

שער המפרץ-עמק החדשנות

ועדה מחוזית חיפה - 20.1.20

ראש צוות התכנון – יער אדריכלים

כלכלה ופרוגרמה - תוכן- תכנון כלכלה וניהול בע"מ
סביבה - אתוס - אדריכלות ותכנון סביבה בע"מ
חשמל - טיקטין תכנון חשמל (2003) בע"מ
אקולוגיה - פרופסור אביטל גזית, אקו-הידרולוגיה

נוף - ז"ק רייכר אדריכלים
תנועה - לוי את שטרק זילברשטיין בע"מ
מים וביו - סירקין בוכנר קורנברג מהנדסים
ניקוז - ענבל הנדסה בע"מ
הידרוגיאולוג - נועם בר-נוי,הידרוגיאולוג



רקע ומצב קיים

המפעלים הכימיים והפטרוכימיים, שחלקם הוקמו בשנות השלושים, מהווים נדבך מרכזי בפיתוח נפת חיפה בכלל והעיר חיפה בפרט.

בשלושת העשורים האחרונים, פיתוח המפעלים הטיל צל על פיתוח האזור, ההתפתחות הדמוגרפית והצמיחה הכלכלית - ואף גבר על הפיתוח העירוני.

במהלך העשור האחרון הולכת ומתחזקת מגמת היחלשות מחוז חיפה בכלל והעיר חיפה בפרט:

✓ הגירה שלילית של מעל ל - 3% בשנה.

✓ סטגנציה בהיקף המועסקים, כולל בתעשיות הכימיות והפטרוכימיות.

✓ סיכונים סביבתיים הולכים ומתעצמים וזיהום סביבתי.

✓ העדר מנופי צמיחה על בסיסם ניתן לחדש תהליכי הצמיחה והתחדשות.

מטרות ועקרונות הפרויקט

✓ ניקוי הזיהומים הסביבתיים וביטול הסיכונים הנובעים מהמצב הקיים.

✓ היפוך המגמות הדמוגרפיות ומשיכת אוכלוסיות צעירות מכל רחבי המדינה.

✓ העצמת הפיתוח הכלכלי במחוז חיפה בכלל והעיר חיפה בפרט.

✓ יצירת מרכז פיתוח ומוקד חדשנות בקנה מידה עולמי.

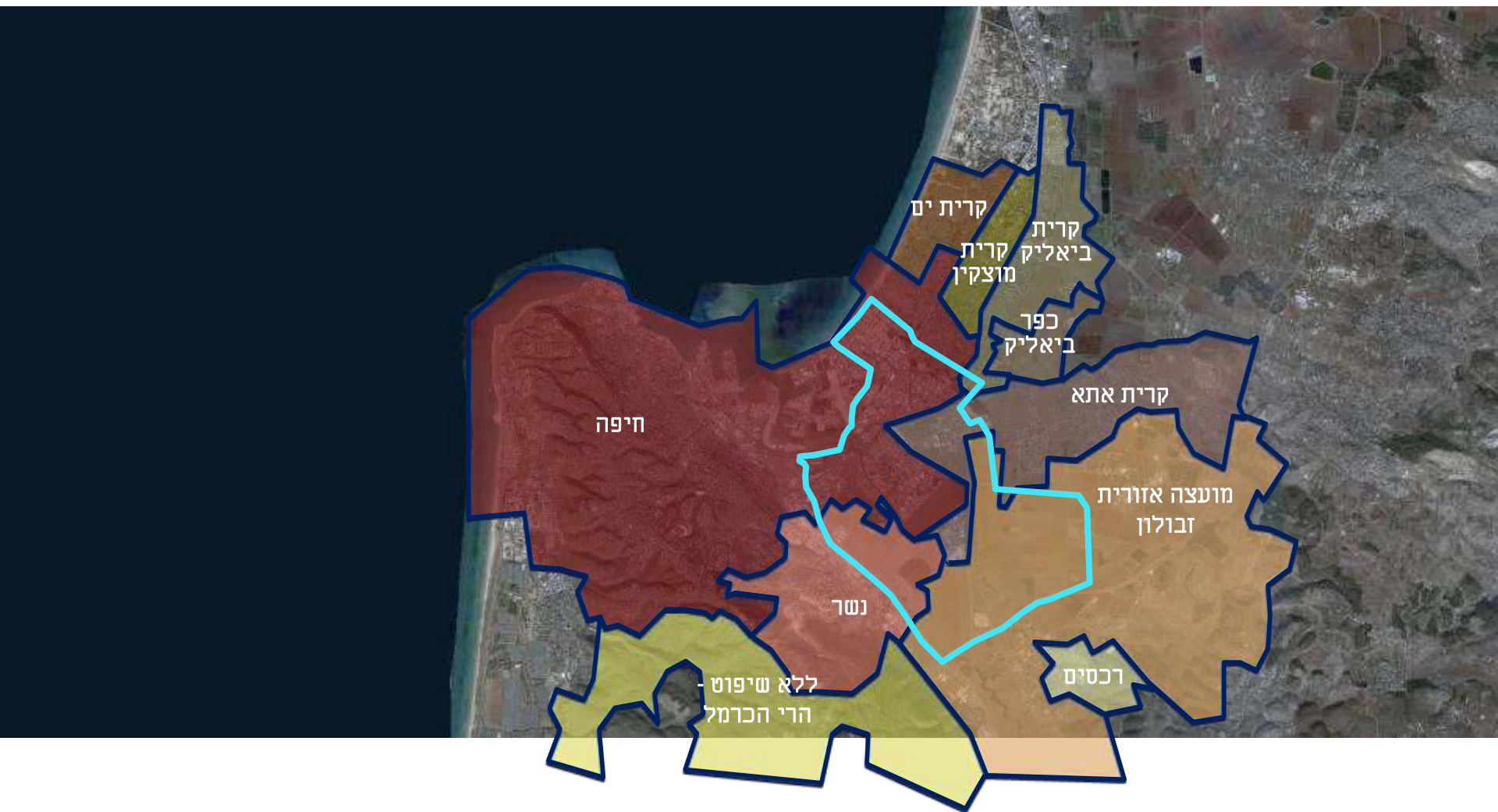
✓ יצירת מקומות עבודה וחיזוק מעמד המחוז והעיר חיפה ברמה הלאומית והבינלאומית.

