

# הגדורה | מידע קיים ותכנון רעיוני

אוקטובר 2023

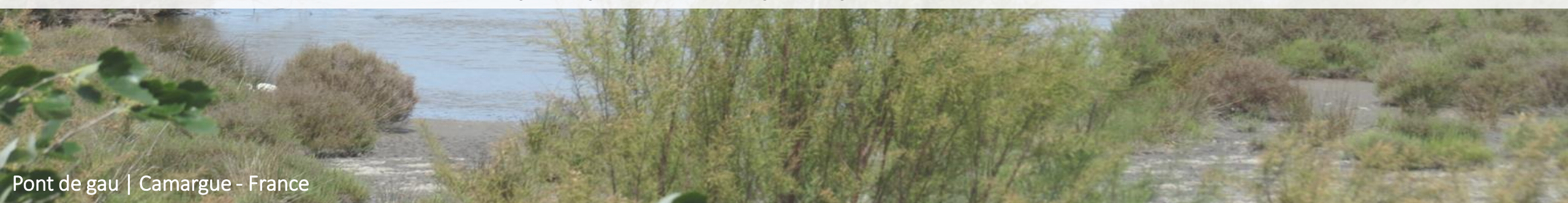
צוות התכנון: יעל המרמן סולר- ניהול פרויקט, ז"ק רייכר אדריכלים- אדריכלות נוף, מורן פיתוח ויעוץ – אקוהידרולוגיה

מוגש על ידי: מורן פיתוח ויעוץ בע"מ





מרחב הגדורה כמרחב אקולוגי-אקוטי לוויסות נגר וקליטת קהל



Pont de gau | Camargue - France

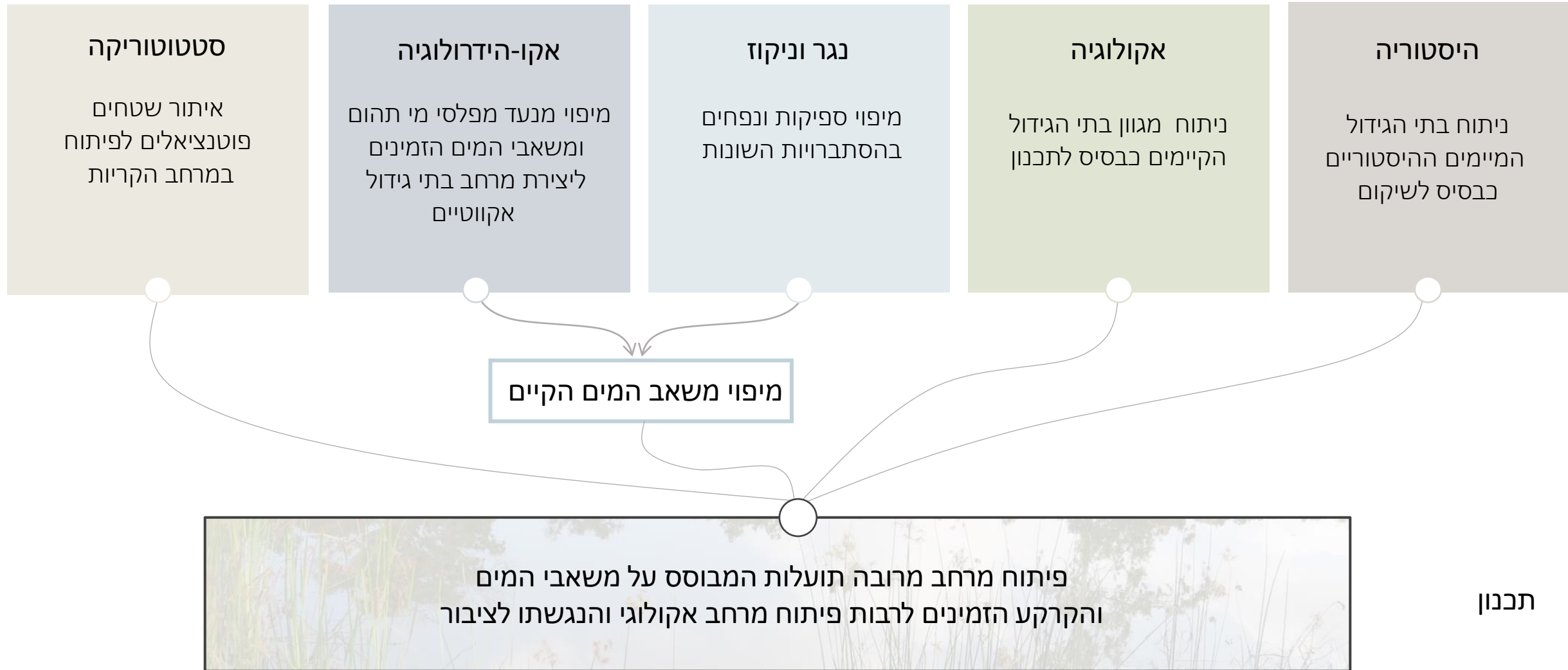


מבט למערב 1930  
ביצת הפוארה ודיונות החול ברקע



Pont de gau | Camargue - France

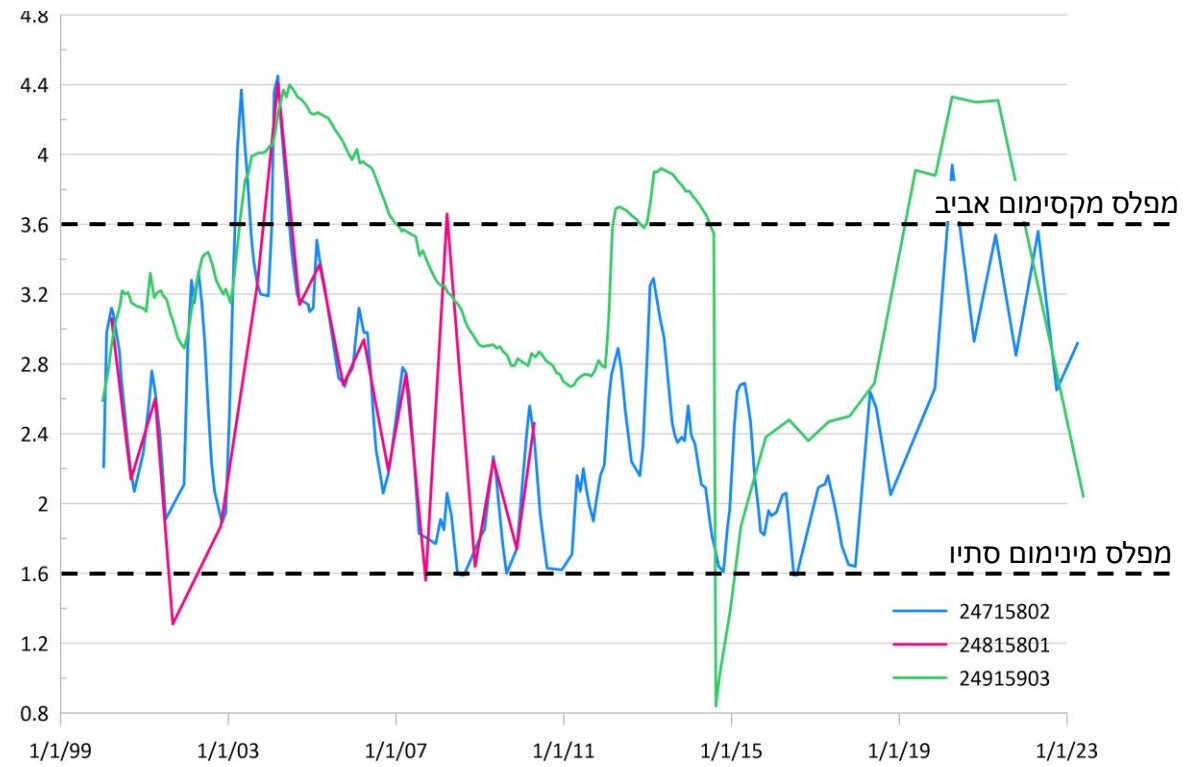
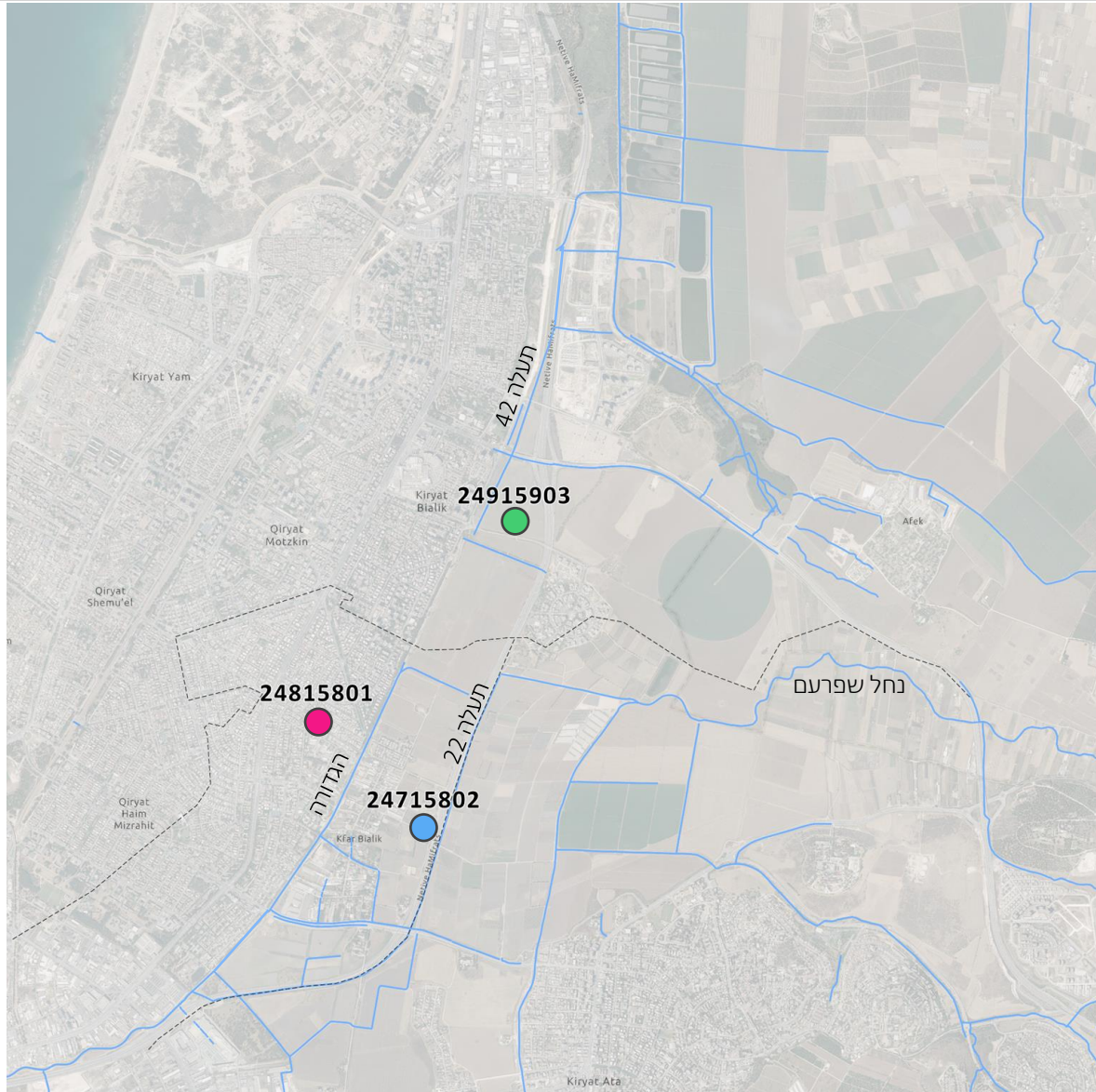
מרחב הגדורה | ניתוח מידע



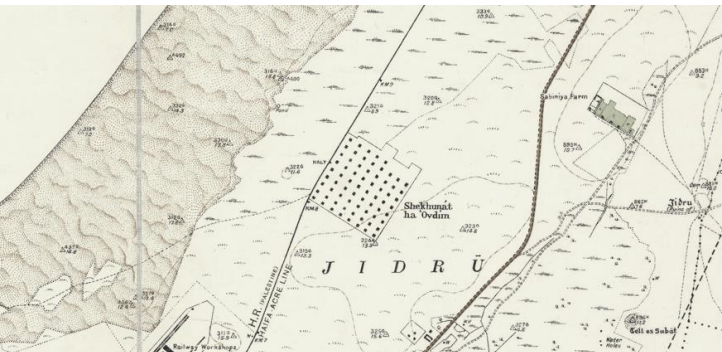


## אקו-הידרולוגיה מי תהום

מיפוי מנעד מפלסי מי תהום  
ומשאבי המים הזמינים  
ליצירת מרחב בתי גידול אקוויטריים



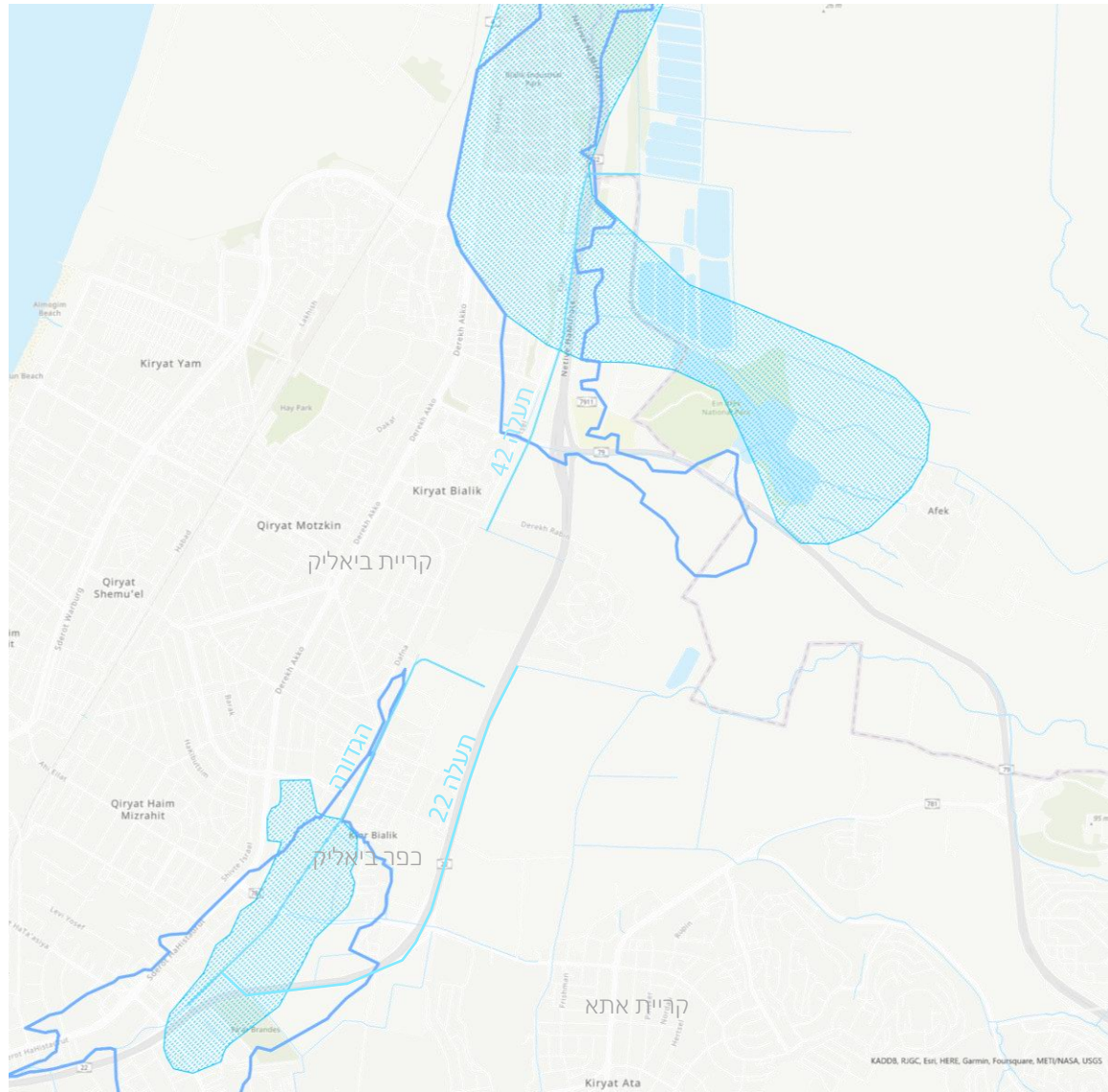
רשות נחל הקישון 2017



# היסטוריה

ניתוח בתי הגידול  
המיימים ההיסטוריים  
כבסיס לשיקום

# קומפילציית בתי גידול מימיים היסטוריים



- תעלות בתחום הפרויקט 2023
- נחלים ותעלות 2023
- ▨ בית גידול ביצתי 1877 מתוך Palestine Exploration fund
- בית גידול ביצתי – קומפילציה של מפות 1930-1940 Survey of Palestine

\*



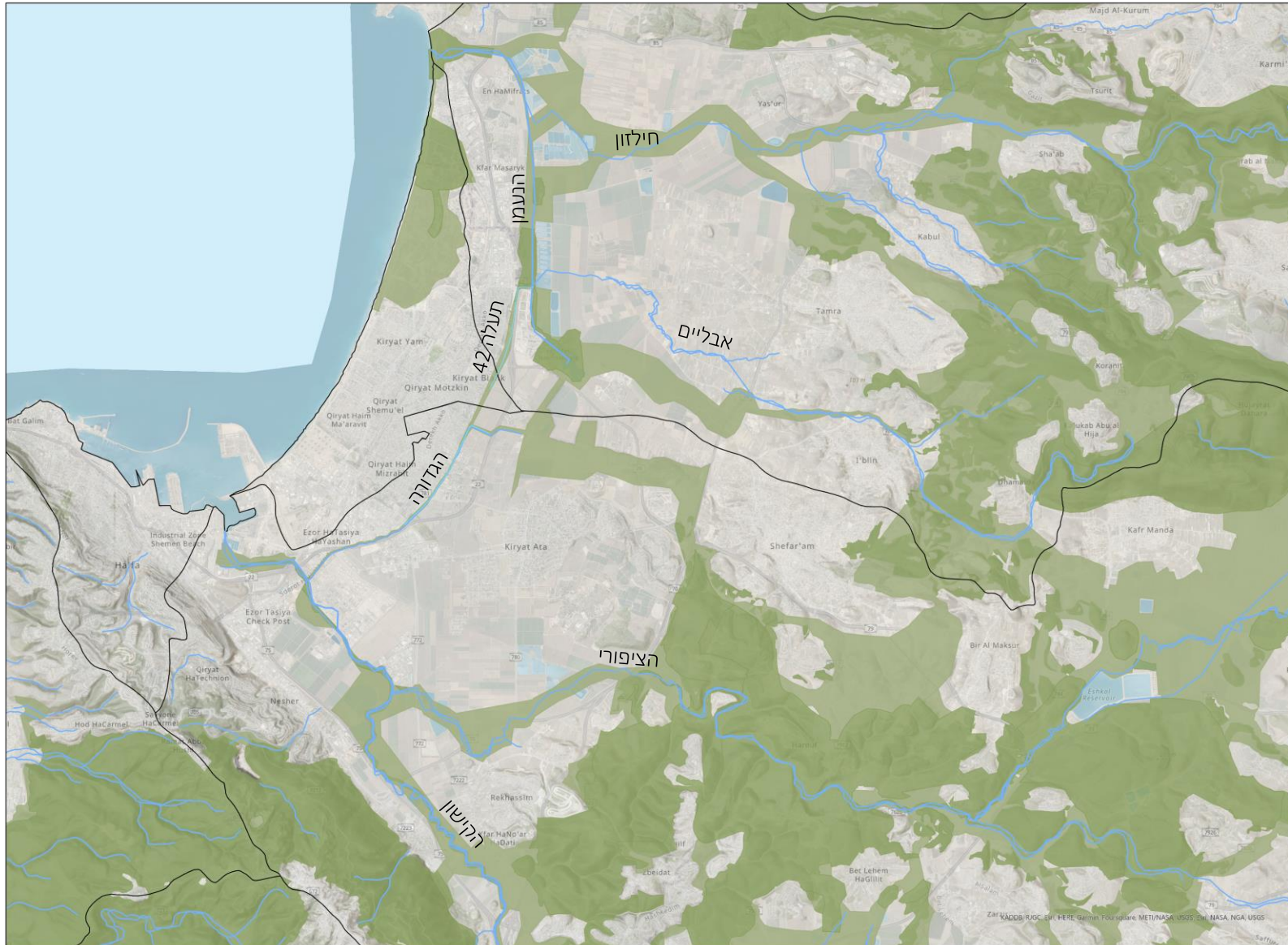
## אקולוגיה

ניתוח מגוון בתי הגידול  
הקיימים כבסיס לתכנון

הרצועה הצרה של מרחב הגדורה מקשרת בין מסדרונות אקולוגיים המקשרים מזרח- מערב

רצועות החילזון והנעמן בצפון ורצועות הציפורי והקישון בדרום.

