



تخطيط وتصميم ميناء بحري "ميناء المستقبل"

مشروع تخرج 2

بيان جهاد بدران

المحتويات

عن المشروع.



مببرات إختيار الميناء في لواء حيفا.



مببرات إختيار الميناء كجزيرة الصناعية.



معايير إختيار الموقع.



تحليل الموقع (من ناحية البعد التخطيطي).



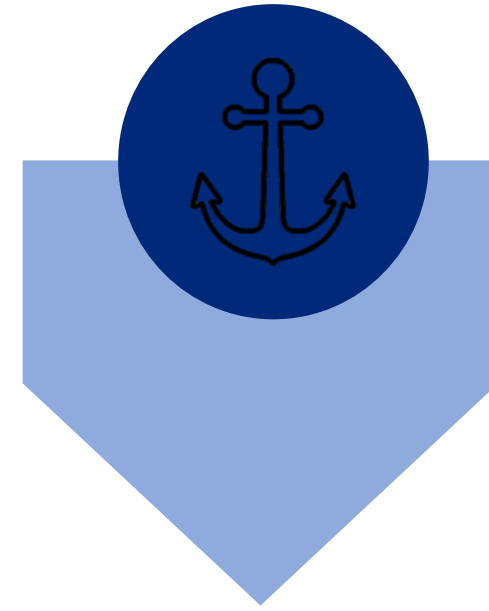
الرؤية و الأهداف.



المخطط الهيكلي.

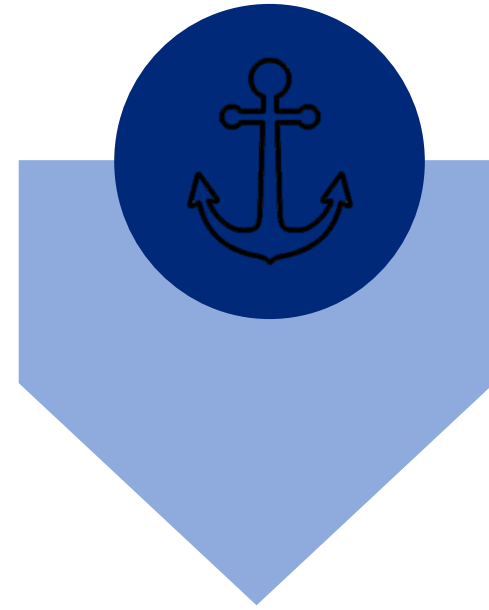


عن المشروع



تخطيط وتصميم ميناء تجاري بحري
عالمي ذات قدرة إستيعابية كبيرة بحيث
يزيد من ربط فلسطين بدول العالم
ككل.

السؤال الرئيسي



لماذا تم إختيار موقع الميناء في لواء حيفا
لماذا تم إختيار موقع الميناء كجزيرة صناعية.



مبررات إختيار الميناء في لواء حيفا

الموقع الإستراتيجي للواء حيفا بحيث يرتبط بكافة المدن الفلسطينية بواسطة شوارع إقليمية.



أفضل عمق وأقربه على الساحل يقع في لواء حيفا.



تعد مدينة حيفا مركز إقتصادي بحري.



عدم كفاية المساحة الحالية للميناء الحالي.



ربط الميناء الحالي بالميناء المقترح.



مبررات إختيار الميناء كجزيرة الصناعية

لميناء عالمي يجب أن يتضمن قدرة إستيعابية كبيرة (السفن التجارية الضخمة بحاجة لمساحات ضخمة).

حسب منظمة البيئة يجب أن يبعد (مرسى السفن) عن التجمعات السكانية 2.5 كم من كافة الجهات.

الأعماق القريبة من الشاطئ تعطي 5_10 م وهذا لا يناسب السفن التجارية الضخمة.

إستغلال الجزيرة والساحل الذي يقابلها كمناطق سياحية.

يصنف الساحل الذي يقع ضمن المنطقة على أنه ذات قيمة زراعية عالية.

ضيق إتساع السهل الساحلي كلما إتجهنا شمالاً.



معايير إختيار الموقع



البعد عن المناطق
السكنية



عمق البحر



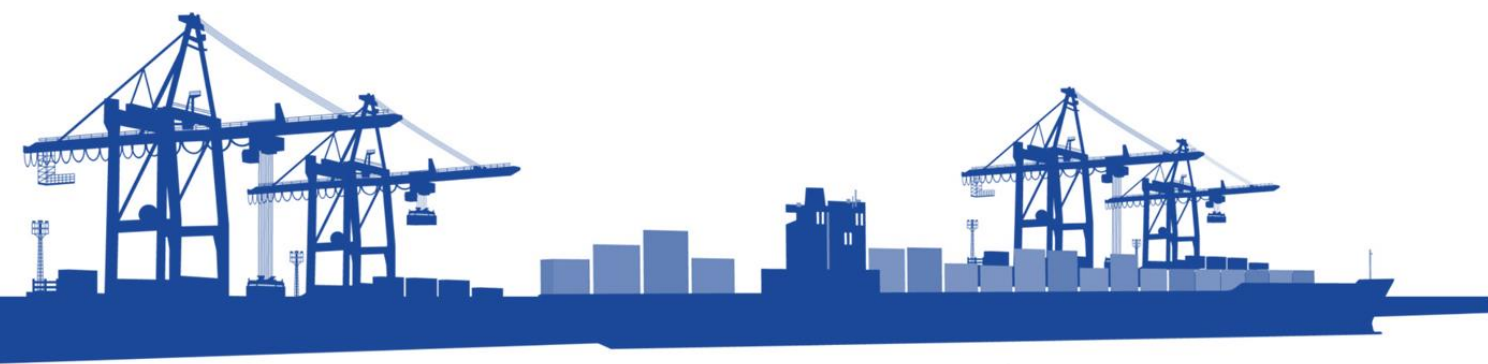
المساحة الكبيرة
للميناء



سهولة الوصول



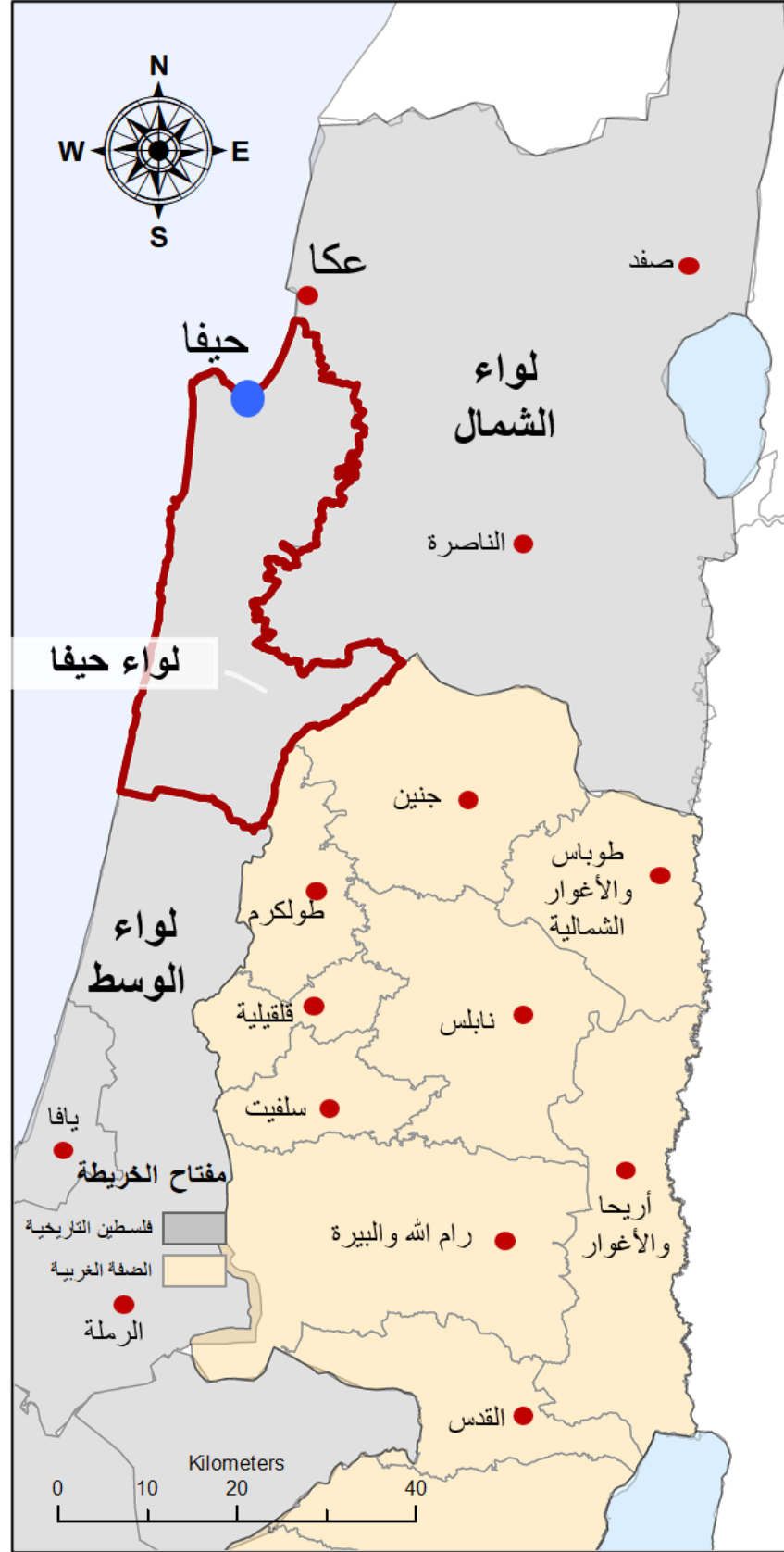
القرب من الطرق
الملاحية



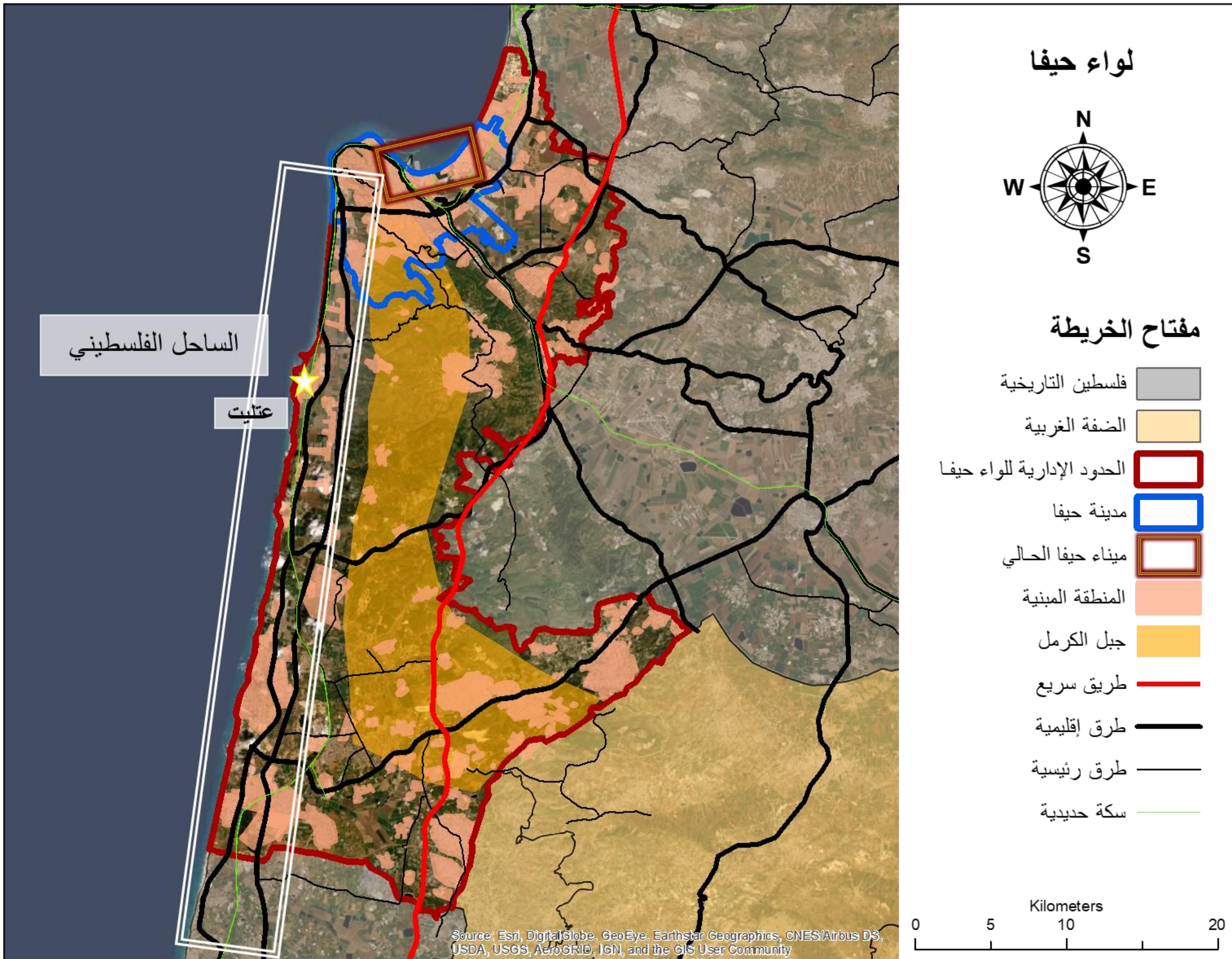
الموقع الإستراتيجي



موقع لواء حيفا بالنسبة لفلسطين التاريخية

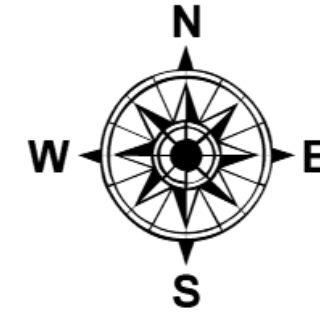


لواء حيفا



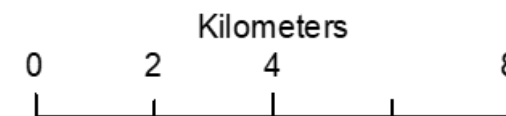
موقع الميناء المقترح

موقع الميناء المقترح



مفتاح الخريطة

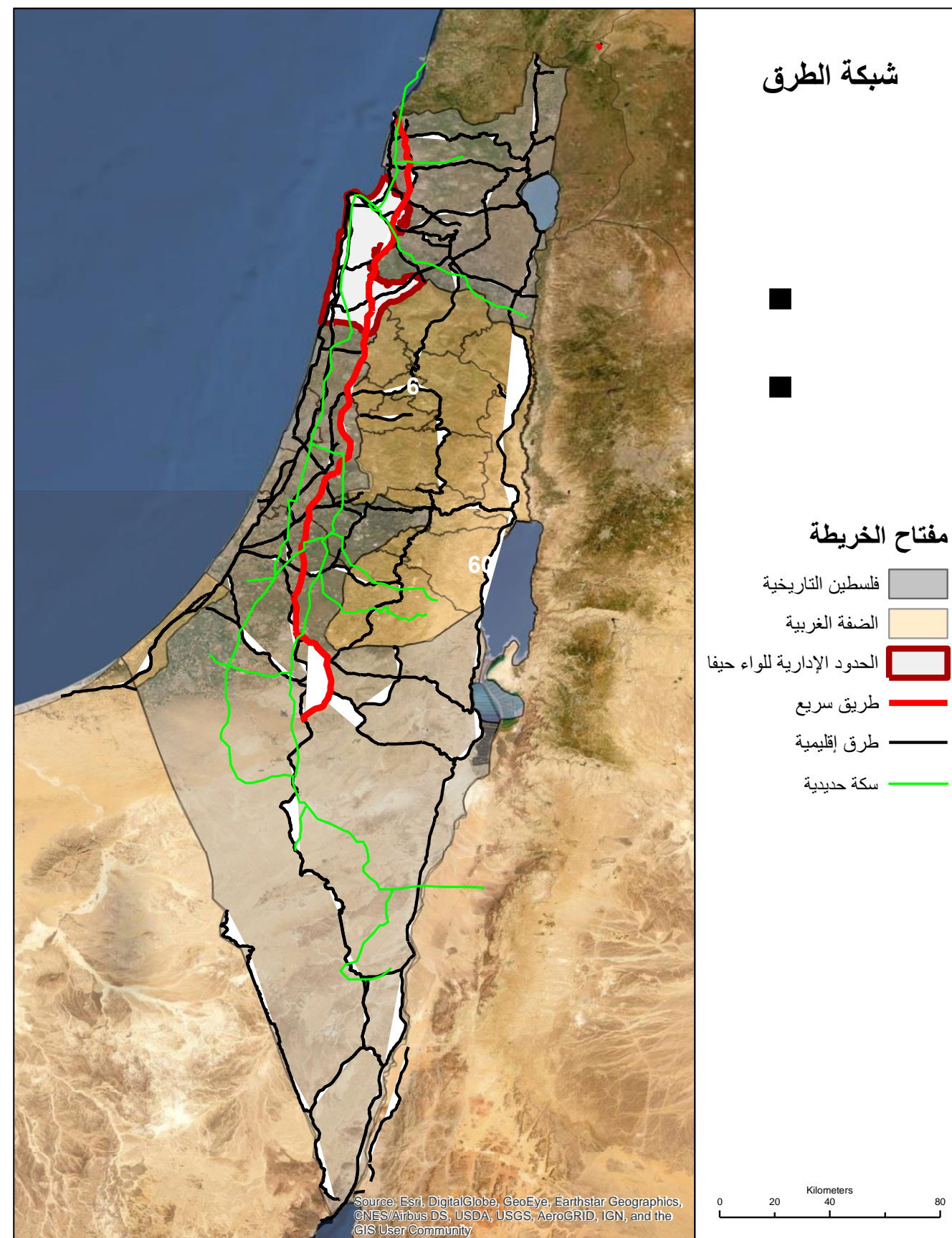
- الحدود الإدارية للواء حيفا
- طريق سريع
- طرق إقليمية
- طرق رئيسية
- سكة حديدية
- الميناء الحالي
- مدينة حيفا
- الميناء المقترح
- جسر الميناء



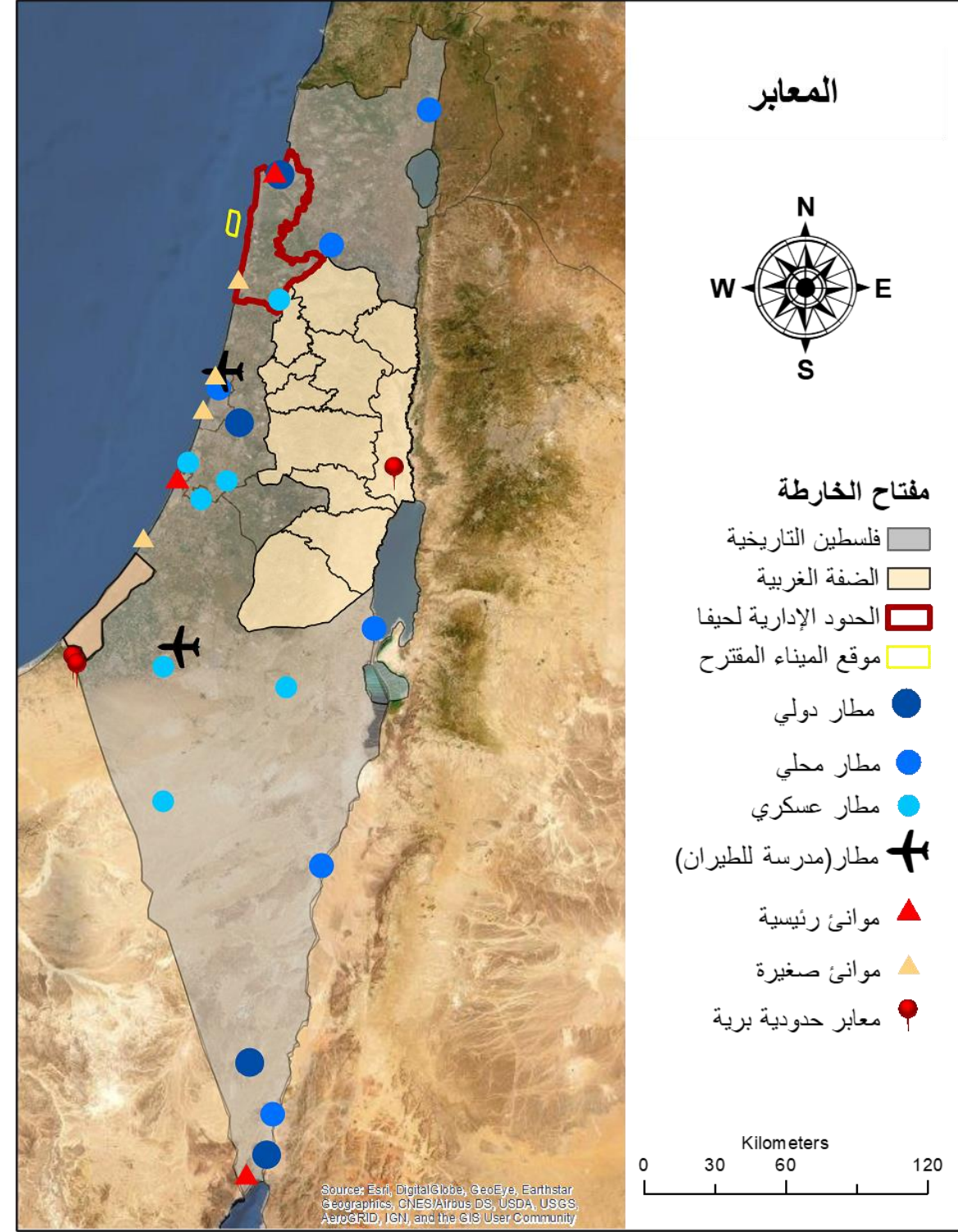
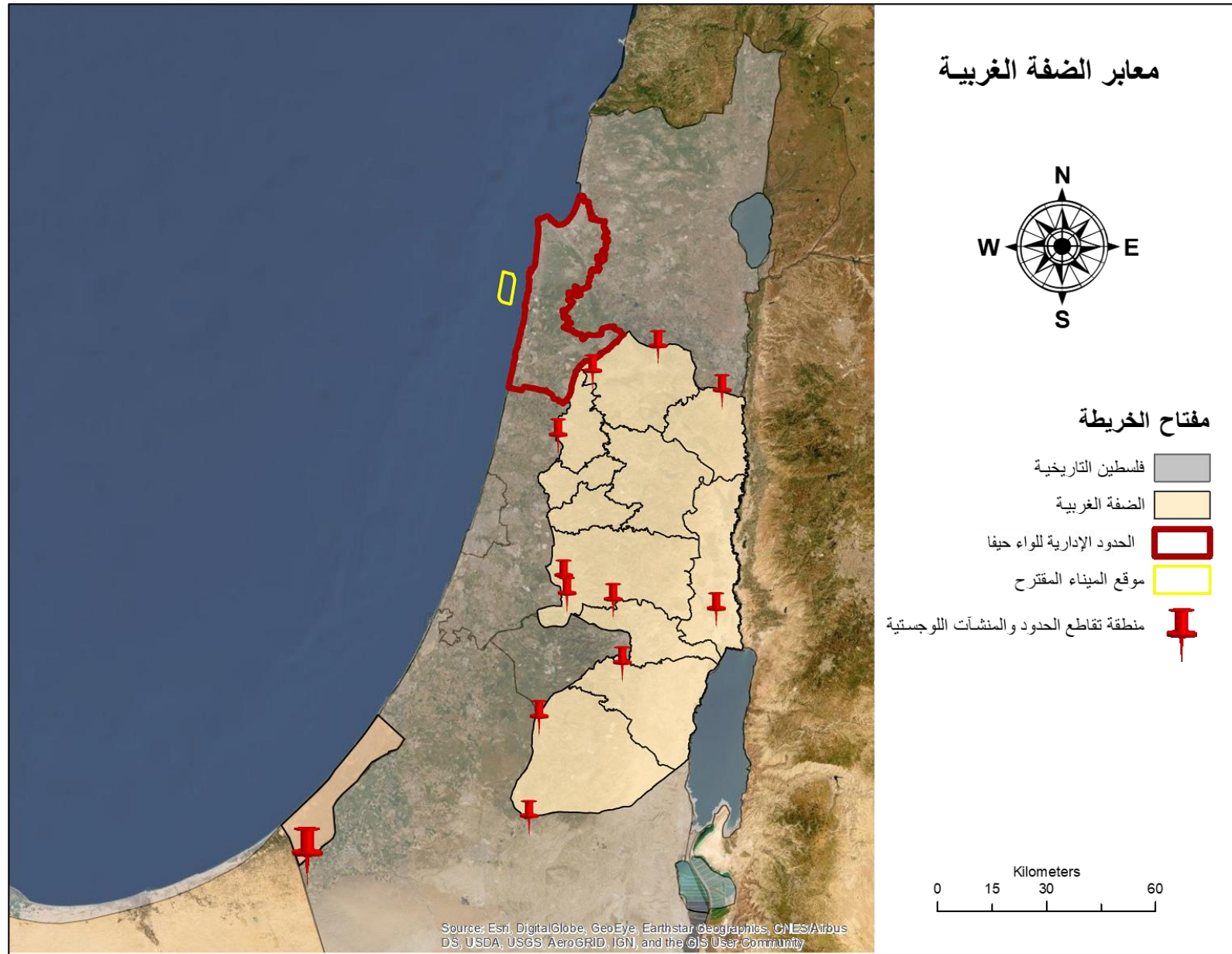
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



شبكة الطرق في فلسطين التاريخية



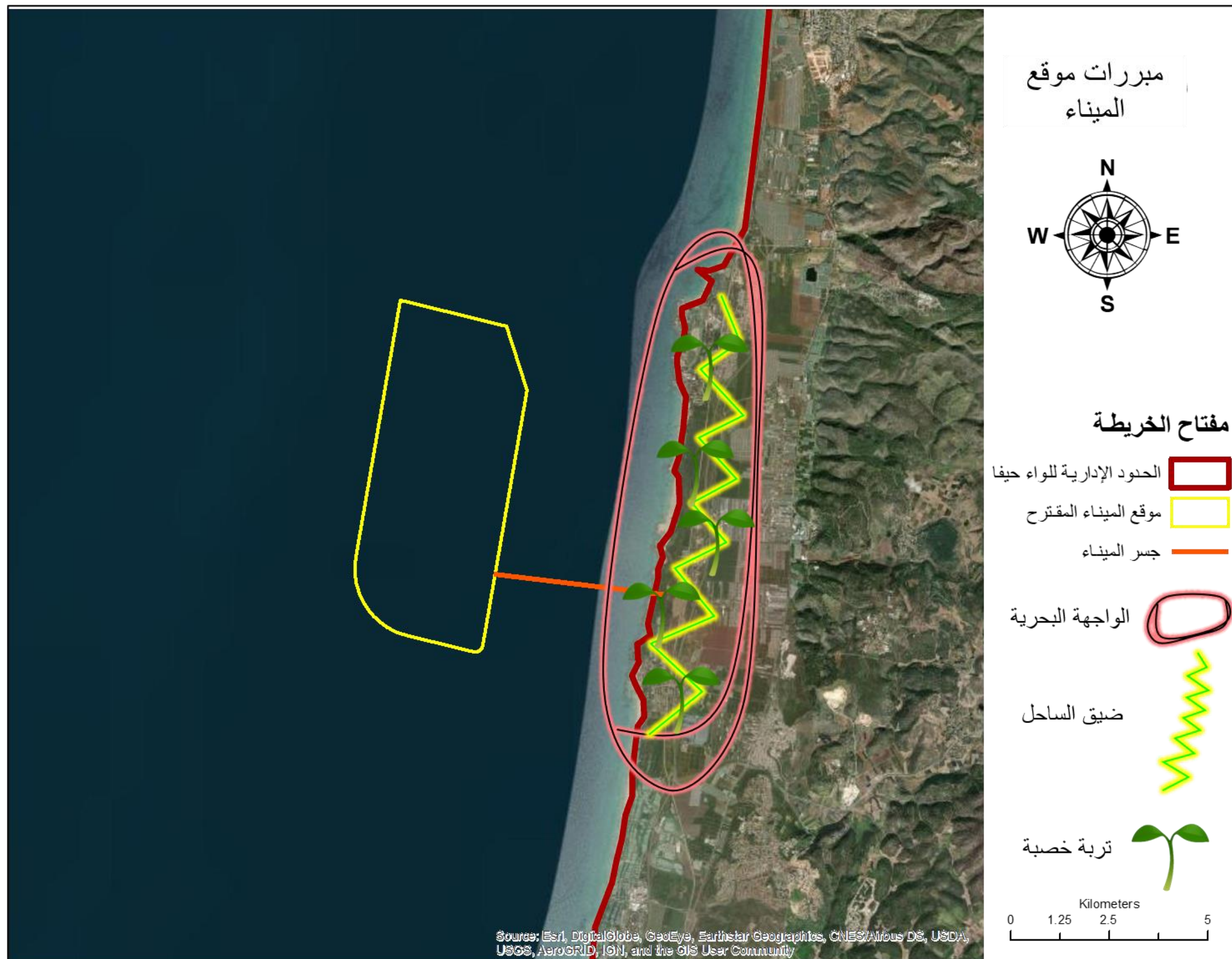
المعابر الجوية والبحرية والبرية في فلسطين التاريخية



