

# בניית מתודולוגיה ניהולית לרשות אגנית

רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי  
אוגוסט 2022

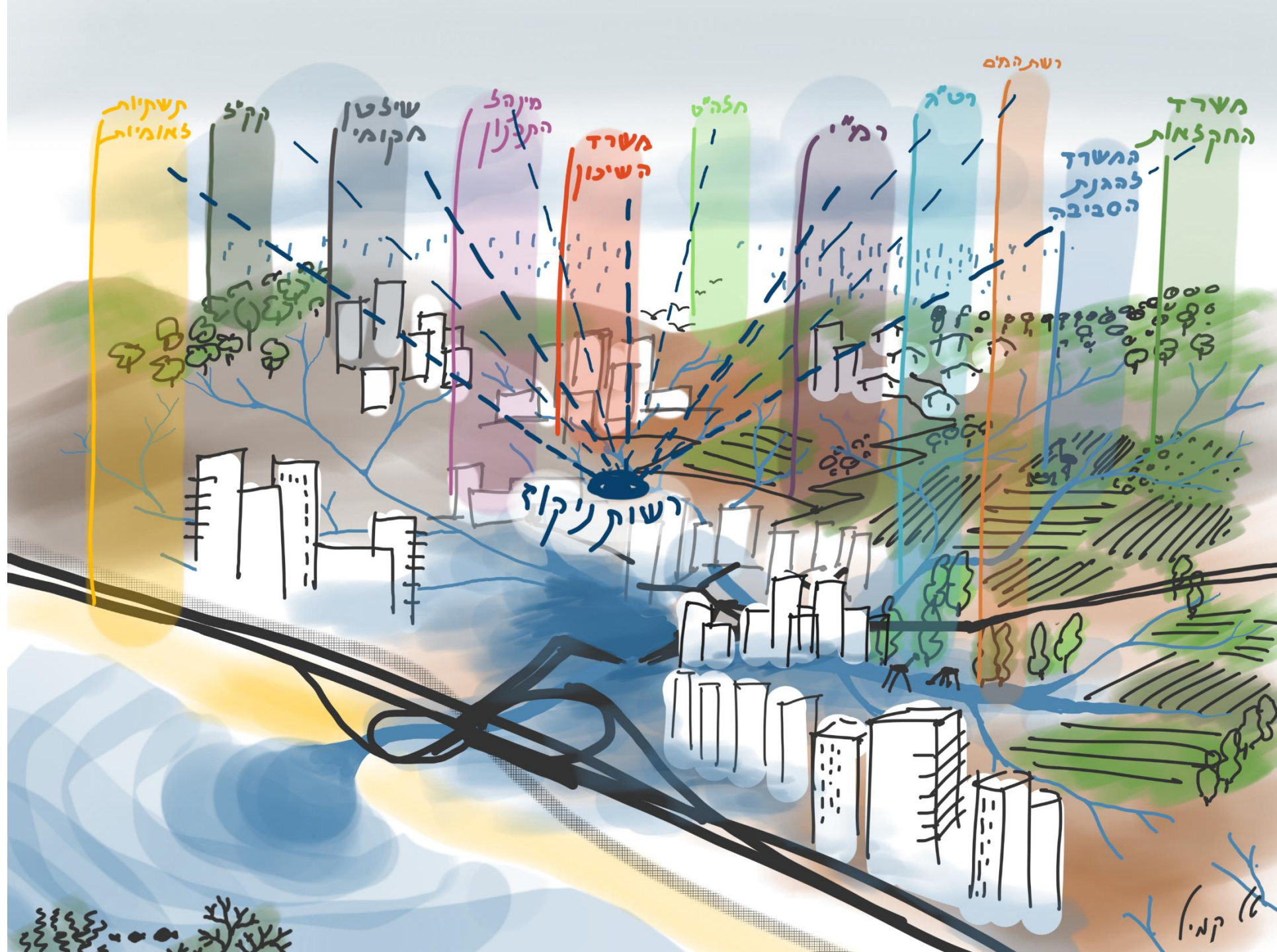
לרשות  
אגנית

לרשות הפועלת  
בגישה אגנית  
משלבת

מרשות ניקוז  
ונחלים

# תהליכים מרכזיים ב 5 שנים האחרונות

1. ברמה הארצית – משרד החקלאות עם שותפים – מעבר לניהול אגני משלב
2. ברמה האזורית – תוכנית עוטף תבור
3. ברמת המשאבים – קש"פ, יד הנדיב



תשתיות  
לאומיות

קק"כ

שיכון  
מקומי

מנהל  
התערוך

משרד  
השיכון

מלח"ט

רמ"י

רטיג

ושהתמים

המשרד  
להגנת  
הסביבה

משרד  
החקלאות

ישות ניקוז

קמ"י



למרות העובדה שלרשות הניקוז אין סמכות ואחריות בלעדית בנושאים אלו, צריכה להיות לה תרומה משמעותית בכל אחד מהם על מנת להתנהל בראיה אגנית משלבת



# הטמעת התוכנית הארצית לניהול אגני



## בתוכניות העבודה

של רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי

# תוכנית העבודה 2020-2024



## רשות אגנית / רשות ניקוז הפועלת בגישה אגנית משלבת

### • משמעויות:

- ניתוח המרחב- הזדמנויות ואתגרים ודרכי הפעולה לטווח ארוך
- שינוי ארגוני והגדרות תפקיד חדשות
- גיוס תקציבים
- התאמת רגולציה עם הגופים הרלוונטיים

# חיבור לשפה הארצית של ניהול אגני – אבני הבניין המרכזיות למימוש הגישה האגנית ברשויות הניקוז

\*\* אבני הבניין נגזרו מתוך הסקרים שבוצעו, הפגישות הפרונטליות ומהספר ל"גישה אגנית משלבת"



מתוך תוכנית העבודה של רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי 2020-2024



## • תחומי ליבה



## • מרחב חקלאי ואורבני



## • ניהול שטחים פתוחים ויצירת אקוסיסטם מרובה תועלות



## • תכנון וביצוע פרויקטים



מתוך תוכנית העבודה של רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי 2020-2024



## תחומי ליבה

1. סקר סיכוני שטפונות כולל מאגרי מים
2. ניהול גופי המים טבעיים במרחב
3. קידום ידע ומרכז ידע
4. יזום תכנון והטמעה במרחב
5. מעורבות בניהול גופי מים לא טבעיים בשטח הפתוח



## מרחב חקלאי ואורבני

1. להוות גורם מקצועי בתחום ניהול הנגר העילי במרחב האורבני ובגופי הפיתוח
2. ייזום ותכנון מותאמי צורך בשטח
3. קידום חקלאות סביבתית משמרת משאב קרקע- פעולות והדרכה
4. הגדלת המשמעות והערך בגופי תכנון מקומיים, אזוריים וארציים - סביבה, קיימות, חקלאות, תשתיות



## ניהול שטחים פתוחים ויצירת אקוסיסטם מרובה תועלות

1. חיזוק אזורי - העמקת הקשר והגדלת הערך עבור השלטון המקומי
2. הגדלה ופתיחת ערוצי תכנון, עשיה ומשאבים בשלטון המרכזי
3. הרחבת יכולות גיוס משאבים – מקורות ותחומים נוספים
4. ניהול אגני המתכלל ממשקים עם גורמי כלכלה, סביבה וחברה כשותפים מלאים לניהול המרחב.
5. קידום התנהלות מותאמת רגולציה



יכולת תכנון וביצוע  
פרויקטים הקשורים  
בריסון שיטפונות,  
שיקום נחלים שימור  
קרקע ועוד.