ניתוח תכנוני, כלכלי ואזורי מצביע על אפשרויות העצמת האזור על בסיס קידום פרויקט לאומי בהיקף של כ – 85,000 יח"ד וכ – 2 מיליון מ"ר של שטחי תעסוקה.

במהלך השנתיים האחרונות, הכין צוות רב תחומי של רשות מקרקעי ישראל בשיתוף, הנחיה ובתאום עם לשכת התכנון המחוזית והמועצה הלאומית לכלכלה תכנית שלד לפיתוח ורה-תכנון של המפרץ חיפה.

כחלק מתכנית השלד הוכנו מסמכי עומק ומחקרים תומכים כבסיס לתכנית ויישום.

הצגת הפרויקט לוועדה המחוזית מהווה צעד חשוב לעדכון תכנית המתאר המחוזית ויישום הפרויקט.



חלופה 1 - חלופת בסיס



חלופה 2 - הוספת יובל לנחל הקישון



חלופה 3 - הזזת הפארק והטיית נחל



מקרא

שטח ירוק

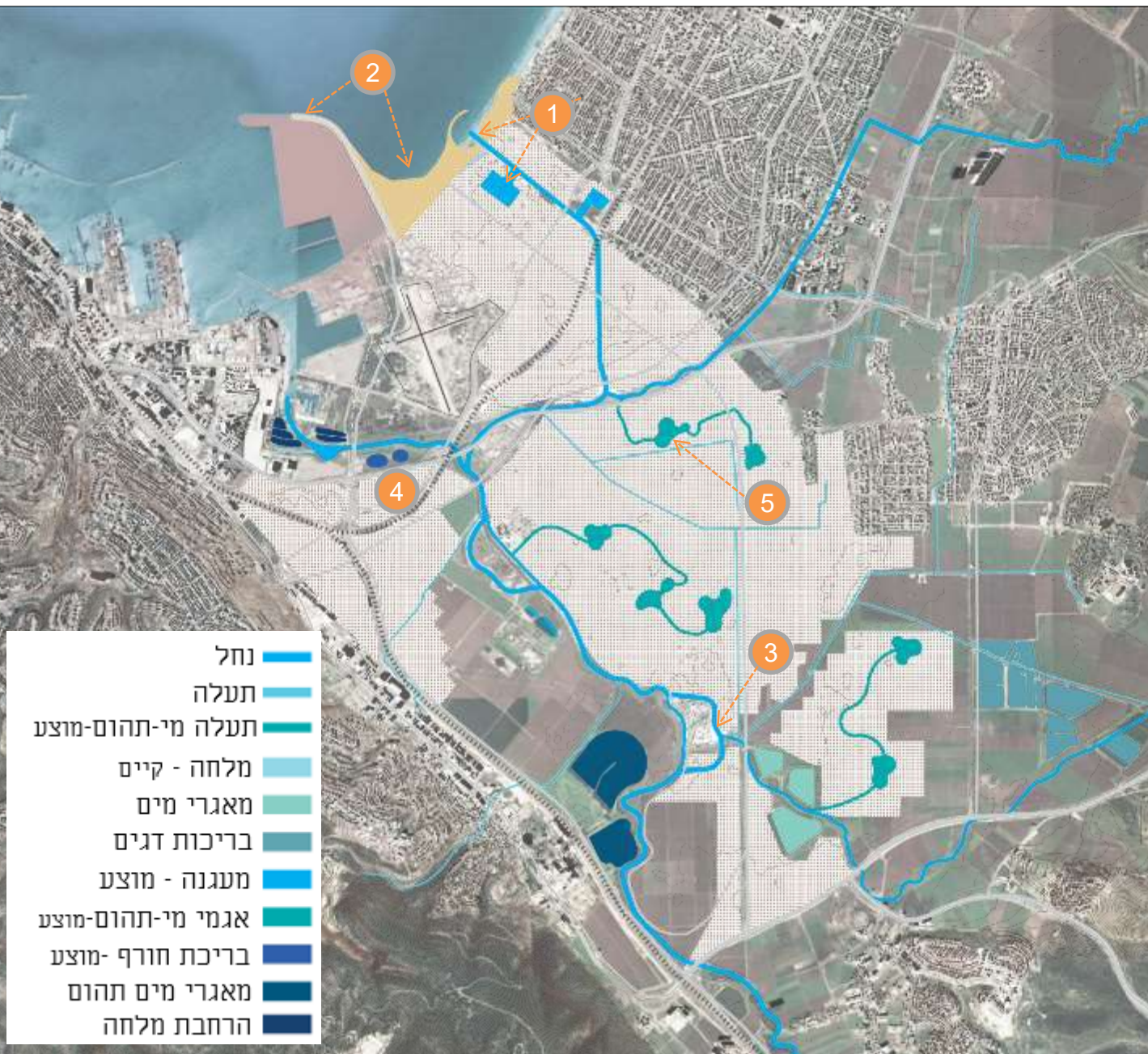


