



הטמעת מסדרון אקולוגי ארצי פרוט Tam"א 35 / 1 במחוז מרכז תכנית מחוזית חלקית

מירה אבנרי מתכננת מחוז מרכז, רט"ג

ד"ר איריס ברנסטיין אדריכלית נוף ואקולוגית

ליוי מקצועני:

דניאלה פוסק - מתכננת מחוז מרכז, מנהל התכנון

עדית קרמר - מנהל התכנון

אורית נווה, דותן רותם, ד"ר יריב מליחי – רט"ג

המערכות האקולוגיות בשטחים פתוחים:

**מادر ענק של אנרגיה ומשאבים העוברים
דרך מכלול של תכסיות, צמחים ובעלי חיים**

Aldo Leopold A Sand County Almanac 1949



**בריאות
ורווחה
לאנושות**

**שירותי
מערכת**

**תפקוד
מערכת
אקוולוגית**

תכנו



aicot ot air

aicot ot mivim

tzurat hakallait

chosinot

terbutot

יצור חמצן
קיוב פחמן
קיוב מזוהמים אחרים
ספיחת אבק
יצירת מולקולות מים
ספיחת מינרלים
במי תהום
האבקה
העשרה הרכב קרקע
תפישת קרקע
מזון
سبיבת חידקית מגוונת
תרופות
נופש, תיירות, טיפילות

**מגון
ביולוגי**

**שירותי
מערכת**

שגרה עולמית : ניצול מתמשך של משאבים



עד 2030 מעל 60% מאוכלוסיית העולם תגורר
בערים עם הערכה ל 70% עד שנת 2050.

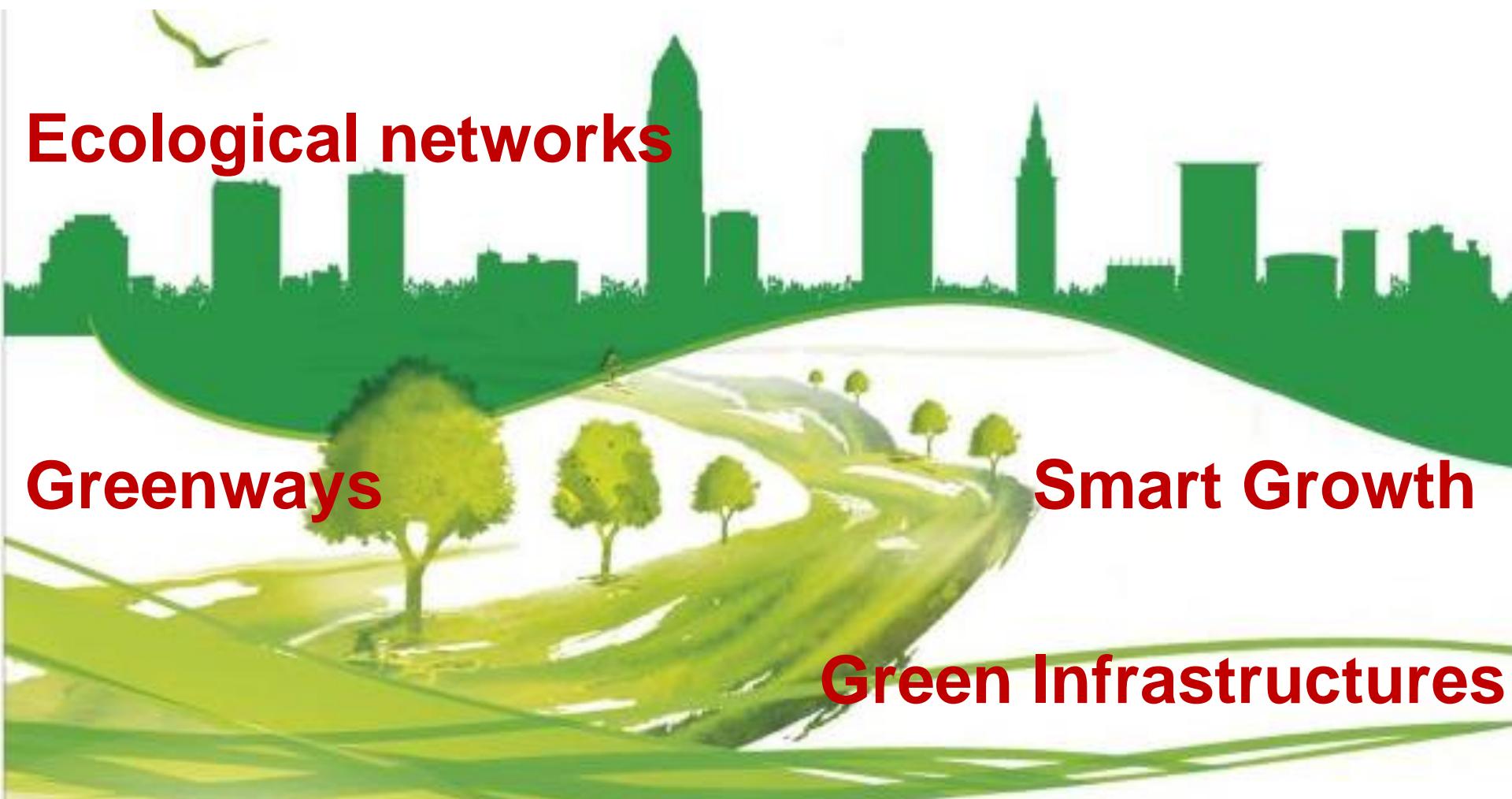
גם בישראל...

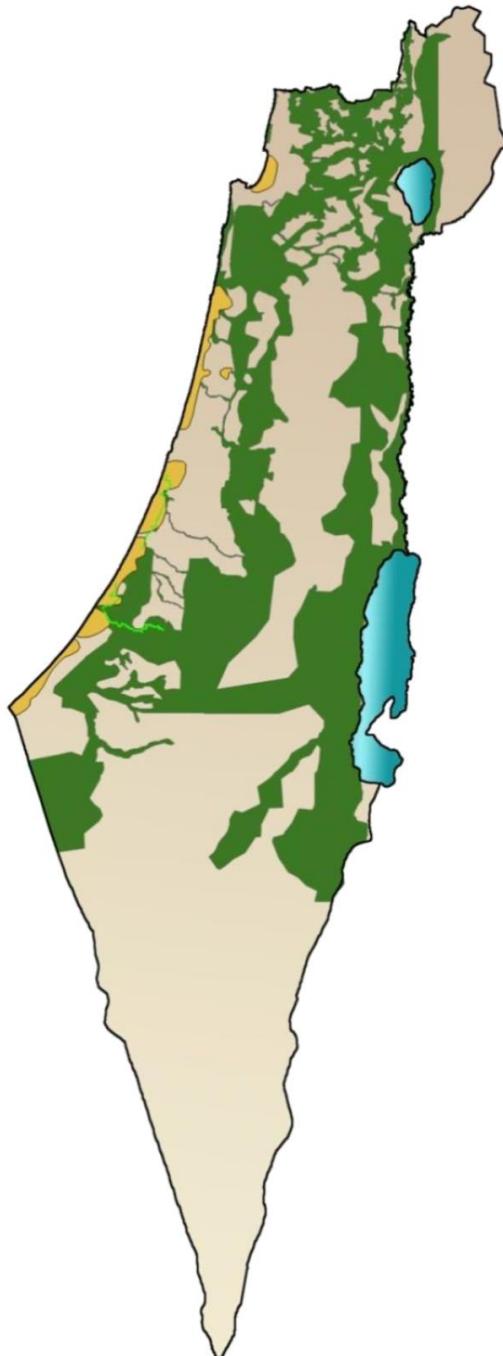
צפי הפיתוח בערים השונות

עיר	השנים האחרונות בניה ב-5	כמהות דירות מתוכננת ל-10 שנים הבאות	אוכלוסייה (כמהות תושבים) ב-2016	צפי אוכלוסייה ב-2030
הרצליה	2833	30,000	100,000	200,000
אילת	400	18,300	50,000	105,000
רמת השרון	1,016	23,000	45,000	כ- 100,000
אלעד	274	13,000	48,000	מעל 100,000
עכו	1,035	7,000	48,000	85,000
נתיבות	1,084	15,000	35,000	מעל 70,000
טירת הכרמל	1,648	12,500	21,000	60,000

* מקור נתונים - משרד השיכון ולמס

מודרנות אקולוגיים - כלי תכוני ביב"ל לשימור משאבי טבע לאדם





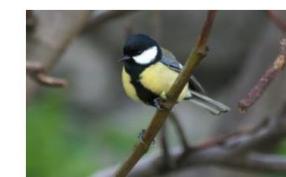
מדרכנות אקולוגיים

מקיימים מערכות אקולוגיות
יצרניות המבטיחות סביבה
בריאה ומקיימת לאדם



מרחב מחיה לטבע

קישוריות וגודל



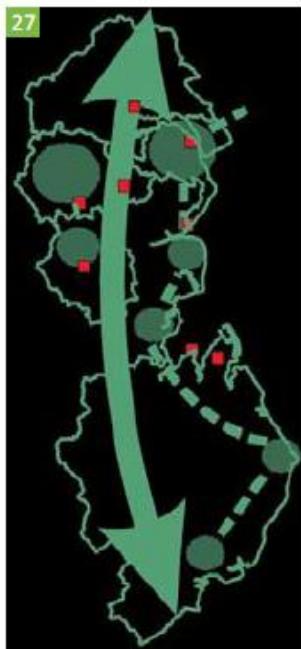
תכנון מסדרונות אקולוגיים בקיי מידה שונים