## תכנון וביצוע פרויקטים בשטחים הפתוחים

1. קידום ופיתוח יכולת מענה בחירום במרחב
2. מיפוי ופתרונות לצורך בפיקוח ואכיפה בשטח (ביוב, פסולת, שמורות טבע, יתושים וכיו"ב)
3. מדיניות אחזקה וניטור – מתקנים, גופי מים, אתרים וכו'
4. קידום ופיתוח תוכניות מאושרות במרחב

# נושאים מרכזיים לפי אגנים

פרוייקטים	ניהול שטחים פתוחים	מרחב חקלאי/אורבני /תשתיות	תחומי ליבה	
<ul style="list-style-type: none"> <li>החזרת מופע נחל</li> <li>אחזקה ושימור</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מנהלת שטחים</li> <li>פתוחים</li> <li>מתחם חרודים</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>תכנון נגר עילי בישובים</li> <li>ממשקי חקלאות העיר</li> <li>ועמק</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>סקר סיכונים (מאגרי מים)</li> <li>תוכנית המים</li> <li>מדגים</li> </ul>	חרוד
<ul style="list-style-type: none"> <li>פיתוח פרויקטים עם שותפים במרחב</li> <li>תכנון וביצוע מפעלי ניקוז בהר ובבקעה</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>הקמת שותפות אגנית בין הר לנהר</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>קידום תכנון ניהול נגר עילי בישובים</li> <li>ממשקי חקלאות-נחל-סביבה</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>סקר סיכונים (ישובים בהר ובמורד)</li> <li>אישור תוכנית אגנית לתבור</li> <li>תוכנית המים</li> </ul>	תבור
<ul style="list-style-type: none"> <li>ניהול מוטה מים</li> <li>תוכנית האב לשיקום נהר הירדן</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מנהלת שטחים</li> <li>פתוחים</li> <li>ממשקי ירדן – צבא, שתפ"א</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ממשקי חקלאות-נחל-סביבה</li> <li>ניטור ומניעת זיהום</li> <li>התאמה לחקלאות משתנה</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>מרחב אקוויטי ומעיינות</li> <li>יישום תוכניות מים</li> <li>סקר סיכונים (מאגרי מים, מצוקי החוואר)</li> </ul>	מרחב הירדן הדרומי (בזק יששכר, מודע)

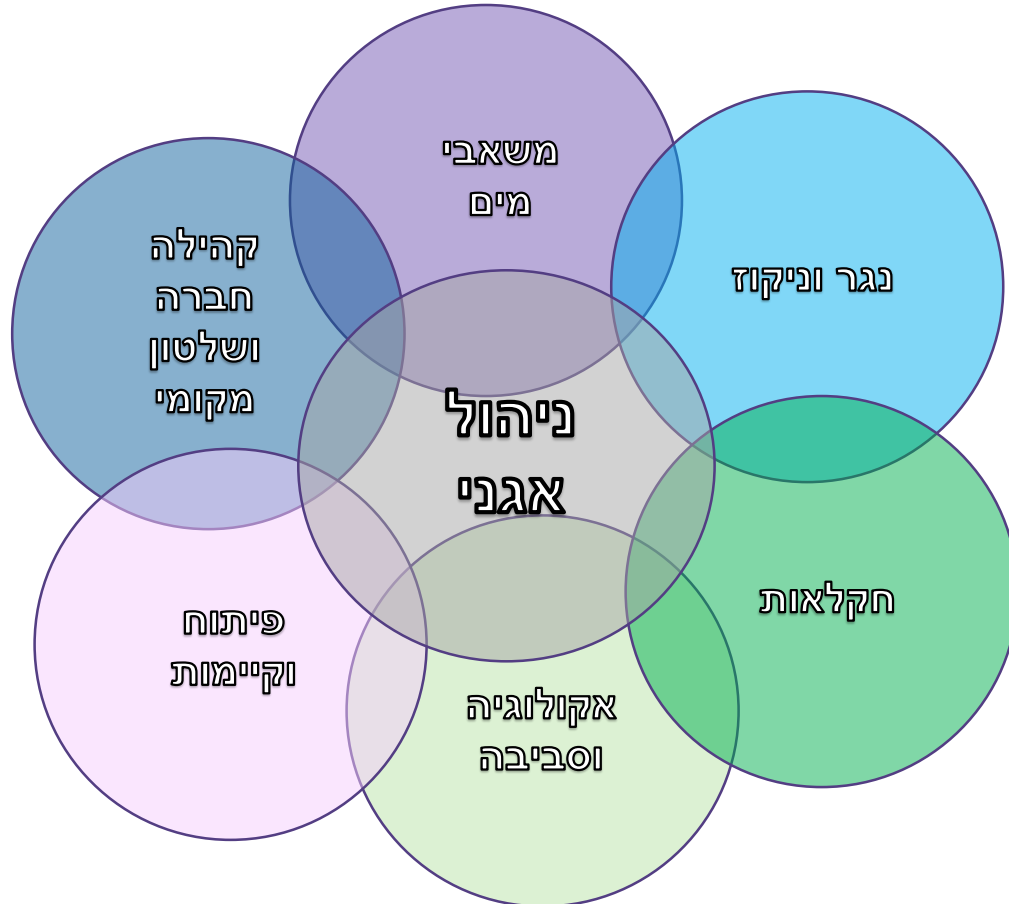


רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי  
سلطة التصريف والأودية - الأردن الجنوبي  
South Jordan Drainage Authority

