ממשק המלון עם מרחב ההליכה הציבורי על ידי הסרת הגידור ושילוב פונקציות ופעילויות הפתוחות לציבור במפלס הרחוב.

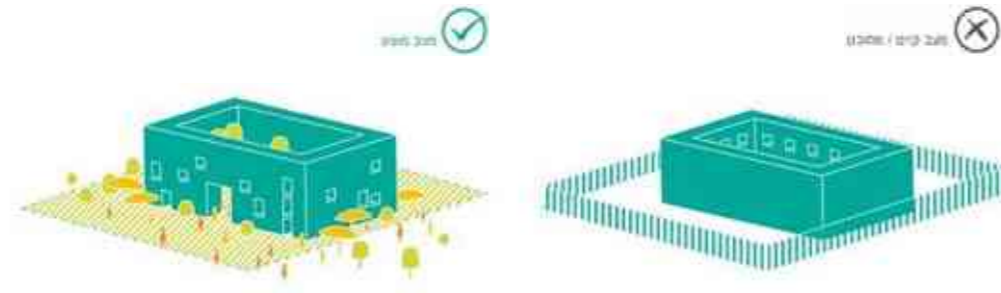
יצירת דופן פעילה של המבנה בקומת הקרקע, לרבות פיתוח חזיתות מסחריות רציפות, מטופחות ומוצלות, והימנעות מחזיתות אטומות ומאזורי חניה ותפעול הפונים אל מרחב ההליכה.



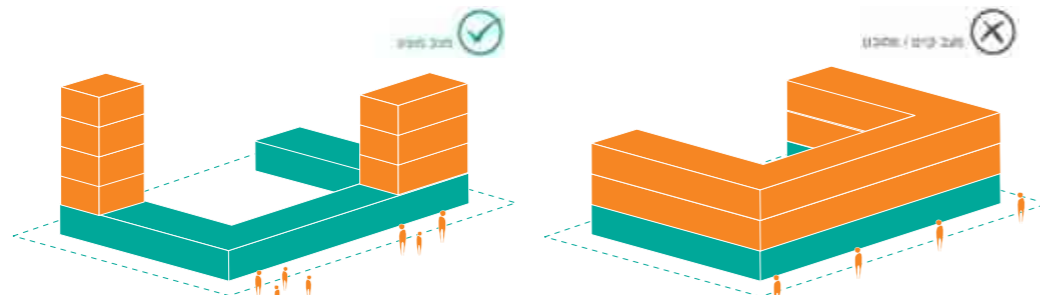
מיקום הכניסות למלונות במפלס הרחוב, תוך יצירת כניסה מונגשת ופעילה המשלבת פרוגרמות הפתוחות לציבור במפלס הקרקע, באופן המעשיר את המרחב הציבורי.



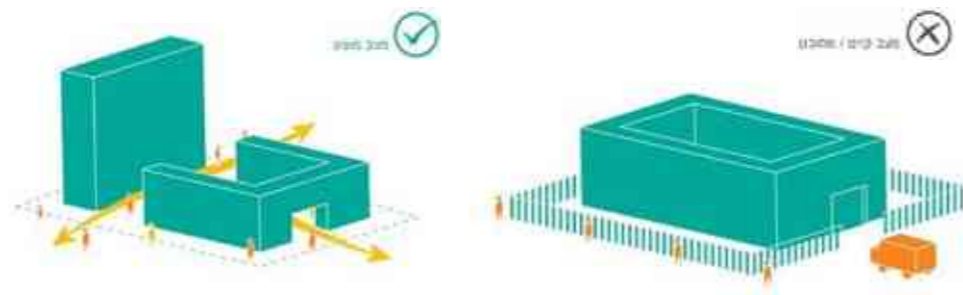
2. חיזוק והרחבת השטחים הפתוחים לציבור סביב המבנה ובשטח המגרש הפרטי, תוך יצירת זיקת הנאה לציבור:



3. תוספת נפחי הבינוי והגובה תעשה תוך שמירת המבטים, ככל הניתן, לכיוון המפרץ והרי אילת:



4. העמדת הבינוי במגרש תעשה בהתאם לסכמת התנועה והקישוריות האורבנית:





8.1.3 • העשרת התמהיל והמגוון של האכסון התיירותי

- יצירת דינמיות וגמישות שתוביל לפיתוח מגוון של אפשרויות אכסון תיירותי, לטובת משיכת קהלי יעד חדשים ומגוונים

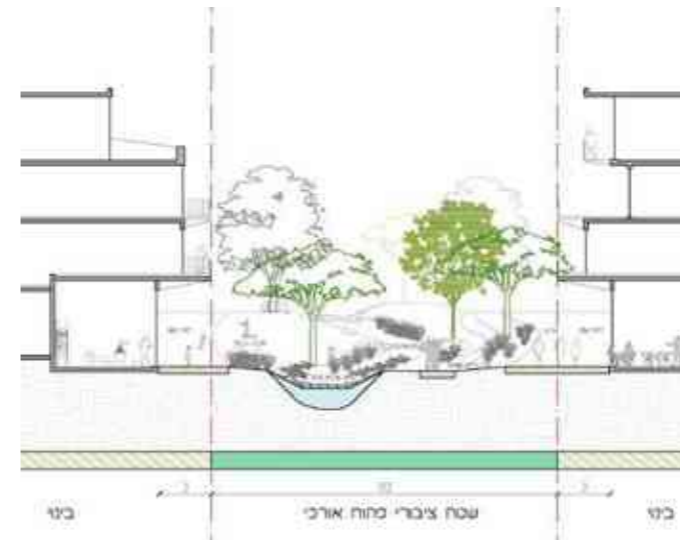
במסגרת התחדשות המרחב יושם דגש על הרחבת התמהיל התיירותי באמצעות תוספת של מוצרי תיירות ואכסון חדשים כמענה למגמות התיירות העכשוויות והגלובליות. יצירת מנעד רחב של רמות שירות, אופי יחידות אירוח ומחיריהן תוביל למשיכת קהלים חדשים ותעשיר את האינטראקציה של המבקרים עם המרחב הציבורי.

- פיתוח כלכלה מקומית וחוסן עירוני

טיפוח עסקים מקומיים ועידוד יזמות מקומית במסגרת התחדשות המרחב תוביל להתפתחות כלכלה מקומית המשכית ויציבה, אשר תחזק את הקהילה המקומית ונוכחותה במרחב, ותשפר את החוסן הכלכלי של העיר.

העשרת התמהיל התיירותי לטובת משיכת קהלי יעד חדשים •

מקור: Play, work and learn remotely in Miami; www.miamiandbeaches.com



ממשק איכותי ומכרה בין הבינוי למרחב הציבורי • הדמיה וחתך עקרוני דרך שכונת א/4; MKR



טיפוח עסקים ויזמות מקומית לטובת חיזוק הכלכלה המקומית • DTP, Downtown Las Vegas; מקור: אתר Urban

צילום: Daniel Lee; מקור: אתר flickr



צילום: Daria Scagliola; מקור: אתר MVRDV



התחדשות המבנים הקיימים תוך טיפוח הממשק עם המרחב הציבורי • מקרי בוחן מהעולם

8.1.4 • הנחיות לתכנון

בהתאם להמלצה המופיעה בכלים להטמעת התפישה התכנונית, נדרשת בחינה תכנונית מעמיקה תוך יצירת תכנית אסטרטגית להתחדשות מרחב המלונאות הצפוני. במסגרת תכנית זו תגובש תפישה הבינוי, הפיתוח והתנועה במרחב, לצד גיבוש הנחיות מפורטות לנושא תוספת הבינוי והגבהים המקסימליים המותרים בכל מגרש ומגרש באופן פרטני.

בסעיפים הבאים מפורטות הנחיות לתכנון הנגזרות מתפישה התכנון הכוללת למרחב המוצגת בפרק זה, תוך יצירת מתווה לפעולה עד לאישור תכנית התחדשות אסטרטגית למרחב הצפוני:



מצב קיים • המרחב הציבורי ברובו אספלט, מוטה כלי רכב ואינו מעודד הליכתיות השטחים הנרחבים המשמשים כיום את כלי הרכב וקטעים את רצף ההליכה

א. המרחב הציבורי כפארק אורבני מארח ואטרקטיבי המרחב הציבורי יחודש ויפותח כמרחב אורבני מעוצב, נעים ומארח. לצד הפעילות המסחרית שתחזק ותפחת בצורה רציפה ומושכלת סביב הלגונה ולאורך צירי ההליכה המרכזיים, תפוחת תשתית תומכת אשר תאפשר ותעודד פעילות מגוונת של קהלים שונים במרחב הציבורי הפתוח.

- תגובש **תכנית פיתוח ונוף** למתחם בה יושם דגש על ההיבטים הבאים:

- **יצירת מרחב אורבני מעוצב, איכותי וייחודי**, המכיל אזורים לשהייה, תצפית, מנוחה ופעילות לרבות השירותים והמתקנים הנדרשים לשימוש יעיל, נוח ואינטנסיבי של כלל הציבור. בפיתוח המרחב

1. התכנון יכלול פריסה של אמצעי הצללה לטובת יצירת רצף צל איכותי, תוך חסימה מינימלית של קווי המבט לכיוון הים:

- יוטמעו פתרונות וכלים לשיפור הנוחות אקלימית והקלה על עומס החום במרחב, כגון:

תבחן **פריסה מיטבית של מתקנים עבור פעילויות שונות** (כושר, משחקי ילדים, פעילויות מים ועוד) לצד יצירת **תשתית נוחה לפעילויות מתחלפות**, מתוכננות וספונטניות, כגון מיצגי אמנות רחוב, אירועי תרבות, פסטיבלים, כנסים, ירידים והופעות באוויר הפתוח. תכנון ופיתוח המרחב הציבורי יאפשר התקלות פעילות ציבוריות בגדלים שונים ולמטרות מגוונות.

1. התכנון יכלול פריסה של אמצעי הצללה לטובת יצירת רצף צל איכותי, תוך חסימה מינימלית של קווי המבט לכיוון הים:



מצב מוצע (סכמה רעיונית) • המרחב הציבורי כפארק אורבני מארח ואטרקטיבי המשלב אזורי שהייה, מוקדי עניין ופעילויות מגוונות

2. יבחן שילוב של מוקדי מים לפעילות / מתזי מים לצינון המרחב הציבורי.

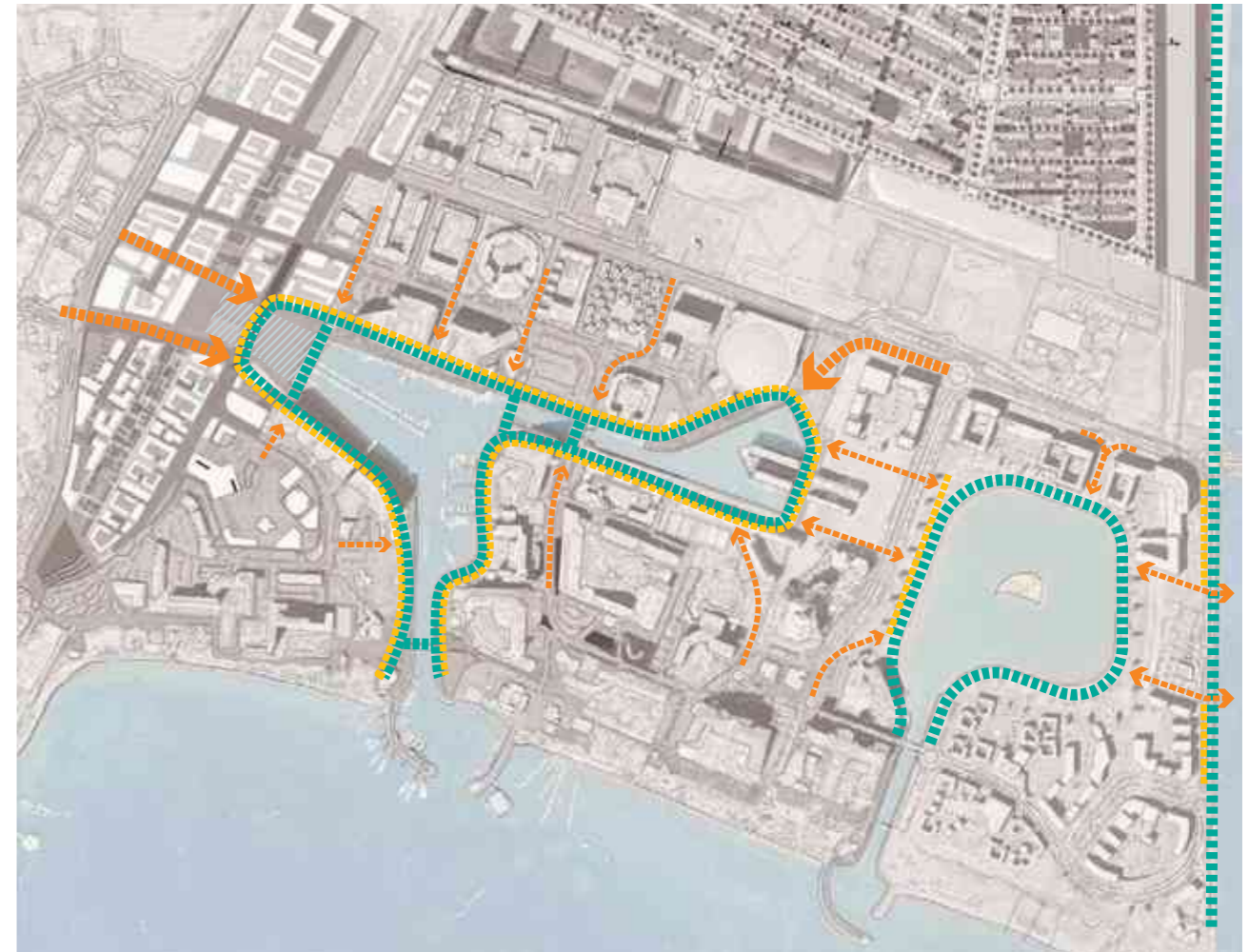
3. יעשה שימוש בחומרי גמר מתאימים שאינם אוגרי חום ומחזירי קרינה.

- בהתאם להמלצות פרק 12 (מערך ניהול ותפעול המרחב) ימונה מנגנון אשר יהיה אמון על ההיבטים השונים של ניהול ותפעול המרחב כגון הבטחת תמהיל מגוון ופריסה מיטבית של מוקדי העניין במרחב, מיתוג המרחב ושיווקו, ניהול אירועים ופעילויות, תחזוקה ועוד.

* תינתן עדיפות להטמעת פתרונות הצללה טבעיים וירוקים.

* לטובת הטמעת תפישה הייעור העירוני, יגובשו הנחיות בשיתוף מומחים לנושא אשר יגדירו את תמהיל הצמחיה והעצים המיטבי, פריסתם המרחבית, אופן ושלביות ההקמה והנטיעות, באופן אשר יאפשר שגשוג הצמחייה והצללה מיטבית.

* יותר שילוב של פתרונות הצללה מלאכותיים קבועים, תוך בחינת השתלבותם בנוף ובצירי המבט הנוכחיים.



פיתוח הלגונות כעוגן אורבני של המרחב

- טיילת לאורך גוף המים החודר ליבשה
- חזית מסחרית רציפה
- אופציה להרחבת הלגונה

גופי המים החודרים ליבשה לאורך רצועת החוף הצפונית מבטאים פוטנציאל ליצירת עוגנים אורבניים עבור פעילות והתמצאות במרחב. הלגונה המערבית תפוח ותחזק על ידי שדרוג הטיילת הקיימת ופיתוח חזיתות פעילות בהיקף, ליצירת טיילת נעימה ומקושרת הסובבת את גוף המים של המרינה. כחלק מתכנית דרום שדה התעופה (במסגרת פיתוח לב העיר החדש) מוצע להרחיב את גוף המים של הלגונה מערבה ליצירת ממשק משמעותי עם קו המים וחיבור מיטבי בין המער'ר הותיק לבינוי החדש במרחב זה.

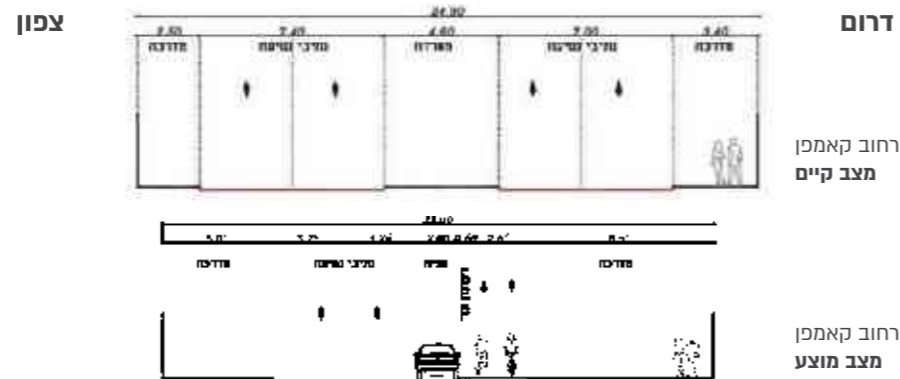
הלגונה המזרחית תפוח כחוף רחצה המוקף בפעילות תיירותית ומסחרית שתתקיים במסגרת המלונות והרחובות אשר יוקמו סביבה (על פי תכנית הלגונה המזרחית), ובמרחב תעלת הקינט תתאפשר פעילות תיירותית של טבע, ספורט ונופש ימי בהתאם למפורט בפרק 06 (שימור ופיתוח המרחב הנוכחי).

טיילת המרינה, סביב הלגונה המערבית, תפוח בהתאם להנחיות התכנון הבאות:

- מרחב הטיילת יפוח כמרחב הליכה רציף, נגיש, מוצל ומארח בשילוב מתקני רחוב איכותיים, תאורה מתאימה, ונקודות שהייה ומנוחה, בהתאם להנחיות מרחביות ומדיניות עיצוב אשר תפרסם עיריית אילת עבור מרחב המלונאות הצפוני.
- הטיילת תפוח תוך יצירת נקודות ממשק וקישוריות מרבית לרחובות ולצירי ההליכה הסמוכים, בהתאם למפורט במפת סעיף ב' ובמפת סעיף ג'.
- הטיילת תשמש הולכי רגל בלבד. לא תהיה תנועת כלי רכב ואופניים לאורך הטיילת. שילוב שביל אופניים

יתאפשר רק במידה ויוכח שקיים מרחב מספק לשילובו הבטוח של נתיבי האופניים לצד מרחב ההליכה. ישולבו נקודות עגינה וחניה לתחבורה רכה ולתחבורה ציבורית במוקדים הסמוכים לטיילת.

- טיילת המרינה תפוח כטיילת מסחרית פעילה ורציפה. בתי המלון הנושקים לטיילת יפנו חזית מסחרית מטופחת ורציפה במפלס הטיילת. הנחיות בנוגע לפיתוח ממשק המלונות עם הטיילת – ר' בסעיף ד' (מתווה להתחדשות הבינוי).
- עיריית אילת תגבש הנחיות מרחביות ועיצוביות בנוגע לפעילות המסחרית במרחב הטיילת, לרבות הנחיות לגבי הקצאת שטחים להוצאת שולחות וכיסאות, הצללות ופרגודי חורף וכדומה, באופן אשר יבטיח מעבר ציבורי מספק ונוח עבור הציבור.
- לא ימוקמו שטחים תפעוליים לאורך הטיילת. כניסות רכבים תפעוליים תהיינה מעורף המבנים בלבד.
- ניתן יהיה לבחון תוספת של פעילות מסחרית צפה במרחב מי הלגונה המערבית בקרבת האייסמול תוך הבטחת דרכי גישה שלא יצרו חסמים במרחב.
- תיבחן תוספת של גשר נוסף להולכי רגל לשיפור נתיבי ההגעה לחוף הים.
- ניתן יהיה לבחון תוספת של אטרקציה תיירותית במרחב מי הלגונה המזרחית, בתנאי שהפעילות המתוכננת לא תייצר קונפליקטים בטיחותיים עם הרוחצים במי הלגונה.



- ולקדם **מתווה תחבורתי, עסקי ויישומי להקמת מערך שאטלים** (בשיתוף בעלי עניין ציבוריים ופרטיים הפועלים במרחב) כפתרון ישים ומתאים למרחב מסוג זה, בדומה למתחמים דומים בעולם.
- המתחם יקושר על ידי אמצעי תחבורה ציבורית ו/או ייעודית **לאזורי חנייה בשולי העיר** (חניוני "חנה וסע") אשר ימוקמו מחוץ למתחם התיירות, תוך פריסה מספקת של תחנות אשר תייצר רמת שירות גבוהה לתושבים ולתיירים.
- **שטחי המיסעות והאספלט יוצמצמו** למינימום הנדרש.
- **מרחבי החניה הציבורית במתחם ירוכזו ויצומצמו**, תוך פינוי שטחים לפיתוח מרחבים ציבוריים. ניתן יהיה לבחון הפעלת מבני חניה המשלבים חניה תת קרקעית ועל קרקעית במגרשי חניה ציבורית קיימים / מגרשים שימצאו מתאימים עבור כך, לטובת ייעול החניה הציבורית במתחם ושחרור שטחים ציבוריים עבור פיתוח מבנים אלה יחויבו בפיתוח דפנות פעילות מטופחות בקומת הקרקע לשימושים מסחריים וציבוריים, באופן שכניסת הרכבים למתחם לא תקטע את רצף החזית הפעילה כלפי המרחב הציבורי אליו פונה המבנה. הפעלת מבני החניה תעשה על ידי גורם מקצועי ייעודי לניהול חניונים.
- תקן החניה במתחם יהיה על פי התקן הארצי. יוגדרו שלבים ויעדים להפחתה וליישום **תקן חניה מינימלי בבניה חדשה במתחם**, בהתאם לשלבויות הטמעת אמצעי הניידות האלטרנטיביים ורק לאחר הסדרת מערכת הסעת המונים בפועל.
- הנחיות בנושא חניה בתחום מגרשי המלונאות – ר' סעיף ד' (מתווה להתחדשות הבינוי).
- יבחנו **כלים כלכליים-ניהוליים לצמצום השימוש בכלי רכב פרטיים** (כגון מס על כניסת כלי רכב / תשלום על חניה במתחם) לצד תמריצים לשימוש באמצעים ציבוריים (סבסוד תחבורה ציבורית / מערך שאטלים ייעודי וכדומה).

עניין ואזורים לשהייה ולפעילות מגוונת (בהתאם להנחיות סעיף ב'), תוך קישוריות מיטבית למערכת התחבורה הרכה והציבורית.

– **אזורי חיפוש לשבילי אופניים** - התכנית תכיל מערך שבילי אופניים מוצל ונוח המקושר לרשת שבילי האופניים העירונית ולטיילת רצועת החוף. מערך שבילי האופניים יהיה רציף והמשכי, לרבות גישור על תשתיות שבתחום המרחב (חציית הלגונות), ויכיל נקודות עגינה בסמוך לצירי ההליכה, למוקדי עניין, ולתחנות התחבורה הציבורית. במסגרת התכנון יושם דגש על יצירת הפרדה בטוחה בין הולכי הרגל לרוכבי האופניים, ובין רוכבי האופניים לבין התנועה המוטורית. כחלק מתפישה זו, מוצע לבחון הקמת גשר נוסף עבור משתמשי התנועה הרכה לחציית המרינה, אשר ימנע קונפליקטים בטיחותיים בין הולכי הרגל למשתמשי הרכובים. התכנון יכלול התייחסות לכלים מיקרו-מובילים נוספים (כגון: קורקינטים, סאגוואי וכדומה) תוך בחינת התשתית המתאימה עבורם.

• **כלים לצמצום השימוש ברכב הפרטי במתחם:**

- על מנת להפחית מאטרקטיביות השימוש ברכב פרטי במתחם נדרש **לספק אמצעי התניידות אלטרנטיביים** כגון: תחבורה ציבורית שירותית וחכמה, שבילי אופניים ותחבורה רכה, מערך שאטלים, תחבורה שיתופית, תחבורה מבוססת ביקוש וכדומה, ובכך לצמצם את ביקושי החניה במתחם. השימוש באמצעים אלה יהיה מהיר ונוח, יקשר בין מוקדים עיקריים בעיר וברצועת החוף ויהווה אטרקציה בפני עצמה למבקרים באילת. הטמעת מערך זה יהיה בהתאם להנחיות פרק 11 (פיתוח מערך התנועה והניידות) ובהתאם למדיניות התחבורה העדכנית של הוועדה המקומית אילת, כפי שתוצג בתוכנית כגון תכנית האב לתחבורה עירונית.
- כחלק מפיתוח המתווה התנועתי המשלב אמצעי התניידות אלטרנטיביים כמתואר, יש לבחון



מערך תנועה והליכה במרחב

תנועה מוטורית עם תנועת הולכי רגל המלווה בחזית מסחרית רציפה, תוך טיפול בחתך הרחוב לטובת יצירת מרחב הליכה נעים ונוח.

- **רחובות עירוניים משולבים** – רח' קאמפן, רחוב אנטוב ורחוב הים שבהמשכו, ורחוב תרשיש יפותחו כצירים המשלבים תנועת הולכי רגל עם תנועה מוטורית ממותנת. רחובות אלה יפותחו כמרחבים עירוניים משולבים נעימים ובטוחים להליכה המלווים בחזית מסחרית, המאפשרים קישוריות נוחה ורציפה למתחמים העירוניים הסמוכים, ללגונות ולרצועת החוף.
- **צירי הליכה** – מערך של רחובות הליכתיים יקשר בין מתחמי הלינה והמרחבים העירוניים הסמוכים לבין הלגונות ורצועת החוף. יוספו צירי הליכה חוצים אשר יאפשרו הליכה ישירה ונוחה לכיוון קו המים. יושם דגש על יצירת מרחב הליכה רחב, רציף, נגיש, נוח ונעים, בו שזורים מוקדי

נדרשת הטמעת תפישה תכנונית-תחבורתית כוללת השמה בעדיפות עליונה את תנועת הולכי הרגל, ומייצרת רשת בהירה ומקושרת בעלת אוריינטציה ברורה, פיסית וויזואלית, אל הלגונות ואל רצועת החוף, על ידי הטמעת הנחיות התכנון הבאות:

- **יצירת היררכיה ברורה בין צירי התנועה במרחב, תוך ריכוז התנועה המוטורית בצירים המיועדים עבור כך, והשארת מרחב משמעותי נעים, נוח, מעורר עניין ובטוח עבור הולכי הרגל:**

- **צירי תנועה מרכזיים** – צירי התנועה המרכזיים יאפשרו גישה נוחה של אמצעים מוטוריים אל המרחב. בתכנון צירי התנועה תינתן עדיפות לתנועת תחבורה ציבורית על פני כלי רכב פרטיים. רוחב נתיבי הנסיעה לרכב ממונע יוצר על מנת למתן את התנועה, לעודד שימוש בתנועה רכה ולייצר מרחב בטוח עבור משתמשי הדרך השונים. רחוב קאמפן יפותח כציר ראשי המשלב



תוספת הבינוי אשר תותר מעבר למצב המאושר ולהגבלות תמ"א 13 (בהתאם למסומן במפה ד):

- **מגרשים בקו ראשון לחוף** - לא תתאפשר תוספת זכויות בניה ותוספת גובה.
- **התחדשות מרקם התיירות** - במגרשים אלה תתאפשר תוספת זכויות בניה ותוספת גובה עד ל-60 מ', בכפוף לעמידה בהנחיות התכנון המפורטות להלן:
- * שיפור ממשק המלון עם מרחב ההליכה הציבורי על ידי שילוב פונקציות ופעילויות הפתוחות לציבור במפלס הרחוב.
- * יצירת דופן פעילה של המבנה בקומת הקרקע, לרבות פיתוח חזיתות מסחריות רציפות, מטופחות ומוצלחות, בהתאם למסומן במפה (לאורך הרחובות קאמפן, קאמן, אנטיב, הים ותרשיש, ולאורך טיילות קו המים).

- * לא יותר גידור בגבולות המגרש הפונים למרחב ההליכה הציבורי. יתאפשר בינוי בקו מגרש "אפס" תוך שילוב חזיתות פעילות כמתואר לעיל.
- * הכניסות למלונות תמוקמנה במפלס הרחוב. במידה ולא ניתן למקם את הכניסה הראשית למלון במפלס הרחוב, תוצגנה חלופות לסידור כניסה מוגנשת ומזמינה תוך יצירת ממשק מיטבי עם המרחב הציבורי.
- * תינתן עדיפות להסדרת החניות הקיימות בקומות תת קרקעיות.
- * הכניסה לקומות התת קרקעיות לא תקטע את רצף החזית הפעילה כלפי הרחובות או הטיילות אליהם פונה המבנה.
- * לא תתאפשר תוספת חניה על קרקעית בתחום המגרש, למעט במקרים חריגים

ובתנאי הוכחה שאין פגיעה בחזיתות הפעילות לרחובות הראשיים, ותוך נקיטת כל האמצעים להפחתת מטרידים.

- * שטחים וכניסות לאזורים תפעוליים לא יפנו למרחב הציבורי. כניסת רכבים תפעוליים תהייה מעורף המבנים בלבד, תוך השפעה מינימלית על תפקוד ונראות המרחב הסמוך.
- * לטובת יצירת בלוקים עירוניים, יושם דגש על פיתוח וטיפוח השטחים הציבוריים סביב המבנה, לרבות בתחום שטח המגרש, תוך הבטחת זיקת מעבר פתוחה לציבור המעוגנת בטאבו. ניתן יהיה להוסיף מסחר בדפנות הפונות לשטחים אלה. כמו כן, מומלץ לבחון אפשרות לפתיחת חצרות פנימיות בתחום המגרשים לפרוגרמות ציבוריות, באופן שייצר למלונות רווח כלכלי תוך העשרת וגיוון המרחב הפתוח עבור כלל הציבור.

* העמדת תוספות הבינוי תעשה בהתאם לסכמת התנועה והקישוריות האורבנית. לא יוצבו מסות בנויות החוסמות את הגישה הפיסית הרציפה לקו המים, בהתאם לסכמת התנועה והקישוריות האורבנית (ר' סעיף ג').

* הוספת נפחי הבינוי ותוספות הגובה תעשה תוך שמירת המבטים, ככל הניתן, לכיוון הים והרי אילת. יש להימנע מבינוי "חומתי" (חזיתות באורך של מעל ל-30 מ') הניצב לקוי המבט המתקבלים מצירי ההליכה.

* במסגרת תוספת הבינוי, ניתן יהיה להוסיף דירות נופש רק כחלק ממגרש בו מוצע עירוב שימושים, אשר השימוש העיקרי בו הוא מלון. סך השטח לבניית יחידות נופש לא יעלה על 25% מסך השטח הכולל לבניה באותו מגרש.

* תוספת מסחר תאושר לאורך דפנות המבנה הפעילות (דפנות הפונות למרחב ההליכה הציבורי ולצירי ההליכה, לטיילות או לשפ"פ עם זיקת הנראה לציבור). לא יאושרו מרכזים מסחריים סגורים.

- עמידה בתקנים סיסמיים:

* עקב מיקומו בתוך בקע ים המלח, אזור החוף הצפוני נתון למספר סיכונים סיסמיים פוטנציאליים בזמן רעידות אדמה גדולות, בפרט קריעת פני השטח, הגברת תנודות קרקע, התנזלות הקרקע והצפת צונאמי.

* רמת כל אחד מהסיכונים ומידת הרלוונטיות שלו לתכנון תלויות בהסתברות להתרחשותו ביחס לטווח התכנון, ואלה צריכים להיבחן בסקרי סיכונים פרטניים.

* הסיכונים הסיסמיים יילקחו בחשבון בעת תכנון התחדשות הבינוי בהתאם להנחיות ת"י 413 ולמגבלות אפשריות נוספות אשר ינבעו מסקרי אתרים ספציפיים שיבוצעו בעת התכנון.

* כללים אלו יחולו הן על תוספות בניה והן לגבי חיזוק מבנים קיימים.