עורף נמל



רשת רחובות/ צירי תנועה



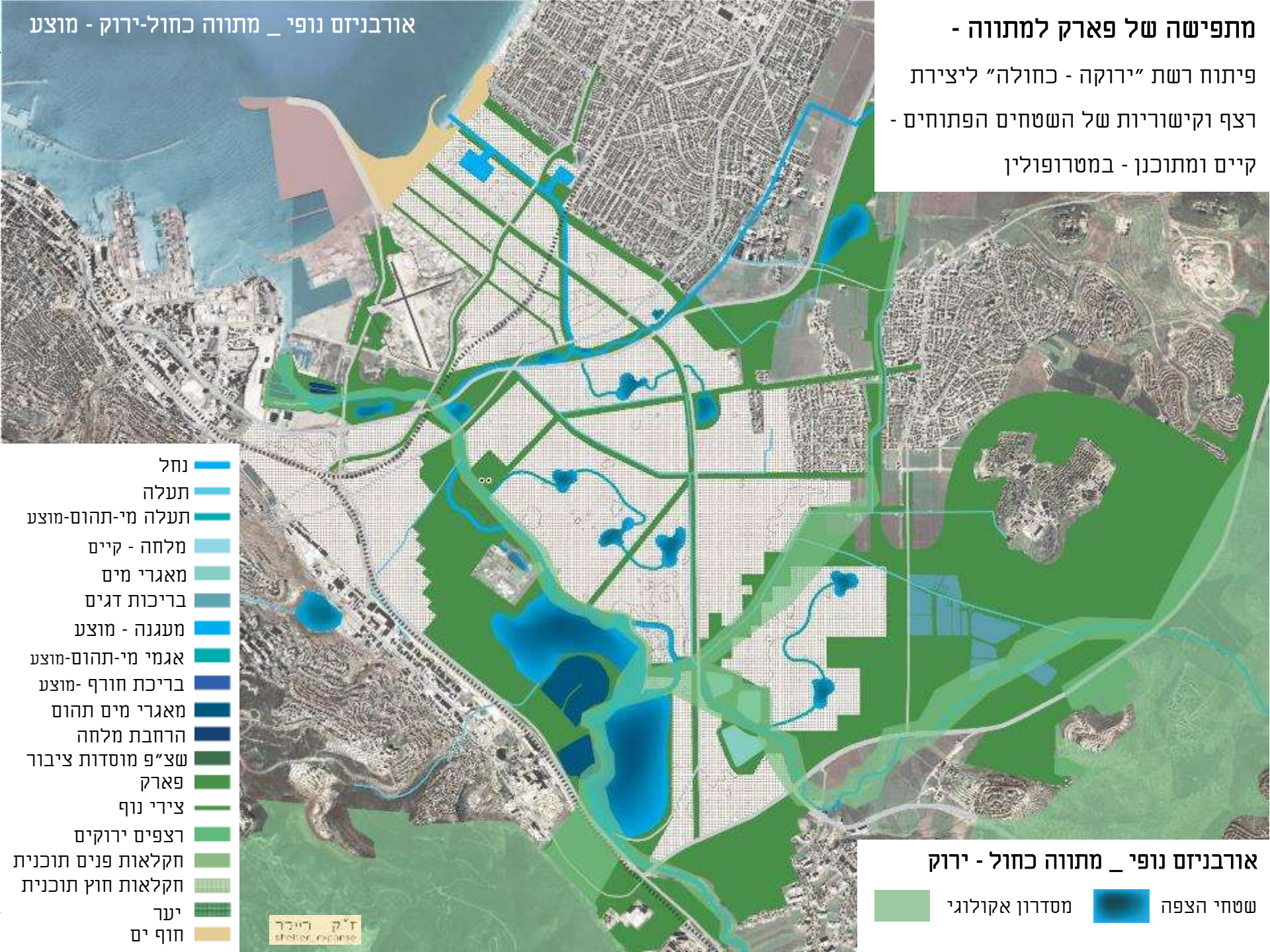
פעולות תכנון עיקריות:

1. מוצא חדש לקישון, ופיתוח מעגנות
2. הרחבת חוף הרחצה, קישורו לעיר ופיתוח טיילת בממשק עם הנמל
3. הוספת נפתול חדש בקישון, בסמוך לחיבור עם נחל ציפורי
4. פיתוח רשת בריכות חורף המהוות חלק מפתרון פשט ההצפה והמרחב האקולוגי האזורי
5. במקביל - פיתוח רשת תעלות ובריכות מי תהום כחלק מהמרחב העירוני - מהווה חלק מפתרון הניקוז בחורף והבטחת איכות חיים עירונית בקיץ

אורבניזם נופי _ מתווה כחול-ירוק - מוצע

מתפישה של פארק למתווה -

פיתוח רשת "ירוקה - כחולה" ליצירת
רצף וקישוריות של השטחים הפתוחים -
קיים ומתוכנן - במטרופולין