# עוטף תבור – הטמעה בפועל



## ועדות היגוי – נושאים שנידונו 2018-2019



ניהול אגני : תפעול, תחזוקה וניהול שוטף

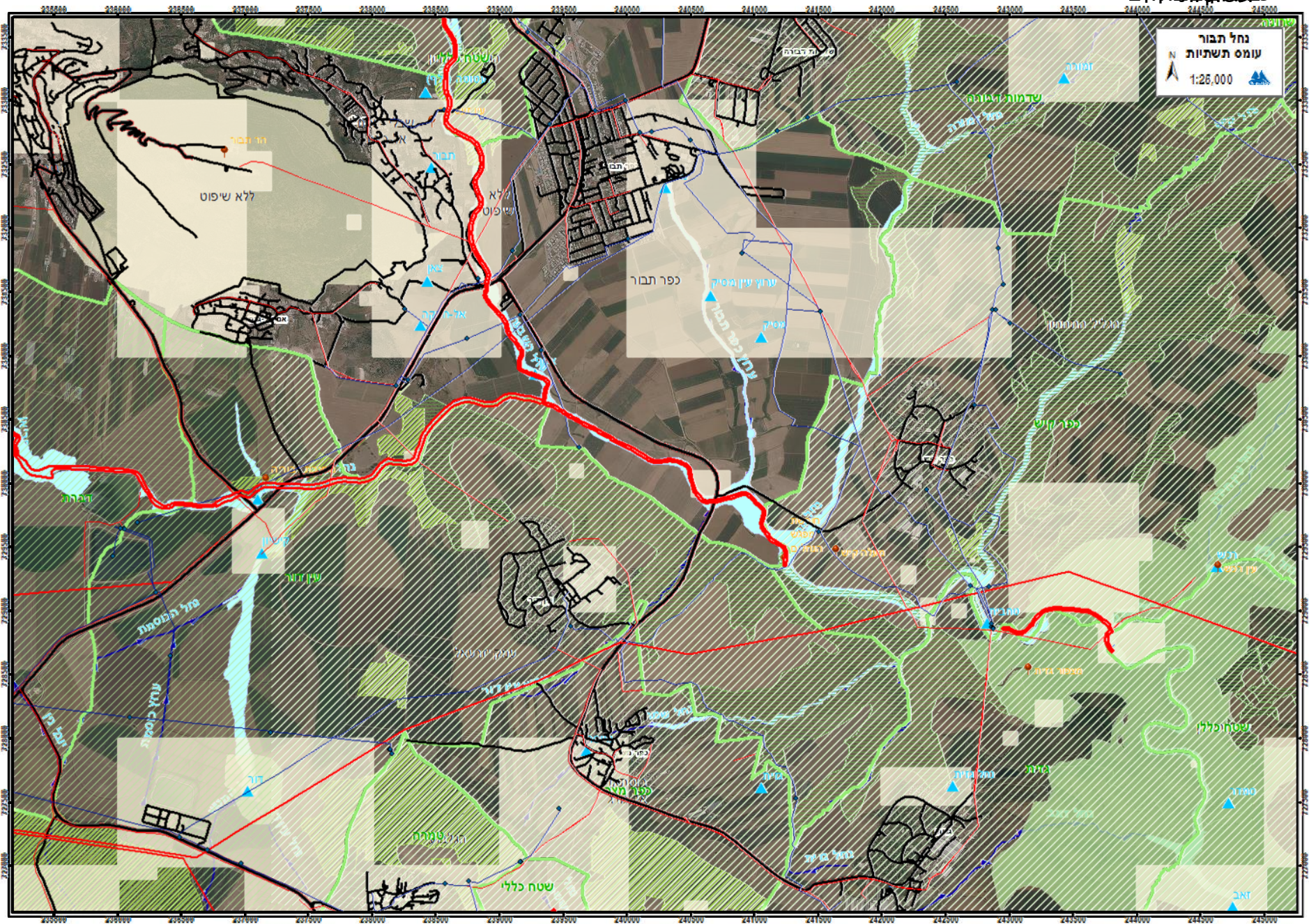
הגדרה משותפת מהו **המנגנון** הנכון והמתאים

למרחב ליישום?

מהם עקרונות ניהול אגני בשטחים הפתוחים

במרחב אגן עוטף תבור ?



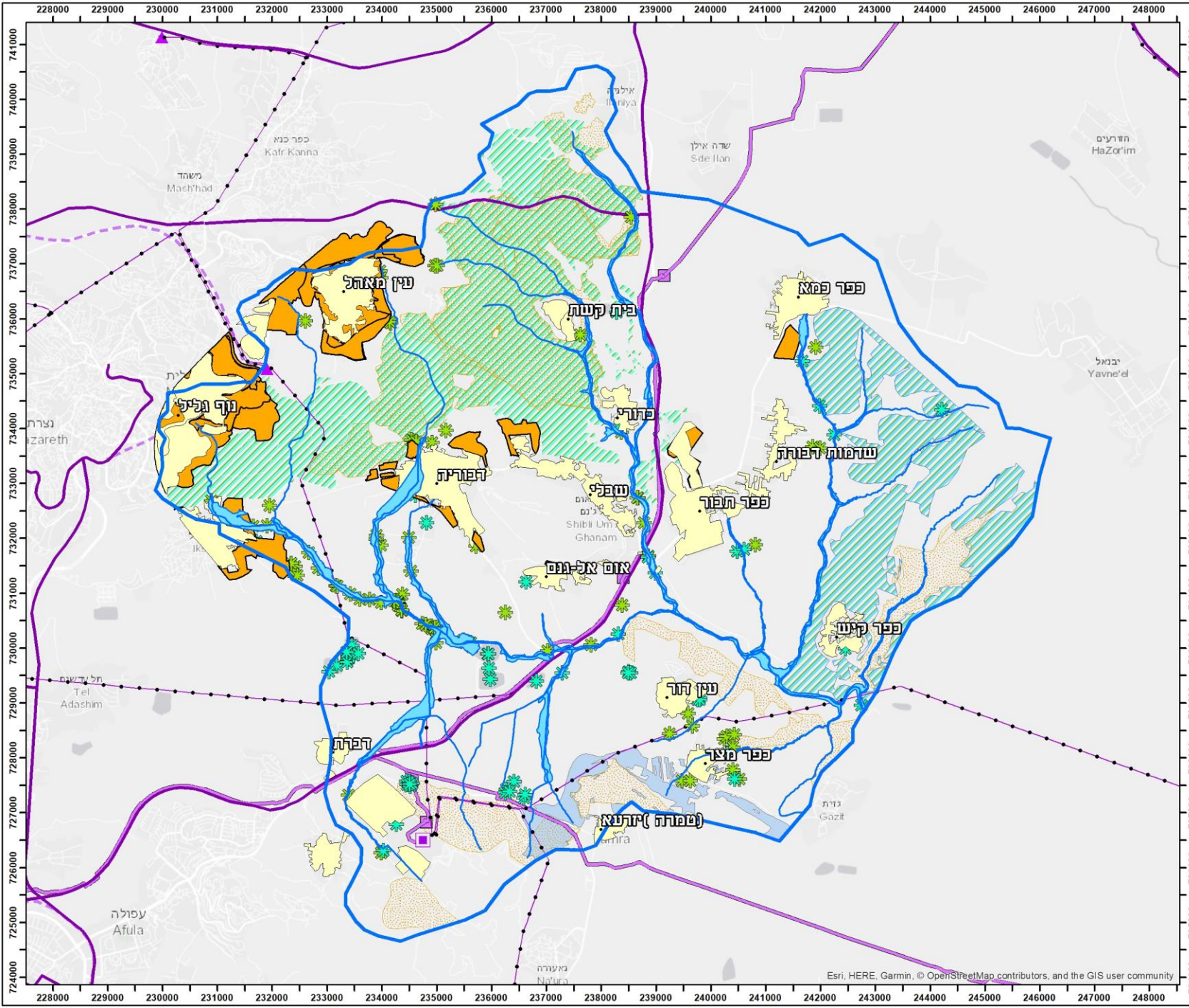




רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי  
 سلطة التصريف والأودية - الأردن الجنوبي  
 South Jordan Drainage Authority