הקישוריות בין הרצועות האלו משמעותית למינים של בתי גידול מיימים ויובשניים כאחד.



— גבול אגן ניקוז

■ מסדרון

■ ליבה שמורה

0 1.25 2.5 5 Kilometers



בתי גידול מיימים בעלי הידרו-פריודה מגוונת

- רצועת תעלה המקיימת מים לאורך השנה
- רצועת תעלה המתייבשת בקיץ
- פשטי הצפה המחזיקים מים מספר שבועות

רשימת מני בגל"ח מתוך סקר חה"ל"ט 2023

מספר	שם המין	שם לטיני	שתול	סטטוס	IUCN
1	אגמון האגם	Scirpus lacustris		צמח אדום/ על סף איום	Least Concern
2	אגמון ימי	Scirpus maritimus			Least Concern
3	אשל היאור	Tamarix nilotica			Least Concern
4	בוצין הגליל	Verbascum galilaeum	שתול	צמח אדום/ על סף איום	ללא מידע
5	בקיית הביצות	Vicia galeata			Least Concern
6	ברומית קצרת-שיבולית	Bromus brachystachys			ללא מידע
7	גומא שופע	Cyperus dives		צמח אדום/ על סף איום	Least Concern
8	גרניון גזור	Geranium dissectum			ללא מידע
9	דבשה לבנה	Melilotus albus			Least Concern
10	דבשה סיצילית	Melilotus siculus			ללא מידע
11	הרדוף הנחלים	Nerium oleander	שתול		Least Concern
12	כדורן ענף	Sparganium erectum	שתול	בסכנת הכחדה	ללא מידע
13	כף-אווז ריחנית	Chenopodium ambrosioides			ללא מידע
14	כף-זאב אירופית	Lycopus europaeus			Least Concern
15	סוף מצוי	Typha domingensis			Least Concern
16	סמר חד	Juncus acutus	שתול		Least Concern
17	עבדקן הדורים	Polypogon viridis			Least Concern
18	עבדקן מצוי	Polypogon monspeliensis			Least Concern
19	ערברבה שעירה	Epilobium hirsutum			Least Concern
20	פטל קדוש	Rubus sanguineus			Least Concern
21	פיקוס התאנה	Ficus carica	שתול		Least Concern
22	פלגית שיחנית	Pluchea dioscoridis			ללא מידע
23	קנה מצוי	Phragmites australis			Least Concern
24	שיח-אברהם מצוי	Vitex agnus-castus			ללא מידע
25	שנית גדולה	Purple Loosestrife			Least Concern
26	תולענית דוקרנית	Helminthotheca echioides			ללא מידע



כדורון ענף – בסכנת הכחדה



אגמון האגם- מין אדום



גומא שופע – מין אדום

למרות שמרחב הגדורה נתון להפרעות רבות כמו פעולות חישוף תדירות, קיימים בו מינים ייחודים והוא מציג פוטנציאל לקיום מערכת אקולוגית מורכבת

## בתי גידול של קרקעות כבדות

מרחב הגדורה מאופיין ברובו בקרקע גרומסולית שנמצאת תחת עיבוד חקלאי אינטנסיבי.

רב הקרקעות הכבדות בישראל נמצאות תחת עיבוד חקלאי אינטנסיבי.

בשל כך, המינים הטבעיים לבתי גידול אלו הם במרבית המקרים מינים נדירים.

שני שטחים מתוך גבולות הסקר נמצאו כערכיים ביותר

**1** שטח חקלאי נטוש, המכוסה כולו בצמחייה עשבונית בת-חלוף, ללא מינים פולשים.

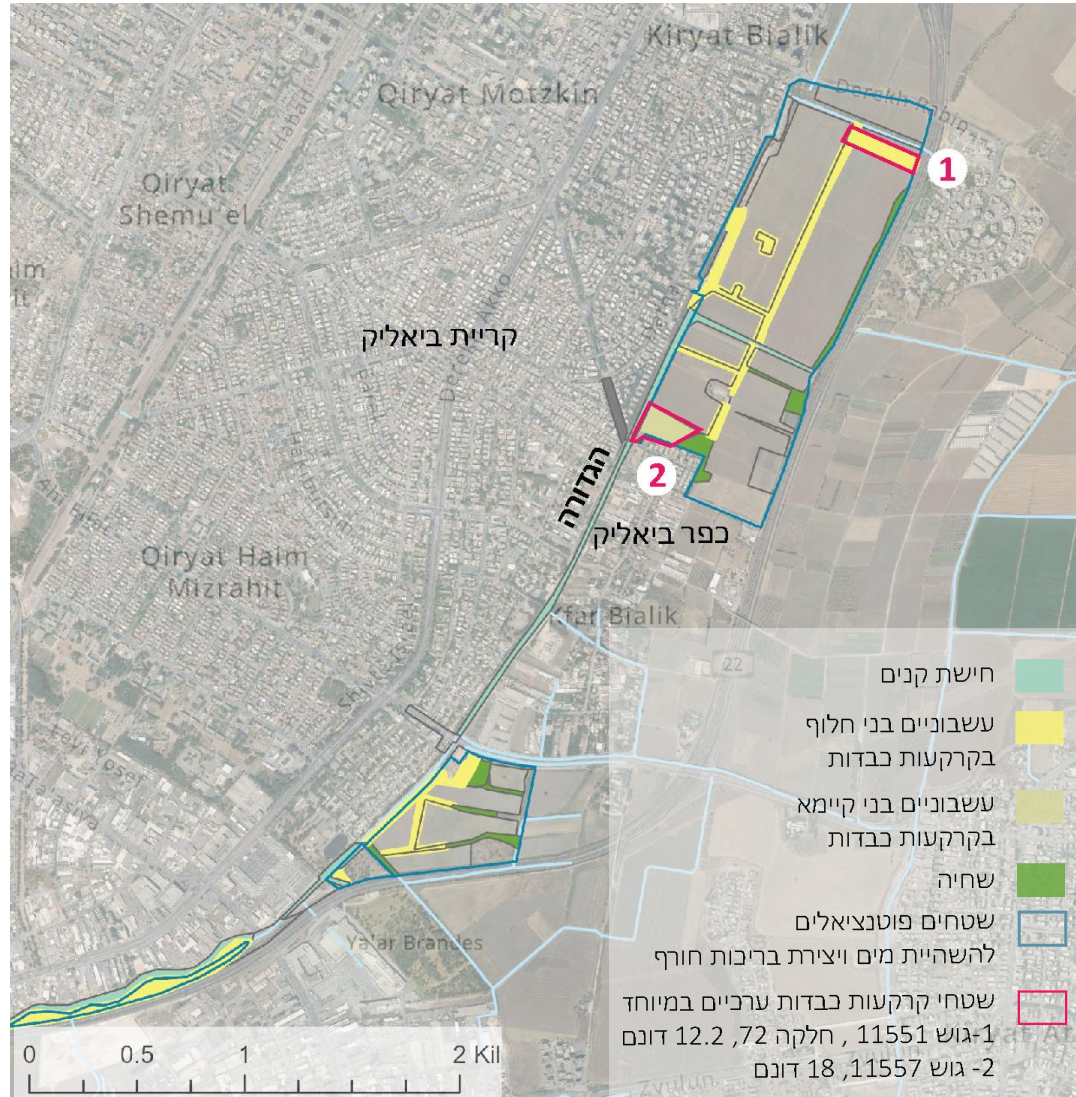
נמצאו בו מינים נדירים כגון לוטוס משונץ, סחלב קדוש וזמזומית ורבורג.

**2** משאר שדה מצפון לכפר ביאליק, בו נמצאו גיאופיטים כמו דבורנית דינסמור ואף פרטים בודדים של לוענית יריחו – עשבוני רב-שנתי המאפיין קרקעות כבדות ונמצא בסכנת הכחדה בישראל.

הקרקע הגרומסולית מהווה גם תשתית להצפות עונתיות. להצפות אלו, כתלות בשימוש הקרקע, יש פוטנציאל לתפקוד כבריכות חורף.



מספר	שם המין	שם לטיני	סטטוס
1	אספסת אשונה	<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.	בסכנת הכחדה
2	אספסת בלאנש	<i>Medicago blanchiana</i>	
3	בקיה צרפתית	<i>Vicia narbonensis</i>	על סף איום
4	בקיה שעירה	<i>Vicia sativa</i>	
5	בקיה תרבותית	<i>Moluccella laevis</i>	על סף איום
6	בר-גביע חלק	<i>Melilotus indicus</i>	
7	דבשה הודית	<i>Melilotus sulcatus</i>	על סף איום
8	דבשה מחוצצת	<i>Alhagi graecorum</i>	
9	דדרד קיפח	<i>Bellevalia warburgii</i>	על סף איום
10	זמזומית ורבורג	<i>Convolvulus arvensis</i>	
11	חבלבל השדה	<i>Euphorbia arguta</i>	על סף איום
12	חבלבל משונץ	<i>Lathyrus ochrus</i>	
13	טופח גדול	<i>Lathyrus annuus</i>	על סף איום
14	טופח חד-שנתי	<i>Lathyrus hierosolymitanus</i>	
15	טופח ירושלים	<i>Diplotaxis eruroides</i>	על סף איום
16	טוריים מצויים	<i>Prosopis farcta</i>	
17	יבוט השדה	<i>Sclerochloa dura</i>	על סף איום
18	יקשן שרוע	<i>Ecballium elaterium</i>	
19	יחוקת-חמור מצויה	<i>Lotus ornithopodioides</i>	על סף איום
20	לוטוס משונץ	<i>Scrophularia hierochuntina</i> a Boiss.	
21	לוענית יריחו	<i>Cynoglossum creticum</i>	בסכנת הכחדה
22	לשון-כלב כרתית	<i>Chrozophora tinctoria</i>	
23	לשית הצבעים	<i>Salvia eigii</i>	בסכנת הכחדה
24	מרות איג	<i>Imperata cylindrica</i>	
25	משיין גלילני	<i>Ridolfia segetum</i>	על סף איום
26	נרית הקמה	<i>Orchis sancta</i>	
27	סחלב קדוש	<i>Beta vulgaris</i>	על סף איום
28	סלק מצוי	<i>Carduus argentatus</i>	
29	קרדה מכסיפה	<i>Conium maculatum</i>	על סף איום
30	רוש עקוד	<i>Ononis alopecuroides</i>	
31	שברק משובל	<i>Ononis hirta</i>	על סף איום
32	שברק שעיר		

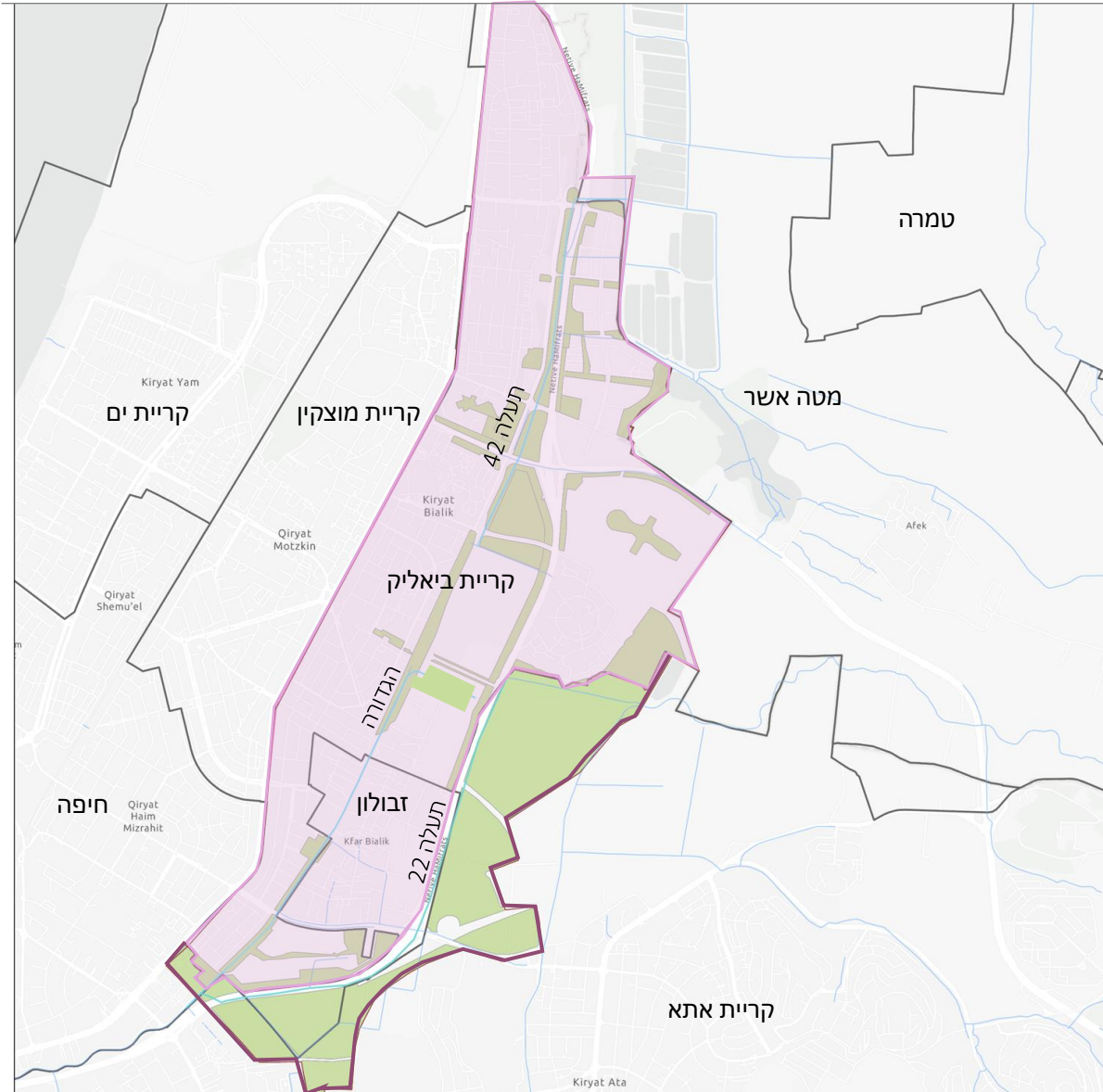






יחידות צומח טבעיות במרחב הגדורה לפי סקר חלה"ט 2023



# סטטוטוריקה

איתור שטחים  
פוטנציאליים לפיתוח  
במרחב הקריות



-  גבולות רשויות
-  פוטנציאל עתודות שטחים פתוחים בהתאם לקומפילציה סטטוטורית
-  **L** היקף תכנון
-  **M** היקף תכנון בהתאם לגבולות קריית ביאליק וכפר ביאליק





גבולות רשויות



פוטנציאל עתודות שטחים פתוחים  
בהתאם לקומפילציה סטטוטורית



**L** היקף תכנון

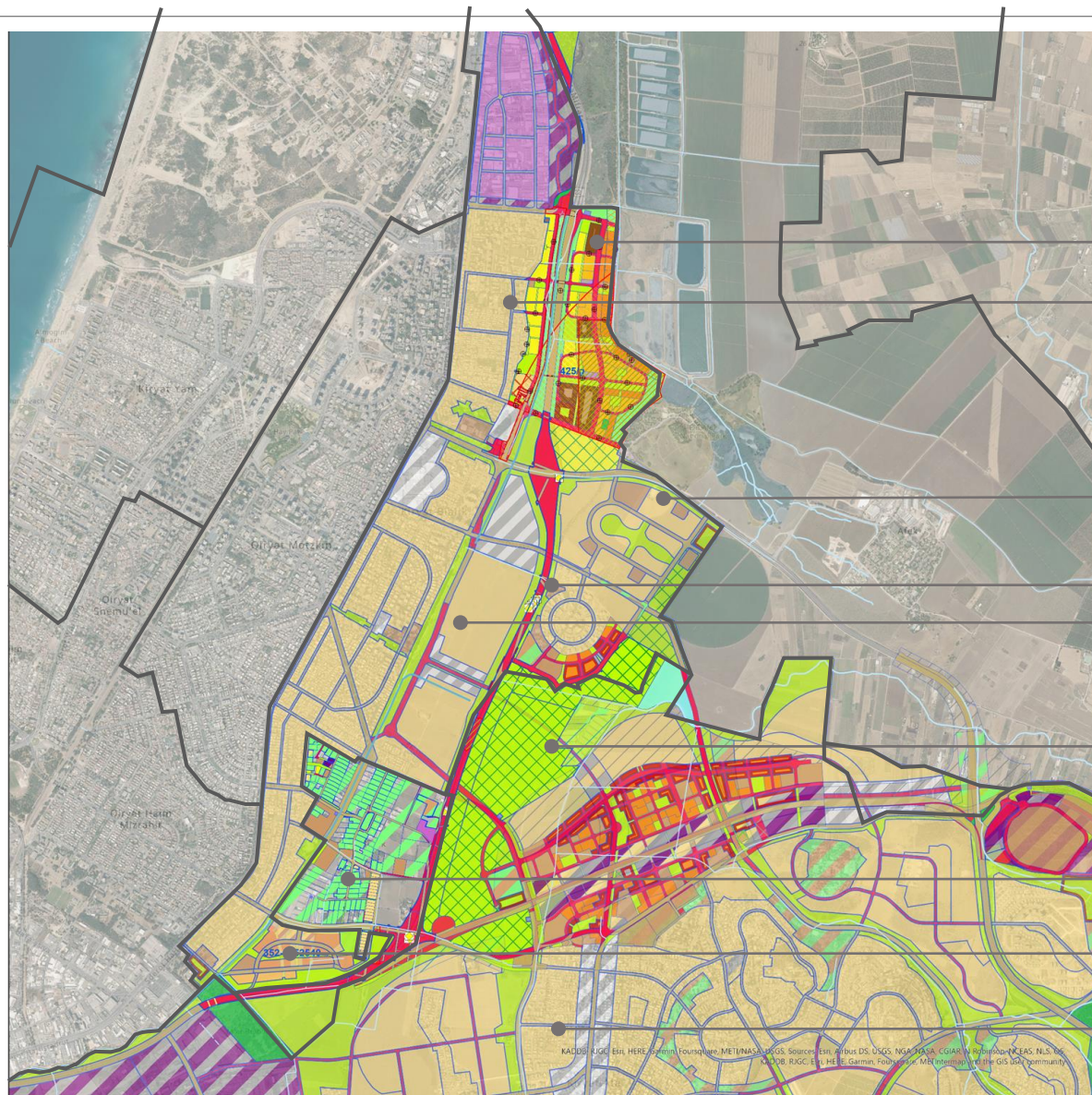


**M** היקף תכנון

בהתאם לגבולות קריית ביאליק וכפר ביאליק

0 0.38 0.75 1.5 Kilometers

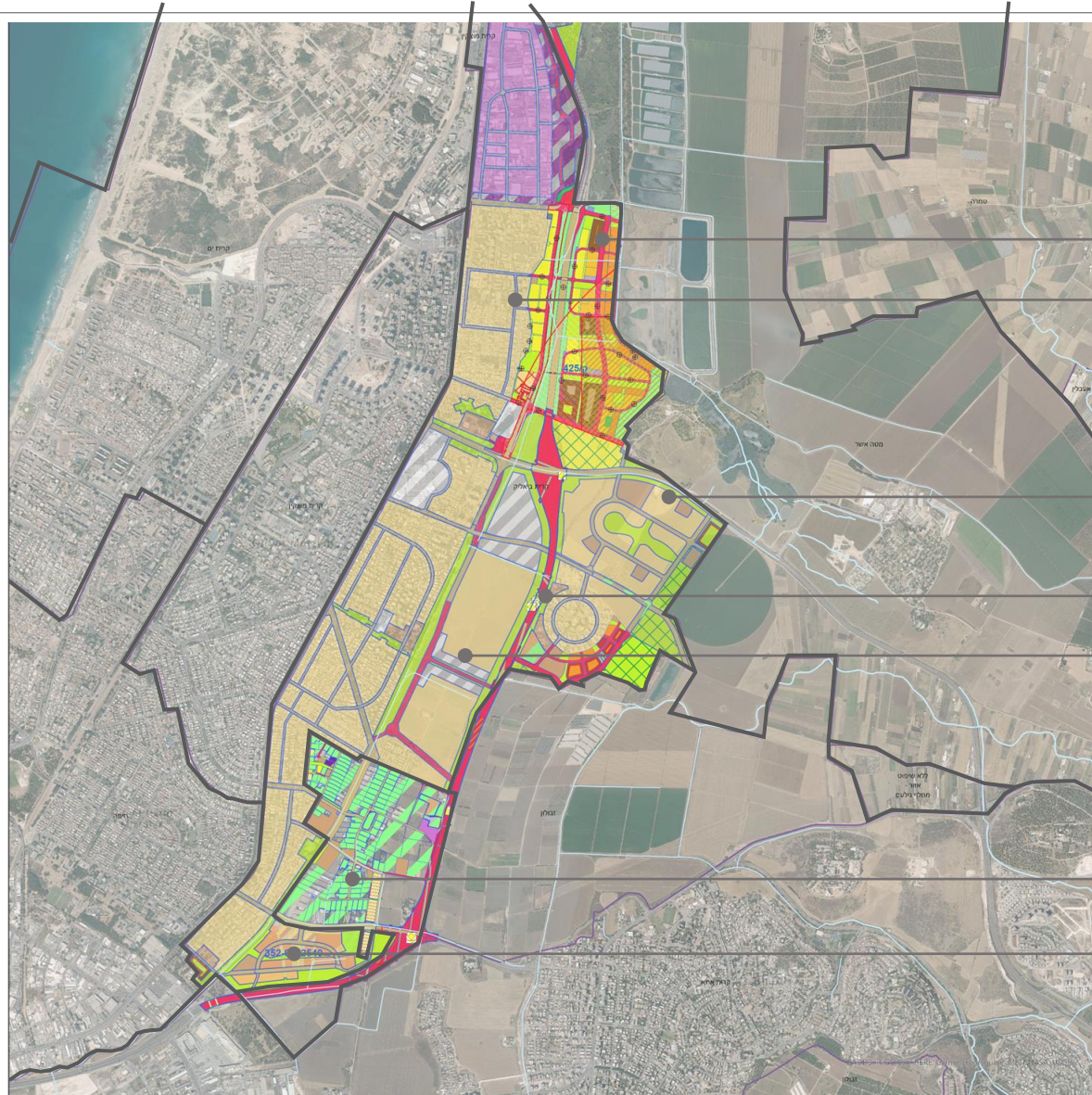
# סטטוטוריקה | קומפילציית תוכניות מאושרות | L