* סיכונים סיסמיים אזוריים (כאלה המשתרעים על פני מספר מגרשי תכנון) ייבדקו בסקרים אזוריים קודם לתכנון המפורט במגרשים הספציפיים. בקבוצת סיכונים זו כלולים קריעת פני השטח והצפת צונאמי.

* סיכונים סיסמיים ממוקדי-אתר ייבדקו בסקרי אתר ספציפי בעת התכנון המפורט. בקבוצת סיכונים זו כלולים הגברת תנודות והתנזלות הקרקע.

* כדוגמא נראות באיור 'מרחב המלונאות הצפוני - אזורי העתקה פעילים' רצועות "העתקה פעילה" באזור ההתחדשות העירונית בחוף הצפוני, כפי שהוגדרו במכת המכון הגיאולוגי הנלווית לת"י 413. רצועות ההעתקה משתרעות ±200m ביחס לתוואים המשוערים של העתקי עברונה ואילת, המוגדרים כאזורי העתקה פעילים. על מנת למקד את תחום הגבלות הבניה יש לבצע בתוך רצועות הפעילות סקרים פרטניים למיפוי תוואי ההעתקים.



מרחב המלונאות הצפוני - אזורי העתקה פעילים

8.2 • התאמת תכנון מרחב הלגונה המזרחית

מתחם הלגונה המזרחית המיועד לפיתוח תיירותי, והוספת מוקדי תיירות ואירוח צפונית ומערבית למרחב המלונאות הקיים (במסגרת תכנית שכונת בריכות המלח, ותכנית המע"ר החדש בשטח שדה התעופה הישן), מחזקים ומעצימים את חשיבות מתחם המלונאות הצפוני כמוקד התיירות העירוני המרכזי של העיר. פיתוח מרחב הלגונה המזרחית הסמוך מייצר הזדמנות למימוש הפוטנציאל של מרחב המלונאות הצפוני בהסתכלות תכנונית כוללת.

מכיוון שפרויקט הלגונה המזרחית נמצא בתהליכי תכנון מתקדמים לקראת ביצוע, ועם זאת מרכיבים בתכנון הקיים מבוססים על תפישות תכנון דומות לאלו שמתחם המלונאות הצפוני הוקם על פיהן, יש להטמיע את הכלים המוצעים בסעיף 8.1 בתכנון מרחב הלגונה המזרחית, בדגש על היחס בין המבנים למרחב הציבורי ואופי הפיתוח של מערך התנועה במרחב.

על אף שהוחל בפיתוח תשתיות בפרויקט הלגונה המזרחית ולאור המורכבות הרבה הקיימת בפעילויות הנדרשות כתנאי להוצאת היתרי בניה מתכנית 53/114/03/2, אשר צפויה להביא לעיכובים רבים ומשמעותיים במימוש התכנית, מומלץ לבצע חשיבה אסטרטגית כוללת ולבחון אופציית שיווקו לתכנון ביצוע עם הנחיות תכנון קפדניות ברוח מסמך מדיניות זה.

8.3 • פיתוח לב העיר החדש וחיידוש לב העיר הקיים

8.3.1 • פיתוח לב העיר החדש בהתאם לתכניות מפורטות מקודמות

תכניות עבור המע"ר החדש: דרום שדה התעופה ותכניות א3 / 4א, מהוות חלק חשוב מפיתוח המרחב האורבני הנושק לטיילת ולרצועת החוף. ככאלו הן מייצרות הזדמנות לפיתוח מרחב אורבני מעורב שימושים המקושר למתחמים הסמוכים אליו ולרצועת החוף, אשר יהווה מקור משיכה ונקודת מפגש למבקרים ולתושבים, תוך שילוב חוויות התיירות כחלק מהמרקם העירוני. בתכנון ופיתוח מתחמים אלה, הנמצאים בשלב קידום תכניות מפורטות, נדרש להטמיע את הערכים המנחים לתכנון והתחדשות תשתיות התיירות העירונית בהתאם לתפישה התכנונית המתוארת בפתיחת פרק זה.

8.3.2 • חיידוש לב העיר הקיים

מרכז העיר הקיים משלב כיום שימושים רבים וביניהם גם מוקדי מלונאות ואירוח. חיידוש וטיפוח מרחב זה הינו בעל חשיבות מרבית בחיזוק חוויות התיירות והאירוח העירונית המקומית. לטובת מימוש הפוטנציאל הטמון במתחם זה, נדרשת יצירת זיקה וקישוריות בינו לבין המתחמים הסמוכים לו, לרבות חיידושו ופיתוחו כשער לרצועת החוף עבור השכונות הוותיקות שבעורפו. בחידוש המתחם ובהרחבתו העתידית (במסגרת תכנית א2) יוטמעו העקרונות המנחים לפיתוח והתחדשות תשתיות התיירות העירונית בהתאם לתפישה התכנונית המתוארת בפתיחת פרק זה.

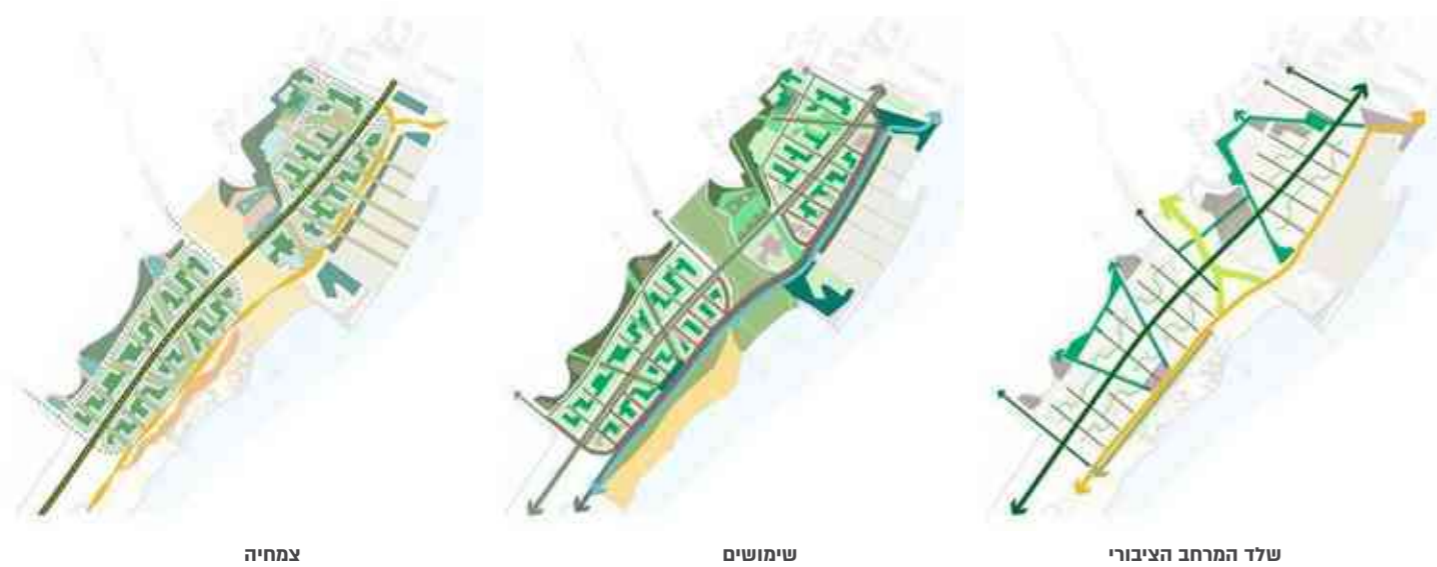
בנקודת המפגש של מרכז העיר הותיק עם רצועת החוף קיימות מספר תשתיות תיירותיות הדורשות התחדשות בהתאם למפורט:

- **כיכר הים** - מרחב עירוני זה, המשתרע בין קניון 'מול הים' לבין המבנה המסחרי 'פנינת אילת' מהווה את שער הכניסה העיקרי של הולכי הרגל מהעיר אל רצועת החוף, וממוקם בנקודת ציון נופית (אורבנית וטבעית כאחד) בעלת חשיבות ציבורית ותיירותית יוצאת דופן. מיקומו הייחודי דורש את תכנון המחודש תוך שילובו בתכנון המחודש של רצועת החוף, תכנית האב ללב העיר, והמרחב האורבני החדש שיבנה במסגרת התכנית המפורטת לשדה התעופה המתכננת. כחלק מגישת התכנון של מסמך זה ינוצל הטיפול במבנים הקיימים גם על מנת לחזק את תפקוד המרחב הציבורי. במרחב זה יושם דגש מיוחד על תכנון מיטבי של מפרק זה כנקודת חיבור רגלית שמנקזת אליה את תנועת הולכי הרגל העמוסה ביותר בעיר, במיקום הייחודי בו העיר מתחברת לרצועת החוף בברך של המפרץ. התכנון ישאף לייצר חיבור מזמין וחוויתי המנצל את הפוטנציאל העירוני בנקודה זו והופך אותה לנקודת ציון עירונית מובילה תוך תיקון נזקי הבינוי והפיתוח הקיים.

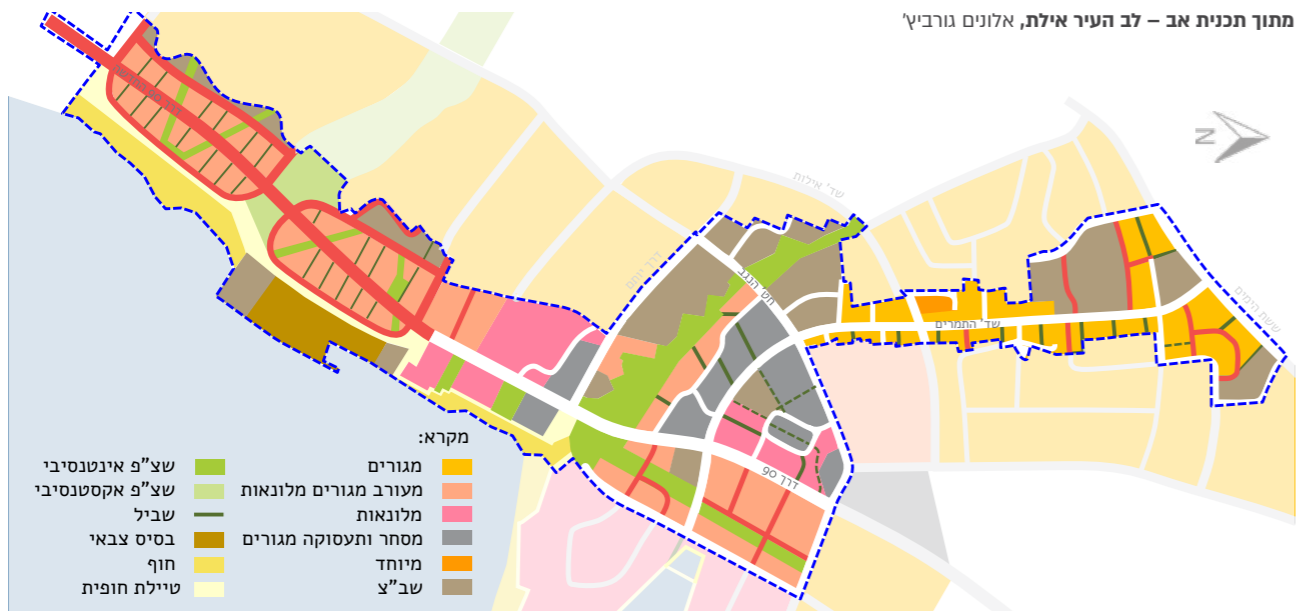
התחדשות המרחבים הבנויים הגובלים בכיכר הים מייצרת הזדמנות להסדיר מרחב חשוב זה תוך טיפול במרחב הציבורי, לרבות בחינת האפשרויות לשינויים משמעותיים בתפקוד הממשק בין המבנים למרחב הציבורי, החל מטיפול בחזיתות ופתיחתן למרחב הציבורי ועד לשינוי פרוגרמתי ונפחי. ישקל שילוב שימושים הפתוחים לציבור כחלק מפיתוח קומת הקרקע, המעטפת וגגות המבנים הקיימים במרחב זה.



פיתוח לב העיר החדש • תכנית מפורטת לשכונות א3/4א ; MKR



מתוך תכנית אב – לב העיר אילת, אלונים גרביץ



סכמת ייעודי קרקע



סכמת ייעודי קרקע – שצ"פ + שב"צ



סכמת ייעודי קרקע – תנועה

בין הדרך לבין החזית הקיימת של 'מרכז התיירות' והמלונות, בהמשך לרחוב הפנימי של 'מרכז התיירות'. גגות תוספת הבינוי יפותחו כמרחבים ירוקים ופעילים. לאורך הדופן המזרחית של דרך מצרים יש לבחון עיבוי הבינוי לכיוון הדרך, תוך שילוב פתרונות חניה ותפעול בכנים המבנה, בתת הקרקע או מעל לקומת הקרקע, ויצירת דופן מבונה לכיוון דרך מצרים.

מלון אריה - לאחר השלמת ופתיחת הטיילת בחזית המזרחית של המלון נדרש יהיה להסדיר את הממשק שבין המלון למעבר הציבורי. אין ליישם גדרות או קירות אטומים בממשק זה, אלא חזית פעילה ומסחרית או לחלופין רצועת ביניים ("באפר") במגרש המלון, אשר תהיה פתוחה לאורחי המלון ולציבור הרחב, כאשר מעבר לרצועה זו המעבר יהיה מבוקר לצורך בקרת הכניסה לשטח המלון.

- קניון מול הים ורחבת אום רשרש** – רחבת אום רשרש, הנמצאת בעורף החוף הצפוני-מערבי, תפותח כמרחב ציבורי נגיש ומקושר המחבר בין המרקם העירוני לבין טיילת החוף תוך מקסום הפוטנציאל האורבני של מיקומה המרכזי ברצועת החוף. האתר ההיסטורי הקיים יחודש וישולב ברחבה לצד פיתוח מחודש של דפנות הרחבה בעזרת חזיתות מסחריות פעילות אשר יפתחו על הדופן הצפונית לאורך חזית קניון 'מול הים', ומדרום כחלק מהבינוי המחודש של מלון 'הסלע האדום'. יושם דגש על חיבור נגיש והמשכי לטיילת ולרצועת החוף, תוך הסדרת המפלסים, ליצירת מרחב ציבורי פעיל ומארח המהווה מוקד לפעילות תרבות ופנאי מגוונת.

- מלון הסלע האדום** - מלון הסלע האדום ממוקם על קו החוף בין רחבת אום רשרש לכיכר הדרומית. כל חזיתות המגרש פונות למרחבים ציבוריים פעילים ומשמעותיים: טיילת רצועת החוף, רחבת אום רשרש, הכיכר הדרומית ודרך מצרים. העמדת הבינוי החדש של מבנה המלון במרחב רצועת החוף תימנע מבינוי סגור וחומתי ותתייחס לצירי המבט וההליכה מכיוון העיר (ממזרח), ותאפשר קישוריות מרבית לעיר ולכביש 900. תיבחן אפשרות לתוספת זכויות בניה רק בתנאי פירוק המלון למספר מבנים באופן שייצר שטחים פרטיים פתוחים המאפשרים מעברים ציבוריים בין הכביש כביש 900 לחוף לפי העקרונות המפורטים בסעיף 8.1.2. המלון יתוכנן באופן שבו כל החזיתות תהיינה פעילות באופן שייצר ממשק מיטבי עם המרחב הציבורי. בכל החזיתות תיושם חזית שקופה ומסחר. בחזית הים תבחן הקמת קולונדה בה תתאפשר פריסת מקומות ישיבה לצד שמירת המעבר הציבורי.

- קומפלקס 'מרכז התיירות'** – 'מרכז התיירות' הינו מתחם בילוי וחיי לילה מקומי עם זיקה לרחוב יותם, המכנה חזית לכיוון כיכר הים, דרך מצרים וקניון מול הים. המתחם יפותח בדגש על התחדשות המרחב הציבורי לרבות תוספת נטיעות, טיפול במפגעי בניה קיימים, הסדרה וצמצום אזורי התפעול. ניתן יהיה לבחון תוספת קומה על גגות הקומפלקס לטובת שימושי תיירות ואירוח, כמנוף לפיתוח הגגות והסדרת המתחם.

- דרך מצרים - כביש 90** - בין כיכר התיירות לשדרות הארגמן משתרעת רצועת דרך רחבה עם דרכי שירות ומגרשי חניה משני צדדיה, רחבות מרוצפות ומעט מאוד צל. הבינוי לאורך רצועה זו מאופיין ברובו בהפניית חזיתות סגורות למרחב הציבורי ואזורי תפעול. לאורך הדופן המערבית, בשטחי החניה ובדרך השירות יבחן עיבוי הבינוי באופן אשר ייצר דופן עירונית בגובה קומה עד שתיים, תוך יצירת חצרות ומעברים פנימיים

8.4 • תוספת / מימוש זכויות קיימות למתחמי אירוח קיימים במרחב 'עין סוף'

בהתאם לחזון הפיתוח לרצועת החוף, יפותח מרחב החוף הדרומי 'עין סוף' כמרחב תיירות טבע ומדבר, אשר יציע חוויה אלטרנטיבית ומשלימה למוצר התיירות העירוני הקיים והמתחדש בחוף הצפוני. לצד המוקדים החדשים של התיירות המדברית (שיפותחו כמפורט בפרק 07), ישמש מרחב חוף אלמוג המשתרע ממערב וממזרח לכביש 90 (ומרכז עין סוף) וכמוקד המרכזי של שירותי המסחר (זה כ'מרכז עין סוף' וכמוקד המרכזי של שירותי המסחר והתיירות למבקרי 'עין סוף'. מוקדי תיירות ואירוח ותיקים הפזורים במרחב יפותחו ויחודשו תוך התאמה מיטבית לרוח 'עין סוף'.

ההתייחסות לתשתיות התיירות הקיימות ב'עין סוף' תהיה בהתאם לחלוקה שלהלן:

א. מתחם חוף אלמוג ממזרח לכביש 90

הפיתוח המוצע במתחם זה שואף לשפר את תפקוד מתחם זה כמרכז התיירותי של 'עין סוף', ולהתאימו לפרוגרמות התיירותיות והסביבתיות הנדרשות. כמרכז התיירותי של 'עין סוף' יתוכנן מתחם זה כאלטרנטיבה למרכזי התיירות החופיים בחוף הצפוני, באופן שיאפשר חוויית חוף נינוחה ומרווחת המשלבת פעילויות ספורט ימי 'שקטות' של גלישת רוח, קייט, צלילה ושנירקול. כל תוספות הבינוי והפיתוח יתוכננו באופן שיחזק את איכות המרחב הציבורי, יעצים את הזיקה לנוף ולים וינגיש את שירותי התיירות המוצעים לציבור הרחב.

במתחם חוף אלמוג החופי (ממזרח לכביש 90) תתאפשר תוספת קומה אחת מעל הקיים/המותר בתכנית המאושרת, בתנאי שתוספת הגובה וזכויות הבניה יינתנו לצורך אכסון תיירותי ומסחר המחזקים את פעילות הספורט הימי הקיימת בחוף (צלילה, גלישה וכדומה), ובתנאי שהתכנון המוצע לתוספות הבינוי יכלול הפרשות שטחי זיקה לציבור לצורך שיפור הקישוריות בין מרחב הכביש והטיילת לחוף ויאמץ עקרונות תכנון נוספים התורמים לשיפור איכות המרחב הציבורי.

במרחבים בהם מוצע בינוי חדש, יושם דגש על העקרונות הבאים:

1. פתיחת מרחבים פתוחים ותיירותיים וקווי מבט בין הטיילת הראשית לקו המים: פיתוח מערך בינוי בתכנית מינימלית המפזרת את המבנים החדשים במרחב פתוח אשר יוגדר כשפ"פ ויאפשר דופן פעילה וזיקת הנאה לציבור הרחב ליצירת מרחבים ציבוריים פתוחים ומזמינים ללא גידור ותיחום, המחברים ופותחים קווי מבט בין הטיילת לרצועת החוף.

2. תכנון מחודש של חזיתות המבנים בקומת הקרקע ליצירת דפנות מסחריות פעילות הן לכיוון הטיילת והן לכיוון החוף, לטובת שיפור הממשק הקיים והעתידי בין המבנה למרחב הציבורי בהיבט הפיסי ובהיבט הפרוגרמטי.

3. תכנון מחודש של תשתיות התפעול ושילובן במבנה על מנת לבטל את ההפרעה הוויזואלית והתפקודית למרחב הציבורי (הסדרת פתרונות אשפה, פריקה וטעינה, חניה וכדומה).

4. כל הנ"ל יפותח בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב לחוף הדרומי, אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו, לטובת הבטחת השתלבות מיטבית בשפה העיצובית של מרחב 'עין סוף'.

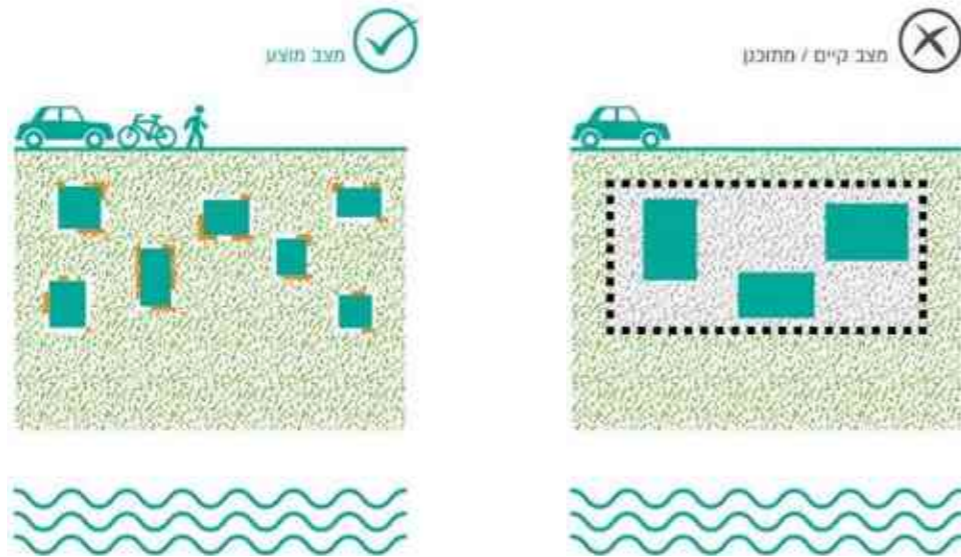
5. תדרש הצגת תכניות, חתכים ומבטים ממספר זוויות (לרבות מבטים בגובה העין מכיוון הטיילת לרצועת החוף) של התכנון המוצע.



מצב מוצע • מרחב ציבורי פתוח ומזמין המשולב במרחב פרטי פתוח לרבות שימושים תיירותיים וזיקה לקו MKR



מצב קיים • הפניית שטחים תפעוליים אל כביש 90 תוך יצירת חסמים פיסיים וויזואליים לכיוון קו המים



בשטחי חוף אלמוג שממזרח לכביש 90 מתווה המשלב בינוי במרחב פתוח תיירותי (ציבורי + שפ"פ) ללא גידור ליצירת מעברים וקווי מבט לים

2. תוספות בניה במגרשים בנייניים – תוספות בניה לטובת הרחבת תשתיות התיירות הקיימות היום במרחב החוף הדרומי טומנות בחובן הזדמנות לשילובם של מתחמי האירוח הקיימים ברוח התיירותית והסביבתית של 'עין סוף'. בתשתיות תיירות אלו לא תותר תוספת גובה מעבר לקיים / המאושר בתכניות התקפות. תוספת זכויות בניה תתאפשר רק בתחום המגרש ובתנאי התאמת התכנון להנחיות המפורטות בפרק 07, ולמפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב לחוף הדרומי אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו, לטובת הבטחת השתלבות מיטבית של הבינוי בדופן ההר ובשפה העיצובית של מרחב 'עין סוף'.

3. מלונות ומתחמי אירוח במרחב 'עין סוף', ממערב לכביש 90 (המלונות הקיימים בעורף חוף אלמוג, מלון אורכידיאה, מלון הנסיכה, וכו'). מלונות אלה נבנו ברובם (למעט מלון אורכידיאה) ללא התייחסות לנוף המדברי. כחלק מהתפישה המוצגת במסמך זה מוצע לעודד את התחדשותם על מנת לשפר את המוצר התיירותי ולהתאימו למגמות התיירות העכשוויות ולרוח 'עין סוף' ככל הניתן.

1. פיתוח מלונאי ומימוש זכויות לא מנוצלות במגרשים ריקים המיועדים לפיתוח תיירותי בתכניות מאושרות – יושם דגש על התאמת התכנון ומימוש זכויות הבניה בהתאם לרוח הפיתוח של מרחב 'עין סוף', על פי הנחיות התכנון המפורטות בפרק 07 (פיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי).

8.5 • שימוש מחדש בתשתיות נטושות בקו המים

לאורך קו המים הוקמו במהלך השנים מספר תשתיות לשימושים תיירותיים / תשתיתיים אשר עומדות שנים רבות ללא שימוש ומהוות מפגע חזותי ונופי שמשדר הזנחה ופוגע באיכויות של המרחב באופן משמעותי, לאור מיקומן הרגיש והייחודי בממשק שבין היבשה לים:

- **'הרפסודה הלבנה'** – מבנה מסחרי בבעלות פרטית בן 3 מפלסים, אשר נבנה ללא היתר במי המרינה. כיום המבנה נטוש.
- **'כוכב הים האדום'** – מבנה מסחרי המכיל קומת בר מעל מפלס פני הים ומסעדה תת ימית, שתפקדה כמרחב פרטי הפתוח לציבור הרחב לצורך חוויה תיירותית ייחודית. המבנה נטוש ומשמש כיום כאתר צלילה.
- **רציף הנמל הצבאי** המתכנה במסגרת שחרור השטחים מבסיס חיל הים, על פי הסכמות משרד האוצר וחיל הים.
- **מזח 1**, חוף קצא"א אשר הושב לציבור, הנמצא בתכר שבין 'החוף הפתוח' ל'חוף האקולוגי' ששוחזרו מידי קצא"א.

רציפים ומזחים הינם אלמנטים אורבניים ונופיים חשובים המשולבים באופן היסטורי כחלק מהחוויה של המפגש בין ערי חוף לגוף המים שלאורכו הן יושבות.

מיקומן והנגישות שהן מאפשרות לקהל הרחב לשהות ופעילות בקרבה מיידית לגוף המים, והאפשרות למפגש ייחודי ובלתי אמצעי בין המבקרים לסביבה הימית, הופך תשתיות אלה למוקדי עניין וחלק חשוב מהתפתחותה של כל עיר חוף. באפשרון קרבה "לא רטובה" לקו המים למגוון קהלים לכל אורך ימי השנה ושעות היום, תוך יצירת הזדמנות להתפתחות תרבות חוף מקומית וייחודית, יכולות תשתיות אלו להפוך לנקודות ציון תיירותיות ואורבניות בעלות ערך משמעותי לרוח המקום.

מניתוח מיקומן, גודלן ופריסתן המרחבית של תשתיות אלו לאורך רצועת החוף, תוך בחינת התועלות בהריסתן למול חידושן תוך יציקת תכנים ופעילויות חדשות על בסיס התשתית הקיימת, עולה כי re-use, בתנאי עמידה בהנחיות אשר יבטיחו השתלבותן המיטבית בנוף, בסביבה ובתכנון המחדש של רצועת החוף, מייצר הזדמנות להפיכת המפגעים הקיימים לנקודות ציון אורבניות וייחודיות לציבור הרחב, המאפשרות למבקרים פעילות תיירותית ותרבותית בקרבה מיידית וחוויתית לקו המים.



הרפסודה הלבנה; מקור: אתר yomyom



כוכב הים האדום; מקור: אתר Pikiwiki



רציף הנמל הצבאי; מקור: אתר Pikiwiki



מזח 1, חוף קצא"א; מקור: אתר Newtov

8.5.1 • מתווה לטיפול בתשתיות הנטושות בקו המים

המתווה לטיפול בתשתיות הנטושות בקו המים לשימושים ציבוריים של תיירות ותרבות, יהיה בהתאם לעקרונות הבאים:

- שמירה מוקפדת על הערכים הסביבתיים הקיימים בכל עבודות הפיתוח ובפעילות והתפעול העתידיים - תכנון והנחיות על ידי יועץ סביבה ואקולוג ימי.
- שילוב פרוגרמה לשימושים ציבוריים ותיירותיים למגוון משתמשים במבנה, והבטחת גישה חופשית לקהל בשטח המבנה.
- שמירת המזחים פנויים מכל בינוי או הצללה קבועה על מנת להבטיח מבט פתוח מרצועת החוף ולמנוע פוטנציאל חסימת מבטים לנוף המפרץ והרי אדום.
- עיצוב מוקפד ואיכותי בתיאום עם נספח הנחיות העיצוב של רצועת החוף, אשר בסמכות עיריית אילת.
- שמירה על צללית מינימלית שלא תחרוג מן הנפח והגובה של המבנה הקיים.

התשתיות הנטושות בקו המים מהוות מפגע סביבתי ולכן ככל ולא ניתן להציע תכנון הניתן ליישום בפרק זמן של 5 שנים המקיים את העקרונות הנ"ל - התשתית תסולק.



09

שילוב מערך התשתיות

[334](#) המדיניות לשילוב מערך התשתיות
הלאומיות והאזוריות ברצועת החוף

[336](#) מתווה מנחה לשילוב מערך התשתיות

[338](#) תשתיות נפט - קצא"א

[345](#) תשתיות נמליות - נמל אילת

[348](#) תשתיות ביטחון – הנמל הצבאי ושטחים ביטחוניים

[350](#) מכלול מזרחי

[352](#) התחנה למניעת זיהום ים

[354](#) תשתיות חינוכיות / מחקריות

שילוב מערך התשתיות

עקרונות התכנון מייצרים מתווה לקידום פתרונות תכנוניים שיאפשרו פתיחה מרבית לציבור של המרחבים החסומים התופסים נתח נכבד מהחוף. פתרונות אלו יקודמו כחלק מתפיסה תכנונית השמה דגש על ייעול השימוש במרחב החסום ושומרת על הצרכים התפקודיים והתפעוליים של גופי התשתיות. כחלק מן המגמה הלאומית והמקומית לפתיחה ושחרור החופים לשימוש ציבורי, מתווה מסמך זה תמונת עתיד חדשה ומנחה לקידום פתרונות תכנון ותפעול המאפשרים שימושים משולבים (Multi Use) ומציעים שטח מירבי פתוח לציבור בקו המים. כל זאת על מנת לשקף במרחב את התפיסה הערכית העכשווית למשאב החופי ולייצר איזון בין האינטרס הציבורי הרחב ובין צרכי גופי התשתיות ובעלי העניין הנוספים הפועלים באזורים מגודרים ברצועת החוף.