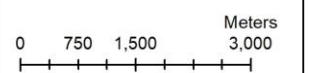
# מקרא

- אגן התבור
- שם ישוב
- ערוצי נחלים
- תחומי הצפה 1%
- שטחים בנויים
- הרחבות
- הרחבות - תכנית אסטרטגית 2040
- פסולת גושית
- פסולת נזלית
- דרך ראשית
- קו מתח עליון
- תחנת כוח
- תחנת מיתוג
- תחנת משנה
- אתר לטורבינות רוח
- תוואי הולכת גז טבעי- קיים
- תוואי הולכת גז טבעי- מתוכנן
- תחנת גז טבעי
- מסילת ברזל
- מסילת ברזל - מחוץ לתכנית
- אזור איסוף
- גידור מרעה
- מניעת סחף קרקע
- השעיית נגר הרחבות
- השעיית נגר הרחבות אסטרטגית 2040
- השעיית נגר יערות הקשת הגדולה
- השעיית נגר רמת סירין



## אתגרים באגן -

## מפה מסכמת



# מנגנון ארגוני מוצע לניהול השטחים הפתוחים ומקורות המים הטבעיים

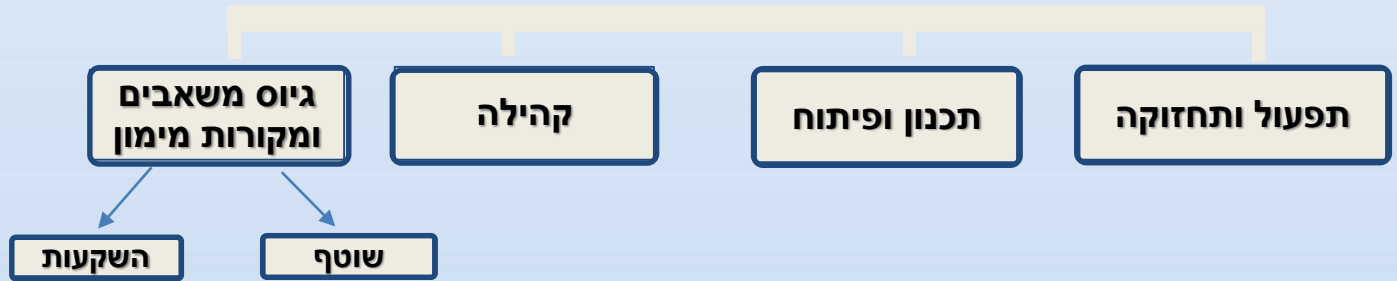
## מליאת השותפות



ליווי מקצועי



שותפים אד הוק:  
משרדי ממשלה ואחרים





רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי  
سلطة التصريف والأودية - الأردن الجنوبي  
South Jordan Drainage Authority

# מודל לתכנון תקציבי עבור ניהול שטחים פתוחים

## אוגוסט 2022

מבט ייעוץ כלכלי ומיסוי בע"מ

**MBT**  
מבט יועצים

יש אנשים  
מאחורי המספרים



- ❑ מצגת זו כוללת מודל לאומדן תקציבי נדרש לניהול שוטף של שטחים פתוחים בהיקף אזורי נרחב, הכולל מגוון סוגי שטח ברמות פיתוח שונות ובאחריות גורמים שונים.
- ❑ המודל נבנה עבור רשות ניקוז ירדן דרומי (להלן: "רני"ד"), ככלי עזר תכנוני בתהליך בחינה של מנהלות שטחים פתוחים במרחב האקוואטי של עמק המעיינות, הכולל מגוון שימושים וגופי ניהול וברמות אינטנסיביות שונות.
- ❑ הנחות המודל מבוססות על נתוני הוצאות בפועל במגוון אתרים של שטחים פתוחים ברמות אינטנסיביות שונות המנוהלים ע"י רט"ג ו/או ע"י גורמים פרטיים ואחרים באזור עמק המעיינות ואנו מודים לרט"ג ולגורמים הנוספים שאפשרו לנו גישה לבסיסי המידע הרלבנטיים.
- ❑ המודל מהווה כלי עזר תכנוני בלבד, וניתן להתאימו לתאי שטח שונים עם מאפיינים ספציפיים של אתגרי ניהול ומבנה הוצאות הנגזר מכך.

**ברית פיקוח • מבט יועצים • MBT**  
 רואי חשבון

המודל נבנה ע"י צוות מבט יעוץ מיסויי וכלכלי מקבוצת ברית פיקוח.



□ המודל מתייחס לניהול תאי שטח/ אתרים גדולים, אשר בהם משולבים מגוון סוגי שטח ומגוון שימושים, שחולקו ל-

4 רמות לפי רמת האינטנסיביות של השימושים בשטח ולפי הפירוט הבא:

- **מוקד ראשי בפיתוח אינטנסיבי** - אתר מוסדר שבו מבקרים עשרות ועד מאות אלפי מטיילים בשנה.
- **מוקד משני בפיתוח אינטנסיבי** - אתר מוסדר שבו מבקרים אלפי מטיילים בשנה.
- **טיילות טבע אקסטנסיבי** - שבילי טיול המיועדים לטיילי טבע רגליים ובאופניים.
- **שטח טבעי ללא נגישות** - אתר לשימור וטיפוח השטח הקיים, שאליו לא מתאפשרת כניסת מטיילים וכן שטחים חקלאיים.