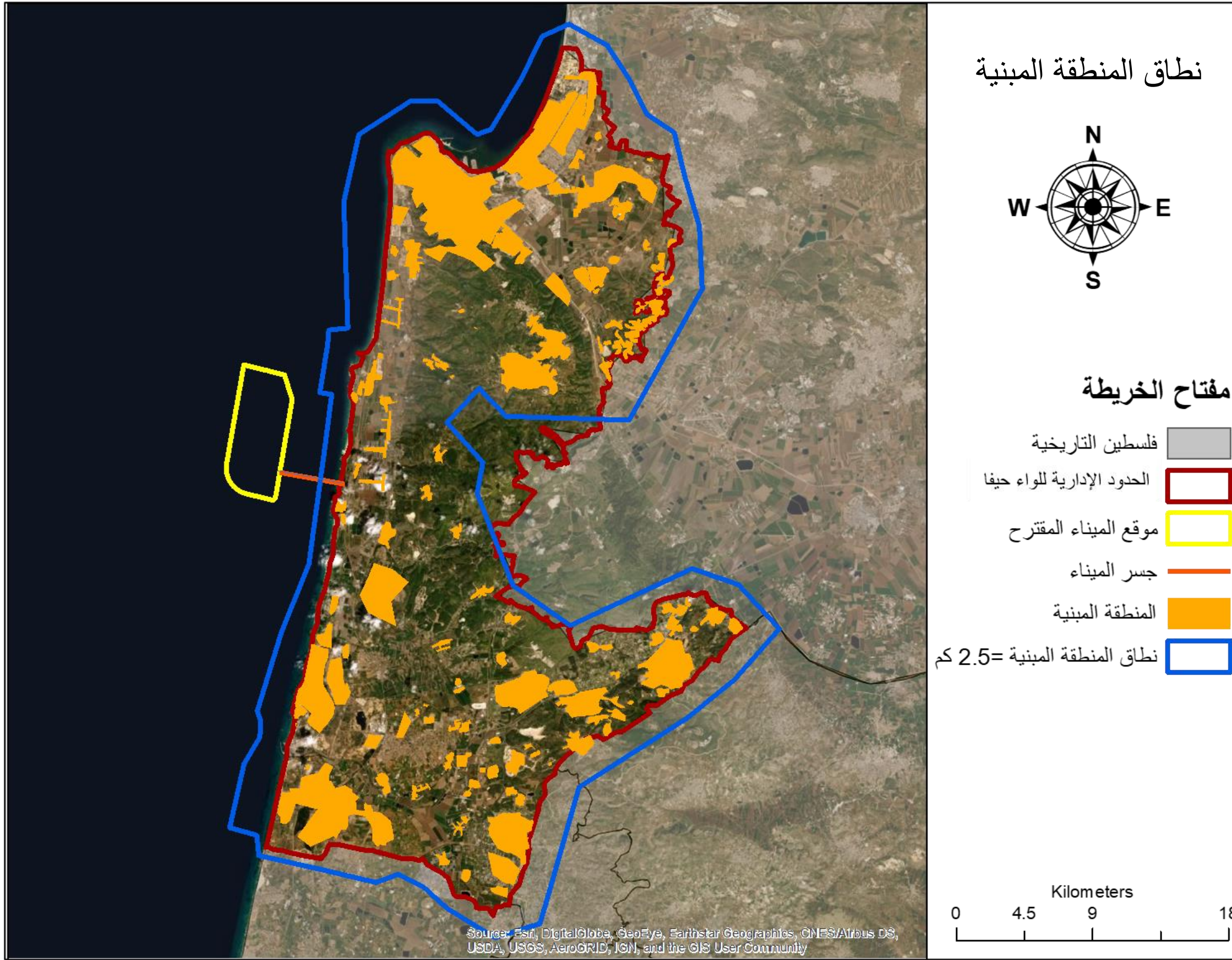
مبشرات موقع الميناء



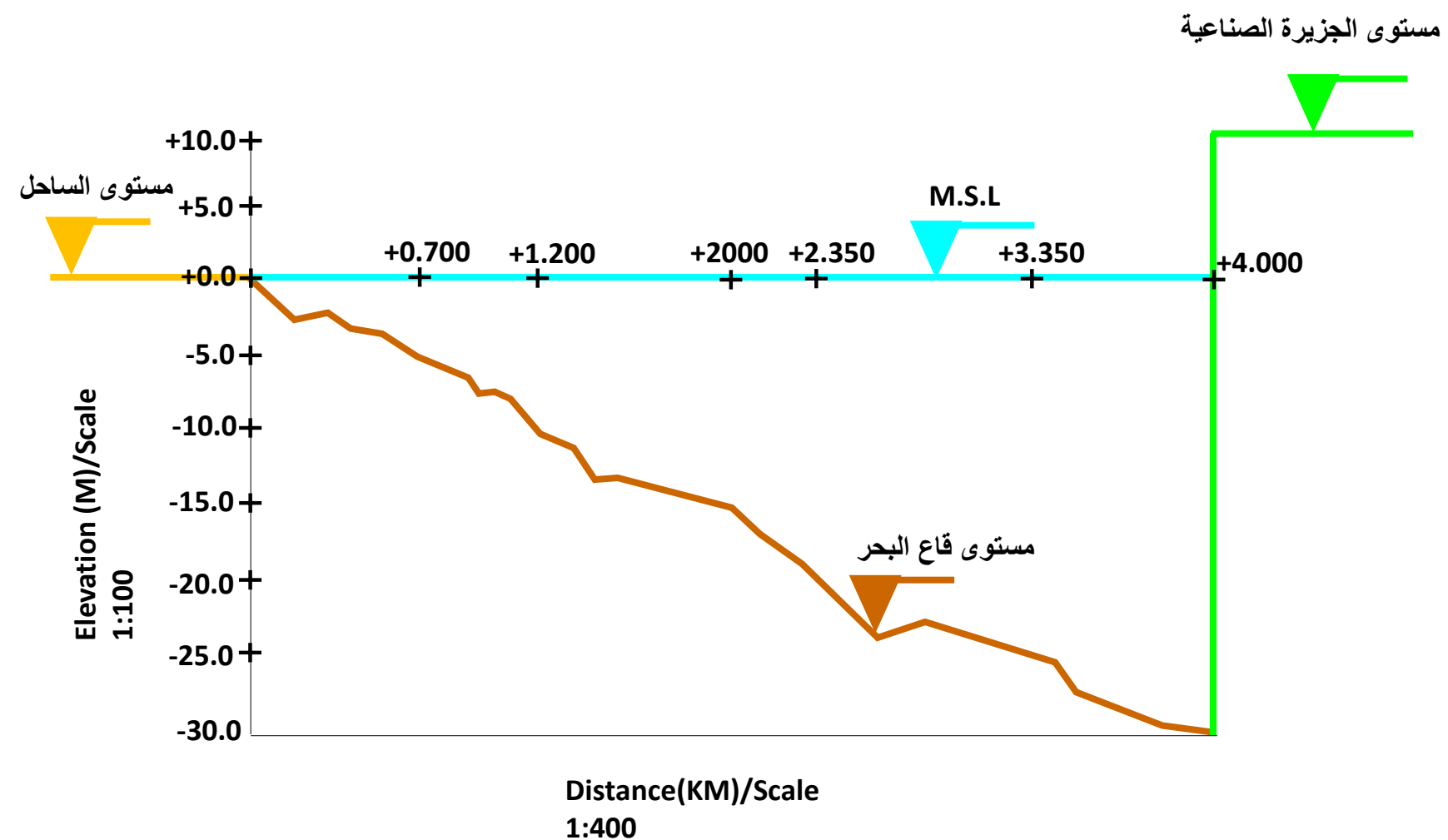
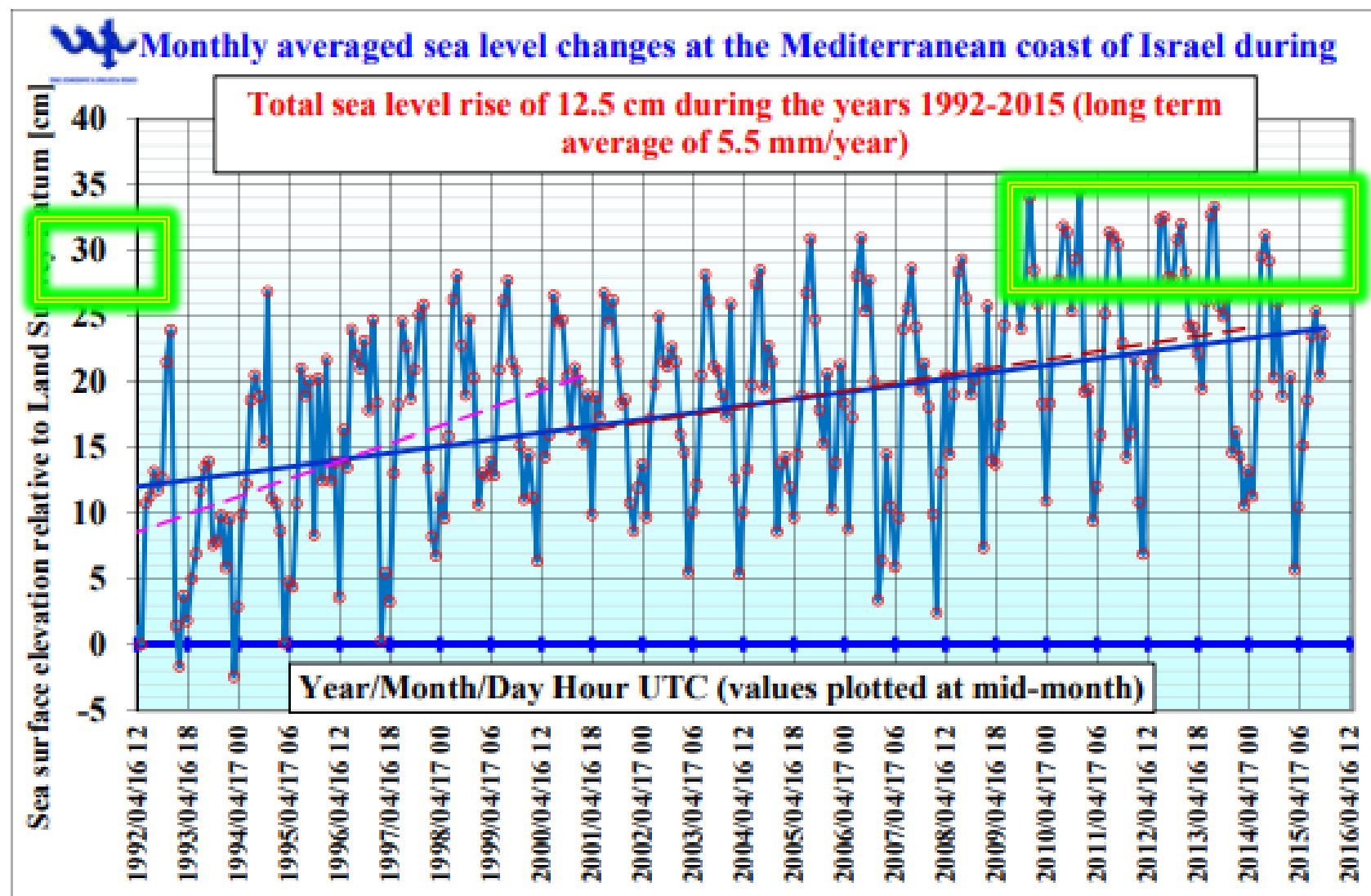
خصائص الساحل



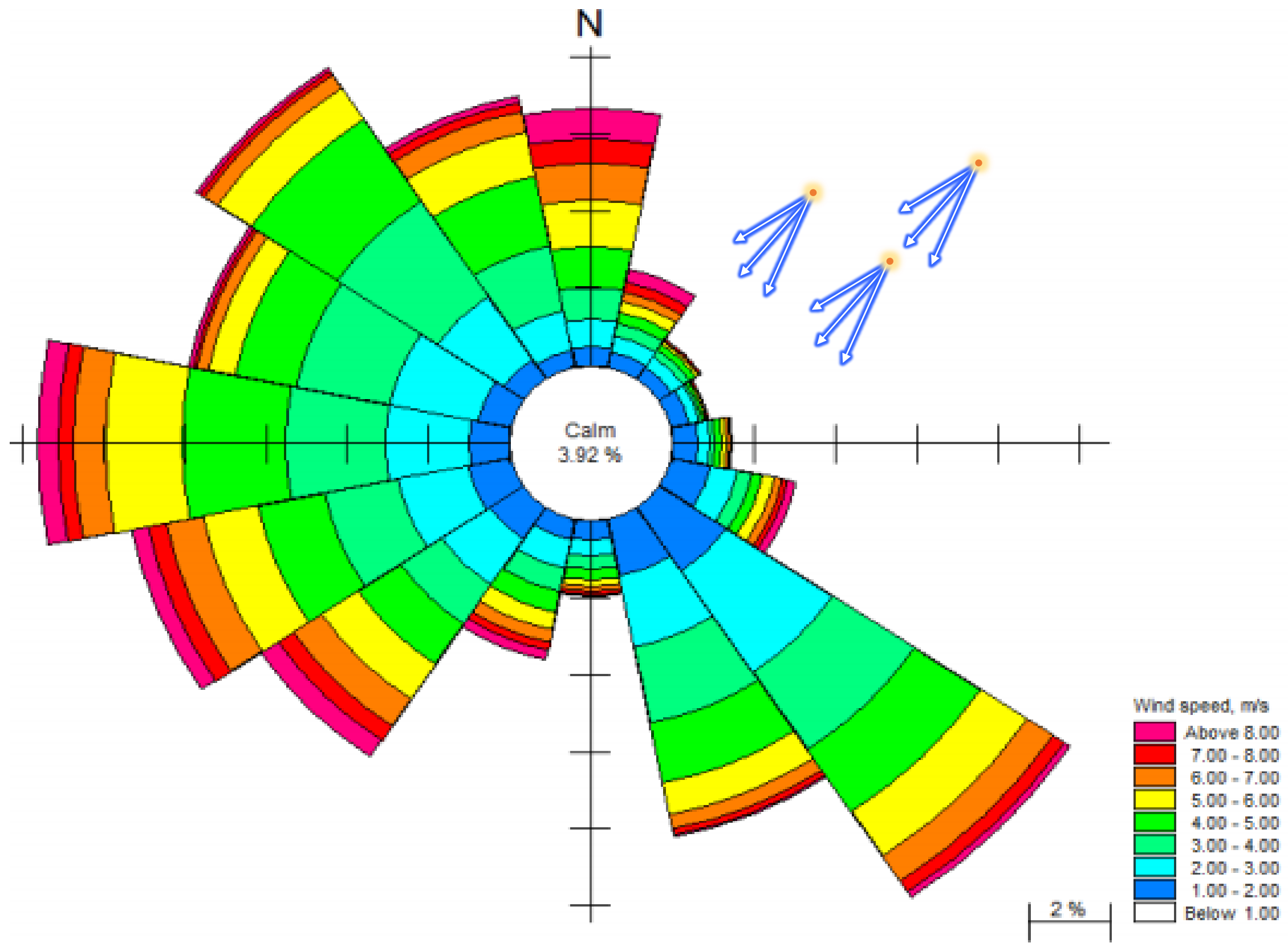
نطاق التجمعات



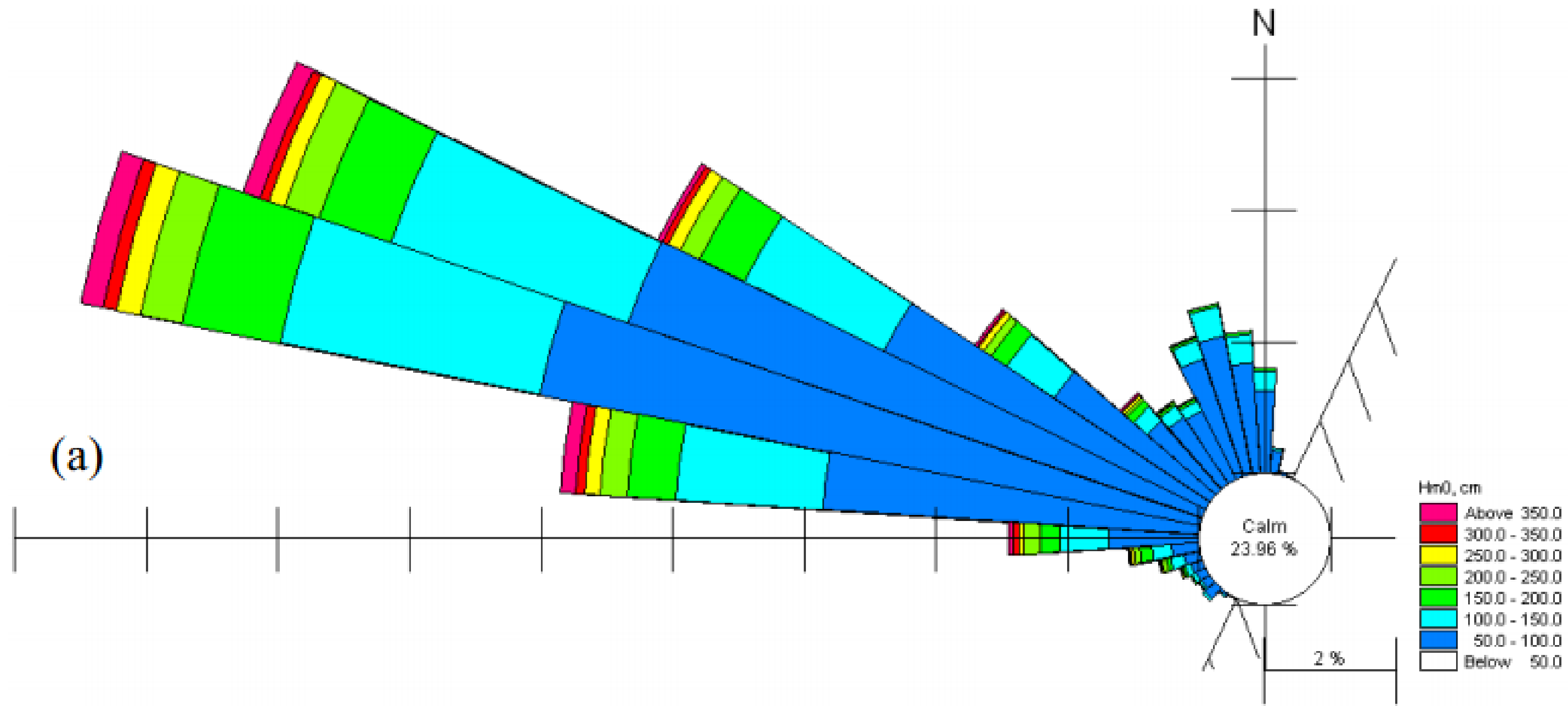
مستوى سطح البحر



إتجاه وسرعة الرياح



شدة وقوة التيارات البحرية



التحليل الفيزيائي



الخدمات العامة

الخدمات العامة



مفتاح الخريطة

الحدود الإدارية لحيفا

موقع الميناء المقترح

جسر الميناء

حديقة عامة

مستشفى

مركز صحي

مطعم

دفاع مدني

مركز شرطة

فندق

كنيسة

مسجد

مكتب بريد

بنك

مقبرة

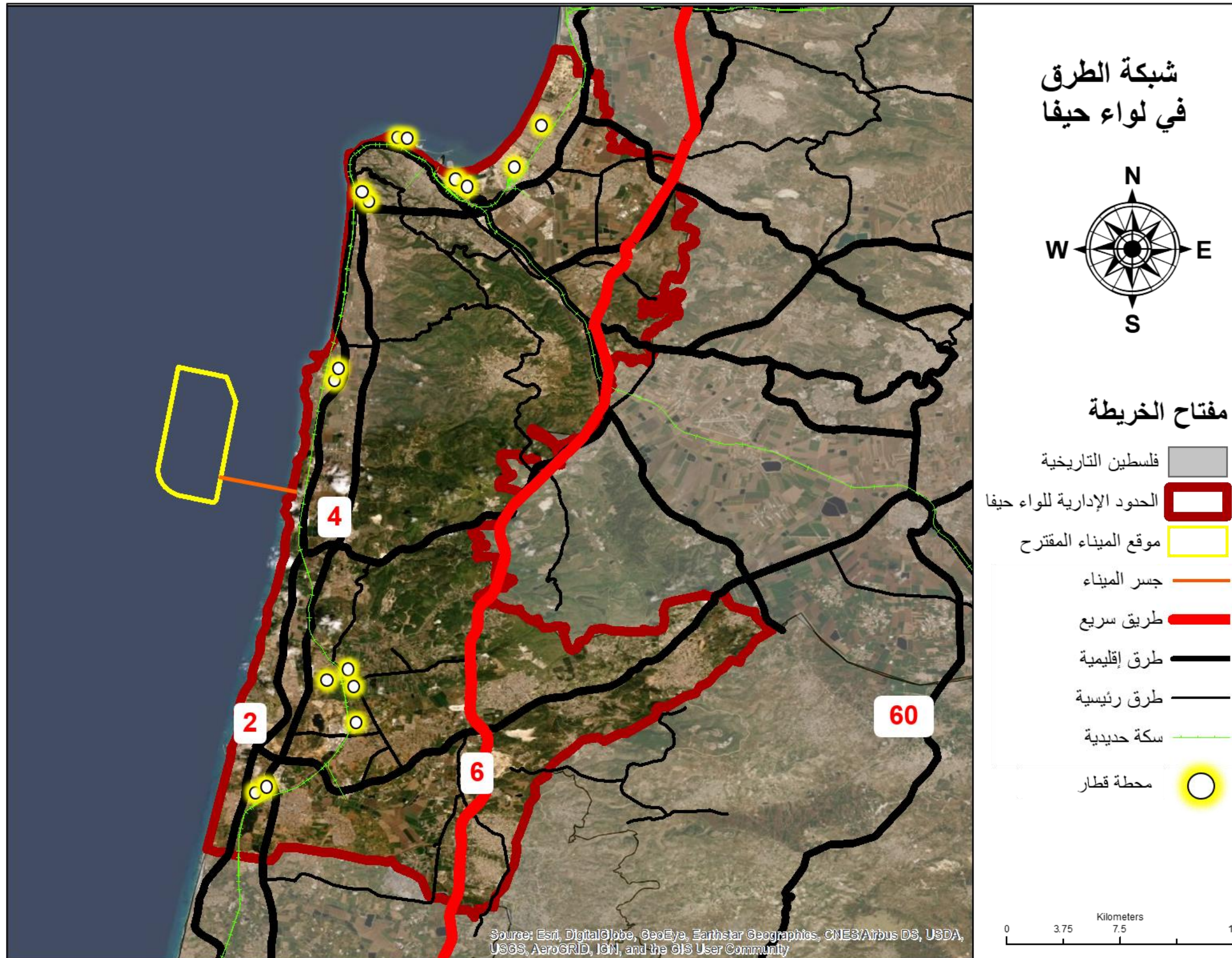
Kilometers

0 1.75 3.5 7

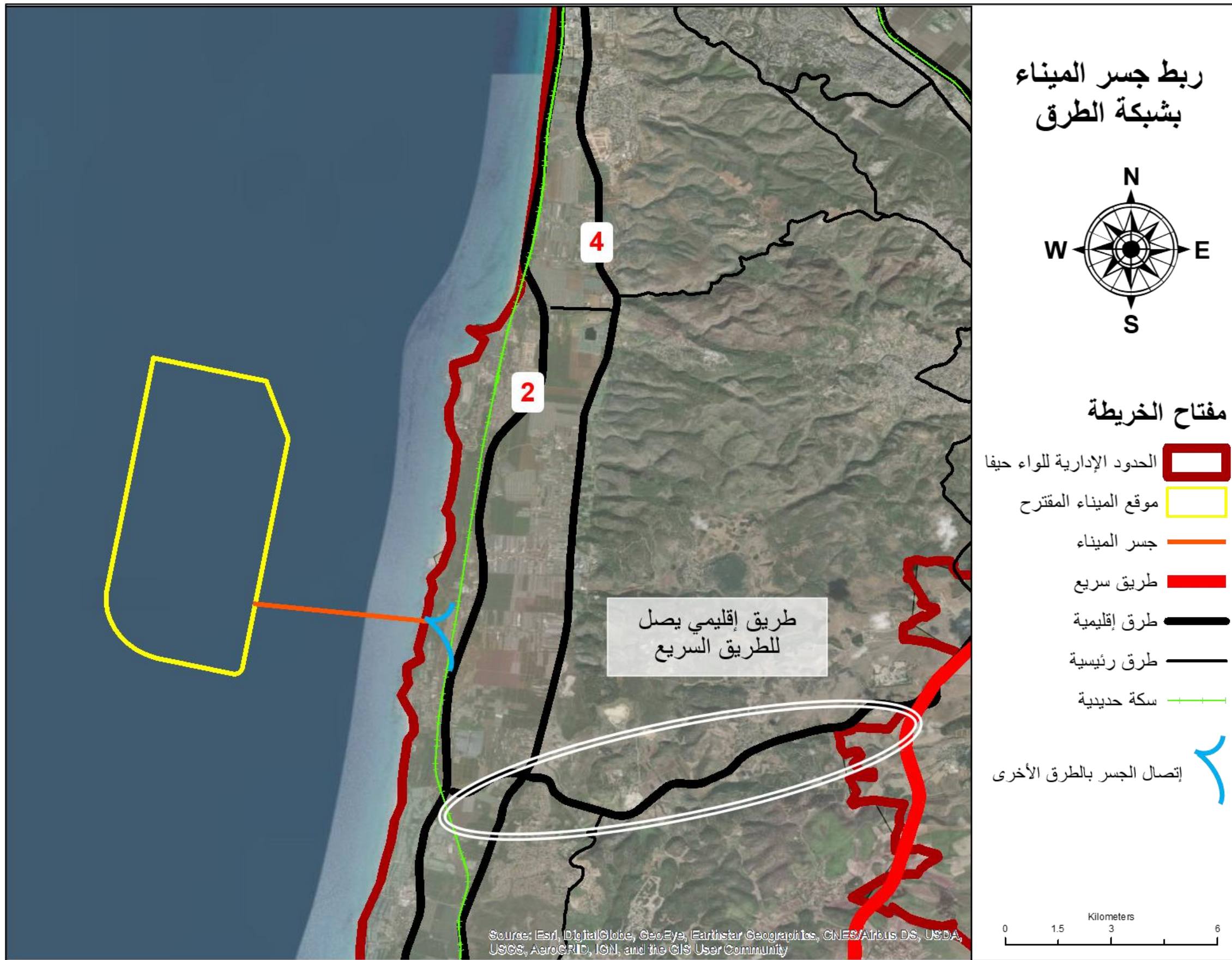
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



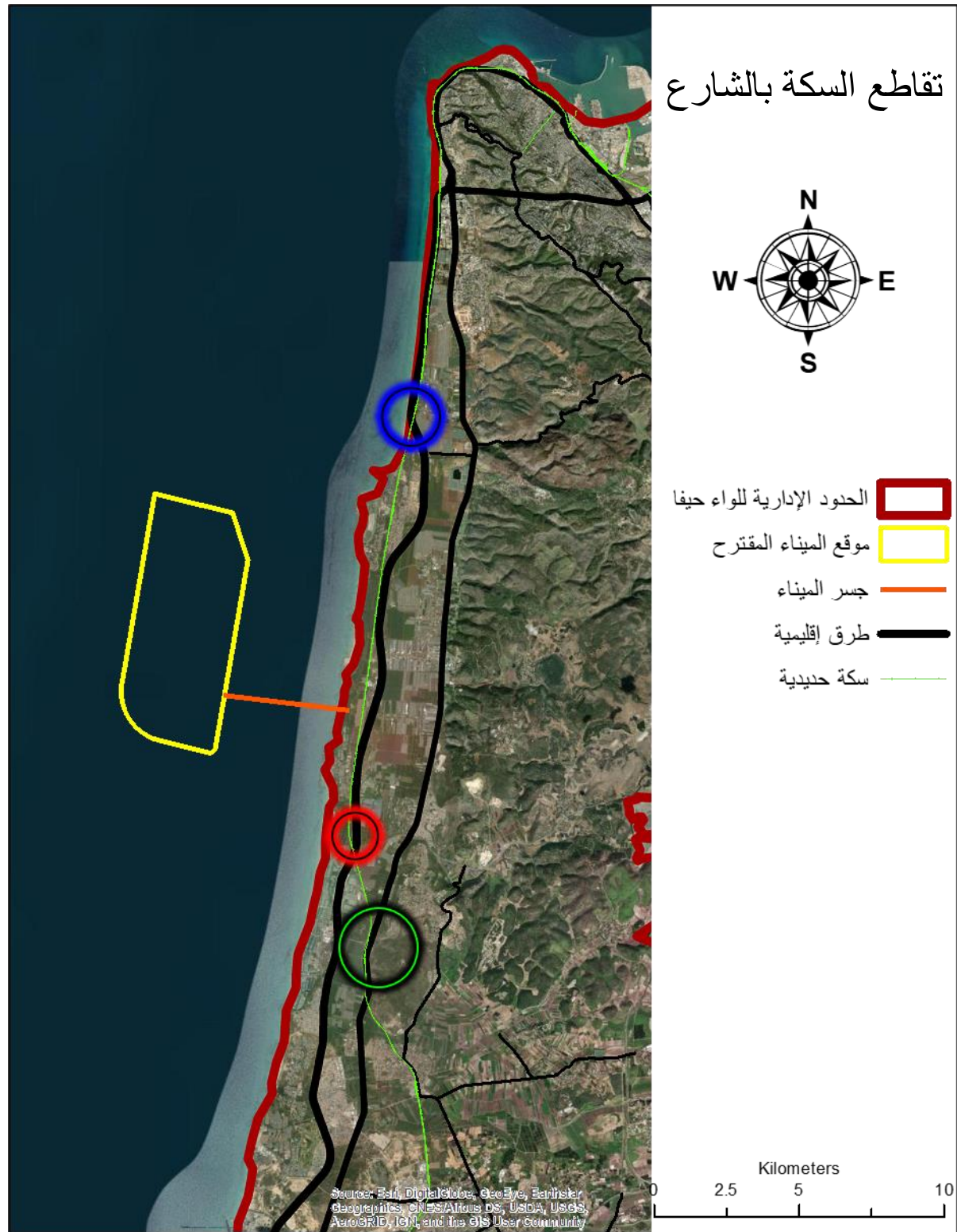
شبكة الطرق في لواء حيفا



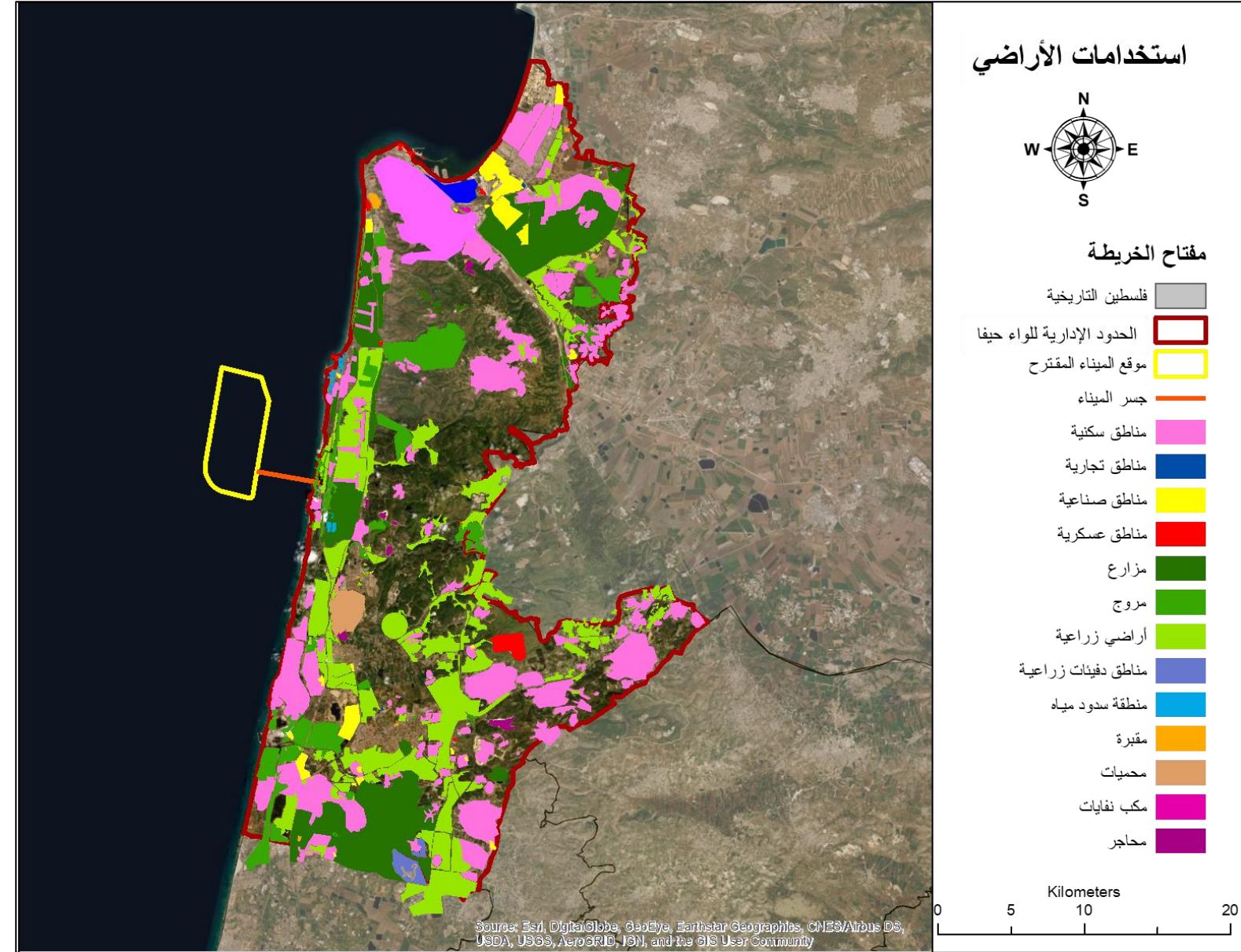
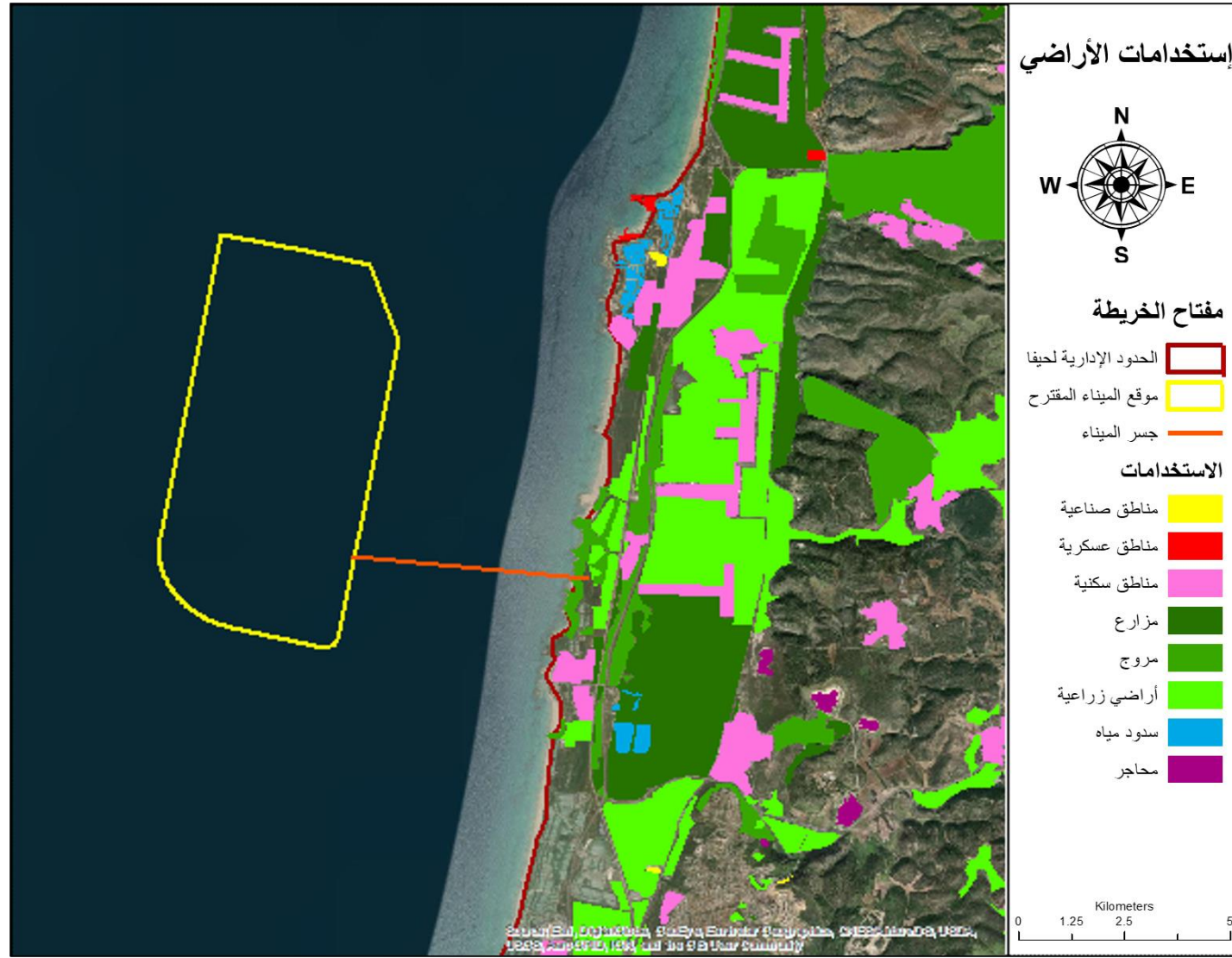
ربط جسر الميناء بشبكة الطرق