הסתכלות מערכית, אחריות מדינית, רגולציה
ממשלתית, תוכניות מתאר ארציות

אמנה בין"ל לשימור מגוון ביולוגי

Pan European Ecological Networks
Mountain Corridors Initiatives
Natura 2000 EU

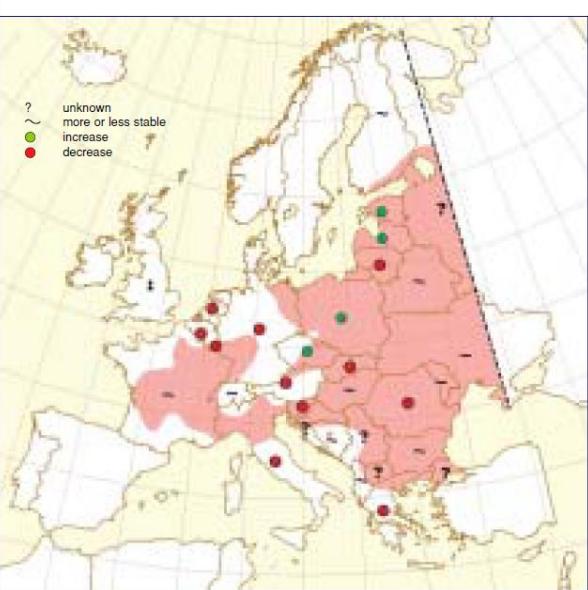
קנה מידה בין"ל
קנה מידה ארצי



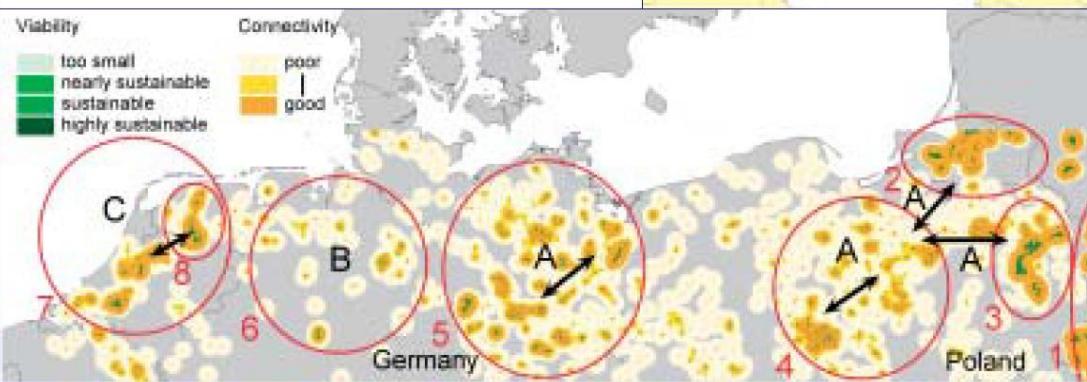
Natural Protected Spaces Network
Connecting ecological corridors
Protected Landscapes
Major routes providing access to natural spaces
Networks of Greenways

Functional ecological network around the Upland Ring, Bioregion of Central Alava.

Map 4
Distribution of
Large copper
in Europe
(adjusted after
Kudrna, 2002²⁰).

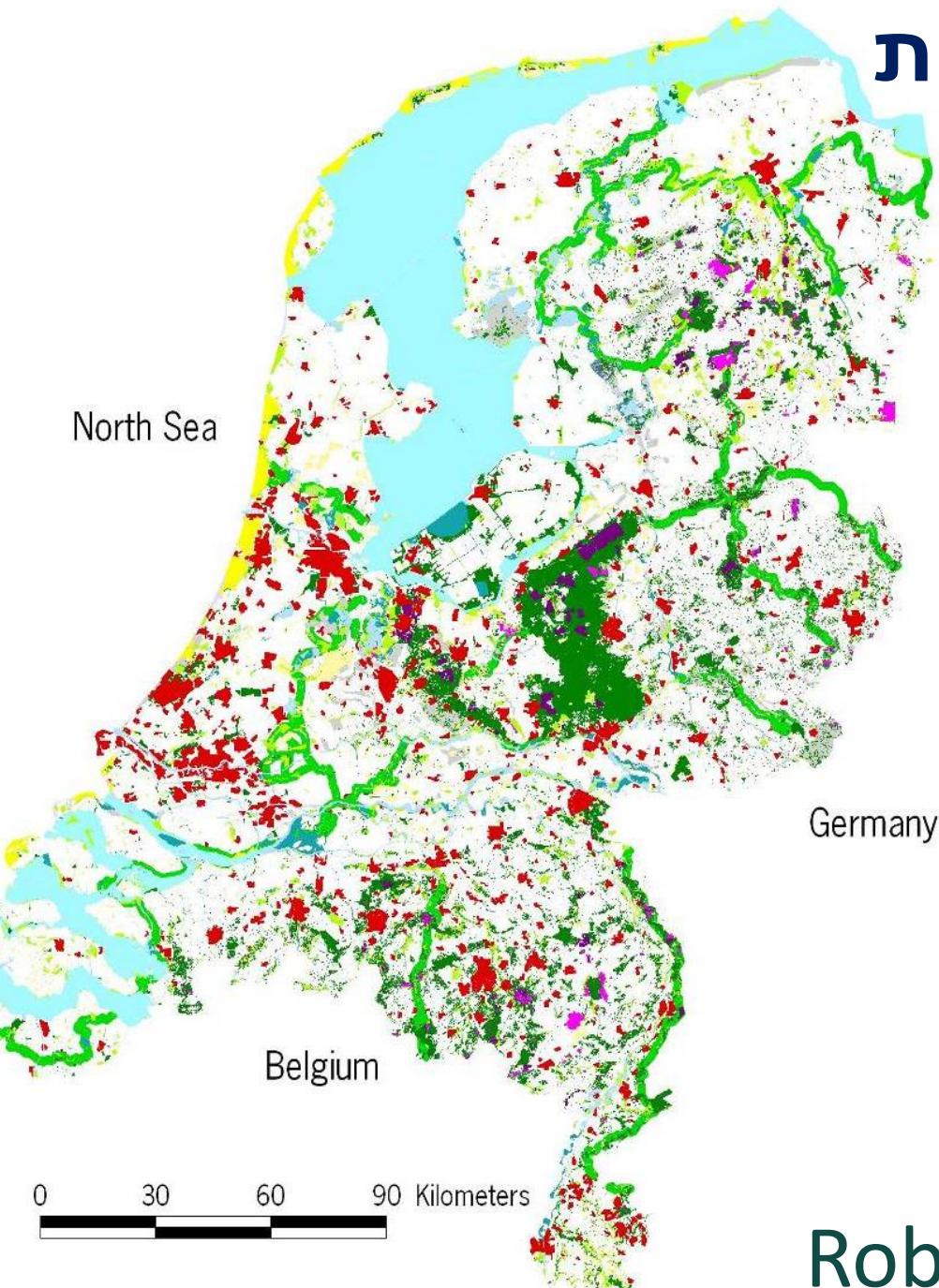


Map 5
Ecological core areas
and possible corri-
dors to improve the
network viability of
the Large copper
(based on an
analysis by Alterra
& Vlinderstichting).



הולנד: רשתות אקולוגיות

תכנית מתאר ארצית



National Ecological Network (2018)

- forest
- creeks
- marshland
- dry heath and inland sand dunes
- wet heathland and peatbogs
- grassland
- coastal dunes
- agricultural
- other
- water