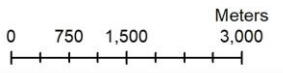
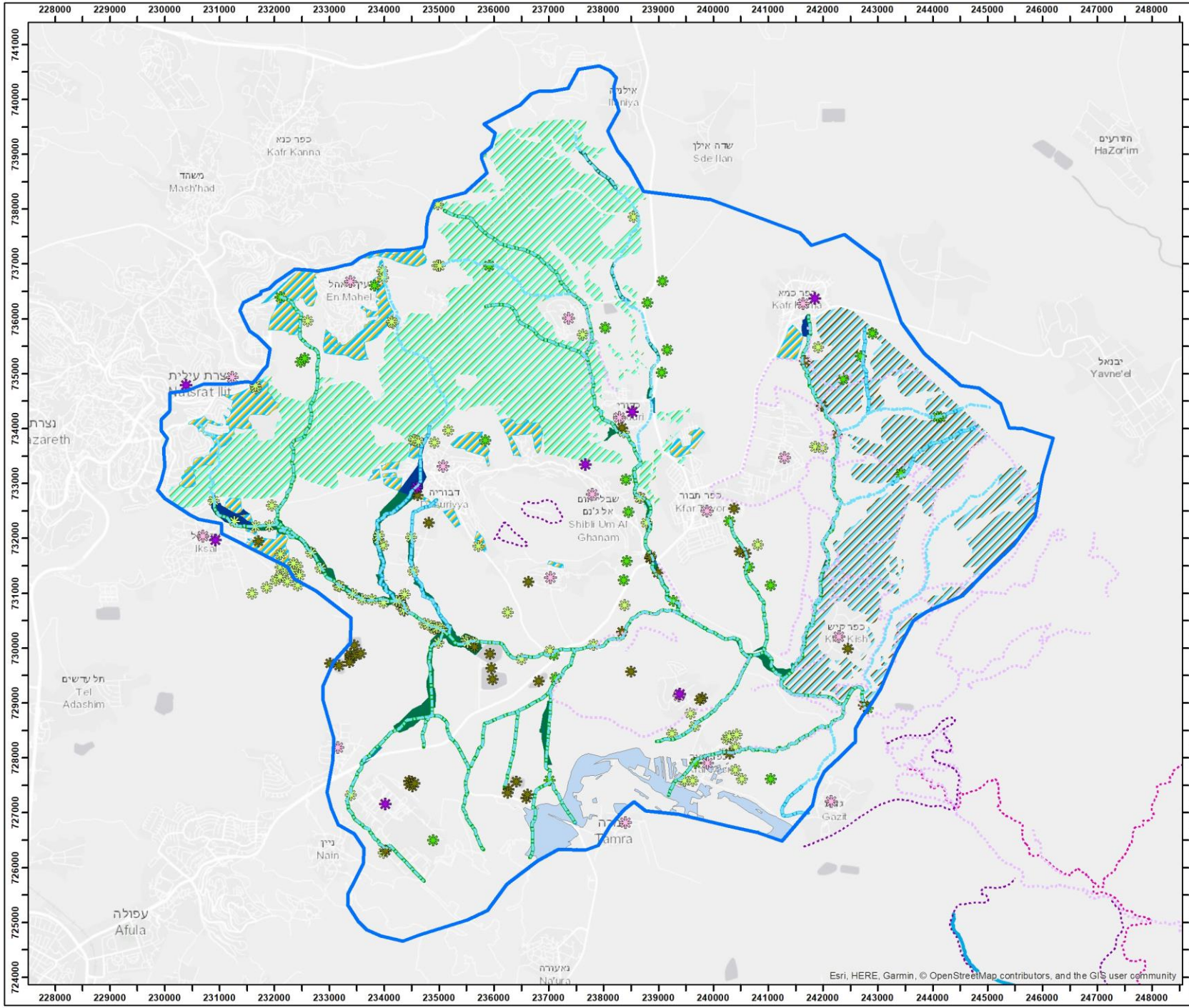
- לכל תא שטח הותאם מבנה ההוצאות המייצג, כאשר ככל שהשטח הינו ברמת אינטנסיביות נמוכה יותר ומבקרים בו פחות מטיילים/תיירים, היקף ההוצאות הנדרשות לניהול ותפעול השטח מצטמצם.
- המודל מתייחס ליחידת שטח מנוהלת גדולה, שתנוהל על ידי מנהלת שטחים פתוחים אזורית, ותכלול תמהיל של תתי שטח ברמות אינטנסיביות שונות בהתאם לסיווג שלעיל.
- לכל סוג הוצאה בתקציב הוגדר המרכיב הקבוע, אשר איננו משתנה כתלות בגודל השטח או מספר המבקרים, וכן המרכיב המשתנה בהתאם למספר מבקרים ו/או לגודל יחידת השטח המנוהלת.
- המודל מאפשר למתכנן להגדיר את גודל השטח המתוכנן, את החלוקה בתתי השטח לפי רמות האינטנסיביות בכל תא ואת מספר המבקרים השנתי הצפוי ובהתאם לכך המודל מציג אומדן תקציב הוצאות לניהול השטח.



**רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי**  
 سلطة التصريف والأودية - الأردن الجنوبي  
 South Jordan Drainage Authority

# מקרא

- אגן התבור
- ערוצי נחלים
- שלוחות הנחל ידע
- מעורבות קהילתית
- שבילי טיול - רגלי
- שבילי טיול - אופניים
- שבילי טיול - דרך רכב
- טיפול במפגעים נזחליים
- איסוף פסולת
- נקודות לשיקום סביבתי
- שיקום אקולוגי בית גידול לח
- נחלים לשיקום אקולוגי 2
- שיחזור מעיינות שיקום מקטעי ...
- מקטעי נחל לשיקום הידרולוגי
- הסדרת נחל ביישוב
- הסדרת נחל מפגש עם תשתיות
- הסדרת מפגשי נחל עם חקלאות
- מניעת סחף קרקע
- השהיית נגר הרחבות
- השהיית נגר הרחבות אסטרטגית 2040
- השהיית נגר יערות הקשת הגדולה
- השהיית נגר שטחים חקלאיים



# הזדמנויות

# באגן -

# מפה מסכמת



	143,000 דונם	שטח התוכנית
66,634		שימוש חקלאי
16,800		שטח בנוי
36,200		יערות
4,300		שמורות וגנים לאומיים
	24,066	סה"כ שטח נותר ל"ניהול"
	11,666	רצועות נחל
	12,747	שטחים "שוליים, בעלי רגישות"

הנחות התחשיב	ערך
תא שטח מנוהל בדונם	24,066
<b>גודל תא שטח לשימוש במודל</b>	<b>24,066</b>
מספר מבקרים שנתי	50,000
שינוי במספר המבקרים השנתי	10%
<b>התפלגות שטח לפי קבוצות</b>	
מוקד ראשי בפיתוח אינטנסיבי	0%
מוקד משני בפיתוח סמי-אינטנסיבי	0%
טיילות טבע אקסטנסיבי	0%
שטח טבעי ללא נגישות	100%
<b>סה"כ</b>	<b>100%</b>

עלות ממוצעת לדונם		תקציב תפעול לכלל השטח		סעיף תקציבי
עלות תפעול שנתית לאחר גידול במספר מבקרים	עלות תפעול שנתית	עלות תפעול שנתית לאחר גידול במספר מבקרים	עלות תפעול שנתית	
₪35	₪34	₪845,802	₪809,028	סה"כ