תוכניות במרחב- תוכן קיים :

- שכונת אפק 425/ק
- כוללנית קריית ביאליק
- ביאליק על הפארק 1/427/ק
- הרחבת גבעת הרקפות 301-0186817
- קדמת ביאליק ק/428
- תוכנית תמל/1025
- מתאר כפר ביאליק 301-0224808
- שכונת מגורים בדרום קריית ביאליק 352-0452540
- תוכנית מתאר מקומית לקריית אתא 305-0366609

# סטטוטוריקה | קומפילציית תוכניות מאושרות בגבולות קריית ביאליק | M



תוכניות במרחב- תוכן קיים :

ק/425 - שכונת אפק

- כוללנית קריית ביאליק

ק/427/1 - ביאליק על הפארק

301-0186817 - הרחבת גבעת הרקפות

ק/428 - קדמת ביאליק

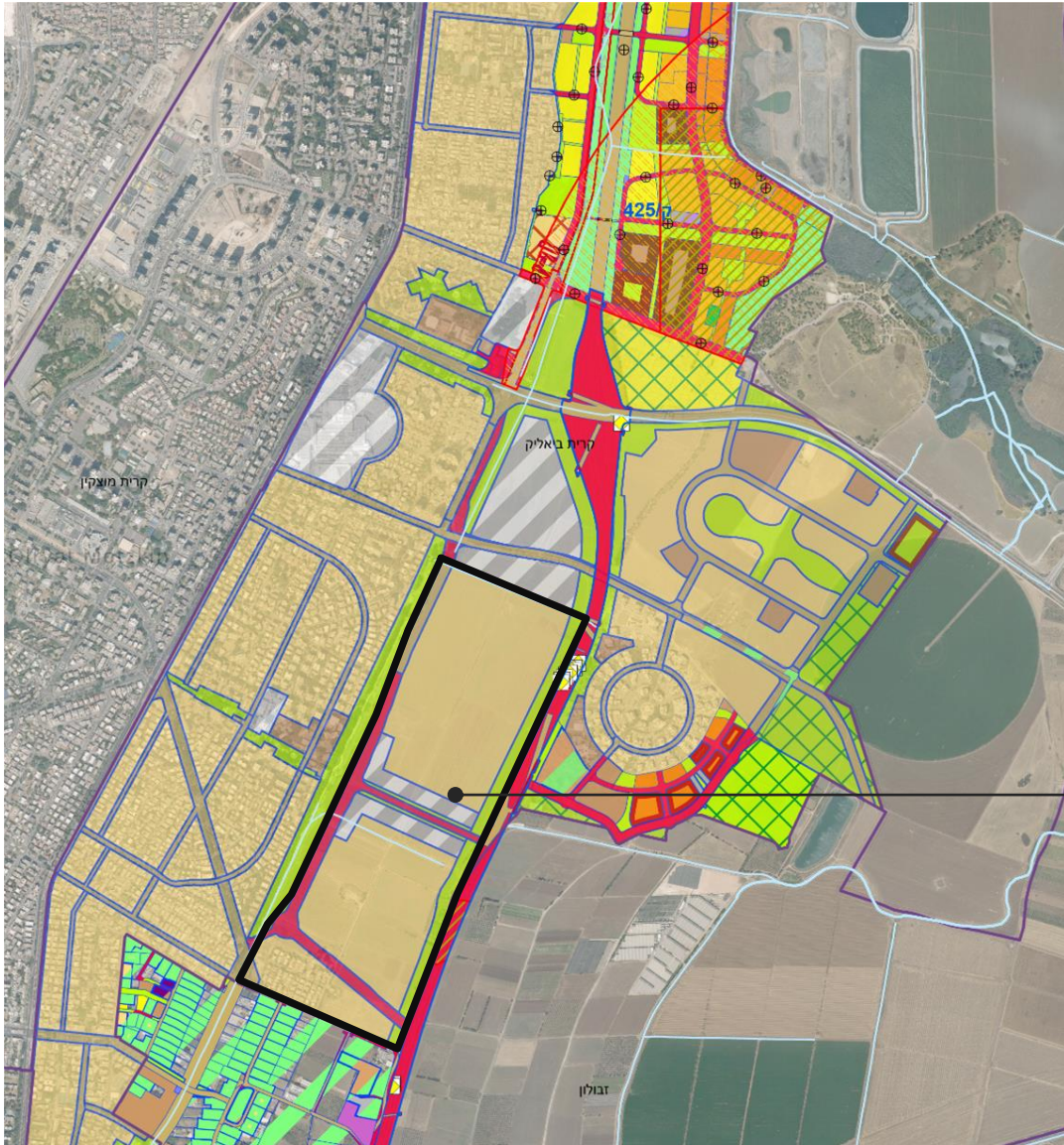
301-0224808 - מתאר כפר ביאליק

352-0452540 - שכונת מגורים בדרום קריית ביאליק

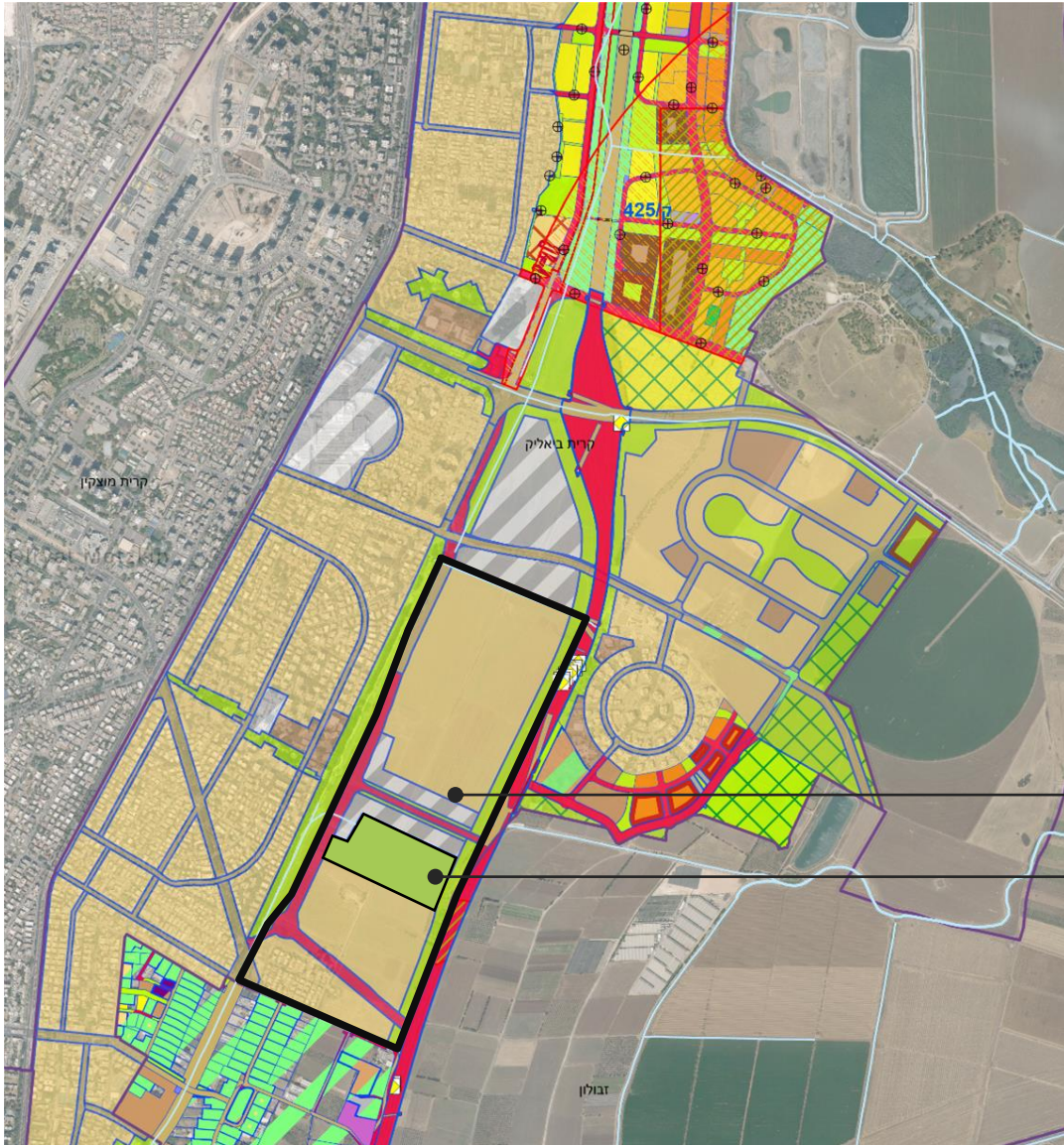
פוטנציאל לתוספת שטח פתוח במסגרת תוכנית 'קדמת ביאליק'  
כיום מופיעה רק בתוכנית מתאר כוללנית

### קדמת ביאליק

- 5,000 יחידות דיור מתוכננות
- 5 מ"ר מומלץ לתושב עבור שטח פתוח על סף הבית
- 3.2 נפשות למשק בית ממוצע בישראל



פוטנציאל לתוספת שטח פתוח במסגרת תוכנית 'קדמת ביאליק'  
כיום מופיעה רק בתוכנית מתאר כוללת



### קדמת ביאליק

- 5,000 יחידות דיור מתוכננות
- 5 מ"ר מומלץ לתושב עבור שטח פתוח על סף הבית
- 3.2 נפשות למשק בית ממוצע בישראל

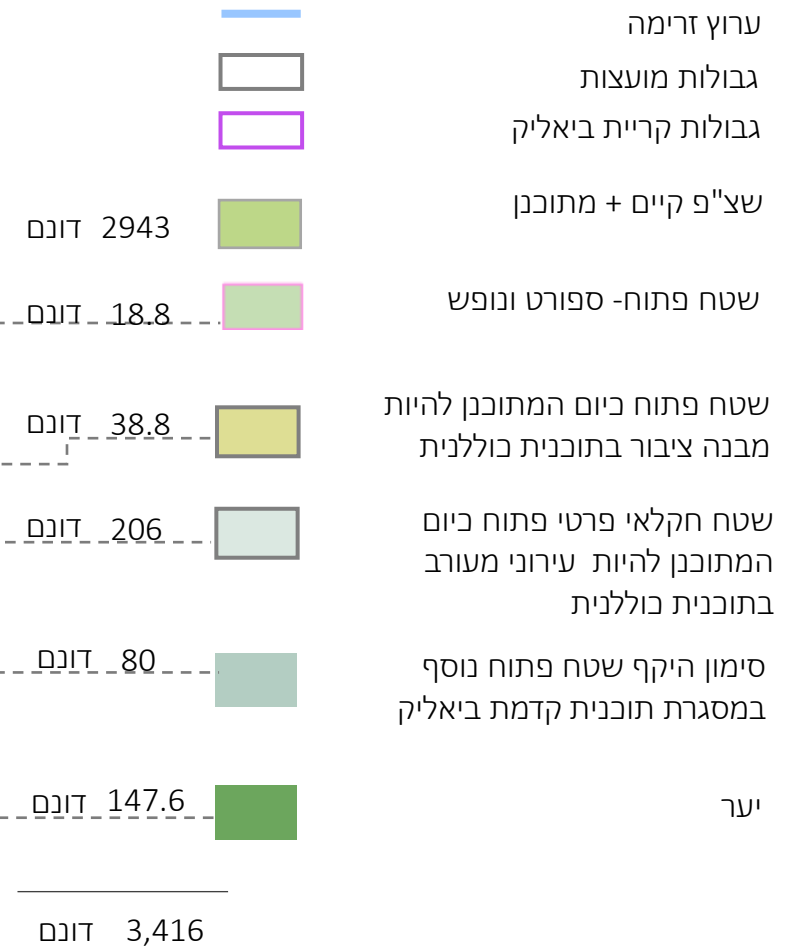
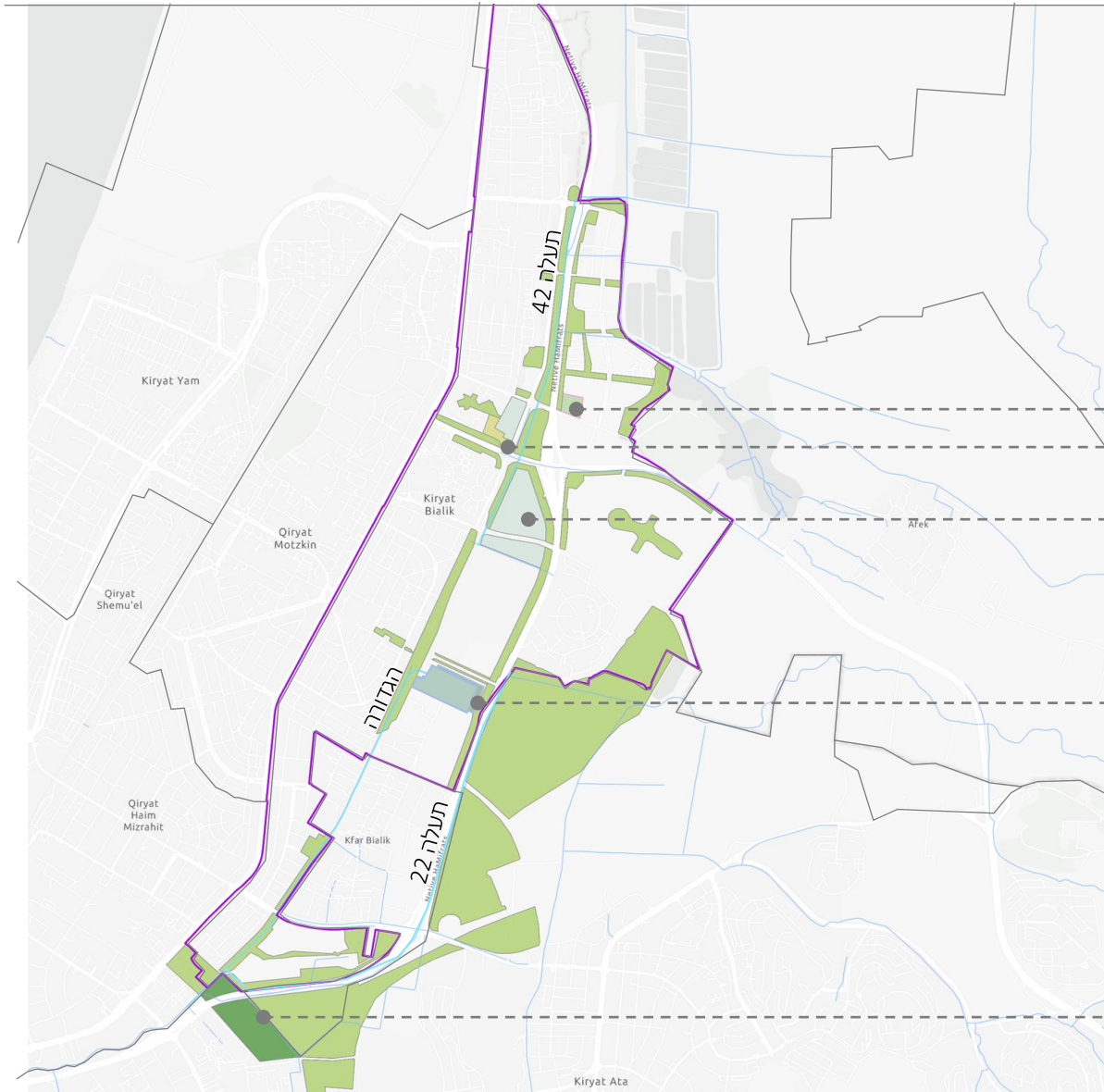


80 דונם של שטח פתוח  
שיכולים להיבנס במסגרת התוכנית

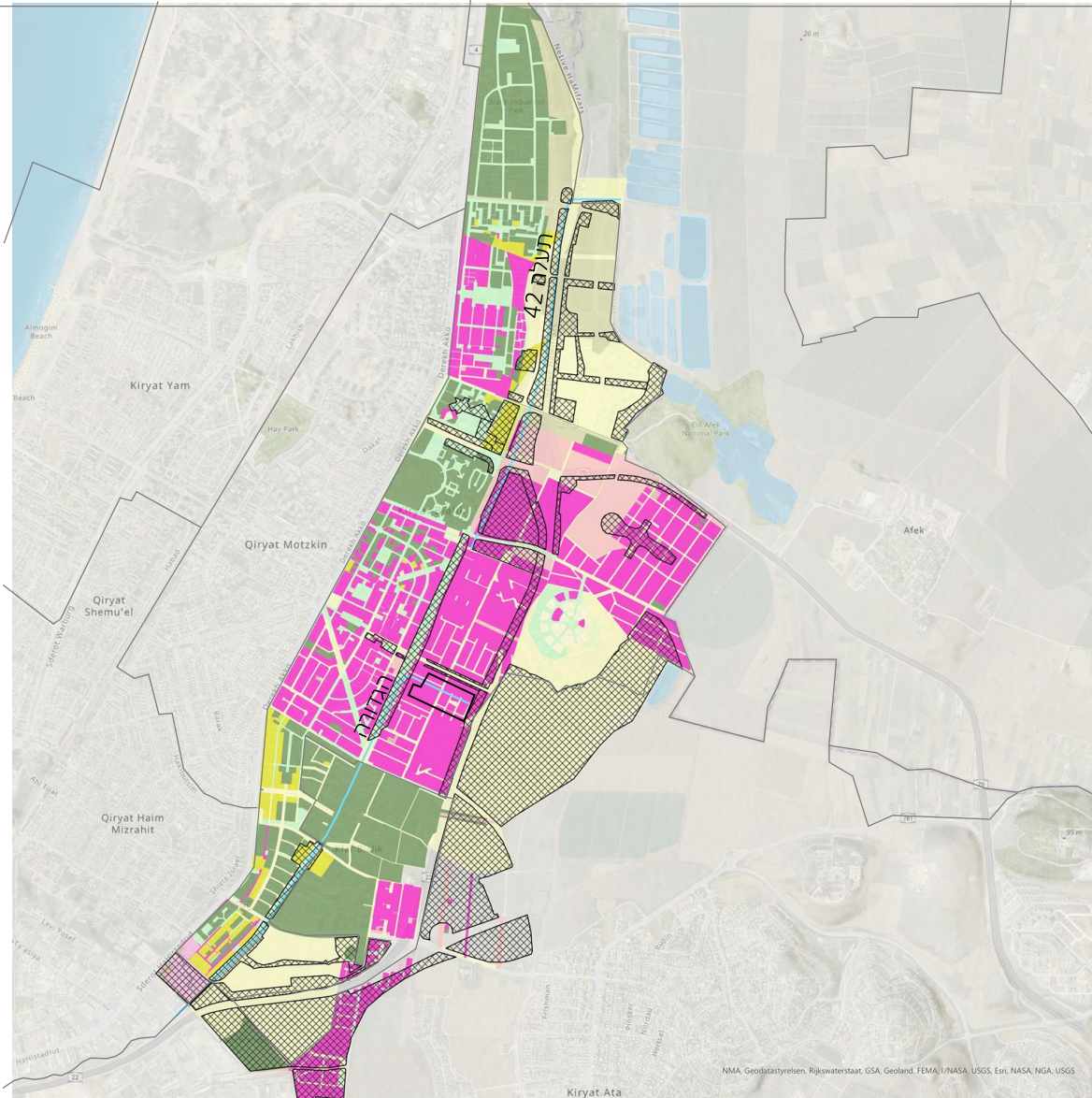
**\*השטח המסומן מייצג גודל בלבד  
ולא מיקום או מתאר לתכנון**