Robust ecological corridors 2030

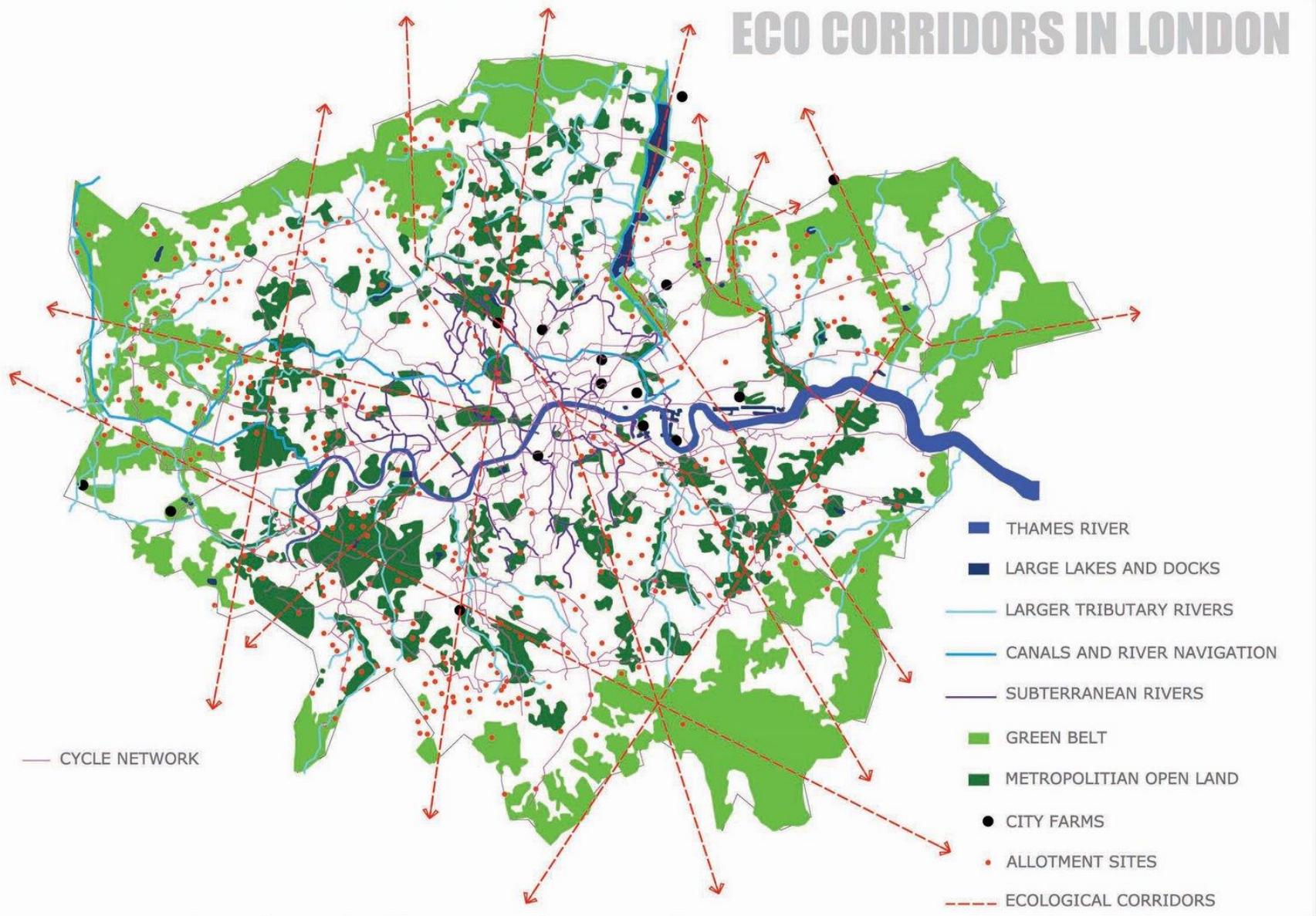
Cities, towns



Robust ecological corridors

מדרונות אקולוגיים - לונדון

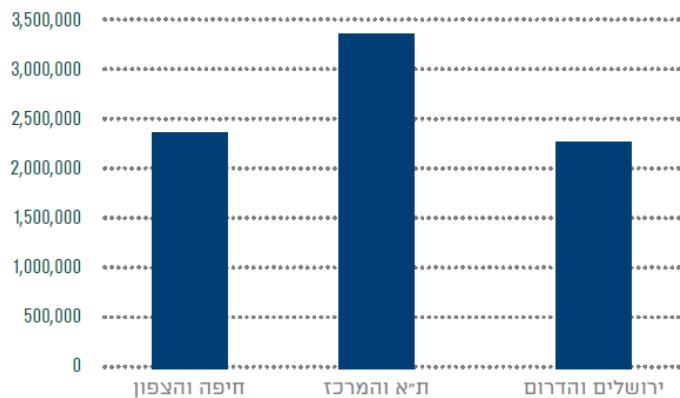
ECO CORRIDORS IN LONDON



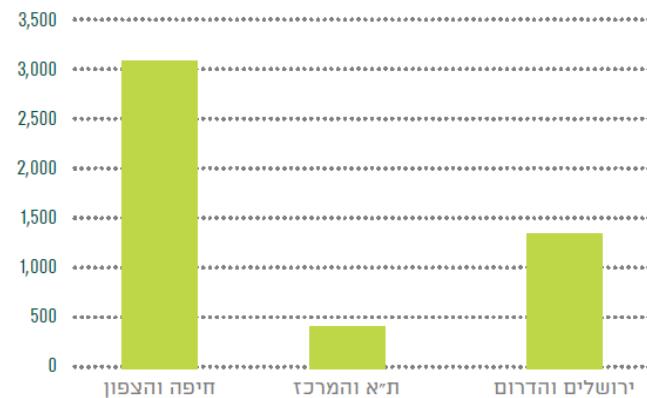
מחוז מרכז



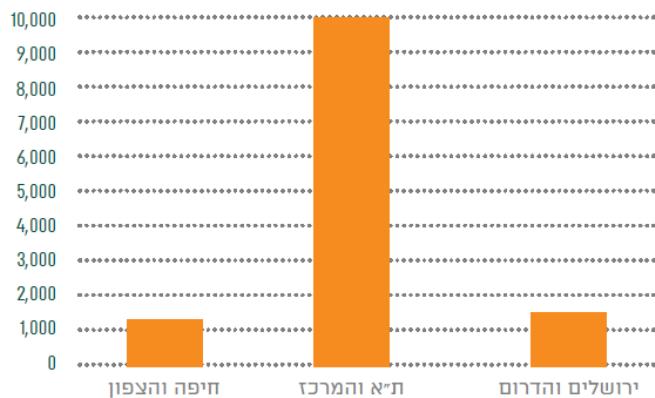
תושבים



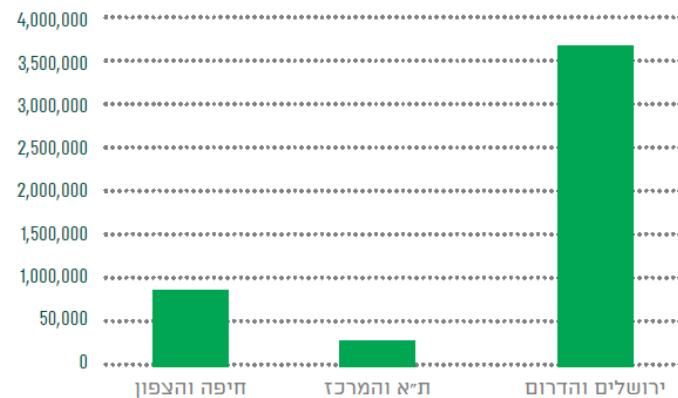
שטחי חקלאות



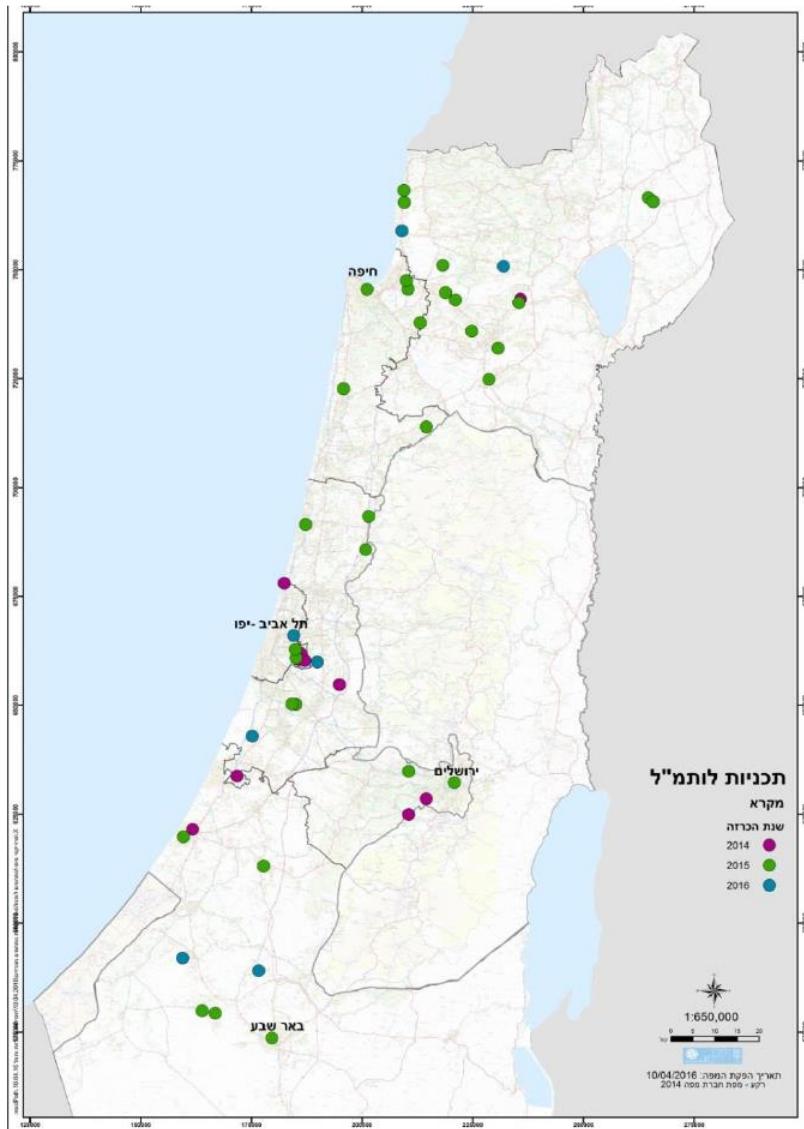
צפיפות לקמ"ר