1. **"עמק החדשנות" - פיתוח מרכז עירוני משולב יעודים: תעסוקה, מסחר ומגורים על מרכזי התחבורה ולאורך מסילת הברזל.**
הקמת מכללה/שלוחה של הטכניון ו/או האוניברסיטה בסמיכות לרכבל, תוך ניצול הידע, המחקר הטכנולוגי והנגישות לנמל, לשדה התעופה ולצירי התנועה הראשיים
2. **הפארק המטרופוליני -**
 - **"עיר חובקת טבע", הפארק, לב המטרופולין - מרכז עירוני**
אינטנסיבי בשער הכניסה למטרופולין בצומת יגור. הבטחת נצפות ונגישות מקסימלית לפארק ולערים סביב
 - **פיתוח מתווה ירוק מהפארק למרחב הסובב - והבטחת מעבר אקולוגי לאורך נחל ציפורי, לנשר ולכרמל**
3. **השדרה הראשית, שדרת חלוצי התעשייה - שדרה עירונית פעילה החל מ"שער יגור" (אזור עירוני ראשי), לאורך הפארק המטרופוליני בואכה הימה. השדרה מחברת את ערי המטרופולין יחדיו ע"י רשת צירי רוחב של שדרות בואכה לפארק המטרופוליני**
4. **ממשק עיר-ים - פיתוח 3 שדרות ראשיות:**
דגניה, אריה שנקר וחלוצי התעשייה. השדרות מהוות מרחב עירוני פעיל, הכולל טיילת לאורך הים ושילוב נמל חיפה בחוויה העירונית
5. **אורבניזם נופי מוטה מים -**
מוצע מוצא חדש ונפתול נוסף לקישון, שרשרת בריכות מי תהום ותעלות מים כחלק מהמערך הנופי של שטחים פתוחים ומרקם עירוני השזורים זה בזה - "עיר חובקת טבע"

**מרחב אורבני ייחודי וחדשני בר קיימא
עם איכות חיים עירונית
לאורך חופי הים התיכון**



שטח התכנית כ-36,500 דונם

• מגורים :

כ-14,500 דונם

כ-80,000 יח"ד

• תעשייה ותעסוקה:

כ-6000 דונם

כ-1,800,000 מ"ר

• שטחים פתוחים:

כ-7,000 ד' פארק מטרופוליני

כ-2,200 ד' שטחים פתוחים

"עיר חובקת טבע"



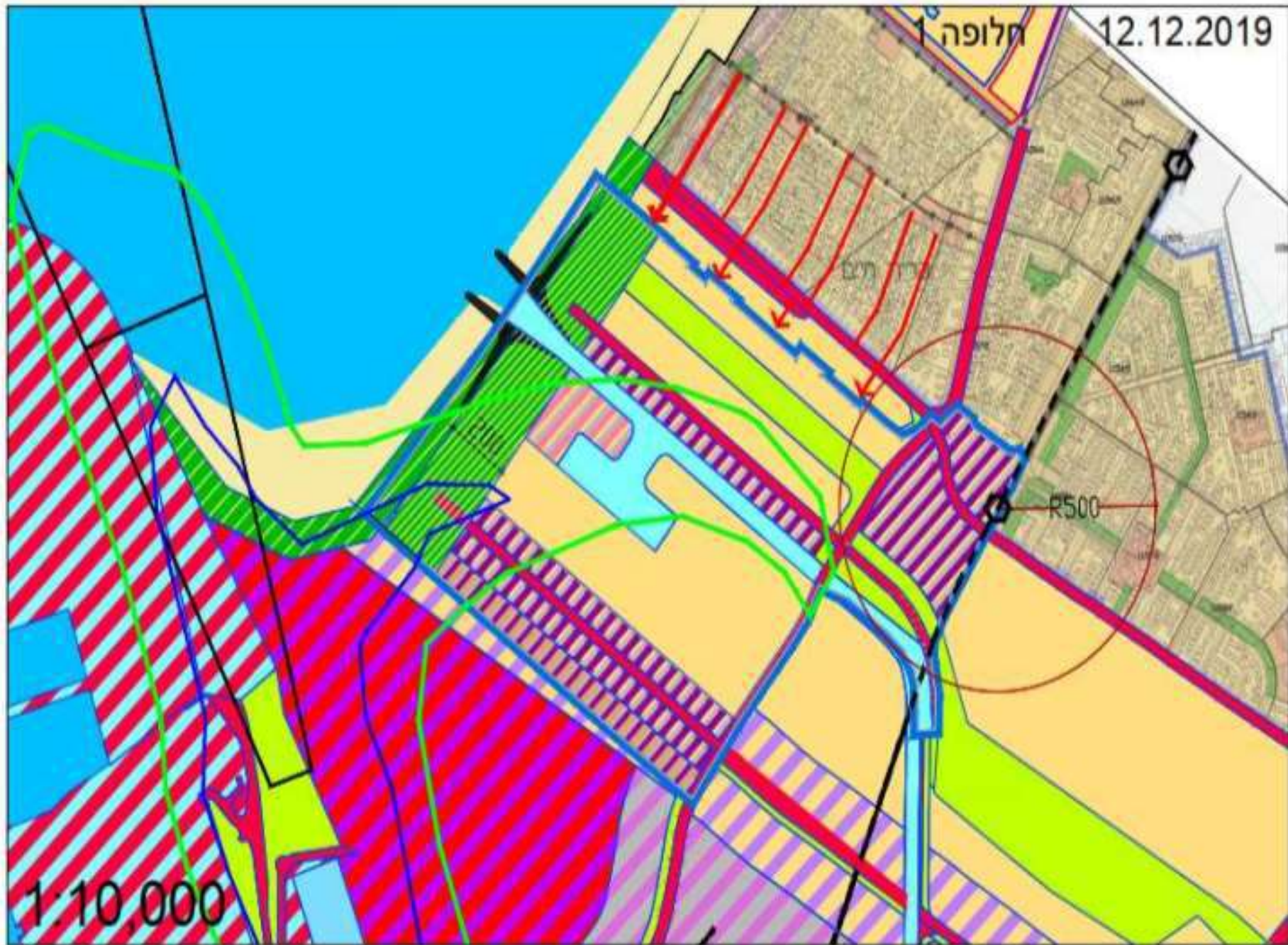
12.12.2019

חלופה 1

ערוץ תים

R500

1:10,000







שער המפרץ-עמק החדשנות



מסמכי עומק מקצועיים

על מנת לבסס את ישימות תכנית השלד, צוות התכנון גיבש עבודות עומק לביסוס ישימות הפרויקט:

- ✓ סביבה – ישימות, ניתוח זיהומים, סוג הקרקע ואמדן לעלות הניקוי.
- ✓ מספר עבודות כלכליות לביסוס הישימות הכלכלית של הפרויקט, כולל עוגני תעסוקה עתידיים.
- ✓ שטח חלופי למיקום מיכלי התזקינים, חוות המיכלים והניפוק.
- ✓ תשתיות – מצב קיים והתאמות נדרשות כתוצאה מתכנית השלד.
- ✓ ניקוז – פתרון אזורי ועדכון תכנית הניקוז האזורית.
- ✓ תנועה ותחבורה – מצב מתוכנן והתאמות דרושות לצורך יישום תכנית השלד.

עלות ניקוי הקרקע

- במסגרת הפרויקט נערך ניתוח זיהומים, סוג קרקע וחווות דעת לעלות הניקוי.
- היקף הזיהום, נפח ומשקל הקרקע המזוהמת חושבו בהתייעצות ובתאום עם גורמי המשרד להגנת הסביבה ורשות המים.
- היקף הזיהום אופיין חושבו בהתאם לסקטורים התעשייתיים, גובה מי התהום וסוג הקרקע.
- העלויות הצפויות חושבו בהתאם לאופן הטיפול, סוגי המזהמים וייעוד הקרקע המתוכנן.
- ניקוי הקרקע ומי התהום יתבצעו בכל שטח התוכנית. מתוך כלל התוכנית המוצעת, היקף השטחים שייעודו לשימושים רגישים (דוגמת מגורים) יעמוד על כ - 40% מתוך סך התוכנית.

אומדן עלויות ניקוי הקרקע ומי התהום מוערך ב 1.25-1.75 מיליארד ₪.



היקף טיפול קרקע מזוהמת – 40% מגורים						מתחם
סה"כ משקל [טון]	טיפול מיוחד - אקוסייל 5%	פינוי והשבה באס"פ 5%	טיפול ביולוגי Ex-situ 10%	שטיפה on site 50%	טיפול ביולוגי on site 30%	
	[טון]	[טון]	[טון]	[טון]	[טון]	
534,415	26,680	26,803	53,359	266,797	160,776	בזן, דשנים, גז ומטש
99,637	22	14,902	44	220	84,449	תשן ק. חיים ואמוניה
50,380	2,519	2,519	5,038	25,190	15,114	אזור תעשייה 1
1,392,673	69,634	69,634	139,267	696,336	417,802	אזור תעשייה 2
1,030,863	51,543	51,543	103,086	515,432	309,259	אזור תעשייה 3 (שלד)
384,800	0	57,720	0	0	327,080	צנרת דלק

עלויות טיפול בקרקע מזוהמת - 60% תעשייה ומסחר						היקף טיפול בקרקע מזוהמת ל ייעוד קרקע למגורים	מתחם
סה"כ משקל [טון]	השבה on site 15%	פינוי והשבה באס"פ 15%	טיפול ביולוגי Ex-situ 10%	שטיפה on site 30%	טיפול ביולוגי on site 30%		
	[טון]	[טון]	[טון]	[טון]	[טון]		
781,828	37,112	37,112	24,741	74,224	74,224	534,415	בזן, דשנים, גז ומטש
186,128	12,974	12,974	8,649	25,947	25,947	99,637	תשן ק. חיים ואמוניה
73,704	3,499	3,499	2,332	6,997	6,997	50,380	אזור תעשייה 1
2,601,591	181,338	181,338	120,892	362,675	362,675	1,392,673	אזור תעשייה 2
1,451,967	63,166	63,166	42,110	126,331	126,331	1,030,863	אזור תעשייה 3 (שלד)
919,244	80,167	80,167	53,444	160,333	160,333	384,800	צנרת דלק
6,014,462							סה"כ אומדן קרקע מזוהמת - תוכנית שלד:
טון							

כלכלה ותעסוקה

הוכנו מספר עבודות כלכליות:

- א. עבודה כלכלית של חברת תוכן תכנון כלכלה וניהול בע"מ, במסגרת סקר ההיתכנות לפרויקט כולו. העבודה בחנה את סך המקורות והשימושים בפרויקט והצביע על כך כי סך המקורות נטו מאפשרים סגירת המפעלים הכימיים והפטרוכימיים באזור מפרץ חיפה ובקמת חלופה בדרום המדינה – על בסיס מכרז ממשלתי ליזם אחר, הכולל סבסוד של הקמת מפעלים חלופיים.
- ב. עבודה שמאית - כלכלית של המכון לשמאות והנדסה שבחן את סך המקורות בפרויקט, על בסיס ערכי קרקע של במקומות מקבילים ובפריסה על פני זמן. העבודה הצביע על ערך נוכחי מהוון של סך המקורות משווק הקרקע.
- ג. עבודה כלכלית של חברת McKinsey שהצביע על שתי מסקנות עיקריות:
 1. מדינת ישראל יכולה להסתדר בלי בית זיקוק במרחב חיפה החל מאמצע העשור הבא, כפוף לכך שיפותחו חלופות לאחסון תזקיקים שיובאו למדינה.
 2. בהינתן שסך המקורות נטו מהקרקע הם כ – 13 מיליארד ₪, הפרויקט כלכלי ברמה הלאומית והתקציבית.
- ד. עבודה כלכלית במתבצעת בימים אלה ע"י משרד K.P.M.G שמתמקד בתחומי האוכלוסייה והתעסוקה בשני היבטים עיקריים:
 1. התפתחות האוכלוסייה והשפעת הפרויקט על גידול האוכלוסייה במרחב חיפה ובאזור הצפון בכלל.
 2. עוגני התעסוקה במרחב חיפה והצ'ק פוסט היום, את התפתחות עוגני התעסוקה על פני זמן ואלו עוגני עסוקה על המדינה לפתח במטרה לגרום להצלחת הפרויקט.