تقاطع سكة الحديد بالشارع الإقليمي



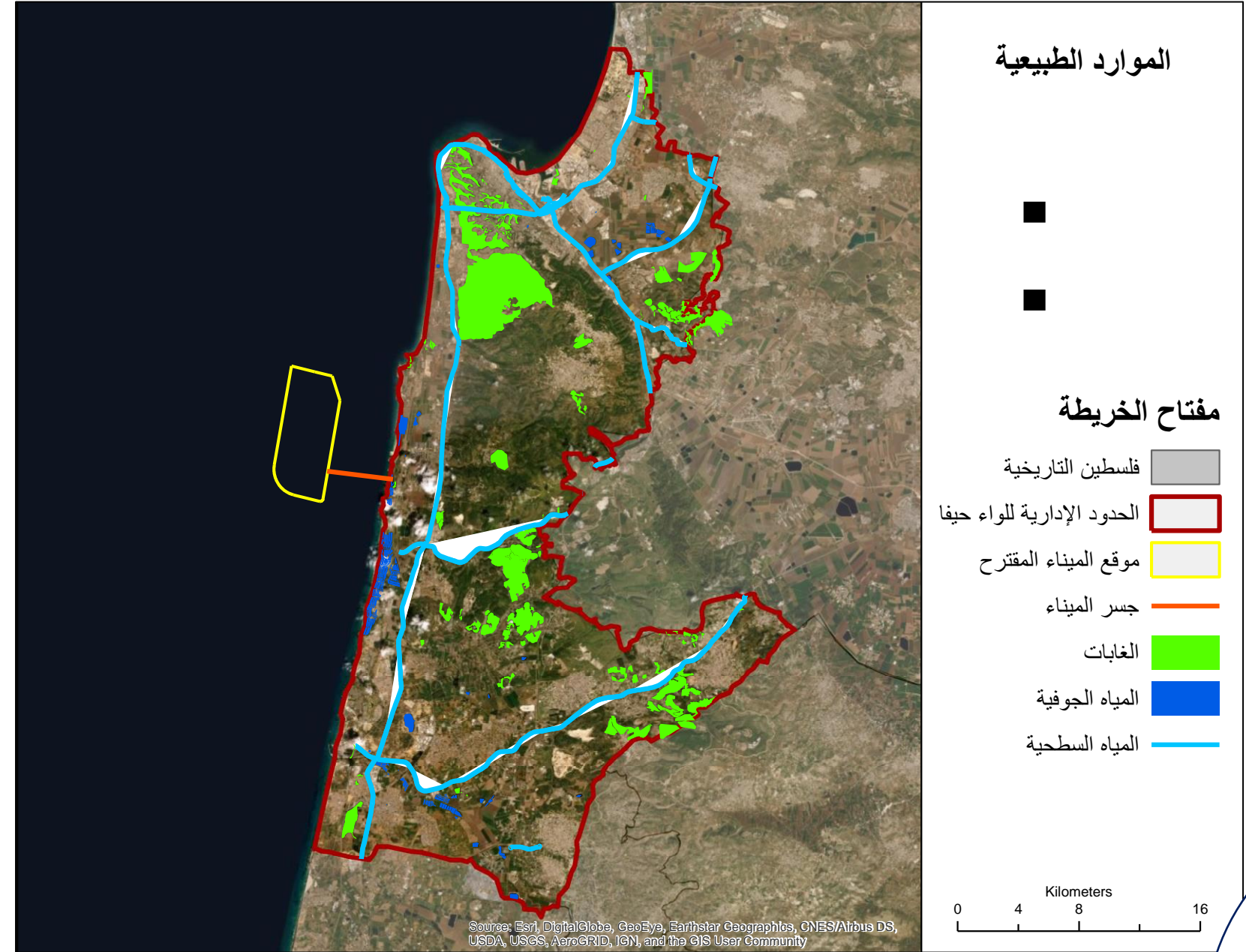
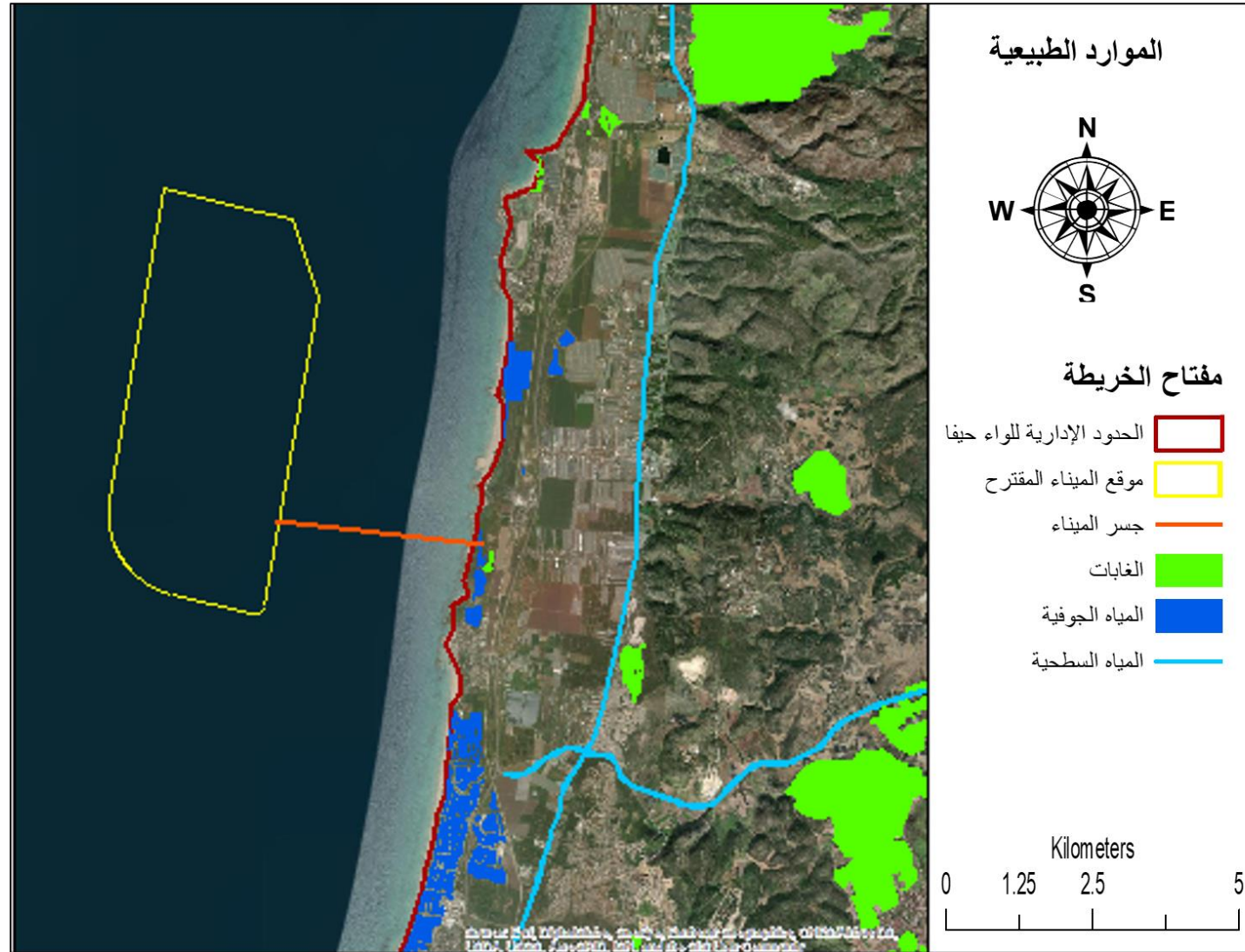
استخدامات الأراضي في لواء حيفا



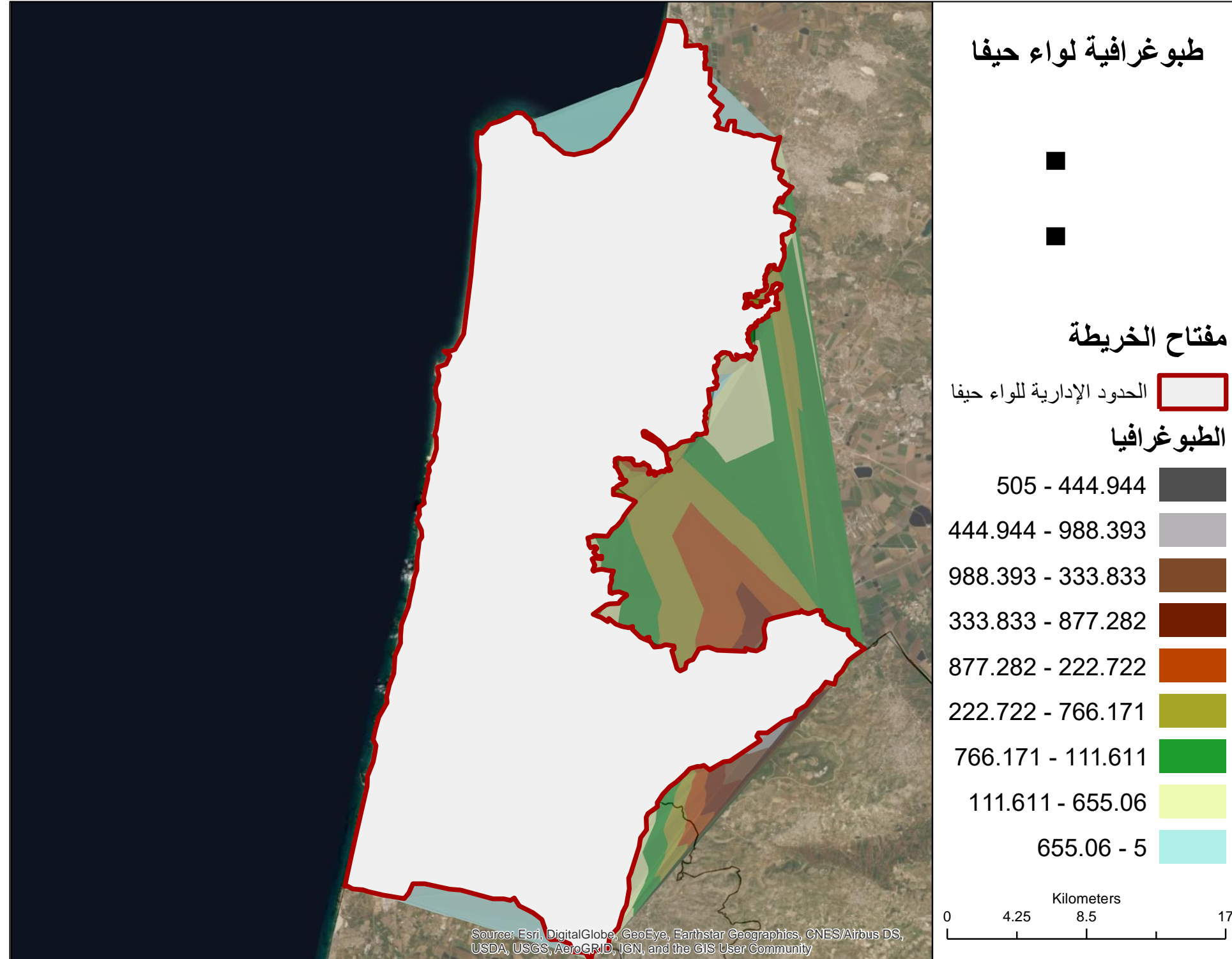
التحليل الطبيعي



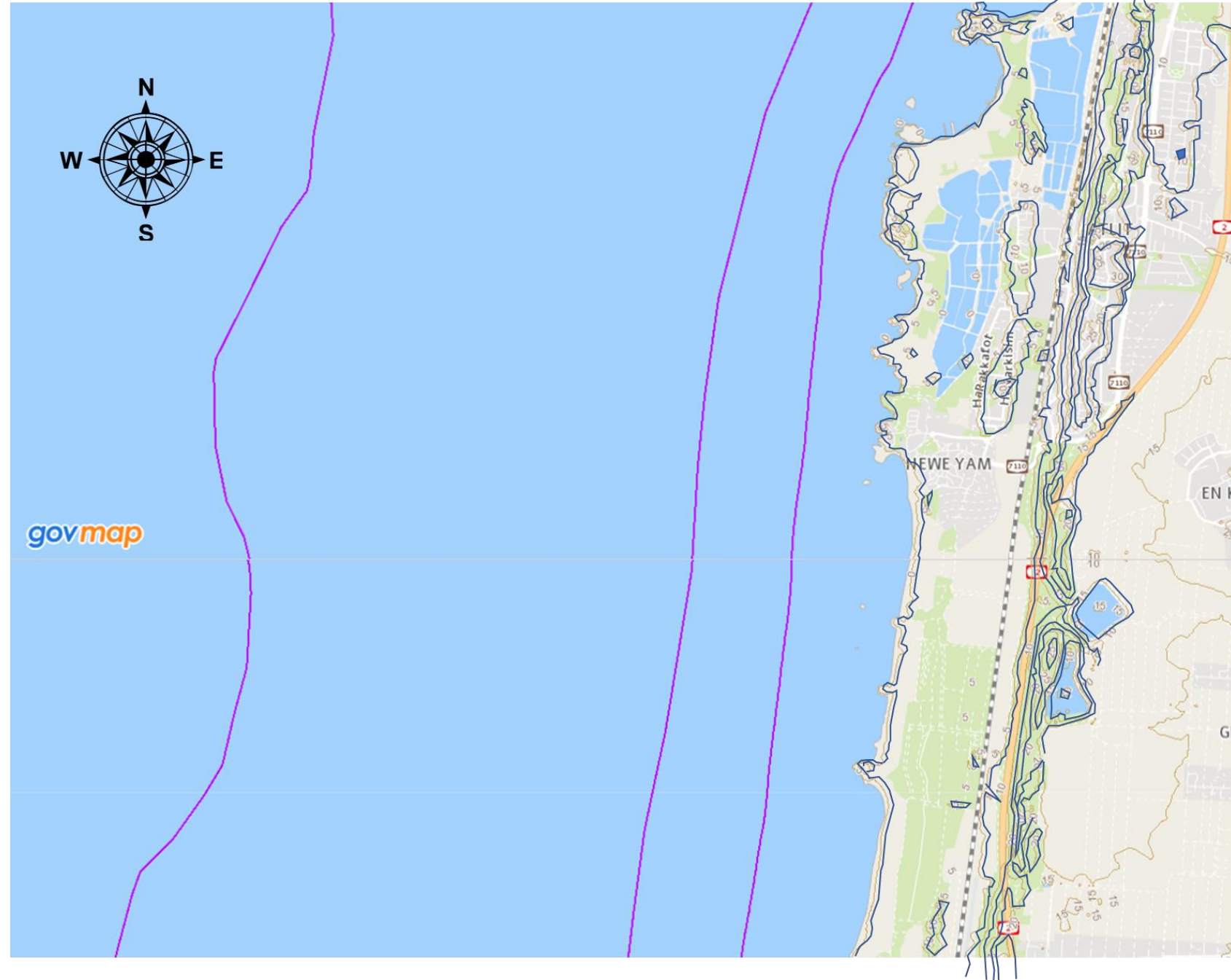
الموارد الطبيعية في لواء حيفا



طبوغرافية لواء حيفا

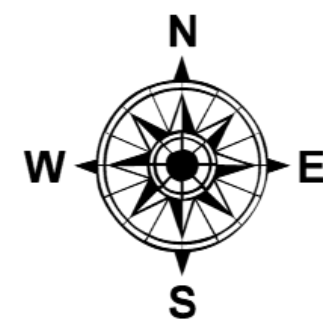


ميلان الواجهة البحرية



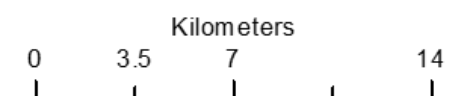
التصنيف الزلزالي

الخطر الزلزالي



مفتاح الخريطة

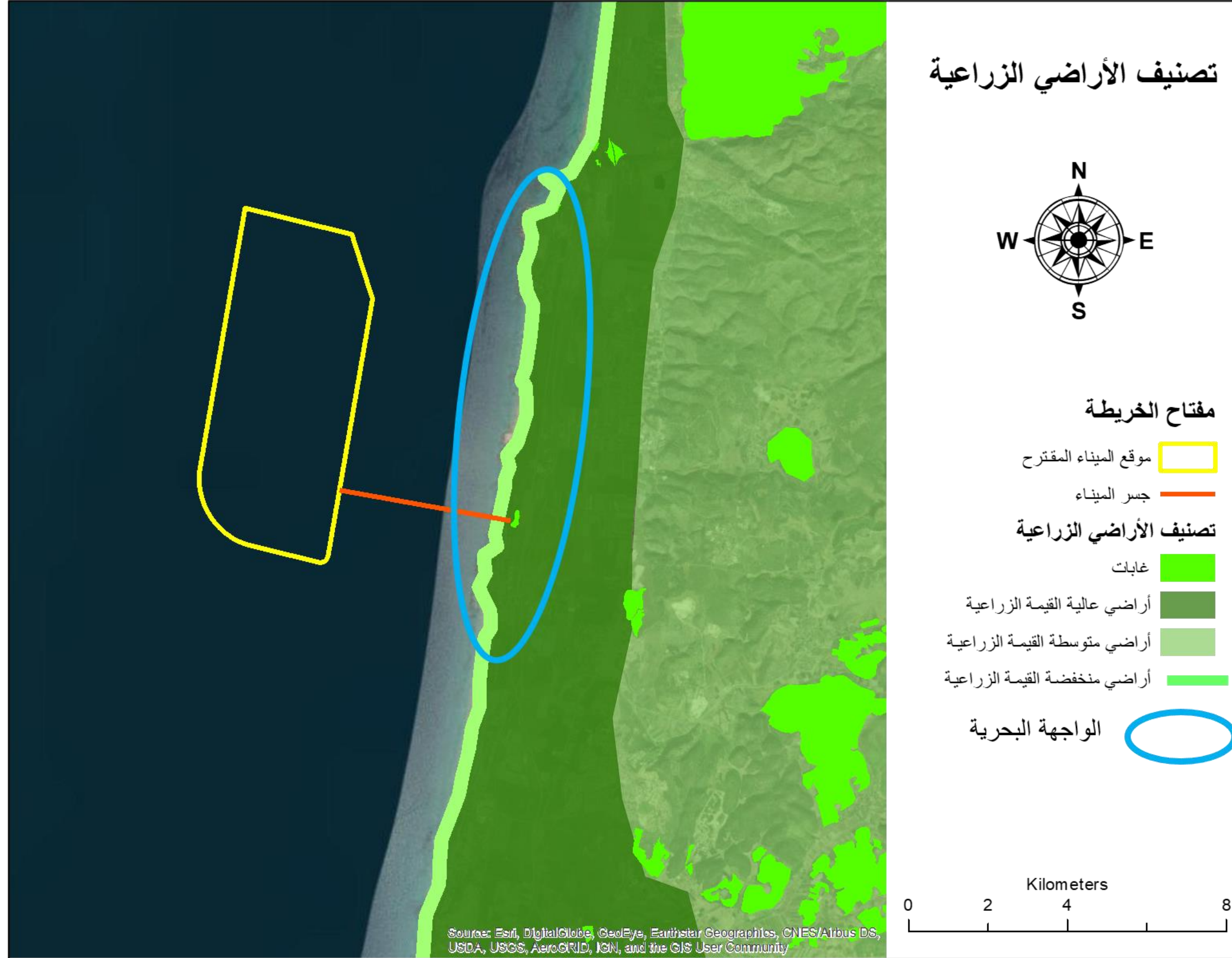
- فلسطين التاريخية
- الحدود الإدارية للواء حيفا
- موقع الميناء المقترح
- جسر الميناء
- التصنيف الزلزالي
 - 2B
 - 2A



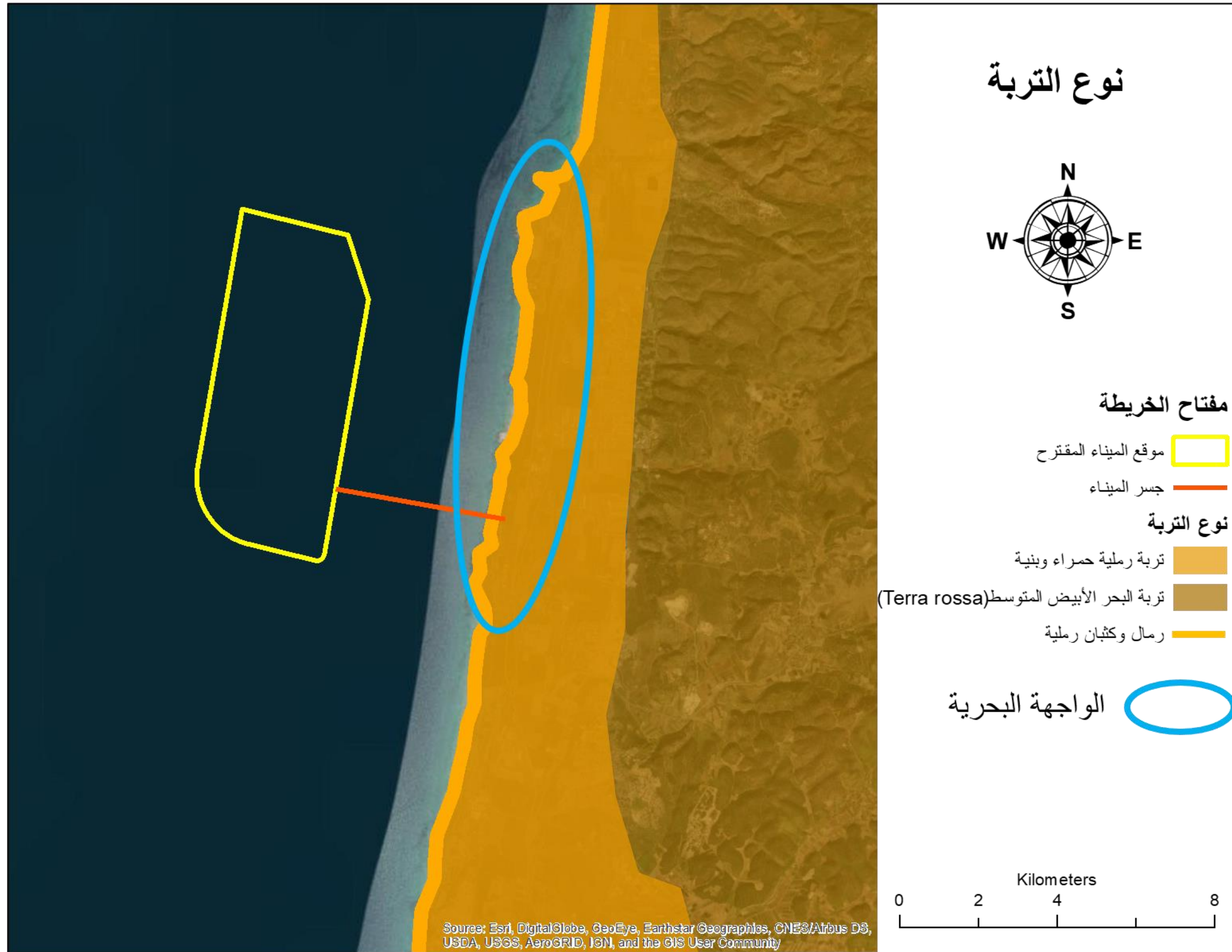
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



تصنيف الأراضي الزراعية



تصنيف التربة





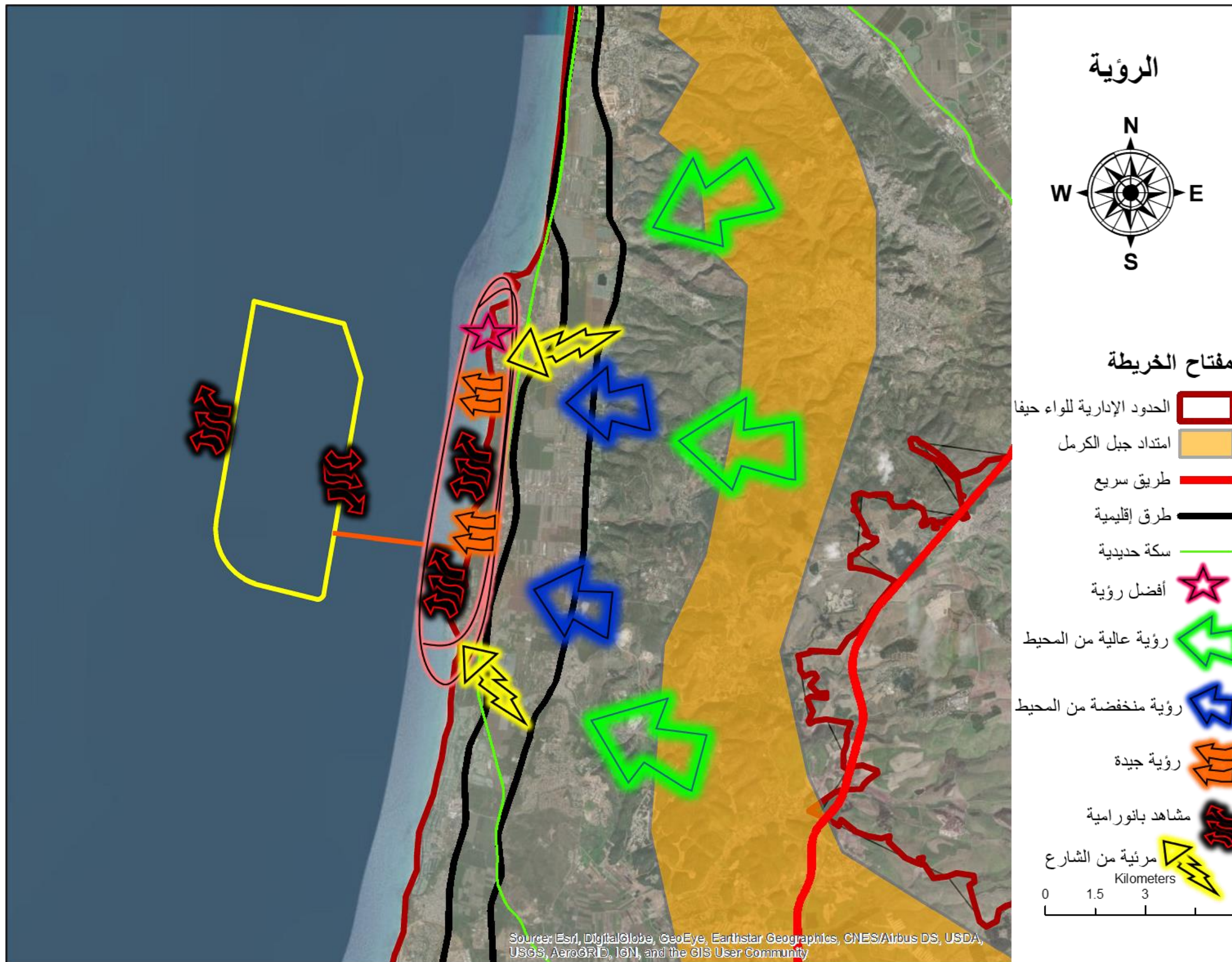
الشمس والمناخ



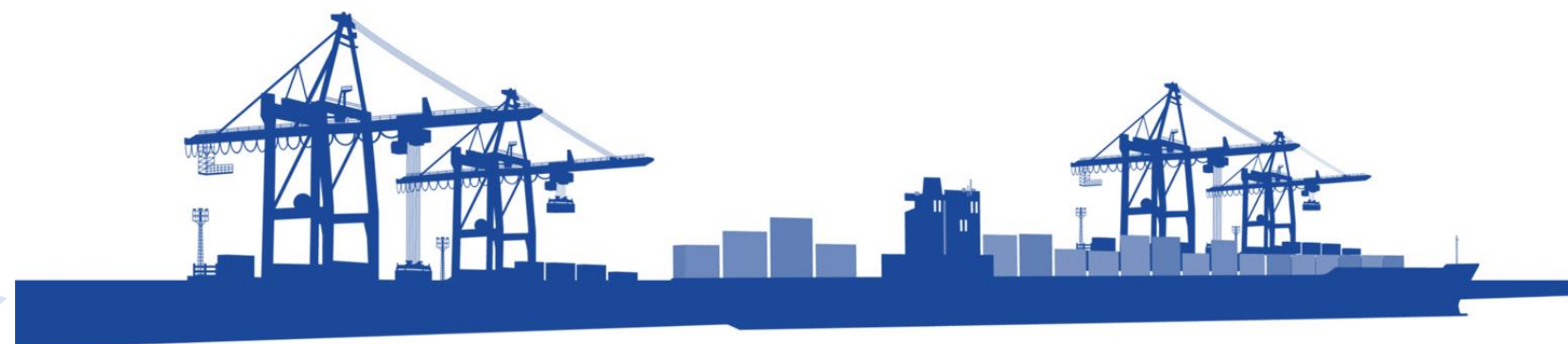
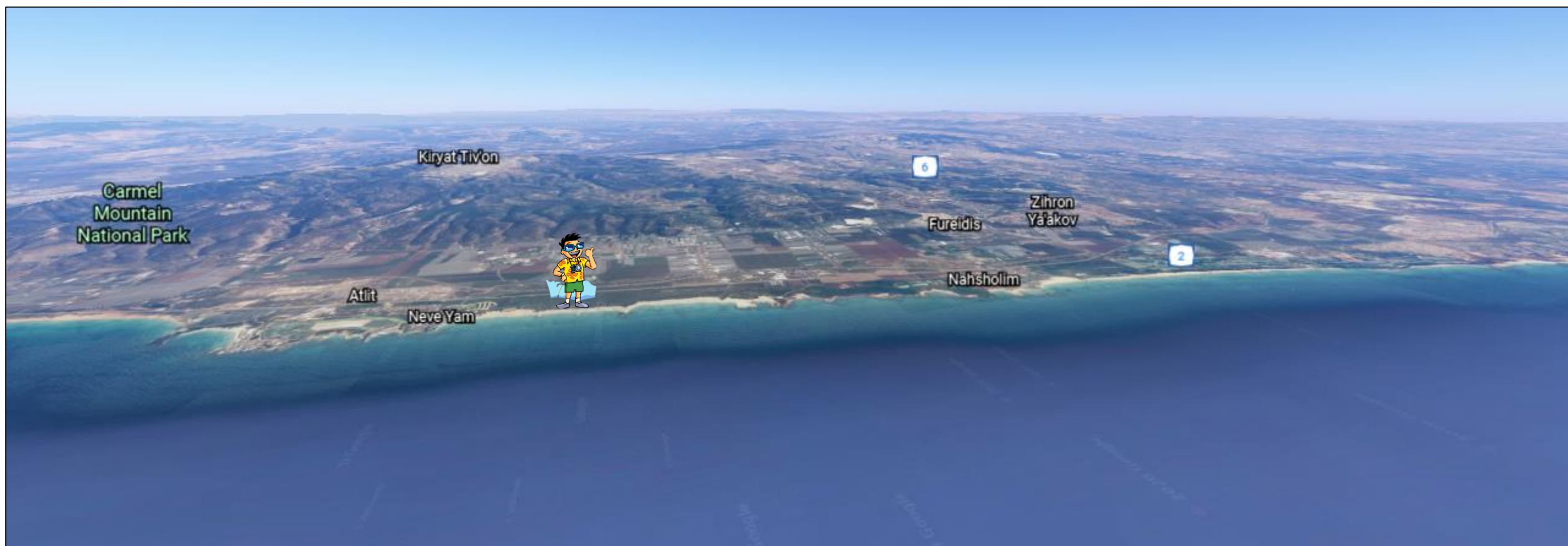
التحليل الجمالي