# פוטנציאל עתודות שטחים פתוחים זמינים



# בעלויות + עתודות שטחים פתוחים



גבולות מועצות



עתודות שטחים פתוחים



פרטי



מדינה/ ר"פ/ מדינה+ר"פ / מדינה+שלטון



מדינה/ ר"פ + פרטי



קק"ל



קק"ל+ מדינה



קק"ל+ שלטון

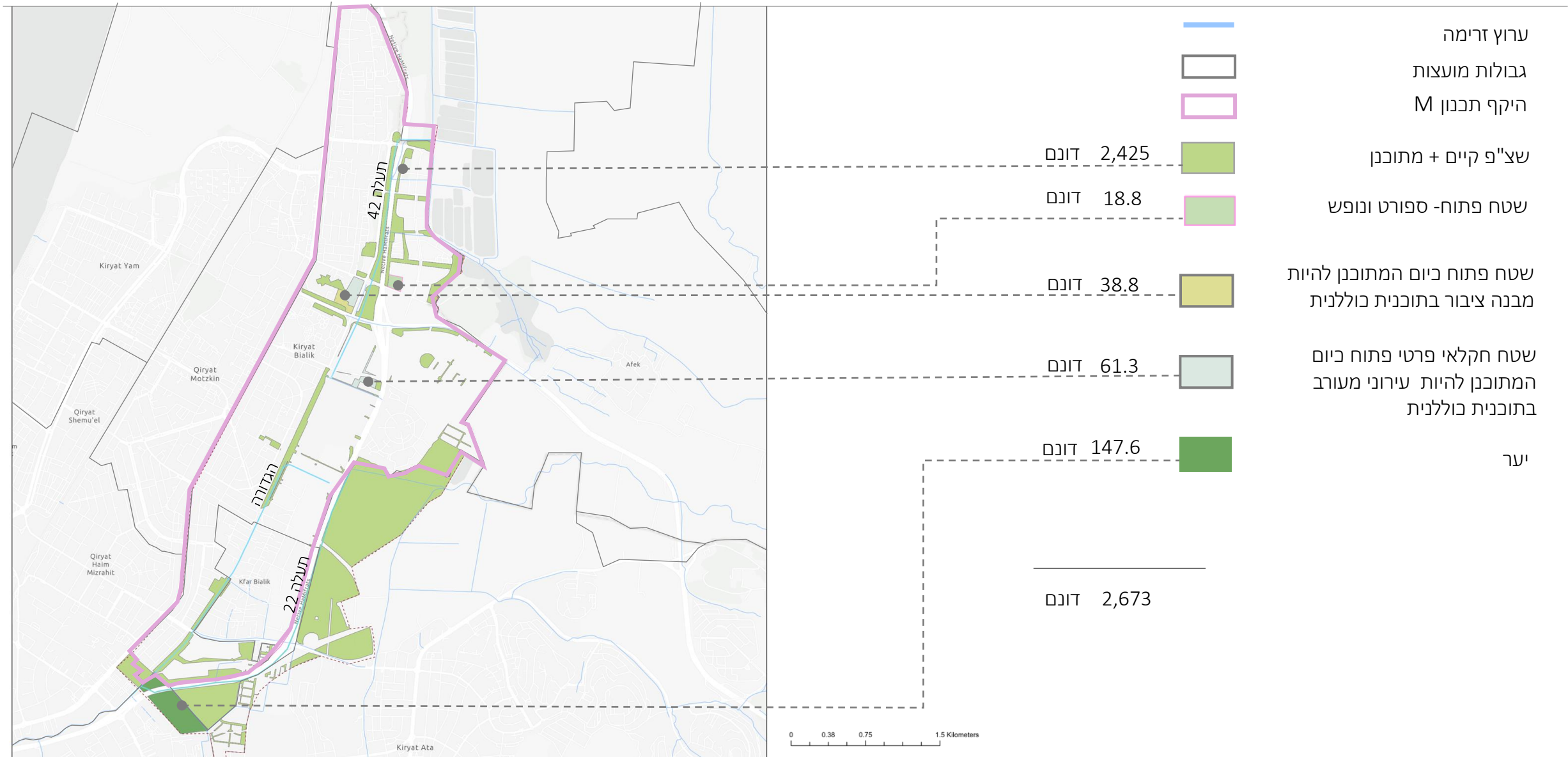


חברת הימנותא



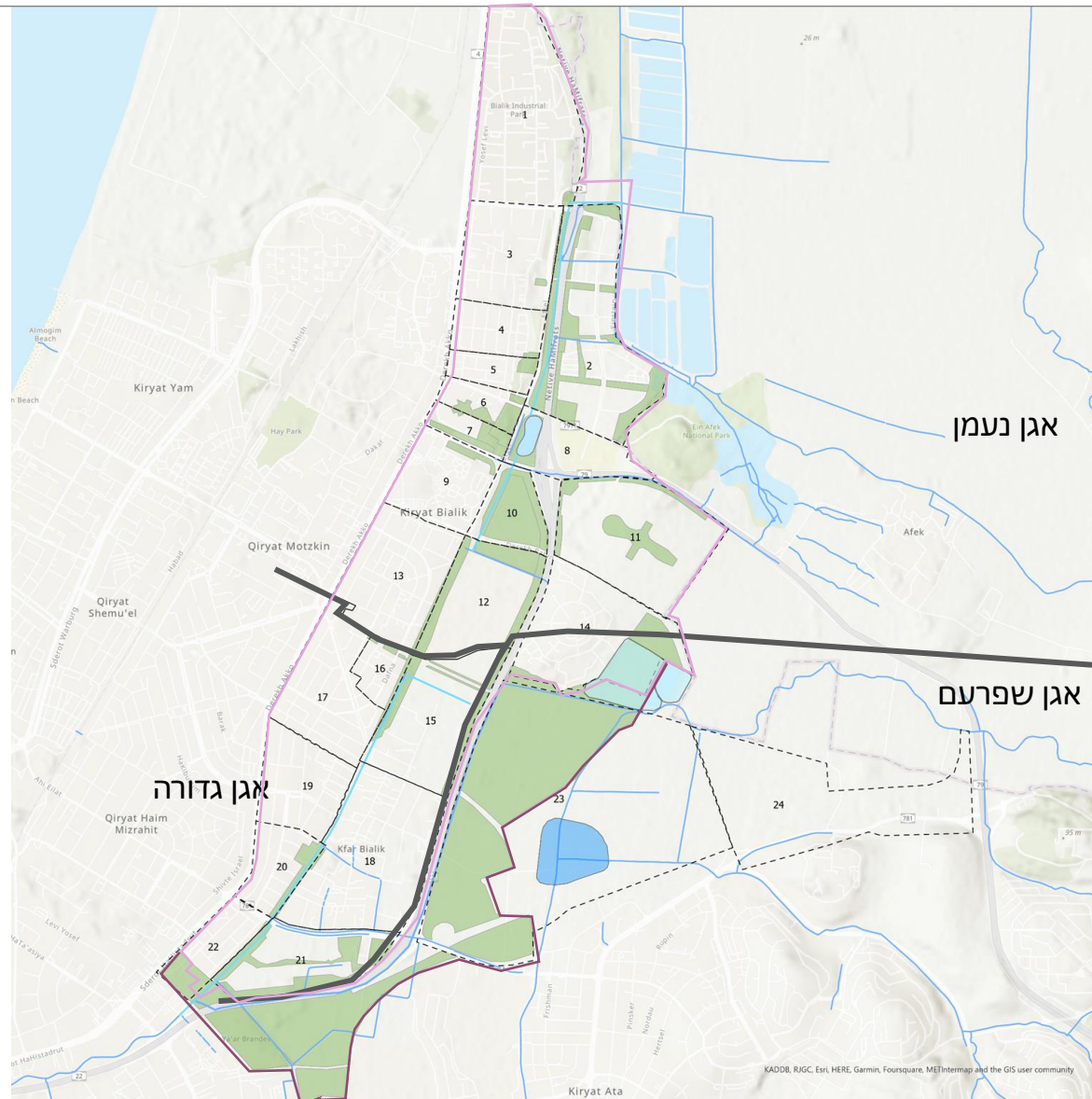
שלטון מקומי


# עתודות שטחים פתוחים שאינן על קרקע פרטית






נגר עילוי



אגני ניקוז כלליים 

תתי אגנים לפי קומפילציית תוכניות 

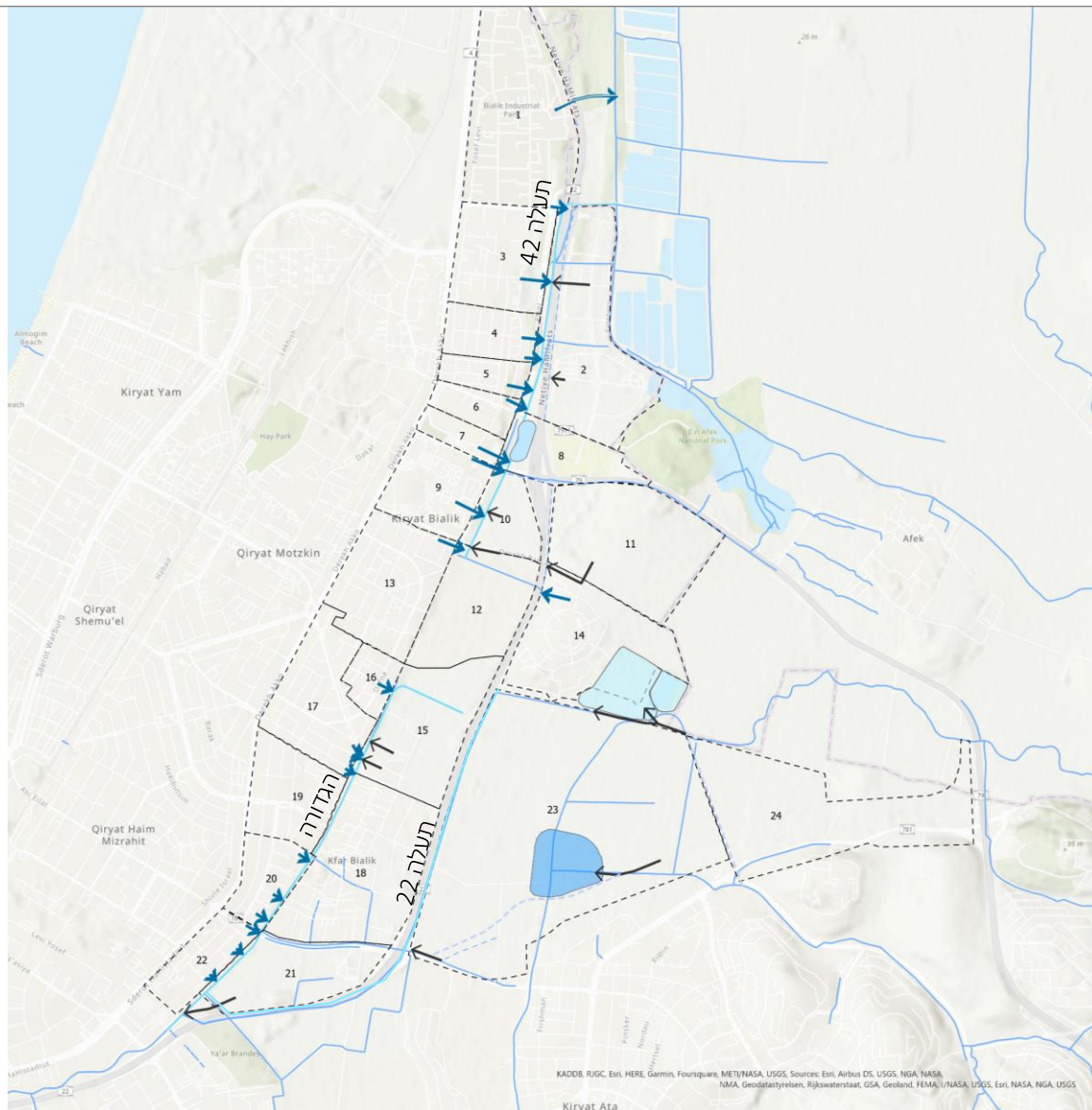
אגן נעמן

אגן שפרעם

אגן גדורה

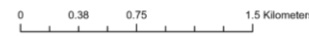


# קומפילציה של תוכניות ניקוז



תוכניות משוקללות-  
 נספח ניקוז תוכנית כוללנית (בהכנה)  
 תוכנית האב לניקוז קריית ביאליק – לביא נטיף 2010  
 - תמ"ל 1025-נספח ניקוז

- ערוץ מים
- מובל/ תעלה מתוכנן
- מוצא ניקוז קיים \*
- מוצא ניקוז מתוכנן \*
- אגני ניקוז מתוך קומפילציית תוכניות
- אגן וויסות מתוכנן לפי תוכנית כוללנית
- אגן וויסות מתוכנן לפי תמ"ל 1025  
550,000 מ"ק
- מאגר מים חקלאי מתוכנן לפי תמ"ל 1025  
200,000 מ"ק
- אגן וויסות מתוכנן לפי תת"ל 56- בחלופה לתמ"ל 1025



\* מידע חלקי- חסרים רומים ואימות מידע בתוכנית כוללנית



בחלקה הצפוני של התוכנית יותקן מתקן חלוקה נוסף, אחרי החיבור של תעלת נחל סומך אל נחל שפרעם.

65 מ"ק/שנייה - אל מאגר הוויסות המתוכנן

15- מ"ק/שנייה אל תעלה 15 המתחברת למובל כביש 22.

- יתוכנן מאגר לוויסות ספיקות ופשת הצפה מנחל שפרעם ומנחל סומך כמוצג בתכנית.

-נפח המאגר **550,000 מ"ק**. המאגר יווסת את הספיקות המגיעות במורד לעבר מובל כביש 22

- תכנן המאגר ישולב עם תכנון הפארק האיזורי המתוכנן ובצמוד אליו יוקם מאגר חקלאי בנפח של **200,000 מ"ק**

\*נתוני הספיקות הם ב-1%

נספח נוף



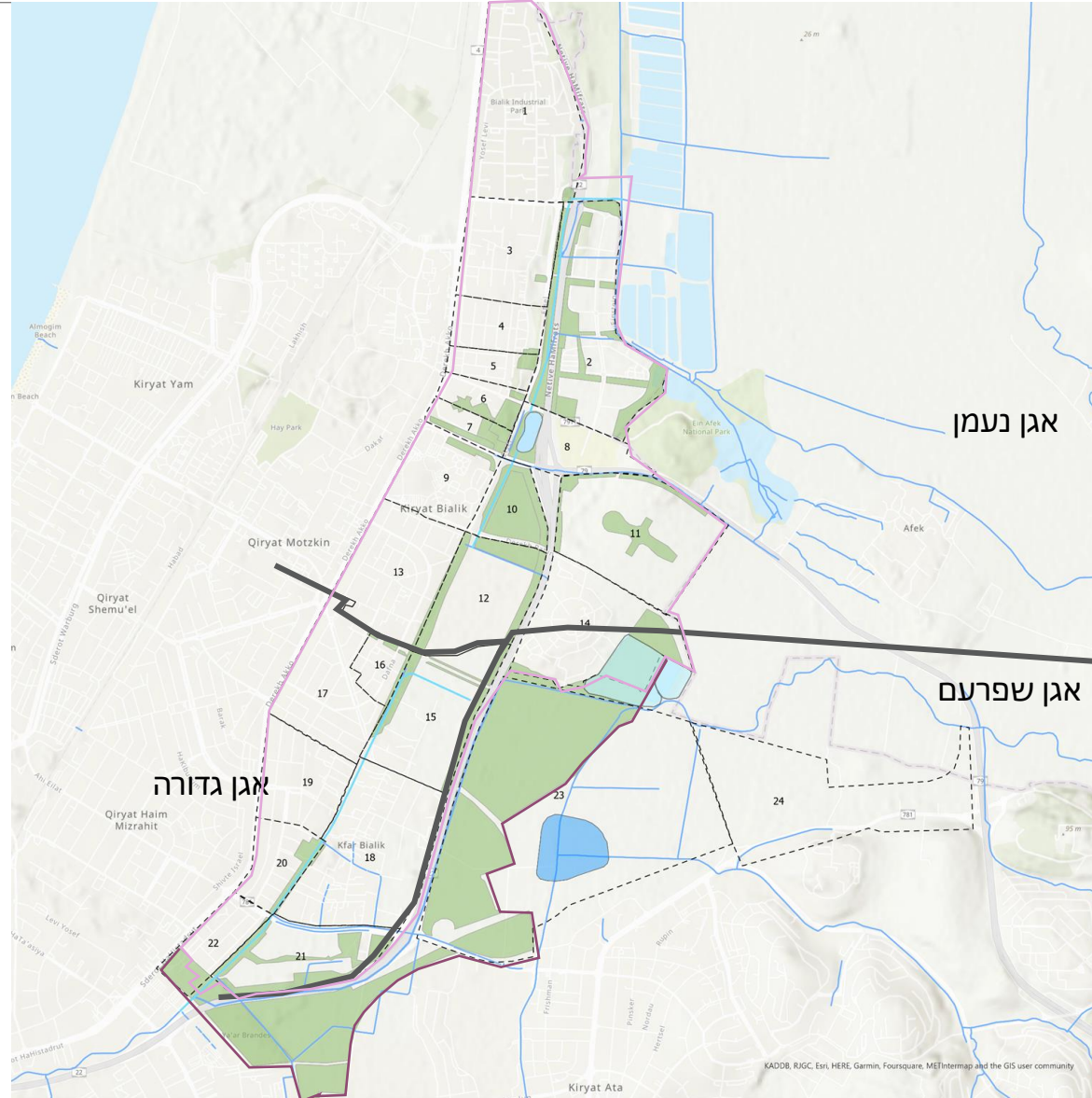
מילר בלום | תכנון סביבתי

נספח ניקוז



חג"ם תכנון תשתיות בע"מ

# נפחי אגירה/ וויסות מתוכננים לפי אגן | לפי קומפילציית תוכניות



אגן נעמן

נדרש להגדרה בתכנון

אגן שפרעם

תוספת מתוכננת  
לפי תמ"ל 1025  
בהסתברות של 1%

750,000 מ"ק

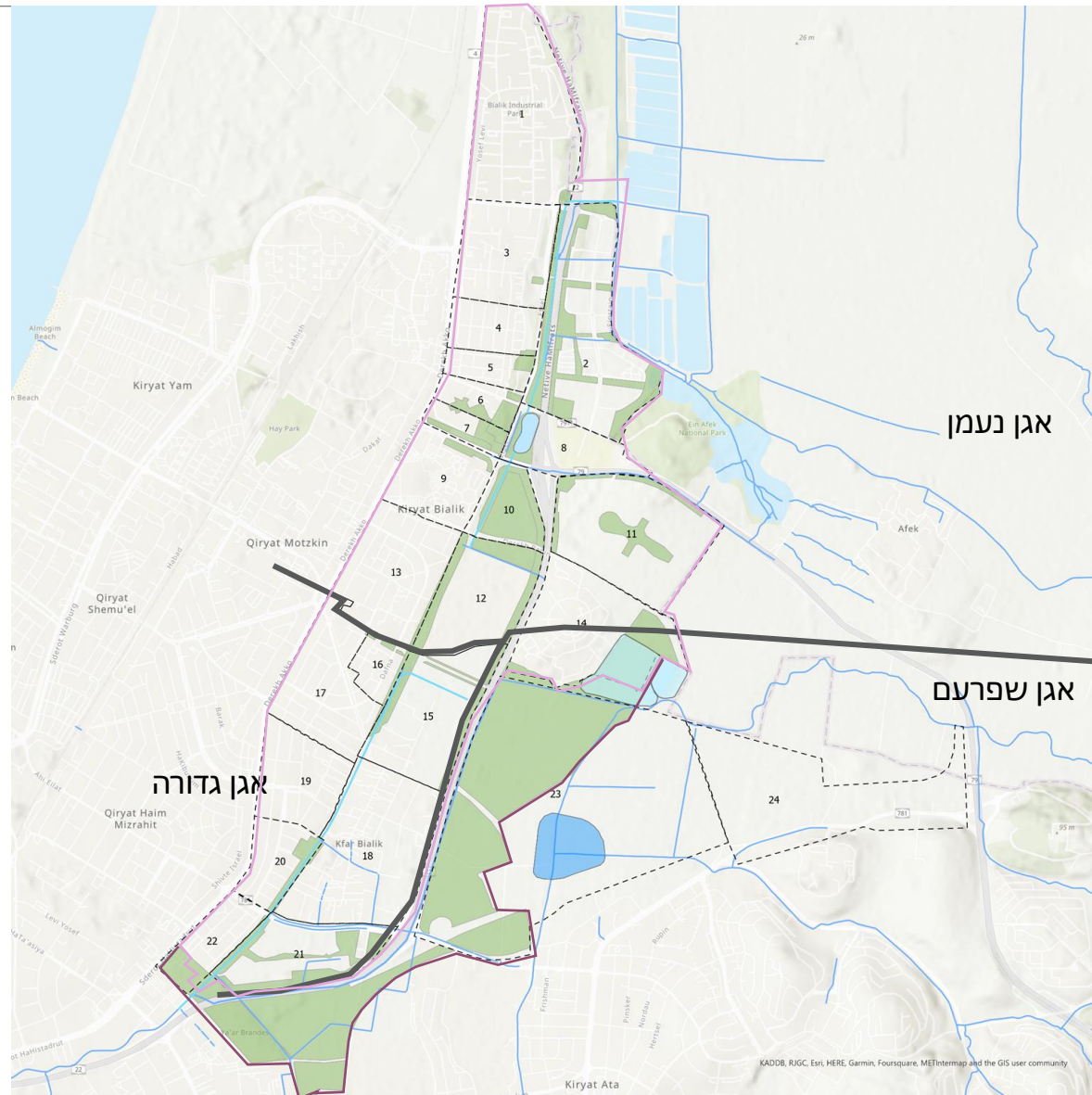
אגן גדורה

נדרש להגדרה בתכנון



# נפחי נגר באגן הגדורה | מפעל ניקוז קטע ה-ר

נפחי נגר בגדורה לפי מפעל ניקוז קטע ה-ר |  
רשות ניקוז קישון | ליגם פרוייקטים סביבתיים בע"מ