מרחבים חסומים לציבור בכל עת



מתווה מנחה לשילוב מערך התשתיות

תשתיות בטחוניות

- הקצאת שטח כנדרש לפעילות התשתיות תוך טיפול בממשקים למרחב הציבורי
- פינוי שטח תשתית לשימושים תיירותיים ועירוניים ע"פ הסכמות משרד האוצר וחיל הים
- בחינת צמצום שטח המוצב הסגור / העתקתו מזרחה

קצא"א

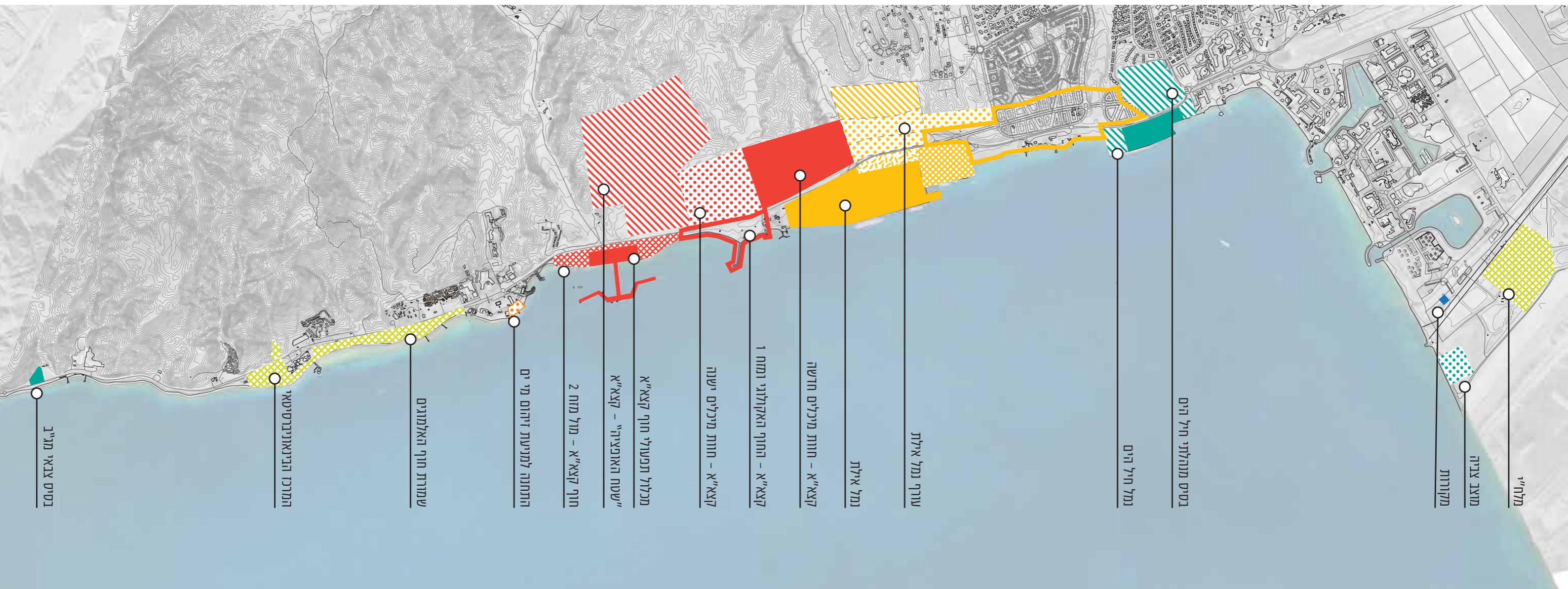
- הקצאת שטח כנדרש לפעילות התשתית תוך טיפול בממשקים למרחב הציבורי
- בחינת פינוי שטח תשתית לשימושים תיירותיים ועירוניים
- שטח תשתית שהושב לשימושים תיירותיים ועירוניים
- פינוי שטח תשתית לשימושים תיירותיים ועירוניים ע"פ החלטת ממשלה מיום 4.8.2019
- קידום תכנון לשילוב שימושים תיירותיים וחינוכיים כחלק מהמערך התפעולי הפעיל

נמל אילת

- הקצאת שטח כנדרש לפעילות התשתית תוך טיפול בממשקים למרחב הציבורי
- בחינת פינוי שטח תשתית לשימושי תיירות ותעסוקה
- שטח תשתית שהושב לשימושים תיירותיים ועירוניים
- פינוי/שילוב שטח תשתית עם שימושי תיירות ותעסוקה לפי תכנית המתאר ותמ"א 13
- קידום תכנון לשילוב שימושים ציבוריים ועירוניים כחלק מהמערך התפעולי הפעיל
- ניצול הפרשי הגובה ליצירת מרחב ציבורי במפלס כביש 90

מתקן ההתפלה מקורות

- הקצאת שטח כנדרש לפעילות התשתיות תוך טיפול בממשקים למרחב הציבורי
- התחנה למניעת זיהום מים
- בחינת העתקה \ צמצום שטח התשתית עבור שימושים תיירותיים ועירוניים
- תשתיות חינוכיות \ מחקריות
- שילוב שימושים פתוחים לציבור (בדגש הסברה וחינוך סביבתי) וטיפול בממשקים למרחב הציבורי



9.2 • תשתיות נפט - קצא"א

9.2.1 • עדכון, סיכום ותובנות מניתוח המצב הקיים

א. אתרי חברת קצא"א במכלול אילת והשפעתם הנו-פית, הציבורית והתפקודית על מרחב רצועת החוף

מתקני חברת קצא"א בתחום אילת כוללים 5 אתרים מובחנים:

- נמל ים פתוח עם מזח אליו נקשרות מיכליות במע" מס של עד 300,000 טון ופורקות/טוענות נפט.
- חוף קצא"א באורך של כ- 900 מ' בו ממוקמת חוות משאבות וצנרת נפט תת קרקעית.
- חוות מיכלים ומתקנים הנדסיים, מערבית לכביש 90, הכוללת מיכלי דלק פעילים (כ- 200,000 מ"ק), מיכלים שאינם שמישים ומתקנים הנדסיים.
- רצועת תשתיות - קווי דלק בתוואי נחל גרוף.
- חוות מיכלים ברמת יותם בגובה 200 מעל הים, הכוללת 16 מיכלי דלק בנפח אחסון של כ- 2.1 מיליון מ"ק (מחוץ למרחב התכנון של מסמך המדי-ניות לרצועת החוף).

למתקני קצא"א נראות משמעותית והשפעה ניכרת על רצועת החוף של אילת. חוף קצא"א, אשר הינו קטע חוף במיקום אסטרטגי ברצועת החוף של אילת ואחד מהחופים הרחבים שלאורכה, מגודר וסגור לכל אורכו לציבור בכל עת, על אף שרק נתח קטן במרכזו נמצא בפעילות שוטפת. הפעילות של פריקת/טעינת דלק מתקיימת בחלק מזערי מהזמן, ומרוכזת באזור המסלעה שהוקמה לאורך קטע של כ- 180 מ' כהגנה על חוות המשאבות שבמרכז החוף, המהווה את השטח החופי הפעיל של המתחם כולו.

אתר חוף קצא"א מגודר באופן המשדר אווירה ביטחונית והזנחה אשר אינה תואמת את מיקומו ברצועת חוף תיירותית, תוך יצירת חסם לתנועה הרציפה לאורך קו החוף.

אתרי קצא"א ממערב לכביש 90 מפרים את פני נוף ההר על ידי גידור מסיבי, בינו תעשייתי ותפעולי ומתקני בטחון בגובה ההר שהינם בעלי נראות למרחוק. בפועל, השטח העורפי ממערב לכביש 90 אשר נמצא כיום בשימוש, קטן משמעותית מהשטח המגודר המצוי בחזקת קצא"א.

ב. רמת הפעילות של חברת קצא"א במכלול אילת

בעשורים האחרונים פיתחה קצא"א מיזמים רבים בתחום מי התשתיות, כאשר מרבית הפיתוח התרכז במכלול



פיתוח שטח האופציה כמרחב תיירות אקולוגי ; MKR

אשקלון ופסח על מכלול אילת. הפעילות של קצא"א בחוף אילת כולה טעינת מיכלית בודדת או שתיים מדי שנה (7 מיכליות פקדו את נמל קצא"א לאורך 5 שנים).

ג. מגמות לחידוש והרחבת פעילותה של קצא"א במתקני נמל הנפט באילת ובים סוף

קצא"א פועלת במסגרת תנאים לרישיון עסק והיתר רעלים מהמשרד להגנת הסביבה, כולל הערכות לאירוע חירום, מערך כיבוי אש, מערך מילוט, נהלים לטיפול באירוע והערכת טווחי הסיכון (מרחקי הפרדה). עם זאת הפעילות המצומצמת בקצא"א אילת בעשורים האחרונים, יצרה רמת דרישות מתונה לאמצעים ומגבלות סביבתיות על הפעילות.

עם חתימת הסכם השלום עם איחוד האמירויות, נחתם הסכם הבנות מחייב לשינוע נפט מאיחוד האמירויות, שבמסגרתו ישנוע נפט מסעודיה דרך נמל הנפט באילת לנמל קצא"א בים התיכון (מכלול קצא"א אשקלון). החיבור לאילת צפוי לקצר את משך השינוע של הנפט והתזקינים מסעודיה והמפרץ למדינות המערב, לחסוך תשלום דמי מעבר לאניות בתעלת סואץ ולאפשר שימוש

עקיפים ובכללם את **תיקון 114** לחוק התכנון והבניה שעיקרו הכנסת הפעילות התכנונית באתרי קצא"א להליכי תכנון ובניה על פי חוק התכנון והבניה. על פי חוק זה, מעמדה של קצא"א באתריה הוא כ"גורם מפעיל" בכל "נכסי הפעילות" שלה.

לפי החוק החדש, קצא"א נדרשה להגיש את **"תשריט נכסי הפעילות"** הקיימת למתחם אילת (בהתאם לקבוע בסעיף 255טז לתיקון 114) לאישור רשות רישוי לנכסי הפעילות. תוקף תשריט נכסי הפעילות המאושר הוא כהיתר שניתן וכתכנית מפורטת שאושרה, ובכך הוא מהווה הסדרה חוקית של המצב התכנוני הקיים בשטח או המאושר באישורי שר האוצר. **התשריט, דר/602/קצאא/102, אושר ביולי 2020 על ידי רשות הרישוי למתקני גז טבעי במחוז דרום.**

כיום מקדמת קצא"א את **תת"ל 95 ב' (נכסי הפעילות במתחם אילת, קצא"א)** למכלול אילת. תכנית זו כוללת את אתר רמת יותם, אתר חוף אילת, מסדרון הצנרת בנחל גרוף, והמעגנה הימית והיבשתית באילת. מטרת התת"ל הינה קביעת זכויות בניה בהתאם לאישורי שר האוצר מכוח חוק הזיכיון וכן **הצגת אופק תכנוני** להת-פתחות בעתיד בתחום נכסי הפעילות בהתאם לקבוע בחוק, לרבות הוצאת היתרי בניה מכוח התכנית.

ה. פיתוח ציבורי ותיירותי בשטחי קצא"א

במסגרת **התוספת השלישית (סעיף 4.ג.) לחוק תשתיות להולכה ולאחסון של נפט ע"י גורם מפעיל**, הוחלט על חכירת שטח החוף שמצפון למזח 1 (באורך של כ-200 מ') באמצעות רשות מקרקעי ישראל לעיריית אילת, לשימוש לטובת הציבור (תוך מתן עדיפות לשמירה על ערכי טבע ייחודיים), וכן על חכירת שטח החוף שמדרום למזח 1 (באורך של כ-300 מ') לגורם מפעיל באמצעות רשות מקרקעי ישראל לשימוש לטובת הציבור (תוך מתן עדיפות לשמירה על ערכי טבע ייחודיים, לרבות הגבלת זכות השימוש לפי הוראות השרים המפורטים בסעיף).

בהמשך להחלטה זו מקודם כיום **פרויקט פיתוח החוף האקולוגי** המורכב ממספר שלבים:

- 1) חוף רחצה פתוח לציבור (כולל התוויית שביל אופניים, טיילת, עבודות גינון והנגשה בשבילי עץ). הפיתוח נמצא בשלבי ביצוע מתקדמים.
- 2) השלמת הפיתוח במקטע חוף הרחצה הפתוח ופיתוח מלא של חוף אקולוגי עם תכנים חינוכיים ודגש על שמירת המערכת האקולוגית הימית, כולל מניעת כניסת מתרחצים לים. שלב זה מתבסס על פרוגרמה מורחבת כפי

במיכליות גדולות (שאינן יכולות לעבור בתעלת סואץ). היקפי פקידות מיכליות הנפט שפורסם בכלי התקשורת, לפי מתאר פעילות זה, עומד על כ- 120 מיכליות בשנה.

גידול כמתואר בפעילות נמל הנפט של קצא"א, במי-דה ויתממש, יהווה שינוי דרמטי של הסיכון למערכת האקולוגית הימית ולפעילות בחופים, במקרה של אירוע או תאונה. גם ההשפעות הציבוריות והסביבתיות של הפעילות השוטפת צפויות לגדול משמעותית, בין אם בשל הרחבת התנועה הימית והיבשתית אל וממתחם קצא"א, תוספת/חיזוק של אמצעים לגידור, עגינת מיכליות גדולות, בינוי ותשתיות אשר יתווספו במים, על קו החוף ובעורף לצורך תמיכה בפעילות הנרחבת, והן בשל השפעות שוליים סביבתיות כגון זיהום אוויר, אור וכדומה.

ד. הסדרתה הסטטוטורית של פעילות קצא"א באילת

קצא"א פעלה לאורך השנים, עד 2017, מכוח זיכיון לנפט באישור שר האוצר. כל עבודות הפיתוח שנעשו בתקופת הזיכיון היו באישור שר האוצר ולא במסגרת חוק התכנון והבניה. ב- 2017 נחקק **חוק תשתיות להולכה ולאחסון של נפט על ידי גורם מפעיל**. חוק זה כולל תיקונים



הדמיה רעיונית • מזח 1; MKR

המיועד לשמורת טבע ימית, ולשימושים התיירותיים המתוכננים למזח 1). יש להימנע ממגבלה שתהווה חסם בפני התכנון והפיתוח במרחבים אלה ועל השימושים הציבוריים והתיירותיים בתחום, על הנגישות אליהם ועל האפשרות לשילובם המיטבי בסביבתם ובנוף.

2) נדרש לקדם ולהטמיע במסגרת התכנון העתידי הגבלות והנחיות עיצוביות לטובת שיפור חזות ונראות מתקני קצא"א בסביבתם. במסגרת זאת נדרש טיפול נופי נרחב בממשקים של אתרי קצא"א עם המרחב הציבורי והטבעי הגובל (בדגש על הממשק עם כביש 90, רצועת החוף והטיילת, ושטח האופציה), לרבות צמצום ושיפור מופע הגידור, רמת התאורה ונראותם של המבנים הביטחוניים, לטובת יצירת מופע נופי הולם כמתבקש לאורך רצועת חוף תיירותית.

3) יש להגדיר הנחיות בינוי ופיתוח בתחום שטחי קצא"א למניעת פגיעה בפיתוח ושימושים המתוכננים במרחבים הגובלים בהם, תוך

ויספק מענה משלים למגמות התיירות הגלובליות החסרות באילת, על מנת למשוך פלחי קהל חדשים ומגוונים לעיר. מתחמי קצא"א חולשים כעת על שטחים נרחבים וערכיים הסגורים לציבור בכל עת על אף יעילות ניצול נמוכה. כמו כן למתקני קצא"א ולגידור מתחמיה נראות משמעותית והשפעה נופית על רצועת החוף והמפרץ, והם מייצרים חסם פיסי ומפגע ויזואלי הפוגם בחוויית המבקרים ובתדמית התיירותית המקודמת למרחב ייחודי זה. נדרשת התוויה תכנונית המאפשרת את הפעילות הייעודית של המתחם באופן יעיל, ומייצרת ממשק מיטבי עם השימושים התיירותיים ברצועת החוף. זאת תוך הסדרה נופית וסביבתית ויעול השימוש בשטחים שבחזקת החברה, לטובת השתלבות מתקני חברת קצא"א ופעילותה בצורה מערכתית במפרץ אילת, בהתאם למפורט בסעיפים הבאים:

1) במסגרת ההסדרה של פעילות חברת קצא"א באילת, הקיימת והעתידי, נדרשת התאמה למופיע בתמ"א 13, ולהסכמים ולתכניות המוקדמות בשטחי קצא"א המפונים / המיועדים לפינוי (שטחי האופציה, חוף קצא"א הפתוח והחוף האקולוגי, לרבות המרחב הימי

מעמדה של אילת כעיר תיירות בינ"ל מובילה. במסגרת החלטה זו, ולצורך הנגשת רצועת החוף לציבור ופיתוח חה הכלכלי של העיר אילת, הוחלט על רישום הסכמת קצא"א להעברת שטחי האופציה (גוש 40020 חלקה 1) לרשות מקרקעי ישראל לטובת פיתוח עירוני ותיירותי (בכפוף לכך שכל תכנון ושימוש בשטח אשר עלול להטיל מגבלות על פעילותה של קצא"א יהיו בהסכמתה).

בשטח זה אשר שימש בעבר כמחצבה של סולל בונה קיימים שטחים מופרים נרחבים. החברה הכלכלית אילת מובילה בחינת חלופות לפיתוח המרחב כמרחב תיירות אקולוגי ('אקו-טוריזם'), תוך חלוקה למספר מתחמי אירוח בתוספת תשתיות תיירותיות תומכות ברוח 'עין סוף'. לפיתוח מתחם זה כמרכז המלונאי הראשי של החוף הדרומי חשיבות ניכרת בהיותו מוצר תיירותי אשר יחולל שינוי משמעותי במרחב, ויסייע בהפיכת החוף הדרומי למוקד תיירות טבע החסר כיום באילת, בהתאם להמלצות התכנית האסטרטגית לחופי אילת (2017) ולהמלצות פרק 07 – פיתוח תיירות טבע – טיילות ואירוח מדברי.

9.2.2 • חזון ומדיניות תכנונית לשילוב פעילות מסוף הנפט הדרומי של ישראל בממשק עם הפיתוח העירוני והתיירותי במרחב רצועת החוף

א. כל פיתוח ופעילות עתידית של חברת קצא"א במכלול אילת נדרשים להיות מבוססים על הבנת המשמעות הרחבות של התכנון, וההשפעות הסביבתיות, הכלכליות והחברתיות הנגזרות ממנו.

ב. להגברת פעילות הנפט של חברת קצא"א במפרץ אילת משמעות נופית, תיירותית וסביבתית, הן בשל הגדלת הסיכון לאירועי זיהום ים, והן במצב שגרה כתוצאה מהגברת הפעילות השוטפת במתקני החברה ותוספת הבינוי והתשתיות הנדרשות עבורה. נדרשת הגדרת רמת הפעילות של חברת קצא"א באופן אשר ישתלב עם ערכי, מטרות וחזון התכנון התיירותי והסביבתי המוצע לרצועת החוף של אילת, המפורט במסמך מדיניות זה.

ג. מתחמי קצא"א ברצועת החוף של אילת ובעורפה, שתוכננו כמתקן תשתית הנדסי ללא התייחסות לשיקולים נופיים וסביבתיים, נמצאים כיום, בהמשך שן להתפתחותה התיירותית של העיר אילת, בלב מרחב תיירות בעל חשיבות עירונית ולאומית. על פי התכנית האסטרטגית לרצועת החוף, אילת (2017) ובהתאם למפורט בפרק 01 ובפרק 07 שבמסמך זה, מרחב זה הינו חלק מהמרחב הדרומי של רצועת החוף אשר יפותח כמתחם תיירות טבע 'עין סוף',



הדמיה רעיונית • חוף קצא"א הפתוח והחוף האקולוגי; MKR

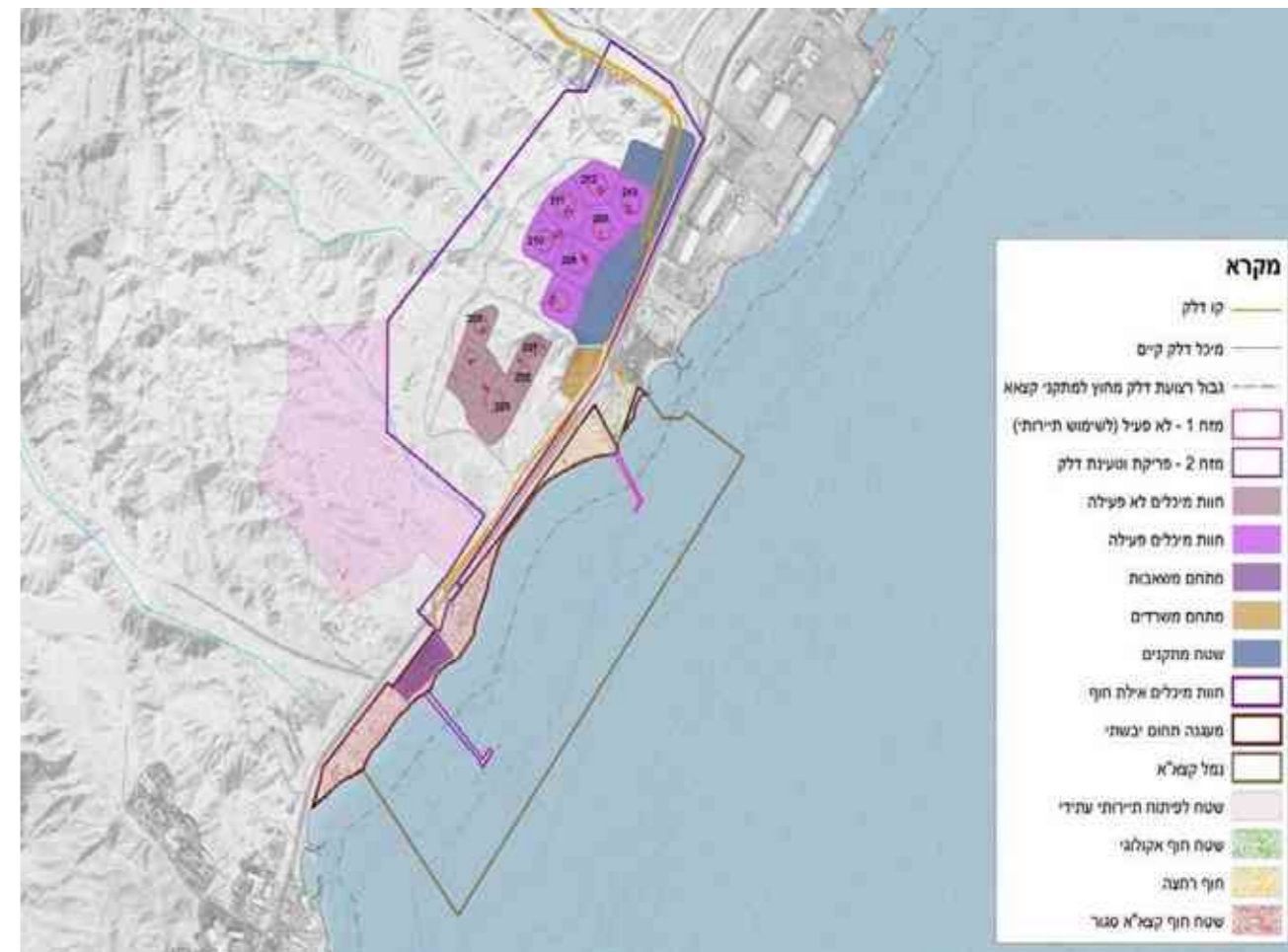
שסוכמה עם גורמי העירייה ורט"ג. התכנון נמצא בשלבים מתקדמים, לקראת יציאה למכרז.

3) תב"ע מפורטת עבור החוף האקולוגי - התב"ע מקודמת על ידי עיריית אילת בשיתוף רט"ג ומייצרת הסדרה של כל מרחב החוף האקולוגי כולל הסדרי תנועה, תוספת מבני הסברה כגון מרכז מבקרים אקולוגי וכיתות לימוד, מבנה מידע בכניסה למתחם 'עין סוף' ומבנה שירות לחוף, יחד עם פעילויות בעלות תכנים חינוכיים המושתתים על שמירה של ערכי הטבע בקו החוף ובסמיכות לו. כמו כן התב"ע מסדירה את שמורת הטבע בתחום הימי וכן רצועה של כ-7 מ' בתחום היבשתי המשיק לקו המים. בנוסף מגדירה התכנית את הפעילות, השימושים והפיתוח של מזח 1 אשר יצא מכלל שימוש כחלק מהמערך הסביבתי והתיירותי. סקר אקולוגי שבוצע ע"י רט"ג מנחה את פיתוח החוף ואת עקרונות התכנון של המתחם היבשתי והשמורה הימית.

בשנת 2019 נתקבלה החלטת ממשלה בדבר קידום תכנית רב שנתית לפיתוח העיר אילת וחבל אילות ובמסגרתה מיצוי הפוטנציאל התיירותי הטמון בעיר וביסוס



למעלה - גדר חוף קצאא לכוון כביש 90 ; מקור: MKR
למטה - גדר מתחם המיכלים של קצא"א לכוון הטיילת ומגדל שמירה ; מקור: MKR



מכלול קצא"א

תוך שחרור החסם שהיא מייצרת במקומה הנוכחי בחוף אלמוג (ר' סעיף 9.6).

(5) ניתוח התמונה הכוללת של שמירת טבע במפרץ אילת, מול האיומים על המערכת האקולוגית, העלתה צורך בהגדרת ממשק שמירת טבע בחופים בהם מוגבלת גישת הציבור. בחופים סגורים לציבור בהם מתקיים בית גידול רגיש של סלעי חוף יש **חשיבות רבה לשימוש כפול במרחב החופי** - לצורך התפעול של שטח נסגר החוף ויחד עם יישום ממשק לשמירת ערכי הטבע. **חוף קצא"א הסגור לציבור שברובו לא מתקיימת פעילות שוטפת יכול לשמש ליישום ממשק שמירת טבע, יחד עם הפעילות השוטפת של קצא"א** (ר' פרק 05 - מדיניות סביבת טבע בחופי אילת).

(6) **בחינת נחיצות מתקנים שאינם בשימוש בעורף החוף** - חוות המיכלים בחלקו הדרומי של מתקן קצא"א כוללת מיכלים שאינם שמישים מזה עשורים. ראוי לבחון שחרור שטח

תיאום תכנון מוקפד על מנת להבטיח מפגע מינימלי של מתקני התשתית בנוף.

(4) **יש לבחון את צמצום שטח הפעילות של קצא"א בחוף למינימום התפעולי הנדרש, תוך שילוב שימושים ציבוריים - תיירותיים וחינוכיים:**

- יש לבחון את פעילות קצא"א הקיימת והמתוכננת בחוף שמצפון לחוות המשאבות, והאם ניתן לצרפו לחוף הפתוח ולחוף האקולוגי. לקטע חוף זה חשיבות רבה גם בהיבט מיקומו בחזית ובהמשך ישיר לשטח האופציה המיועד לפיתוח תיירותי מדרום לחוות המיכלים.
- החוף שמדרום לחוות המשאבות הפעילה נמצא בממשק ישיר לפתחת נחל שלמה ובצמוד לשטח התיירותי של מעגנת תור-ים, ועל כן קיים רווח ציבורי בשילוב של שימושים ציבוריים-תיירותיים בתחומו. בשטח זה מומלץ גם לאפשר הצבה מושכלת של התחנה למניעת זיהום ים של המשרד להגנת הסביבה,

זה מידי קצא"א שכן הוא יכול לשמש כעתודה חשובה לפיתוח תיירותי בשל סמיכותו הן לרצועת החוף והן לשטח האופציה המיועד להתפנות עבור שימושים תיירותיים, כחלופה לפיתוח בשטחים טבעיים.

(7) נחל גרוף מהווה חלק חשוב מקו המגע של העיר עם מרחב הטיילות המדברי, והינו מיועד לפיתוח כאתר טבע עירוני על פי התכנית האסטרטגית למדבר אילת המקודמת כעת על ידי עיריית אילת. על כן **ראוי להחיל בתוואי הנחל איסור בניה, למעט תשתיות תת קרקעיות** הנחוצות לפעילות קצא"א. כמו כן נדרש תיאום תכנון מוקפד על מנת להבטיח מפגע נופי מינימלי של מתקני התשתית בתחום הנחל.

(8) מומלץ לבצע בחינה של השפעות חוות המיכלים ונמל הנפט, בהיבטים של איכות האוויר וחומרים מסוכנים, על מערך ייעודי הקרקע הקיים והמתוכנן (כולל שטח האופציה שמדרום לחוות מיכלים, המתוכנן לפיתוח

אכסון תיירותי). יש להגדיר את האמצעים להבטחת תנאי סביבה שיאפשרו פיתוח ופעילות ללא מגבלות סביב מתקני קצא"א, תוך בחינה מעמיקה של משמעויות הגדלת נפח הפעילות הימית ובחוות המיכלים, לרבות המלצה על יישום אמצעים לצמצום מפגעים סביבתיים (כגון: מערכת נישוב אדי דלק) ולבקרה סביבתית (כגון: תחנות ניטור).

ד. המרחב הימי של ישראל בראש מפרץ אילת מאופיין בארבעה היבטים מערכתיים, שעלו בנייתו המצב הקיים של מסמך המדיניות ושתכנון נמל הנפט חייב להתייחס אליהם, **בכל הקשור לפוטנציאל הזיהום בדלק של כל מתקני קצא"א:**

(1) ההיבט המרחבי - המרחב הימי של ישראל הוא קטן מאוד ובעל יכולת מוגבלת מאוד להכיל אירוע זיהום

(2) ההיבט הכלכלי:

- הענף הכלכלי המרכזי בעיר אילת הוא התיירות ורוב הפעילות הכלכלית של העיר אילת מבוססת על ענף זה.
- התיירות באילת מבוססת על משאבי הטבע והנוף הקשורים לים.
- מדינת ישראל השקיעה ומשקיעה מיליארדי שקלים בתשתיות תיירות, במאמץ לשפר את התשתיות הקיימות ולמשוך תיירות חוץ (נמל תעופה חדש, פיתוח פרויקטים תיירותיים רבים וכו').
- (3) ההיבט חברתי - רוב אוכלוסיית העיר תלויה בענף התיירות לפרנסה.
- (4) ההיבט האקולוגי - במרחב הימי של ישראל קיימת אחת המערכות האקולוגיות החשובות והמגוונות בישראל, שהיא בעלת חשיבות בין לאומית.

המשמעות המצטברת של הנ"ל היא שבמידה ותתרחש תקלה במתקני קצא"א באילת, שתביא לזיהום ים משמעותי בדלק, צפויה פגיעה כלכלית וסביבתית מערכתית ברמה הלאומית, שתביא גם לפגיעה חברתית בהיקף גדול.

לכן, כל תכנית למתקן קצא"א באילת חייבת להתבסס על הבנת המכלול והמשמעויות, ולכלול:

א. הגדרה של היקף הפעילות והפיתוח הנוסף האפשריים ביחס לסיכון המערכת. הגדרה זו צריכה להיות מבוססת על הערכת הסיכון הכולל לזיהום ים מכלל המתקנים והפעילות, הקיימות והמבוקשות, במטרה להגדיר בתכנית את התנאים למימוש היקפי פעילות שונים ותוספת פיתוח ופעילות.

ב. הסדרת ושיפור המצב הקיים:

- (1) בחינה הנדסית יסודית של כלל התשתיות הקיימות (חלקן ישנות מאוד) והצורך בחידושן/החלפתן/שדרוגן, במטרה לצמצם את הסיכון. ממצאי הבדיקה ישמשו להבנת המגבלות וההתניות הנדרשות להכלל בתכנית.
- (2) צמצום השפעות סביבתיות קיימות במגוון ההיבטים של: זיהום אוויר וריחות, זיהום קרקע (והשפעתו על הים), זיהום אור, ועוד.

(3) צמצום ההשפעות החזותיות השליליות של מתקני קצא"א על המרחב התיירותי (בהתאם למפורט בסעיף ג' שלעיל).

ג. לאור הרגישות האזורית והיקף ההשפעה הפוטנציאלית, על התכנית לכלול את הכלים המתקדמים ביותר שיספקו הגנה מקסימלית בפני זיהום ים ויאפשרו את השתלבות המתקן במכלול השימושים התיירותיים, הקיימים והעתידיים, בסביבתו:

- (1) המנגנונים, המגבלות והאמצעים המתקדמים ביותר שיספקו את רמת הבטיחות המירבית למניעת זיהום ים. בכלל זה מערכות ניטור והתראה, הגבלות על פעילות, תהליכי אישור פיתוח ובחינה סביבתית וכיוצ"ב.
- (2) המערך המשלים והתאמת המוכנות וההערכות למניעת זיהום ים, באמצעים כח אדם, הנדרשים להתמודדות עם השינוי בהיקפי הפעילות.

(3) השלמת הסדרת המצב הקיים של התשתיות וצמצום ההשפעות הסביבתיות.

(4) האמצעים והמנגנונים שיבטיחו מניעת זליגה של השפעות סביבתיות שונות (זיהום אוויר, ריחות, סיכונים וכד') למרחב הסובב את המתקן.