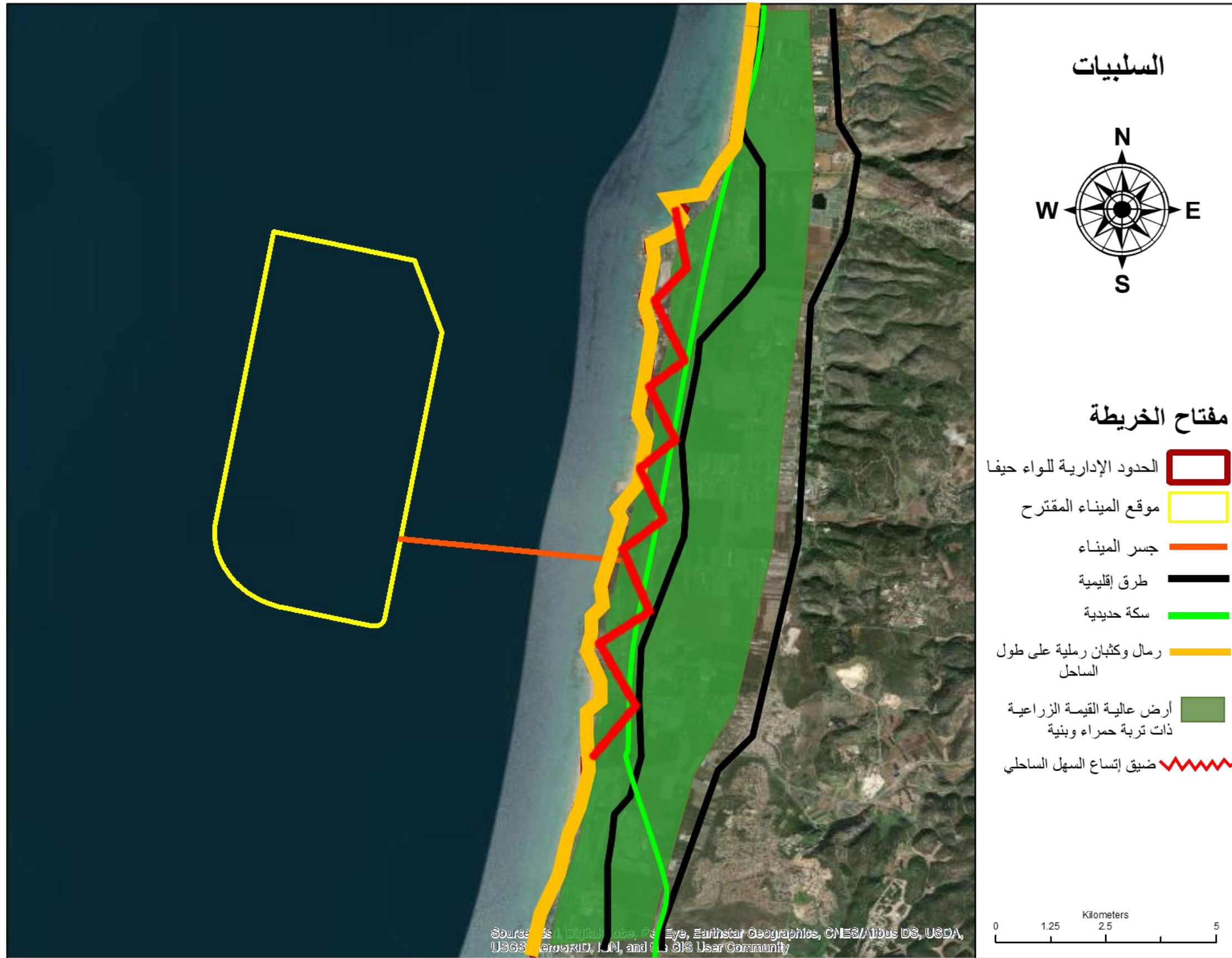
الرؤية



مشهد بانورامي

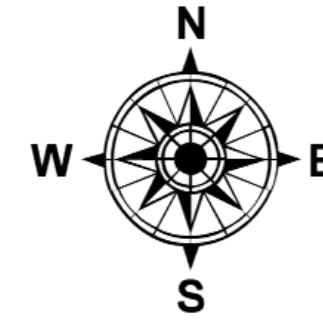


خريطة النقاط السلبية



خريطة النقاط الإيجابية

الإيجابيات



مفتاح الخريطة

الحدود الإدارية للواء حيفا



موقع الميناء المقترح



جسر الميناء



منطقة منخفضة الشدة
الزلزالية

مشهد بانورامي



حركة التيار
البحري



ميلان خفيف

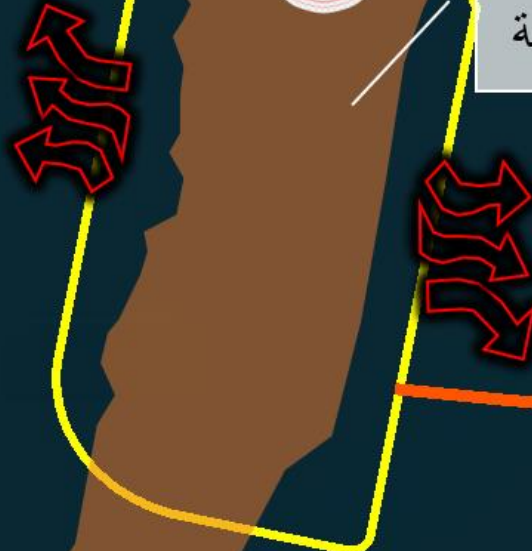


Kilometers
0 1.25 2.5 5

رياح شمالية شرقية



منطقة منبسطة



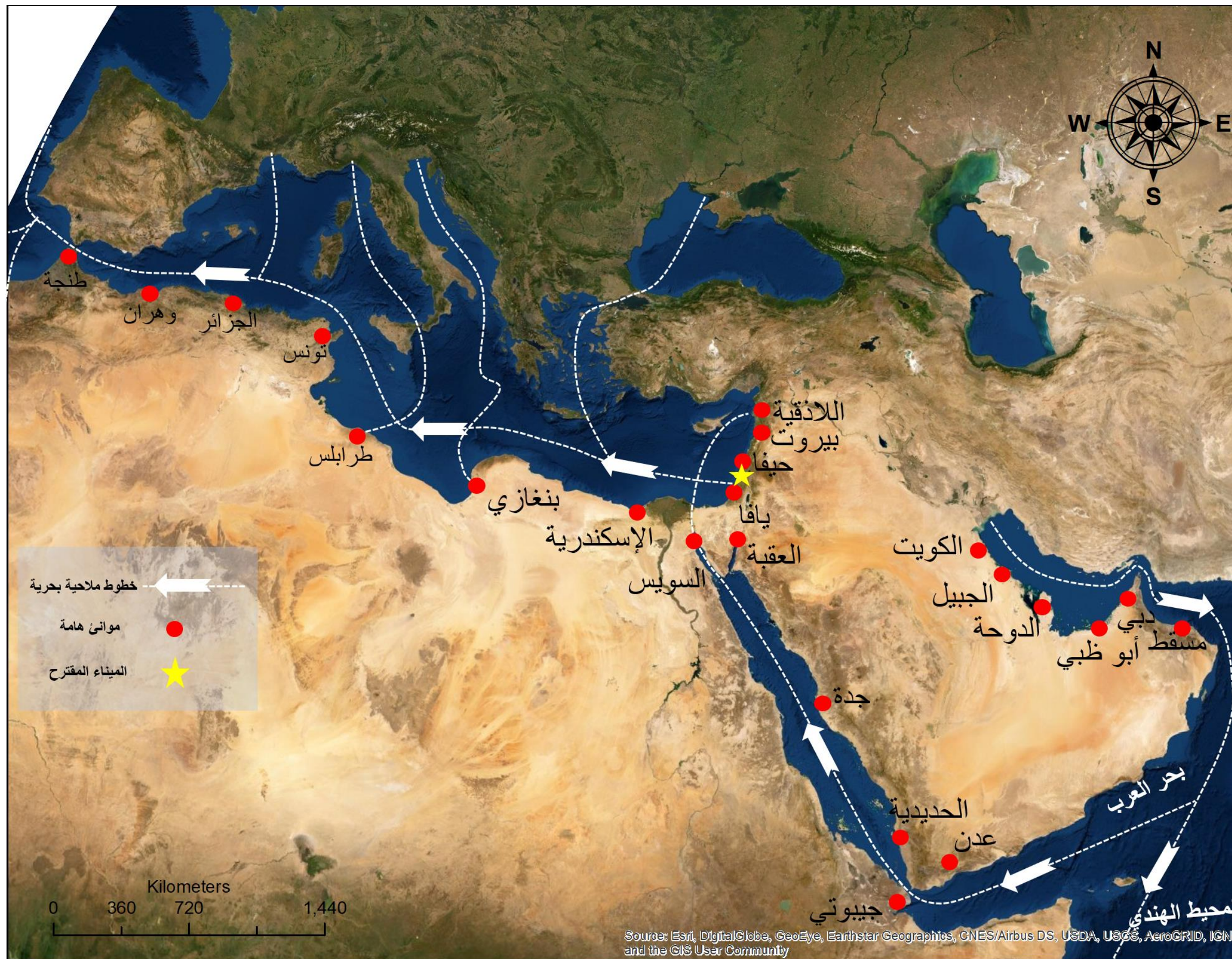
متوسط درجة الحرارة
26 درجة مئوية صيفاً
12 درجة مئوية شتاءً



Source: Esri, Digital Globe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



الخطوط الملاحية البحرية



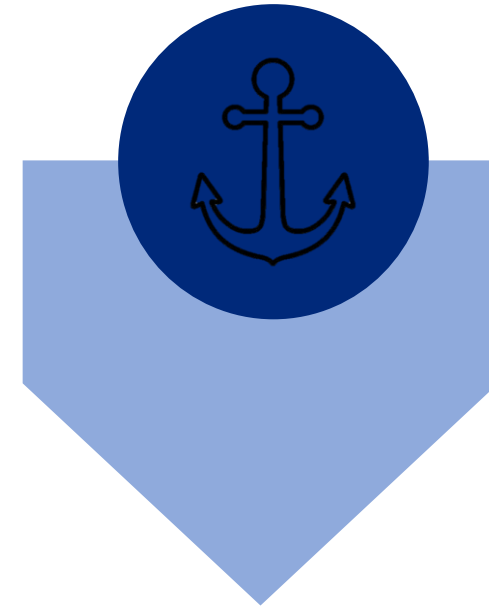


تطوير المفهوم

CONCEPT DEVELOPMENT



الرؤية



ميناء تجاري عالمي جاذب مع خدمات
لوجستية ممتازة.



الأهداف



ميناء تجاري بحري عالمي ذات قدرة إستيعابية كبيرة



النهوض والرقى بالبلاد



توفير المزيد من خيارات نقل البضائع



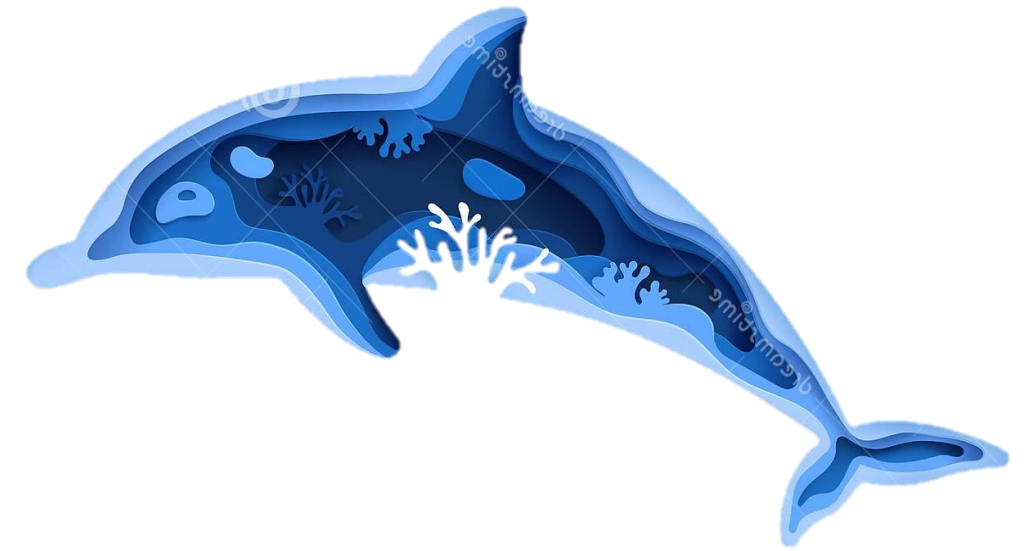
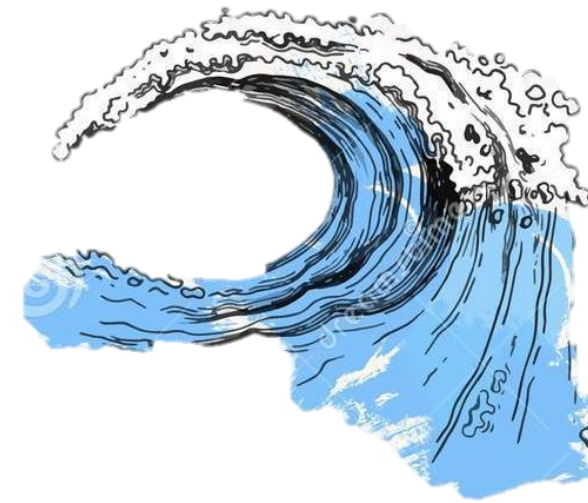
تزويد مستخدمي الموانئ بالراحة والسرعة والأمان



تنمية وزيادة مشاريع الخدمات العامة بالبلاد

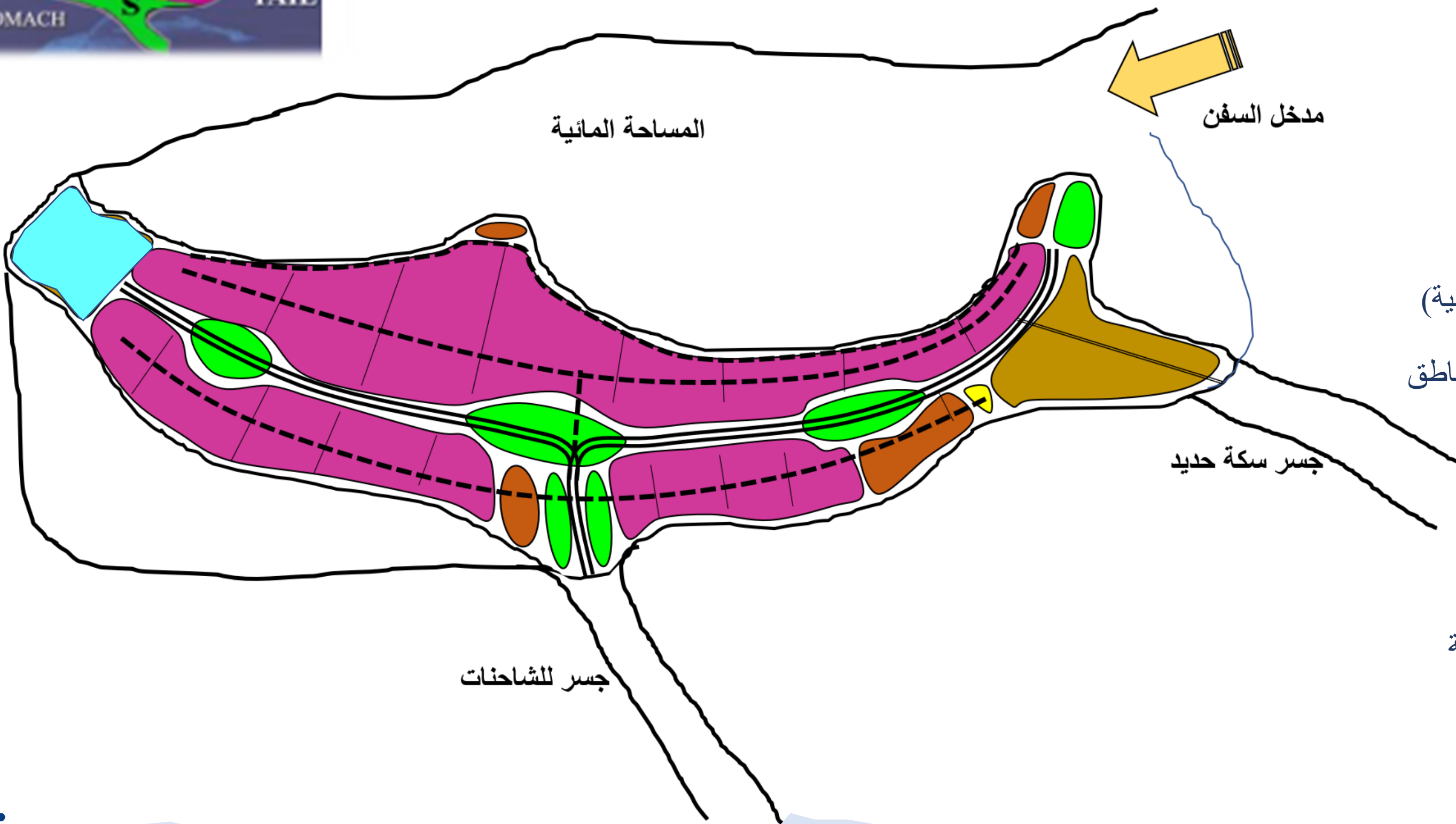


فكرة المشروع





تطوير الفكرة

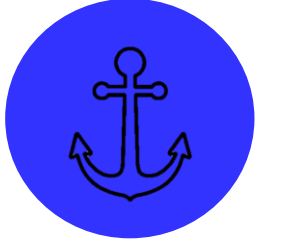


- المحطات البحرية
- منطقة الدعم البحري
- الخدمات البحرية (التقنية)
- المساحات المفتوحة ومناطق حفاظ
- المباني الخدماتية
- الخدمات العامة
- الشوارع والسكك الحديدية

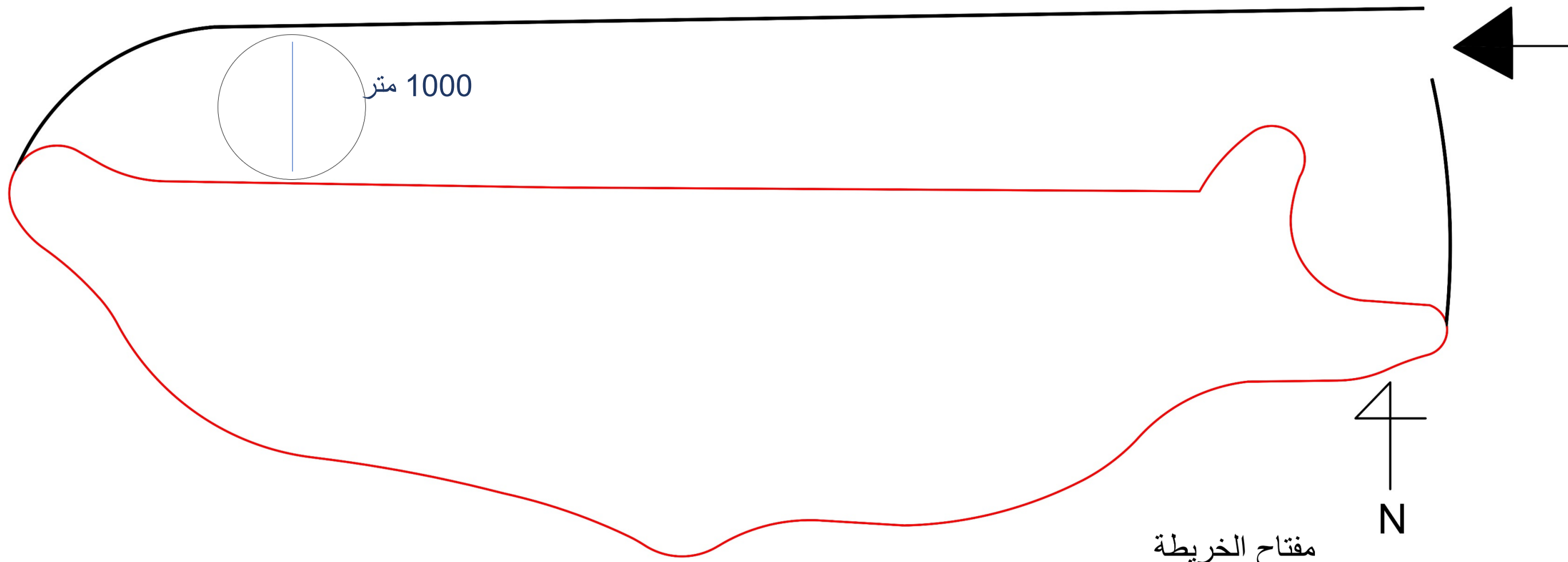


الخطة الأساسية (MASTER PLAN)

إستخدام الأراضي والمناطق المقترحة
(Land use & Zoning Proposal)



حدود الميناء



مفتاح الخريطة

حدود المساحة الأرضية

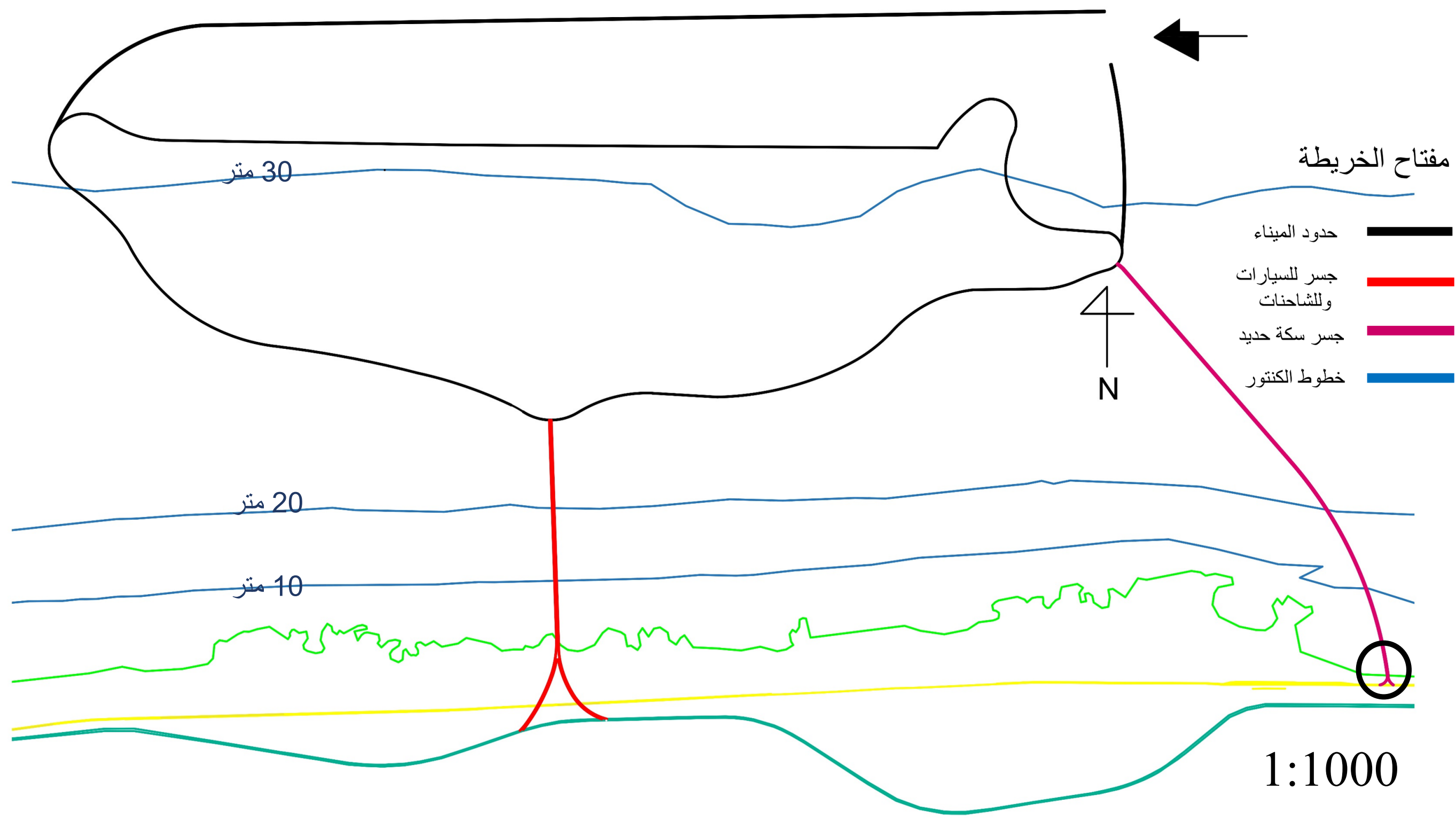
حدود المساحة المائية

مدخل السفن

1:1000

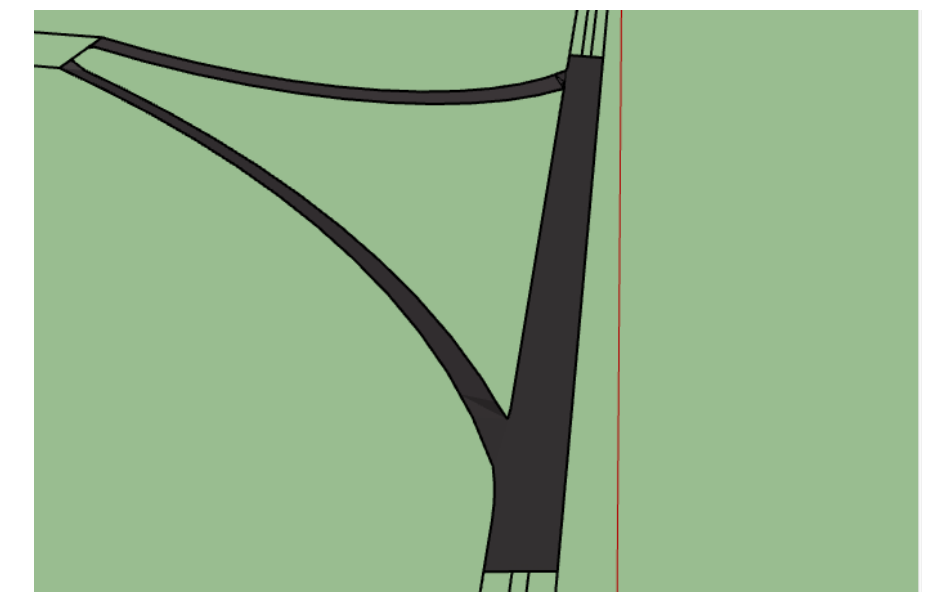
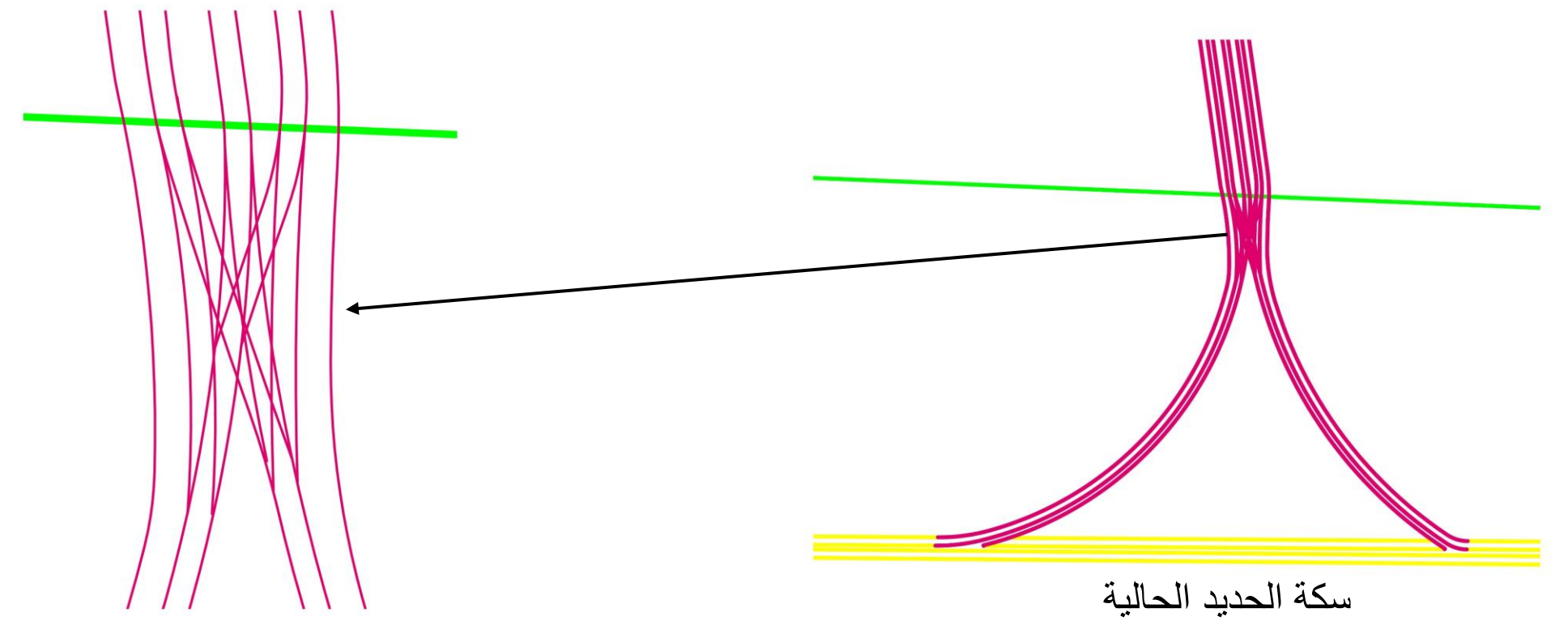