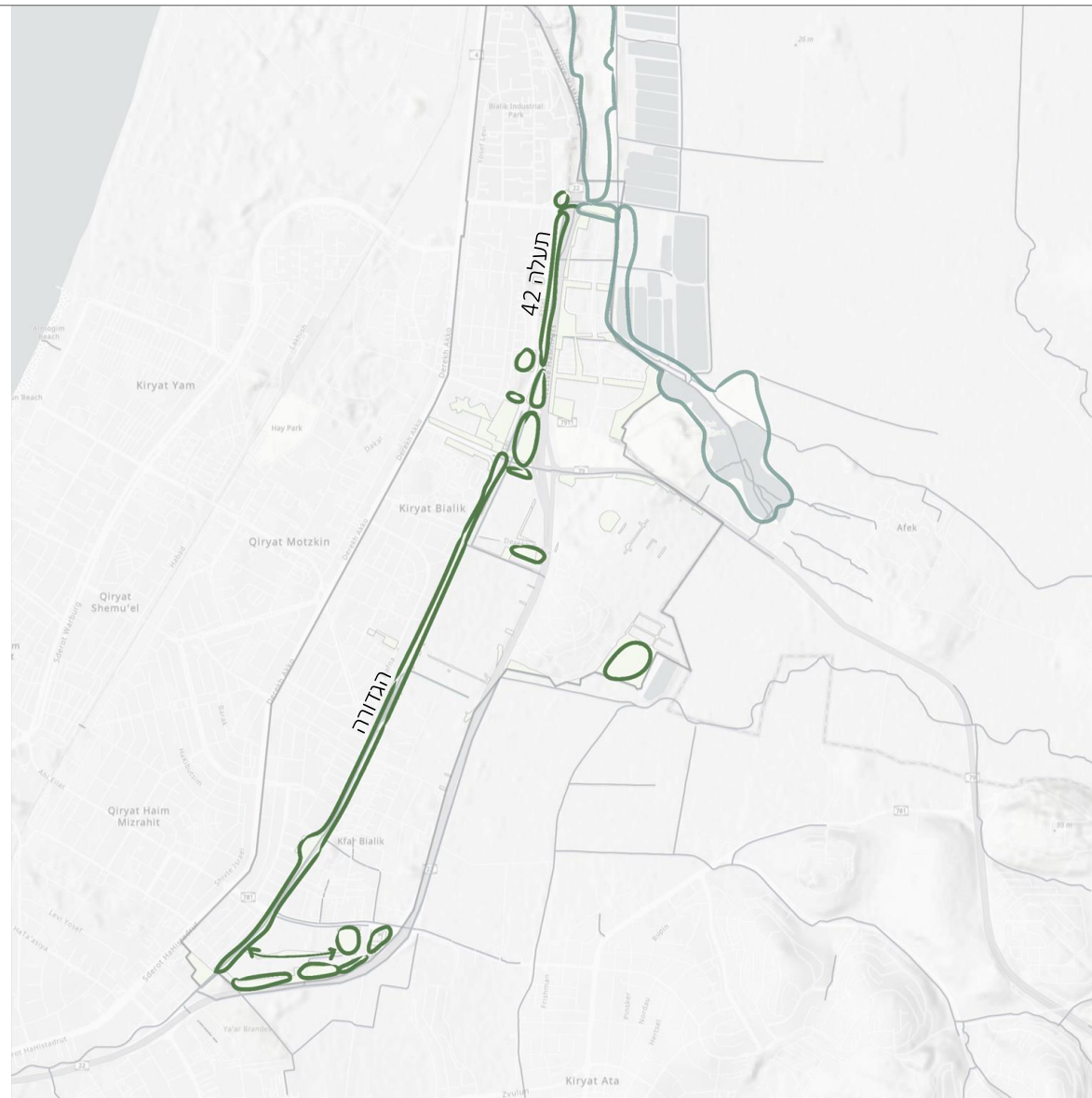


נפח [מ"ק]	נפח נגר בנחל הגדורה - מעלה הסגר		
	110,880	120	דק'
	15	מ"ק/ש'	ספיקת בנחל
נפח [מ"ק]	אלמנטי איגום		
	60,800	16	מ"ר
	3,800	מ'	אורך נחל
9,375	62,500	מ"ר	שטח אגן מוצף
	0.15	מ'	רום הצפה מותר בכביש
9,420	0.28	מ"ר	שטח חתך צנרת
	33,333	מ'	אורך צנרת
15,000* איגום שאיבה	5,000	מ"ר	מגרש לאיגום תת קרקעי - עומק 3 מ', משמש לאיגום הנפח לשאיבה (לא בתכנית זאת)
סך הכל נפח איגום [מ"ק] 79,595			
סך הכל נפח נגר סופתי 1% [מ"ק] 110,880			
נפח נדרש לריקון על ידי משאבות [מ"ק] * חישוב ספיקת משאבות בתכנון מפורט 31,285			
	58	דק'	זמן סופה עד להצפה < 0.15 מ'

↓

**65,080 מ"ק**  
הסתברות 1%

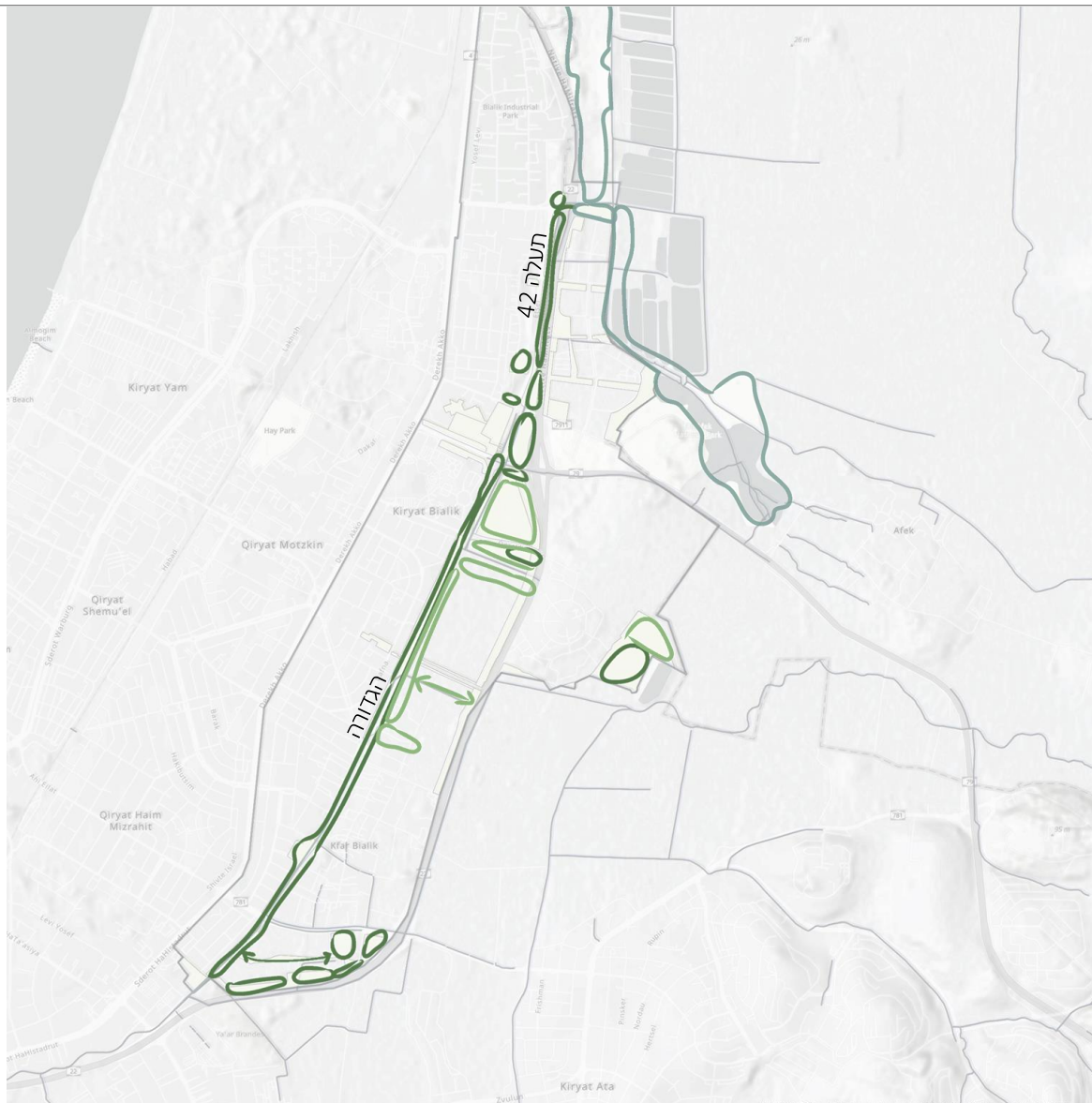
מרחב הגדורה | הצעה תכנונית



בתי גידול אקוויטיים קיימים



שטחים להתערבות בתחום תכנון \*M ללא שטחים פרטיים



בתי גידול אקוויטים קיימים

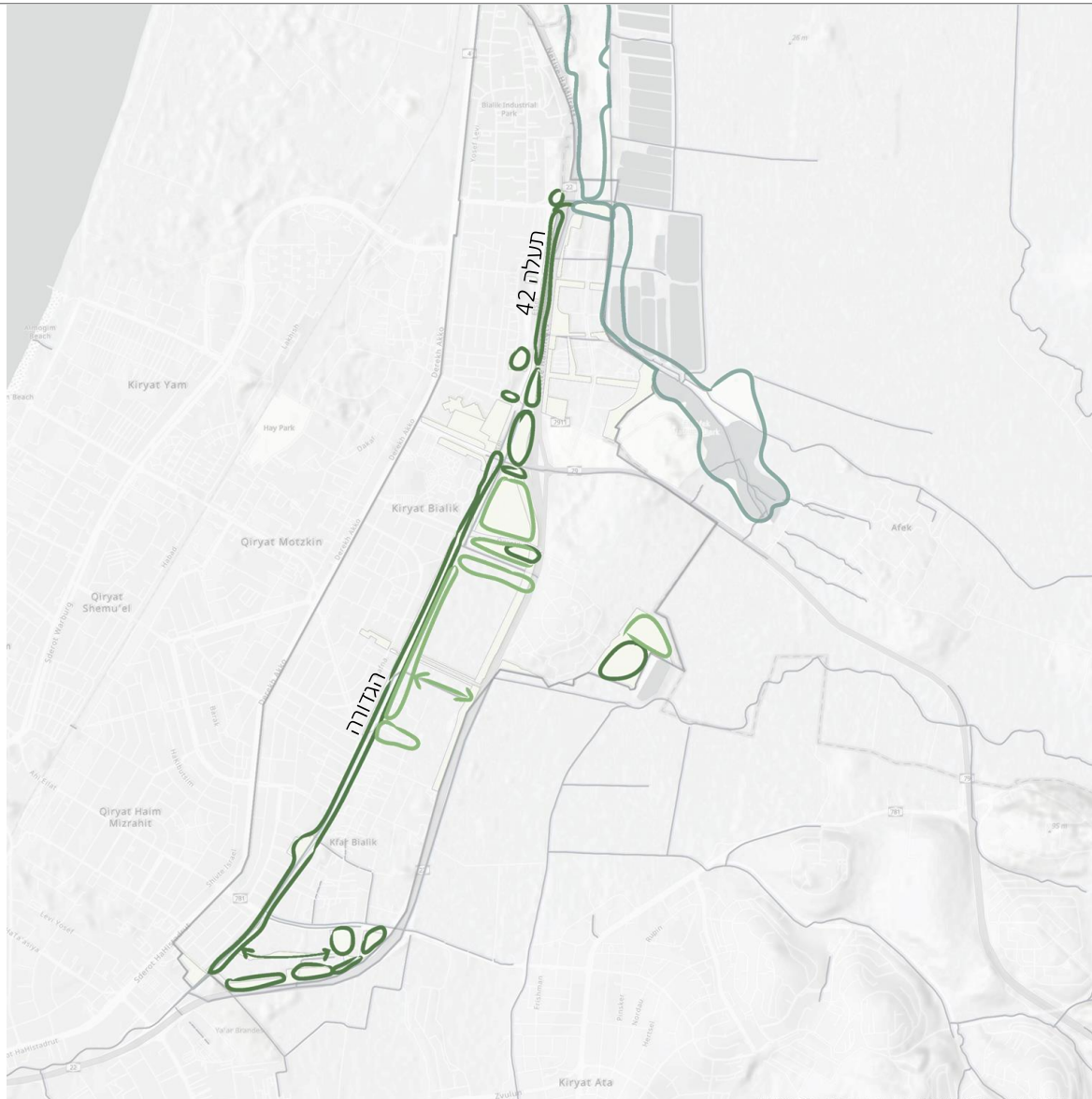


שטחים להתערבות בתחום תכנון M\*  
**ללא שטחים פרטיים**



שטחים להתערבות בתחום תכנון M  
**כולל שטחים פרטיים**





בתי גידול אקוויטים קיימים



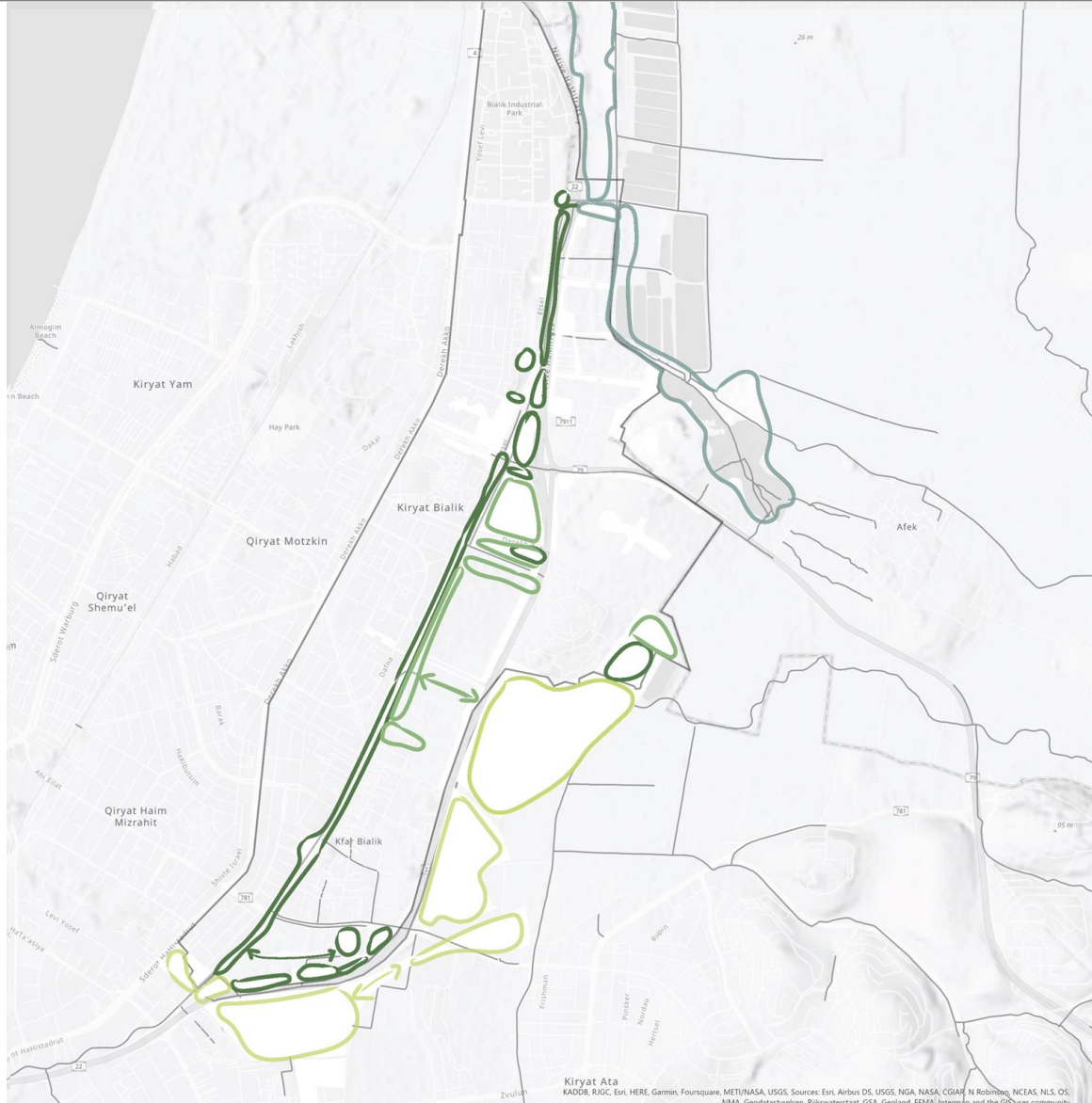
שטחים להתערבות בתחום תכנון M\*  
**ללא שטחים פרטיים**



שטחים להתערבות בתחום תכנון M  
**כולל שטחים פרטיים**



# סכמת התערבות



בתי גידול אקוויטים קיימים



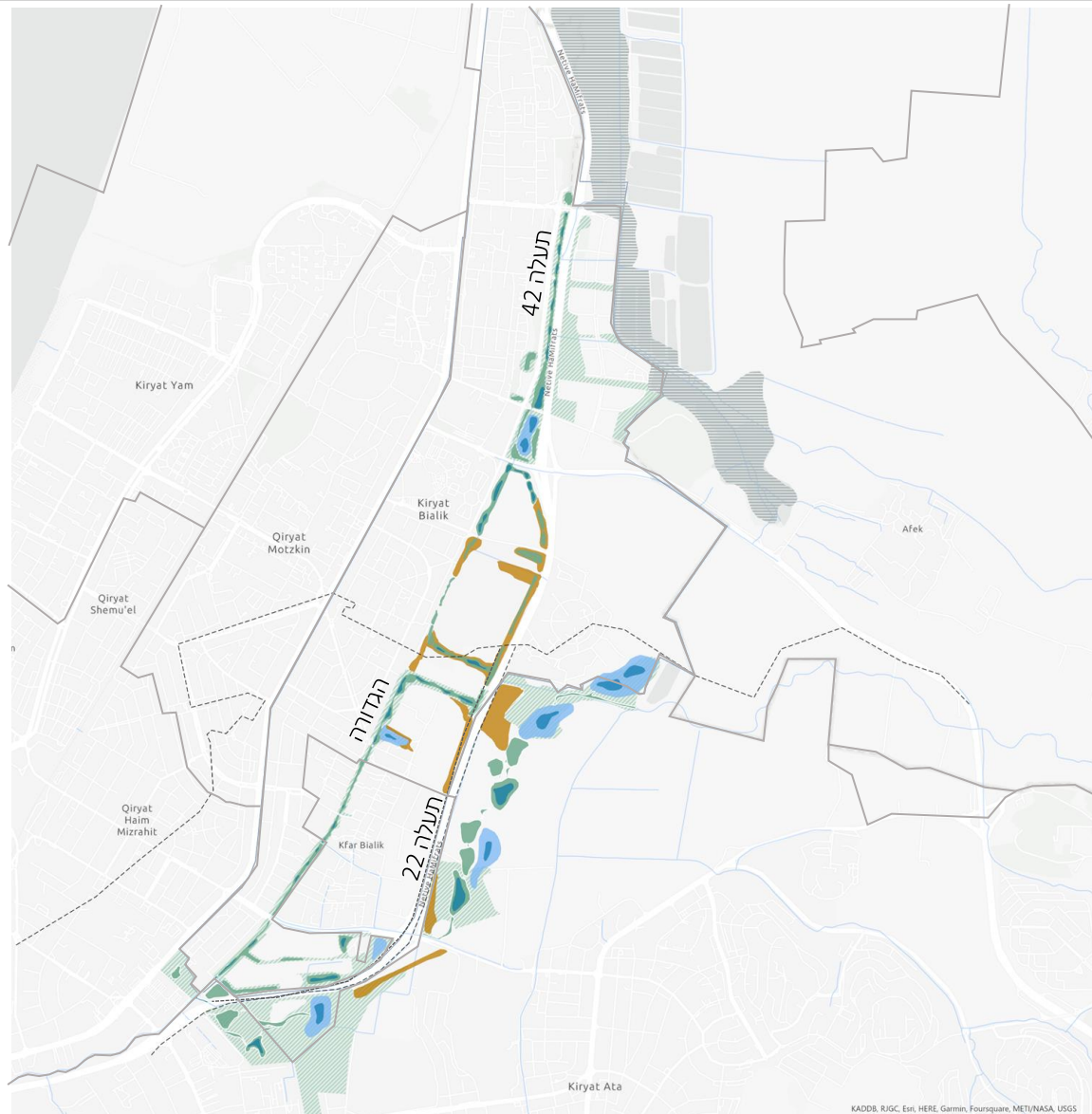
שטחים להתערבות בתחום תכנון \*M  
**ללא שטחים פרטיים**