9.2.3 • ממשק פעילות מסוף הדלק עם הסביבה והמערכת האקולוגית הימית, וקווי המדיניות למיתון ההשפעות הסביבתיות

ר' פרק 05 – מדיניות שמירת הטבע בחופי אילת.

9.3 • תשתיות נמליות - נמל אילת

9.3.1 • תובנות מניחוח המצב הקיים

שטחו התפעולי של נמל אילת, הכולל רציפי עגינה, תשתיות נמל, מבנים ושטחי אחסנת רכבים, עומד על כ- 220 דונם.

לנמל אילת חשיבות אסטרטגית כלכלית, מדינית וצבאית כשער הדרומי של המדינה. קיומו של נמל פעיל באילת, למרות האילוצים הגיאוגרפיים, הפוליטיים והתפעוליים בו הוא פועל, הוא בעל חשיבות אסטרטגית כשער דרומי למדינה, וכחלופה לנמלי הים התיכון בעת משבר או תקלה העלולים להשביט או לחסום את הפעילות הנמלית בים התיכון. מבחינה אסטרטגית, מוצא נוסף לאוקיאנוס ההודי הוא בעל חשיבות רבה, ומקטין במידה מסוימת את התלות בתעלת סואץ.

לנמל מיוחסת גם חשיבות לחוסנה הכלכלי והחברתי של העיר אילת, היות והוא מהווה מקור תעסוקה, ישיר ועקיף, חשוב לעיר וליישובי דרום הערבה.

נמל אילת הוא נמל קצה קטן בהרבה מנמלי הים התיכון, פיזית ובהיקף הסחורות (3-4% מסך תנועת המטענים הלאומית). הנמל מרוחק מנתיב השיט המרכזי של אוניות בין המזרח לבין אירופה ובנוסף לכך, עם ריחוקו ממרכז הארץ (מחייב עלויות שינוע גדולות בכביש), הוא מצוי במצב כלכלי הרגיש מאוד לשינויים והתפתחויות בענף הספנות וברגולציה.

פעילות נמל אילת מושתתת על שלושה תחומים עיקריים: יבוא רכבים, יצוא מחצבים (אשלגן ופוספטים) מים המלח, ויבוא בע"ח. אחת הסוגיות המשמעותיות בממשק בין העיר לנמל קשורה לעובדה שכלל המטענים המגיעים או יוצאים מהנמל עוברים דרך הלב התיירותי של העיר ולמעשה אין אפשרות גישה אחרת אל/מכביש הערבה. משמעות הדבר היא כי מטענים של עגלים בעלי פוטנציאל של מטרדי ריח ופיזור שפכים, מטענים הקשורים בחומרים מסוכנים וכל הובלת כלי הרכב, הפוספטים והאשלגן, עוברים דרך הציר הראשי של אזור התיירות של העיר והכניסה הראשית לעיר.

היקף השטח הגדול המשמש את נמל אילת, בדגש על השטח לאחסון כלי רכב בחזית הים, והנוכחות הגבוהה של



שילוב ארועי תרבות גדולים בשטח הנמל - VALPARAISO CHILE



תכנון מחדש לשטח הנמל תוך שילוב שיי מושים עירוניים בעורף הנמל ברקייאויק



נמל אילת



פיתוח מרחבים ציבוריים המשולבים בשטח הנמל בברצלונה



שילוב פעילות פנאי ומסחר בנמל מרסיי

מקרקעי ישראל קידמה בחינת היתכנות לאתר לממשה קבוע באילת שבחנה מספר חלופות מיקום. מיקומו של הממשה בצמוד לריף הדולפינים והפעילות בעלת האופי התעשייתי המתבצעת בו מייצרים קונפליקט סביבתי הדורש הסדרה. קידום תכנית מפורטת לממשה תייצר מסגרת להתנהלות סביבתית יעילה, צמצום מטרדים, בקרה סביבתית והקמת מתקנים למניעת מפגעים סביבתיים (אודות מיקום הקבע המוצע למספנה ולממשה – ר' פרק 04 - מתווה להסדרת הפעילות הימית בממשק החופי).

ז. הסדרת תנועה ותחבורה – קידום פתרונות כביש עוקף ואחרים בתיאום עם התכנית המאושרת ועם תכנית האב לתחבורה של העיר אילת המקודמת בימים אלה. חיבור הנמל לכביש 90 בתוואי נחל גרוף (המוצע בתמ"א 42 המוקדמת), צפוי ליצור תרומה משמעותית לנמל ולעיר. תנועת המשאיות מהנמל ואליו דרך הלב התיירותי של העיר תיפסק והמטרה דים הכרוכים בתנועה של מטענים שונים כולל בעלי חיים, חומרים מסוכנים ועוד, יצומצמו למינימום.

ח. פרויקט נמל תעלה – "השער הדרומי" – ככל שישיוחלט על בחינה מחודשת או קידום של תכנית זו, תתבצע במסגרת אחרת בחינה של כלל המשתתפים העולים מהתכנית והשפעתם על נמל אילת בפרט ועל רצועת החוף בכלל, לרבות עדכון מסמך המדיניות בהתאם.

9.3.3 • ממשק פעילות הנמל עם המערכת האקולוגית הימית

ר' פרק 05 – מדיניות שמירת הטבע בחופי אילת.

ז. ממשק חזותי ותפקודי עם הטיילת – הסדרת ויזואלית ותפקודית של רצף הטיילת (לאורך כביש 90) כמרחב תיירותי החוצה את שטחי הנמל, כולל אופציה לשילוב עוגנים תיירותיים כחלק ממרחב זה.

ה. שטחים ל- multi use – בחינה ממוקדת לשימושים תיירותיים בחניון ה-300 וברצועת החוף הדרומית לו (השימוש המוגבל בשטח לאחסנת מכוניות, לאורך קו המים מבטא ניצול לא יעיל של המשאב, ביחס לחלופה של הכשרת החוף לחוף עירוני לרצפה ופעילות – ר' סעיף ב'). כמו כן יש לבחון שימוש יעיל המשלב שימושים ופעילויות ציבוריות באזור התפוצה הצפוני, וניצול הפרשי הגובה ליצירת מרחב ציבורי במפלס כביש 90. שטח הרציף התפעולי אינו יכול לשמש כחוף רחצה בשל קירות הים ותנועת אנויות בתחומו, אולם ייתכן ויכול להיות מנוצל באופן אינטנסיבי מאוד לשימושים תיירותיים. שילוב שימושים כמתואר יעשה תוך שמירת השטח כעתודה לשטח תפעולי, למקרה בו פעילות או התפתחות עתידית של הנמל תחייב זאת, או בעת תקלה משמעותית באחד מנמלי הים התיכון. הבדיקה תכלול בחינה משפטית לאפשרויות לשילוב שימושים תיירותיים בתחום שטחי "חברת נמל אילת".

ו. הסדרת הממשה – מדרום לנמל בשטחי חני"ממוקם הממשה היחיד בחופי אילת המספק שירותי מספנה לכלי השיט המסחריים המחויבים ע"י רספ"ן בהספנה תקופתית לצרכי רישוי, וכן לכלי שיט פרטיים הנדרשים לטיולי תחזוקה. הממשה, בשטח של כ- 8 דונם, ממוקם בין הנמל וריף הדולפינים, ופועל במסגרת תב"ע זמנית שפג תוקפה ב-2020. תשתיות המספנה כוללות מסילה למשיית כלי שיט מהמים, אזור טיפולים, בית מלאכה, אחסנה ומשרד. לפעילות הממשה השפעות סביבתיות, במיוחד על השימוש התיירותי הרגיש בריף הדולפינים. רשות

א. מודל חדש לשילוב הנמל עם העיר – כחלק מרכזי מהתכנית האסטרטגית והתכנית המפורטת שתצא לנמל אילת יושם דגש על פרוגרמה חדשה ומעודכנת היוצרת מודל חדש המציע סינרגיה בין צרכי הנמל לצרכי העיר, תוך שילוב בין החזון החדש של הנמל כשער הדרומי של ישראל, ובין היותו נמל הממוקם בסביבה בעלת ערכי טבע נדירים וכחלק מהעיר הדרומית בישראל.

ב. צמצום שטחי אחסנת הרכבים – בחינת אפשרויות לצמצום שטחי אחסון המכוניות והסבתם לשימושים עירוניים, תיירותיים וציבוריים.

– היתרון הכלכלי של יבואני הרכב בפריקת המכוניות נובע משיעור המיסוי הגבוה המוטל על עלויות המעבר בתעלת סואץ כך שעלויות ההובלה היבשתית תחרותיות. באם יהיה שינוי במדיניות המס לכיוון הפחתה יצטמצם היתרון הכלכלי או יעלם לחלוטין.

– אם המכוניות המיובאות יחנו חודשיים בממוצע, ולא שלושה חודשים כפי שנהוג כיום, יתפנה שטח של כ- 200 דונם ממזרח לכביש 90

– הסבת שטחי האחסון לשימושי נופש, פנאי ותיירות נותנת ערך של 90 אלף \$ לדונם, לכל הפחות.

ג. פעילות תרבות ותיירות – בהמשך לפעילויות כגון פסטיבל הג'אז יש לייצר שיח עם גורמי התרבות והתיירות בעיר ובמשרד התיירות על מנת לבחון אפשרויות שונות לפתיחה מבוקרת של שערי הנמל לציבור עבור פעילויות מתחלפות ומגוונות, שאינן דורשות תשתית פיזית קבועה. פתיחה זו יכולה להתבצע בטווח הקרוב ולייצר פעילויות שיעשירו את החוויה התיירותית בעיר תוך קירוב הציבור לפועלו של הנמל.

שטחי האחסון הגדולים בנוף ולאורך קו המים, **מתנגשים עם מגמות הפיתוח העירוניות והתיירותיות, ועם הביקוש האדיר לשטחי חוף ופיתוח תיירותי בעיר, המקודמות ברמת המדינה והרשות המקומית.**

9.3.2 • חזון ומדיניות תכנונית לשילוב פעילות נמל אילת ברצועת החוף

השטחים התפעוליים של נמל אילת לאורך רצועת החוף, ושטחי עורף הנמל, כמו נמלי הים התיכון, הם נשוא קונפליקטים קשים בהם עומדים מצד אחד הרשויות המקומיות וגופי הפיתוח המבקשים לקבל לידם שטחי חוף של תשתיות, לצורך פיתוחם לשימושים ציבוריים. מולם עומדים גופי התשתית וחברות הנמלים שמנסים להגן ולשמור על מקסימום שטחי תפעול ועורף לצרכים הקיימים והעתידיים.

מניתוח המצב הקיים ומבחינת תקדימים מהעולם, נראה כי יש מקום לבחון גישה שונה לפתרון קונפליקטים שתאפשר שימוש רב תכליתי (Multi Use) בשטחי מכלול נמל אילת. באופן זה ניתן יהיה למצוא את הכלים והפתרונות שיאפשרו לשמור על היכולת האסטרטגית של הנמל כשער דרומי למדינת ישראל, תוך בחינה של שימושים ציבוריים אינטנסיביים בשטחי התשתית הנמצאים כיום בשימוש בעל יעילות ניצול נמוכה.

בהמשך לתכנון האסטרטגי של חני"ל לכל נמלי ישראל **מומי לץ לקדם תכנית לנמל אילת ליצירת חזון ותמונת מצב תיירותית וסביבתית** אשר תייצר סינרגיה בין מגמות הפיתוח והשמירה של הנמל כשער הדרומי ובין הפיתוח התיירותי והסביבתי המוצע לרצועת החוף של אילת בפרט ושל ישראל בכלל.

במסגרת תכנית האב האסטרטגית לנמל אילת יוצג מסמך פרוגרמה המתווה את תמונת העתיד הנמלית העירונית והכלכלית, ובהמשך לו את התכנית אשר תטמיע את עקרונות התכנון הבאים:



הרציף הדרומי בשטח חיל הים המתכנן - הדמיה רעיונית; MKR

9.4 • תשתיות ביטחון – הנמל הצבאי ושטחים ביטחוניים

9.4.1 • תוכנות מניחות המצב הקיים

העיר אילת, בנוסף למיקומה בגבול המדינה, שוכנת במפגש של ארבע מדינות בעלות יחסים ביטחוניים מתוחים – ישראל, ירדן, מצרים וסעודיה. עובדה זו הובילה, בין היתר, לפיתוח תשתיות בטחון ב-3 מוקדים לאורך רצועת החוף: שני בסיסים בקצותיה ובסיס חיל הים הכולל נמל צבאי במרכזה.

הפעילות הצבאית ברצועת החוף מצומצמת, אך מתקיימת בנקודות מפתח חשובות לאורך רצועת החוף.

פעילות מתקנים צבאיים במוקדי מפתח בנראות גבוהה לאורך החוף מדגישה את הניגודיות המובנית בין יעד תירותי לפעילות צבאית בעל אופי ביטחוני המתקיימת בתחומו, ופוגמת בתדמית המרחב. קונפליקט זה מחייב התייחסות תכנונית פרטנית אשר תוביל לשילוב מיטבי של תשתיות הביטחון במרחב רצועת החוף.

9.4.2 • חזון ומדיניות תכנונית לנמל הצבאי ולמוצבי החוף ברצועת החוף

לטובת שילוב תשתיות הביטחון במרחב רצועת החוף נדרשת התוויה תכנונית פרטנית אשר תכלול:

- בחינת חלופות למיקום התשתיות בעורף החוף ו/או צמצום שטחי התשתיות הביטחוניות לאורך קו המים על ידי ייעול השימוש בתחומן, לטובת פינוי שטחי חוף לרווחת הציבור.
- בחינה של מזעור מגבלות השימוש, ככל שקיימות, בשטחי החוף והים הסמוכים לתשתיות הביטחוניות.
- טיפול בממשק התשתיות הביטחוניות עם המרחב הציבורי והעירוני הגובל, לרבות טיפול בחזות הגי-דור ובחסימת קווי המבט לים. נדרש לקדם מערך דרישות מחייבות אשר יאפשרו טיפול מושכל ומיידי בגדרות לטובת יצירת מופע נופי משופר וממשק מיטבי עם המרחב הציבורי והטבעי הגובל, לצד שמירת ההיבטים הביטחוניים הנדרשים.
- בחינה סביבתית של ההיבטים השונים הנובעים מפעילות התשתית (זיהום אור, זיהום ים, ממשק טבע וכדומה).
- בחינה של השפעת כל בינוי חדש בתחום מרחב התשתית הביטחוני והטמעת עקרונות לשילובו המיטבי בהיבטים של גובה הבינוי, שמירת קווי

המבט לים, טיפול בחזית החמישית ועוד, לצד במירת ההיבטים הביטחוניים כנדרש.

1) בסיס חיל הים והנמל הצבאי

על פי ההסכמות העדכניות עם רמ"י וחיל הים, במסגרת פיתוח מתחמי המע"ר החדש (שכונות א3 וא4), הבסיס המנהלתי צפוי להתפנות והנמל הצבאי יוצמצם לכ-47 דונם, תוך פתיחת הרציפים מדרום ומצפון לשימושים ציבוריים.

במסגרת התכניות המפורטות המקודמות למרחב זה, יושם דגש על תכנון ממשק מיטבי של הבסיס עם המרחבים הציבוריים והעירוניים המתוכננים סביבו.

בתכנון הבסיס הצבאי המתכנס יוטמעו עקרונות התכנון הבאים:

- שמירה על מבטים פתוחים לים על ידי בינוי אשר ממשיך את הבינוי בא'3 ("הרובע") ושומר על רציפות קווי המבט מסמטאות השכונה לכיוון המים.
- בינוי בדופן הפונה אל המרחב הציבורי
- אי גידור הרציף הדרומי
- הקפדה על נראות ה"חזית החמישית".
- בינוי בגובה שאינו עולה על 4 קומות.

2) מוצב צביה

מוצב 'צביה' של חיל הים ממוקם כ-250 מ' מאבן הגבול עם ירדן, ושטחו כ-10 דונם. מול המוצב קיים חוף חולי סגור לציבור המשמש את הבסיס.

קיים ערך ציבורי בתוספת שטחי חוף פתוחים באזור הצפון-מזרחי של העיר, ועל כן יש לבחון צמצום השטח הסגור על ידי המוצב או העת-קתו מזרחה לטובת פינוי שטח חוף לרווחת הציבור.

חוף מוצב צביה כולל בתחומו את בית הגידול האחרון של סרטו החול, ועל כן מוצע להגדירו כחוף מוגן ברמה של שמורת טבע, תוך ביצוע בחינה אקולוגית מפורטת וממוקדת שתגדיר את הממשק הרצוי בחוף, הן בתרחיש של המשך פעילות חיל הים בחוף והשארית כשטח בטחוני סגור, והן בתרחיש של פתיחת החוף לציבור הרחב (ר' פרק 05 – מדיניות שמירת טבע בחופי אילת).

3) בסיס מג"ב בגבול טאבה

בסיס מג"ב נמצא בסמוך למעבר גבול טאבה ושטחו כ-3.5 דונם. הבסיס נמצא בצמוד לשטח חניון מסוף טאבה אשר נמצא בביצוע בימים אלו. פעילותו של הבסיס תועתק לתחנת המשטרה בעורף, תוך סיפוח שטחו המפונה לחניון רש"ת.



מוצב צביה בסמוך לגבול ירדן



בסיס מג"ב בסמוך למעבר טאבה

9.5 • מכלול מזרחי

9.5.1 • תובנות מניתוח המצב הקיים - תעלת הקינט

1) הבטחת תנאים לפעילות תיירותית בתעלת הקינט וסביבתה

א. חלופות חיבור לים ותכנון איכות המים

אופן חיבור תעלת הקינט לים הינו בעל השפעה מהותית על מרכיבי הנוף, על הפעילות התיירותית המתוכננת בתחום התעלה ובחוף, ועל תשתיות התיירות בחוף ובעורפו. התהליך בו נבחנות החלופות כיום מתמקד בהיבטים הסביבתיים והניקוזיים בלבד כאשר חסרה ברקע הבחינה תפישה תכנונית מנחה, בראיה כוללת של המרחב ומכלול הפרויקטים בו, שתנחה את בחינת החלופות. סוגיית חיבור תעלת הקינט לים צריכה להיבחן כחלק מתפישת התכנון הכוללת של המרחב.

בנוסף, נראה שהיעד המוגדר בפרויקט מבחינת איכות המים הינו בכרמטרים אקולוגיים שיבטיחו מניעת פריחת אצות, תמותת דגים ומפגעים שונים, אולם יש צורך בהגדרה ברורה של יעדי איכות המים בתעלה שיבטיחו ויאפשרו פעילות תיירותית במים, לרבות פעילות של רחצה.

תכנון מערכת סחרור המים בפתחים בגובה של 0.7-1.0 מ' מעל פני קרקעית התעלה עלול ליצר מגבלות על פעילות נופש במי התעלה. תכנון הסחרור יידרש להתייחס לפעילות הנופש המתוכננת במי התעלה. כמו כן, מומלץ לבחון האם ניתן לצמצם את מערכי השאיבה על ידי מענה חלופי / משלים שינתן במסגרת התכנון הכולל של המרחב.

ב. תכנון משלים המאפשר פעילות במי התעלה

תכנון התעלה (המצויה בביצוע) חייב לכלול את האמצעים המשלימים שיאפשרו את פעילות הנופש העתידית בתעלה ובמסגרתם אמצעים לגישה מגוונת אל המים ממספר נקודות, תוך הבטחת תפקוד התעלה בעת זרימה שיטפונית. מכיוון שהפרויקט נמצא בשלבי ביצוע, עולה צורך דחוף מאוד להשלים את תכנון התעלה בראיה כוללת של המרחב, ולשלבו בביצוע הפרויקט.



תעלת הקינט - צילום: דני עמיר



תעלת הקינט - הקמת התעלה במרחב המזרחי בהתאם לתכנית מפעל ניקוז נחל ערבה דרומי; מקור: MKR

ג. תכנון מערך הרציפות והנגישות

פרויקט תעלת הקינט מיועד לתת מענה לאירועים נדירים מאוד של שיטפונות שיתרחשו במשך אחוז מזערי מהזמן, אולם הוא אמור לשמש ברוב המכריע של הזמן כמרכיב משמעותי לפעילות נופש ותיירות בלב אזור תיירותי. אחד המרכיבים החשובים של פעילות הציבור הינה הבטחת תנועה רציפה (של הולכי רגל ורוכבי אופניים) לאורך גדות התעלה ובין גדותיה, תוך יצירת חווית הליכה מיטבית וקישוריות אל המרחב המזרחי של רצועת החוף, המהווה עתודה לפיתוח התיירותי של העיר אילת.

2) תכנון ממשק טבע ונוף

תעלת הקינט שוכנת בשפך ואדי הערבה ההיסטורית. אזור זה מכיל שרידים אחרונים של צמחית מלחה, אשר בעבר התקיימה ברוב השטח, וכן מצפון ומדרום לו. כמו כן אזור זה מהווה נקודה משמעותית וחשובה במסדרון האקולוגי הבין יבשתי של ציר נדידת הציפורים על נתיב הבקע הסורי-אפריקאי, כאשר המלחה עודנה מהווה נקודת עצירה הכרחית עבור מיליוני ציפורים במהלך עונות הנדידה. תכנון התעלה מחייב התייחסות תכנונית למרחב הנופי הייחודי בו היא שוכנת, תוך הטמעת אמצעים לשילובה המיטבי במרחב זה.

3) תיאום תשתיות ושילוב עם מוקדים לאורך גדות התעלה

תכנון ופיתוח מרחב תעלת הקינט מחייבים תאום תכנוני לטובת שילוב מיטבי של האתרים הבנויים לאורך גדות התעלה: אתר מתקן ההתפלה של מקורות (הנמצא בביצוע במסגרת תת"ל 115) השוכן בצמידות לגדה המערבית של התעלה, אתר הלוגנה המזרחית הסמוך, ואתר קמפוס מלח" (המרכז הלאומי לחקלאות ימית) אשר שוכן בצמידות לגדה המזרחית של התעלה ונמצא כיום בשלבי תכנון מחודש והסדרת תכנית מפורטת.

9.5.2 • חזון ומדיניות תכנונית לשילוב תעלת הקינט במרחב רצועת החוף

ר' פרק 06 – שימור ופיתוח המרחב הנופי.

9.6 • התחנה למניעת זיהום ים

9.6.1 • תובנות מניחות המצב הקיים

התחנה למניעת זיהום ים באילת הוקמה בשנת 1976, ומזכה קמה בלשון יבשה דרומית למסוף קצא"א, במטרה להגן על שמורת האלמוגים והסביבה הימית הרגישה במפרץ אילת מזיהומי ים בדלקים ובשמינים. התחנה ממוקמת במקטע חוף המיועד לשמש "חוף הקרבה" שאליו צפוי להגיע זיהום ים בשמן לפני הגעתו לשמורת הטבע.

התחנה מכילה מערך מנהלתי קבוע בחוף אלמוג המשמש כעורף לוגיסטי, לצד מערך מבצעי אשר נועד לספק מענה מיידי בעת אירוע, המכיל נקודות פריסת ציוד של חוסמי שמן במספר אתרים ברצועת החוף.

התחנה ממלאת תפקיד חשוב וקריטי באירועי זיהום ים והתמודדה בהצלחה בעצירת גורמי הזיהום במספר אירועים בעלי פוטנציאל הרס משמעותי לסביבה הימית.

התחנה, במיקומה הנוכחי בלב המרחב התיירותי של חוף אלמוג, מהווה חסם משמעותי לרצף החופי בכלל ובחוף אלמוג בפרט. התחנה חוסמת מרחב חוף משמעותי (ממערב למזרח: בין מבני עורף חוף אלמוג עד לעומק הים עם מזח ומדרון הורדת סירות, ומצפון לדרום: בין חוף "הוילג" עד חוף "הריף אורכידאה"), ומיקומה מייצר הפרעה בגישה למים של הציבור הרחב לאורך כל ימות השנה.

9.6.2 • חזון ומדיניות תכנונית לשילוב התחנה למניעת זיהום ים במרחב רצועת החוף

התחנה למניעת זיהום ים ממלאת תפקיד חשוב וחיוני בהגנה על משאבי הטבע הנדירים של המערכת האקולוגית הימית במפרץ אילת. עם זאת, מיקומה הנוכחי של התחנה בלב רצועת חוף התיירותית של מתחם חוף אלמוג, תוך קטי" עת רצף ההליכה הפתוח לציבור לאורך קו המים בנקודה משמעותית זו, מזמין בחינה מחודשת של מיקום התחנה תוך שמירה על יכולותיה התפקודיות (מתוך ההבנה הקיימת



תחנה למניעת זיהום ים • מיקום מוצע לבחינה בחוף קצא"א

כי ניתן להפעיל חלק מהציוד מאתר סמוך ולהשאיר ציוד חיוני בלבד באתר עצמו). כחלק מבחינה זו, מומלץ לבחון גם מערכי תפעול וטכנולוגיות מתקדמות יותר (במידה וקיימים) לטיפול באירועי זיהום ים ולשלבם בגיבוש המערך התכנוני.

בהמשך לדיונים עם המשרד להגנת הסביבה, הוצעו חלופות שונות למיקום התחנה וסוכם על בחינה מעמיקה יותר של חלופה 1.

להלן פירוט החלופות אשר נבדקו:

(1) פיצול המערך הקבוע של התחנה למניעת זיהום ים לשתי שלוחות (צמצום שטח התחנה הקיים בחוף אלמוג, והקמת שלוחה חדשה בחוף קצא"א, מדרום למזח 2) כולל מעבר חופשי לציבור בחזית הימית בחוף אלמוג. (יצירת רצף חופי ציבורי לכלל הציבור והתיירים בחזית חוף אלמוג; פיצול המתחם לשני מיקומים; צורך בפינוי וסגירת המעבר הציבורי בחזית התחנה בעת אירוע; גישה פחות נוחה לשלוחת חוף אלמוג מכביש 90 בעת אירוע).

(2) פיצול המערך הקבוע של התחנה למניעת זיהום ים לשתי שלוחות (צמצום שטח התחנה הקיים בחוף אלמוג, והקצאת שטח עבור שלוחה בעורף, בנגישות מידית לחוף) כולל מעבר חופשי לציבור בחזית הימית בחוף אלמוג. (יצירת רצף חופי ציבורי לכלל הציבור והתיירים בחזית חוף אלמוג; פיצול המתחם לשני מיקומים; צורך בפינוי וסגירת המעבר הציבורי בחזית התחנה בעת אירוע; גישה פחות נוחה מכביש 90 בעת אירוע).

(3) העתקת המערך הקבוע של התחנה בשלמותו צפונה (לחוף קצא"א, מדרום למזח 2) כולל אכיון שלוחה מינימלית לתחנה באזור חוף אלמוג. (שמירה על מתחם אחד לכל התחנה ללא פיצול; גישה מהירה מכביש 90 במקרה של אירוע; יצירת רצף חופי ציבורי משמעותי לכלל הציבור והתיירים בחזית חוף אלמוג).

מומלץ על קידום חלופה 1: פיצול המערך העורפי של התחנה תוך יצירת אתר קבוע בשטח חוף קצא"א, והשארת שלוחה מצומצמת בחוף אלמוג, באופן אשר יאפשר שימור היכולת המבצעית לצד פתיחת השטח לאורך קו המים למעבר רציף של הציבור. במסגרת קידום חלופה זו מומלץ על בחינה מושכלת של מיקום האתר בחוף קצא"א, בעורף החוף ובסמיכות למזח 2 ככל הניתן, לטובת שימור האפשרות לשילוב שימושים תיירותיים וציבוריים בחוף הדרומי של קצא"א.



בחינת אפשרות לפינוי המרחב החופי; MKR



התחנה למניעת זיהום ים בחוף אלמוג • מצב קיים



החוף הסגור בשמורת האלמוגים ; מקור: MKR

ככל שיוכח צורך זמני / קבוע בהמשך גידור השמורה / חלקים ממנה, הממשק בין הטיילת הציבורית לבין החוף יבחן בשיתוף עם רט"ג, תוך בחינת חלופות לתכנון מחודש של הגדר הקיימת כולל אפשרות להסטתה מזרחה, במגבלות שמירת הטבע, על מנת לנצל מרחב זה ליצירת ממשק המלווה את הטיילת, תוך יצירת מרחב לפעילות חינוך והסברה סביבתית אשר תגיש את ערכי שמורת הטבע לציבור הרחב.

ג. מלח"י - המרכז הלאומי לחקלאות ימית

התכנון המחודש של קמפוס המרכז לחקלאות ימית יקודם תוך תפישה הרואה במרחב הקמפוס חלק אינטגרלי מהמרחב העירוני, הנופי והתיירותי. הקמפוס יושלב באופן מיטבי בתכנון המרחב המזרחי, המיועד לפיתוח כמרחב נופי-תיירותי המשלב את שפך נחל הערבה (תעלת הקינט), מינים מקומיים וצמחיית מלחה משוקמת, כמתואר בפרק 06 - שימור ופיתוח המרחב הנופי. יושם דגש על יצירת ממשק מיטבי עם המרחב הנופי הגובל תוך טיפול בחזות גידור המתחם. בתכנון הקמפוס ישולבו פרוגמות המאפשרות לציבור כניסה מבוקרת לצורך העשרה וחשיפה לפעילות המרכז, לצד פעילות תיירותית חינוכית בדגש סביבה.

קהלי יעד חדשים ומגוונים ככל האפשר (בודדים, תיירי חוץ, משפחות וכו') לחינוך ולהסברה הסביבתית. בהמשך לכך, **תהפוך שמורת חוף האלמוגים, על איכותיה הסביבתית והחינוכית, לנקודת ציון תיירותית פעילה ככל האפשר, על מנת להגשים את יעודה כסוכנת פעילה של שמירת הטבע ברצועת החוף של אילת.**

כמו כן, **יש לבחון את מכלול האפשרויות והאמצעים לבצע את ההגנה הנדרשת על חוף שמורת האלמוגים לטובת שמירת ערכי הטבע הימיים (לרבות אמצעים אלטרנטיביים המציעים חלופות להגנה באמצעות גדרות), תוך יצירת איזון עם פתיחת חוף השמורה לציבור.**



תכנון הקמפוס של מלח"י כמרחב פתוח המשלב פעילות תיירותית ומרכז מבקרים

גם בפעילות חינוך והסברה במוקדים נוספים ברצועת החוף, לטובת העצמת החשיפה והפעילות הסביבתית המוצעת לתושבים ולמבקרים גם יחד.

א. המכון הבינאוניברסיטאי למדעי הים באילת

קמפוס המכון הבינאוניברסיטאי הינו מוקד יקר ערך של פעילות מחקרית משמעותית וחשובה בעלת מוניטין בינלאומי. גידורו המלא של הקמפוס כיום מדיר את הציבור מרצועת החוף הסגורה שבתחומו לצורך הפעילות המחקרית המתבצעת בחוף. מומלץ על הכנת תכנית אסטרטגית חדשה למכון המשלבת בתחום הקמפוס פעילות ציבורית, מרכז מבקרים, הרצאות, הקרנות וכל אינטראקציה מפרה שמני גישה לציבור הרחב את העשייה והידע הייחודיים בתחומי המחקר של המכון.

ב. שמורת טבע חוף האלמוגים

חלקו הצפוני של חוף זה נגיש לציבור בתשלום בשעות הפעילות (זהו למעשה החוף היחיד לאורך רצועת החוף בו ציבור המבקרים נדרש לשלם תמורת כניסה) וחלקו הדרומי סגור לציבור בכל עת. ממשק שמירת הטבע בחוף מייצר מגבלות משמעותיות על הנגישות לחוף ועל רצף ההליכה לאורך קו המים. גידורו של קטע חוף ארוך זה פוגע בחוויית ההליכה בטיילת שלאורכו. מתקיימת פעילות הדרכה וחינוך לקבוצות בתיאום מראש בתחום החוף שבתשלום, אשר מוגבלת בהיקפה ואינה עונה על הביקושים בשל מחסור בכח אדם.