כלכלה ותעסוקה

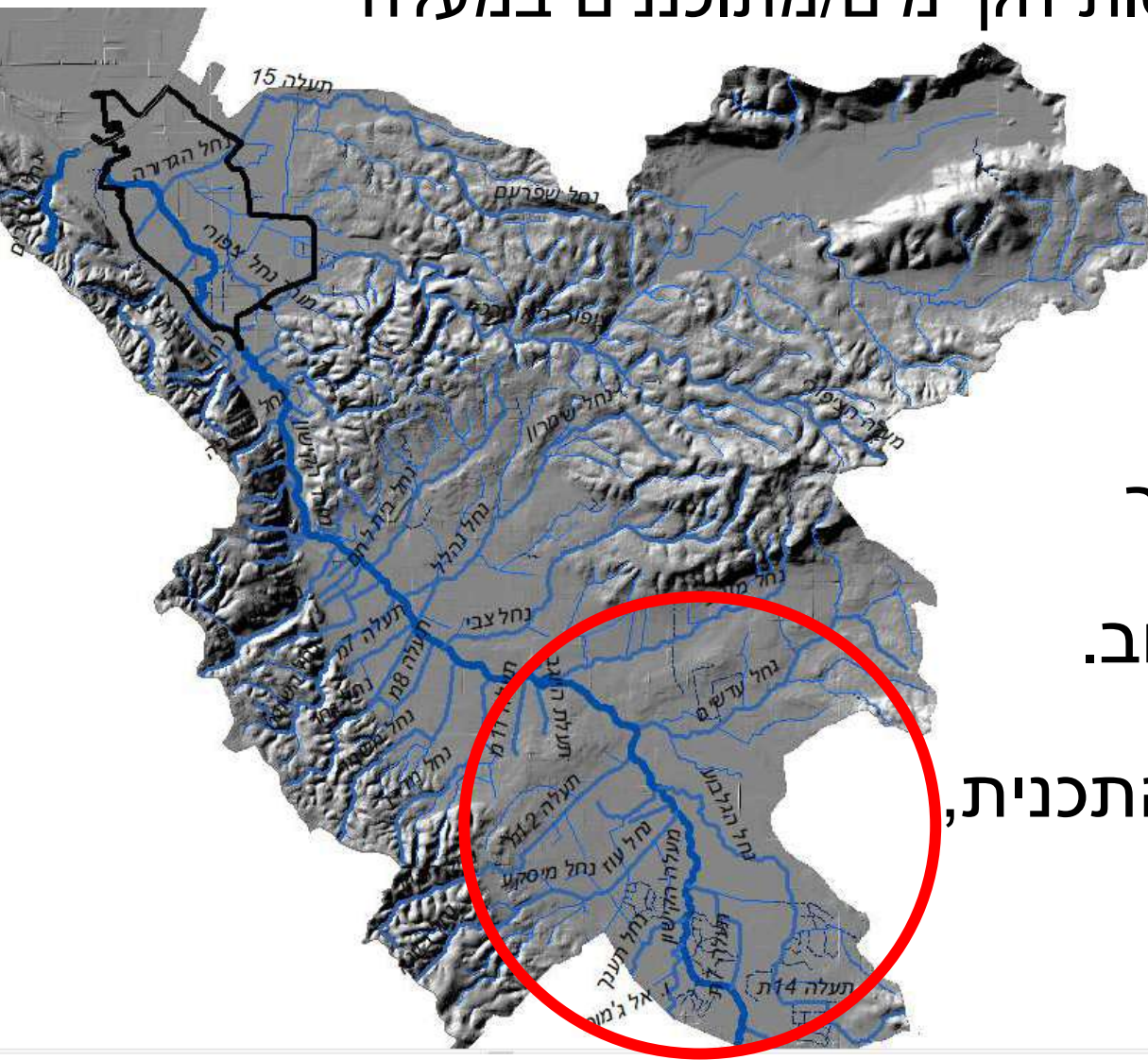
- מיפוי המודל התעסוקה והעוגנים הכלכליים הקיימים במרחב מפרץ חיפה – גופים פרטיים ורשויות המקומיות.
- גיבוש היקף האוכלוסייה במרחב, על בסיס תחזיות לאומיות, עבודה של חברת תוכן ופרויקט שער המפרץ.
- גיבוש המודל הכלכלי העתידי, לשנת 2040. כולל העוגנים שיש לפתח במסגרת תכנית שער המפרץ, ברמה המחוזית וברמה הלאומית.
- תאום והצגת הפתרונות עם גורמים חיצוניים וגורמי ממשל.

מים וניקוז

- ניתוח נתוני גשם, יצירת נתוני עובי גשם יומי/ דו יומי/ סופתי.
- איסוף נתונים כבסיס לחישוב ספיקות שיא ותכן
- עדכון ספיקות השיא והתכן בנחלים והתעלות בשטח התכנית.
- בחינת השפעת תכניות בינוי במעלה האגנים על הספיקות.
- בניית מודל מרחבי למידול זרימות באגן*

נבנה מודל מרחבי של אגן היקוות הקישון, ליצירת הידרוגרפים בכניסה לשטח התכנית, מידול הזרימה בנחלים בשטח התכנית, פשטי ההצפה, ובחינת תרחישים של בינוי והסדרת נחלים בשטח התכנית. המודל לוקח בחשבון פשטי הצפה קיימים ומתוכננים במעלה האגנים (בקעת נטופה, מאגר כפר ברוך, סומך, גלעם, עפולה-נחל גלבוע).