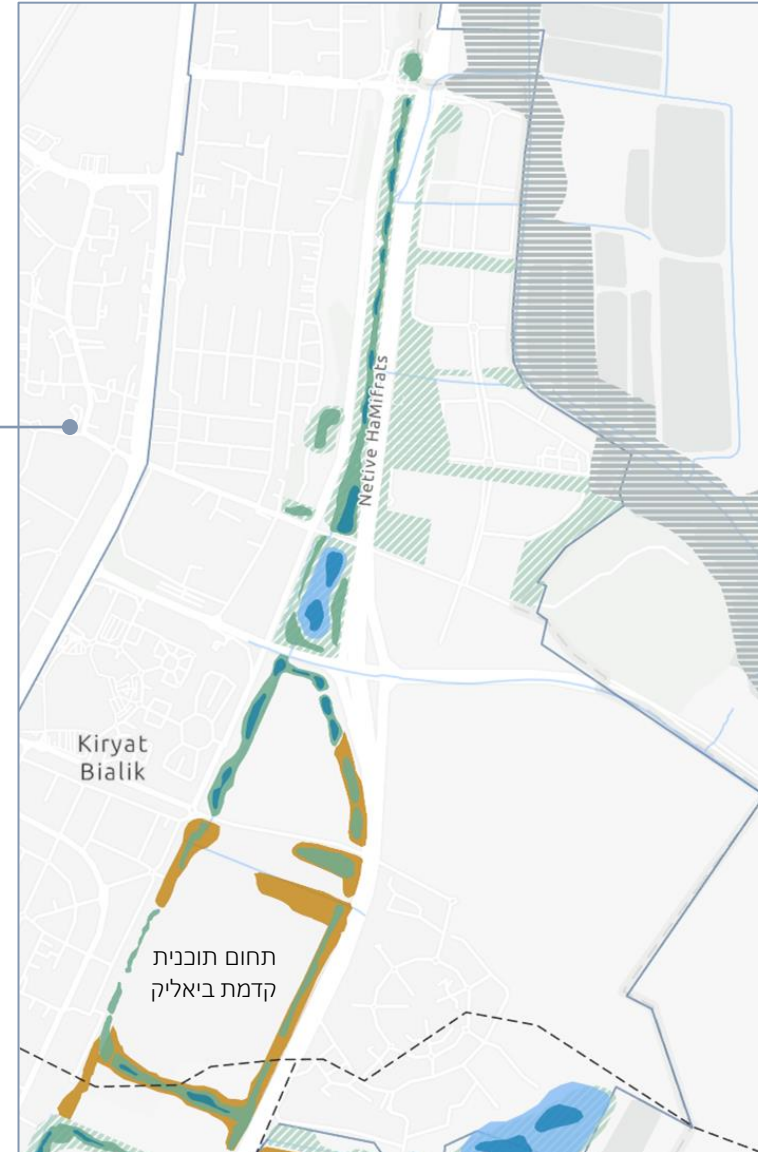
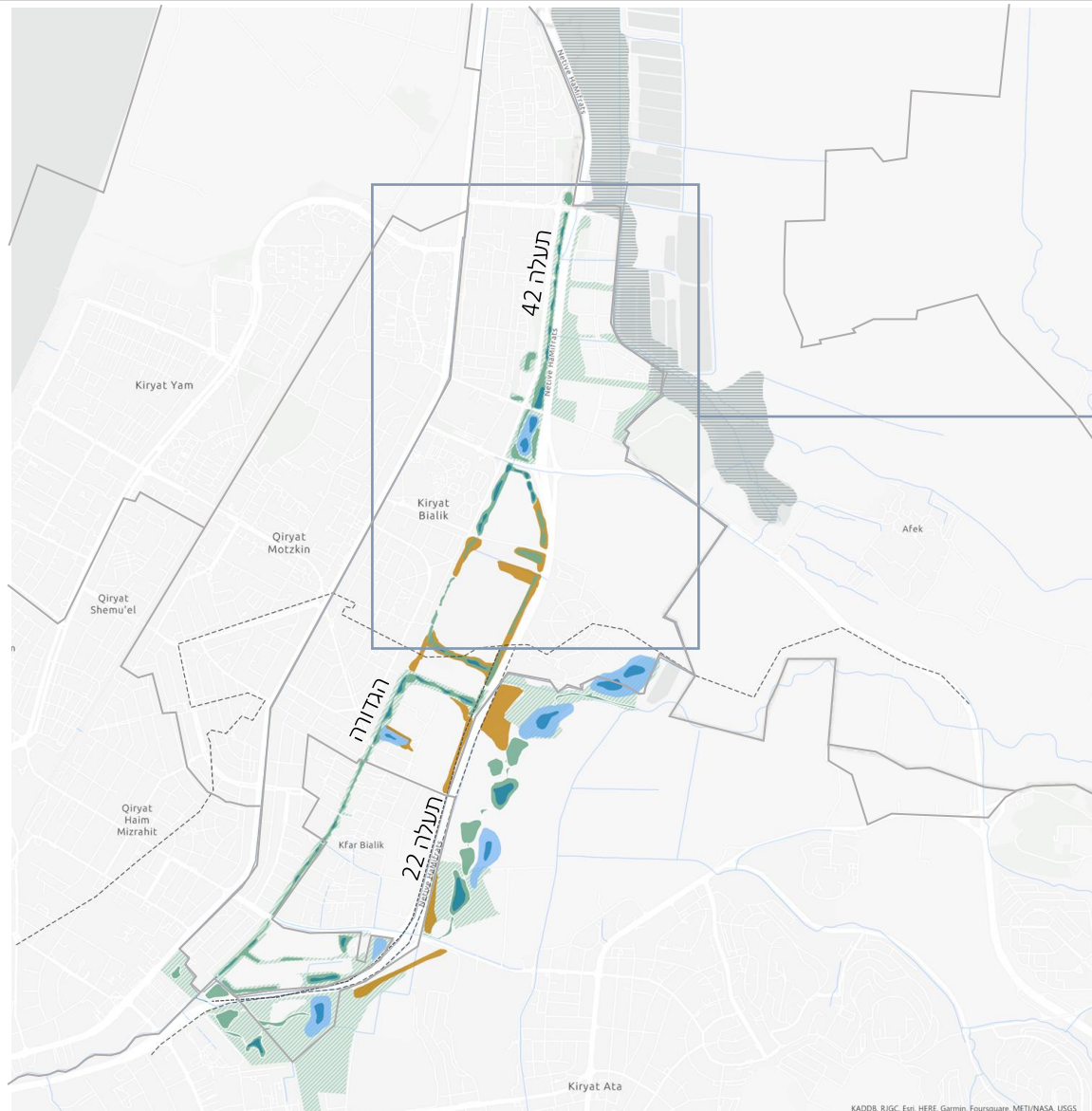
M שטחים להתערבות בתחום תכנון  
**כולל שטחים פרטיים**



L שטחים בתחום תכנון

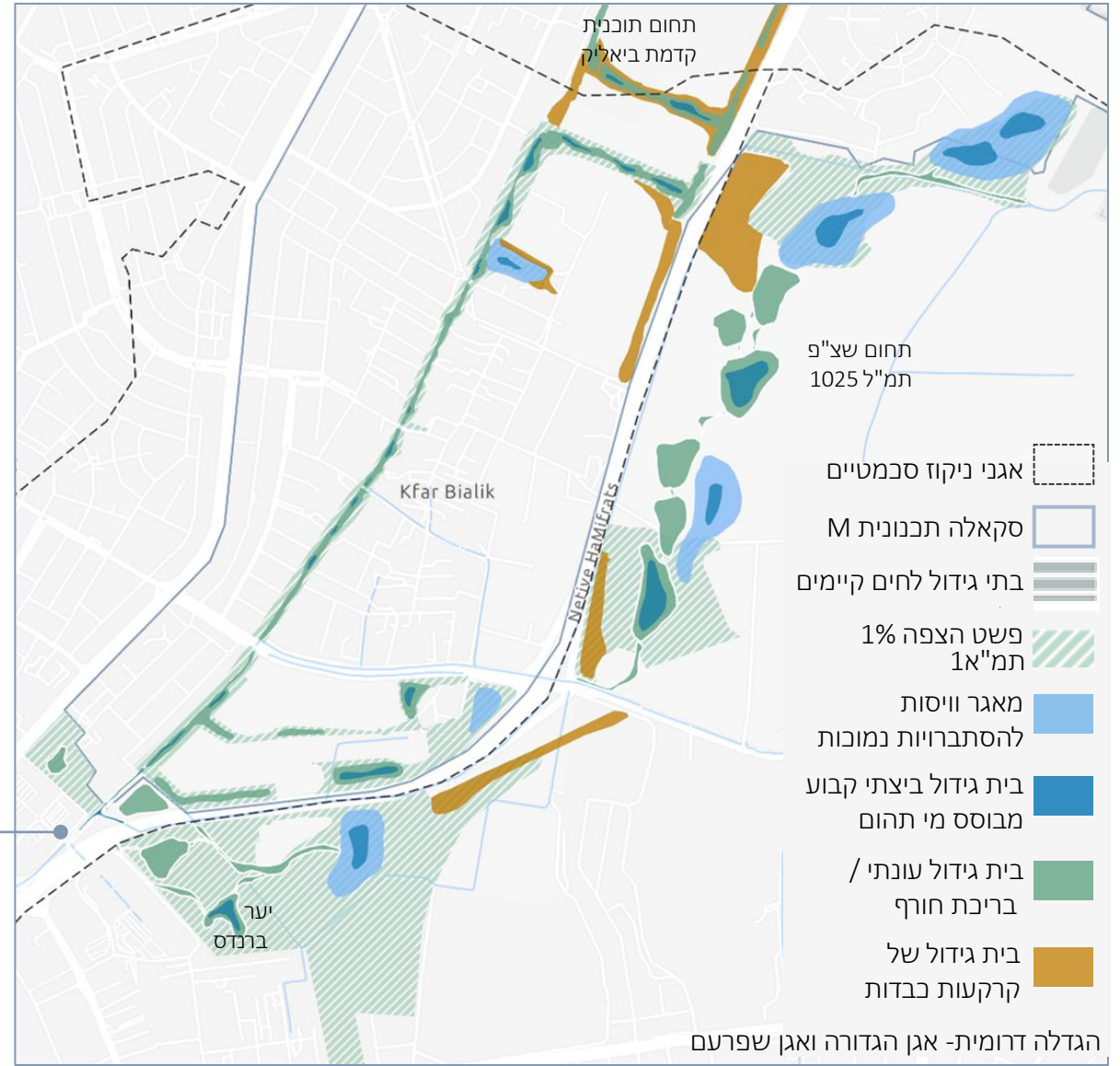
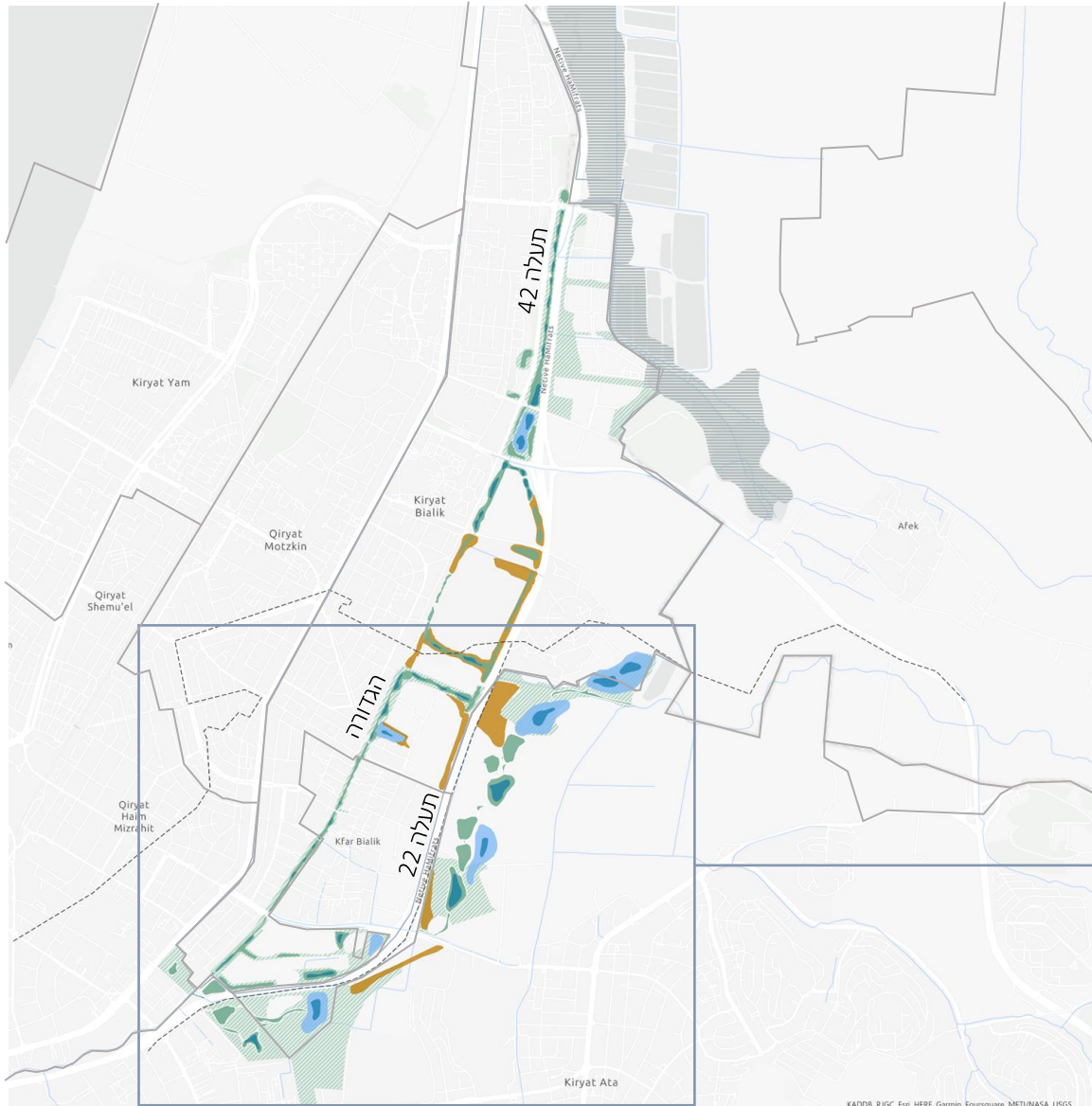


- גבולות רשויות 
- אגני ניקוז סכמטיים 
- סקאלה תכנונית M 
- בתי גידול לחים קיימים 
- פשט הצפה 1%  
תמ"א 
- מאגר וויסות  
להסתברויות נמוכות 
- בית גידול ביצתי קבוע  
מבוסס מי תהום 
- בית גידול עונתי /  
בריכת חורף 
- בית גידול של  
קרקעות כבדות 



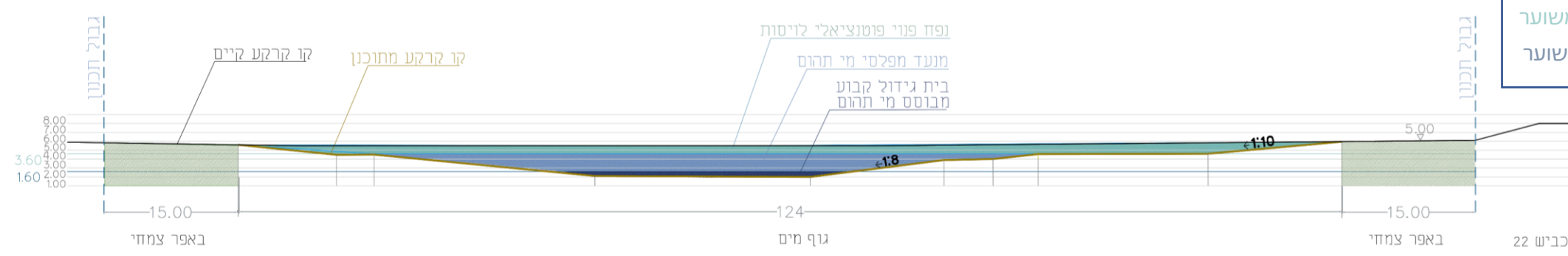
- גבולות רשויות
- אגני ניקוז סכמטיים
- סקאלה תכנונית M
- בתי גידול לחים קיימים
- פשט הצפה 1% תמ"א
- מאגר וויסות להסתברויות נמוכות
- בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום
- בית גידול עונתי / בריכת חורף
- בית גידול של קרקעות כבדות

הגדלה צפונית- אגן הנעמן

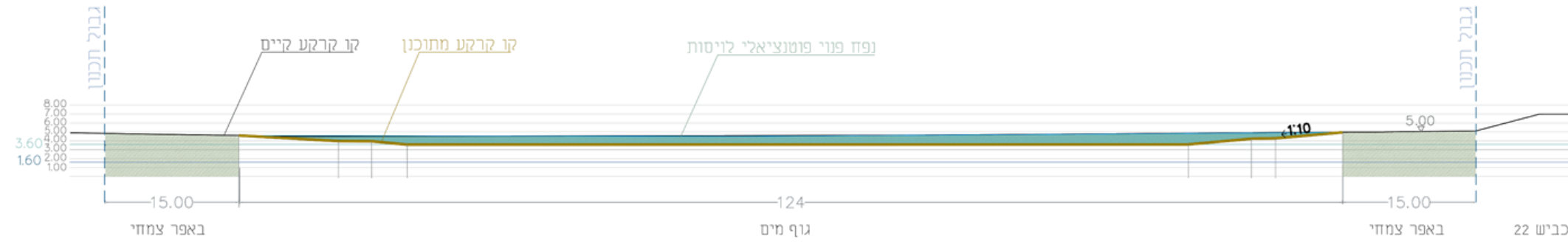


חתך עקרוני 1- נפח לוויסות + בית גידול קבוע מבוסס מי תהום

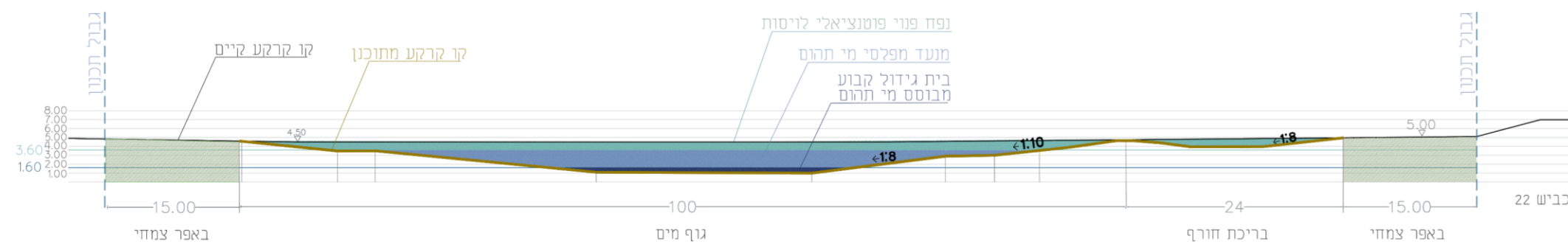
3.60- מפלס מינימום לויסות - משוער  
1.60- מפלס מופע מים בקיץ- משוער