במסגרת התכניות המקודמות על ידי רט"ג לחידוש התשתיות בחוף, מומלץ לייצר תנאים, פרוגמות ותוספת של אמצעי הסברה והדרכה שיאפשרו להגדיל באופן משמעותי את מספר המבקרים בחוף, במגבלות שמירת הטבע, על מנת לחשוף



קבוצות מחקר מכל רחבי העולם בקמפוס הבינאוניברסיטאי

9.7 תשתיות חינוכיות / מחקריות

9.7.1 תובנות מניתוח המצב הקיים

לאורך רצועת החוף פועלות מספר תשתיות אזרחיות / מחקריות:

- המכון הבינאוניברסיטאי למדעי הים באילת (החוף הדרומי)
- שמורת טבע חוף האלמוגים (החוף הדרומי)
- מלח"י - המרכז הלאומי לחקלאות ימית (ממערב לחוף הצפון-מזרחי)

התשתיות האזרחיות והמחקריות אשר פועלות לאורך רצועת החוף מקיימות פעילות מחקרית וסביבתית בעלת ערך רב, כל אחת בהתאם לתחום עיסוקיה ואחריותה. תשתיות אלו תופסות נתח נרחב ומשמעותי מרצועת החוף, כאשר גישת הציבור לשטחים שבאחזקתן אינה מתאפשרת / חלקית בלבד ובתשלום, תוך יצירת חסם לרצף החופי בנקודות המפתח בהן הן שוכנות. כמו כן גידורן של תשתיות אלה מייצר מופע מוסדי/בטחוני שאינו תואם את המרחב התיירותי בו הן פועלות.

9.7.2 חזון ומדיניות תכנונית לשילוב פעילות התשתיות החינוכיות / מחקריות במרחב רצועת החוף

לפעילות התשתיות המחקריות והאזרחיות במיקומן הנוכחי חשיבות וערך רב. לצד הטיפול המתחייב בממשק תשתיות אלו עם המרחב הציבורי, מוצע לבחון אמצעים לחשיפת פעילותן לציבור. שילוב תכנים של חינוך סביבתי, הסברה ותצפית בתחום תשתיות אלו, יסייע בהעמקת ההיכרות של הציבור הרחב עם תחום פעילותן לצד פיתוח מודעות לשמירת הטבע והסביבה הייחודית בה הן פועלות. כמו כן מוצע לבחון שילוב של כח האדם המקצועי הפועל בתחומן



שימוש במתקני האוניברסיטה להרצאות פתוחות לציבור הרחב



10

המרחב הימי

358 מבוא

361 הסדרה במרחב הימי

362 הגנה על משאבי טבע וסביבה

365 הסקטורים הפועלים במרחב הימי

366 מדיניות מרחבית כוללת למרחב הימי

במרחב הימי המצומצם של מפרץ אילת מתקיימת פעילות אנושית רבה ומגוונת לצד אחד מבתי הגידול מהערכיים והרגישים בעולם – שונית האלמוגים, באופן שמבטא מורכבות וחשיבות גבוהות להסדרת המרחב הימי. המדיניות למרחב הימי מהווה חלק בלתי נפרד ומשלים למדיניות רצועת החוף של אילת, במטרה לגבש תפישה תכנונית כוללת אחת לשלושה מרחבים גאוגרפיים: יבשה – חוף – ים.

מבוא

המרחב הימי של ישראל במפרץ אילת כולל שטח של כ-31 קמ"ר, שאורכו (עד לגבול עם מצרים) הוא כ-10 ק"מ ורוחבו (עד לגבול עם ירדן) נע בין 2.5-4.5 ק"מ. כל תחום המרחב הימי של ישראל במפרץ אילת כולל בתחום המים הריבוניים, וחוקי מדינת ישראל חלים עליו במלואם. בהתאמה לכך, כל תחום המרחב הימי כולל גם בתחום הסביבה החופית.

במרחב ימי מצומצם זה מתקיימת פעילות אנושית רבה ומגוונת, הנובעת מפעילות המצטברת של 14 סקטורים שונים: תיירות, אנרגיה, ספנות, ביטחון, שמירת הסביבה הימית, ספורט וחינוך ימי, צלילה, שיט, התפלה, מחקר, שיטור ימי ואכיפה, דיג וחקלאות ימית. בכל סקטור, ניתן למצוא מגוון בעלי עניין שונים הפועלים במרחב ימי שבו מתקיים אחד מבתי הגידול העשירים ביותר במגוון ביולוגי, הערכיים והרגישים ביותר בעולם – שונית האלמוגים. הפעילות האנושית טומנת בחובה השלכות רבות על המרחב הימי, הקשורות בהשפעות ההדדיות של המשתמשים בינם לבין עצמם ובהשפעותיהם על המערכת הטבעית. השילוב של פעילות אנושית ענפה במרחב ימי וחופי מצומצם, מבטאת מורכבות וחשיבות גבוהה להסדרת המרחב הימי.

המרחב הימי של מפרץ אילת מהווה אחד מאזורי השונית העשירים והמיוחדים בעולם וקצה גבול התפוצה העולמי של שוניות האלמוגים. מפרץ אילת מתאפיין בתנאים אקלימיים ואוקיינוגרפיים ייחודיים: ים אוליגוטרופי (עני בחומרי דשן) וצלול במיוחד, טמפרטורת מים יחסית יציבה ועמידות גבוהה

של שוניות האלמוגים במפרץ לתופעת הלבנת האלמוגים (coral bleaching) - תופעה שמכה קשות בשוניות האלמוגים ברחבי העולם. במפרץ אילת מגוון רב של בתי גידול ונישות אקולוגיות היוצרים יחד מערכת אקולוגית ייחודית ומורכבת התומכת בעושר ובמגוון ביולוגי גבוהים במיוחד, אך גם רגישה ביותר להשפעות אנטרופוגניות. כל אלה מקנים למפרץ אילת חשיבות גבוהה לשימור לא רק ברמה הלאומית, אלא גם ברמה הבינלאומית.

איכות המים וערכי הטבע מהווים את הבסיס לקיומו של הענף הכלכלי המרכזי במפרץ אילת - ענף התיירות שעליו מתבססת גם רוב ההתפתחות האורבנית. ההבנה כי הסביבה הימית והחופית היא הבסיס לרוב הפעילות הכלכלית בעיר אילת, ומהווה את עמוד התווך המרכזי בכל פיתוח עתידי, מחייבת הטמעה יסודית של שיקולי שמירת טבע והסביבה הימית בתכנון, יחד עם הגדרת התנאים לפיתוח צמיחה כחולה. תכנון המרחב הימי משלים את החזון המוצע לרצועת החוף, כנקודת פתיחה לתכנון שמאפשר פיתוח ושימור מושכלים של רצועת החוף והמרחב הימי יחדיו כמרחב אחד, תוך שילוב ואיזון בין השיקולים הסביבתיים, התיירותיים והכלכליים.

המדיניות למרחב הימי מהווה חלק בלתי נפרד מהמדיניות לרצועת החוף של אילת, במטרה לגבש תפיסה תכנונית כוללת אחת לשלושה מרחבים גאוגרפיים: יבשה – חוף – ים. המדיניות נשענת על שימוש במתודולוגיות ותפיסות תכנון

חדשניות ועדכניות שהתפתחו בשנים האחרונות ומתייחסות בעיקר למרחב הימי ולמרחב החופי. בכלל אלו ראוי לציין את המתודולוגיות לתכנון המרחב הימי MSP ו-IMP המאזנות באמצעות כלים מרחביים וכלי מדיניות את השימושים השונים בימים ומסדירות את מערכות היחסים בינם לבין הסביבה הטבעית. גישת תכנון רלבנטית נוספת למפרץ אילת שחלק מרכזי מהפעילות האנושית בו נשען על ערכי הטבע בימים, היא Ecology Based Approach (EBA) המייצרת מסגרת של חשיבה ותכנון על שיקולי בריאות המערכת האקולוגית. מתודולוגיה נוספת לתכנון המרחב החופי והממשקים עם היבשה בעורף החוף היא ICZM (Integrated Coastal Zone Management) ופיתוחים נוספים שלה העוסקים באינטראקציות עם תכניות למרחב הימי (MSP). מתודולוגיות גיות תכנון אלו משולבות בתפיסת הכלכלה הכחולה, המקדמת פיתוח מבוקר ובר קיימא, הנשען על סביבת השמירה הטבעית ובא לנצל את המשאבים הקיימים באופן מושכל ולקדם מרכיבי חדשנות וסקטורים כלכליים נוספים, בהם יש לישראל יתרון יחסי.

המדיניות המוצעת מבוססת על שילוב בין גישות התכנון והסדרת המרחב הימי המקובלות כיום בעולם, ומיושמת באמצעות תהליך תכנון (MSP) Marine Spatial Planning, שעקרונותיו ותכולתו מוגדרים באמצעות דירקטיבה אירופית ייעודית. עשרות מדינות מתכננות כיום לפי מתודה זו את המרחב הימי שלהן (מים טריטוריאליים ומים כלכליים).

היתר, מתייחסת לנושא גם דירקטיבה אירופית Directive 2014/89/EU.

תהליך התכנון במרחב הימי כולל שלושה שלבים מרכזיים:

- א. ניתוח מצב קיים
- ב. זיהוי האינטראקציות (SCOPING) וניתוח יחסי הגומלין (ANALYSIS)
- ג. גיבוש המדיניות (PLAN MAKING)

ניתוח המצב הקיים כלל רשימה מגוונת של דיסציפלינות וסוגיות תכנוניות, ולווה בשני תהליכים מקבילים:

- **הקמת מאגר מידע מרחבי (GIS) במרחב הימי** – מאגר שכבות מידע מתחומים שונים (פיזיים, פנימי, לוח, סטטוטוריקה, תשתיות ועוד) שישמש כבסיס לתכנון. איסופו וריכוזו של מידע זה במאגר ממ"ג (מערכת מידע גיאוגרפית) ועריכתו של "אטלס המרחב הימי", מהווים את התשתית לניתוח מרחבי של יחסי גומלין, קונפליקטים והזדמנויות בין השימושים והפעילויות הקיימים והמתוכננים במרחב הימי. תחומי המדיניות העיקריים זוהו, בין היתר, על בסיס ניתוח מרחבי זה.
- **שיתוף בעלי העניין השונים במרחב הימי** במטרה לגבש תמונה מלאה וכוללת של הסוגיות הקשורות במרחב הימי.



הסדרה במרחב הימי

מסמך המדיניות למרחב הימי של ישראל בים סוף מהווה מרכיב נוסף בגיבוש אסטרטגיה ימית לישראל ומשלים את מסמך המדיניות למרחב הימי של ישראל בים התיכון, שמהווה את המסגרת להסדרת מרחב הימי של ישראל במגוון כלים.

מסמך המדיניות מתווה קווי מדיניות בשורה ארוכה של תחומים, במטרה להסדיר את המרחב הימי באופן מושכל, יעיל ומקיים, ומפרט את האמצעים לעיון המדיניות וליישומה. בטווח הביניים, לאחר אישור מסמך המדיניות ועד למימוש המלצותיו, הסדרת המרחב הימי תעשה בהתאם לעקרונות שהותוו בו.

מטרת מסמך המדיניות היא להוות מסגרת כוללת להסדרה ותכנון במרחב הימי של ישראל בים סוף, תוך התחשבות בדינמיות של הסביבה הימית ובמטרה לאפשר את מיצוי הפוטנציאל הכלכלי והתיירותי במרחב, לצד שימור והגנה על ערכי הטבע והנוף שבו.

המרחב הימי באילת מצומצם בהיקפו ומאופיין באינטראקציה חזקה מאוד עם המרחב החופי. בשונה מהים התיכון ובשל המרחב המוגבל, חלק ניכר מהפעילות של מגוון בעלי העניין, מתבצעת בשני המרחבים כאחד. גישות מתקדמות לתכנון וניהול המקובלות במדינות העולם המפותח, מבוססות על ראייה כוללת של שני המרחבים כאחד, כבסיס לתכנון וניהול יעילים של המרחב החופי והימי. ניהול יעיל ומניעה של פגיעה בערכי הטבע ובתפקוד של אזורים בעלי חשיבות אקולוגית, במרחב חופי שיציע אפשרויות מגוונות לתיירים ולקהילה, מחייבת את הקמתו של מנגנון ניהול מקצועי שיהיה אחראי לניהול מגוון הפעילויות, הממשקים לשמירת הטבע והנוף, פיתוח, תחזוקה, בטיחות, ניטור, מידע, היערכות לשינויי אקלים, תיירות, קהילה ועוד. כל זאת בראיה אינטגרטיבית, במרחב החופי ובמרחב הימי יחדיו, בהתאם לכלל הגישות המקובלות בעולם המפותח, לניהול אזורי חוף ומרחב ימי. יצירת מערכת הסדרה יעילה והגברת התאום בין בעלי העניין בחוף ובים, נדרשת לצורך יעול מימוש הפוטנציאל של משאבי הים והחוף, לטובת הכלכלה המקומית והלאומית ולשיפור השמירה על המשאבים הטבעיים. מסמך המדיניות מציע חלופות למנגנון ניהול ותאום, לצורך קבלת החלטה על הגורם שיתאם וינהל באופן אינטגרטיבי את שני המרחבים, וחלופות להסדרה תכנונית של המרחב הימי והחופי.

תכנית מדיניות מרחבית למרחב הימי (MSP) נחשבת ככלי מרכזי בקידום הכלכלה הכחולה, שכן מדיניות למרחב הימי מייצרת את ההסדרה והתשתית למימוש התנאים הנדרשים לפיתוח ענפי כלכלה בים, תוך בקרה סביבתית ושמירה על בריאות המערכת הטבעית הימית. מימושו של מסמך המדיניות יגדיל את הודאות להשקעות במרחב הימי על ידי הגדרת כללים לפעילות, הגדרת מרכיבי הפיתוח, מנגנונים לשיפור התיאום, וצמצום קונפליקטים מרחביים, המייצרים יחד את התנאים להתפתחותם של ענפי כלכלה קיימים וענפים חדשים.

בנושא הניטור, המחקר והנגשת הידע מסמך המדיניות מציע לתאם בין סוג הניטור השונים ולרכז ככול הניתן את הניטור

בידי גוף אחד - תכנית הניטור הלאומית במפרץ אילת, בשל הידע המדעי והניסיון הדרוש לאיסוף אידיאלי של הנתונים והנגשתם לציבור. בנוסף, מצביע מסמך המדיניות על פערי הניטור המרכזיים שיש לצמצם, בין היתר בניטור הפעילות האנושית ובניטור פיזי, כבסיס לתכנון במרחב החופי והימי וכבסיס להחלטות הנדרשות כחלק מההערכות לשינויי אקלים.

ביחס לבטיחות השיט העלה ניתוח המצב הקיים כי לא גובי שה מעולם תפיסת בטיחות הכוללת את כלל המשתמשים במרחב הימי בכלים מנועיים ובספורט ימי לא ממונע. בעוד שפעילותם של הסקטורים של הספנות והביטחון מאופיינת בהסדרה וכללים ברורים, סקטור התיירות והספורט הימי מבטא מגוון רחב של ענפים ופעילות אינטנסיבית, ברמת הסדרה נמוכה. המשמעות של מרחב קטן ופעילות ימית אינטנסיבית מבטא אתגר בטיחותי המחייב תפיסה אחודה בהיבטים של תכנון, רגולציה, בקרה, ואכיפה בהשתתפות כלל הרגולטורים. מסמך המדיניות מציע כי תגובש, יחד עם בעלי העניין, תכנית להסדרה בטיחותית של כלל הפעילות השיט במפרץ אילת.

מצבה של המערכת האקולוגית הימית במפרץ אילת הוא בעל חשיבות אקולוגית בין לאומית וחשיבות כלכלית רבה לכלכלת האזור. אירועי אקלים הכוללים: עליית טמפרטורת המים, שיטפונות, סערות חזקות ואירועי שפל קיצוני הם בעלי השפעה שלילית על המערכת האקולוגית הימית. עם זאת אין בידנו כלים להתערב בשינויים אלו אלא להיערך לצמצום השפעתם. בהתאם לכך נכללו במסמך המדיניות המלצות והנחיות לפיתוח חופי ולמבנים ימיים שיהיו עמידים בסערות חזקות וימנע היסחפות מרכיבי פיתוח הפוגעים בשונית, הנחיות במגוון רחב של נושאים (זיהום ים, זיהום אור, פעילות ימית וכד') לצמצום ההשפעה האנטרופוגנית על המערכת האקולוגית, באופן שיגביר את חוסנה ועמידותה בשינויי אקלים, המלצות למיפוי, ניטור ומחקר יישומי והנחיות לממשקי פעילות של הסקטורים השונים עם המערכת האקולוגית, במטרה למתן את השפעות הפעילות האנושית בחוף ובים.

זיהוי האינטראקציות וניתוח יחסי גומלין כלל את השימושים והפעילויות הקיימים והמתוכננים במרחב הימי והחופי. בשלב זה זוהו האינטראקציות המתקיימות בין השימושים השונים ביחס להיבטים סביבתיים, חברתיים, כלכליים ופיזיים, ונבחנו באמצעות מטריצות הקונפליקטים וההזדמנויות ביניהם, במטרה להגדיר ולזהות את הנושאים העיקריים שיש להתמודד איתם במסמך המדיניות.

גיבוש המדיניות נערך בסיום התהליך, על בסיס המידע שנצבר בשלב הזיהוי והניתוח, וכולל תכנון מרחבי, ניסוח קווי מדיניות והגדרת כלי ניהול.

מסמך המדיניות מחולק לחמישה שערים:

- א. הסדרה במרחב הימי** – כולל את ההיבטים הקשורים להסדרה, תאום ותכנון המרחב הימי באופן שיאפשר את מקסום התועלות למשק הישראלי מהמרחב הימי, יחד עם שמירת הסביבה הימית. שער זה מתייחס למרכיבים הבאים: **ניהול המרחב הימי, תכנון במרחב הימי, ניטור והנגשת מידע, מחקר, בטיחות, צמיחה כחולה והערכות לשינויי אקלים.**
- ב. הגנה על משאבי טבע וסביבה** – כולל קווי מדיניות והיבטים מרחביים לשמירה על הסביבה הימית הטבעית והמערכת האקולוגית. שער זה מתייחס למרכיבים הבאים: **שמירת טבע, במרחב הימי, החופי והיבשתי, ומניעה והתמודדות עם זיהום ים.**
- ג. הסקטורים הפועלים במרחב הימי** – כולל קווי מדיניות והיבטים מרחביים לשימושים ופעילויות המתקיימים במרחב הימי. שער זה מתייחס לשימושים והפעילויות הבאים: **ספנות וסחר, אנרגיה והתפלה, ביטחון, שיט, אזורי פעילות ימיים, חינוך וספורט ימי לא ממונע, צלילה ודיג.**
- ד. מדיניות מרחבית כוללת למרחב הימי** – כולל קומ"פילציה המבטאת את המדיניות המרחבית הכוללת וכן מפות נושאות מפורטות המבטאות את המדיניות המרחבית בכל נושא.

הגנה על משאבי טבע וסביבה

גישת מסמך המדיניות היא כי השמירה על משאבי הסביבה הימית הטבעית הינה הבסיס למדיניות המרחב הימי ומתבטאת בשילוב של מדיניות כוללת לשמירת הטבע בים, במקביל להגדרת מדיניות לשמירת הסביבה והמערכת האקולוגית הימית בפעילות של כל סקטור במרחב הימי.

מסמך המדיניות מציע לראשונה, מדיניות כוללת לשמירת הטבע במפרץ אילת, המדיניות משלבת שימוש בכלים מרחביים – הנחיות מרחביות והגדרת אזורים מוגנים, עם כלי מדיניות - הנחיות לממשק בין פעילויות אנושיות עם המערכת האקולוגית, עקרונות ניהול והנחיות לשמירת המערכת האקולוגית.

תפיסת שמירת הטבע במסמך המדיניות מבוססת על הבנת הקשר החזק בין כלכלת מפרץ אילת ומצבה של המערכת האקולוגית, על מערכת יחסי הגומלין בין החופים והמערכת האקולוגית הימית ועל החשיבות הבינלאומית והרגישות של המערכת האקולוגית במפרץ. מכיוון שהסקטור הדומיננטי בכלכלת מפרץ אילת הוא סקטור התיירות הנשען במידה רבה מאוד על מצבם ואיכותם של משאבי הטבע ביבשה, בים והנוף המדברי, יש חשיבות כלכלית – סביבתית – חברתית עצומה לשמירת טבע אפקטיבית על כלכלת האזור ושגשוגה של העיר אילת.

המדיניות לשמירת הטבע כוללת חמישה נושאים המרכזיים יחדיו את תפיסת שימור הטבע במפרץ אילת:

א. הגדרה מרחבית של אזורים ימיים וחופיים מוגנים

- הגדרת אזורים ימיים וחופיים בעלי רמות הגנה שונות, כחלק ממדיניות כוללת לשמירת הסביבה הטבעית הימית, היא חלק מובנה ברובן המכריע של התכניות למרחב הימי שנערכו במדינות השונות. בהתאם לכך מוצעים במסמך המדיניות, רמות הגנה שונות, לשורה של אזורים מוגנים בים ובחוף. מגוון מחקרים מצאו כי אזורים ימיים מוגנים הם דרך מוכחת ויעילה לשמור על המערכת האקולוגית הימית. כמו כן נמצא כי מבחינת יעילות שמירת הטבע, בתי הגידול ומגוון המינים, האזורים הימיים המוגנים בעלי רמת ההגנה הקשיחה והמנוהלים באופן מקצועי, הם היעילים ביותר מבחינת שמירת הטבע. אמנת המגוון הביולוגי ופרוטוקולים מכוחה, מחייבים את ישראל לשימור היקף מינימלי של שטחים מוגנים בים.

הפריסה המרחבית של האזורים הימיים להגנה על משאבי הטבע נבחנה בהיבטים של: ייצוג, גודל, ערכיות ויחסי גומלין עם משתמשים נוספים במרחב הימי.

ב. עקרונות לפעילות האנושית בממשק עם המערכת הטבעית הימית – הפעילות האנושית האינטנסיבית בחוף ובים, מבטאת מגוון רחב של איומים על המערכת האקולוגית הימית. ניהול מוסדר ויעיל של הממשק בין הפעילות האנושית והמערכת האקולוגית, צפוי לצמצם את רמת האיום. העקרונות לממשקים השונים הכלולים בחלק זה, בדגש על הממשקים עם הפעילות התיירותית ופעילות סקטור התשתיות, מהווים מרכיב משלים וחשוב במדיניות שמירת הטבע.

ב. **קווי מדיניות לשמירת טבע בשורה של סוגיות רוחב – סוגיות אלו שזוהו בשלב ניתוח המצב הקיים כסוגיות מערכתיות הבאות לידי ביטוי בכל המרחב הימי והחופי, ונדרשות להסדרה שתביא לצמצום הלחצים על המערכת האקולוגית הימית. הסוגיות הן: זיהום אור, שיקום אקטיבי – שתילת אלמוגים, והזנת חול בחופים.**

ג. **מניעה וצמצום זיהום הים – איכות המים היא בעלת השפעה מכרעת על המערכת האקולוגית הימית הרגישה מאוד לזיהום.**

ד. **כללים לשמירת המערכת האקולוגית הימית בפעילות הסקטורים השונים הפועלים בים ובחוף – כללים אלו משלימים את מדיניות שמירת הטבע מחוץ לאזורים המוגנים, מעבר לממשקים, ונכללו בכל אחד מהפרקים העוסקים בסקטורים שפעילותם היא בעלת השפעה על המערכת האקולוגית הימית.**

ה. **מעריך השטחים המוגנים במפרץ אילת**

מעריך השטחים המוגנים במפרץ אילת

במפרץ אילת מגוון בתי גידול המקנים למערכת האקולוגית מגוון רחב של נישות אקולוגיות. המורכבות המבנית הגבוהה של מפרץ אילת (בתוך כל בית גידול ובין בתי הגידול), היא הבסיס למורכבות הביולוגית ומגוון המינים הרב. בין בתי

הגידול השונים (כגון, שוניות האלמוגים, מרבדי עשב הים, הקרקעית החולית והים הפתוח) יחסי גומלין ותלות הדדית רבה. אם בעבר מאמצי השימור התמקדו בעיקר בשוניות האלמוגים, בגלל צבעוניותן ויופייין, כיום ברור ששוניות האלמוגים במפרץ אילת, אינן מתקיימות כיחידות מבודדות, אוטונומיות ועל מנת שהשוניות ימשיכו לתפקד כבית גידול חיוני וערכי, יש צורך ברור להגן על בתי הגידול האחרים, לדוגמה, למרבדי עשב הים השפעה רבה על חיוניותם של שוניות האלמוגים ודגי הים הפתוח.

התפיסה המרחבית של שמירת המערכת האקולוגית הימית במסמך המדיניות למרחב הימי כוללת היררכיה של שטחים המקבלים התייחסות שונה מבחינת שמירת ערכי הטבע והפעילות האנושית בתחומם. המערך המוצע של שטחים מוגנים במסמך זה כולל שטחים בחוף ובים, בשל יחסי הגומלין החזקים בין המרחבים. הגדרת אזורים ימיים וחופיים המיועדים לשמירת טבע, ברמות השונות, מבוססת על הידע הקיים לגבי אזורים בעלי חשיבות אקולוגית בשילוב עם עקרונות מקובלים בשמירת טבע - ייצוג, גודל ורציפות. במפרץ אילת מתקיימת חפיפה משמעותית, בין פעילות אנושית בים ובחוף לבין מיקומם של בתי הגידול הראויים להגנה, חפיפה זו מהווה אתגר תכנוני משמעותי להגדיר שטחים מוגנים מבלי ליצר פגיעה קשה בפעילות של הסקטורים השונים במרחב הימי והחופי.

יעילות הכלי המרחבי של אזורים ימיים מוגנים, בהגנה על בתי גידול ומגוון מינים, נגזרת משורה של מרכיבים ביניהם יכולת הניהול המקצועי של האזור הימי המוגן. ניהול אזור ימי מוגן צריך להיות מבוסס על צוות מקצועי, מחקר מדעי, ניטור מתמשך לפי תכנית, ניהול ממשקים עם משתמשים נוספים וכן יכולת יעילה של בקרה ואכיפה בשטחי האזור הימי המוגן.

סך כל השטחים הימיים המוגנים במפרץ אילת, הנכללים במסמך המדיניות עומד על כ-4.7 קמ"ר שהם כ-14.9% משטח המים הריבוניים של ישראל. האזורים הימיים המוגנים, ניס, הנכללים במסמך המדיניות למרחב הימי, כוללים אזורים ימיים מוגנים ברמת הגנה גבוהה (שמורות טבע מוכרזות, אזורי חיפוש לשמורות טבע ואזורי חיפוש לשמורות קרקעית) בהיקף של 4.2 קמ"ר, המהווים כ-13.4% משטח המים הריבוניים של ישראל במפרץ אילת. 480 דונם שהם כ-1.5%

נוספים מהמרחב הימי יועדו כ"שטח נמלי ימי משולב בשטח שימור נופי תת ימי, ברמת הגנה נמוכה.

סך כל אורך החופים המוגנים לסוגיהם במפרץ אילת, לפי המדיניות, הוא 4.76 ק"מ שהם 38.8% מאורך חופי ישראל במפרץ אילת. מתוכם 13.3% מחופי אילת הם ברמת הגנה גבוהה עוד 25.5% מאורך החופים מוגדרים ברמות הגנה משתנות.

האזורים הימיים המוגנים הם:

- שמורת טבע ימית מוכרזת
- אזור חיפוש לשמורת טבע ימית
- אזור חיפוש לשמורת קרקעית
- שטח נמלי ימי משולב בשטח שימור נופי תת ימי

אזורים החופיים לשימור:

- חוף שמורת טבע
- חוף שימור המערכת האקולוגית
- חוף רב שימוש בממשק שמירת טבע
- חוף פתוח בדגש על ממש שמירת טבע
- מרחב טיילות מדברי

רשות הטבע והגנים תפעיל מערך אכיפה ובקרה הכולל שימוש באמצעים מתקדמים, בהיקף הנדרש, שייתן מענה כולל לכל מרכיבי המדיניות לשמירת טבע במפרץ אילת - לניהול השטחים הימיים והחופיים המוגנים, ערכי הטבע בכלל המרחב הימי והחופי והימי.

הסקטורים הפועלים במרחב הימי

- **ביטחון** - צמצום שטח הביטחוני הימי הסגור בחזית הנמל הצבאי, בהתאם לצמצום העתידי המוסכם של שטח הנמל הצבאי ופתיחת האזורים בדרום ובצפון הנמל הצבאי לשימושים ציבוריים.
- **שיט** - גיבוש תכנית פעולה להסדרה של פעילות השיט במפרץ אילת. ההסדרה תכלול גם את ההיבטים והממשקים הנדרשים לבטיחות שיט וספורט ימי לא ממונע, שחיה, שנירוקול וצלילה, וכלים מרחביים במרחב הימי ובמרחב הזמן.
- **אזורי פעילות ימיים** – הגדרת שני אזורים ייעודיים לפעילות ימית במגוון פעילויות:
 - אזור פעילות ימית מזרחי - מרחב ימי בעל ערכיות אקולוגית המתאימה לפיתוח פעילויות של אתרי צלילה מלאכותיים והפעילויות הימיות הנלוות, הקמת משתלות אלמוגים ועוד.
 - אזור פעילות ספורט ימי ושמירת טבע בדרום - המרחב הימי של חוף אלמוג הנהנה מתנאי רוח מיוחדים לגלישה, בו מצויים אתרי צלילה מהחשובים באילת, ערכי טבע ימיים ותשתיות תיירות בחוף ומעגנה. מיועד לפעילות בדגש על פעילות ספורט ימי ושמירת טבע.
- **חינוך וספורט ימי לא ממונע** – גיבוש ראייה כוללת לפעילות הספורט והחינוך הימי הלא ממונע באילת, שתתבסס על תכנית אב עירונית, בראייה רחבה וכוללת, לחינוך ימי וספורט תחרותי, לצד פעולות מיידיות לשיפור התנאים הקיימים ומתן מענה לדרישות בשטח.
- **צלילה** - הכנת תכנית פעולה כוללת להסדרה הנדרשת לענף הצלילה ופעילות השנירוקול, פיתוח הקמת אתרי צלילה מלאכותיים שונים למגוון מיומנויות צלילה ובמגוון סוגים, בשילוב של משתלות אלמוגים, שיהוו כח משיכה גדול לצוללים מקומיים ותיירות צלילה.
- **דיג** – קביעת אזורים ימיים מומלצים לביחנת איסור דיג.
- **שמירת טבע** – כאמור לעיל, הגדרת אזורים ימיים וחופיים בעלי רמות הגנה שונות, כחלק ממדיניות כוללת לשמירת הסביבה הטבעית הימית.