₪34	בעלות ממוצעת לדונם בסך-	₪809,028	הינו	24,066	על פי המודל תקציב שנתי לניהול השטח הנבחן בהיקף בדונם של
-----	----------------------------	----------	------	--------	--

הנחות התחשיב	ערך	הערות
תא שטח מנוהל בדונם	24,066	לקביעה ע"י משתמש
גודל תא שטח לשימוש במודל	24,066	
מספר מבקרים שנתי	50,000	לקביעה ע"י משתמש
שינוי במספר המבקרים השנתי	10%	לצורך תכנון תקציבי לגידול במספר המבקרים
<b>התפלגות שטח לפי קבוצות</b>		
מוקד ראשי בפיתוח אינטנסיבי	0%	לקביעה ע"י משתמש
מוקד משני בפיתוח סמי-אינטנסיבי	6%	לקביעה ע"י משתמש
טיילות טבע אקסטנסיבי	21%	לקביעה ע"י משתמש
שטח טבעי ללא נגישות	73%	
סה"כ	100%	

עלות ממוצעת לדונם		תקציב תפעול לכלל השטח		
עלות תפעול שנתית לאחר גידול במספר מבקרים	עלות תפעול שנתית	עלות תפעול שנתית לאחר גידול במספר מבקרים	עלות תפעול שנתית	סעיף תקציבי
₪79	₪76	₪1,904,954	₪1,817,739	סה"כ

₪76	בעלות ממוצעת לדונם בסך-	₪1,817,739	הינו	24,066	על פי המודל תקציב שנתי לניהול השטח הנבחן בהיקף בדונם של
-----	----------------------------	------------	------	--------	--

הנחות התחשיב	ערך	הערות
תא שטח מנוהל בדונם	24,066	לקביעה ע"י משתמש
<b>גודל תא שטח לשימוש במודל</b>	<b>24,066</b>	
מספר מבקרים שנתי	50,000	לקביעה ע"י משתמש
שינוי במספר המבקרים השנתי	20%	לצורך תכנון תקציבי לגידול במספר המבקרים
<b>התפלגות שטח לפי קבוצות</b>		
מוקד ראשי בפיתוח אינטנסיבי	4%	לקביעה ע"י משתמש
מוקד משני בפיתוח סמי-אינטנסיבי	5%	לקביעה ע"י משתמש
טיילות טבע אקסטנסיבי	19%	לקביעה ע"י משתמש
שטח טבעי ללא נגישות	72%	
<b>סה"כ</b>	<b>100%</b>	

עלות ממוצעת לדונם		תקציב תפעול לכלל השטח		
עלות תפעול שנתית לאחר גידול במספר מבקרים	עלות תפעול שנתית	עלות תפעול שנתית לאחר גידול במספר מבקרים	עלות תפעול שנתית	סעיף תקציבי
99₪	90₪	2,386,013₪	2,175,863₪	סה"כ

90₪	בעלות ממוצעת לדונם בסך-	2,175,863₪	הינו	24,066	על פי המודל תקציב שנתי לניהול השטח הנבחן בהיקף בדונם של
-----	----------------------------	------------	------	--------	--



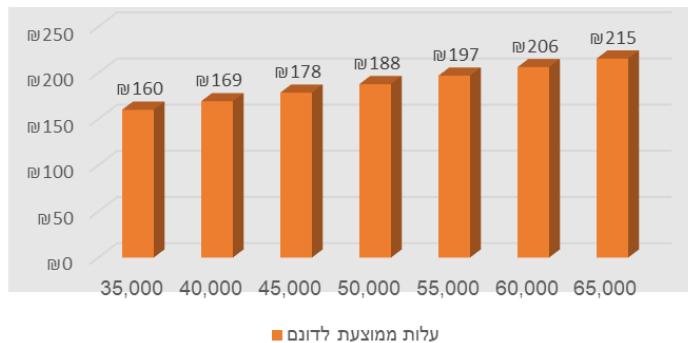
הוצאות התפעול הכוללות משתנות בהתאם לתמהיל השטחים המנוהלים ולמספר המבקרים השנתי כפי שניתן לראות להלן:

מספר מבקרים שנתי ממוצע	עלות ממוצעת לדונם
35,000	160 ₪
40,000	169 ₪
45,000	178 ₪
<b>50,000</b>	<b>188 ₪</b>
55,000	197 ₪
60,000	206 ₪
65,000	215 ₪

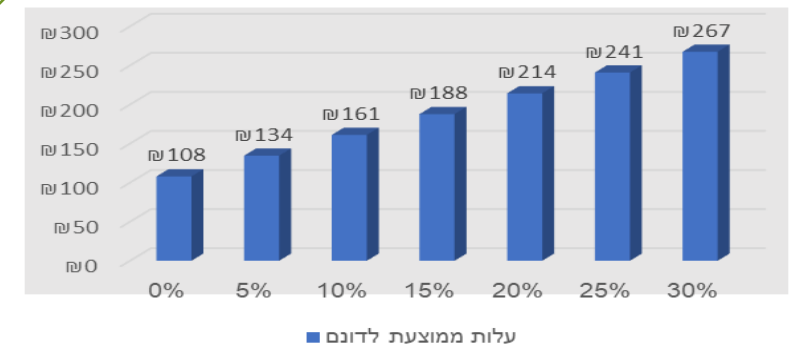
שיעור שטח אינטנסיבי	עלות ממוצעת לדונם
0%	108 ₪
5%	134 ₪
10%	161 ₪
<b>15%</b>	<b>188 ₪</b>
20%	214 ₪
25%	241 ₪
30%	267 ₪

ככול שמרכיב השטח האינטנסיבי גבוה יותר או שבשטח מבקרים יותר אנשים, סה"כ הוצאת התפעול גדלות בהתאמה.