חתך עקרוני 2- נפח לוויסות

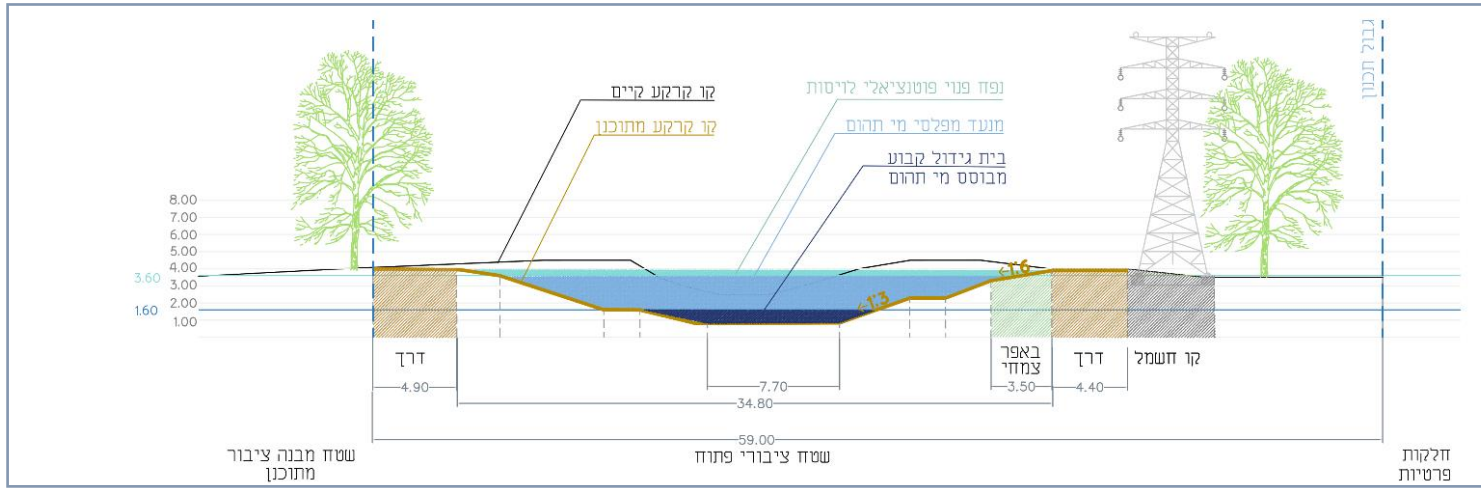


חתך עקרוני 3 -בריכת חורף לצד אגן וויסות + בית גידול קבוע מבוסס מי תהום



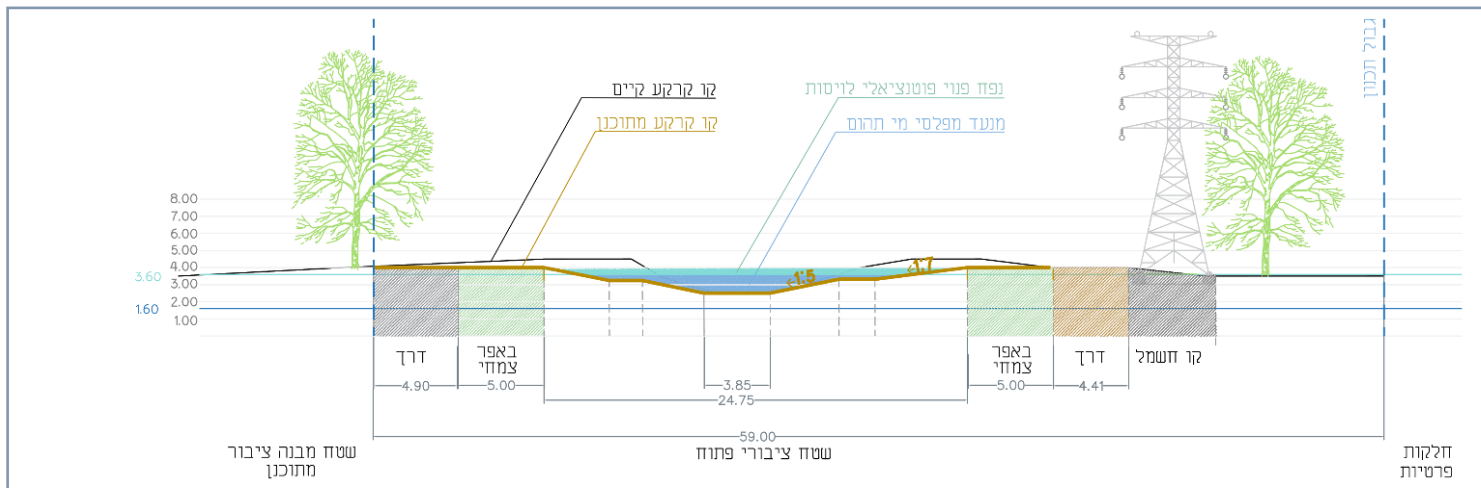
### חתך עקרוני 1

נפח לוויסות + מנעד מי תהום עונתי + בית גידול קבוע מבוסס מי תהום

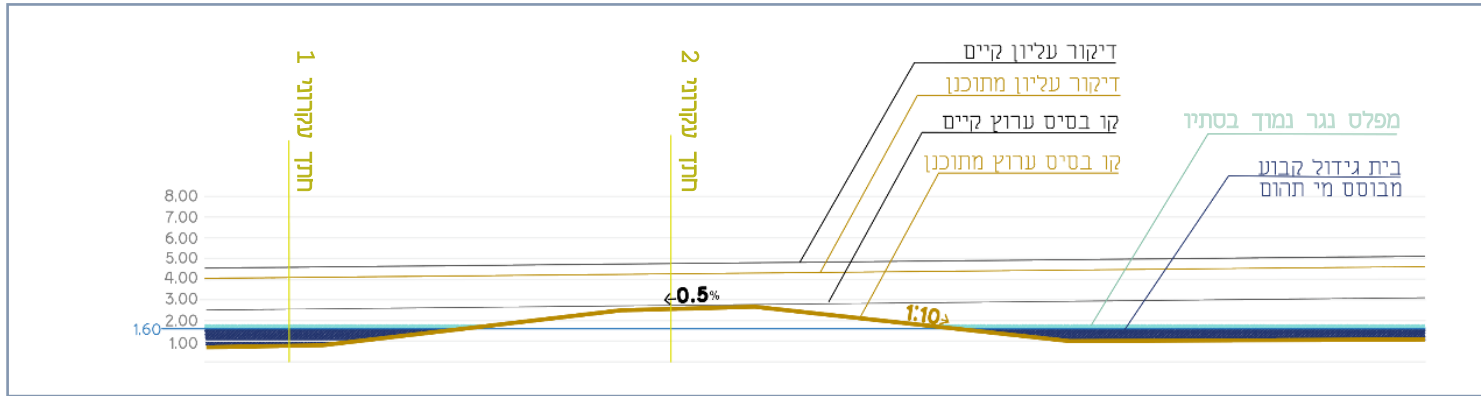


### חתך עקרוני 2

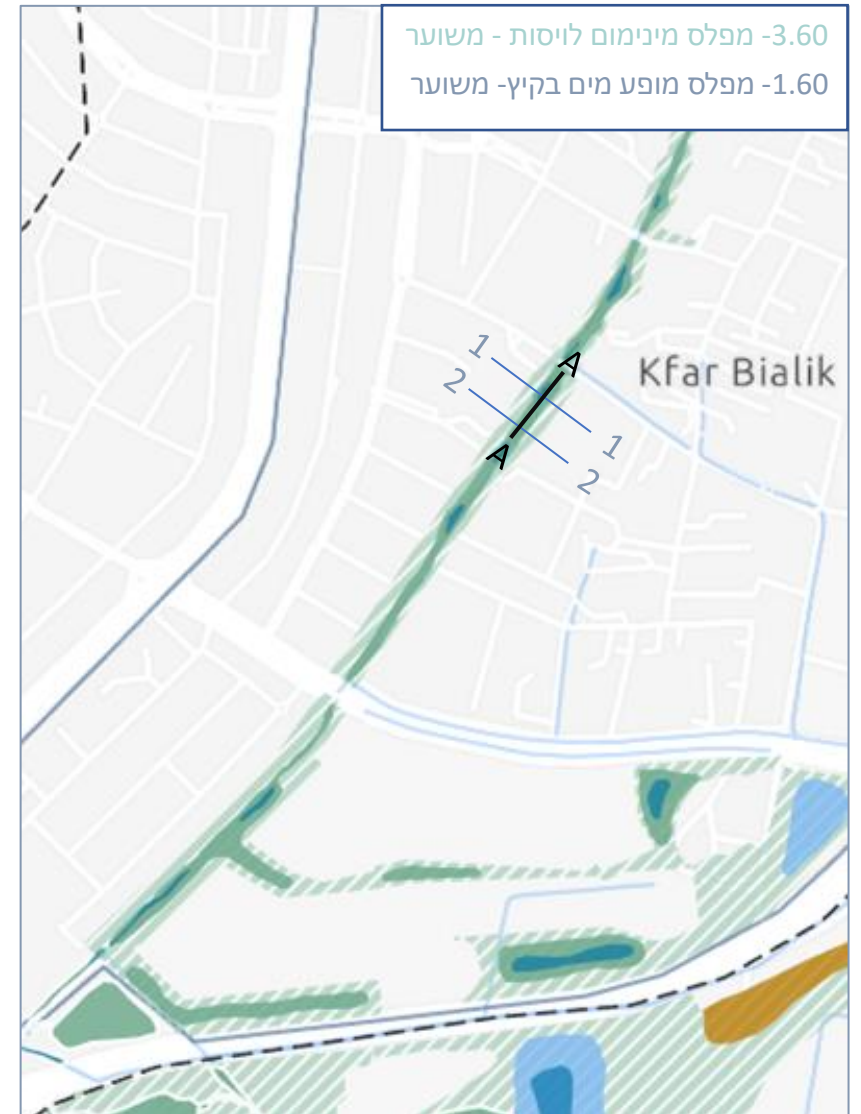
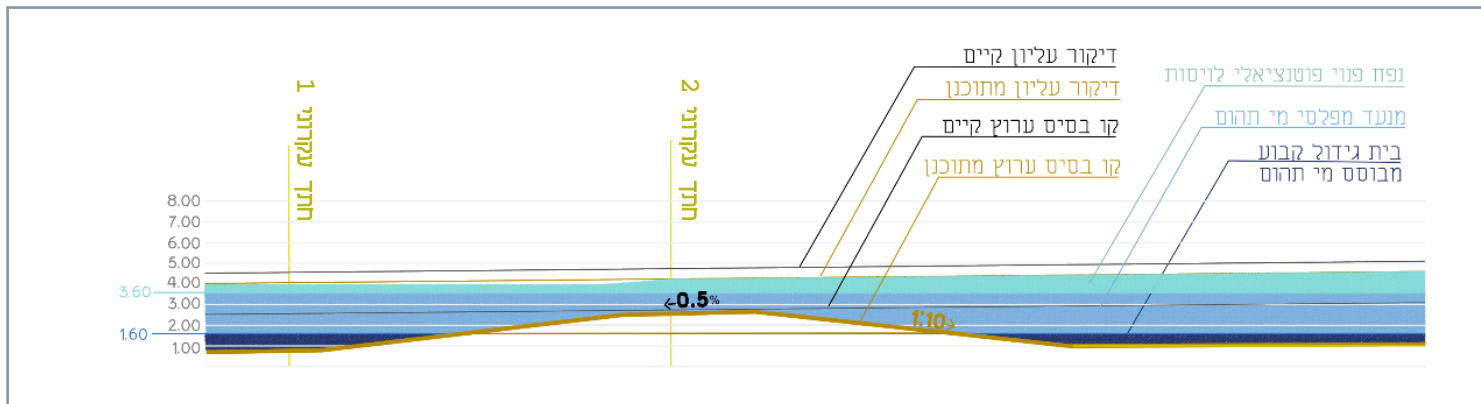
נפח לוויסות + מנעד מי תהום עונתי



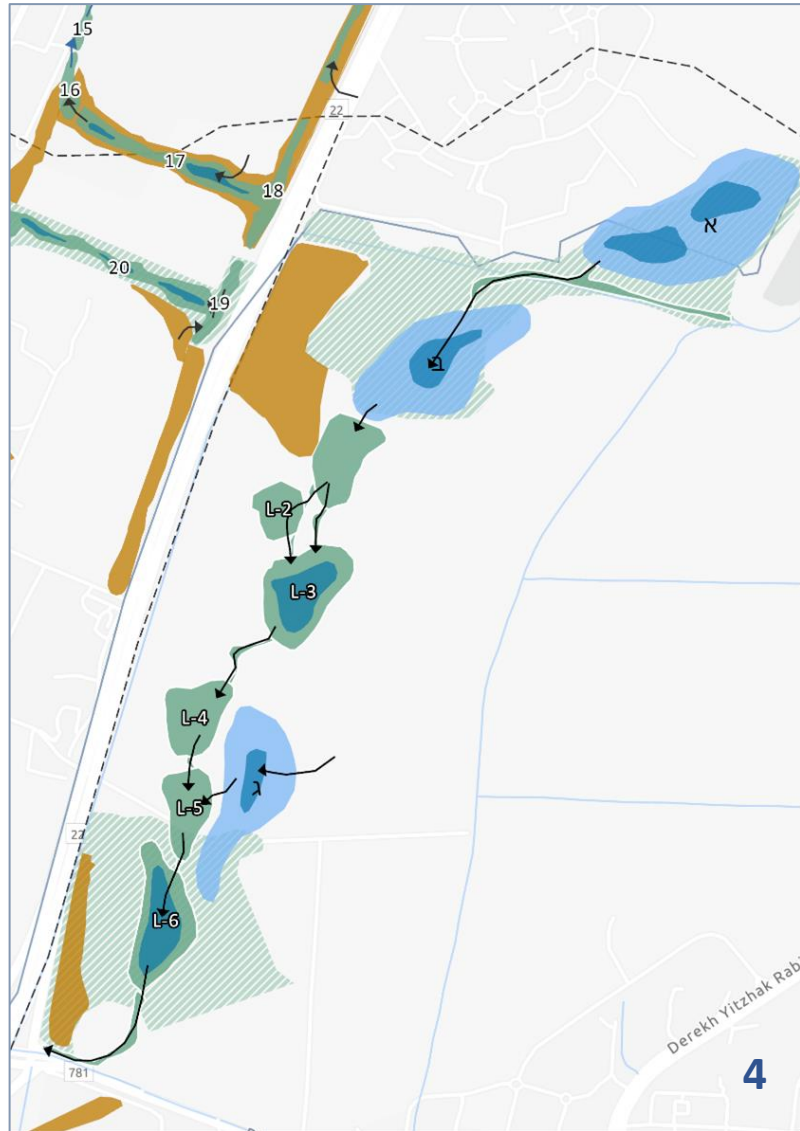
חתך אורך A-A  
מצב סתיו- מי תהום מתחת ל-1.6, מפלס נגר נמוך



חתך אורך A-A  
מצב אביב- מפלס מי תהום בשיא 3.6, מפלס נגר גבוה



# סכמת תכנונית | הגדלה- אגן שפרעם



- אגני ניקוז סכמטיים
- סקאלה תכנונית M
- בתי גידול לחים קיימים
- פשט הצפה 1% תמ"א1
- מאגר וויסות להסתברויות נמוכות
- בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום
- בית גידול עונתי / בריכת חורף
- בית גידול של קרקעות כבדות
- מעבר מים / נקז קיים
- מעבר מים / נקז מתוכנן

הגדלה דרומית- אגן גדורה/ שפרעם

# סכמת תכנונית | הגדלה- אגן שפרעם

-  אגני ניקוז סכמטיים
-  סקאלה תכנונית M
-  בתי גידול לחים קיימים
-  פשט הצפה 1% תמ"א
-  מאגר וויסות להסתברויות נמוכות
-  בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום
-  בית גידול עונתי / בריכת חורף
-  בית גידול של קרקעות כבדות
-  מעבר מים / נקז קיים
-  מעבר מים / נקז מתוכנן



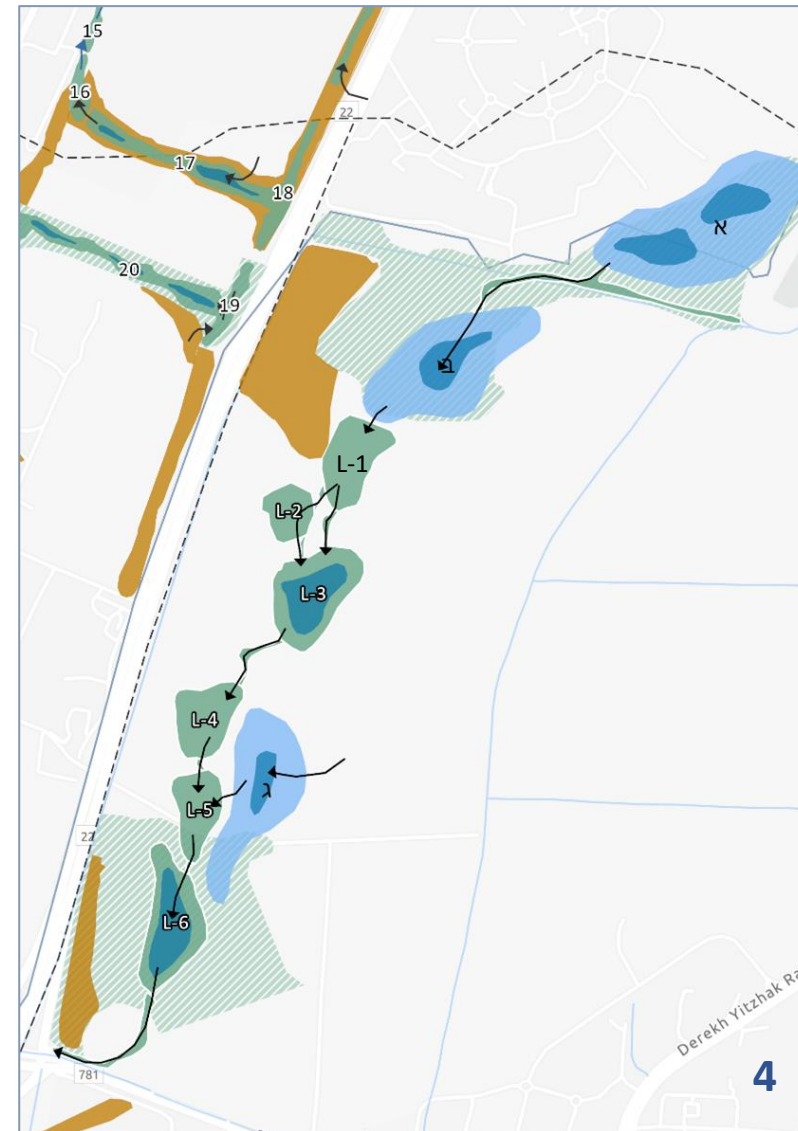
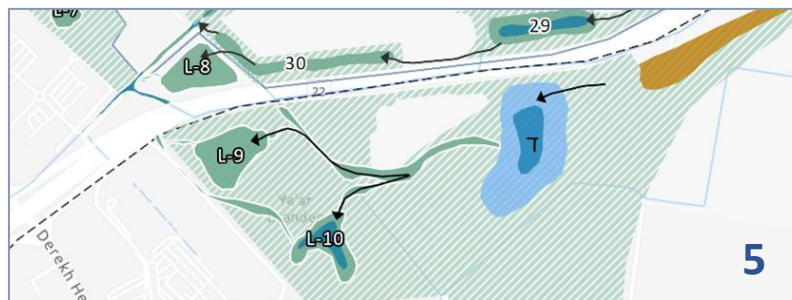
0 0.25 0.5 1 Kilometers