המרחב הימי של מדינת ישראל במפרץ אילת כולל מים ריבוניים בלבד בשטח של כ- 30 קמ"ר. שטח זה ימי זעיר זה (שטחו הוא רק 0.007% משטח המים הריבוניים בים התיכון) מאופיין באינטנסיבית הנובעת מפעילותם המצטברת של 14 סקטורים שונים:

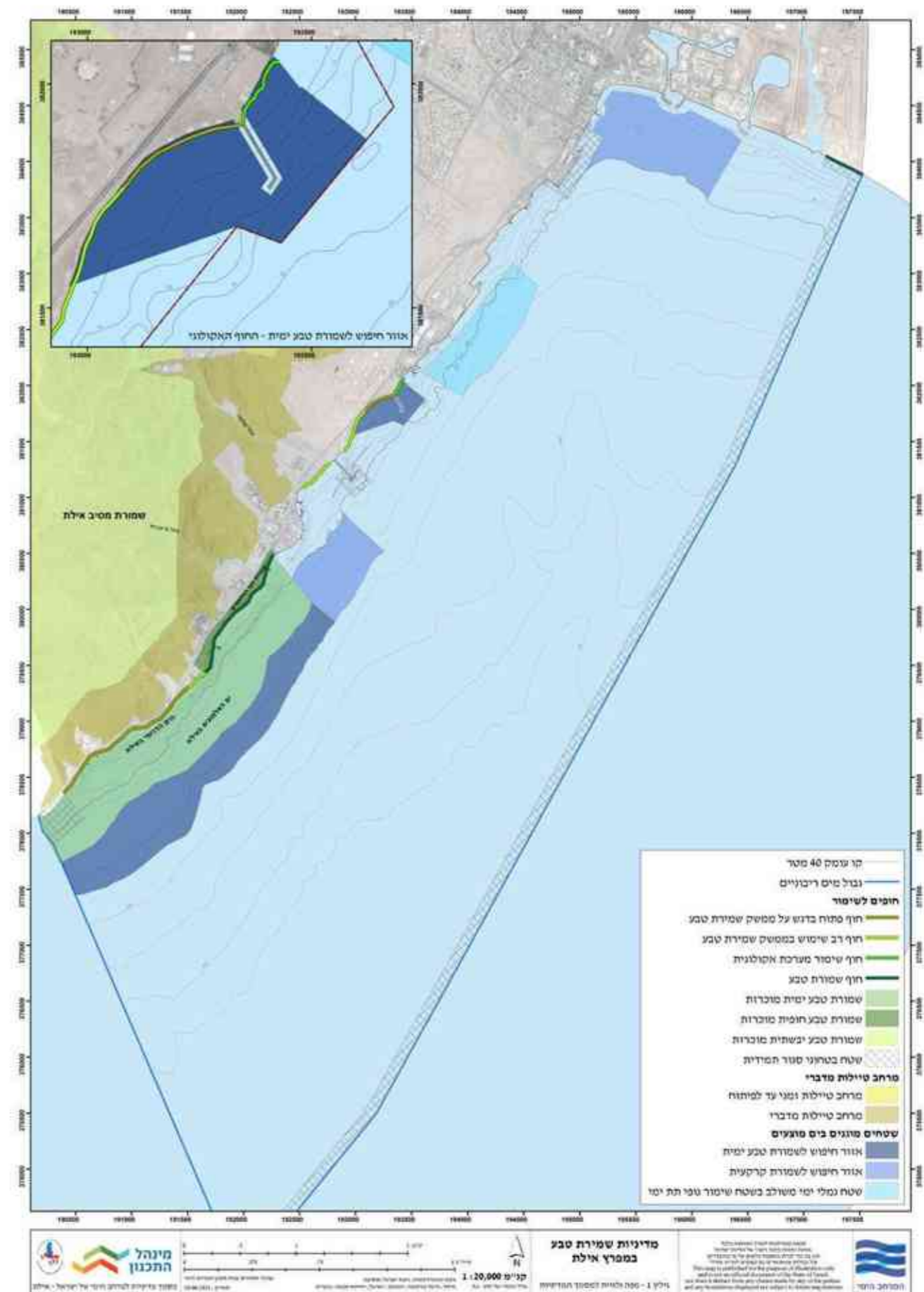
ביטחון	תיירות	דיג
ספנות	שמירת הסביבה הימית	חקלאות ימית
אנרגיה	ספורט וחינוך ימי	מחקר
התפלה	צלילה	שיטור ימי ואכיפה
	שיט	

בכל סקטור, ניתן למצוא מגוון בעלי עניין שונים הפועלים במרחב ימי שבו מתקיים אחד מבתי הגידול העשירים ביותר במגוון ביולוגי, הערכיים והרגישים ביותר בעולם – שונות האלמוגים. השילוב של פעילות אנושית ענפה במרחב הימי והחופי המצומצם מבטאת מורכבות וחשיבות גבוהות להסדרת המרחב הימי.

מטרתו של מסמך המדיניות היא ליצור מסגרת מתכללת ותכנונית בראיה כוללת למרחב הימי של ישראל בים התיכון, תוך התחשבות בדינמיות של הסביבה הימית ובמטרה לאפשר את מיצוי הפוטנציאל הכלכלי והתיירותי במרחב, לצד שימור והגנה על ערכי הטבע והנוף. מסמך המדיניות מציע מתווה עתידי לפעילות הסקטורים השונים הכולל שני מרכיבים: האחד, קווי מדיניות, הנחיות וכללים לפעילות עבור כל סקטור, והשני, תכנון מרחבי המגדיר את השטחים הימיים והחופיים הנדרשים לפעילות.

עיקרי ההמלצות לפעילות הסקטורים במרחב הימי כוללות:

- **ספנות** - עדכון תחום ההכרזה הימי של נמל אילת באופן שיהיה תואם את צרכי הפעילות הנמלית של נמל אילת ונמל הנפט, עדכון שטח העגינה ופריסת נקודות העגינה בתוך תחום הכרזת הנמל בהתאמה, הנחיות לפעילות בממשק עם שמירת הטבע.
- **אנרגיה** - בחינת מכלול הסיכונים הסביבתיים הנגזרים מהפעילות הקיימת והמתוכננת, והגדרת אמצעי מניעה ומסגרת ניהול סביבתית לצמצום הסיכונים למערכת אקולוגית הימית.





מדיניות מרחבית כוללת למרחב הימי

השער הרביעי במסמך המדיניות מציג את המדיניות המרחבית המצרפית של כלל הסקטורים הפועלים במרחב הימי ומייצר תמונה מרחבית מלאה, המהווה השלמה לקווי המדיניות שהוגדרו בשלושת השערים הראשונים של מסמך המדיניות.

השער הרביעי כולל שני סוגים של מפות ברמות רזולוציה שונות:

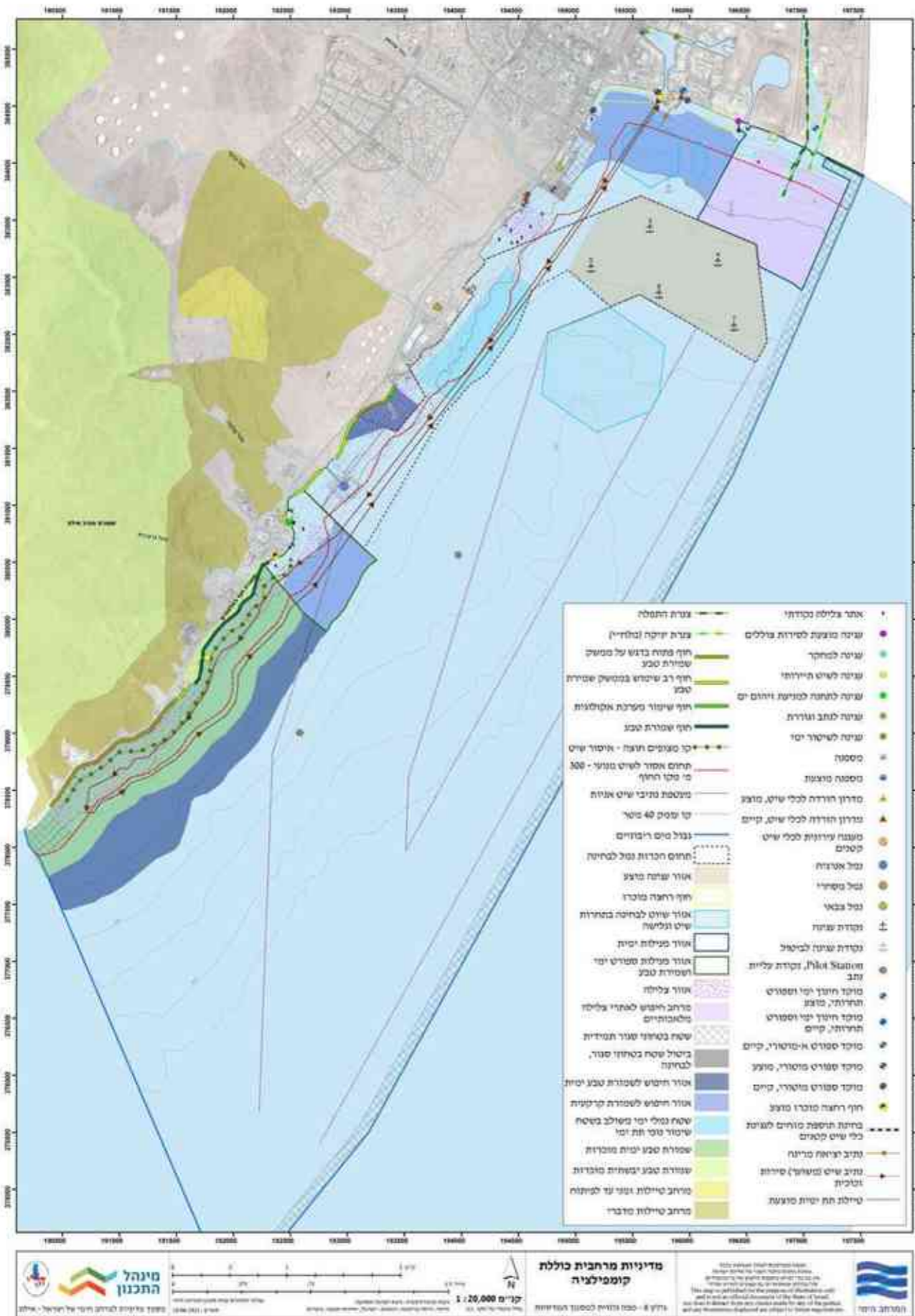
- **מפת מדיניות מרחבית כוללת** המציגה קומפילציה מרחבית כוללת לכלל הפעילויות, המתקנים והמשתמשים במרחב הימי, שהם בעלי ממד מרחבי בים. מפה זו הינה הביטוי המרחבי המוכלל של המפות הנושאות של המדיניות בפרקים השונים, מציגה את המרכיבים המרכזיים של אזורים שונים, קווים, גבולות וסימבולים.
- **מפות נושאות** בקנה"מ 1:20,000 המפרטות את ההיבטים המרחביים של סקטורים ונושאים שונים בים. רמת הפירוט בהן גבוהה מזו של מפת הקומפילציה.

המפות בשער החמישי הינן מפות מדיניות ואינן בעלות מעמד מחייב של תכנית מתאר ארצית. אלא באות לבטא, להשלים ולהסביר את ההיבטים המרחביים של המדיניות.

בשל מכלול של סיבות, הקשורות בחלקן להיבטים גיאוגרפיים, הנובעים מהצורך בהתאמת נתוני מיפוי ימי יב"שתי, ובחלקן לפערי מידע הנובעים מכך שחלק מהנושאים מופו לראשונה ע"י צוות התכנון בהתבסס על מידע שנמסר ממקורות שונים ומגוונים (בין היתר, צילומי רחפן, מידע בע"פ, סרטוני וידאו, הוראות בכתב למאפייני הפעילות) הקווים הינם סכמתיים בלבד ובחלקם מציגים מיפוי משוער.¹

אין לעשות במפות/בקווים הנזכרים לעיל שימוש שאינו שימוש פנימי לצרכי המשרד ואין להפיצו (בין בתמורה או שלא בתמורה) לכל גורם אחר (לרבות משרדי ממשלה אחרים) כולו או חלקו ללא קבלת רשות בכתב ומראש.

1 - קו הבסיס ממנו מחושבים/נמדדים כל האזורים הימיים לחופיה של ישראל המופיעים במפה/הנתונים הנושאים. השיטה לפיה יחושב קו הבסיס נמצאת בשלבי אישור, גיבוש וחקיקה.





11

פיתוח מערך התנועה והניידות

[370](#) תובנות מניתוח המצב הקיים

[372](#) התפישה התכנונית

[374](#) מתווה מנחה לפיתוח מערך התנועה והניידות

[376](#) כלים להטמעת התפישה התכנונית

[380](#) הנחיות לתכנון

פיתוח מערך התנועה והניידות

יצירת מערך ניידות חדשני, שירותי ובר קיימא בים וביבשה אשר ינגיש את רצועת החוף של אילת לכלל התושבים והמבקרים וישפר את איכות התנועה במרחב במגוון פתרונות שיחדיו יצעידו את רצועת החוף והעיר לסטנדרט בינלאומי.

תובנות מניתוח המצב הקיים

מערכת התחבורה באילת מתאפיינת במספר בעיות ואינה מממשת את ההזדמנות של עיר תיירות המתבססת על מערכת תחבורה מתקדמת וחכמה:

קיים ניתוק בין שכונות המגורים לאזורי התעסוקה, אזור המלונות ואזורי הביילוי. אחד הגורמים הבולטים לכך הוא שדה התעופה הישן המהווה חיץ בין האזורים. המצב גורם לנסיעות ממושכות בתוך העיר ושימוש מוגבר ברכב הפרטי. פתיחת כבישים החוצים את שטח שדה התעופה הישן, וכבישים נוספים המתוכננים להיפתח בעתיד, צפויים לשפר את הקישוריות בין העיר למתחם המלונאות הצפוני.

כמעט ולא קיימים שבילי אופניים בעיר אשר יחברו בין האזורים השונים. על אף שקיים תכנון לרשת שבילי אופניים (במסגרת תכנית האב לשבילי אופניים ובמסגרת נספח התנועה של תכנית המתאר), מרבית השבילים טרם בוצעו. יש צורך בהקמת רשת שבילי אופניים והליכה רציפה, בטווח נעילה.

התחבורה הציבורית הקיימת הינה ברמת שירות נמוכה, מבצעת נסיעות ארוכות ובתדירות נמוכה.

קיום התשתית המתאימה לקליטה של מערכת תחבורה ציבורית שתעניק רמת שירות גבוהה לתושב הינה בעלת חשיבות מכרעת בתפקוד מערכת תחבורתית תקינה. שירות התחבורה הציבורית כיום לא נותן מענה הולם לצרכי העיר. עם פתיחת שדה התעופה רמון לטיסות בינלאומיות וגידול בתיירות פנים וחוץ, עולה חשיבות התחבורה הציבורית. לצורך כך יש לדאוג לרשת מסלולי תח"צ שתהיה נגישה לכל חלקי העיר ותאפשר חיבור מהיר ונוח לתושבים ולתיירים.

קיימים בעיר מקומות חניה רבים, בעוד תפוסת החניה בשכונות עומדת על 50%-60%, ואין בעיית חניה, תפוסת החניה באזור המלונות עומדת על 80%, תפוסת החניה בחוף הדרומי עומדת על 130%.

מעבר רכב כבד בעיר, מסכן את משתמשי הדרך ויוצר מפגע סביבתי ועירוני. עד ליישום הפיתרון הסטטוטורי של הסטת

כביש 90 למערב העיר ניתן לשפר את המצב ע"י הגבלת תנועת משאיות לשעות הלילה בלבד.

שדרוג מערך התחבורה באילת בכלל ולאורך רצועת החוף בכפרט הינו צעד מהותי בשיפור הנגישות והניידות בעיר והגדלת ההזדמנויות לתושבים ולתיירים בעיר. אילת הינה העיר מבודדת יחסית משאר חלקי הארץ ושטחה אינו גדול. כמו כן, היותה של אילת עיר תיירות מושכת תיירים אשר מתניידים בעיקר בין המוקדים העיקריים: מע"ר, אזור התיירות והמלו"נאות, רצועת החוף. מאפיינים אלה אידיאליים ליצירת סביבה מתקדמת ובת קיימא אשר עונה לביקושים בעיר (אוטובוסים, שאטלים, רכב שיתופי, אוטונומי, אופניים ועוד).

ניתן ליישם מדיניות מתקדמת מוטת הולכי רגל ותחבורה ציבורית באמצעות פתרונות שונים כגון:

- הפחת שימוש ברכב פרטי והגברת השימוש בתחבורה בת קיימא ע"י הקטנת פתרונות חניה, אזורי מיתון תנועה, הקמת חניוני חנה וסע והפעלת שאטלים.
- יצירת תשתית ועידוד הליכה ורכיבה לא ממונעת (אופניים, קורקינט) כאמצעי ניידות בין חלקי העיר ולאורך רצועת החוף.
- הסדרת כביש עוקף אילת להסטת תנועת הרכב הכבד ופינוי המע"ר מהתנועה.
- הסדרת מרכז תחבורה משולב הכולל רכבת כבדה, אוטובוסים, BRT.
- פיתוח מערך תחבורה חכמה משוכללת ומתקדמת (SUMP).

התפישה התכנונית

"עיר 15 הדקות" (מתחבר לחזון של מהנדס העיר אילת ולעיר 15 הדקות של אנה הידאלגו וקרלוס מורנו)

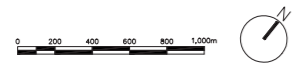
ניידות עירונית מקיימת בנויה על היכולת לספק את צרכי הניידות של אנשים ועסקים בעיר ובסביבתה תוך שיפור איכות החיים, כולל היבטים של צדק ושוויון, בריאות הציבור, איכות הסביבה, העצמת החוויה הנופית וכדאיות כלכלית. בעיר המקיימת אילת, המאפשרת הגעה ליעד תוך 15 דקות מכל נקודה בעיר ומעודדת צריכה מקומית, תושבים ומב־קרים יוכלו לענות על צרכיהם במרחק הליכה, רכיבה או נסיעה קצרה בתחבורה שיתופית ממותנת, בטוחה ונינו־חה. התפישה המתקדמת לעירוניות, תכלול הקמה ושילוב מערכות חכמות לניהול תנועה וניטור, התחברות לשותפים טכנולוגיים לבניית מאגרי מידע ושירותי תנועה כשירות On Demand, ייזום שיתופי פעולה מחקריים, שילוב פיילוטים וקידום מערך הניידות הרב האמצעי בערוצים בינלאומיים.





מתווה מנחה לתנועה לאורך החוף

- מערך טיילת החוף
- שביל אופניים
- כביש עוקף אילת
- פיתוח כביש 90 כרחוב עירוני
- פיתוח כביש 90 כדרך טבע ונוף
- דרך חוצה תיירותית
- רציף תחבורה ימית
- מתחם כניסה לעין סוף
- חניוני חנה וסע
- מרכז תחבורה ראשי



לוח יעד עומד סגור

ראה פרק 08

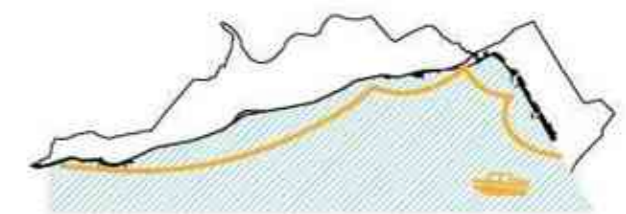
כלים להטמעת התפישה התכנונית

11.1 פיתוח מערכת תחבורה אינטגרטיבית מתקדמת ובת קיימא

שילוב בין מערכות ניהול, תפעול וניטור חכמות אשר יסייעו בהשגת יעדים סביבתיים ותחבורתיים, תוך העלאת הנגישות והקישוריות עם כיסוי מלא וגיוון אמצעי התנועה ופיזור ויזום יעדים מושכל בעיר ולאורך רצועת החוף לטובת קיצור טווחי הניידות והקלת תופעות הלוואי של מערך החניה. גיבוש מדיניות עירונית ומערך חינוכי שיווקי אשר יקדם יעדי ניידות ואיכות סביבה בעיר.

הקמת מרכז תחבורה משולב בעיר למעבר נוח בין האמצעים השונים (שדה התעופה, רכבת, אוטובוסים, תחבורה רכה וכו').

כחלק מתפישה פיתוח מערכת תחבורה אינטגרטיבית, מוצע לקדם תכנון לבחירת תוואי נתיבי שיט עבור תחבורה ימית ('שאטל ימי'), לרבות מיקום תחנות עגינה במוקדים עיקריים לאורך רצועת החוף. מערכת זו תהווה אמצעי תחבורה נוסף ואטרקציה תיירותית בהישג יד, תוך סנכרון עם פעילויות מקבילות.



11.2 פיתוח תחבורה ציבורית משולבת

שיפור היצע לניידות באמצעים חלופיים לרכב פרטי בעיר ויצירת תמריצים. שיפור מערך פריסת האוטובוסים בעיר וקיצור זמני ההמתנה לתחב"צ לאורך רצועת החוף תוך שילוב אמצעי תחבורה חדשים מנוהלי ביקוש (MOD – mobility on demand) אשר מתאימים את מסלול הנסיעה בהתאם לביקוש באותו הרגע (בזמן אמת) כפי שמתקבל מהמשתמשים בשירות. ניתן לשלב במערך זה כלי רכב קטנים (מיניבוסים לדוגמא) אשר יכולים לנוע בזריזות ורכבים "ירוקים".



אגד תיק תק - תחבורה ציבורית מבוססת ביקוש

11.3 יצירת תשתית רחבה למיקרו-מוביליטי, כולל מערך השכרה שיתופי

פיתוח רשת שבילי אופניים רציפה והמשכית לאורך רצועת החוף של אילת אשר מתחברת לרשת שבילי האופניים העירונית.

הקמת מערך השכרת אמצעים רכים (מיקרו-מוביליטי) שיתוף כי וחכם עם עמדות חניה והשכרה מותאמות ומשולבות היטב במערך התנועה לאורך רצועת החוף ובסמוך למוקדים עיקריים ותחנות התחבורה הציבורית.

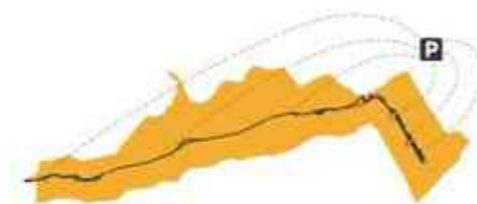
11.4 פיתוח תשתית מעודדת הליכתיות

הפיכת מרחב ההליכה לאורך רצועת החוף לאזור נעים ומזד-מין ע"י פיתוח התנאים ההכרחיים במציאות האילתית ואימוץ פתרונות הצללה, תאורה, בטיחות וצינון מיטביים. תעדוף זכות הדרך של הולכי הרגל, מיתון תנועה באזורי מפגש עם תחבורה ממונעת, הסדרת והרחבת שבילי ההליכה, חיזוק הקישוריות למערך התחבורה המשולב, והנגישות באמצע עות טיילת רציפה לאורך רצועת החוף, הצללה באמצעים טבעיים ומלאכותיים של אזורי ההליכה וההמתנה (לתחבורה ציבורית) תוך התחשבות במאפיינים מיקרו-אקלימיים והסדרת אזורי מנוחה והתרענות, הנחוצים לאורך רצועת החוף בכל ימות השנה.

11.5 שילוב חינוכי חנה וסע + שירותי הסעה לחופים הדרומיים והצפוניים

הקמת חינוכי "חנה וסע" בפאתי העיר או בצפון רצועת החוף והקמת מערך שאטלים בין כלל אזורי העיר אל רצועת החוף, הקטנת והסדרת היצע החניה לאורך רצועת החוף וע"י כך הפיכת הגישה לרצועת החוף לנוחה יותר תוך הפחתת השימוש ברכב הפרטי.

הקמת מערך זה ישנה את אופן הקישור של אילת לרשת התחבורה הארצית. נוסעים המגיעים מצפון באמצעות רכב פרטי או משדה התעופה רמון יפגשו את מערך החינוכים והשאטלים ויוכלו להתנייד בקלות ובמהירות למוקדים השונים בעיר ולאורך רצועת החוף.



חנה וסע - שירות הסעות מחניון קצה למרכז העיר, ברייטניה



הסטת מרחב החנייה ממיקומו בחזית החוף למערב רצועת הדרך; MKR

11.10 • מיתון תנועה

הפיכת הכבישים לאורך רצועת החוף (כביש 90 והרחובות המקומיים באזור המלונות) לממותני תנועה הינו צעד הכרחי להגברת הבטיחות של המשתמשים בדרך, האטת הקצב, הפחתת השימוש ברכב הפרטי, והגברת הנגישות על חשבון הניידות. ניתן ליישם מדיניות זו ע"י הצרת המיסעה, שימוש במעגלי תנועה, הקמת חניונים מוסדרים לאורך רצועת החוף, הרחבת מדרכות ורצועות אופניים. תפיסה זהו מקודמת כיום בפרויקט "עין סוף דרום" בחלקו הדרומי של כביש 90 לאורך רצועת החוף.

11.11 • תוואי מסילת הרכבת לאורך רצועת החוף

קו הרכבת לאילת המקודם בימים אלה מתוכנן כתוואי תת-קרקעי בצפון העיר עד תחנת נוסעים ומרכז תחבורתי בחלק הצפוני של מע"ר אילת (בשטח שדה התעופה המפונה). בהתאם לתפיסה התחבורתית המוצעת לעיר אילת ולרצועת החוף, עולה אפשרות לביטול תוואי המסילה מדרום למרכז התחבורתי המוצע בתכנית של דרום שדה התעופה. כל זאת, על מנת למנוע קונפליקט עם תכניות הפיתוח של מע"ר אילת והקצאת שטח מיותרת לרצועת המסילה לאורך כביש 90.

הכבד לאורך רצועת החוף. ניתן לעודד מדיניות זו ע"י הקטנת היצע ותקן החניה לאורך רצועת החוף, קיצור מרחקי התנועה בין יעדים, תמריצים כלכליים למעבר לרכבים "ירוקים", קביעה כי כל מערך תחבורה חדש בעיר יהיה מופעל ע"י כלי רכב שאינם מזהמים וכדומה ושילוב שירותי ניידות בחבילות תיירות.

11.8 • מערך תחבורה ממותג

קידום מערך תחבורה שיתופי המזוהה עם העיר אילת ועם תפישת הניידות העירונית המקיימת והחכמה אותה היא מקדמת, באמצעות אמצעי ניידות ייחודי לעיר (שאטלים, רכב חשמלי וכדומה). השימוש בו יהיה מהיר ונוח, יקשר בין מוקדים עיקריים בעיר וברצועת החוף ואל שדה התעופה רמון, ויהווה אטרקציה בפני עצמה למבקרים באילת.

11.9 • מערכת ניהול תנועה ואיסוף מידע

שימוש בטכנולוגיה חדשנית ומתקדמת לניהול התנועה ואיסוף מידע טומן בחובו הזדמנות להציע את אילת ורצועת החוף לתחבורה חכמה ועשווית. שימוש ביישומים קיימים כמו Moovit Waze, בשילוב יישומים עירוניים ומידע בזמן אמת על עומסי תנועה, אזורי ביקוש ודרכי התניידות. כמו כן, הקמת אפליקציה תחבורה עירונית משולבת ובת קיימא (כמו בערים רבות בעולם) המאגדת את מגוון שירותי התחבורה והניידות בעיר וכוללת כרטוס, סליקה, מידע, ניווט ובחירת אמצעי נסיעה.

11.6 • קידום כביש עוקף אילת והתאמת החוף

במסגרת תכנית המתאר הארצית לתשתיות תחבורה (תמ"א 42) ותכנית המתאר המקומית של אילת (270/02/2) מוצעת העתקת כביש 90 למערב העיר וחיבורו אל נמל אילת וגבול מצרים, ללא מעבר במרכז העיר. קיימות שתי חלופות לחיבור הכביש החדש אל כביש 90 לאורך רצועת החוף: בנחל גרוף ובנחל שלמה.

לקידום תכנית זו חשיבות עליונה בחיבור רצועת החוף אל העיר. העתקת כביש 90 תוריד את נפח תנועת הרכב הכבד לאורך רצועת החוף, תאפשר שינוי חתך הדרך לחתך של רחוב עירוני/דרך נופית ע"י הצרת הנתיבים הקיימים ובהתאם הרחבת רצועות ההליכה ושילוב אמצעים מיקרו-מובילטיים. כמו כן, הדבר ישפר את בטיחות המשתמשים בדרך ויקטין את זיהום האוויר.

11.7 • תמריצים לעידוד השימוש בכלי רכב "ירוקים"

במטרה ליצור סביבה בריאה ואיכותית, אשר מתאימה לקצב התנועה האיטי והנינוח לאורך רצועת החוף יש לקדם מדיניות שמעודדת שימוש בכלי רכב ידידותיים לסביבה. מדיניות זו כוללת בין היתר שימוש באמצעי תחבורה רכים, שילוב של כלי רכב חשמליים, עידוד צריכה מקומית והקמת יעדים במרחקי הליכה, הקטנת נפח תנועת הרכב הפרטי והרכב



נספח התנועה מתוך תכנית המתאר המקומית אילת • כביש עוקף אילת והפיכת כביש 90 לרחוב עירוני



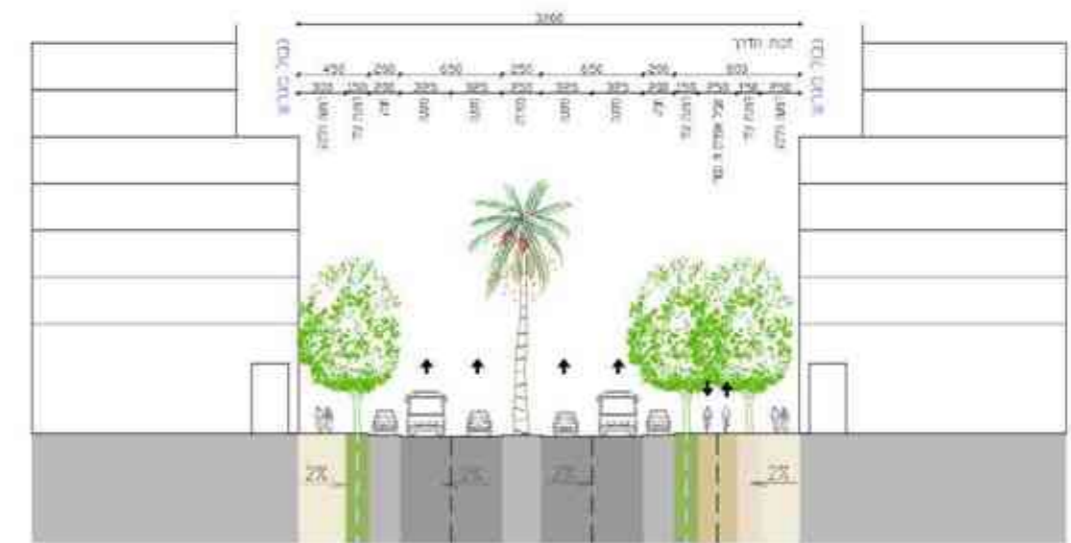
שימוש בקורקינטים שיתופיים, חוף סן דיגו • ארה"ב



כרטיס נסיעה משולב ומעוצב בלונדון, אנגליה



קרן הכבל המזוהה ביותר עם סן פרנסיסקו



חתך טיפוסי מוצע לכביש 90 כרחוב עירוני במסגרת תכנית האב למע"ר אילת



הנחיות לתכנון

11.1 • פיתוח מערכת תחבורה אינטיגרטיבית מתקדמת ובת קיימא

- נספחי תנועה יכללו התייחסות למגוון אמצעי ניידות ולמשקים וההתחברויות ביניהם ולמרכז התחבורה המשולב בהתאם למדיניות העירונית לתחבורה.
- כל תכנית פיתוח תבחן מנקודת מבט מערכתית על מנת לייצר תשתיות רציפות המתעדפות אמצעי תנועה שאינם ממונעים למרחקים קצרים ובינוניים.
- תכניות מפורטות תפעלנה ככל הניתן לקידום מערך תחבורה בר קיימא בכלים שונים, לדוגמא: נקודות טעינה חשמלית לרכבים, נקודות עגינה לטיפול וניפוח לאופניים, הצללות ונקודות התרענות להולכי רגל ועוד.
- תכניות יסתמכו על חניון חנה וסע בחוצות העיר כפתרון חניה מרכזי.
- יבחנו כלים לצמצום השימוש ברכב פרטי לאורך רצועת החוף כגון: צמצום תקן החניה, העלאת תעריפי החניה, אכיפה מוגברת וקנסות על חניות במקומות אסורים, תמריצים להשארת הרכב הפרטי בחניוני 'חנה וסע' ושימוש באמצעי תחבורה ציבורית ועוד.
- בשטחי שפ"פ, שצ"פ, ודרכים תינתן עדיפות לשטחים מגוננים הכוללים נטיעת עצי צל ונוי על פני רצועות אספלט סלולות וחניות, בהתאם להנחיות בנושא גינון ונטיעות המופיעות במסמך זה (תוך התאמה לאופי המרחב ומיקומו ברצועת החוף).
- פיתוח מגרשי החניה יהיה בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו, בדבר חומרי הגמר וחיפוי הקרקע, אופן סימון מקומות החניה, הנחיות בנוגע לגינון ויחס הנטיעות במגרשי החניה (תכנון 'גן חניה' על ידי הקצאת מקומות חניה לנטיעת עצים) ממשק החניה למרחב הציבורי (על ידי רצועת עזר מגוננת) וכדומה.
- מערך ההצללה וקירור רחובות העיר (תוך המנעות מיצירת איי חום עירוניים) יקבלו התייחסות כחלק ממערך התחבורה האינטגרטיבי מוטה הליכה רגלית.
- יש למנות גוף לבחינת מתווה פעולה ישים ותכנית עסקית לתוואי ומיקום נתיבי ותחנות ה'שאטל הימי', בכריסה רחבה אשר תספק מענה שלם ונוח לתושבים ולמבקרים ברצועת החוף. התחנות תמוקמנה ככל הניתן על גבי תשתיות קיימות/מתוכננות לאורך החוף, תוך התאמתן לצרכי המערכת.