ربط الميناء بالساحل

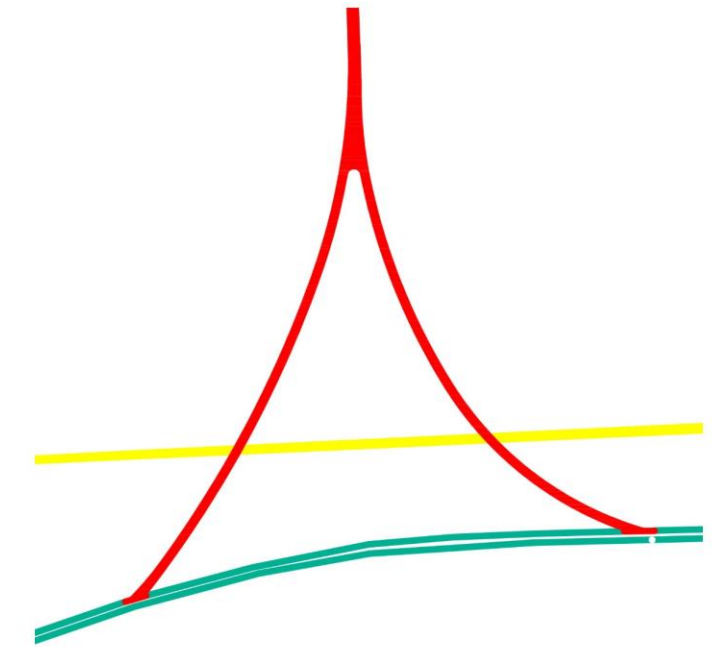
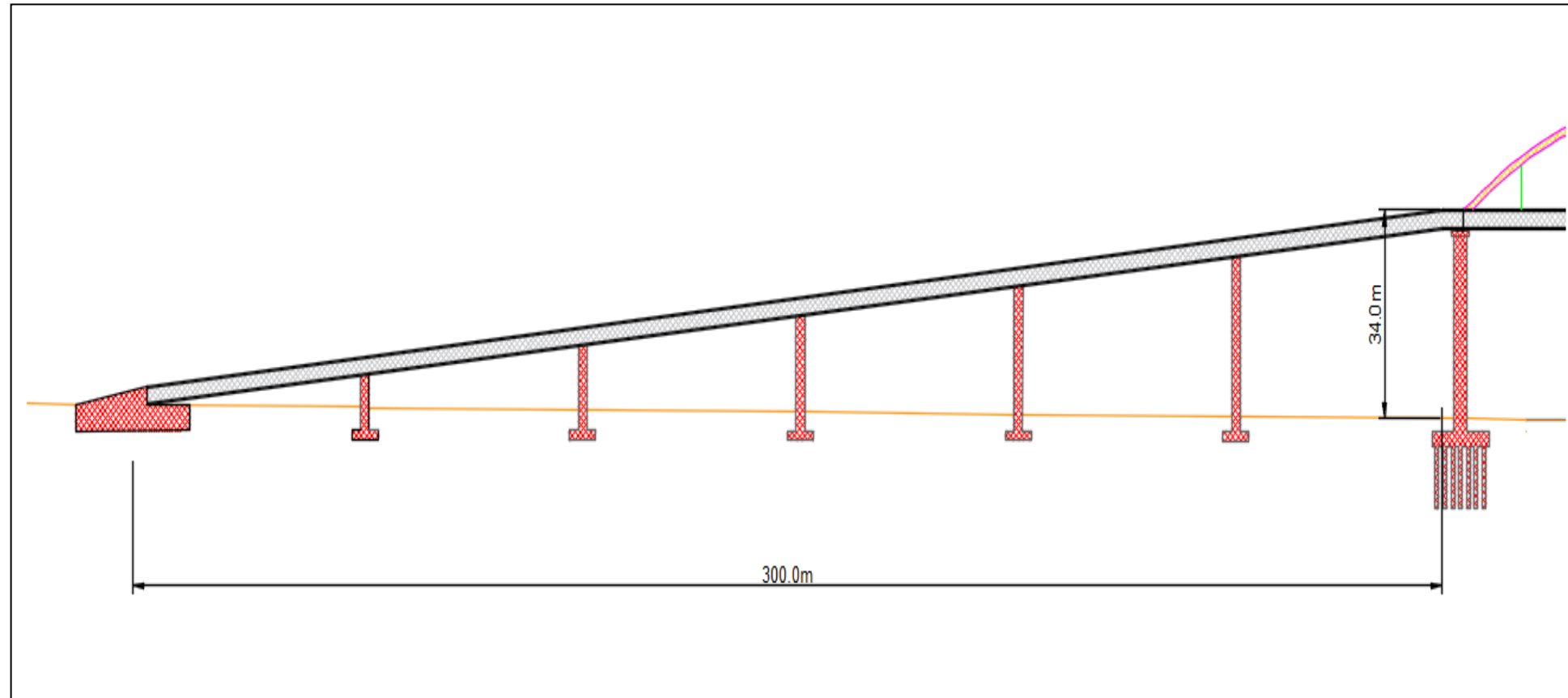




وصلات سكة الحديد



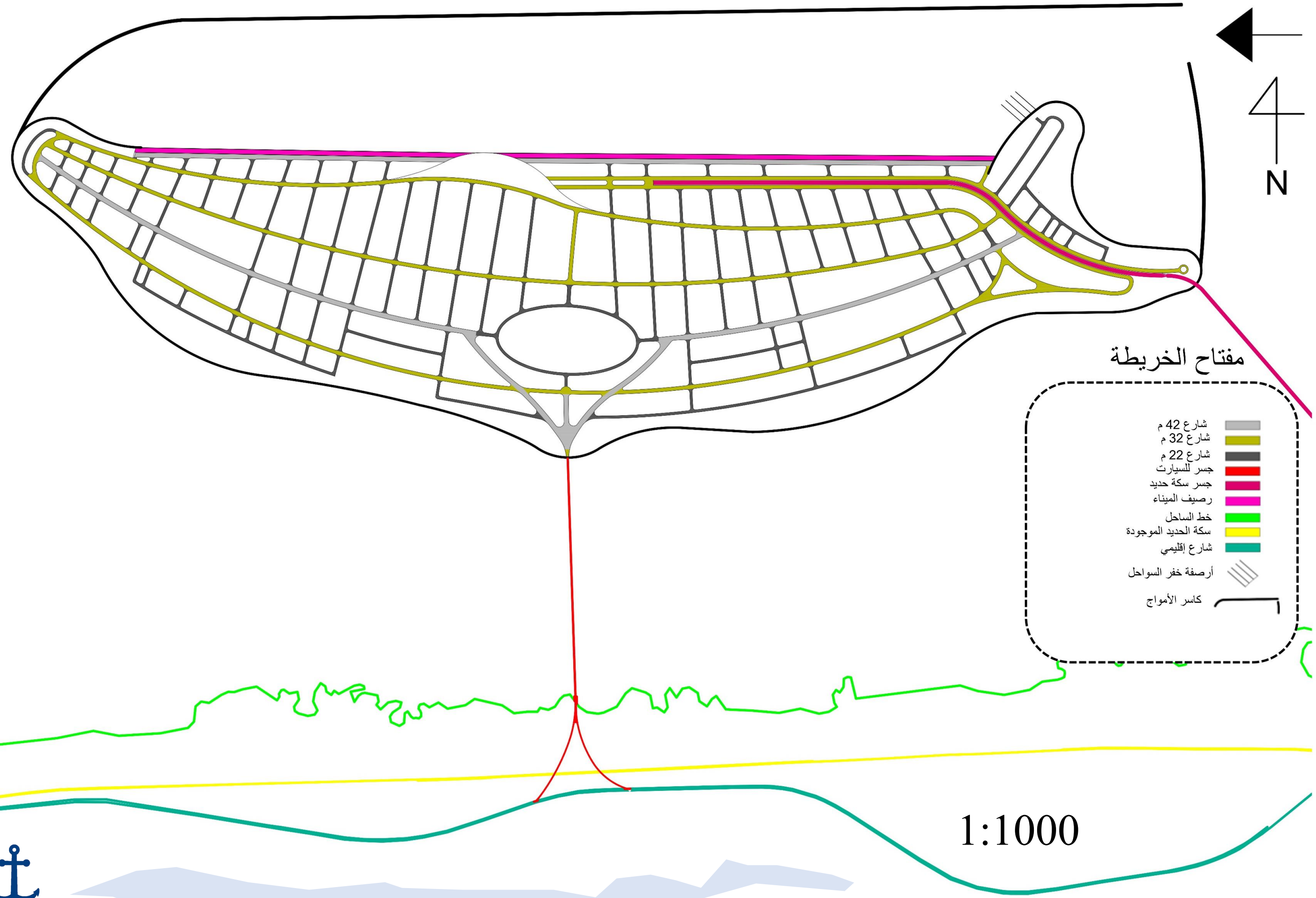
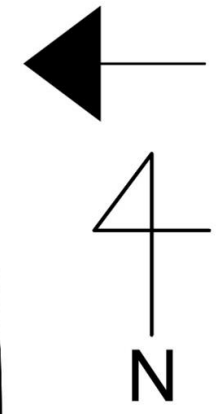
رابط جسر الشاحنات بالشارع الاقليمي



1:500



توزيع كافة الشوارع

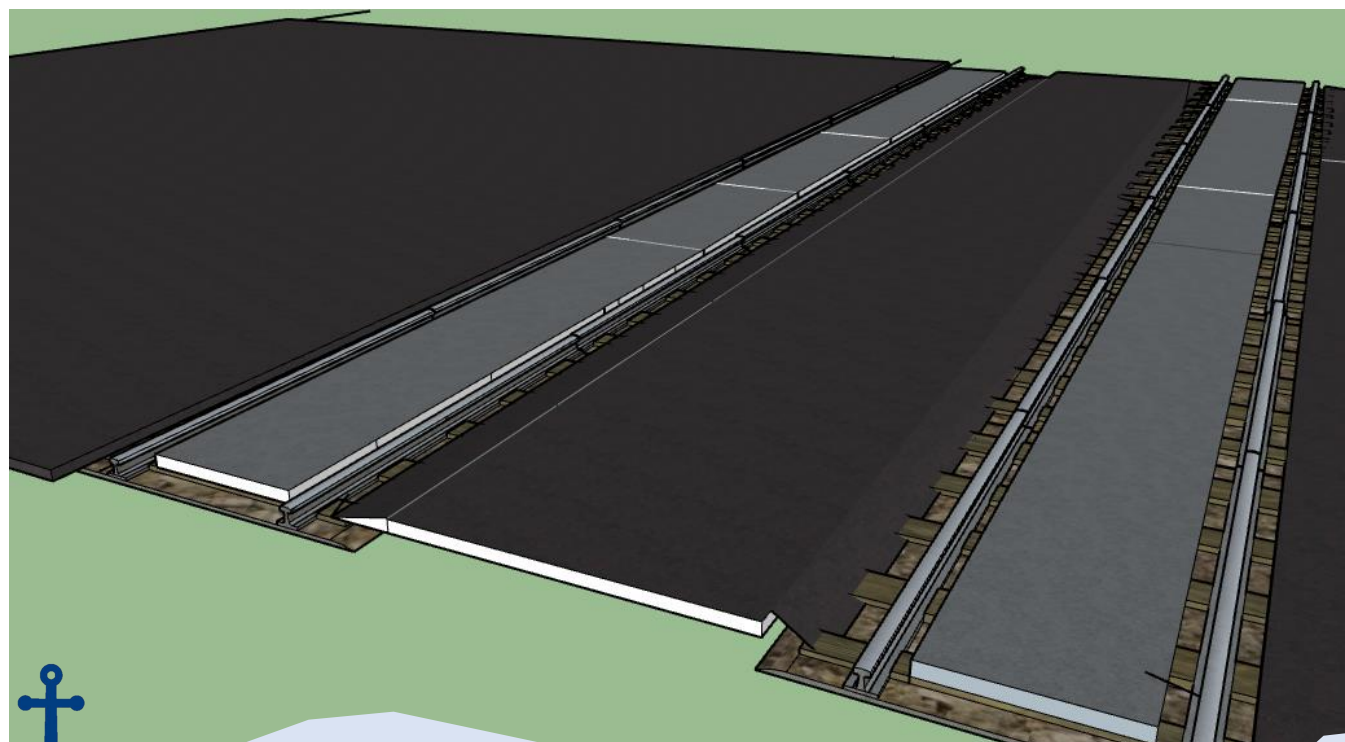
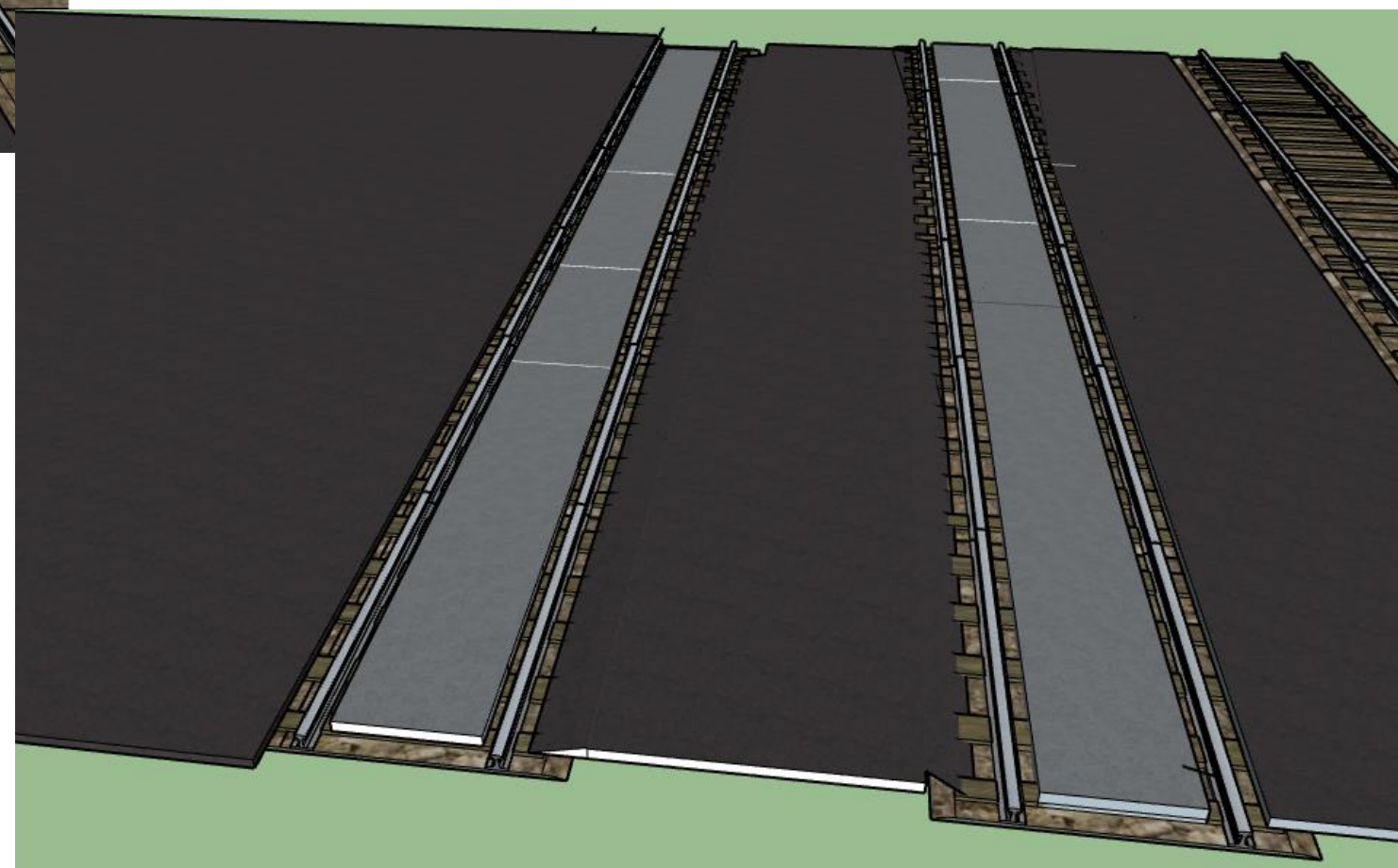
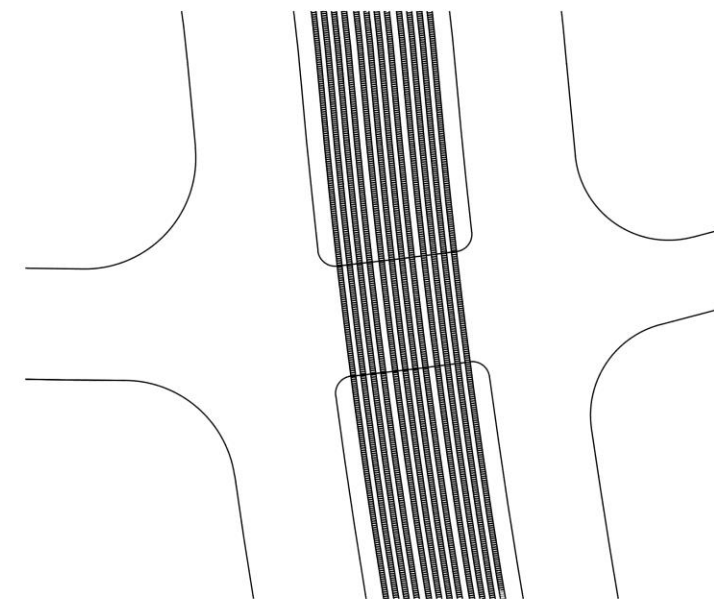
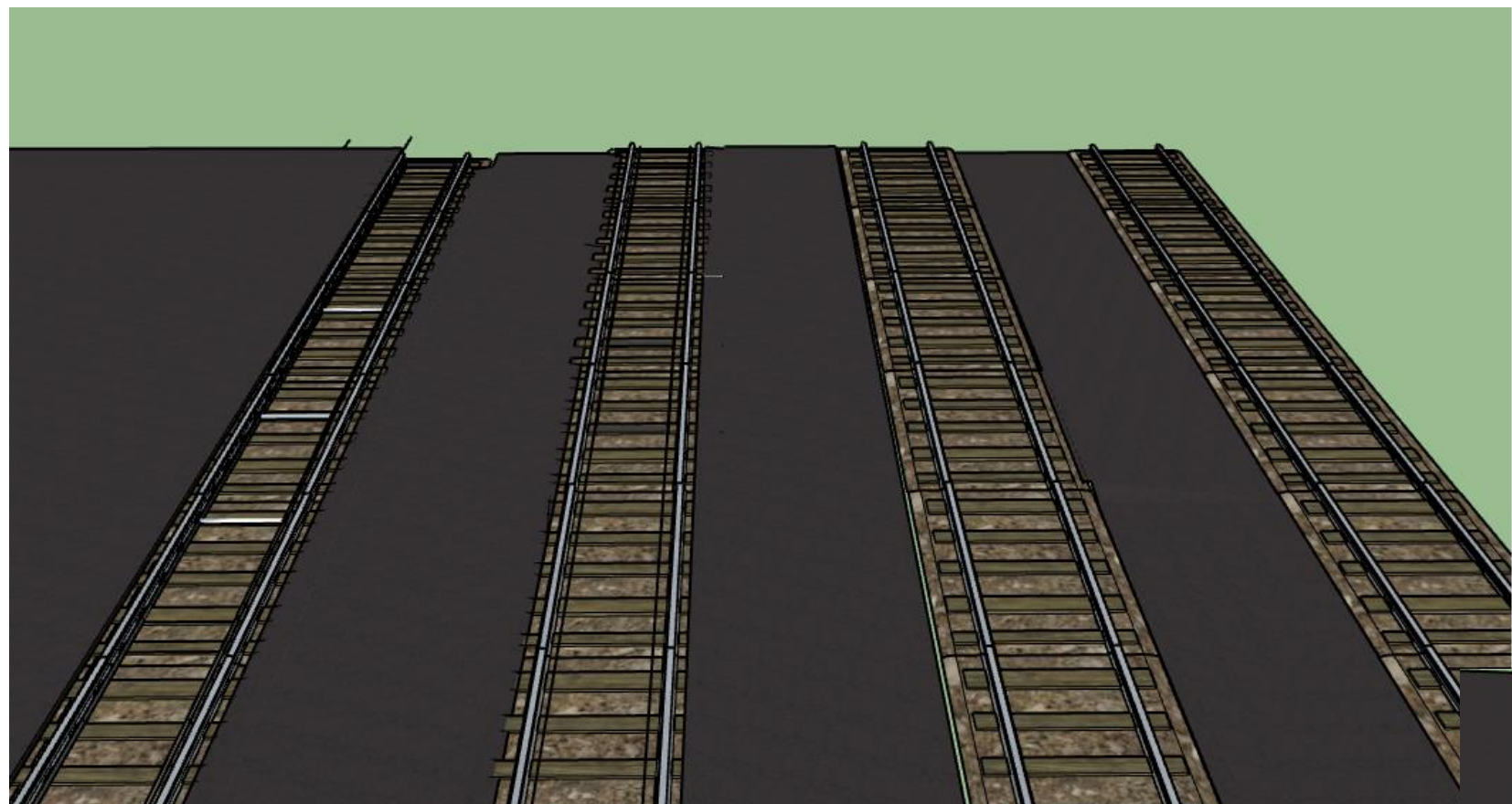


مفتاح الخريطة

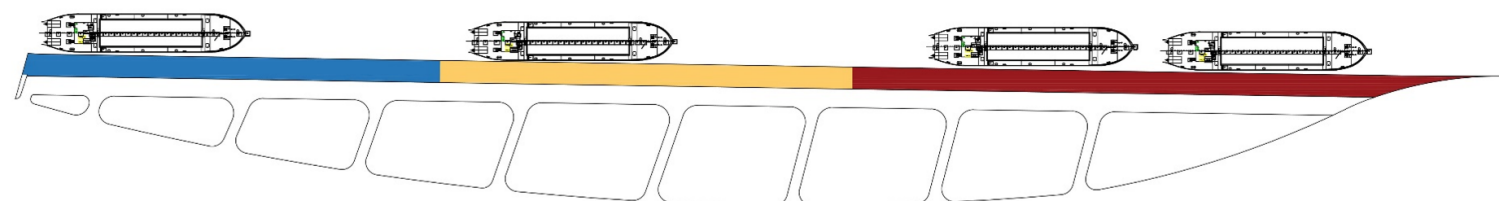
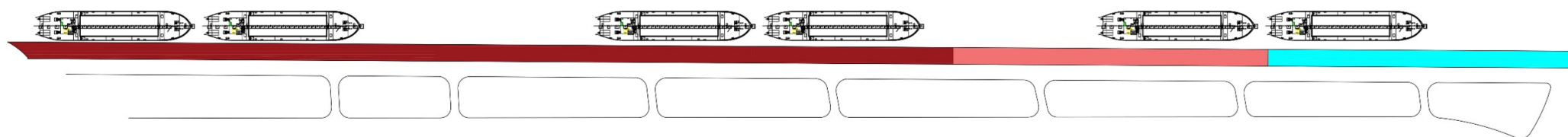
شارع 42 م	■
شارع 32 م	■
شارع 22 م	■
جسر للسيارات	■
جسر سكة حديد	■
رصيف الميناء	■
خط الساحل	■
سكة الحديد الموجودة	■
شارع إقليمي	■
أرصفة خفر السواحل	■
كاسر الأمواج	■

1:1000

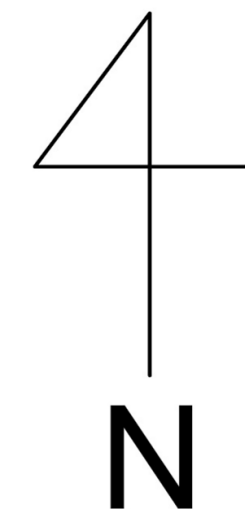
تقاطع الشارع بسكة الحديد



أرصفة الميناء



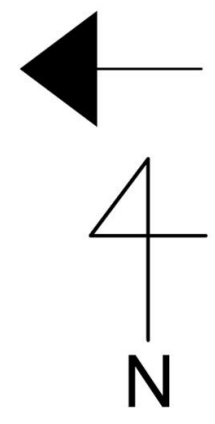
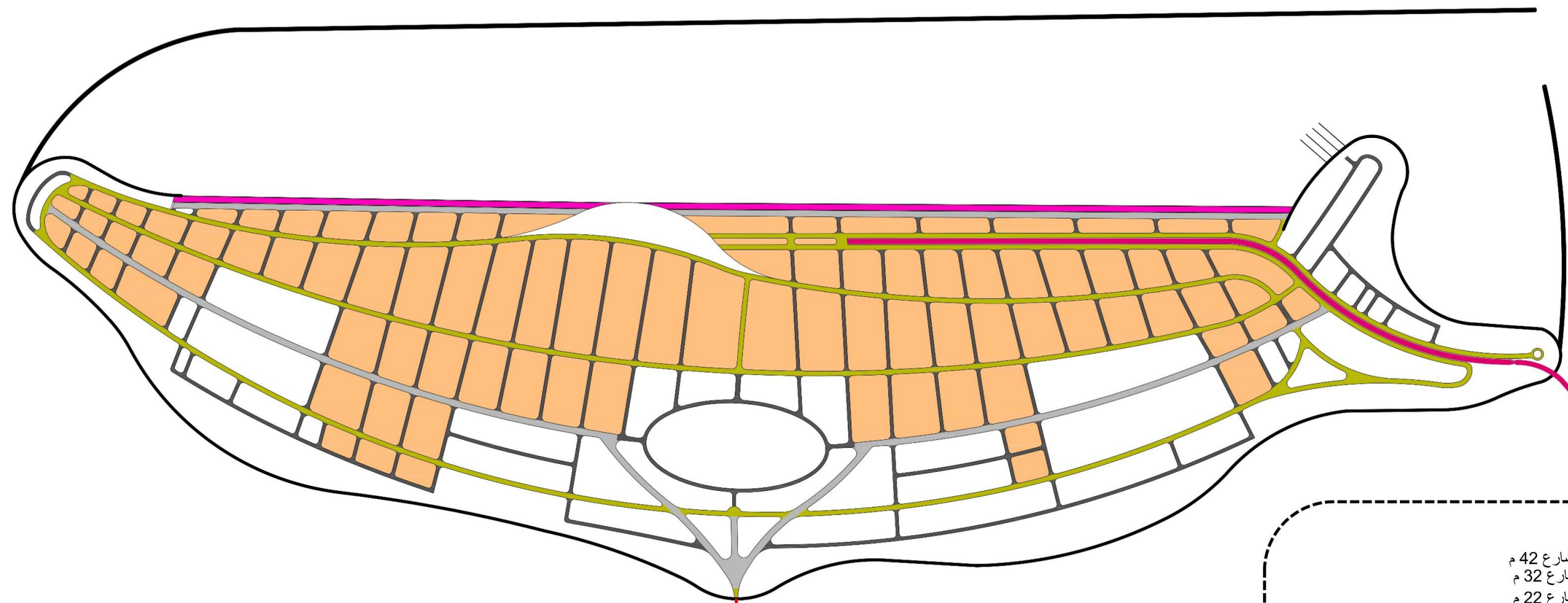
- رصيف حاويات ومتعدد الأغراض
- رصيف بضائع و سلع سائلة
- رصيف بضائع عامة ومبعثرة (بضائع سائبة)
- رصيف بضائع و سلع سائلة
- رصيف دحرجة (Ro-Ro) للسيارات وللشاحنات



1:500

النسبة المئوية	طول الرصيف	نوع الرصيف
53.9%	4029 متر	رصيف حاويات ومتعدد الأغراض
17.2%	1290 متر	رصيف بضائع عامة ومبعثرة (بضائع سائبة)
11.5%	860 متر	رصيف بضائع و سلع سائلة
11.5%	860 متر	رصيف بضائع و سلع جافة
11.5%	860 متر	رصيف دحرجة (Ro-Ro) للسيارات وللشاحنات
	7469 متر	المجموع

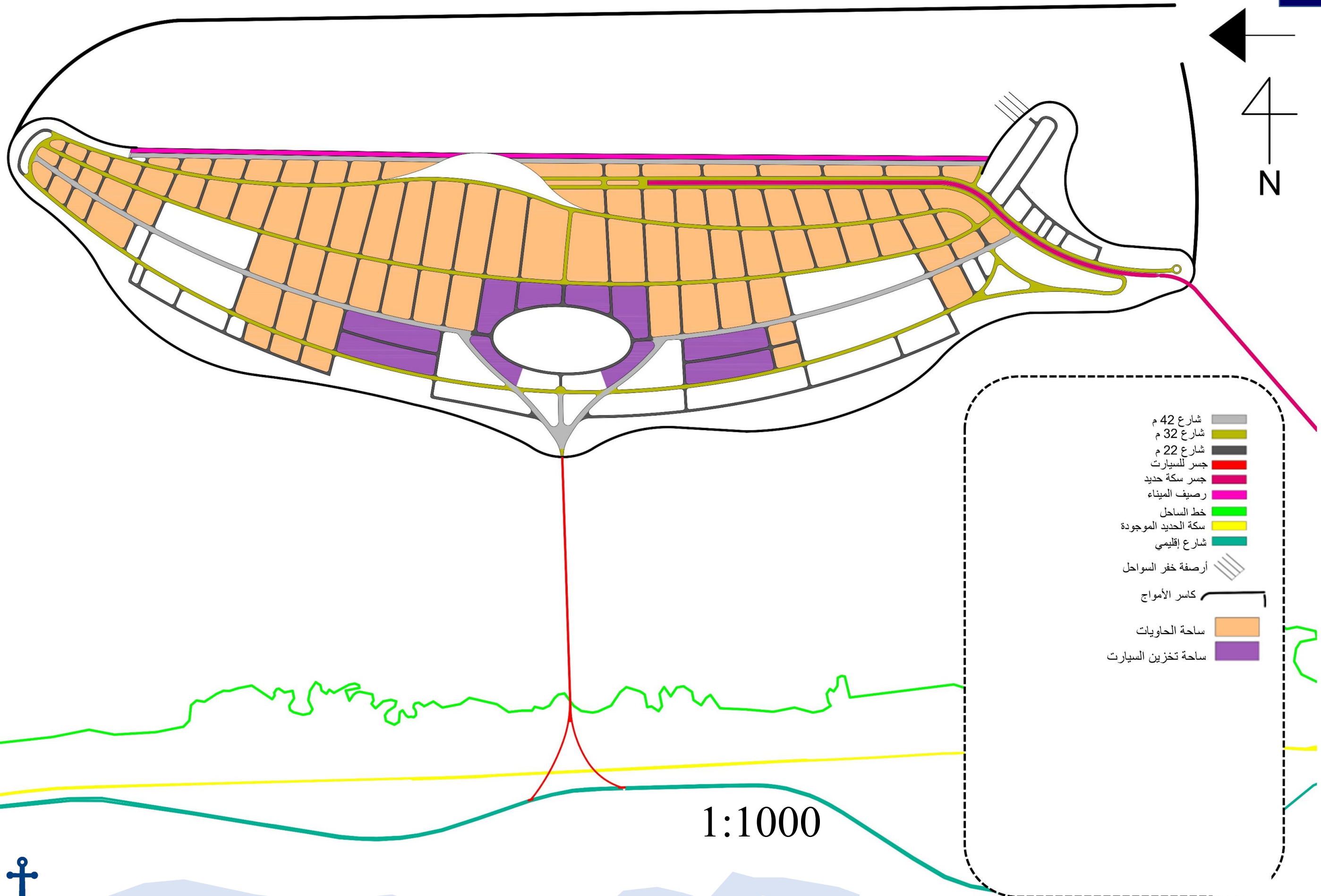
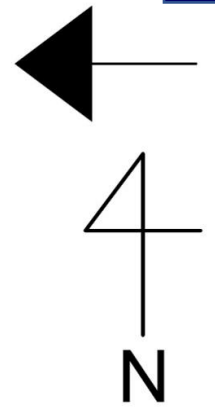