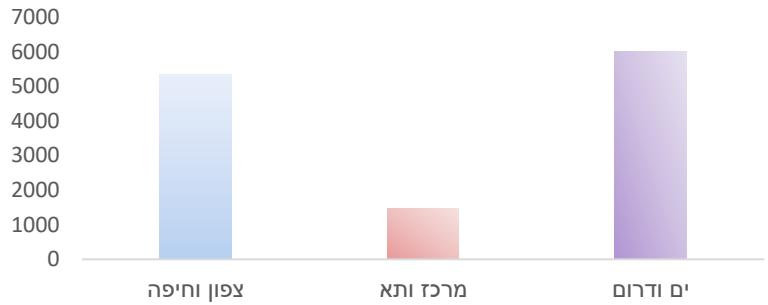
יערות שמורות וגנים



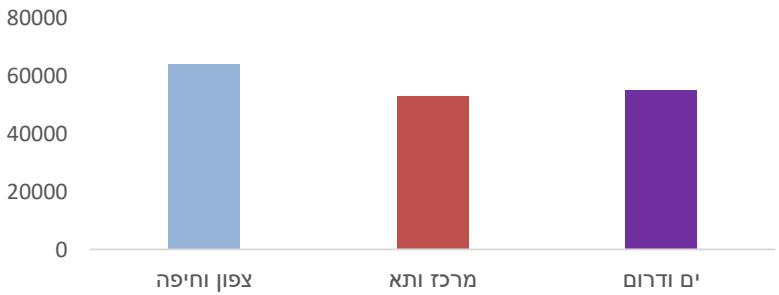
ותמ"ל מאושר ציפוף יתר במחוז מרכז



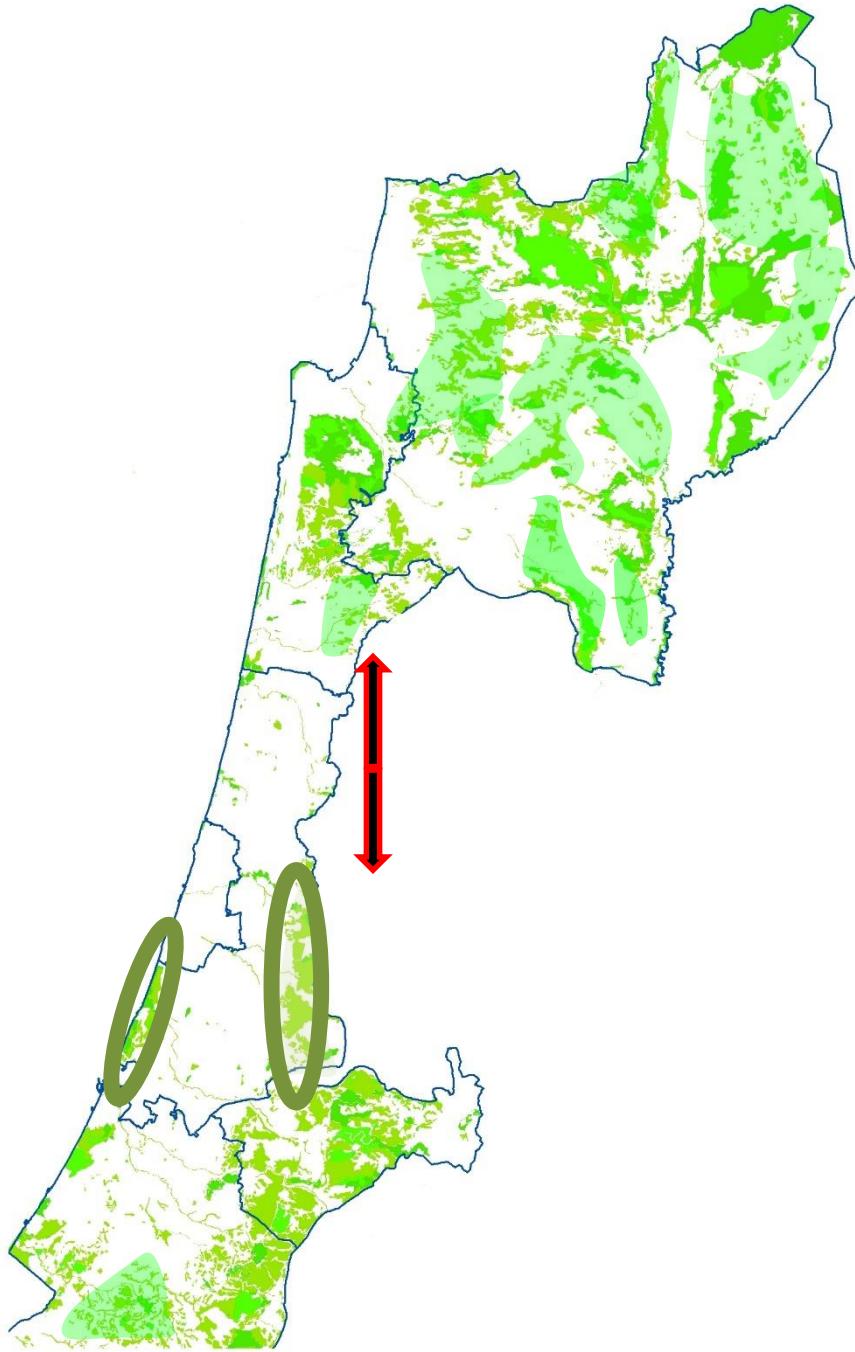
ההבדל בשטח בין המחווזות קמ"ר



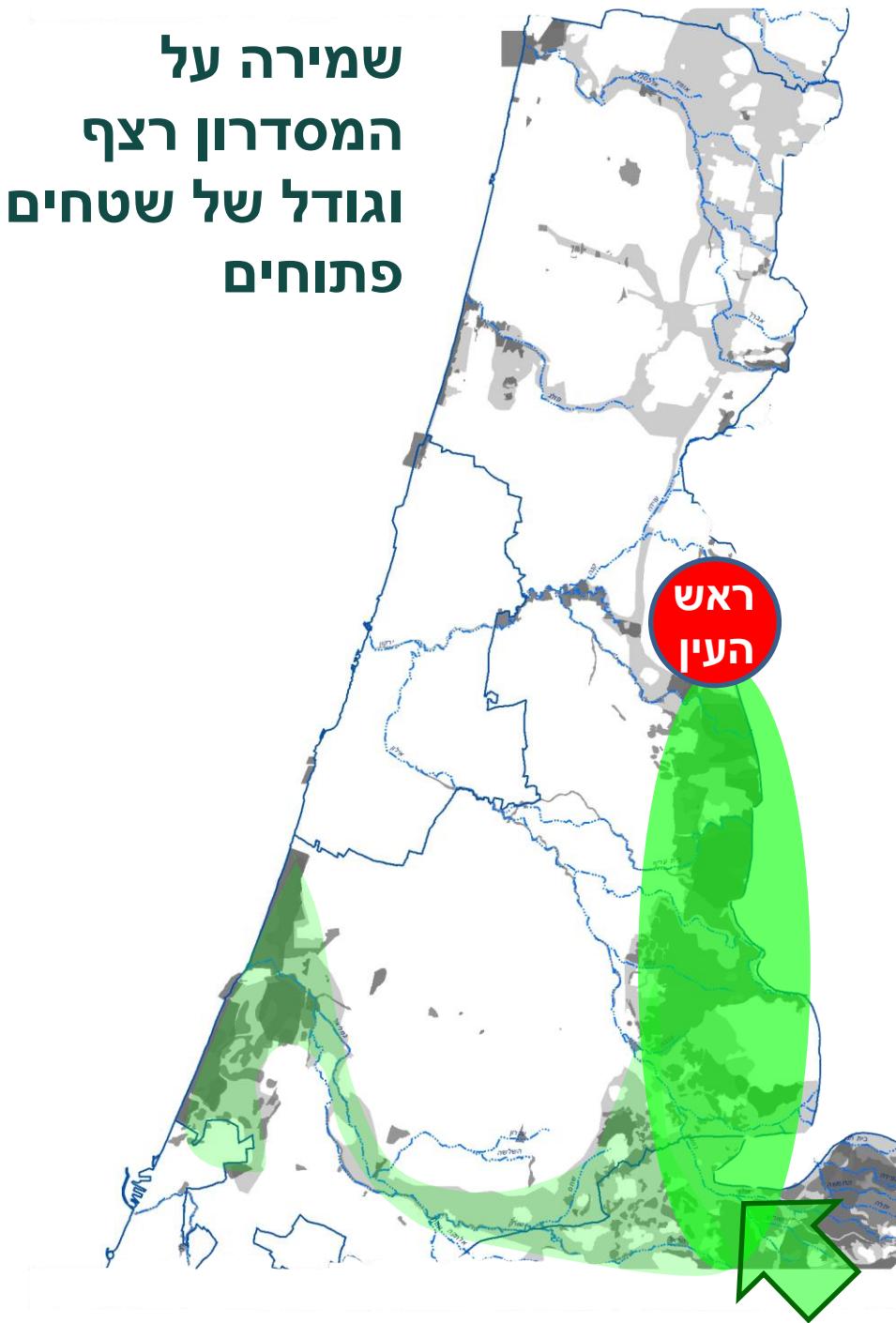
ההבדל במספר יחידות הדיוור בין
המחוזות



**מחוז מרכז
במרחב הים תיכוני של
ישראל**



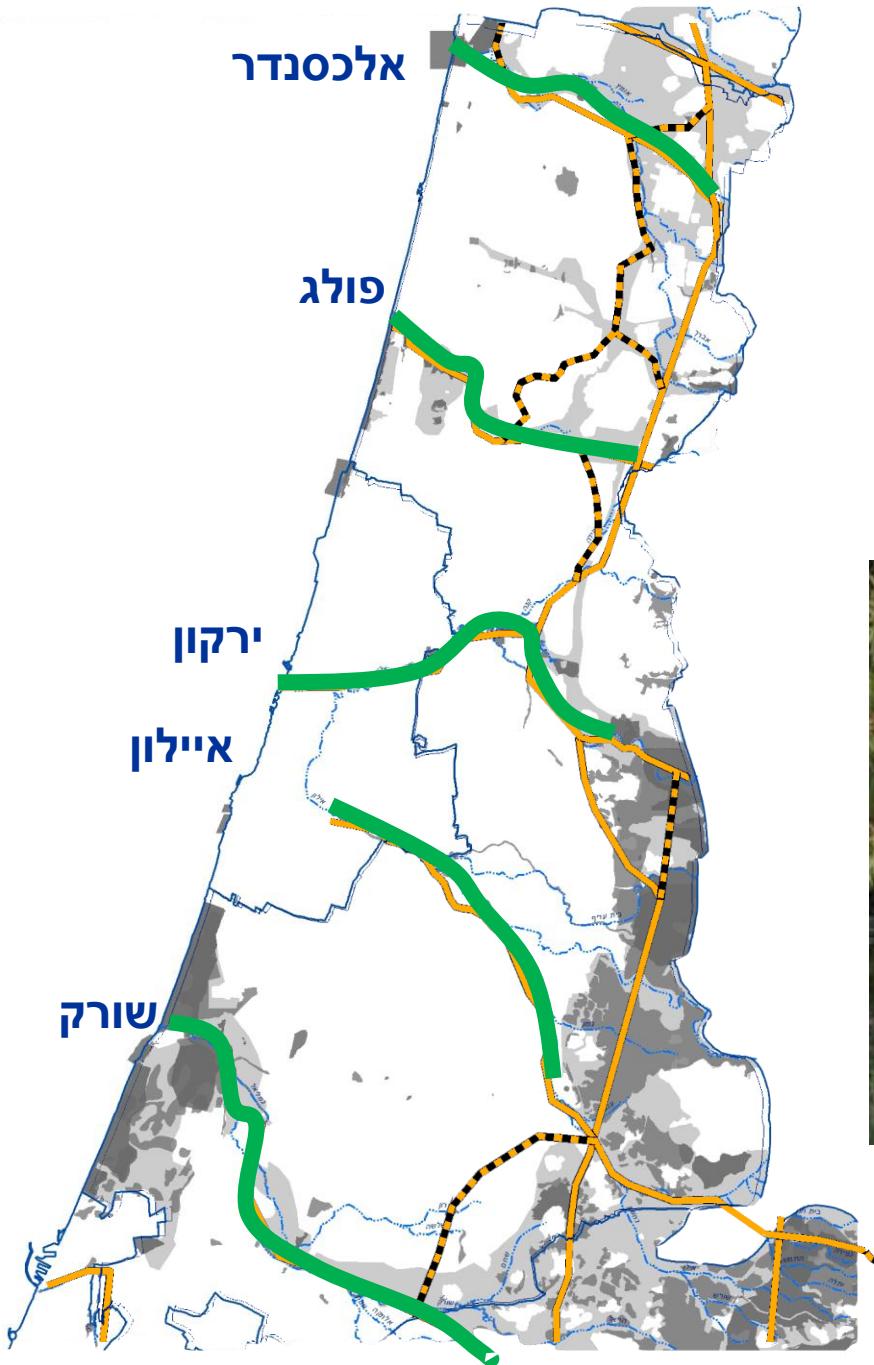
**שמירה על
המסדרון רצף
וגודל של שטחים
פתוחים**