11.2 • פיתוח תחבורה ציבורית משולבת

- יש להתייחס במסגרת התכנון לשילוב של אמצעי תחבורה ציבורית בקווים קבועים להסעת המונים ואמצעי תחבורה חדשים מנוהלי ביקוש (TDM - Transportation demand management) אשר מתאימים את מסלול הנסיעה בהתאם לביקוש.
- יש לתכנן את הרחובות המקומיים כך שייאפשרו כניסת תחבורה ציבורית גמישה כגון: מינבוסים, טרנזיטים וכו'.
- מפרצי/תחנות העלאה והורדת נוסעים

11.3 • יצירת תשתית רחבה למיקרו-מוביליטי, כולל מערך השכרה שיתופי

- כל תכנית פיתוח תתייחס להתחברויות לרשת שבילי האופניים וההליכה העירונית ותכלול תחנות עגינה, טעינה, השכרה וטיפול באמצעי תנועה רכים.
- תינתן התייחסות דומה לאמצעי תנועה שנועדו לשרת בעלי מוגבלויות – רכבי גולף ממותנים ולתלת אופניים.

11.4 • פיתוח תשתית מעודדת הליכתיות

- כל תכנית פיתוח תתייחס למערך מעברים, מדרכות, שבילים וחיבורים המגבירים את הבטיחות, נגישות ונוחות של הולכי הרגל כולל הנגשה עבור אוכלוסיות מיוחדות ועגלות תינוקות.
- לא יאושרו תכניות עתידיות המבקשות לתכנן את הכניסה הראשית מעל מפלס הרחוב.
- תכניות פיתוח יאפשרו פעילות עירונית במפלס הקרקע, ישלבו מדרכות רחבות ומתחמים פתוחים לעסקים - בתי קפה, מסעדות ואירועי חוצות, ואזורי התכנסות שיעודדו יציאה לרחוב ומגוון יעדי הליכה.
- יש לתכנן את הרחובות במתחם הצפוני עם מדרכות רחבות כך שבמרחבים מסוימים תתאפשר הקמת דוכנים והוצאת שולחנות מבלי לחסום מעברים להולכי רגל (ר' פרק 08 – חידוש וטיפוח תשתיות התיירות העירונית).
- יש לתכנן את תשתיות התאורה כך שיספקו ביטחון ובטיחות להולכי הרגל ללא סינוור או חימום יתר. וכן באופן מעורר עניין עבור המתניידים בעיר בשעות הלילה. תכנון התאורה יהיה בהתאם למפורט במסמך הנחיות מרחביות ובמסמך מדיניות עיצוב אשר בסמכות עיריית אילת, על עדכוניו, ועל פי הנחיות פרק 05 (מדיניות שמירת טבע בחופי אילת) תוך התאמה לאופי המרחב ומיקומו ברצועת החוף.

11.5 • שילוב חניוני חנה וסע + שירותי הסעה לחופים הדרומיים והצפוניים

- תכניות יסתמכו על חניון חנה וסע בחוצות העיר כפתרון חניה מרכזי.
- תכניות פיתוח יקדמו הפחתת השימוש ברכב הפרטי.
- יש לתכנן עמדות הורדה והעלאה בסמוך למוקדים מרכזיים לאורך רצועת החוף לעצירת שירותי הסעה.



11.6 • קידום כביש עוקף אילת והתאמת אופיו של כביש 90 לתכנון רצועת החוף

- תכנון עתידי לאורך רצועת החוף יתחשב בתכנית הסטת כביש 90.
- בהתאם לכך, כביש 90 יתוכנן כדרך עירונית לרבות הסבתו לרחוב משולב במסגרת תכנית המע"ר החדש (שכונות א3 / א4).
- מתחם הכניסה ל"עין סוף" ייכלל מרכז מידע והסדרת החניה במקום, ודרומה אליו כביש 90 יתוכנן כדרך טבע ונוף.

11.7 • תמריצים לעידוד השימוש בכלי רכב "ירוקים"

- הרשות המקומית תעודד התקנת עמדות לטעינה חשמלית בתחום פרויקטים חדשים וסימון חניות שמורות לרכבים שיתופיים חשמליים.
- יוכרזו אזורים "נקיים" מפליטות בהם יאסר מעבר של משאיות ורכבים מזהמים כולל סירות מזהמות בים.
- רכבי השכרה ואמצעי ניידות רכים בעיר יהיו חשמליים וידרשו לעמוד בתקן ירוק.

11.8 • מערך תחבורה ממותג

- הקמת מערך תחבורה ממותג יתבצע בתיאום עם גופי התיירות בעיר ותוך הסדרת תשתית פיזית ותשתית מידע ייעודית לאמצעי ניידות אלה.

11.9 • מערכת ניהול תנועה ואיסוף מידע

- מידע עירוני תכנוני בנושא ניידות יקלטו באופן דיגיטלי למערכת ניהול תנועה מתקדמת דינמית וחכמה לטובת תכנון עתידי בעיר וקבלת החלטות מדיניות תנועה.
- כשתוקם מערכת ניהול תנועה מקדמי תכניות בעיר יתבקשו לערוך תיאום במערכת.

11.10 • מיתון תנועה

- יש לוודא כי מערך התחבורה המתוכנן יהיה ממותן תנועה (30-15 קמ"ש) ברחובות אנטיב, הים וקאמן, תוך מתן דגש על בטיחות משתמשי הדרך הרכים.

11.11 • תוואי מסילת הרכבת לאורך רצועת החוף

- יש לבחון ביטול של תוואי מסילת הרכבת המתוכנן לאורך רצועת החוף הדרומית, ולסיים את תוואי המסילה בתחנת הנוסעים המתוכננת בחלקו הצפוני של המע"ר (בשטח שדה התעופה המפונה).



12

מערך ניהול ותפעול המרחב

386 תובנות מניתוח המצב הקיים

388 כיתוח מודל לניהול המרחב

388 ניהול המרחב החופי והימי

393 ניהול ושיווק המוצר התיירותי

מעריך ניהול ותפעול המרחב

פרויקט פיתוח רצועת החוף של אילת הינו פרויקט לאומי רב משאבים וחשיבות אשר עתיד להפוך את רצועת החוף של אילת למרחב תיירותי מוביל ברמה בינלאומית. מעבר להשקעה בתכנון ובפיתוח התשתיות התיירותיות, הצלחתו של הפרויקט דורשת הקמת מנגנון אשר יהיה אמון על ניהול המרחב, הן בהיבט פיתוח התכנים התיירותיים ושיווקם, הן בהיבט תחזוקת התשתיות הפיסיות, והן בהיבטים סביבתיים הנוגעים לשמירת ערכי הטבע בים וביבשה, בדומה למתחמי תיירות מסוג זה בארץ ובעולם.

תובנות מניתוח המצב הקיים

• **אתגרים ובעיות במבנה הארגוני הקיים**

מסקר שנערך על ידי חברת א.צ.י.כ אחזקות וניהול בע"מ עבור עיריית אילת ניתן ללמוד כי ניהול המרחב התיירותי, על ייחודו והאתגרים אותם הוא מציב למול המערכת, מבוצע ע"י מספר גורמים בעירייה, על פי רוב כחלק מפעילותם העירונית השוטפת. ההשקעה האנושית הינה גבוהה, ורמת המודעות של בעלי התפקידים למצב בשטח ניכרת. עם זאת, מספר לא מבוטל של כשלים מובנים מונעים ניהול ופיקוח מהודקים כפי שנדרש.

המרחב מתוחזק על ידי שלושה אגפים שונים, כאשר לא קיים גורם אחד האחראי על המרחב כולו. לאף אחד מהגורמים לא קיימת הסמכות, או האחריות, להתוויית מדיניות כוללת באשר לניהול המרחב.

המבנה הארגוני הנוכחי אינו מאפשר, בפועל, את ניהול המרחב התיירותי כיחידה הומוגנית והוא מזמין קונפליקטים

ופערים בין הגורמים הרבים המופקדים עליו. בנוסף, מיעוט ומחסור כח אדם בתחום הפיקוח משאיר פתח ליוזמות מסחריות שלוחת רסן ולפעילות בלתי מותרת באזור העמוס ביותר במרחב, לצד מרווחי זמן ארוכים בהם לא נמצא בטיילת כל גורם אכיפה.

• **רמת הניהול והתחזוקה של המרחב הציבורי**

חווית המבקר ברצועת החוף מושפעת בצורה ניכרת מאופן הניהול של פעילות הנופש, התיירות והמסחר המתקיימת בה, מאיכות השהייה במרחב הציבורי ומרמת השירות והתחזוקה של המרכיבים השונים.

מיפוי וניתוח המצב הקיים כפי שעולה מהסקר אשר הוזר כר לעיל, מעלה רמת ניהול ותחזוקה של המרחב הציבורי הטעונה שיפור מסיבות שונות שעיקרן: פעילות בלתי חוקית בטיילת המובילה למטרדים, השחתה ואף עבריינות; תדירות

ניקיון שאינה תמיד מספקת לצד העדר תשתית ניהולית ופיזית מתאימה; העדר רצף תאורה לאורך המרחב הציבורי; הצטברות זיהום ומפגעים הנובעים מהתיישנות, רמת ביצוע נמוכה ותחזוקה לא מספקת למרכיבי ריהוט הרחוב, הגיטון והשילוט העירוני, ועוד.

• **אופן ניהול המרחב החופי**

ניתן לחלק את החופים הפתוחים כיום לציבור לשני סוגים עיקריים בהיבט של ניהול ותחזוקת המרחב:

1. **חופים פתוחים ללא שירותי חוף** (החוף הדרומי, חוף מפרץ השמש) בהם מתקיימת תחזוקה עירונית מינימלית, התואמת את רמת הפיתוח הקיימת היום. בחופים אלה ייווצר ואקום ניהולי-תחזוקתי לכשיפ" תחו מבני ושירותי חוף חדשים הדורשים תחזוקה שוטפת.

2. **חופים בהקצאות חוף למלונות או זכיינים במבני**

חוף (מלון הרודס, דן, רואיל ביץ, ממן, ציון וכו') בהם המלון / הזכייין קשור בחוזה הקצאת חוף למול העירייה, לפיו הוא מחויב בהקמה ובתחזוקת החוף. מצב זה מייצר חוסר אחידות ברמת התחזוקה אשר תלויה בזכייין, כאשר לעיתים רמת הניהול והתחזוקה נמוכה בשל פיקוח שאינו הדוק מספיק והעדר אכיפה והקפדה על קיום הנחיות והיתרים. כמו כן חלוקה זו מייצרת תחושת בעלות של הזכייין על המרחב הציבורי, ואף להשתלטות פיסית וויזואלית של בתי העסק על המרחב הציבורי, תוך יצירת אי סדר ואף פוטנציאל למפגעים בטיחותיים.

• **חשיבות והזדמנות בניהול משולב של המרחב החופי והימי**

פעילות בעלי עניין שונים ורבים, הן במרחב החופי והן במרחב הימי האינטנסיבי, מזמנת קונפליקטים רבים בין המש"תמשים השונים. הקשר החזק בין המרחב החופי למרחב הימי מצביע על הפוטנציאל בשילוב המשאבים תחת מנגנון ניהול מקצועי אינטגרטיבי אשר יהיה אמון על תאום וניהול משולב של המרחב החופי והימי, ומתוך כך יוכל לרכז את כל היבטי התכנון, ההקמה, התפעול והתחזוקה ברצועת החוף. מנגנון כמתואר, כמקובל בעולם, יוכל לשקלל את כלל הגורמים וההיבטים הנדרשים ליצירת חוויה מיטבית עבור המבקרים, לצד הבטחת שמירת משאבי הטבע עליהם גם נשענת הפעילות התיירותית והחוסן הכלכלי של העיר.

• **ניהול המוצר התיירותי**

מניתוח המצב הקיים, עולה כי התיירות באילת חסרה גוף ניהולי שיחזיק בידיו אחריות וסמכויות לכל היבטי חוויית התייר באילת. גוף זה נדרש לראיה כוללת שתיתן מענה הולי-סטי לחוויית התייר המיטבית. מענה הוליסיטי פירושו אחריות לכל היבטי המוצר התיירותי ושיווקו, לצד סמכות ביצועית, הנותנת מענה לצורכי התיירים כמו גם להתאמת המוצר התיירותי המקומי למגמות תיירות עדכניות. מנהלת תיירות הוליסיטית זו, תנתב יוזמות תיירותיות מקומיות ולאומיות, תוך שילוב האוכלוסייה המקומית ותוך מתן דגש על פיתוח חוסן תיירותי וכלכלה בת קיימא הממנפת את ה-DNA המקומי ומתאימה את הפיתוח למגמות העולמיות ולתכנית 'המוצר הדרומי' של משרד התיירות. מנהלת התיירות גם תנהל שיווק רב שכבתי של המוצר התיירותי העדכני אל מול כלל פלחי קהל היעד, תוך הפעלת שיווק דיפרנציאלי בעונות שיא ועונות שפל (בהלימה עם מצב הביקושים).

מסקירה בינלאומית מקיפה שנערכה על ידי ר.א.ש תיירות לבחינת דרכי ניהול מיטביות של יעדי תיירות, נראה כי מענה מתאים לצורך זה, הינו "ארגון ניהול יעד תיירותי" המוכר בשם העולמי - D.M.O (Destination Management - Organization). הקמת גוף שכזה, תאפשר חיבור של כלל בעלי העניין ביעד (אילת) אל לקוחות הקצה והמתווכים השונים, ותאפשר יצירת חוויה תיירותית שלמה וטובה ביעד.

הגוף המנהל נדרש לטפל בהיבטים שיווקיים, תפעוליים ורגו-לטוריים ולעסוק גם בהכוונת המוצר התיירותי לאסטרטגיה העירונית, לצורך משיכת קהלי יעד חדשים, הרחבת עונת התיירות ומתן מענה למגמות עדכניות.



פיתוח מודל לניהול המרחב

פרויקט פיתוח רצועת החוף של אילת הינו פרויקט לאומי רב משאבים וחשיבות אשר עתיד להפוך את רצועת החוף של אילת למרחב תיירותי מוביל ברמה בינלאומית.

מעבר להשקעה בתכנון ובפיתוח התשתיות התיירותיות, הצלחתו של הפרויקט דורשת השקעה מתמשכת בניהול ובתחזוקת המרחב, הן בהיבט פיתוח התכנים התיירותיים ושיווקם, הן בהיבט תחזוקת התשתיות הפיסיות, והן בהיבטים סביבתיים הנוגעים לשמירת ערכי הטבע, בדומה למתחמי תיירות מסוג זה בארץ ובעולם.

במסגרת פרק זה מוצגים שני מודלים לניהול מרחב רצועת החוף באילת:

1. פרוטוקול ICZM העוסק בניהול משולב ובר קיימא של רצועת החוף בדגש על המערכת האקולוגית, תוך מודעות לממשק חוף-ים וליחסי הגומלין שבין המרחב הימי והיבשתי.
2. ארגון ניהול יעד תיירותי - D.M.O, העוסק ביצירת אחי דות ניהולית של בעלי העניין במרחב התיירותי מתוך מטרה משותפת מרכזית שהינה יצירת חוויה איכותית ומשמעותית עבור התיירים, המבקרים והלקוחות ביעד.

בהמשך לייחודיות מרחב רצועת החוף של אילת והאתגרים השונים, התיירותיים והסביבתיים, הקשורים לניהול מרחב זה, מומלץ כי ימונה גוף מקצועי אשר יהיה אמן על בחינת הסיטואציה המקומית הספציפית במפרץ אילת. לאחר בחינת ההיבטים השונים **ימליץ הגוף המקצועי שימונה על המנגנון המתאים לניהול ותפעול מרחב רצועת החוף**. מנגנון זה ישלב את העקרונות והכלים משני המודלים המוצגים לכדי **יצירת מודל חדש וייחודי** אשר יתן מענה מיטבי לכלל ההיבטים הנוגעים לניהול רצועת החוף של העיר אילת.

12.1 • ניהול המרחב החופי והימי

12.1.1 • ICZM – הטמעת עקרונות מנחים לתכנון וניהול המרחב הימי והחופי

ההבנה כי הרווחה ואיכות החיים האנושית, כמו גם הפעילות הכלכלית בחופים – תלויים במצב הסביבה באזורי החוף, וכן הצורך בהתמודדות עם האתגרים שהוזכרו לעיל, הובילו להכרה בצורך בגישה משולבת, כוללת ומתואמת לניהול אזורי החוף.¹

ניהול חופים משולב מוגדר כתהליך דינמי לניהול בר קיימא של אזורי החוף ושימוש בהם, הלוקח בחשבון את פגיעות הנזקים והמערכות האקולוגיות החופיות, את מגוון הפעילויות והשימושים ואת יחסי הגומלין ביניהם, את האוריינטציה הימית של פעילויות ושימושים מסוימים ואת ההשפעות שלהם הן על הסביבה הימית והן על הסביבה היבשתית.

ניהול חופים משולב מבטא תפיסה מערכתית רחבה ודינמית לקבלת החלטות ביחס לחוף ולמימי החופין, על פי מדיניות משולבת ובשיתוף כלל הגורמים העוסקים באיסוף מידע, מחקר, ניטור, תכנון, בקרה, ביצוע ואכיפה. התפיסה של ניהול חופים משולב מבוססת על עיקרון פיתוח בר קיימא וחותרת להביא לאיזון בין מכלול הצרכים בראייה רבת-תחום מית ורב-דורית.²

הנחיות האיחוד האירופי למדינות האיחוד, דורשות התייחסות לשיקולים של פיתוח בר קיימא בניהול אזורי החוף שלהן, ובכלל זה הגנה על הסביבה החופית מתוך גישת צורכי המערכות האקולוגיות (EBA), פיתוח כלכלה מקיימת והגברת התיאום ושיתוף הפעולה בין כל הסקטורים הנוגעים לניהול החופים; הנחייה להכין תכניות לניהול חופים משולב בתחומן, תוך שיתוף פעולה עם הרשויות המקומיות; הגברת שיתוף הפעולה בין המדינות וכן עם המדינות הסמוכות לאיחוד כדי לקדם ניהול חופים משולב. כמו כן, נדרשות המדינות החברות לדווח מעת לעת על הצעדים שנעשו בנושא זה.³ תכנון וניהול אזורי חוף בגישה אינטגרטיבית מקובל מאוד גם במדינות מפותחות נוספות מחוץ ליבשת אירופה.

לנושא ניהול אינטגרטיבי של אזורי חוף ביים התיכון, מוקדש פרוטוקול של אמנת ברצלונה משנת 2008.⁴ מדינת

ישראל חתמה עליו בשנת 2008, ואשררה אותו בשנת 2014. הפרוטוקול מחייב את המדינות השותפות לקדם ניהול אינטגרטיבי של אזורי החוף בתחומן. על פי האמנה, ההגדרה של אזורי החוף כוללת את האזורים הגאומורפולוגיים משני צדי קו המים (בים ובחוף), בהם מתקיימים יחסי גומלין בין היבשה והים, יחסי גומלין בין קהילות אנושיות ועם פעילויות חברתיות כלכליות, ומתקיימים משאבים ומערכות אקולוגיות מורכבות, הכוללות רכיבים ביוטיים ואיביוטיים זה בצד זה.⁵ פרוטוקול ICZM עוסק בניהול רצועת החוף מתוך מודעות לממשק חוף-ים ולצורך בניהול הנעשה בים. מתוך כך, מוגדר האזור הגיאוגרפי ליישום ICZM כתחום הכולל את האזור החופי והמרחב הימי עד לגבול המים הריבוניים. מסמך המדיניות למפרץ אילת עונה על ההתייחסות הנדרשת לממשקים במרחב המוגדר בפרוטוקול. ניהול יעיל ומניעה של פגיעה בערכי הטבע ובתפקוד של אזורים בעלי חשיבות אקולוגית, במרחב חופי שיציע אפשרויות מגוונות לתיירים ולקהילה, מחייבת את הקמתו של **מנגנון ניהול מקצועי** שיהיה אחראי לניהול מגוון הפעילויות, הממשקים לשמירת הטבע והנוף, פיתוח, תחזוקה, בטיחות, ניטור, מידע, היעדר כות לשינויי אקלים, תיירות, קהילה ועוד. כל זאת במרחב החופי ובמרחב הימי יחדיו.

מסמך המדיניות לחופי מפרץ אילת כולל גם מסמך מדיניות למרחב הימי ומבטא ראייה תכנונית וניהולית כוללת לשני המרחבים. העקרונות המנחים לניהול רצועת החוף (הנגזרים מן התפיסה הכוללת) הם:

עקרונות מנחים לתכנון וניהול המרחב החופי, לפי גישת ICZM:

1. ניהול החופים בדגש על מערכת האקולוגית, תוך הכרה באופי המשלים ויחסי הגומלין בין המרחב הימי והיבשתי.
2. ניהול בראיה כוללת ורחבה הלוקח בחשבון ככל הרכיבים הקשורים למערכות הידרולוגיות, גיאומורפולוגיות, אקלימיות, אקולוגיות, חברתיות, כלכליות ותרבותיות באופן משולב, בכדי למנוע השפעות שליליות של הפיתוח והשימוש ברצועת החוף ובים.
3. גישת המערכת האקולוגית לתכנון וניהול חופי תיושם כדי להבטיח את הפיתוח בר הקיימא של אזורי החוף.

coastal zone" means the geomorphologic area either side of the - 5 seashore in which the interaction between the marine and land parts occurs in the form of complex ecological and resource systems made up of biotic and abiotic components coexisting and interacting with human communities and relevant socioeconomic activities

1 - <http://ec.europa.eu/environment/iczm/home.html>

2 - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:22009A0204%28019%29>

3 - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002H0413>

4 - <http://ec.europa.eu/environment/iczm/barcelona.html>

4. ניהול המשתף אוכלוסיות מקומיות ובעלי עניין בתהליך שקוף של קבלת החלטות.

5. הפעלת מנגנון תיאום מוסדי:

- מנגנון חוצה מגזרים (ציבורי, פרטי, מגזר שלישי)
- יעסוק בתאום הנושאים והשירותים המנהליים השונים בדרגים הלאומי, האזורי והמקומי
- המנגנון יהיה אחראי לתיאום בין הרשויות המוסמכות השונות הן בחלקים הימיים והן בחלקים היבשתיים של אזורי החוף
- יתאם בין הרשויות הארציות והמקומיות המוסמכות באזור החוף, על מנת למנוע פיתוח ותכנון בראיה מגזרית.

6. שמירה על ריבוי וגיוון הפעילות באזורי החוף, ועדיפות לשירותים ציבוריים ולפעילויות ציבוריות הדורשים קרבה מיידית לים.

7. הקצאת השימושים ברצועת החוף ובעורפה תהיה בהתאם לקווי מדיניות כוללת שבחנה את שני המרחבים.

8. ניהול המבוסס על הערכה מוקדמת של סיכונים הקשורים לפעילויות אנושיות ולתשתיות, כדי למנוע ולצמצם את השפעתן השלילית על אזורי החוף.

12.1.2 - חלופות להסדרה ותיאום במרחב הימי והחופי

1. כללי:

יחסי הגומלין החזקים בין המרחב החופי והמרחב הימי זהו בשלב ניתוח המצב הקיים, בו עלו מגוון סקטורים, שימושים ופעילויות העושות שימוש במרחב החופי והימי. יחסי הגומלין והמשק החזק בין החוף וכלל המרחב הימי של ישראל במפרץ אילת מבטאים באופן ברור את הצורך במנגנון ניהולי שינהל ויתאם את המרחב החופי והמרחב הימי בראיה אינטגרטיבית, בהתאם לכלל הגישות המקובלות בעולם המפותח, לניהול אזורי חוף ומרחב ימי.

ביום התיכון נקבע מנגנון הסדרה אינטגרטיבי למרחב הימי העוסק בסוגיות מערכתיות – הועדה הבין משרדית למרחב הימי. אורכו של חוף הים התיכון הוא כ- 190 ק"מ, לאורכו שורה ארוכה של רשויות מקומיות ושטח המרחב הימי של ישראל בים התיכון הוא כ- 26,000 קמ"ר (לעומת 31 קמ"ר במפרץ אילת), לכן לא ניתן היה לייצר מנגנון הסדרה אחד (חוף-ים) כפי שמאפשר היקף השטח במפרץ אילת.

יצירת מערכת הסדרה יעילה והגברת התאום בין בעלי העניין בחוף ובים, נדרשת לצורך יעול מימוש הפוטנציאל של משאבי הים והחוף, לטובת הכלכלה המקומית והלאומית ולשיפור השמירה על המשאבים הטבעיים. מערכת תאום וניהול אינטגרטיבי תאפשר השגת היעדים הבאים:

- גיבוש ראייה כוללת בכל תחום פעילות, במטרה לצמצם קונפליקטים בין המשתמשים ומיצוי פוטנציאל משאבי הים והחוף.
- שיפור יעילות השימוש במשאבים הקיימים להפקת תועלות כלכליות למשק, יחד עם שיפור ההגנה על המערכת האקולוגית.
- הגדרת סדרי עדיפות מערכתיים בהשקעת המשאבים ובהיבטים נוספים.
- יישום תפיסת שימור טבע כוללת למשאבי הטבע הימי והחופי, שהם בעלי חשיבות בין לאומית ומשמשים גם כבסיס לרוב הפעילות הכלכלית של ישראל במפרץ אילת.
- תכנון אינטגרטיבי בראיה כוללת של המרחב החופי והימי.
- ניהול מקצועי ויישום ממשקים מורכבים המבוססים על הידע המדעי

- יישום תכנית רחבה לניטור הפעילויות האנושיות השונות והשפעתן על הסביבה הטבעית, כבסיס לקבלת החלטות
- ניהול משותף בהתייעצות עם בעלי העניין ותאום ביניהם.

2. האתגרים המרכזיים

תאום וניהול משולב ואינטגרטיבי של המרחב החופי והימי כרוך בשלושה אתגרים מרכזיים שהבנתם חשובה לגיבוש הפתרון הניהולי:

- האתגר שבניהול שני מרחבים שונים בתכלית (יבשה + ים) עם ממשקים והשפעות הדדיות מורכבות.
- מגוון רחב של נושאים לתאום וניהול המחייבים הבנה ומומחיות בשורה של נושאים שונים בתכלית (נופש ותיירות, תשתיות ימיות, שיט, שמירת טבע, בטיחות בים, ספורט ימי, צלילה, מחקר וכד').
- מגוון של גופים ורשויות בעלי סמכויות בשני המרחבים, הן ברמה הארצית (חיל הים, רספ"ן, חנ"י, רט"ג, המשרד להגנת הסביבה, מנהל הדלק והגז, קצא"א, משרד החקלאות – פקיד הדיג, משרתת ישראל – השיטור הימי, משרד התרבות והספורט - הרשות לצלילה ספורטיבית) והן ברמה המקומית (עיריית אילת, חב" נמל אילת, המרכז לחינוך וספורט ימי אילת, בי"ס ממלכתי לחינוך וספורט ימי). לחלק מהגופים הארציים גם שלוחות מקומיות ו/או אזוריות (הגנת הסביבה/רט"ג).

3. היכולות הנדרשות ממנגנון התאום והניהול

- המשמעות המצטברת של האתגרים המרכזיים היא שמנגנון התאום והניהול נדרש:
- להכנין יכולות ניהול מקצועיות גבוהות במגוון התחומים הנדרשים ובשני המרחבים (יבשה וים)
- עדיפות לגוף ארצי שיוכל להוביל בצורה מוצלחת את התאום הנדרש בין זרועות הממשלה הפועלות במרחב הים והחוף.
- יכולת להתמודד עם תאום והסדרה של סוגיות מערכתיות כמו גם עם סוגיות מקומיות ומפורטות.

4. חלופות למנגנון תאום וניהול

לצורך קבלת החלטה על הגורם שיתאם וינהל באופן אינטגרטיבי את שני המרחבים, גובשו שלוש חלופות:

חלופה א' – ניהול לפי מרחבים	יתרונות	חסרונות
	סוגיות הניהול של המרחב החופי הן בעלות אופי מקומי יותר וניהול של מנהלת מקומית של בעלי העניין המרכזיים צפוי להיות יעיל יותר	הפרדת הניהול לשני מרחבים בעלי אופי שונה ותחומי ניהול שונים בתכלית מייצרת בעיית תאום בין גורם ארצי וגורם מקומי במכלול גדול של נושאים בעלי ממשק ים – יבשה. ההפרה בין המרחבים הינה בניגוד לרוב הגישות לניהול סביבה חופית וימית הקיימות כיום במדינות המפותחות.
	חלק ניכר מהסוגיות של ניהול המרחב הימי הן סוגיות בעלות אופי מערכתי וקשורות בגורמים וסמכויות ברמה הארצית והתאום ברמה הארצית יהיה יעיל יותר.	פעילויות ונושאים רבים מתקיימים בשני המרחבים והחלופה לא נותנת מענה טוב לניהול ולתאום יבשה – ים.
	התאום בין הרמה הארצית העוסקת בתאום סוגיות מערכתיות לרמה המקומית יכול להיות בעייתי.	
	חלק מהסוגיות במרחב החופי קשורות לסמכויות ולניהול של גורמים ברמה הארצית (לדוגמא – הגנות חופים, רגולציה של חופי נופש וספורט, תכנון)	
	חלק מהסוגיות הקשורות לפעילות במרחב הימי הן סוגיות המתאימות לרמת הניהול המקומית (לדוגמא – תאום בין ענפי ספורט ימי, היבטים של ניטור, חינוך ימי, מחקר)	

חלופה ב' – ניהול מקומי כולל	יתרונות	חסרונות
	החלופה נותנת מענה ניהולי אינטגרטיבי במסגרת אחת לשני המרחבים	מנהלת מקומית של בעלי העניין תהיה בעלת יכולת מוגבלת להוביל את התאום הנדרש בנושאים מערכתיים הקשורים בסמכויות של גופים ברמה הארצית
	יכולת טובה להתמודד עם סוגיות תאום בעלות אופי מקומי	קושי לגבש ברמה המקומית את יכולת הניהול המקצועית במגוון הדיסציפלינות הנדרש
	מבחינת תחומי השיפוט, רוב המרחב הימי הוא בתחום השיפוט של רשויות ארציות.	