- شارع 42 م
- شارع 32 م
- شارع 22 م
- جسر للسيارات
- جسر سكة حديد
- رصيف الميناء
- خط الساحل
- سكة الحديد الموجودة
- شارع إقليمي
- أرصفة خفر السواحل
- كاسر الأمواج
- ساحة الحاويات

1:1000

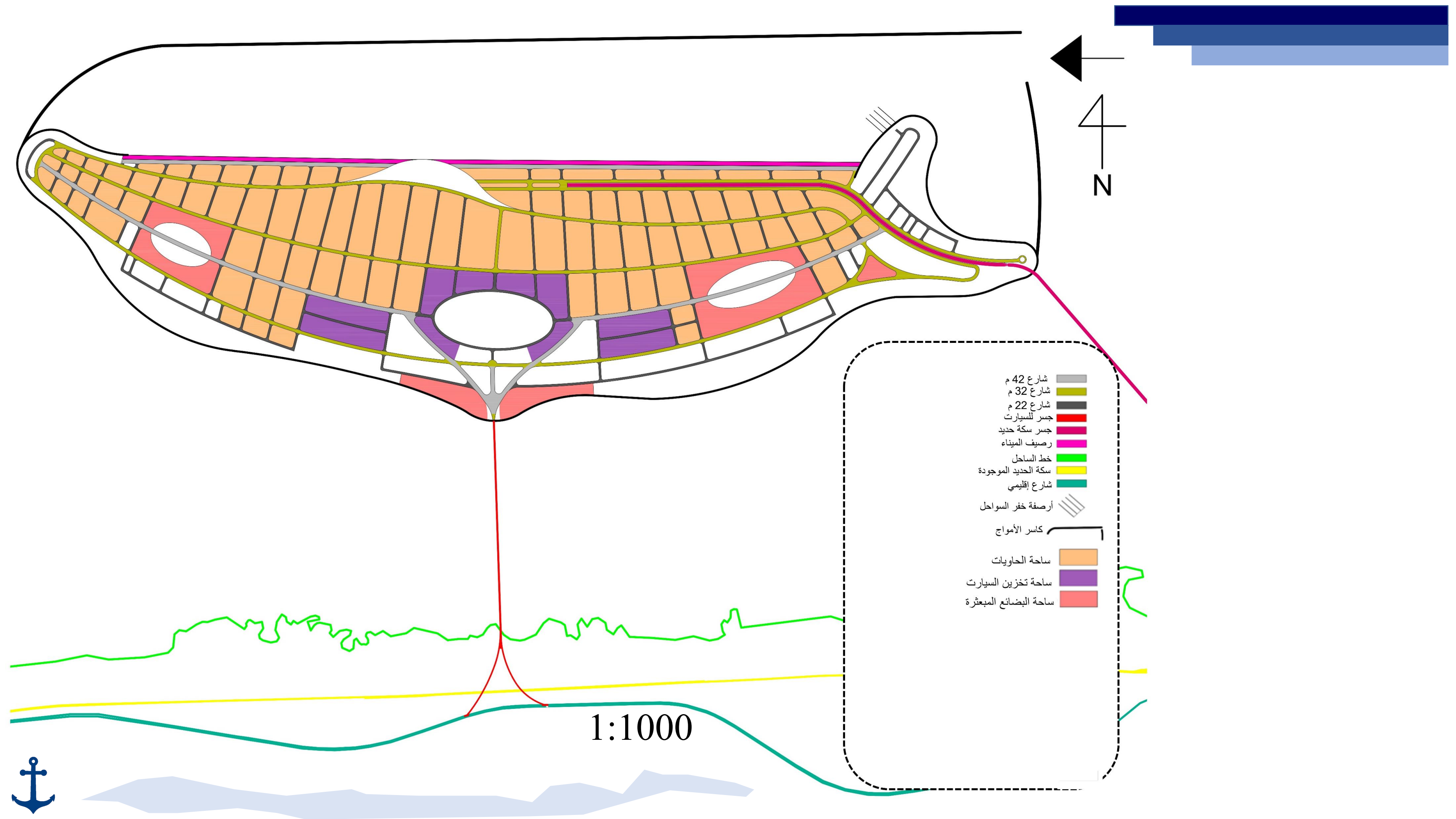


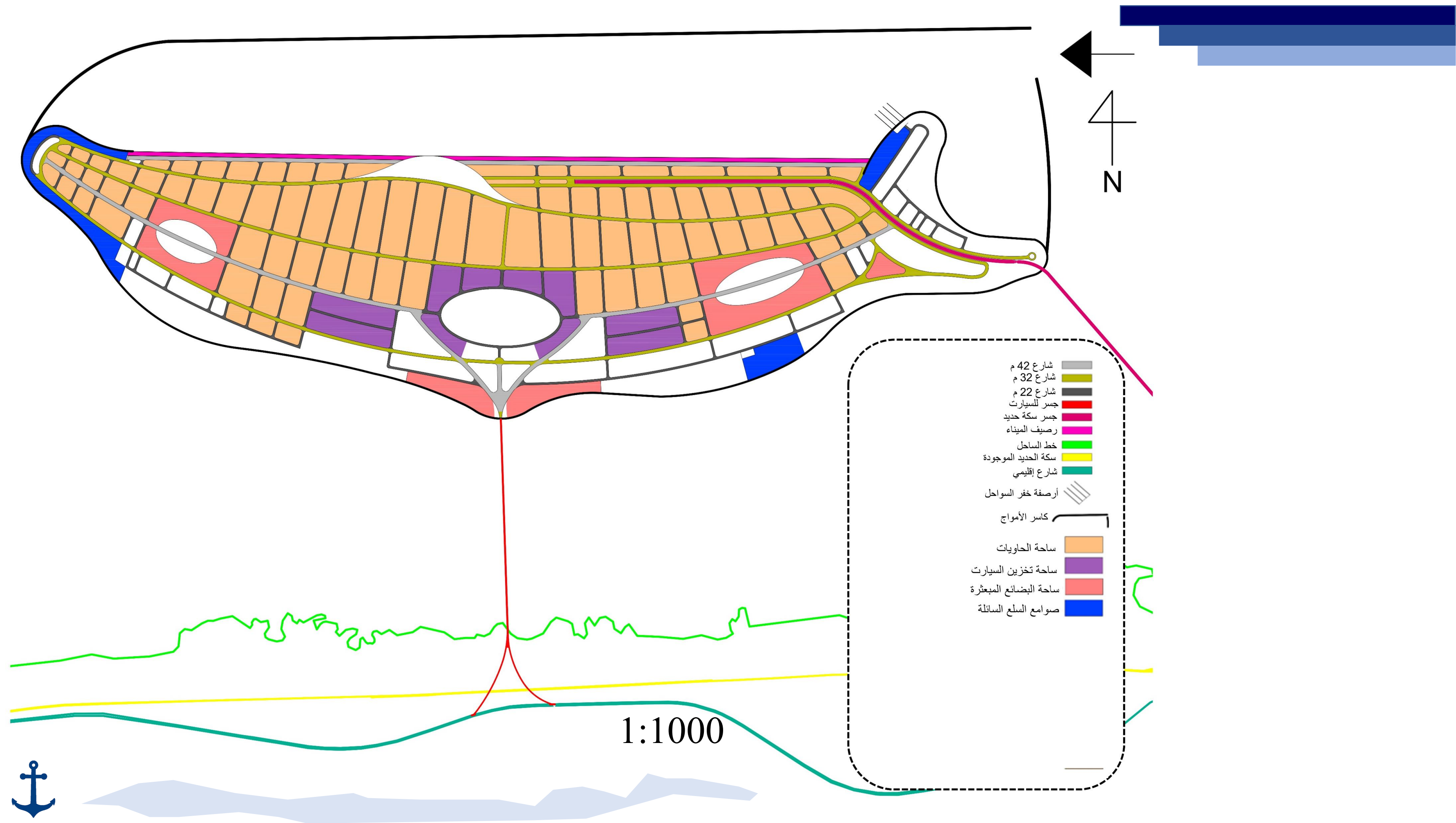


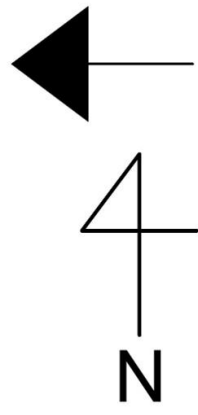
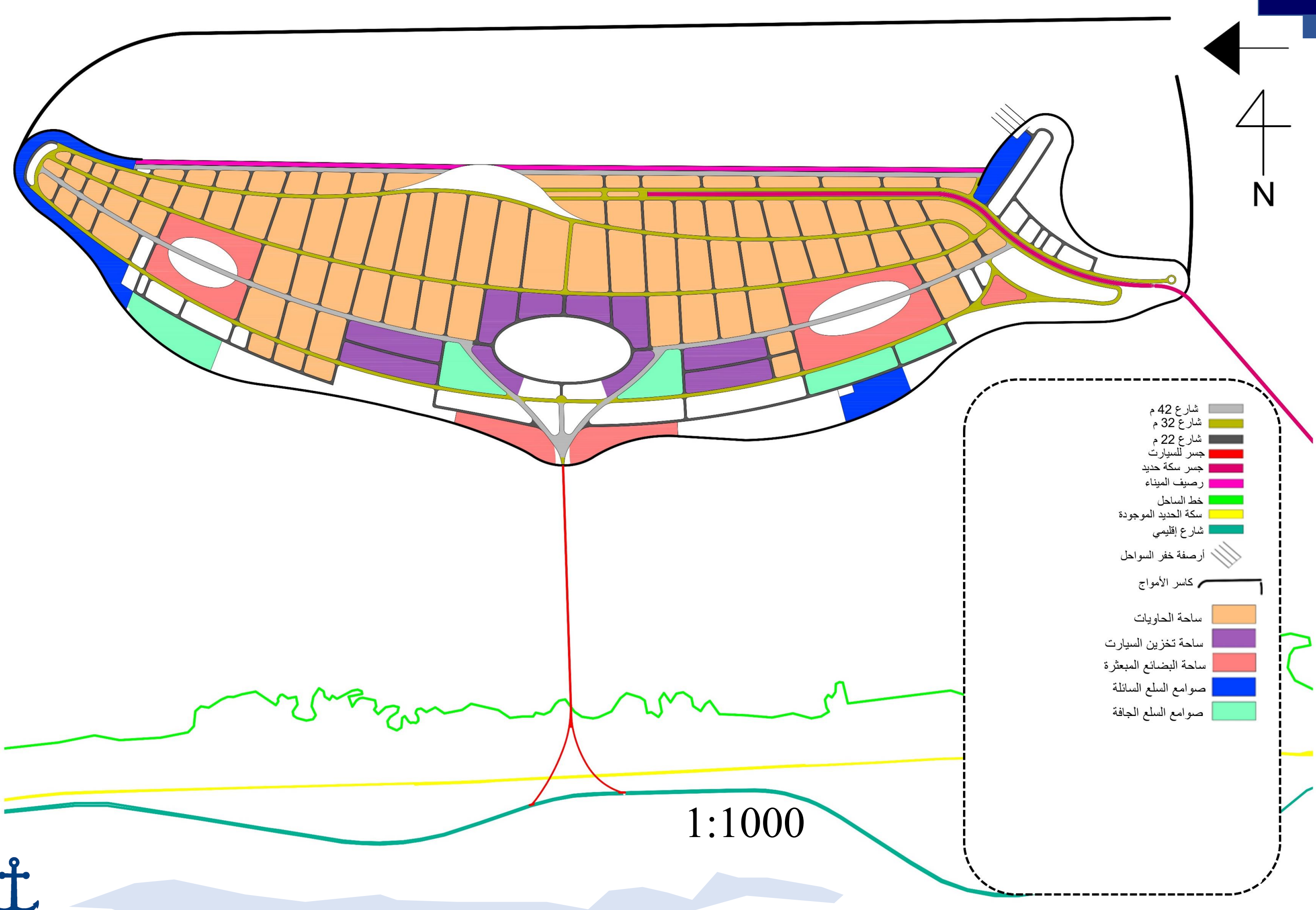
- شارع 42 م
- شارع 32 م
- شارع 22 م
- جسر للسيارات
- جسر سكة حديد
- رصيف الميناء
- خط الساحل
- سكة الحديد الموجودة
- شارع إقليمي
- أرصفة خفر السواحل
- كاسر الأمواج
- ساحة الحاويات
- ساحة تخزين السيارات

1:1000





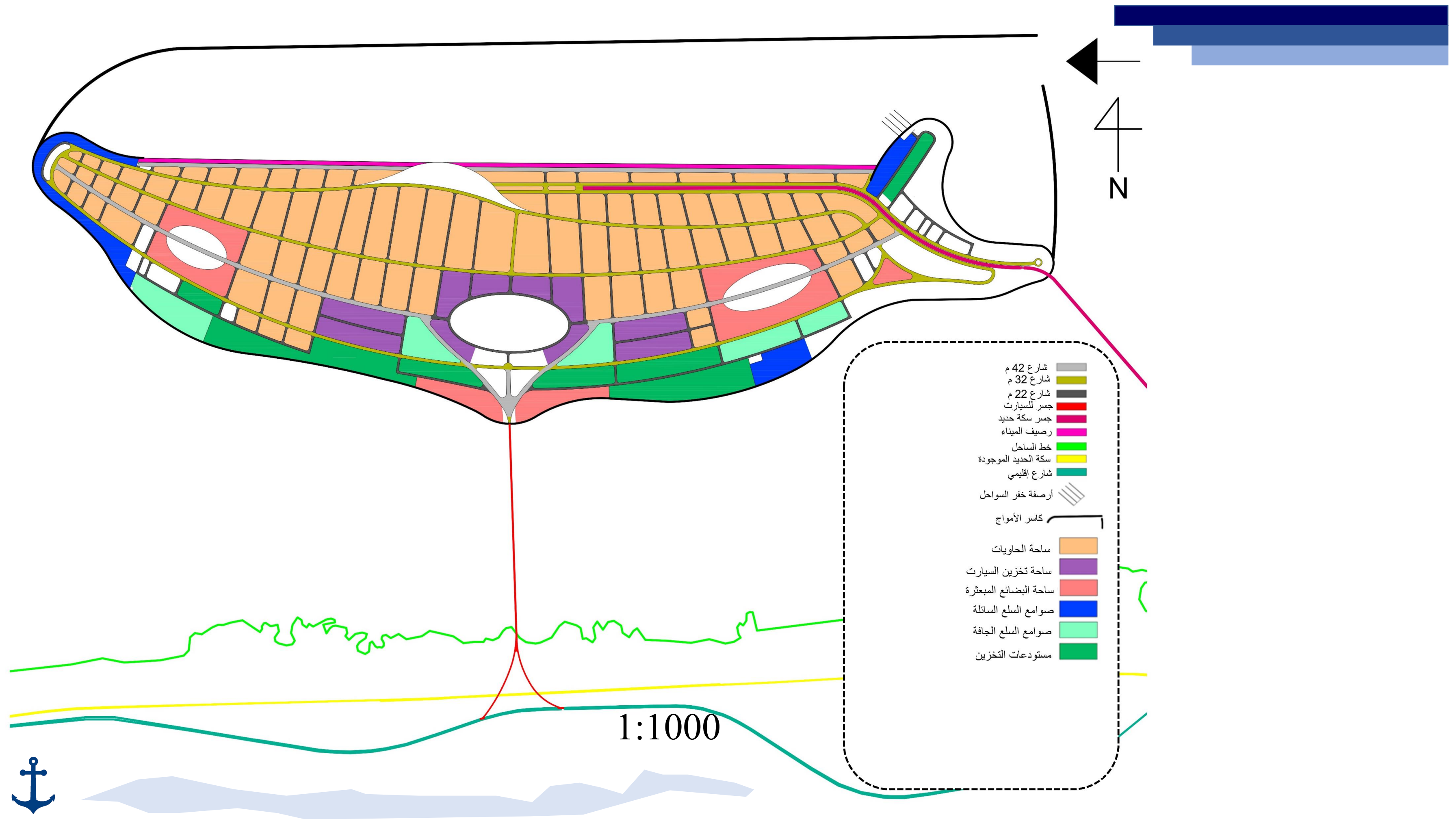


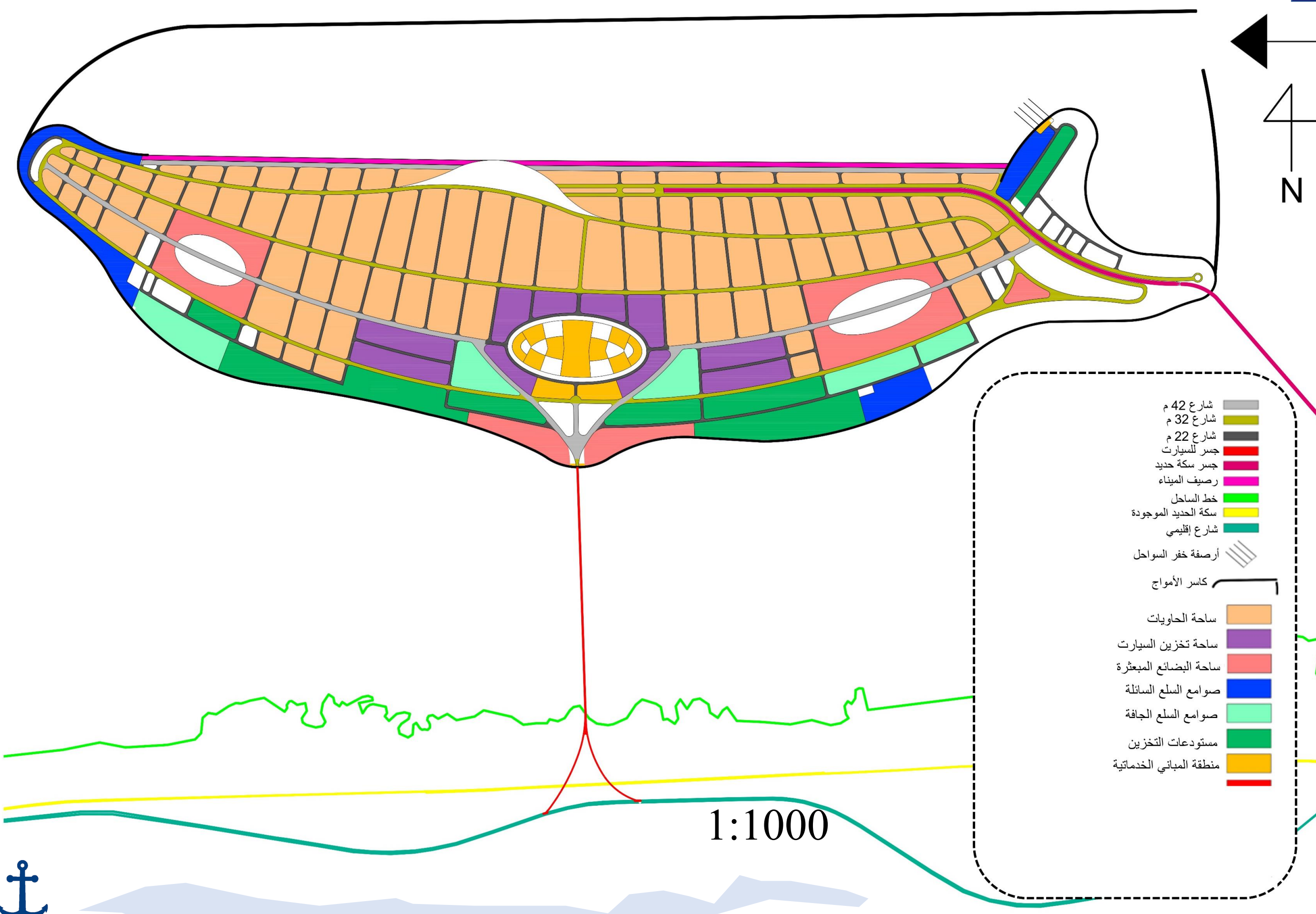


- شارع 42 م
- شارع 32 م
- شارع 22 م
- جسر للسيارات
- جسر سكة حديد
- رصيف الميناء
- خط الساحل
- سكة الحديد الموجودة
- شارع إقليمي
- أرصفة خفر السواحل
- كاسر الأمواج
- ساحة الحاويات
- ساحة تخزين السيارات
- ساحة البضائع المبعثرة
- صوامع السلع السائلة
- صوامع السلع الجافة

1:1000

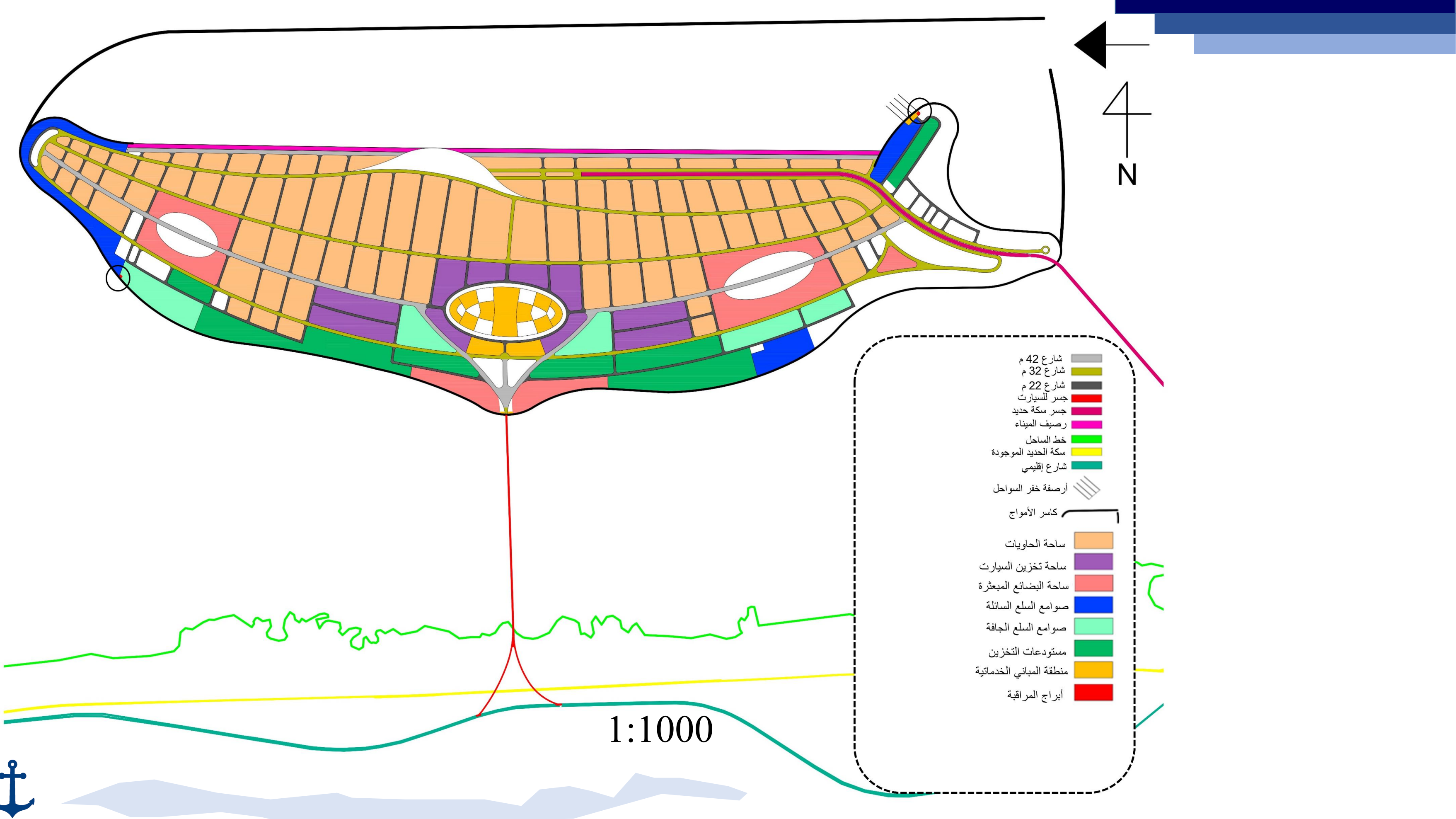


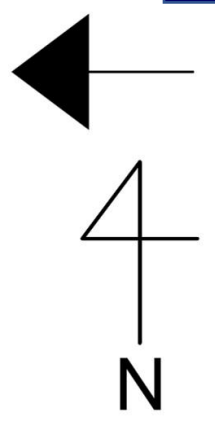
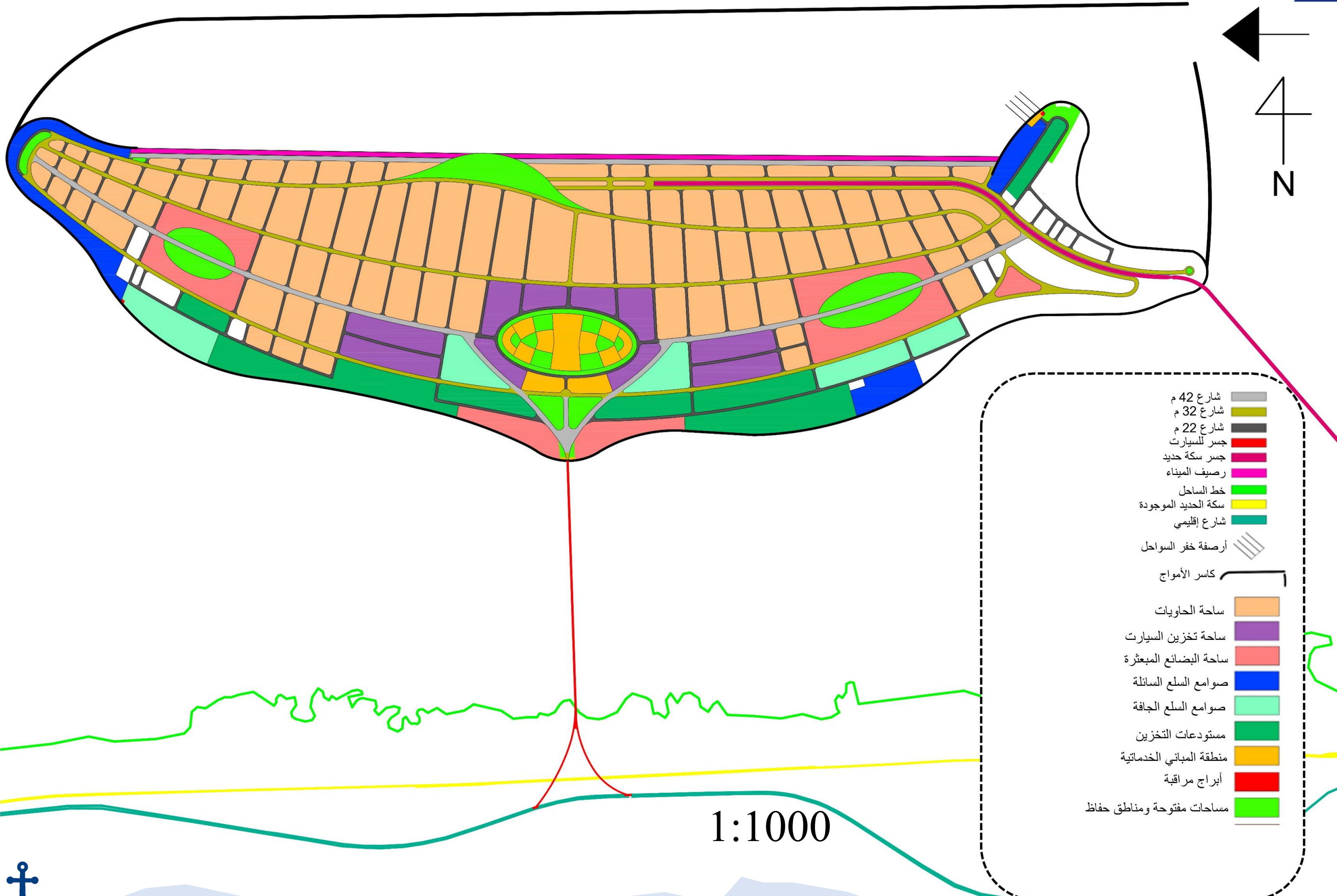




- شارع 42 م
- شارع 32 م
- شارع 22 م
- جسر للسيارات
- جسر سكة حديد
- رصيف الميناء
- خط الساحل
- سكة الحديد الموجودة
- شارع إقليمي
- أرصفة خفر السواحل
- كاسر الأمواج
- ساحة الحاويات
- ساحة تخزين السيارات
- ساحة البضائع المبعثرة
- صوامع السلع السائلة
- صوامع السلع الجافة
- مستودعات التخزين
- منطقة المباني الخدماتية