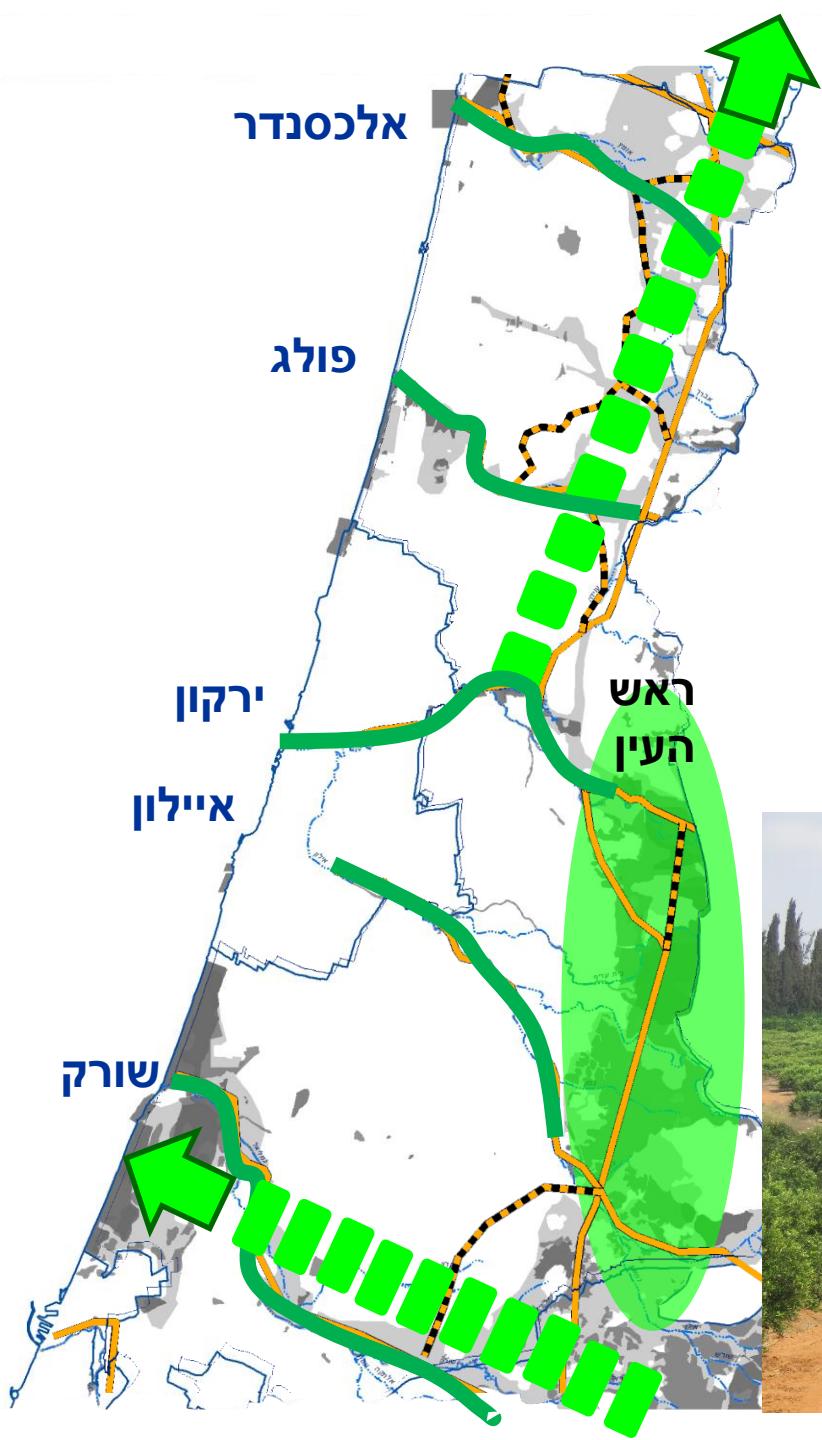
מדרון אקולוגי ארצי



מדרכות אקולוגיות ארציות: נחלים



חיבור המסדרון האקוולוגי הארץ-אטגר.





והציבור!?

מה הקשר שלו למסדרונות
האקולוגיים?

למה שהם **יעניינו** אותו?
במה הם **RELONTIIM** לחיו?
למה שייהי **מעורב**?

מה הוא ירוייח?

עולם, בו כל אדם יכול לצאת מפתח ביתו ולהגיע, בהיליכה או באופניים,
למקום המיחד והאישי שלו בטבע...



המרחב הפתוח





הפתעות



המטרה:

**פרוט מסדרונות
אקוולוגיים תמ"א 35 /
1 בתוכנית מחוזית
חלקית**



תמ"א / 35 / 1 הוראות

3. מטרות תכנית תמ"א 1/35

א. מתן מענה תכנוני לצרכי בנייה ופיתוח... תוך הכוונה עיקר הפיתוח למקומות העירוניים וצמצום תופעת הפרבורה.

ב. ארגון המרחב של ישראל תוך הבחנה בין חמשה סוגים מרכיבים (מotify פיתוח לעומת מotify שימור), גיבוש השטחים המועיירים באربעה מרחבים מטרופוליניים והדגשת עקרון הרצף של השטחים פתוחים.

6. הוראות תכנון כלליות

6.2. שמירה על רצף שטחים פתוחים ועל שטחים בעלי רגישות נופית
סביבהית



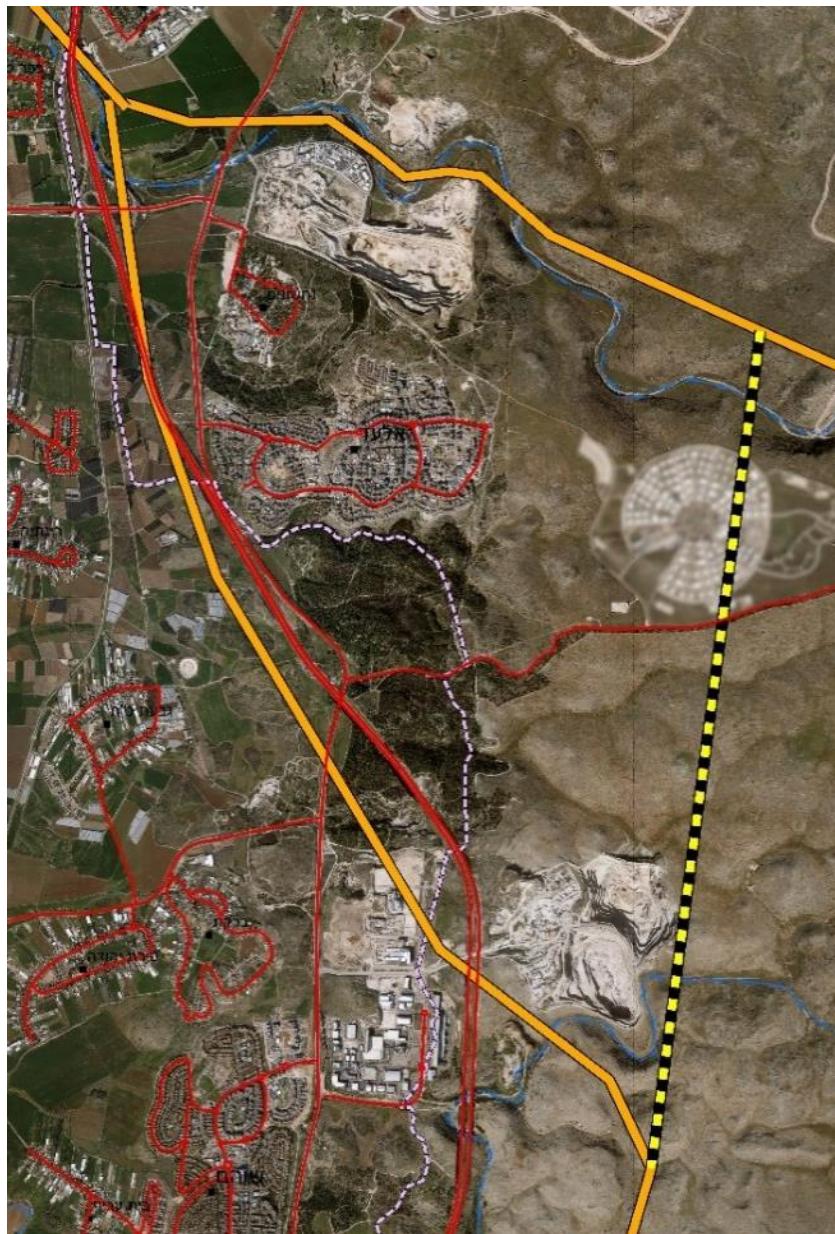
חשיבות קידום תכנית למסדרון אקולוגי בוועדה המחזית

הכנות תוכניות מתאר ומסמכי מדיניות נגזרות מהתמ"א

עידוד הכנות של תוכניות מתאר ומסמכי מדיניות וכן
מעקב ובקרה על תהליכי הפיתוח והשימור

מסדרונות אקולוגיים

הסימון הינו סכמטי בלבד כמיידע למוסד תכנון על מנת
לשקל את רציפות השטחים הפתוחים. אין בסימון זה
למנוע פיתוח או בניוי....



המשמעות

**מקו סכימי מנהה
בתמ"א 1 / 35**

**שטח של מסדרון
מתפרק בתמ"מ 21 / 3**

מה נשיג עם תכנית מתאר למסדרון אקולוגי



רצעת נוף תמ"א 1 / 35
שטח כללי תמ"מ 21 / 3

רצעת נוף (מסומנת בתשריט בפס יロー מקוטע)

תכנית החלה, כולה או חלקה, באזור בו מסומנת "רצעת נוף" או בסמוך לה תופקד בתנאי שתבטיח את השטח הפתוח הדרושים להפרדה בין השטחים המיועדים לפיתוח או לבינוי לפי העניין, ואת רציפותה של רצעת הנוף.

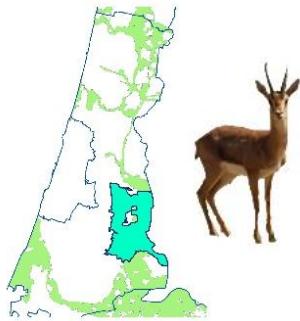
מדרון אקולוגי ארצי – רמת חויבות ארצית



**מדרונות
אקוֹלּוֹגִים
מִקְומִיִּם-אֲזוֹרִים
צָפוֹן דָּרוֹם**

זמר
עמק חפר
לב השרון
כפר סבא
דרום השרון
גזר

כוכב יאיר
כפר ברא
ראש העין
אלעד
חבל מודיעין
מודיעין מכבים רעות
גזר



ציר הגבעות

רכף השטחים הפתוחים
והaicוטיים הגדול ביותר במחוז





הטמעת מסדרונות אקולוגיים בשפת התכנון בישראל

סימוכין סטטוטוריים

תמ"א 22 Tam'a 8, Tam'a:
עיר/שמורת טבע/שמורת נוף

ישראל

IUCN

מדרכות אקולוגיים מרוחביים

Landscape Corridors

מרחב טבע – ה"מג'ר הלאומי"

נוף חקלאי פתוח (תמ"מ 6)
תכנית מרחמית / נחל
וסביבתו / ...