12.2 • ניהול ושיווק המוצר התיירותי

12.2.1 • הקמת מנהלת תיירותית D.M.O

הקמת ארגון ניהול יעד תיירותי - D.M.O עדכני באילת - צו השעה:

א. הקדמה:

מזה למעלה משני עשורים, מובילה העיר אילת את תיירות הפנים הישראלית, ומהווה את היעד המפותח והעמוס ביותר בישראל, המושך בכל שנה כ- 2.8 מיליון אורחים, שמשמעו תם הכלכלית הינה למעלה מ 7 מיליון לינות. נראה כי מספר מרשים זה אינו מייצג את מלוא היקף התיירות באילת, שכן עלינו לקחת בחשבון את השינויים בענף האירוח המסורתי. נראה כי הנתונים הללו משקפים בעיקר את תפוסות בתי המלון ואינם מספקים תמונה מלאה אודות היקף הלינה שמארחת אילת בכל שנה (בדירות ויחידות נופש שאינן מלונאיות) כפי שנסקר בהרחבה בפרק מצב קיים של מסמך המדיניות. הפיתוח התיירותי המשמעותי שמתכננת המדינה לקדם באילת, לצד חשיבותו ומרכזיותו של ענף התיירות בכרנסת התושבים, מחייבים גישה מקצועית שתבטיח את חוסנה העירוני והכלכלי של העיר, גם אל מול משברים ואת גרים עתידיים⁶.

אילת סובלת משורה של בעיות ואתגרים, אשר על מנת להתמודד עימם, נדרשים פרנסי העיר לאמץ גישה מקצועית ונטולת פניות ופוליטיקה מקומית. האיזמים המקומיים והגלובליים על ענף התיירות בעיר, מחייבים גישה הוליסטית, **המאפשרת ניהול מקיף ומלא של התיירות מנקודת המבט של חוויית הלקוח**. בעידן כה תחרותי, ולאור מגוון האיזמים המעיבים על תעשיית התיירות האילתית, נראה כי נדרשת בעת הזו הקמה מיידית של גורם מרכזי, המטפל בכל היבטי חוויית הלקוח, ומאפשר לגורמים השונים לשתף פעולה ולפנות חוסן חסמים, לטובת קידום והצלחת ענף התיירות באילת. על מנת להתמודד עם אתגרים שכאלה במקומות אחרים בעולם, מקימים יעדי תיירות, ארגונים מרכזיים שמטרתם לקדם את התיירות ביעד, תוך מתן מענה לסוגיות ניהוליות במבט דרך עיני הלקוח (האורח ביעד). ארגונים כאלה מוכרים ברחבי העולם תחת השם: ארגוני ניהול יעד תיירותיים (D.M.O).

בפרק שלהלן, נסקור את הנושא ונציע פתרון בר קיימא, שיהיה רלוונטי ועדכני לעיר אילת.

חלופה ג' – הקמת רשות סטטוטורית	יתרונות	חסרונות
	מענה מרחבי מלא לראייה האינטגרטיבית הנדרשת יבשה - ים	עלויות הקמת גוף חדש
בחלופה זו הגורם המנהל ומתאם הוא גורם ארצי חדש שיוקם לצורך כך. גורם זה יכול להיות רשות סטטוטורית או חברה ממשלתית.	גוף ממשלתי שיפעל ויתמקד ברמה המקומית אך יוכל להוביל את התאום הנדרש ברמה הארצית ובסוגיות מערכתיות	קושי לגבש הסכמות וחשש של בעלי עניין מהעברת סמכויות
	גוף שיגבש יכולות מקצועיות במגוון הרחב של תחומי הידע	

5. תחומי הניהול והתפקידים של הגורם שניהל ויתאם את המרחב החופי והימי

- הגוף או הגופים שיבחרו לנהל ולתאם את המרחב החופי והימי בראייה אינטגרטיבית יהיה אחראי, בין השאר, לתאום וניהול המרכיבים הבאים:
- יישום מסמך המדיניות
- תאום בין בעלי עניין וסקטורים הפועלים במרחב חב החופי והימי, שיפור הממשקים וצמצום קונפליקטים
- קידום תכנון אינטגרטיבי במרחב החופי והימי
- ניהול פעילות הנופש בחופים
- שמירת טבע וניהול ממשקי הפעילות עם המערכת האקולוגית הימית, מחוץ לשמורות הטבע
- תאום ממשקי פעילות עם גורמי תשתית
- קידום פעילות הספורט הימי לסוגיו ותחרויות ספורט ימי
- קידום ופיתוח פעילות החינוך הימי
- תכנון, הסדרה, פיתוח, הפעלה ותחזוקה של אתרי צלילה מלאכותיים
- תאום הסדרה של היבטי בטיחות פעילות הספורט, הנופש הימי והשיט
- ניטור הפעילות האנושית והשפעותיה על ערכי הטבע, כבסיס לקבלת החלטות ניהול וממשק
- קידום היבטים של בקרה ואכיפה
- קידום מחקר יישומי, ידע ומידע
- ניהול ההיבטים השונים של תחזוקה ותפעול
- שיתוף בעלי העניין והקהילה בניהול המרחב החופי-ימי
- קידום כלכלה כחולה
- תחבורה ציבורית ימית
- בחינת ההיבטים של חוסן מול שינויי אקלים, לרבות קידום ההיערכות באמצעות מחקר, ניטור, וגיבוש תכניות פעולה (התייחסות פרטנית לסוגיות הנובעות משינויי אקלים – משולבת לאורך המסמך).
- ניהול טיילות מדבר במרחב הטיילות המדברי, בתאום עם הרשות המקומית ורשות הטבע והגנים
- תאום והסדרת ההכרזה של תחום הכרזת נמל מעודכן, עם כלל בעלי העניין
- שיתוף פעולה עם המדיניות השכנות לקידום מחקר, ניטור, העברת ידע ומידע

ב. מבוא:

ארגוני ניהול יעדי תיירות מוכרים במספר שמות דומים ברחבי העולם, כבר החל מראשית המאה ה-20⁷. בניו זילנד למשל, קם ארגון התיירות הלאומי (NTO = National Tourism Organization) כבר בשנת 1901, ובצרכת קם ארגון כזה כבר בשנת 1910 (Borzyszkowski 2015). במערב אירופה התפתחו ארגוני התיירות הלאומיים בשלבים מוקדמים (במחצית הראשונה של המאה ה-20), בעוד במזרחה של אירופה, קמו ארגונים אלה החל משנת 1992, לאחר נפילת הגוש הקומוניסטי. לצד ארגוני התיירות הלאומיים של מדינות, קמו ארגוני שיווק וקידום יעדי תיירות תחת השם DMO, כשראשי התיבות הללו מייצגות את המילים **Destination Marketing Organization**, שכן הארגונים הללו ריכזו את כל מטריות השיווק והקידום של היעד. אזורי תיירות רבים ברחבי העולם שראו עצמם כיעד תיירותי עצמאי, החלו להקים כבר לאחר מלחמת העולם השנייה, ארגונים מקומיים לצורכי שיווק וקידום התיירות למרחב כולו, תוך איחודם של בעלי העניין מכלל תחומי התיירות.

כיום מקובלת גישה הוליסטית יותר, על פיה מייצגים ראשי התיבות הללו את צירוף המילים:

Destination Management Organization, שכן הצלחת ענפי התיירות תלויה בשלל גורמים ובעלי עניין הפועלים ביעד ומשפיעים על המוצר התיירותי ועל חוויית התייר. לפיכך, משמעות רבה מיוחסת כיום לאחידות הניהול של בעלי העניין במרחב תיירותי, וגיבושם סביב מטרה משותפת מרכזית. מטרה זו הינה חוויה איכותית ומשמעותית של התיירים, המבקרים והלקוחות ביעד.

12.2.2 • מטרות ארגון DMO:

בשנת 2013 פרסם ארגון USAID מסמך מקצועי רשמי מטעם ממשלת ארה"ב, בשיתוף עם האו"ם ועם אונ' ג'ורג' וושינגטון שבארה"ב. מסמך זה שנועד לפתח כלכלה תיירותית ברחבי העולם מגדיר כך את תפקידו של ארגון ניהול יעד תיירותי (DMO)⁸:

DMO הוא גוף המיישם את האסטרטגיה התיירותית של מרחב לאורך זמן. הוא מציע המשכיות א-פוליטית, ושלמות בתהליך פיתוח היעד, ובכך הוא משרת את האינטרסים של כל שרשרת הערך. ארגוני ניהול יעדים הם מבנים פורמליים המפעילים אשכולות (Clusters) של מאמצים ותחומים שונים, על מנת לשווק ולנהל את היעד. לעיתים קרובות מתקיימים ארגונים שכאלה בחפיפה ברמה הארצית,

האזורית והמקומית, אך כולם עובדים בשיתוף פעולה וחו"לקים מידע ומשאבים.

ברוב הארגונים לניהול יעדי תיירות בעולם מקובלים המאפיינים הבאים:

- ארגון עצמאי ללא כוונת רווח (ניתן להקים ארגון שכזה בכל רמה גיאוגרפית או פוליטית)
- הארגון משלב בעלי עניין ציבוריים, פרטיים, מלכ"רים וחוקרים אקדמיים מהאזור
- בראש הארגון ניצב דירקטוריון או ועדה מנהלת, המשקפת את בעלי העניין ואת אופי היעד
- לארגון יש מערך תקנות ותקנון מקיף ומפורט המפורסם וזמין לכל בעל עניין
- השירותים ניתנים למשתמשי הקצה (התיירים המבקרים ביעד) ברוב המקרים ללא עלות
- לארגוני ניהול יעד יש מספר מודלים עסקיים ברחבי העולם. הארגון יכול להתבסס על מערך הכנסות מגוון: דמי חברות, מיסי מלונות, הזדמנויות קמעוני נאיות, עמלות הזמנה באינטרנט, מכירת שטחי פרסום וקידום באתר הארגון ובפלטפורמות הפרסום הראשיות של הארגון.

תובנה חשובה וחיונית:

המוצר המרכזי שבגיניו מוקם ארגון ניהול יעד הוא חוויית התייר ביעד (Tourist Experience)

לאור תפיסה זו, תפקידיו המשמעותיים של הארגון הינם:

- שיווק וקידום היעד כולו אל מול כל קהלי היעד הרלבנטיים
- הכנת תוכנית אב לתיירות ברמת היעד
- איסוף נתונים סטטיסטיים ומעקב אחר נתוני התיירות ביעד (הן ברמת פרופיל האורחים והן ברמת נתוני האתרים וספקי התיירות במרחב כולו)
- דברור ויחצ"ון הנכסים התיירותיים של המרחב כלפי חוץ
- הכשרת כוח אדם ואימון לצד תמיכה מקצועית במידע וייעוץ בכל גורמי התיירות במרחב

- חיבור התושבים המקומיים לתיירות, פתרון קונפי-ליקטים ומתן מענה לאתגרים שמייצרת התיירות לתושבי המרחב
- תיאום בין רשויות וגורמים פרטיים, למתן מענה לצר"כים תיירותיים במרחב הפוגעים בחוויית התייר (כגון: אשפה, שילוט, תחבורה, נגישות, חניה, הצללה, שירותים, מידע, שירותי דרך וכיו"ב)

12.2.3 • התפתחות היסטורית ומשמעות הארגון כיום:

הרחבת תפקידם של DMO's ליצירת האחדה ניהולית של היעד, מרמזת על הצורך לחבר את בעלי העניין ביעד עצמו כמו גם את אלה שבסביבתו הקרובה, וכן את לקוחות הקצה והמתווכים השונים, אשר יפעלו יחד ליצירת חוויה תיירותית שלמה וטובה ביעד. משמעות הקמת DMO יציב ומשמעותי במרחב תיירותי מפותח, הינה כי על הארגון מוטלת האחריות לתאם את הפעילות בין כלל בעלי העניין בתוך היעד, כמו גם על הסביבה התחרותית החיצונית. לשם השגת מטרות אלו, עובד הארגון בצמוד עם כלל הגורמים, בעלי העניין ועסקי התיירות הפועלים ביעד ובהם ניתן למצוא: מלונות ואתרי אירוח, אטרקציות, פארקים, סוכנויות נסיעות, מפעילי תיירות ומדריכים, חנויות הלבשה וציוד טיולים, מסעדות, חנויות קמעונאיות, אולמות כנסים ואירועים.

הארגון נדרש לטפל בהיבטים שיווקיים, תפעוליים ורגולטוריים. תפקיד פורץ גבולות זה, דורש יכולות גבוהות בניהול ידע ובתקשורת בינאישית אפקטיבית, כמו גם יכולת גבוהה של רישות עסקי (Networking)⁹. אנשי מקצוע בתחום התיירות, כמו גם חוקרי תיירות, מעריכים כי ארגוני DMO מצליחים של העתיד, יהיו מעין "סוכנים חכמים" של היעד, המסוגלים לזהות מגמות תיירות עולמיות ומקומיות, ללמוד מבעלי עניין שונים ביעד ומחוצה לו, ולחבר ביניהם על פי הצורך. על ארגון ה-DMO, מוטל יהיה לרכוש, לסנן, לנתח ולתעדף נתונים ומידע ממקורות שונים על מנת ליצור ידע, בו ניתן להשתמש למילוי תפקידו בניהול היעד. על ארגון ה-DMO מוטלת המשימה לצבור ידע אודות הסביבה התחרותית, ההזדמנויות, האימונים והמגמות אשר ישפיעו על הנוף

9 - Volgger, Michael & Harald Pechlaner (2014). Requirements for destination management organizations in destination governance: Understanding DMO success, Tourism Management Volume 41, Pages 64-75.

12.2.4 • אתגרים והזדמנויות:

מיכאל פולגר (Michael Volgger) והרלד פכלנר (Harald Pechlaner) קשרו בשנת 2014 במסגרת מחקר יסודי ומקיף בין הצלחתם של ארגוני ניהול יעד (DMO's) באזורים האלפיניים לבין הצלחת התיירות ביעדים עצמם. החוקרים שכללו מודלים קיימים ומוכרים של קודמיהם בנושא תפעול של DMO's, והדגישו את חשיבות הסמכות והכוח הניתן לארגונים אלה, על מנת לבצע בעילות את תפקידם בתחום הרישות העסקי (Networking). מחקרם קושר בין הצלחת היעדים לבין תפקודם היעיל של ארגוני ניהול היעד, אך לטענתם יש חשיבות רבה גם לאופיו התיירותי של היעד מלכתחילה, ולעוד בדה כי האוכלוסייה ביעד "חיה ונושמת" תיירות באופן יומיומי. המודל שהציגו פולגר ופכלנר (2014), מבהיר את הקשר בין הצלחת היעד לבין תפקידי ארגון ניהול היעד:

החוקרת קלימק (Klimek) הציגה במחקר עדכני משנת 2017, את האתגר שמניחים הסוכנים המקוונים הגדולים בעולם (OTA's) כדוגמת בוקינג, אקספדיה, טריפאדויזר ודומיהם לפתחם של ארגוני ניהול היעדים האלפיניים. השינויים העדכניים בדרכי השגת האינפורמציה ובאופי רכישת המוצרים התיירותיים בעידן האינטרנט, הפכו את הסוכנים המקוונים לגורם מרכזי בהצעת הערך לתיירים. המידע העדכני שמרכזים ארגוני ה-DMO's אמנם חשוב, אך הם אינם מהווים עבור הצרכן פלטפורמה מועדפת לרכישת החוויה התיירותית במרחב. תיירים רבים רוכשים את החופשה שלהם כולה, או חלקים ממנה באתרי הסוכנים המקוונים, ורק לאחר מכן נכנסים לאתרי ה-DMO's לצורך השלמת החוויה ביעד עצמו. כאשר דנים ביעילותו של ארגון ניהול היעד בעידן המודרני, יש לקחת בחשבון התנהגות גלובאלית זו ולהתאים את תפקידי הארגון לצרכים העדכניים ביותר.

12.2.5 • DMO's - המודל הישראלי:

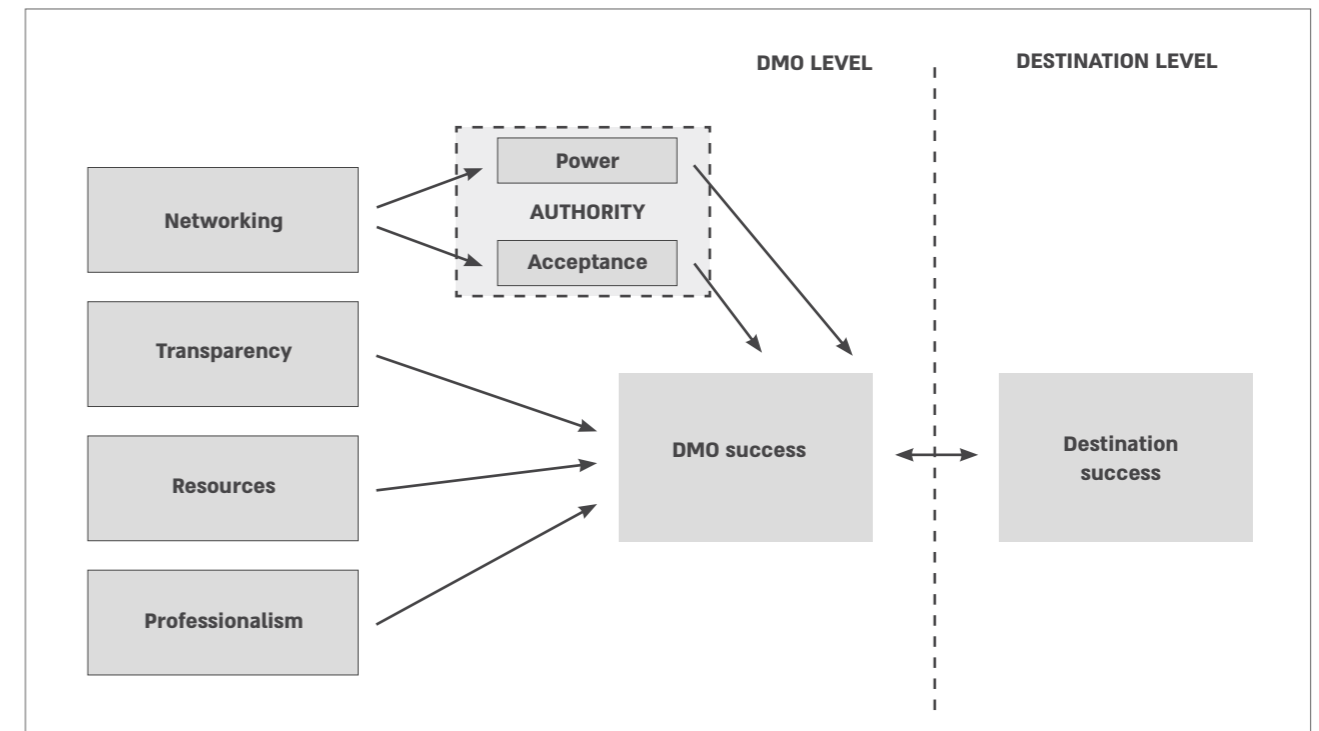
בישראל פועלים ארגונים רבים ושונים העוסקים בניהול תיירות במרחבים ספציפיים. משרד התיירות הממשלתי של ישראל הוא הארגון הלאומי (NTO) הפועל בדומה לארגוני תיירות לאומיים במדינות אחרות בעולם. בירושלים פועלת הרל"י (הרשות לפיתוח ירושלים) שבה יש מחלקת תיירות עירונית כללית, ובתל אביב פועלת "מנהלת עיר עולם" לצד חברת אתרים, המפעילות יחד את התיירות העירונית של תל אביב. ברבים מהגופים המוניציפליים בישראל יש מחלקת תיירות מוניציפלית, או עמותת תיירות או שהתיירות הינה תיק הפועל בתוך החברה הכלכלית של הרשות המקומית. אלו הן דוגמאות חלקיות ובלתי מספקות למושג הנדון - DMO.

ארגון ניהול יעד (DMO) דוגמה למודל ישראלי - המנהלה לפיתוח התיירות בנגב:
 בחודש מרץ 1988 התקבלה החלטת ממשלה תחת השם "נגב 7". בעקבותיה הוקמה בנגב על ידי משרד התיירות

- מנהלת תיירות אזורית, שהייתה למעשה D.M.O לכל דבר ועניין, עוד טרם היה המושג מוכר בגלגולו הנוכחי בעולם התיירות. בראש "המנהלת לפיתוח תיירות בנגב" עמד מיום הקמתה זאב טמקין. הקמת המנהלה לוותה בכמה החלפות משמעותיות ובהן: אישור מענקים בגובה 38% מערך ההשקעה להקמת פרויקטים תיירותיים באזור הנגב, תקציב מידי בסך 21 מיליון ₪ לשנים 1989-1992 (שבעזרתו מינפה המנהלה 50 מיליון ₪ נוספים להקמת פרויקטים תיירותיים), וכן הובטח תקציב להמשך הדרך (המנהלה המשיכה לפעול עד שלהי שנת 1999). המשמעות הינה כי הארגון (D.M.O) לניהול התיירות בנגב) שהוקם קיבל תקציבים וסמכויות, ובדיעבד ניתן לקבוע כי שיטת ניהול זו נשאה פירות משמעותיים ביותר לפיתוח ניצני התיירות בנגב.

להלן כמה דוגמאות לאתרי אינטרנט של ארגוני ניהול יעד DMO's, בעלי מאפיינים שונים:

- <https://www.tourism-bw.com> - DMO היער השחור בגרמניה
- <https://www.visitberlin.de/en> - DMO של ברלין גרמניה
- <https://www.visitbruges.be/en> - ברוז' בלגיה
- <https://www.oetztal.com/summer.html> - אוצטל בחבל טירול האוסטרי
- <https://www.rotorua.com/visit> - ברוטורואה ניו זילנד
- <https://www.provenceweb.fr/e/provpil.htm> - פרובנס דרום צרפת
- <https://www.visitlondon.com> - לונדון
- <https://www.visitdolomites.com/?lang=en> - הרי הדולומיטים באיטליה
- <https://www.interlaken.ch/en> - אינטרלאקן שווייצריה
- <https://www.discovermoab.com> - מואב שבמדינת יוטה ארה"ב





12.2.6 . הקמת ארגון ניהול יעד תיירותי באילת:

כפי שהוצג בסקירה שלעיל, נדרש ארגון ניהול יעד להיות עדכני, מקצועי ובעיקר ייצוגי. המשמעות הינה שהארגון מייצג את כל בעלי העניין ביעד, ורואה את צורכיהם לנגד עיניו כל העת.

חוקרים רבים כבר עמדו על כך שפיתוח תיירותי של יעד, עלול לייצר קונפליקטים רבים ומגוונים, הנובעים מהתנגדות שות בין אינטרסים של בעלי העניין השונים ביעד¹. על מנת לצמצם את הקונפליקטים, ולייצר שיתוף פעולה פורה ויעיל, נדרש לשלב את מירב בעלי העניין בארגון, ולאפשר להם לייצג את עמדותיהם וצורכיהם כל העת.

מיפוי בעלי העניין, הנדרשים להיות שותפים בהנהלת הארגון:

1. עיריית אילת (תאגיד התיירות)
2. התאחדות בתי המלון
3. משרד התיירות
4. תושבי העיר
5. מסעדנים
6. מפעילי האטרקציות
7. בעלי הקניונים והחנויות (מסחר)
8. גורמי אירוח אחרים (שאינם בתי מלון)
9. רשות הטבע והגנים הלאומיים
10. המחלקה לניהול מלונאות ותיירות - אונ' בן גוריון - קמפוס אילת.

המנהלת הרחבה תכלול נציגים מכל הגופים שפורטו לעיל, ומנהלת זו תהווה דירקטוריון מורחב המקבל החלטות מהותיות. על מנת לייצר איזון ומבנה אופרטיבי, עשויים בעלי עניין בכירים לקבל יותר נציגים במנהלת המורחבת.

לצד המנהלת הרחבה, תפעל הנהלה מצומצמת, אשר תסייע למנכ"ל הארגון באופן שוטף במטלות היומיום, ותפעל לפתיחת חת חסמים רגולטוריים, פוליטיים וארגוניים לטובת קידום התיירות בעיר. המנהלת המצומצמת נדרשת לכלול נציגים מקומיים של גורמים מוניציפליים, המסוגלים לתת פתרונות מהירים ובני קיימא לשורה של צרכים ואתגרים המהווים

נדבך מרכזי בחוויית התייר ביעד (בעיר אילת). כיוון שהחוויה ביעד כוללת היבטים רבים ומגוונים, נתייחס להלן לסמכויות ולאחריות של מנהלת התיירות, ונציע רשימה של גורמים, הנדרשים להיות במעגל הטיפול השוטף של המנהלה, תוך פירוט תחומי האחריות והיבטי הסמכות שיוענקו לארגון, על מנת שיצליח לעמוד במטרותיו.

אחריות וסמכויות מנהלת התיירות באילת:

חויית התייר כוללת היבטים רבים, שחלקם מטופלים ביומיום על ידי מחלקות שונות בעירייה, וחלקם מטופלים על ידי גורמים אחרים, שאינם מוניציפליים. כיום מקובל בשיח המקצועי בעולם השיווק התיירותי מושג בשם "מסע הלקוח". זוהי הדרך בה עובר הלקוח מהחשיפה הראשונית למוצר, דרך הרכישה, ההתנסות והשימוש השוטף במוצר ועד לחוות דעת שמשאיר הלקוח לאחר השימוש במוצר. בעולם התיירות, בנוי המוצר עצמו משלל גורמים בהם עושה שימוש האורח ביעד התיירותי.

חויית הלקוח בנויה מהנדבכים המרכזיים שהם: לינה, הסעדה, תחבורה ואטרקציות (חוויות). המנהלה נדרשת לטפל בכל האספקטים של חויית התייר. היא אחראית לכך שתיירים ייהנו ביעד וירצו לשוב אליו בעתיד. על מנת שתצליח בכך, נדרשות לה סמכויות מגוונות וקשר ישיר עם גורמי האכיפה והתפעול העירוניים והאחרים.

על מנת שהחוויה תהיה מוצלחת ונעימה ללקוח, נדרש לטפל במגוון משתנים, המשפיעים על איכות החוויה של הלקוח. היבטים אלה עומדים במוקד החוויה התיירותית והם כוללים:

- ביטחון ובטיחות - גורמי אכיפה עירוניים (רישוי עסקים, תברואה ופקחים) ולאומיים (משרתת תיירות)
- ניקיון ואסתטיקה של היעד (גורמי מחלקת שפי"ה של העירייה, גינון, אשפה וכיו"ב)
- נגישות היעד והאתרים בו (תכנון עירוני, חנייה, תחבורה, דרכים וכיו"ב)
- נוחות ונינוחות היעד (הצללה, מדרכות, פחי אשפה, שירותים עירוניים)
- איכות ונוחות אתרי הלינה
- איכות המסעדות ומוקדי הבילוי
- איכות מוקדי המסחר והקניות
- איכות החופים והמרחבים הציבוריים

נראה כי לצורך מתן מענה הוליסטי לכל ההיבטים הללו, נדרש שיתוף פעולה ייחודי בין גורמים מוניציפליים וגורמי השוק הפרטי, אשר ישבו סביב שולחן אחד וינהלו במשותף את חויית התייר ביעד.

מנהלת התיירות חייבת לכלול נציגים של כל המחלקות הרלוונטיות בעירייה, כך שכל סוגיה תטופל באופן מידי והוליסטי לטובת מציאת פתרון ש/ייתן מענה לצורכי התיירים, ולא יתנפץ על "חומות הביורוקרטיה", בגין חוסר שיתוף פעולה בין מחלקות העירייה. עיריית אילת יחד עימה כל בעלי העניין שהוזכרו לעיל, נדרשים להפנים את חשיבות ענף התיירות להישרדותה הכלכלית של העיר, ולהתנהל בהתאם תוך שיתוף פעולה מופתי, המציב את התייר במרכז. הקמת גוף שכזה, שבו שותפים כל בעלי העניין שהוזכרו, תאפשר התנהלות תיירותית עדכנית, מקצועית ובעיקר בת קיימא בעידן תחרותי שכזה.

מקורות מימון:

לצד תקציבים עירוניים וממשלתיים, נדרשת מנהלת התיירות לייצר הכנסות עצמאיות, אשר תוכלנה להבטיח את קיומה ואת הרלוונטיות שלה. מניסיון העבר, ברור כי מנהלת שיש לה תקציב, מהווה גורם שכולם מתחשבים בו וכולם מבקשים לשתף עימו פעולה. הצלחת המנהלת, תלויה אפוא בקיום תקציב פעולה משמעותי, אשר יאפשר לה מתן מענה לצרכים המגוונים של ענף התיירות. להלן מוצע לאמץ מודל הכנסות משולב, המבוסס על דוגמאות ממקומות שונים בעיר. מקור ההכנסות חייב להיות יציב, שקוף וידוע לכל בעלי העניין (כולל התיירים עצמם). מודל שכזה יבטיח שההכנסות הללו חוזרות אל התיירים בדמות שירות איכותי ומוצר מצוין.

להלן מוצע כי מנהלת התיירות של אילת תישען בראש ובראשונה על הכנסה קבועה ממס תיירות המוטל על כל חדר בעיר, ומשולם על ידי כלל אתרי הלינה על בסיס תפוסת החדרים שברשותם. הסכום צריך להיות צנוע וסמלי ללקוח, אך כשמדובר בכמעט 15,000 חדרים ויחידות אירוח בעיר, עם 70% תפוסה שנתית, גם סכום סמלי ביותר, יהפוך להיות תקציב משמעותי. דוגמא טובה לכך פועלת מזה כמה שנים ביוון, בה מהווה התיירות מנוע כלכלי המסייע לגיוס תקציב ממשלתי, על בסיס מס חדרים פרוגרסיבי. מיסים עירוניים ומקומיים מקובלים במקומות רבים בארה"ב, והם משולמים לגורמי השלטון המקומיים (לא מיסים פדרליים).

תקנה עירונית מקומית של אילת, או במקרה הצורך, אף חקיקה של ממש, תאפשר גביית מס מקומי ייחודי שכזה, אשר יהווה מקור תקציבי קבוע ויציב לניהול תיירותי איכותי ובר קיימא של אילת כיעד תיירות לאומי. לשם דוגמא, כל השכרה של חדר בעיר, תפריש סכום סמלי בסך 5 ₪ לאורח עבור כל לילה של לינה בחדר. המשמעות של מס סמלי שכזה, הינה תקציב שנתי הנע בין 15 - 20 מיליון ₪ בשנה למנהלת התיירות.

לצד מס לינה קבוע שכזה, ניתן לייצר מנועי הכנסה נוספים למנהלת התיירות, בצורת כרטיס אטרקציות משולב, המקנה נה הנחות משמעותיות לאורחים הלנים באילת שני לילות ויותר. דוגמאות טובות לכרטיסים שכאלה, הנמכרים על ידי ארגוני ניהול יעד מקומיים, ניתן למצוא בדוגמאות שהבאנו במסמך (כגון: ברלין בגרמניה, היער השחור בגרמניה, אוצ' טל באוסטריה וכדו'). מכירת כרטיסים כאלה, תייצר יתרון מסחרי ייחודי למנהלת התיירות, ותאפשר הרחבה של מספר הלילות שירצו אורחים להישאר באילת, על מנת לנצל באופן מיטבי את ההטבות וההנחות שיקנה להם הכרטיס. בעזרת תקציב זה תקדם מנהלת התיירות את מטרותיה ותסייע לחיזוק התיירות בעיר בכל ההיבטים הנדרשים.

אפשרות נוספת ליצירת מקורות הכנסה, היא הקצאת נכסים לניהול ע"י מינהלת התיירות ויצירת הכנסות מנכסים אלו. כך לדוגמא פועלת חברת אתרים בתל אביב המנהלת את כל רצועת החוף בעיר. החברה היא האחראית על תחזוק ופיתוח רצועת החוף ובתמורה מנהלת את הסכמי ההתקשרות עם הזכיינים השונים ומקבלת אליה את ההכנסות מהסכמים אלה.

לסיכום, סקירה זו מפרטת אך ורק את העקרונות להפעלת המנהלת, אך מובן כי נדרשת עבודה תכנונית ברזולוציה מדויקת יותר, אשר תגדיר את המבנה הארגוני המפורט, ותציע מודל הפעלה פרטני למנהלת שכזו באילת.

1 - ראו למשל: שילה, שחר ונגה קולינס-קריינר (2019). תיירות מורשת בשטחי מריבה: הגן הלאומי 'עיר דוד' בירושלים, אופקים בגאוגרפיה 96, עמ' 135-153.