מודל גיאוגרפי לאגן ההיקוות,



- הכנסת מקדמי הנגר ומידול הבינוי במרחב.
- התמקדות בשטח התכנית, ובחינת תרחישים.

תשתיות

- מיפוי מצב קיים וכן תכניות כל גורמי התשתית במרחב חיפה (כולל מעבר לקו הכחול של התכנית) לשנת היעד 2040 והצגת השלכות של התוכניות האלה על תכנית שער המפרץ.
- יוצגו: מצב קיים בפועל, מצב סטטוטורי קיים ומתוכנן לתחומים המפורטים: גז, נפט, תזקיקים, חשמל, מים, ביוב, תשתיות נמליות וכל תשתית נוספת.
- על בסיס תחזיות האוכלוסייה והפיתוח העתיד באזור, יוצג מודל לפתרון והתאמת כל אחת מהתשתיות, שנובעות מהקמת פרויקט שער המפרץ. מודל יוצג לשלוש שנות יעד: 2025, 2030 ו- 2040.
- במסגרת המודל, יילקח בחשבון מודל התעסוקה העתידני שיוצג ע"י הצוות הכלכלי, תוספות התנועות לשנת 2040 ושינויים שיוצגו בעבודה התחבורתית והשלכות העבודה בתחום המים והניקוז.
- גיבוש המודלים לפתרונות של התשתיות השונות ייקחו בחשבון את תכנית שער המפרץ, ברמה המחוזית וברמה הלאומית.
- תאום והצגת הפתרונות עם גורמים חיצוניים וגורמי ממשל.

תחבורה

- מיפוי מצב קיים וכן תכניות התנועה והתחבורה של כל גופי התחבורה: רכבת (כולל מערך המטענים לבית שאן), תעופה, כבישים, תחבורה ציבורית וכו'.
- בניית תחזית תנועות לשנת 2040, על בסיס התפתחות האוכלוסייה ומקומות העבודה במרחב, כולל משמעויות תכנית שער המפרץ.
- כמו כן, יש להתבסס על תחזיות האוכלוסייה של העבודה הכלכלית.
- גיבוש המודל תחבורה העתידי, לשנת 2040. כולל העוגנים שיש לפתח במסגרת תכנית שער המפרץ, ברמה המחוזית וברמה הלאומית.
- תאום והצגת הפתרונות עם גורמים חיצוניים וגורמי ממשל.

שטח חלופי למיקום מיכלי התזקינים, חוות המיכלים והניפוק

□ תזקינים:

אחסון של כ-1,280,000 מ"ק תזקינים

נדרש שטח של כ-500 דונם לפחות בתת הקרקע

שטח האיתור הוא כ-870 דונם

גובה מסלע מעל האיתור, לפחות 60 מ'

□ גפ"מ:

אחסון של כ-20,000 טון גפ"מ

תוספת של 140 דונם לגפ"מ יבור המאושר בתמ"א 32/א/1

רמ"י, בתאום עם משרד התשתיות הלאומיות ולשכת התכנון המחוזית מקדמים בחינה רב תחומית לאיתור מיקום חלופי.

שער המפרץ-עמק החדשנות



שיקולים לקביעת לו"ז ליישום הפרויקט

- גידול אוכלוסייה חזוי על בסיס תכניות לאומיות, המועצה לכלכלה והערכות מנהל התכנון.
- הערכת פיזור אוכלוסייה במחוז בכלל ובמרחב חיפה בפרט.
- ניתוח היקף התב"עות המקודמות כיום במוזות חיפה וצפון.
- לו"ז לסיום ההליכים הסטטוטוריים ומתן תוקף לתב"עות מהן ניתן להוציא היתרי בנייה.
- לו"ז לתחילת ניקוי הקרקע וסיום ניקוי הקרקע בתתי המתחמים.
- גמר עבודות פיתוח והערכות לשווק יח"ד.
- היקף שווקים אפשרי, בראי סך הביקושים המחוזיים.