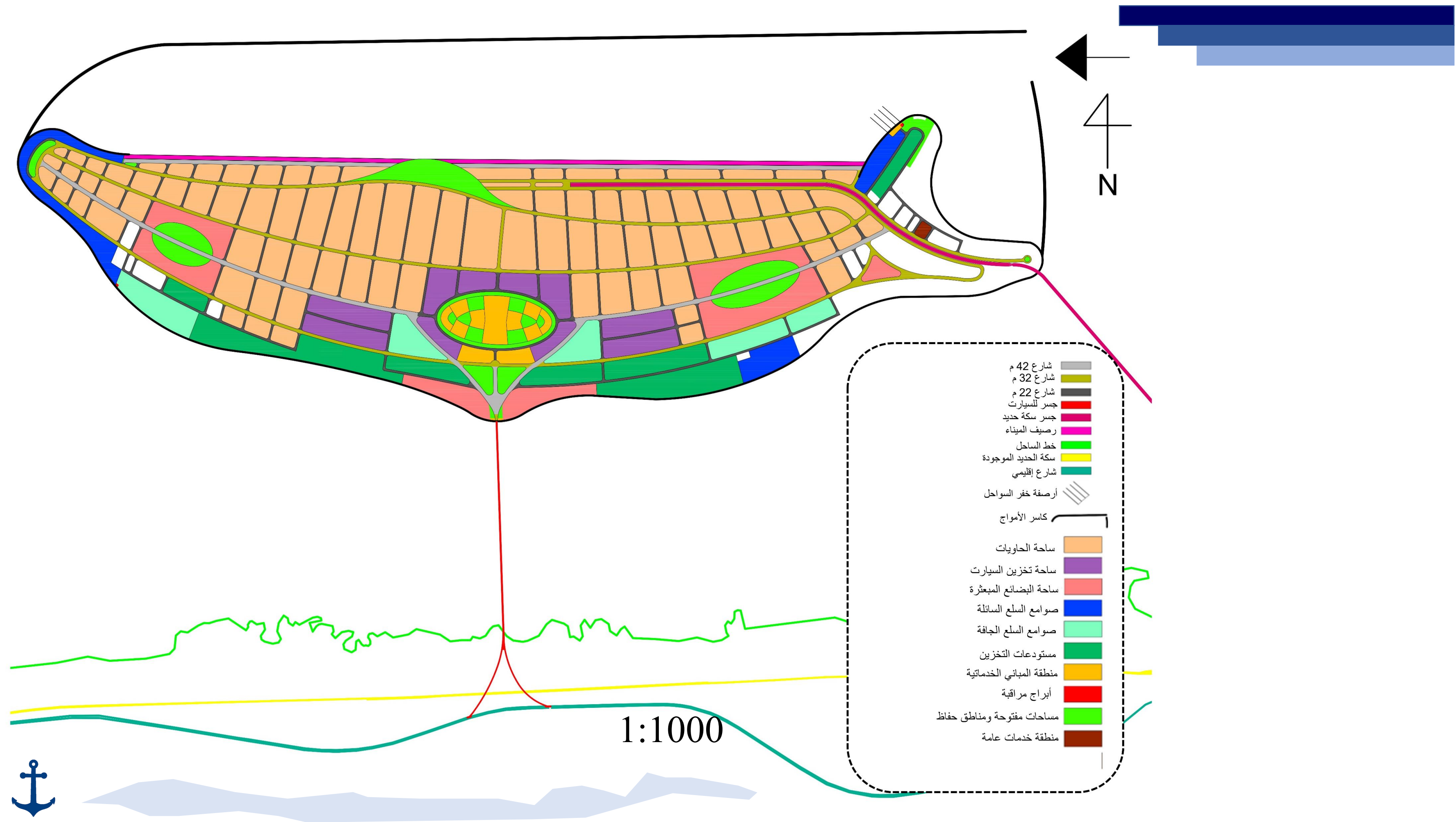


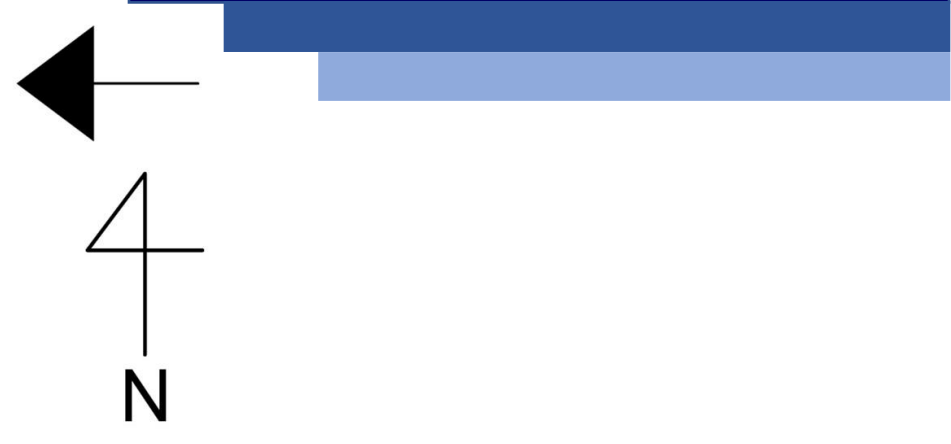
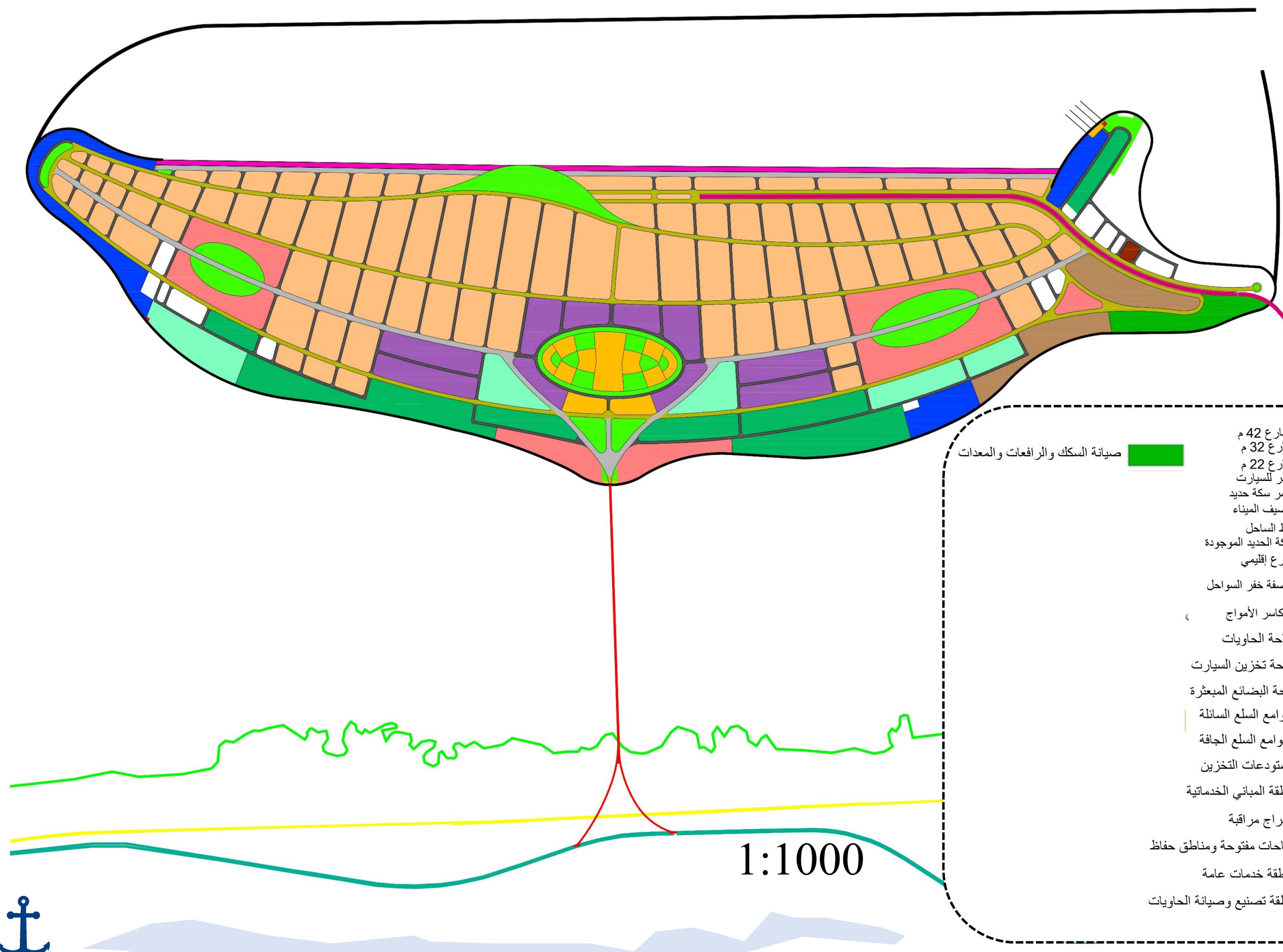


- شارع 42 م
- شارع 32 م
- شارع 22 م
- جسر للسيارات
- جسر سكة حديد
- رصيف الميناء
- خط الساحل
- سكة الحديد الموجودة
- شارع إقليمي
- أرصفة خفر السواحل
- كاسر الأمواج
- ساحة الحاويات
- ساحة تخزين السيارات
- ساحة البضائع المبعثرة
- صوامع السلع السائلة
- صوامع السلع الجافة
- مستودعات التخزين
- منطقة المباني الخدماتية
- أبراج مراقبة
- مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ

1:1000



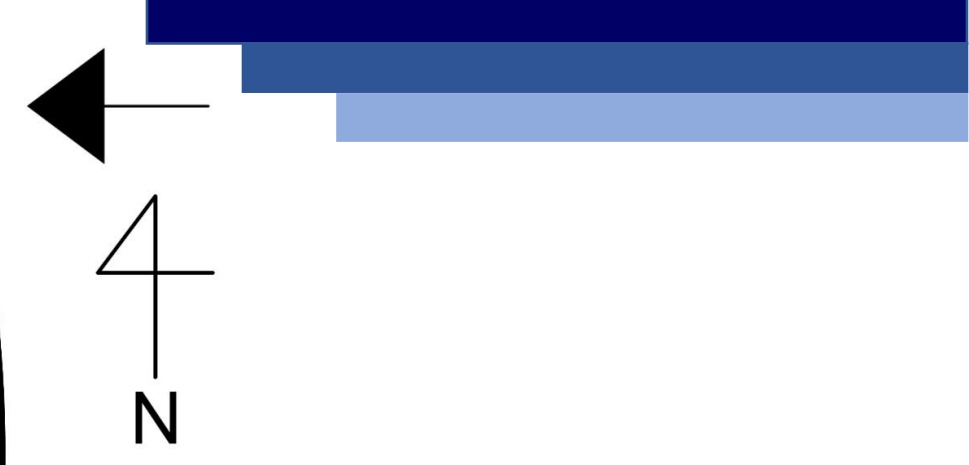
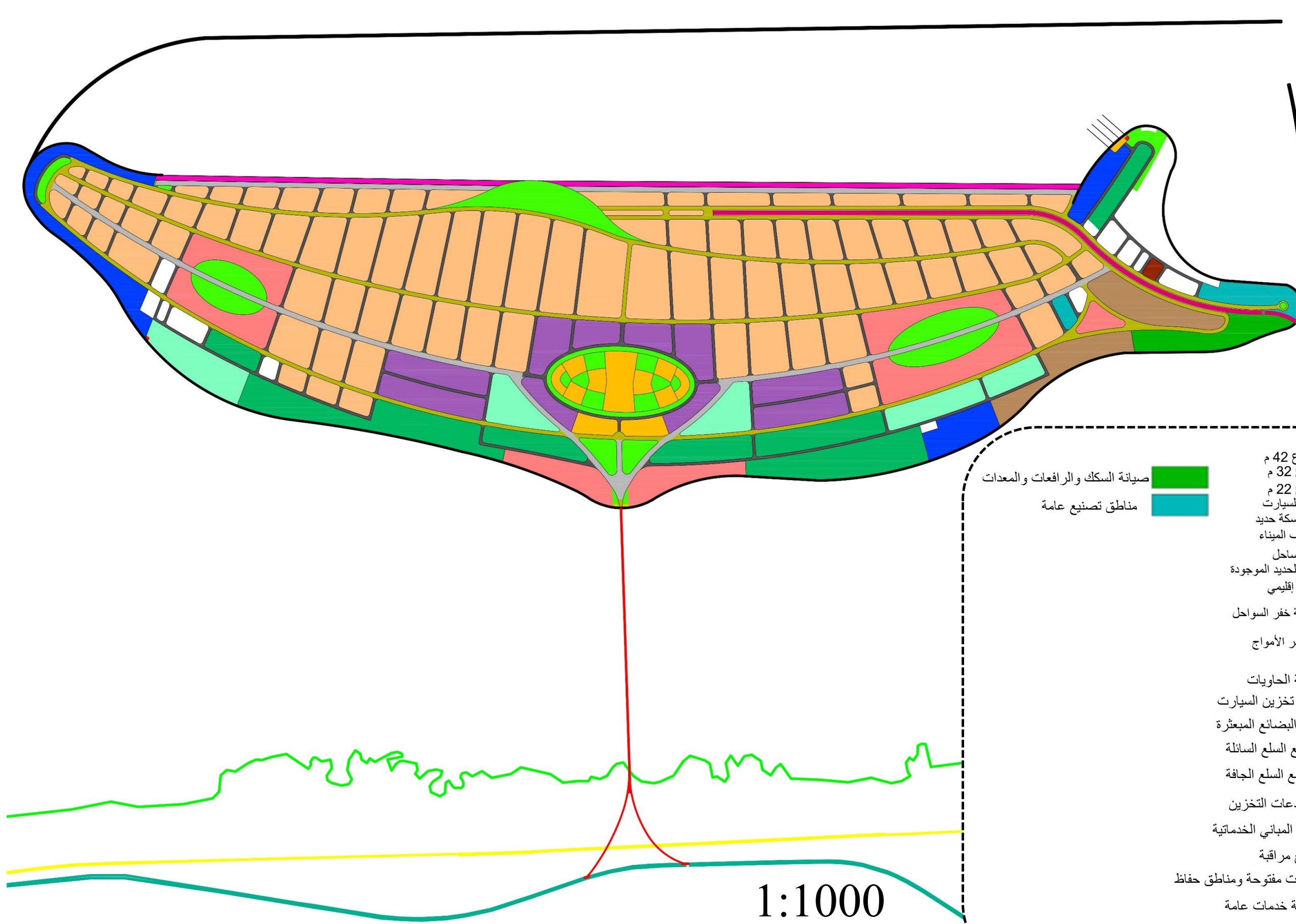




شارع 42 م	صيانة السكنك والرافعات والمعدات
شارع 32 م	كاسر الأمواج
شارع 22 م	ساحة الحاويات
جسر للسيارات	ساحة تخزين السيارات
جسر سكة حديد	ساحة البضائع المبعثرة
رصيف الميناء	صوامع السلع السائلة
خط الساحل	صوامع السلع الجافة
سكة الحديد الموجودة	مستودعات التخزين
شارع إقليمي	منطقة المباني الخدمائية
أرصفة خفر السواحل	أبراج مراقبة
	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ
	منطقة خدمات عامة
	منطقة تصنيع وصيانة الحاويات

1:1000

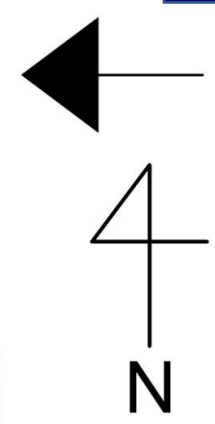
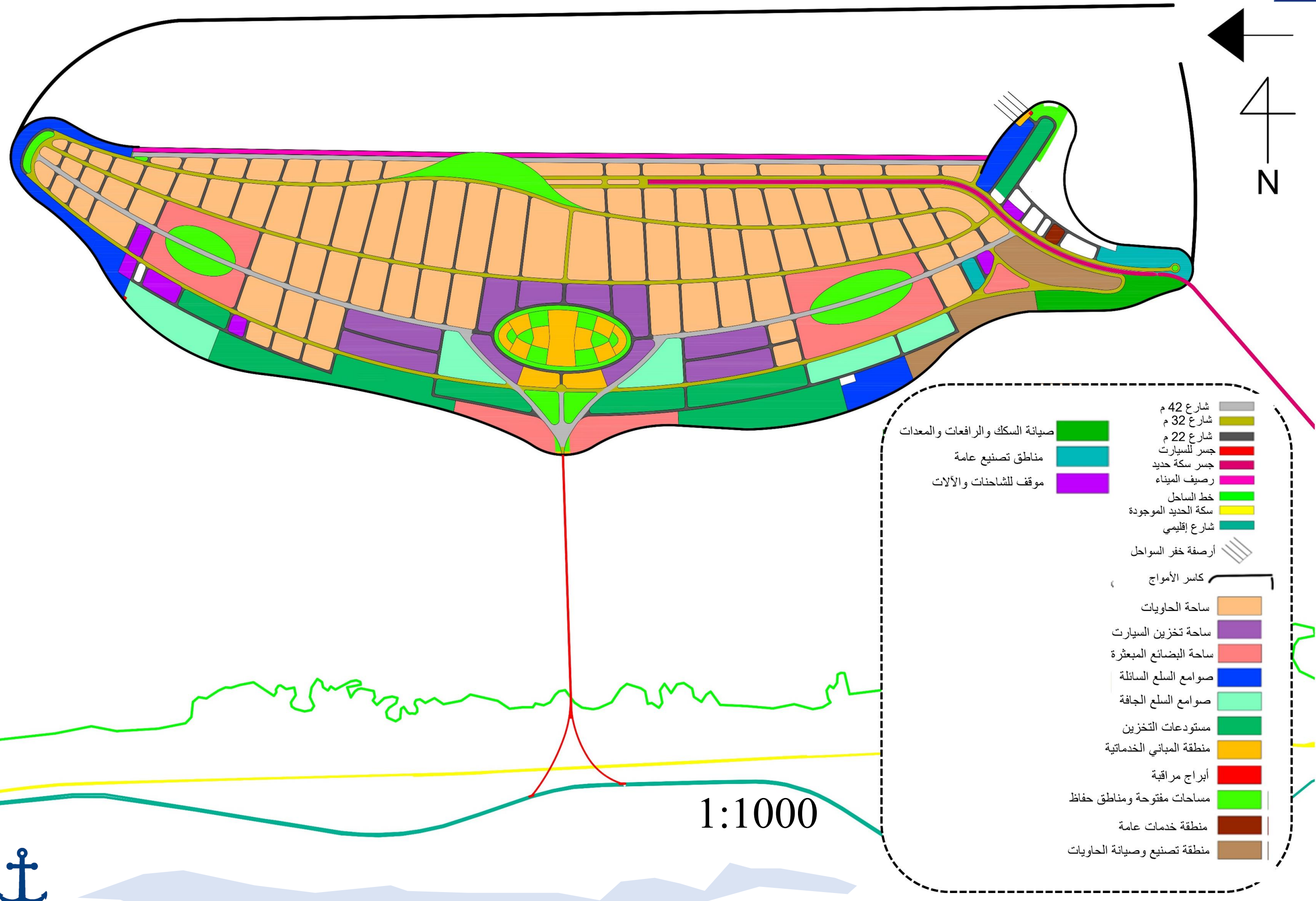




شارع 42 م	صيانة السكك والرافعات والمعدات
شارع 32 م	مناطق تصنيع عامة
شارع 22 م	
جسر للسيارات	
جسر سكة حديد	
رصيف الميناء	
خط الساحل	
سكة الحديد الموجودة	
شارع إقليمي	
أرصفة خفر السواحل	
كاسر الأمواج	
ساحة الحاويات	
ساحة تخزين السيارات	
ساحة البضائع المبعثرة	
صوامع السلع السائلة	
صوامع السلع الجافة	
مستودعات التخزين	
منطقة المباني الخدماتية	
أبراج مراقبة	
مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ	
منطقة خدمات عامة	
منطقة تصنيع وصيانة الحاويات	

1:1000

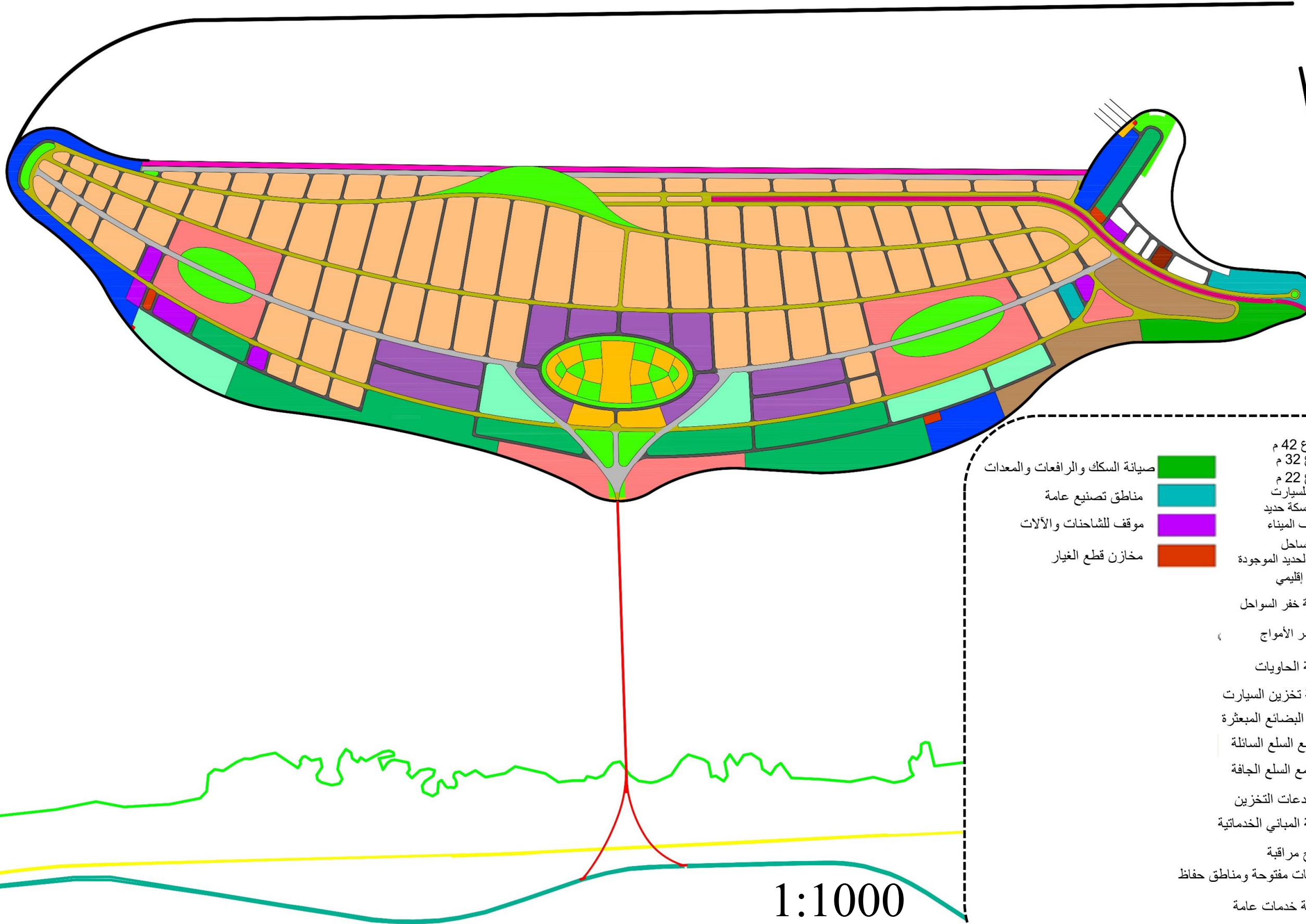




1:1000

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| صيانة السكك والرافعات والمعدات | شارع 42 م |
| مناطق تصنيع عامة | شارع 32 م |
| موقف للشاحنات والآلات | شارع 22 م |
| | جسر للسيارات |
| | جسر سكة حديد |
| | رصيف الميناء |
| | خط الساحل |
| | سكة الحديد الموجودة |
| | شارع إقليمي |
| | أرصفة خفر السواحل |
| | كاسر الأمواج |
| | ساحة الحاويات |
| | ساحة تخزين السيارات |
| | ساحة البضائع المبعثرة |
| | صوامع السلع السائلة |
| | صوامع السلع الجافة |
| | مستودعات التخزين |
| | منطقة المباني الخدمائية |
| | أبراج مراقبة |
| | مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ |
| | منطقة خدمات عامة |
| | منطقة تصنيع وصيانة الحاويات |

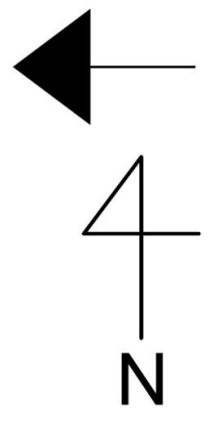
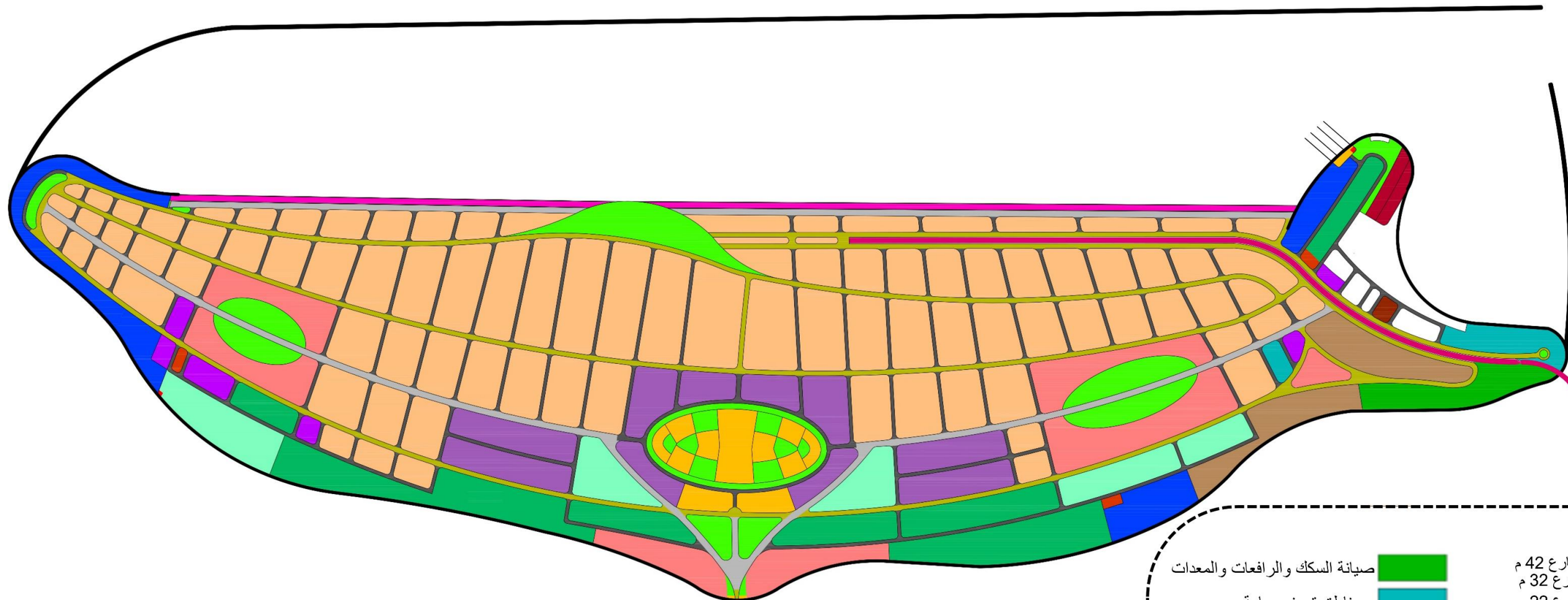




1:1000

شارع 42 م	شارع 32 م	شارع 22 م	جسر للسيارات	جسر سكة حديد	رصيف الميناء	خط الساحل	سكة الحديد الموجودة	شارع إقليمي	أرصفة خفر السواحل	كاسر الأمواج	ساحة الحاويات	ساحة تخزين السيارات	ساحة البضائع المبعثرة	صوامع السلع السائلة	صوامع السلع الجافة	مستودعات التخزين	منطقة المباني الخدمائية	أبراج مراقبة	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ	منطقة خدمات عامة	منطقة تصنيع وصيانة الحاويات	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

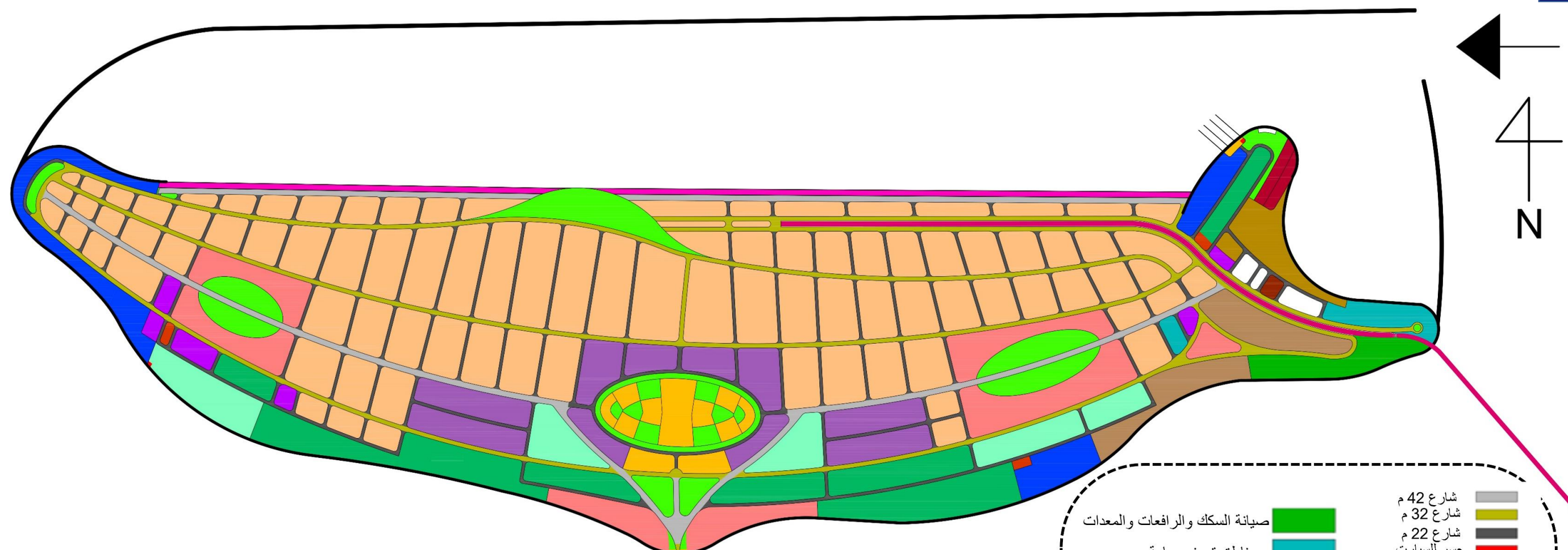




صيانة السكك والرافعات والمعدات	شارع 42 م
مناطق تصنيع عامة	شارع 32 م
موقف للشاحنات والآلات	شارع 22 م
مخازن قطع الغيار	جسر للسيارات
الأحواض الجافة	جسر سكة حديد
	رصيف الميناء
	خط الساحل
	سكة الحديد الموجودة
	شارع إقليمي
	أرصفة خفر السواحل
	كاسر الأمواج
	ساحة الحاويات
	ساحة تخزين السيارات
	ساحة البضائع المبعثرة
	صوامع السلع السائلة
	صوامع السلع الجافة
	مستودعات التخزين
	منطقة المباني الخدماتية
	أبراج مراقبة
	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ
	منطقة خدمات عامة
	منطقة تصنيع وصيانة الحاويات

1:1000

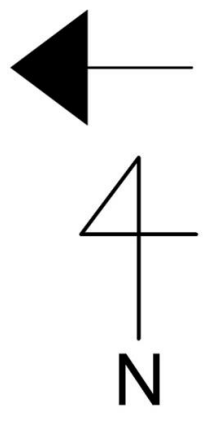
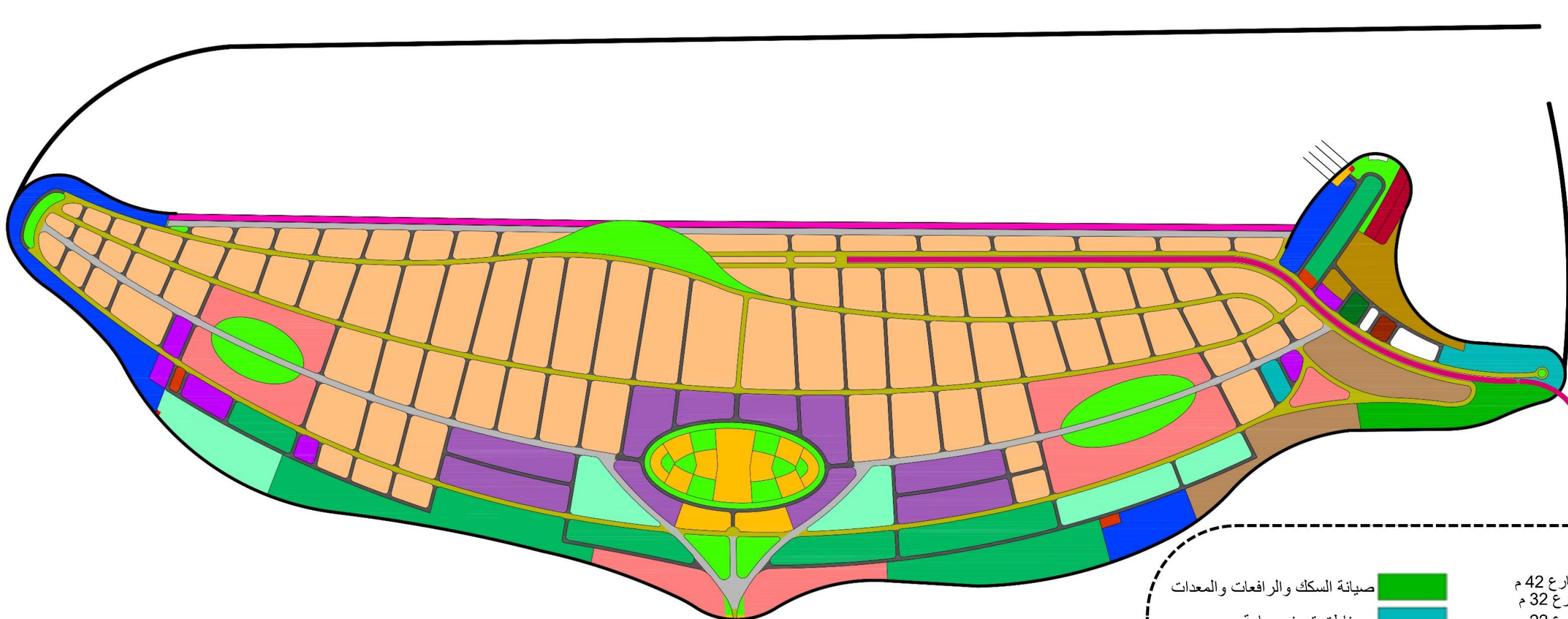