מרחב חקלאות פתוח / מוגן עם קפיצה

Corridor with stepping stones

מרחב מחיה עם משари טבע קטנים

Stepping stones Corridors

"יעוד חדש"

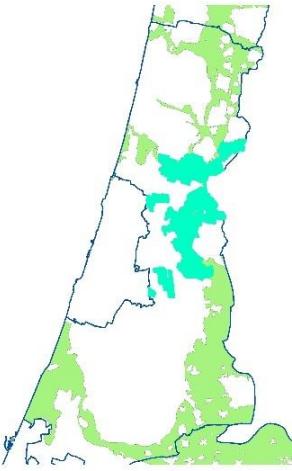
חיז' או צוואר בקבוק

Corridor linear (צווארי בקבוק)

מעברים צרים ומאויימים

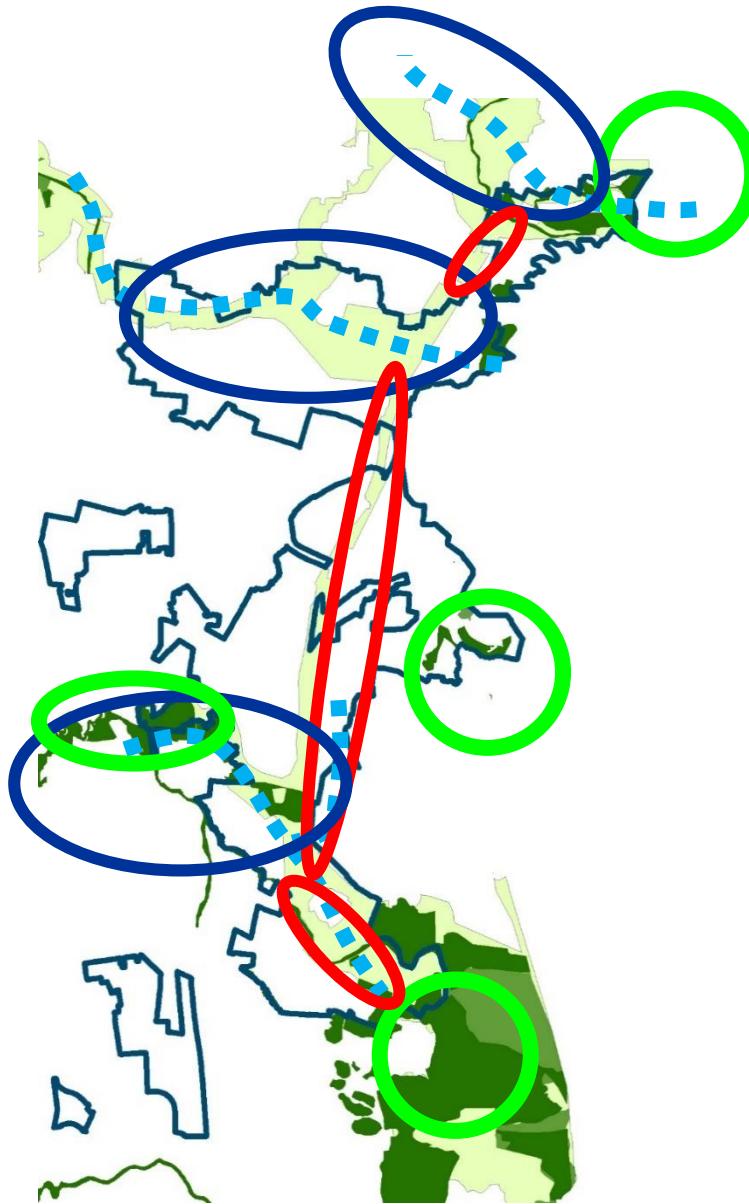
Liniar Corridors

הדרון Corridor



מאפייני המסדרון

- ליבות: תמ"א 8 ו-22
- מרחב חקלאות פתוח/מוגן:
 - נהר אלכסנדר
 - נהר פולג
 - נהר קנה-שילה-ירקון
- צוארי בקבוק – מעברים צרים



מדרון במרחב חקלאי מרחב עם אבני קפיצה – מרחב חקלאי פתוח

מרחב החיים

שייקום ערוצים
ותעלות

אזורית מעבר
שטחים חלקאים
פתוחים

עוגנים
על שרידי הטבע
(סטטוטורי)

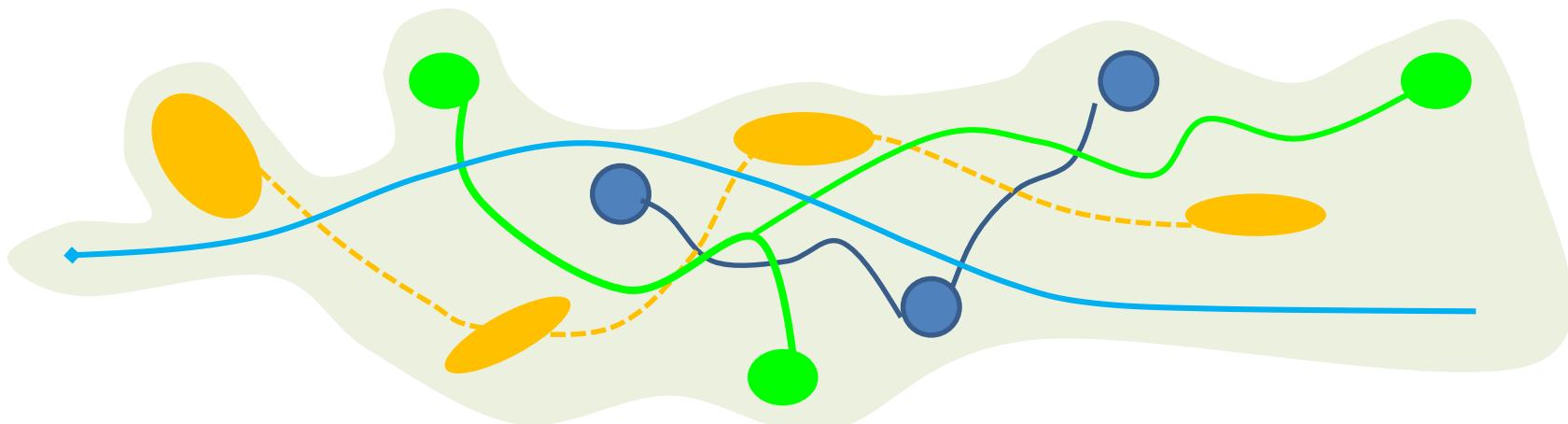
4



3

2

1



מדרון במרחב חקלאי



מדרון אקולוגי ארצי ליוונקים גדולים:
אורן, רוחב

צבע

ליבות

אזור ים תיכוני (הגביעות המזרחיות)

50 קמ"ר

מרחב חקלאי פתוח:

1,000 דונם ומעלה

מעברי נביש ארצי-אזורים:

תת קרקעים

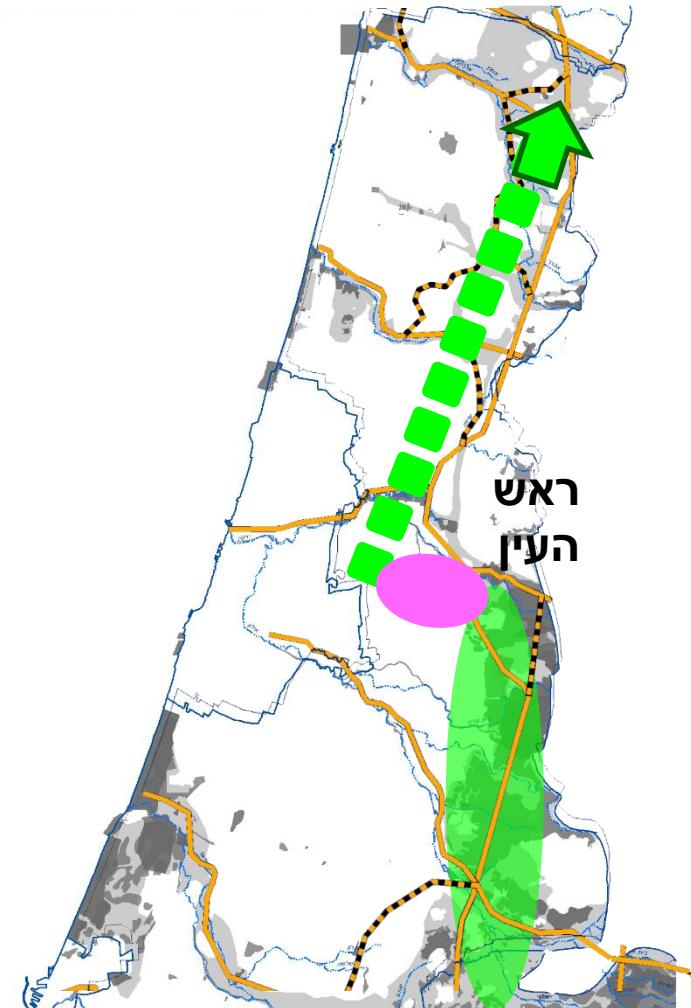
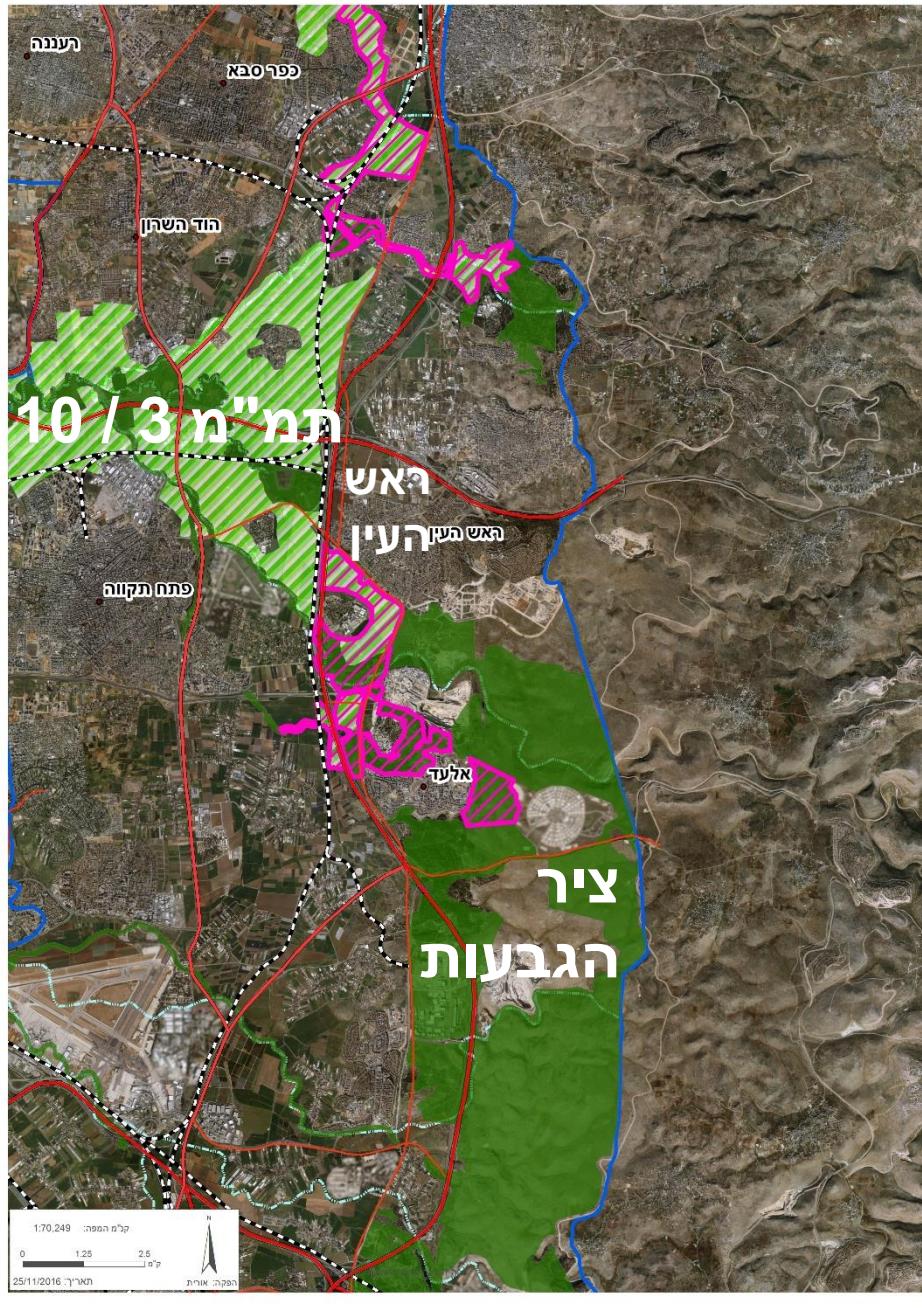
תוכנית מחוזית חלקית למדדרונות אקולוגיים