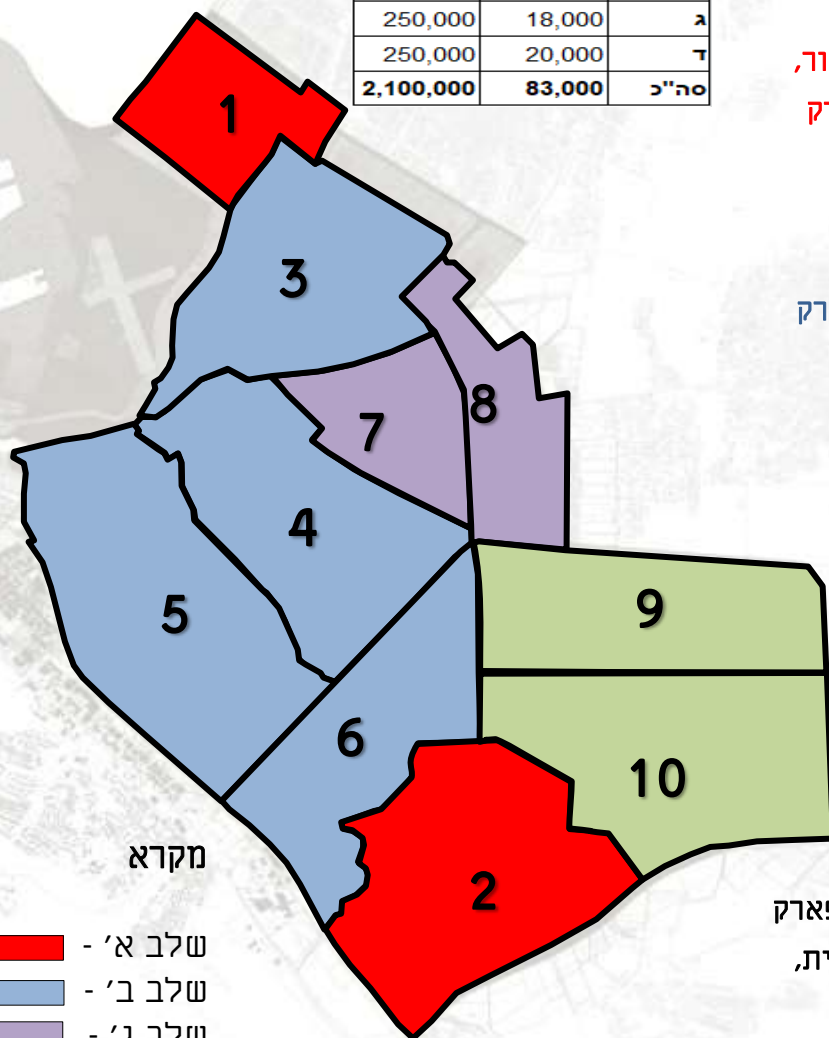
לו"ז עקרוני ליישום

2040	2039	2038	2037	2036	2035	2034	2033	2032	2031	2030	2029	2028	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	
													8	7	6	5	4	3	2	1	תכנון ותאום הפרויקט
						10	9	8	7	6	5	4	3	2	1						ניקוי קרקע ומי תהום
שווק של כ - 2,000 יח"ד בשנה, בעשור הראשון																					שווק



תחילת הפרויקט

שלב	יח"ד	מ"ר מסחר ותעסוקה
א	9,000	600,000
ב	36,000	1,000,000
ג	18,000	250,000
ד	20,000	250,000
סה"כ	83,000	2,100,000



מקרא

- שלב א'
- שלב ב'
- שלב ג'
- שלב ד'

שלב א': (2+1)

פיתוח עוגנים למינוף מימוש התכנית:

החיבור החדש לים, כולל מעגנות, תיירות, מסחר, תעסוקה ומגורים.

הקמת מרכז עירוני ראשי סביב "שער הכניסה הדרומי למטרופולין" בצומת יגור,

תוך פיתוח הפארק המטרופוליני והבנוי לאורך שדרת חלוצי התעשייה והפארק

שלב ב': (3+4+5+6)

הממשק עם הנמל - פיתוח שימושי נמל לחיזוק המער, תוך הבטחת רצף ירוק

מהפארק המטרופוליני ועד לים, כולל חיבור המוצא החדש לנחל הקישון ופארק

הקישון.

פינוי מתחם הדשנים ומתחם בתי הזיקוק הכולל: ניקוי קרקע מזוהמת, פיתוח

הפארק המטרופוליני, אזור התעשייה הישן ומתחם בתי הזיקוק

שלב ג': (8+7)

פיתוח הבנוי בממשק עם הערים הסמוכות - בנוי פחות אינטנסיבי

שלב ד': (9+10)

פיתוח הבנוי בממשק עם הערים הסמוכות, הנוף הפתוח והחקלאות

השלביות המוצעת נקבעה תוך התייחסות להיבטים סביבתיים, הן בפיתוח הפארק

והרצועות הירוקות והן בהתייחס למגבלות קיימות של התעשייה בשטח התכנית,

דוגמת מגבלות מחומרים מסוכנים ומטרדים סביבתיים נוספים.

לכן, רק לאחר פינוי המפעלים המזהמים יפותחו המתחמים הקרובים ורק לאחר

השלמת תהליכי ניקוי הקרקע, יפותחו מתחמי התעשייה עצמם



מ"ר מסחר ותעסוקה	יח"ד	שלב
600,000	9,000	א
1,000,000	36,000	ב
250,000	18,000	ג
250,000	20,000	ד
2,100,000	83,000	סה"כ

מתחם לתכנון ברזולוציה גבוהה

שטח התכנית כ-36,500 דונם

- מגורים :

כ-14,500 דונם

כ-80,000 יח"ד

- תעשייה ותעסוקה:

כ-6,000 דונם

כ-1,800,000 מ"ר

- שטחים פתוחים:

כ-7,000 ד' פארק מטרופוליני

כ-2,200 ד' שטחים פתוחים

"עיר חובקת טבע"



סיכום

תכנית השלד מהווה הזדמנות לערוך שינוי דרמטי בקנה מידה לאומי, שיעצים את מיצובה הכלל עולמי של ישראל בתחומי המו"פ, תוך היפוך מגמות הפיתוח בנפת חיפה והצפון כולו.

מהניתוח עולה כי קיימת היתכנות תכנונית, סטטוטורית, כלכלית, תפעולית וסביבתית לקדם את המתווה:

"עמק החדשנות"

מערכת עירונית חדשנית, עתירת מרכזי מחקר ופיתוח, שתהווה מוקד משיכה בינלאומי ותעצים את המרחב בכלל ואת העיר חיפה בפרט

לקידום הפרויקט נדרש עדכון תכנית המתאר המחוזית בלווי והנחית הוועדה המחוזית לתכנון ולבניה