شارع 42 م	صيانة السكك والرافعات والمعدات
شارع 32 م	مناطق تصنيع عامة
شارع 22 م	موقف للشاحنات والآلات
جسر للسيارات	مخازن قطع الغيار
جسر سكة حديد	الأحواض الجافة
رصيف الميناء	ورشة إصلاح السفن
خط الساحل	
سكة الحديد الموجودة	
شارع إقليمي	
أرصفة خفر السواحل	
كاسر الأمواج	
ساحة الحاويات	
ساحة تخزين السيارات	
ساحة البضائع المبعثرة	
صوامع السلع السائلة	
صوامع السلع الجافة	
مستودعات التخزين	
منطقة المباني الخدمانية	
أبراج مراقبة	
مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ	
منطقة خدمات عامة	
منطقة تصنيع وصيانة الحاويات	

1:1000

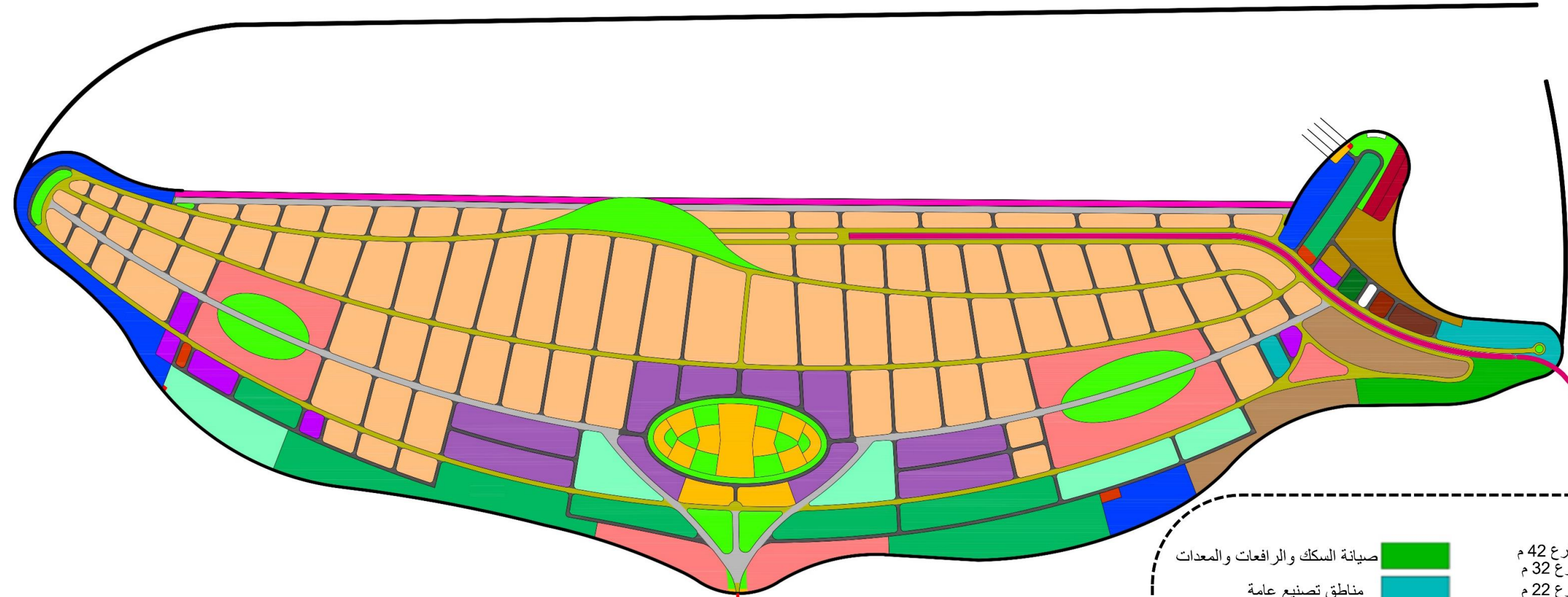
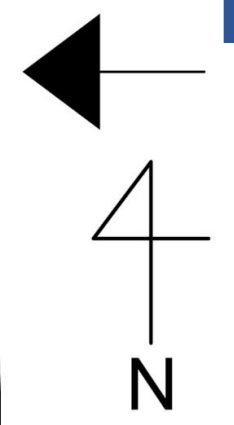




صيانة السكك والرافعات والمعدات	شارع 42 م	شارع 32 م
مناطق تصنيع عامة	شارع 22 م	جسر للسيارات
موقف للشاحنات والآلات	جسر سكة حديد	رصيف الميناء
مخازن قطع الغيار	خط الساحل	سكة الحديد الموجودة
الأحواض الجافة	شارع إقليمي	أرصفة خفر السواحل
ورشة إصلاح السفن	كاسر الأمواج	ساحة الحاويات
مستودعات للسفن ولصيانتها		ساحة تخزين السيارات
		ساحة البضائع المبعثرة
		صوامع السلع السائلة
		صوامع السلع الجافة
		مستودعات التخزين
		منطقة المباني الخدمية
		أبراج مراقبة
		مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ
		منطقة خدمات عامة
		منطقة تصنيع وصيانة الحاويات

1:1000

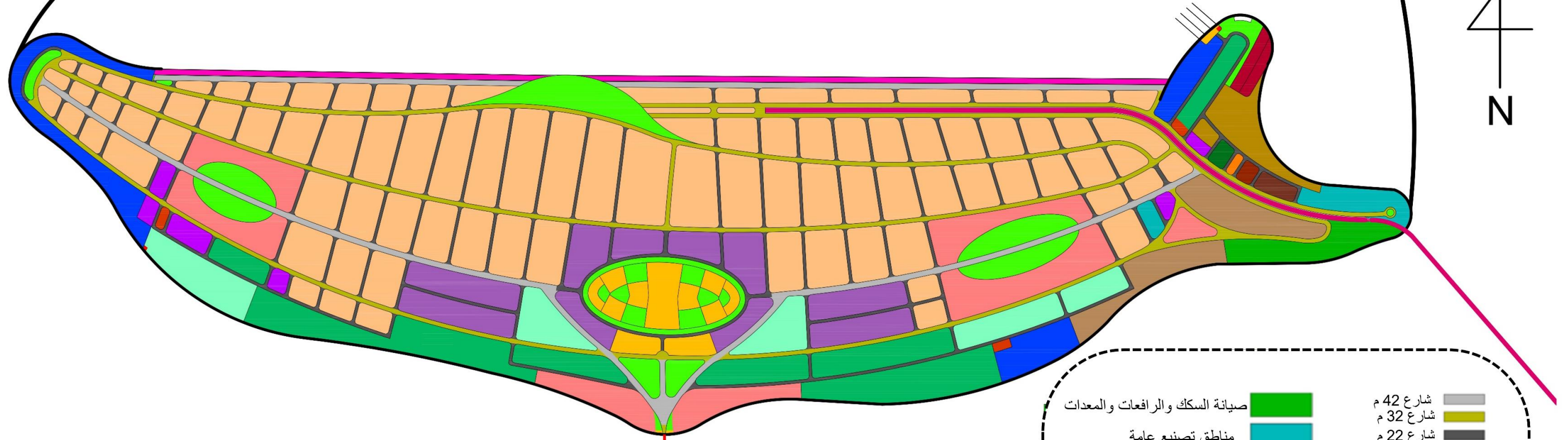
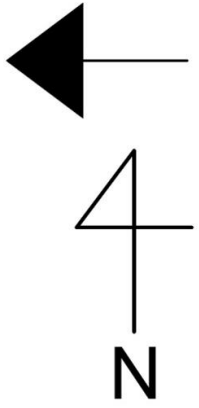




صيانة السكك والرافعات والمعدات	شارع 42 م	ساحة الحاويات
مناطق تصنيع عامة	شارع 32 م	ساحة تخزين السيارات
موقف للشاحنات والآلات	شارع 22 م	ساحة البضائع المبعثرة
مخازن قطع الغيار	جسر للسيارات	صوامع السلع السائلة
الأحواض الجافة	جسر سكة حديد	صوامع السلع الجافة
ورشة إصلاح السفن	رصيف الميناء	مستودعات التخزين
مستودعات للسفن ولصيانتها	خط الساحل	منطقة المباني الخدمائية
مستودعات للصيانة	سكة الحديد الموجودة	أبراج مراقبة
	شارع إقليمي	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ
	أرصفة خفر السواحل	منطقة خدمات عامة
	كاسر الأمواج	منطقة تصنيع وصيانة الحاويات

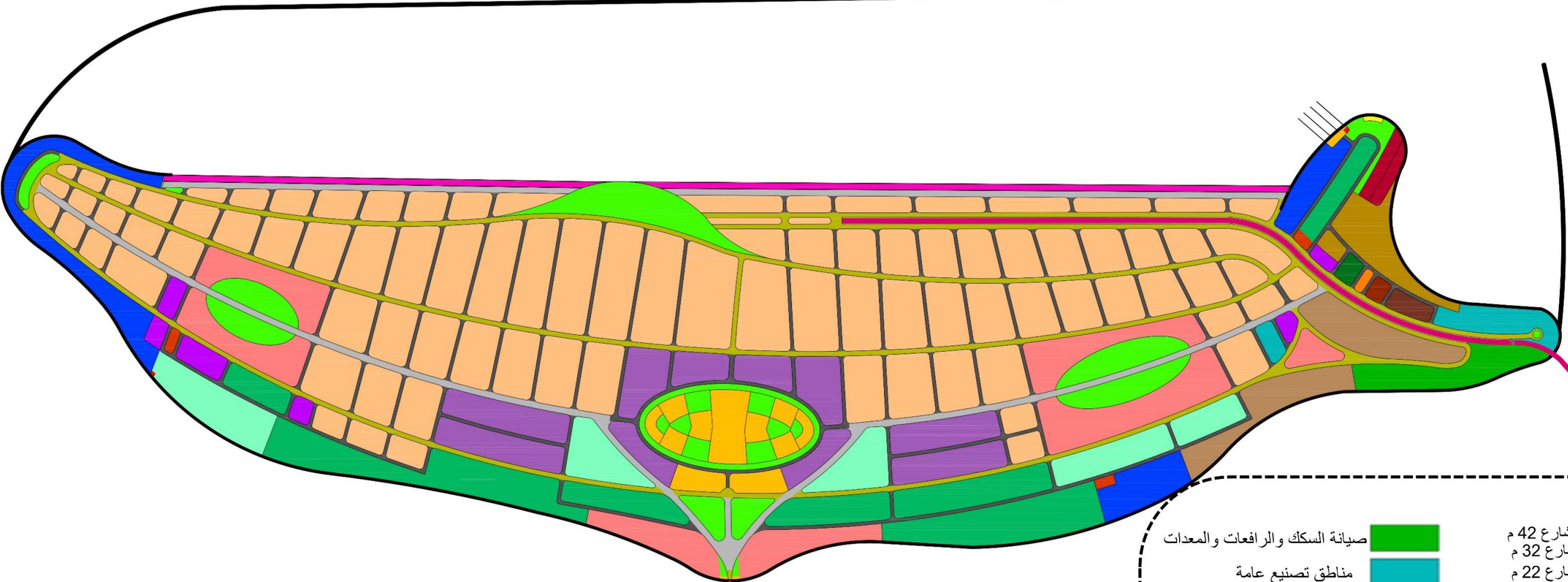
1:1000





صيانة السكك والرافعات والمعدات	شارع 42 م
مناطق تصنيع عامة	شارع 32 م
موقف للشاحنات والآلات	شارع 22 م
مخازن قطع الغيار	جسر للسيارات
الأحواض الجافة	جسر سكة حديد
ورشة إصلاح السفن	رصيف الميناء
مستودعات للسفن ولصيانتها	خط الساحل
مستودعات للصيانة	سكة الحديد الموجودة
موقف لسيارات الصيانة	شارع إقليمي
	أرصفت خفر السواحل
	كاسر الأمواج
	ساحة الحاويات
	ساحة تخزين السيارات
	ساحة البضائع المبعثرة
	صوامع السلع السائلة
	صوامع السلع الجافة
	مستودعات التخزين
	منطقة المباني الخدمانية
	أبراج مراقبة
	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ
	منطقة خدمات عامة
	منطقة تصنيع وصيانة الحاويات



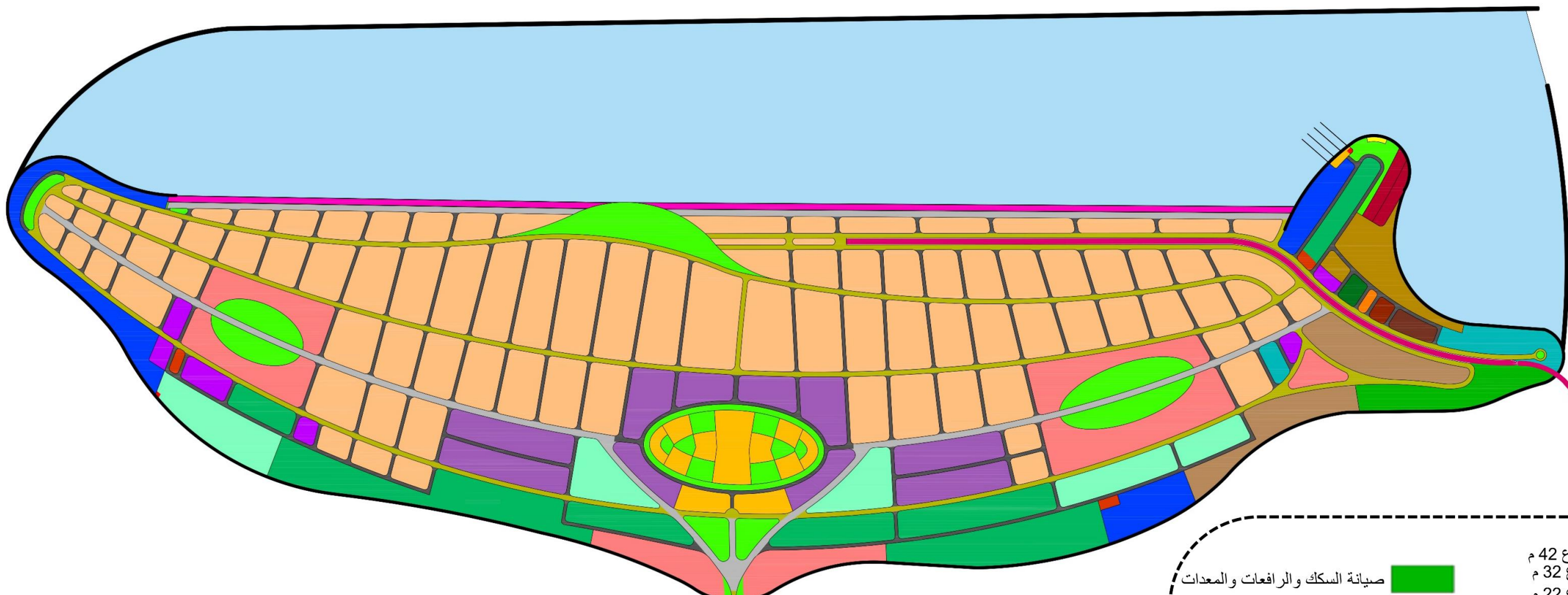


صيانة السكك والرافعات والمعدات	شارع 42 م	شارع 32 م
مناطق تصنيع عامة	شارع 22 م	جسر للسيارات
موقف للشاحنات والآلات	جسر سكة حديد	رصيف الميناء
مخازن قطع الغيار	خط الساحل	سكة الحديد الموجودة
الأحواض الجافة	شارع إقليمي	أرصفة خفر السواحل
ورشة إصلاح السفن	كاسر الأمواج	ساحة الحاويات
مستودعات للسفن ولصيانتها	ساحة تخزين السيارات	ساحة البضائع المبعثرة
مستودعات للصيانة	صوامع السلع السائلة	صوامع السلع الجافة
موقف لسيارات الصيانة	مستودعات التخزين	منطقة المباني الخدمائية
محطة تزويد وقود	أبراج مراقبة	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ
	منطقة خدمات عامة	منطقة تصنيع وصيانة الحاويات

1:1000



المخطط الهيكلي (Master plan)



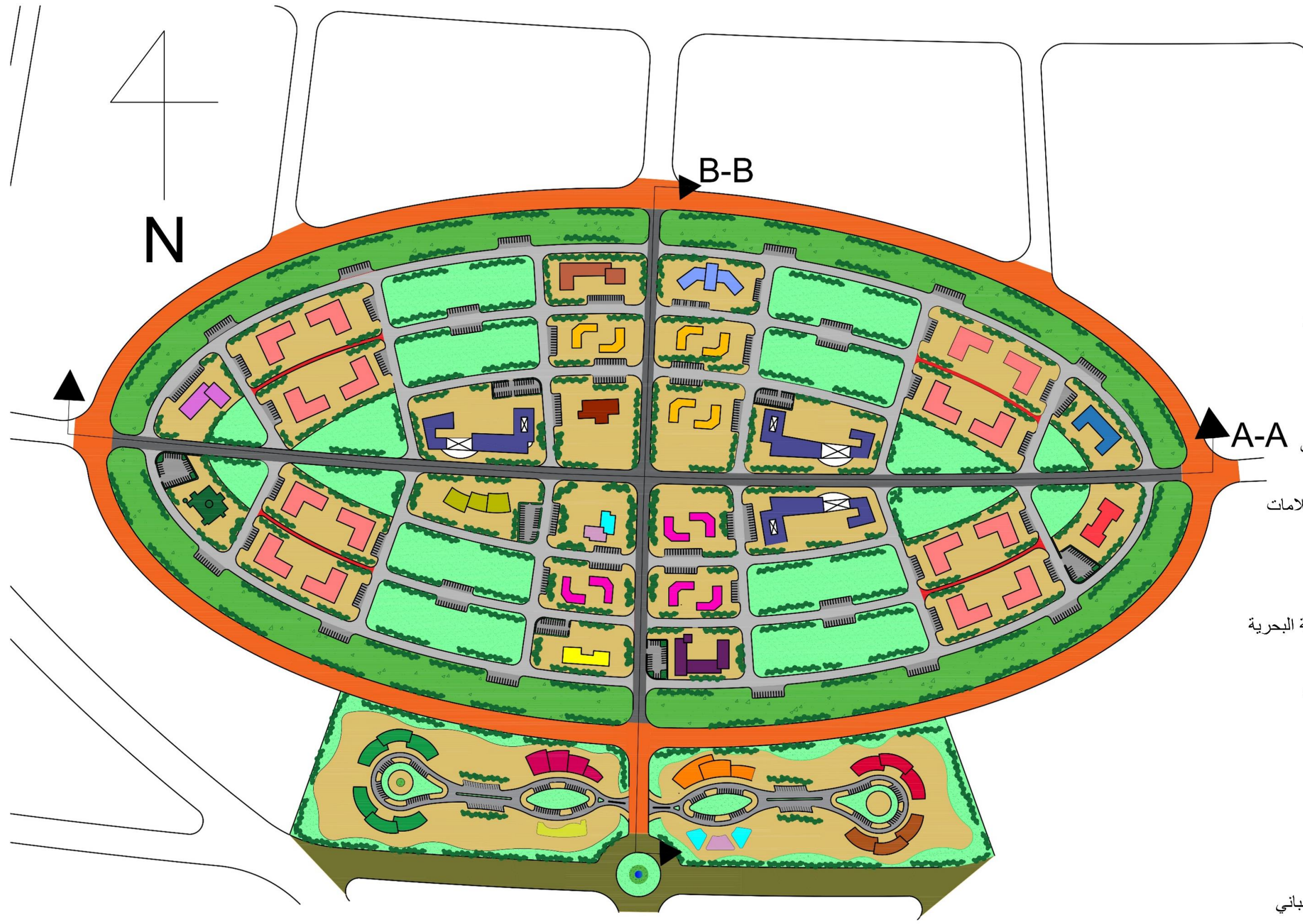
صيانة السكك والرافعات والمعدات	شارع 42 م
مناطق تصنيع عامة	شارع 32 م
موقف للشاحنات والآلات	شارع 22 م
مخازن قطع الغيار	جسر للسيارات
الأحواض الجافة	جسر سكة حديد
ورشة إصلاح السفن	رصيف الميناء
مستودعات للسفن ولصيانتها	خط الساحل
مستودعات للصيانة	سكة الحديد الموجودة
موقف لسيارات الصيانة	شارع إقليمي
محطة تزويد وقود	أرصفة خفر السواحل
منطقة مناورة السفن	كاسر الأمواج
	ساحة الحاويات
	ساحة تخزين السيارات
	ساحة البضائع المبعثرة
	صوامع السلع السائلة
	صوامع السلع الجافة
	مستودعات التخزين
	منطقة المباني الخدمائية
	أبراج مراقبة
	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ
	منطقة خدمات عامة
	منطقة تصنيع وصيانة الحاويات

1:1000



المساحة الأرضية 19200 دونم المساحة المائية 12600 دونم				إجمالي مساحة المخطط الرئيسي			
النسبة	المساحة دونم	التصنيف	النسبة اللون	النسبة	المساحة دونم	التصنيف	اللون
.96	184.8	مناطق تصنيع عامة	39.1	7512.9	ساحات الحاويات		
1.25	240.4	مواقف للشاحنات والآلات	5.93	1140.3	ساحات تخزين السيارات		
.015	30	مخازن قطع الغيار	7.44	1430.3	ساحات تخزين البضائع المبعثرة		
.39	75	الأحواض الجافة	3.12	600.4	صوامع السلع السائلة		
1.197	229	ورشة إصلاح سفن	4.03	779.9	صوامع السلع الجافة		
.13	25	مستودعات للسفن ولصيانتها	7.61	1462.2	مستودعات تخزين السلع		
.208	40	مستودعات للصيانة	1.83	351.5	منطقة المباني الخدمائية		
.052	10	موقف لسيارات الصيانة	5.70	1096.3	مساحات مفتوحة ومناطق حفاظ		
.026	5	محطة تزويد وقود	.1	19.2	منطقة خدمات عامة		
17.07	3278.7	شوارع، أرصفة، سكة حديدية	2.40	462.2	منطقة تصنيع وصيانة حاويات		
	12600	منطقة مناورة السفن	1.19	230	صيانة السكك والرافعات والمعدات		

منطقة مباني الخدمات



- مستوصف
- حجر صحي
- خدمات النظافة
- مشفى
- سكن العمال
- مبنى أمن وسلامة
- دفاع مدني
- مباني شؤون فنية
- مبنى أرصاد جوية
- مسجد
- مباني إدارة السفن
- مباني إستراحة
- مباني إدارة المبيعات
- مباني إدارة الميناء
- مبنى إستقبال وإستعلامات
- الجمارك
- إدارة الحسابات
- مركز إتصالات
- مباني إدارة الملاحة البحرية
- أفرع بنوك
- أفرع شركات تأمين
- فندق
- شارع 32
- شارع 22
- شارع 14
- شارع 10
- شارع 4
- حزام أخضر
- مساحات خضراء
- ساحات وممرات للمباني
- مواقف سيارات
- أشجار

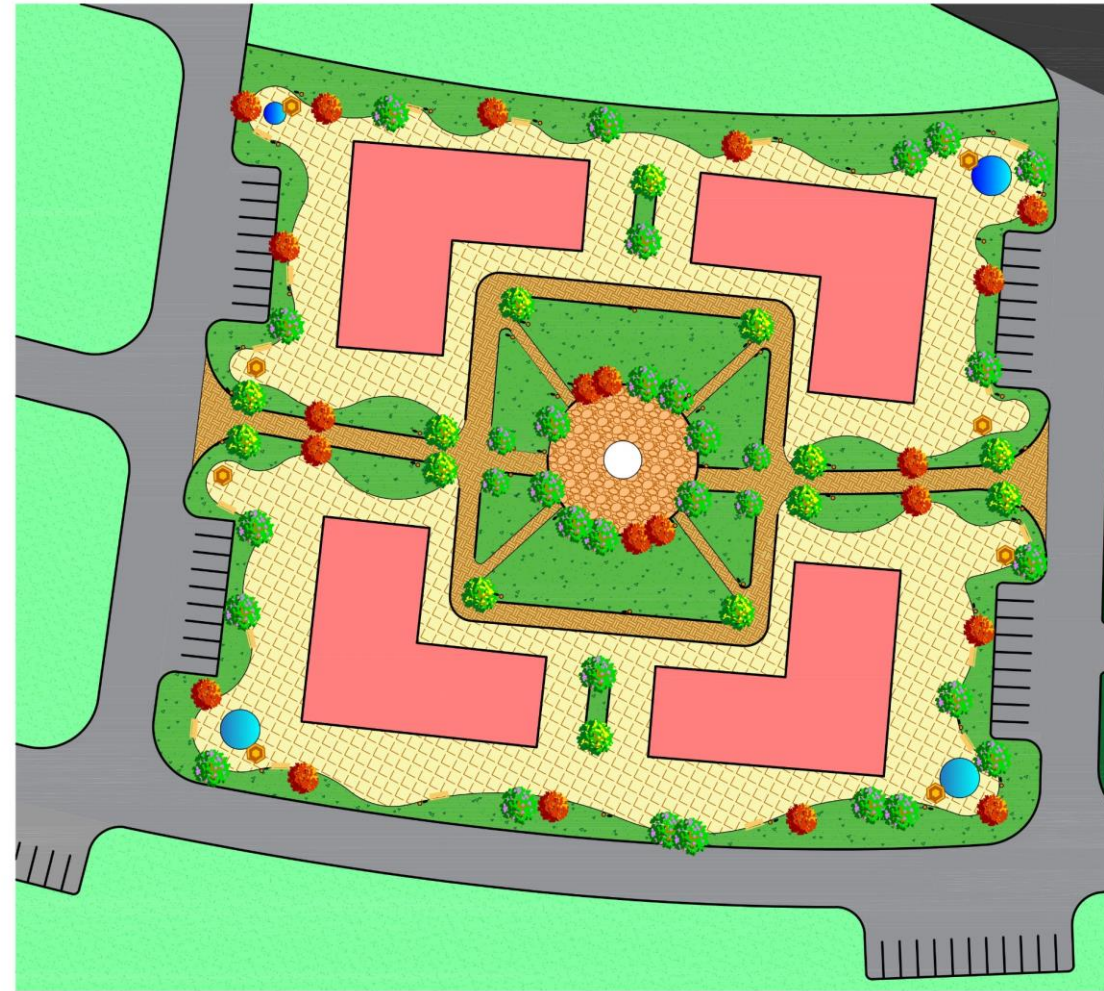
Section A-A

Section B-B

1:1000



مباني سكنية للعمال



1:50

مباني الخدمات



1:250



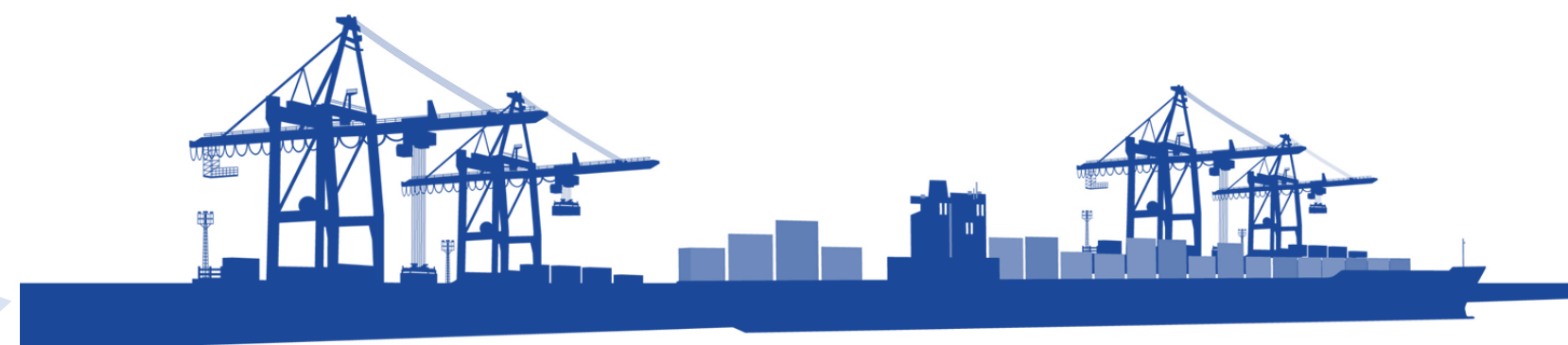
مقطع عرضي للشارع الرئيسي في منطقة المباني
الخدمائية



1:250



لقطات ثلاثية الأبعاد لمباني الخدمات



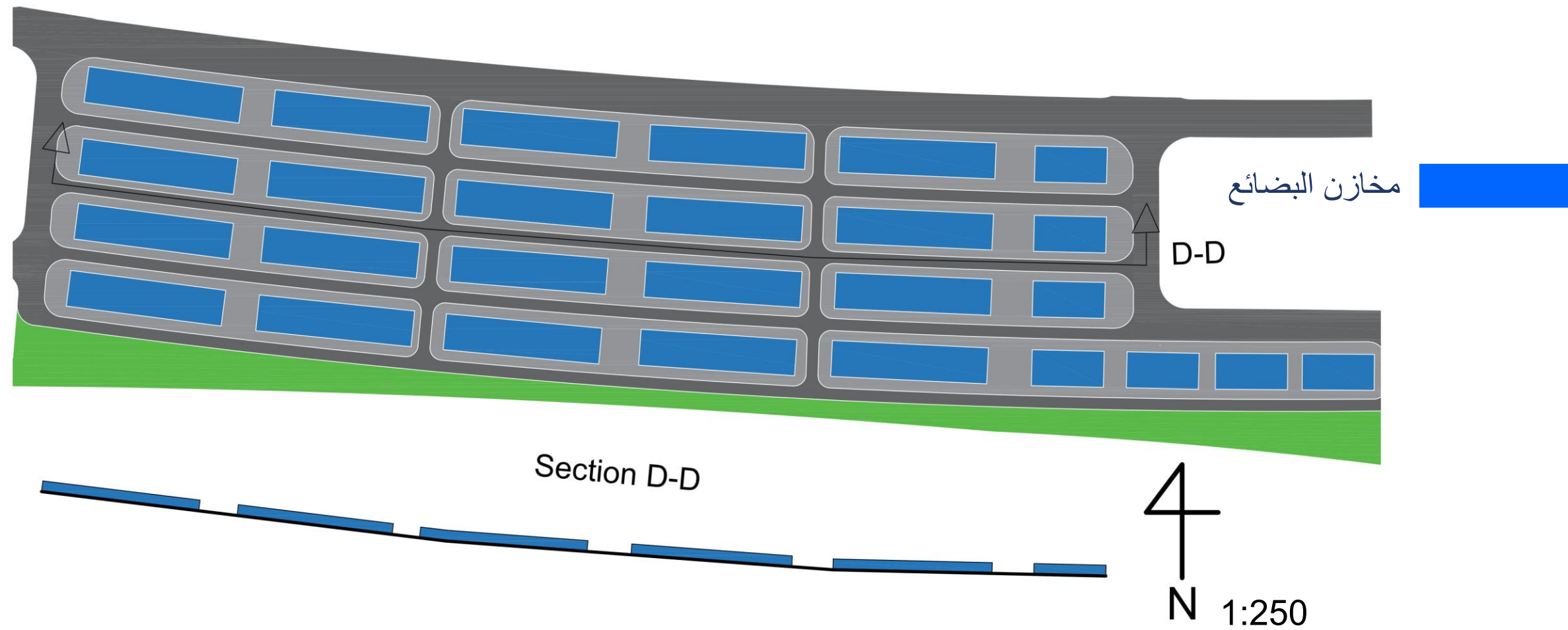
لقطات ثلاثية الأبعاد لمباني الخدمات



لقطات ثلاثية الأبعاد لمباني الخدمات



مستودعات تخزين



موقف للشاحنات