צוארי בקבוק

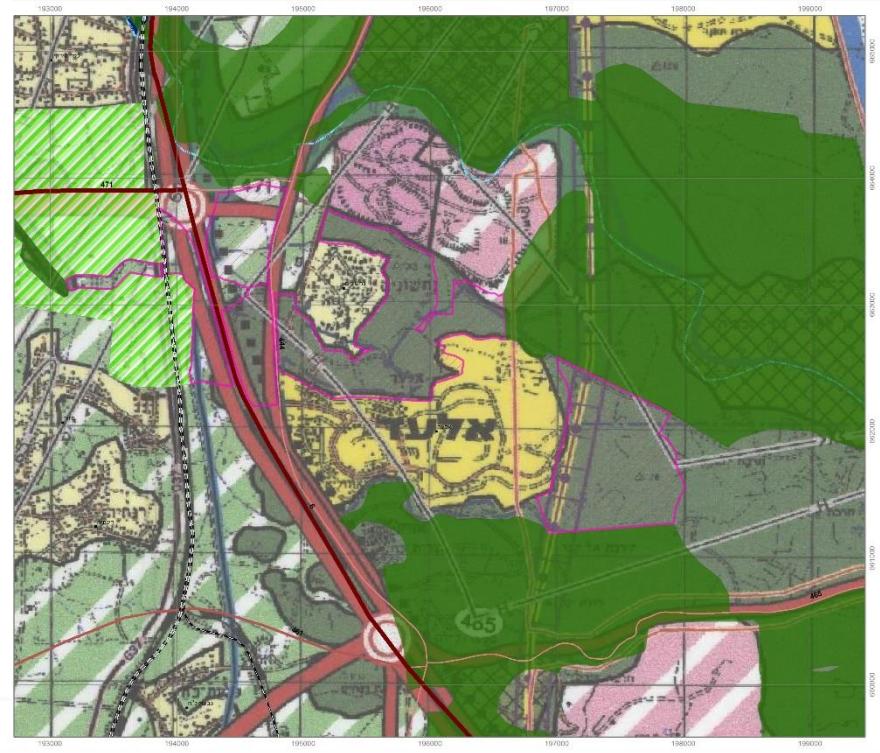
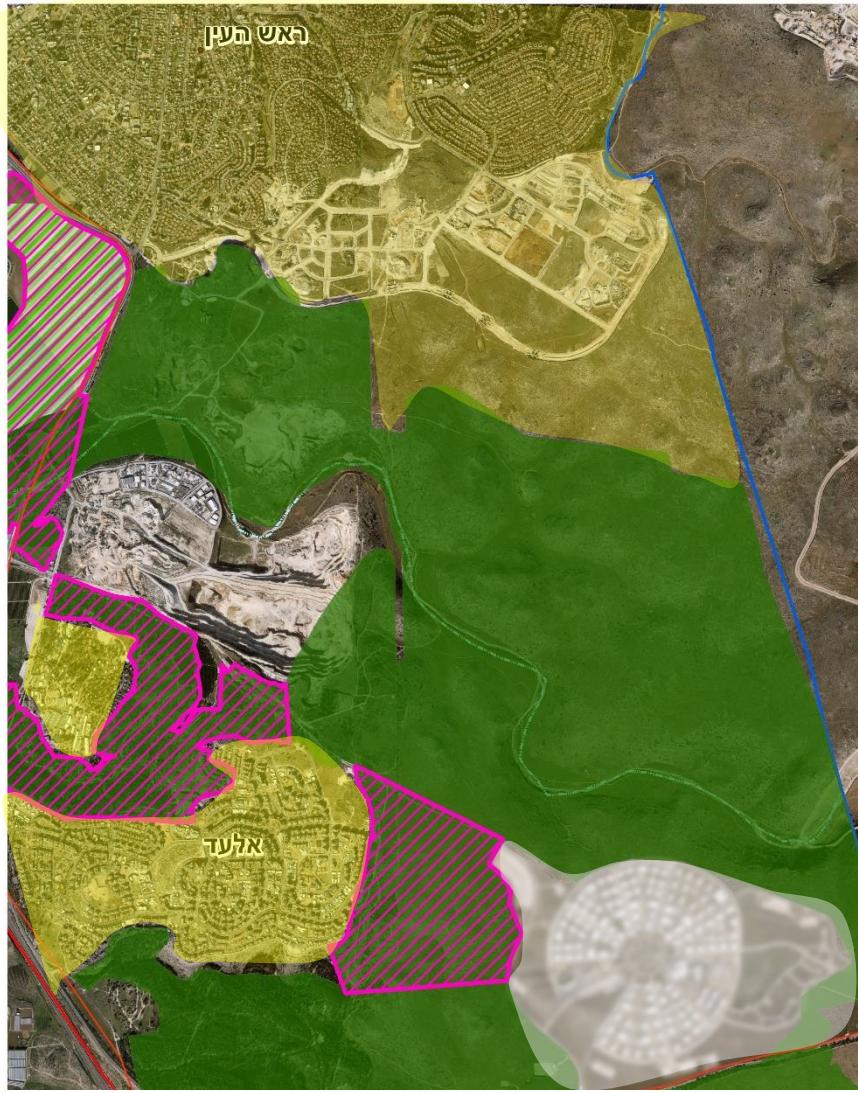
צוארי בקבוק באזרוי ליבות