0 0.25 0.5 1 Kilometers



# סכמת תכנונית | אגן שפרעם- נפחים פוטנציאליים לוויסות ואגירה

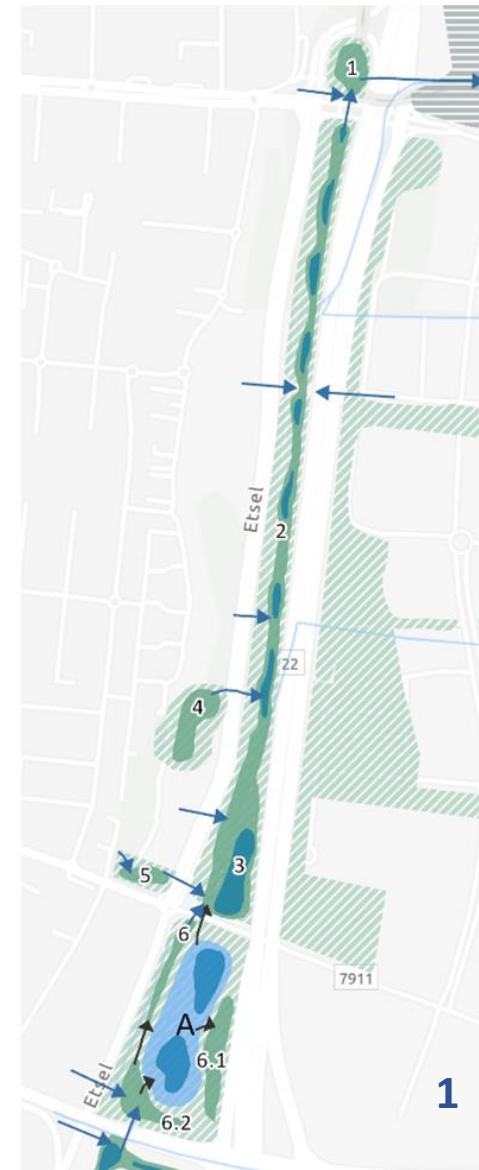
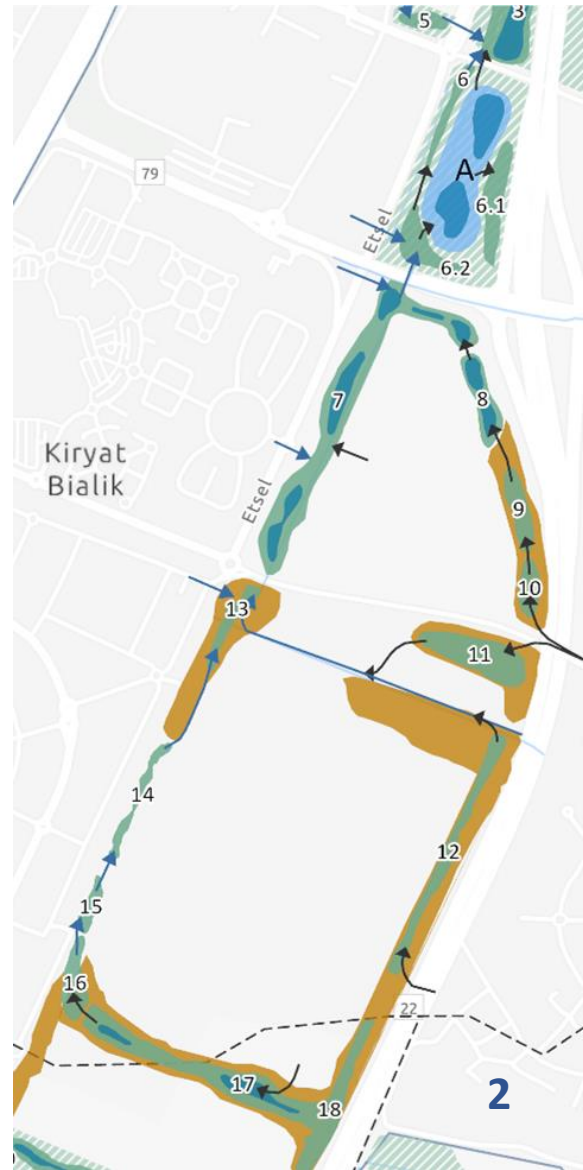
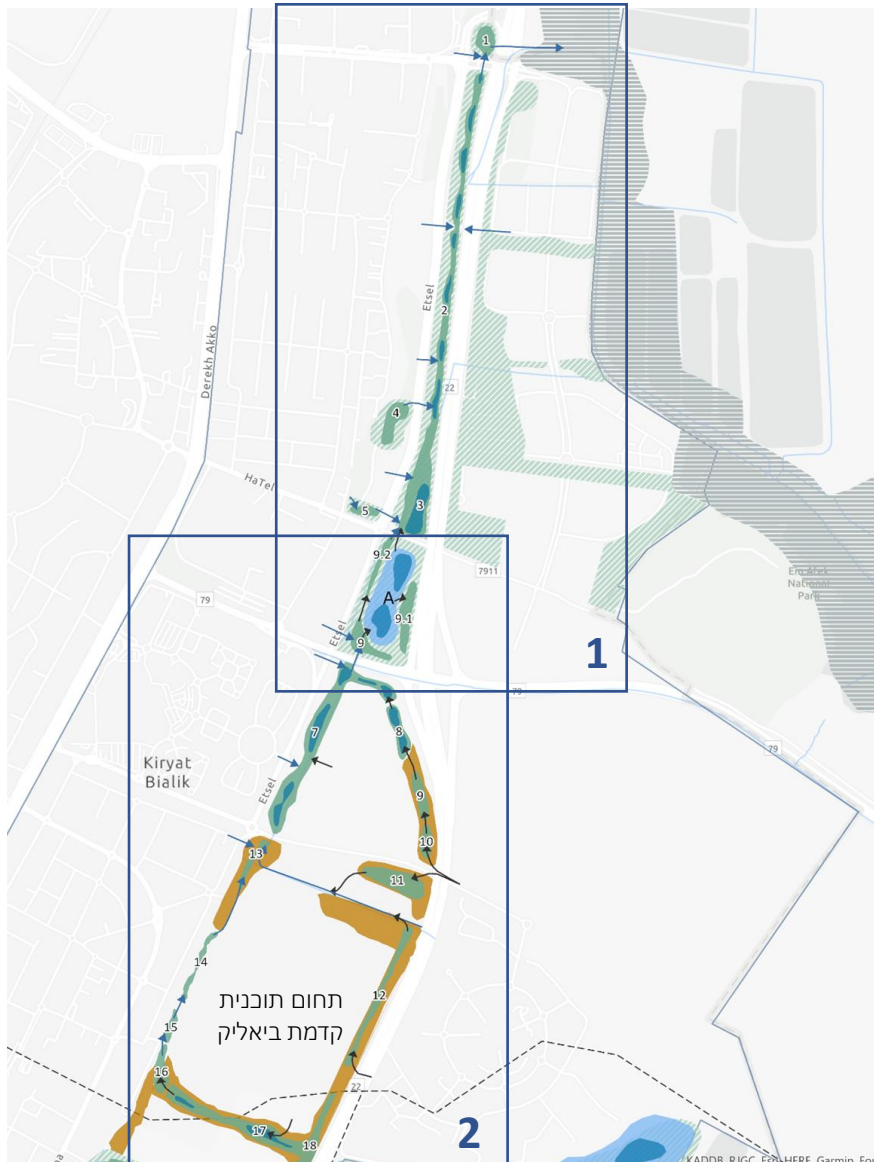
נפח משוער לוויסות במ"ק	מספר גוף מים	סוג גוף מים	סקאלה תכנונית
360,000	א	מאגר וויסות להסתברויות נמוכות	M-L
230,000	ב	מאגר וויסות להסתברויות נמוכות	L
129,000	ג	מאגר וויסות להסתברויות נמוכות	L
74,000	ד	מאגר וויסות להסתברויות נמוכות	L
<b>793,000</b>			
14,000	L-1	בריכת חורף	L
8,000	L-2	בריכת חורף	L
23,000	L-3	בית גידול עונתי	L
10,900	L-4	בית גידול עונתי	L
10,000	L-5	בית גידול עונתי	L
17,000	L-6	בית גידול עונתי	L
9,100	L-9	בריכת חורף	L
7,000	L-10	בית גידול עונתי	L
<b>966,000</b>			



- אגני ניקוז סכמטיים
- סקאלה תכנונית M
- בתי גידול לחים קיימים
- פשט הצפה 1% תמ"א
- מאגר וויסות להסתברויות נמוכות
- בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום
- בית גידול עונתי / בריכת חורף
- בית גידול של קרקעות כבדות
- מעבר מים / נקז קיים
- מעבר מים / נקז מתוכנן

נפח מתוכנן לוויסות לאגן שפרעם  
לפי תמ"ל 1025  
750,000 מ"ק

\*גופי המים הביצתיים  
אינם נכללים כנפח וויסות



- אגני ניקוז סכמטיים 
- סקאלה תכנונית M 
- בתי גידול לחים קיימים 
- פשט הצפה 1% תמ"א 
- מאגר וויסות להסתברויות נמוכות 
- בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום 
- בית גידול עונתי / בריכת חורף 
- בית גידול של קרקעות כבדות 
- מעבר מים / נקז קיים 
- מעבר מים / נקז מתוכנן 

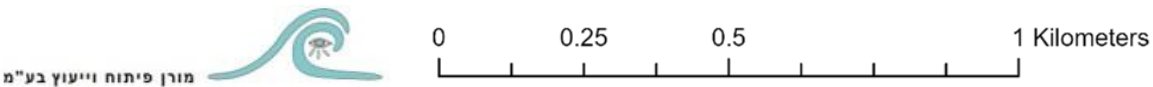
הגדלה צפונית- אגן הנעמן



# סכמת תכנונית | אגן נעמן – נפחים פוטנציאליים לזיוסות ואגירה



נפח משוער לזיוסות במ"ק*	מספר גוף מים	סוג גוף מים	סקאלה תכנונית	אגני ניקוז סכמטיים
82,000	A	מאגר זיוסות להסתברויות נמוכות	M	סקאלה תכנונית M
2,400	1	בריכת חוף	M	בתי גידול לחים קיימים
30,000	2	בית גידול עונתי	M	פשט הצפה 1% תמ"א
8,700	3	בית גידול עונתי	M	מאגר זיוסות להסתברויות נמוכות
2,300	4	בריכת חוף	M	בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום
1,530	5	בריכת חוף	M	בית גידול עונתי / בריכת חוף
2025	6	בית גידול עונתי	M	בית גידול של קרקעות כבדות
2800	6.1	בית גידול עונתי	M	מעבר מים / נקז קיים
2800	6.2	בית גידול עונתי	M	מעבר מים / נקז מתוכנן
18,000	7	בית גידול עונתי	M	
4,500	8	בית גידול עונתי	M	
4,500	9	בית גידול עונתי	M	
4,000	10	בית גידול עונתי	M	
6,400	11	בריכת חוף	M	
4,000	12	בריכת חוף	M	
1,100	13	בית גידול עונתי	M	
1,300	14	בית גידול עונתי	M	
1,700	15	בית גידול עונתי	M	
3,250	16	בית גידול עונתי	M	
11,000	17	בית גידול עונתי	M	
7,500	18	בית גידול עונתי	M	
<b>201,805</b>				



# סכמת תכנונית | הגדלה- אגן הגדורה



- אגני ניקוז סכמטיים
- סקאלה תכנונית M
- בתי גידול לחים קיימים
- פשט הצפה 1% תמ"א
- מאגר וויסות להסתברויות נמוכות
- בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום
- בית גידול עונתי / בריכת חורף
- בית גידול של קרקעות כבדות
- מעבר מים / נקז קיים
- מעבר מים / נקז מתוכנן

הגדלה מערבית- אגן גדורה/ שפרעם

# סכמת תכנונית | אגן הגדורה-נפחים פוטנציאליים לוויסות ואגירה

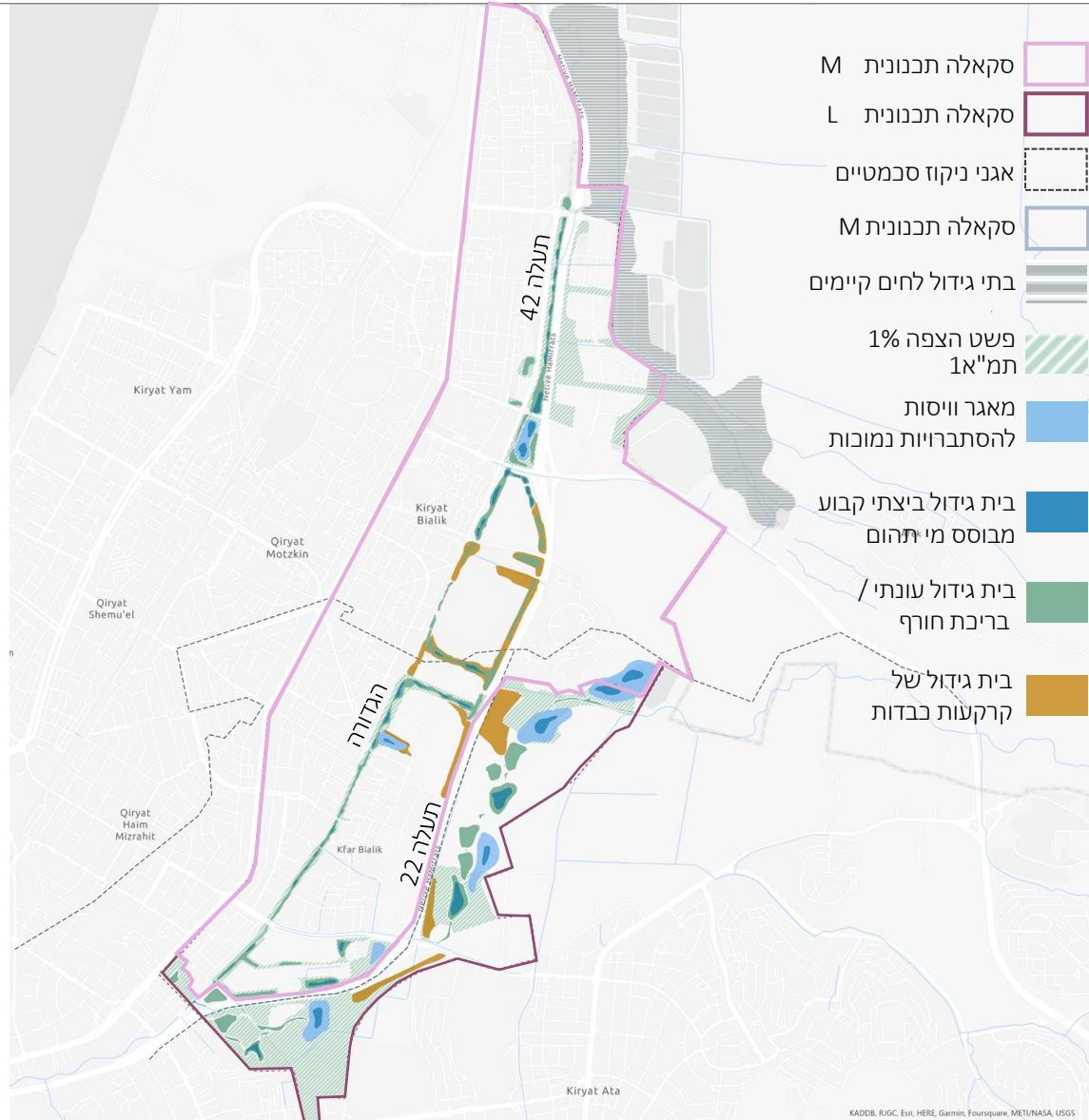


הגדלה מערבית  
אגן גדורה

נפח משוער לוויסות במ"ק	מספר גוף מים	סוג גוף מים	סקאלה תכנונית
52,200	B	מאגר וויסות להסתברויות נמוכות	M
28,000	C	מאגר וויסות להסתברויות נמוכות	M
<b>80,200</b>			
3,500	19	בריכת חורף	M
9,000	20	בית גידול עונתי	M
8,000	21	בית גידול עונתי	M
3,500	22	בית גידול עונתי	M
900	23	בית גידול עונתי	M
4,200	24	בית גידול עונתי	M
6,000	25	בית גידול עונתי	M
3,900	26	בית גידול עונתי	M
1,500	27	בית גידול עונתי	M
11,500	29	בית גידול עונתי	M
3,400	30	בית גידול עונתי	M
2,800	L-7	בריכת חורף	L
5,600	L-8	בית גידול עונתי	L
<b>144,000</b>			

- אגני ניקוז סכמטיים
  - סקאלה תכנונית M
  - בתי גידול לחים קיימים
  - פשט הצפה 1% תמ"א
  - מאגר וויסות להסתברויות נמוכות
  - בית גידול ביצתי קבוע מבוסס מי תהום
  - בית גידול עונתי / בריכת חורף
  - בית גידול של קרקעות כבדות
  - מעבר מים / נקז קיים
  - מעבר מים / נקז מתוכנן
- נפח מתוכנן לוויסות לאגן הגדורה לפי מפעל ניקוז ה-ר 65,000 מ"ק

\*גופי המים הביצתיים אינם נכללים כנפח וויסות

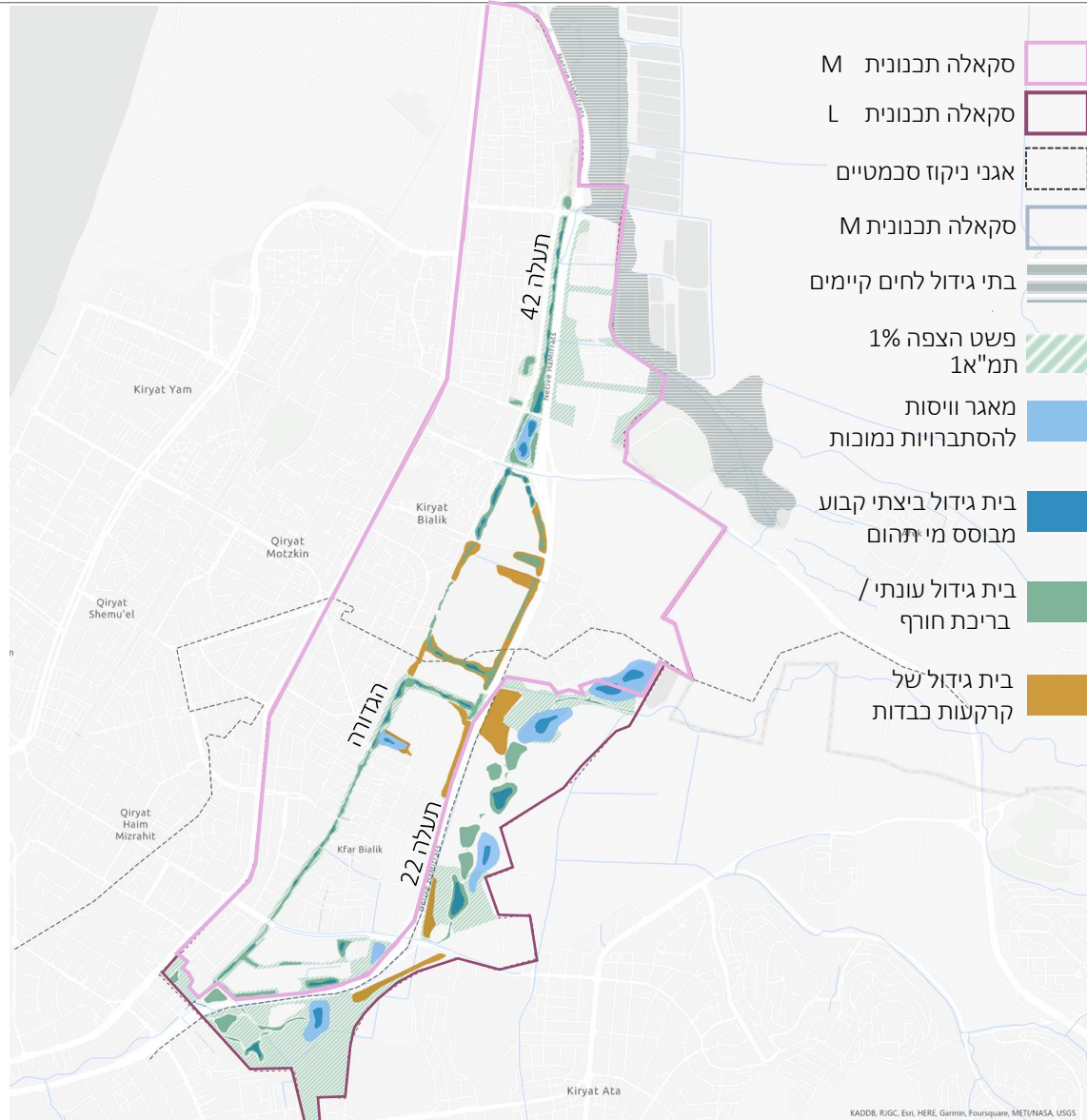


נפח נדרש לוויסות לפי תוכניות

גדורה – לפי מפעל ניקוז ה-ר 2023	שפרעם הערכה חלקית – לפי תמ"ל 1025	אגן נעמן
65,000	750,000	

פוטנציאל וויסות ואגירה מתוכנן

גדורה	אגן שפרעם	אגן נעמן	סקאלה תכנונית
135,600		201,805	M
8,400	966,000		L
144,000	966,000	201,805	סך הכל



1. נפחי נגר מדויקים עבור בינוי קיים ומתוכנן

2. קוטר וגובה מפורט של נקזים

3. מנעד מדויק של מי תהום לפי סקר קידוחים

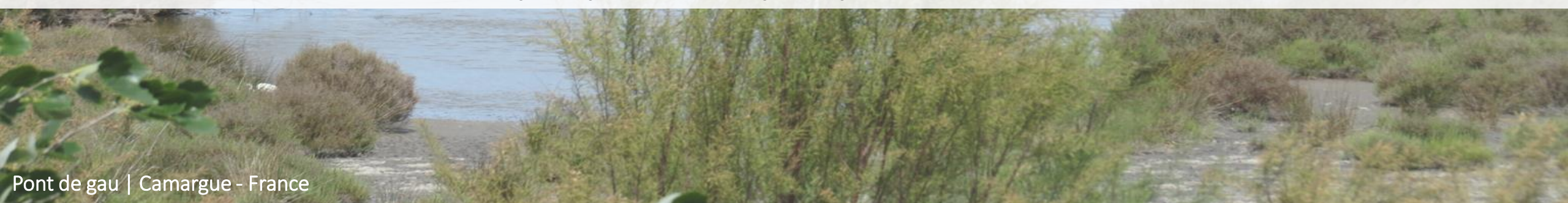
4. מדידה

5. קביעת ממשק פתיחה וסגירה של שערים חשמליים

6. בחינה מעמיקה יותר של זמינות שטחים פתוחים



מרחב הגדורה כמרחב אקולוגי-אקוטי לוויסות נגר וקליטת קהל



Pont de gau | Camargue - France