עלות ממוצעת לדונם כתלות במספר מבקרים שנתי ממוצע



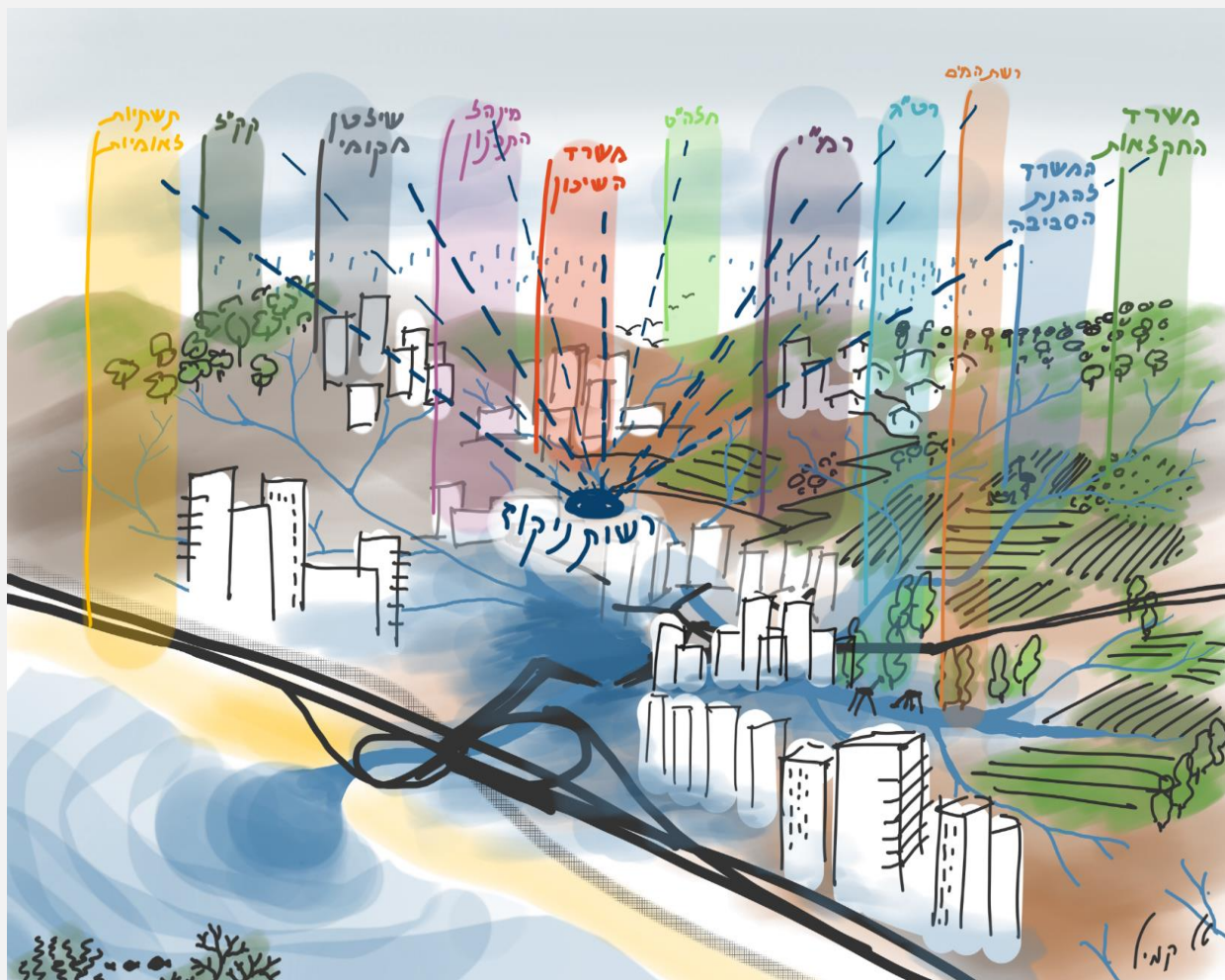
עלות ממוצעת לדונם כתלות בשיעור השטח האינטנסיבי



## מטרת התהליך

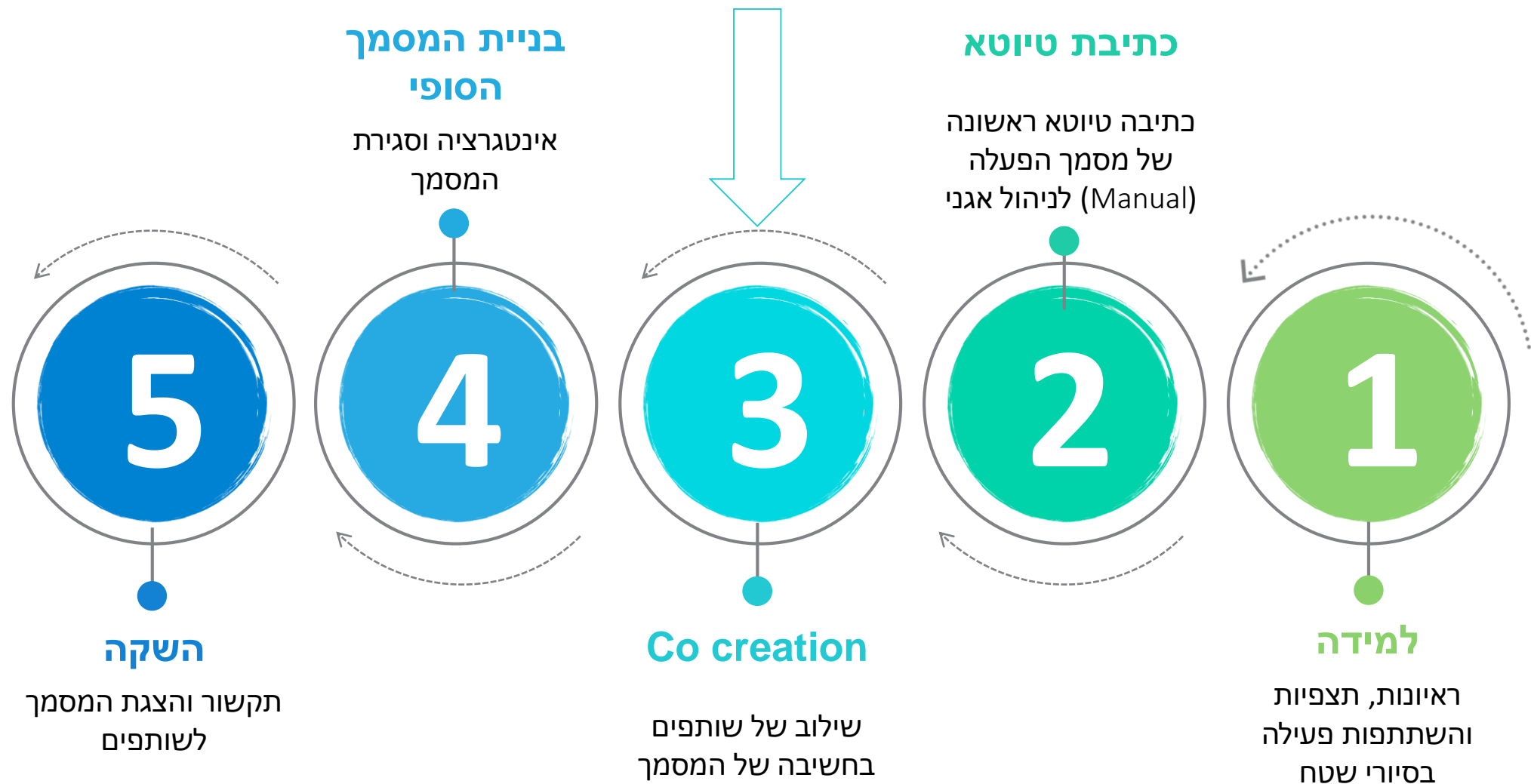
תרגום עקרונות הגישה האגנית לתורת הניהול האגני ברשות הניקוז תוך התייחסות ל:

- משמעות ניהולית בתוך הרשות
- משמעות ניהולית מול השותפים
- ניהול של מיזמים בגישה אגנית
- התייחסות להיבטי תפעול ותחזוקה כחלק אינטגרלי מהתכנון



התהליך מתבסס על עבודת העומק שנעשתה בגיבוש התורה והנחת אבני היסוד למעבר רשות אגנית

# איך נראה התהליך?



# תמצית תוצרים מרכזיים

א. עקרונות למבנה ולהתנהלות של רשות ניקוז בגישה אגנית



1. ארגון קטן בעל אוריינטציה ביצועית

2. גוף אוטונומי, גמיש, מהיר

3. חיבור מתמיד לשטח ולצרכי המרחב, ושילוב הסתכלות

מרחבית/אגנית (zoom in- zoom out)

4. מקצוענות- להיות הכי טובים במרחב בתחומי הליבה שלנו

5. פועל ואחראי על צוותי עבודה משולבים מקרב השותפים

במרחב



## ב. מיפוי התהליך המארגן של הנתיב המרכזי ברשות הניקוז ומיפוי השגרות והתהליכים בכל שלב



### בניית חזון וגזירת

### מטרות

חזון  
תכנית פעולה  
תכניות אב

### הגדרת אזור מנוהל

- זיהוי מקורות כסף רלוונטיים לאזור
- זיהוי שותפים דרכם ניתן לגייס כסף ורתימה
- בניית פרופיל הגיוס (דרך מי מגישים ואיך)
- בניית התכנית (המוצר)

### חיפוש אחר הזדמנויות

### וצרכים באזור

- בניית הקול הקורא (בתהליך פנימי)
- הגשת קול קורא+ מעקב
- אקטיבי עד קבלת תשובות
- בניית הסכמים
- ליווי הרשות המקומית
- בתהליך הכספי
- הצגת תכנית

### קול קורא

### מעבר לשלב ביצוע

- תכנון מפורט ותיק ביצוע
- רתימת רשות וקהילה
- השלמת ביצוע לא באופן מלא (לתת לעבור חורף)
- תיקונים והתאמות
- סגירת התהליך התקשורתי

## ג. זיקוק של תהליכי ליבה ברשות ועיגונם בצורה שיטתית

### כלי להבניית תהליכי ליבה רשותיים

מי מוביל	מי מעורב	מי מיודע	מי מאשר	מי ברקע	
					שלב א
					שלב ב
					שלב ג
					שלב ד
					דגשים לתהליך ליבה: שגרות עבודה נדרשות:

# תמצית תוצרים

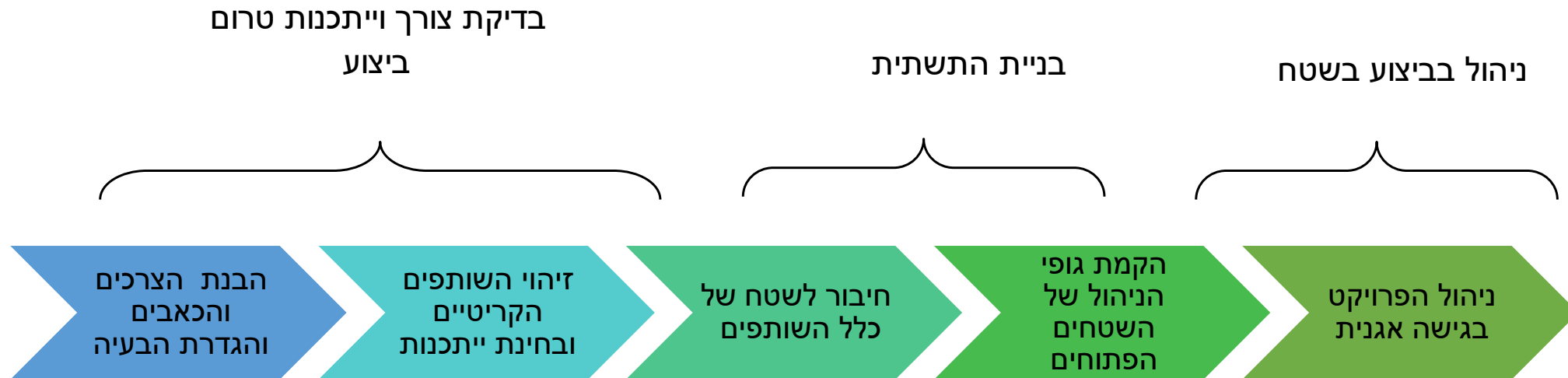
ד. מיפוי שותפים לפי עצימות הקשר בנקודות זמן שונות וגזירת פעולות ותהליכים לשימור\שיפור השותפויות

 <b>מידת חשיבות</b>	<u>שותפויות חשובות ולא אפקטיביות</u>	<u>שותפויות חשובות ואפקטיביות</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• השקעה מיידית בשיפור השותפות</li> <li>• ייזום של פגישת שותפות ובניית</li> <li>• בניית כללי משחק אחרים לשותפות</li> <li>• חידוד המטרה, התפקידים והשגרות</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בחינה ושימור - להיזהר לא לקחת כ"מובן מאליו"</li> <li>• "לתת במה באופן פרואקטיבי</li> <li>• למצב כמעגל קרוב ככל האפשר</li> <li>• שמירה על שגרות עבודה קבועות</li> </ul>
	<u>שותפויות לא אפקטיביות ופחות חשובות</u>	<u>שותפויות אפקטיביות ופחות חשובות</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• לזווד שאין "מוקשים"</li> <li>• לבחון אם יש שינוי במהלך הזמן</li> <li>• לחפש הזדמנויות לחיזוק הקשר באופן פרואקטיבי</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• לבחון איך אפשר למקף את השותפות למקומות נוספים</li> <li>• למצוא מקומות בהם ניתן לשתף פעולה באופן מקומי כדי לייצר מודלינג של שותפות אפקטיבית</li> <li>• להזין</li> </ul>
	<b>מידת אפקטיביות</b>	
		

# תמצית תוצרים

ה. תיעוד ומיסוד של מודל העבודה מול מיזמים בפועל

## שלבי ניהול מיזם /פרויקט בגישה אגנית



# מה אנחנו מבקשים מכם היום?

“it takes a whole village to raise a child”

- מתוך מה ששמעתם פה היום
- מתוך המפגש שלכם איתנו בשגרה, בפרויקטים, בתהליכים שונים, בבנית שותפויות
- מתוך החזון שלכם ומה שחשוב לכם

לא קיים	קיים	
(להתחיל לעשות)	(להמשיך ביתר שאת)	אוהבים
(להימנע)	(להפסיק לעשות)	לא אוהבים