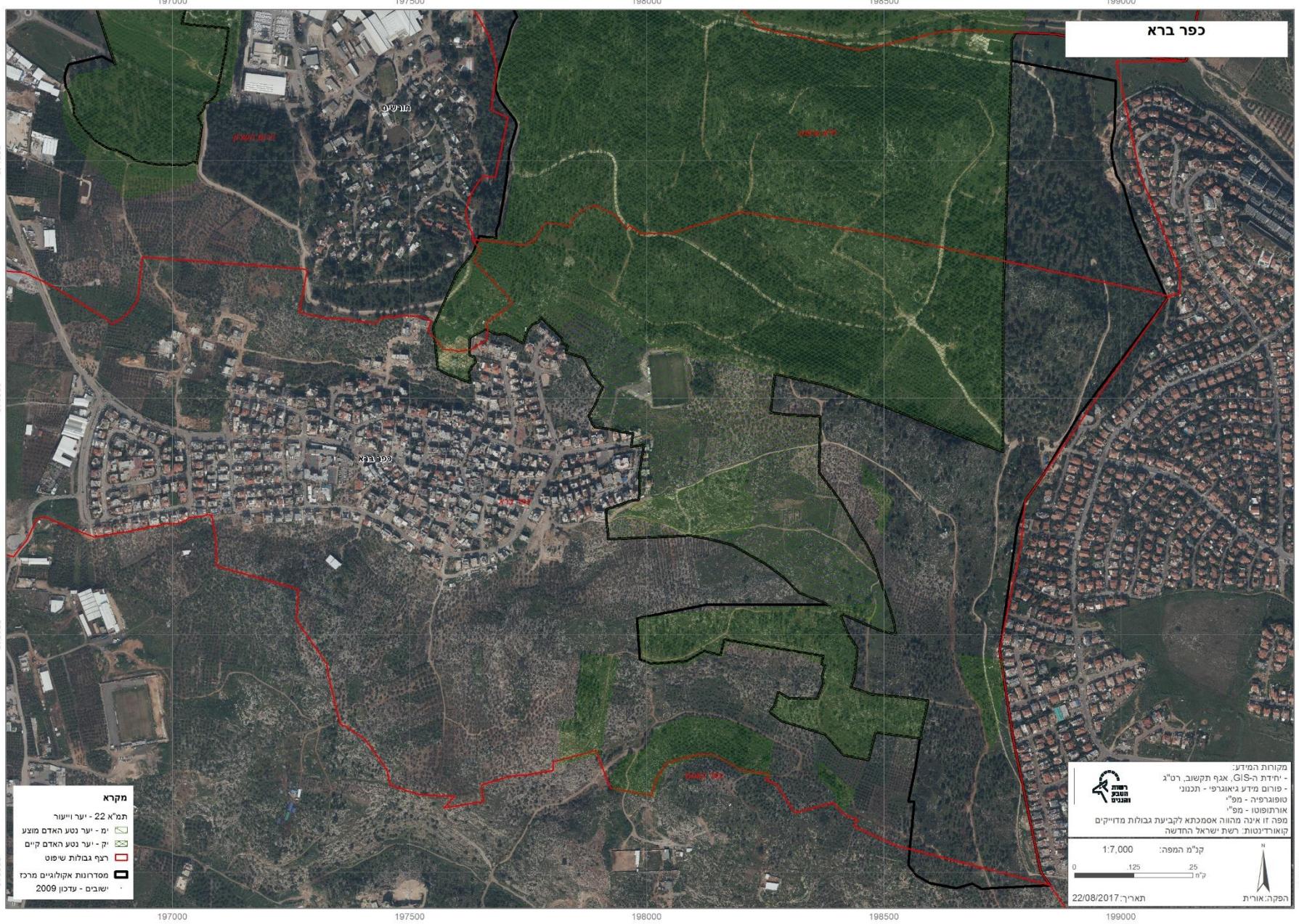


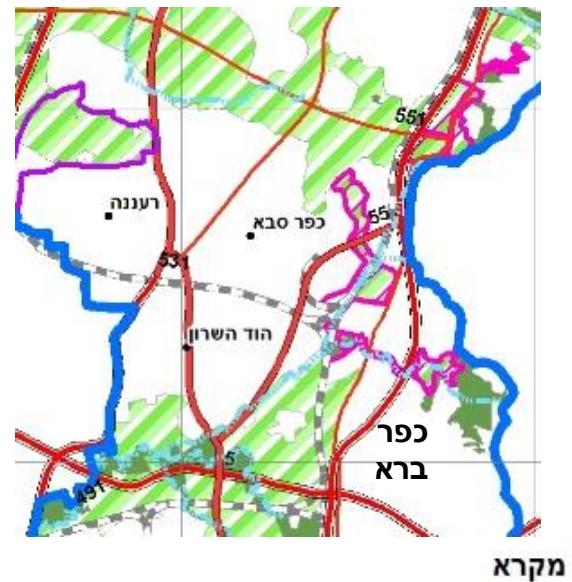
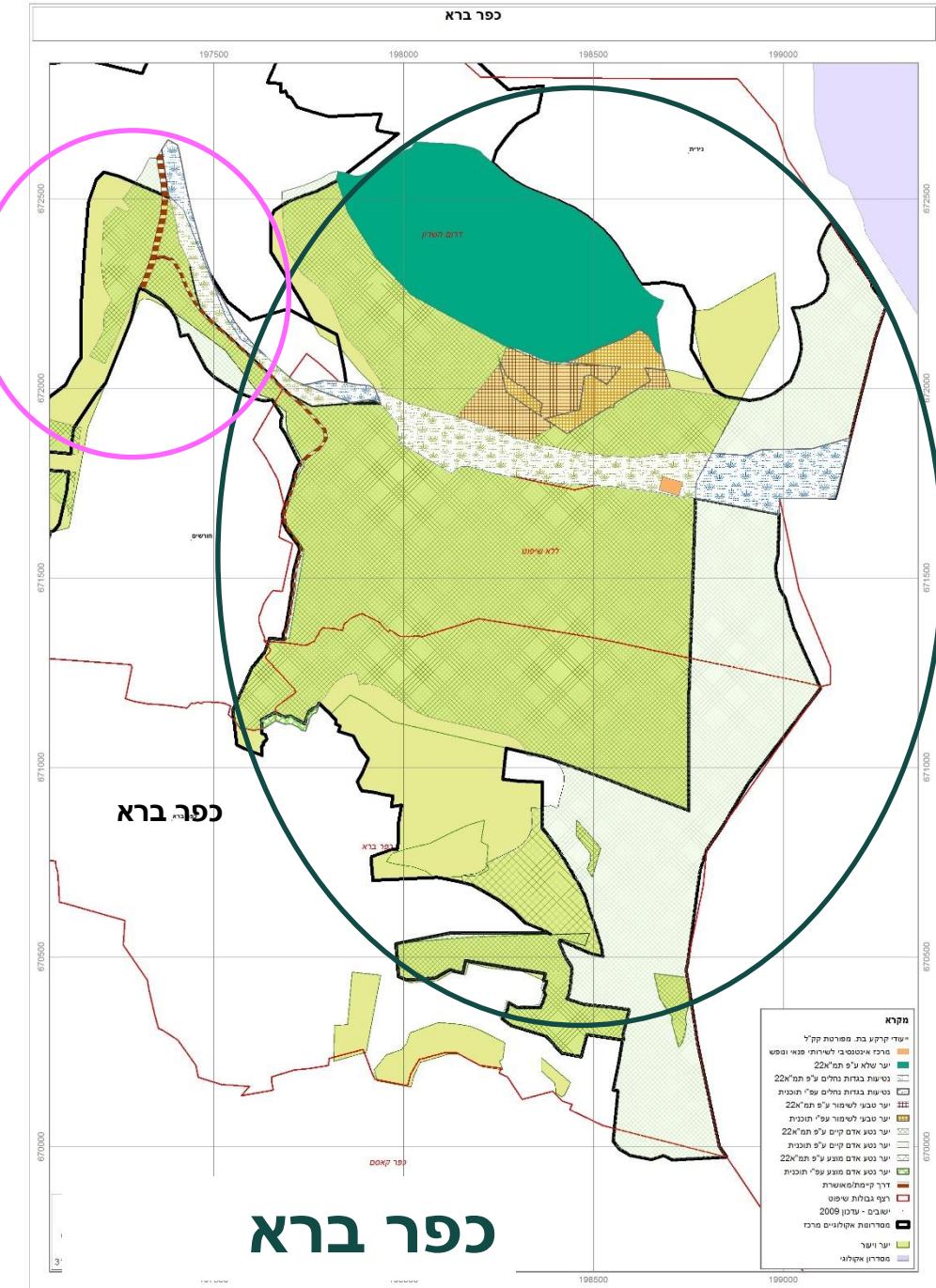
צוואר הבקבוק המשמעותי בראש העין



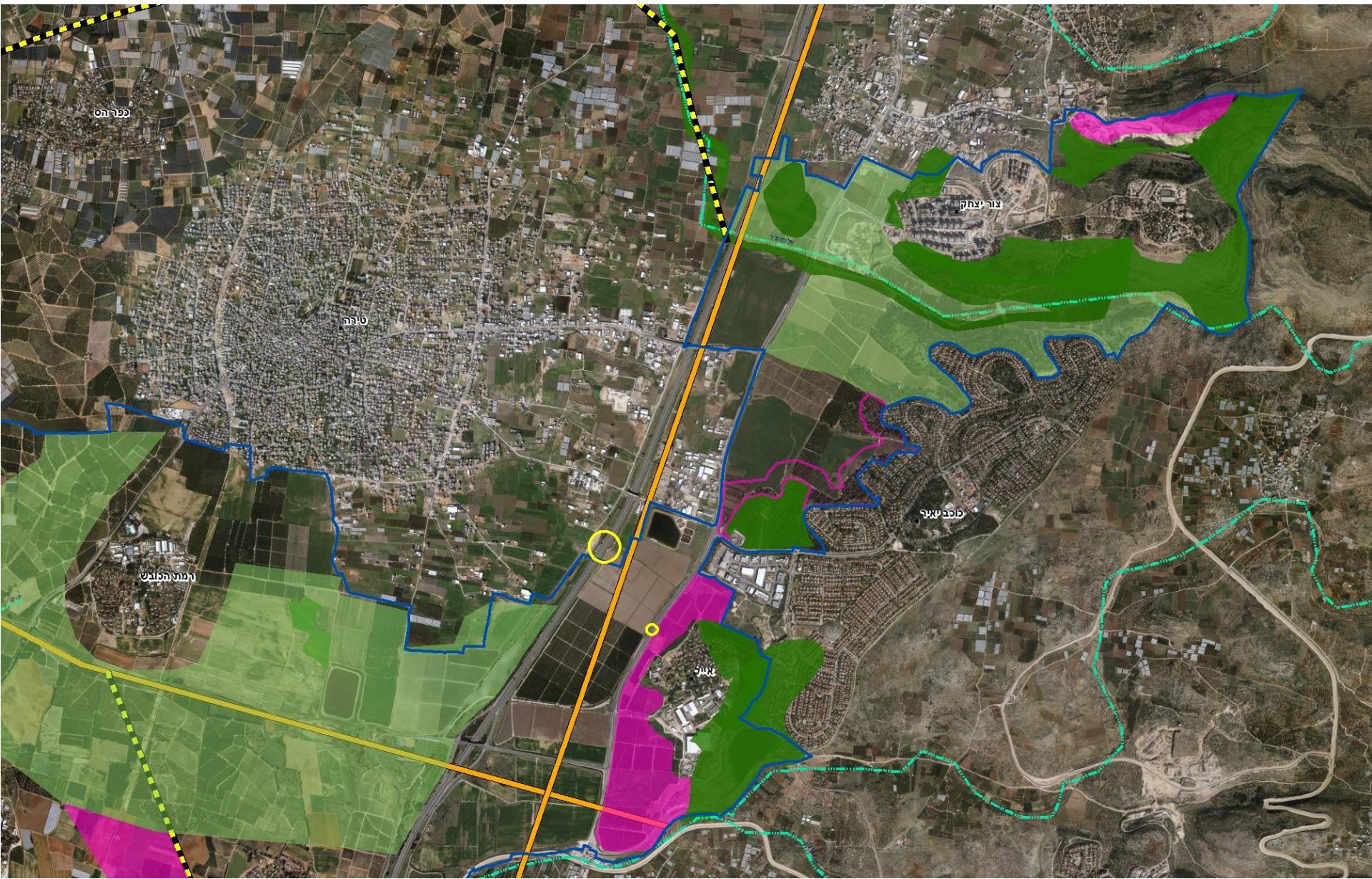
בין אלעד לבסיס נחטיבים מצפון למזרחה ולקבוץ נחטיבים



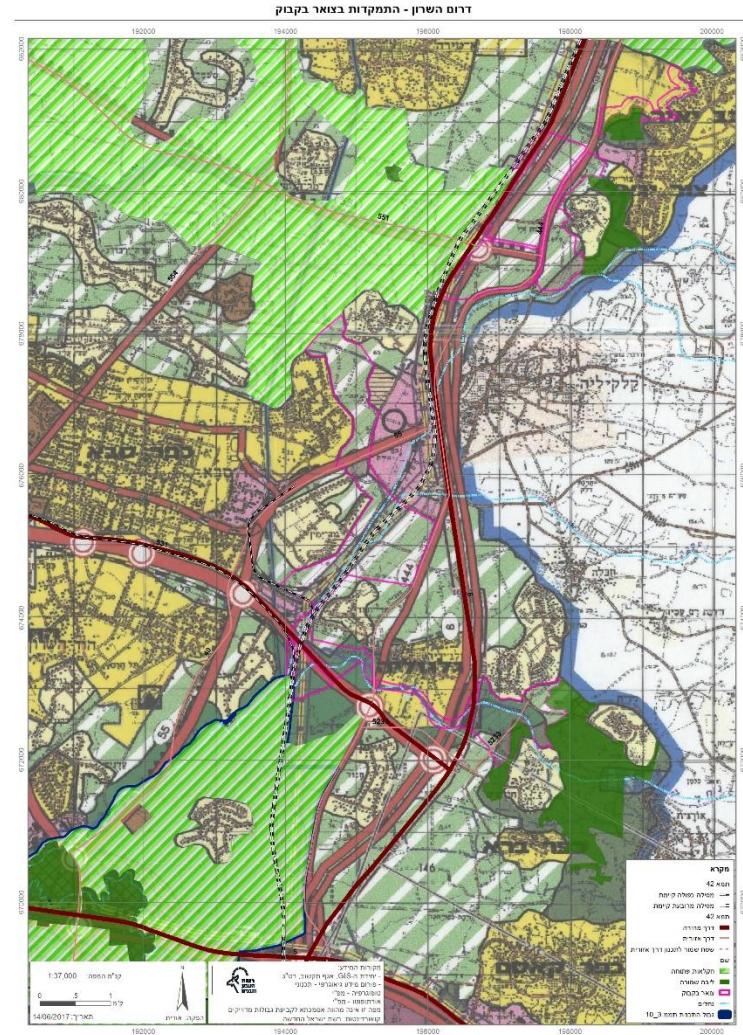




כוכב יאיר - מחסום



צורר בקבוק על חקלאות

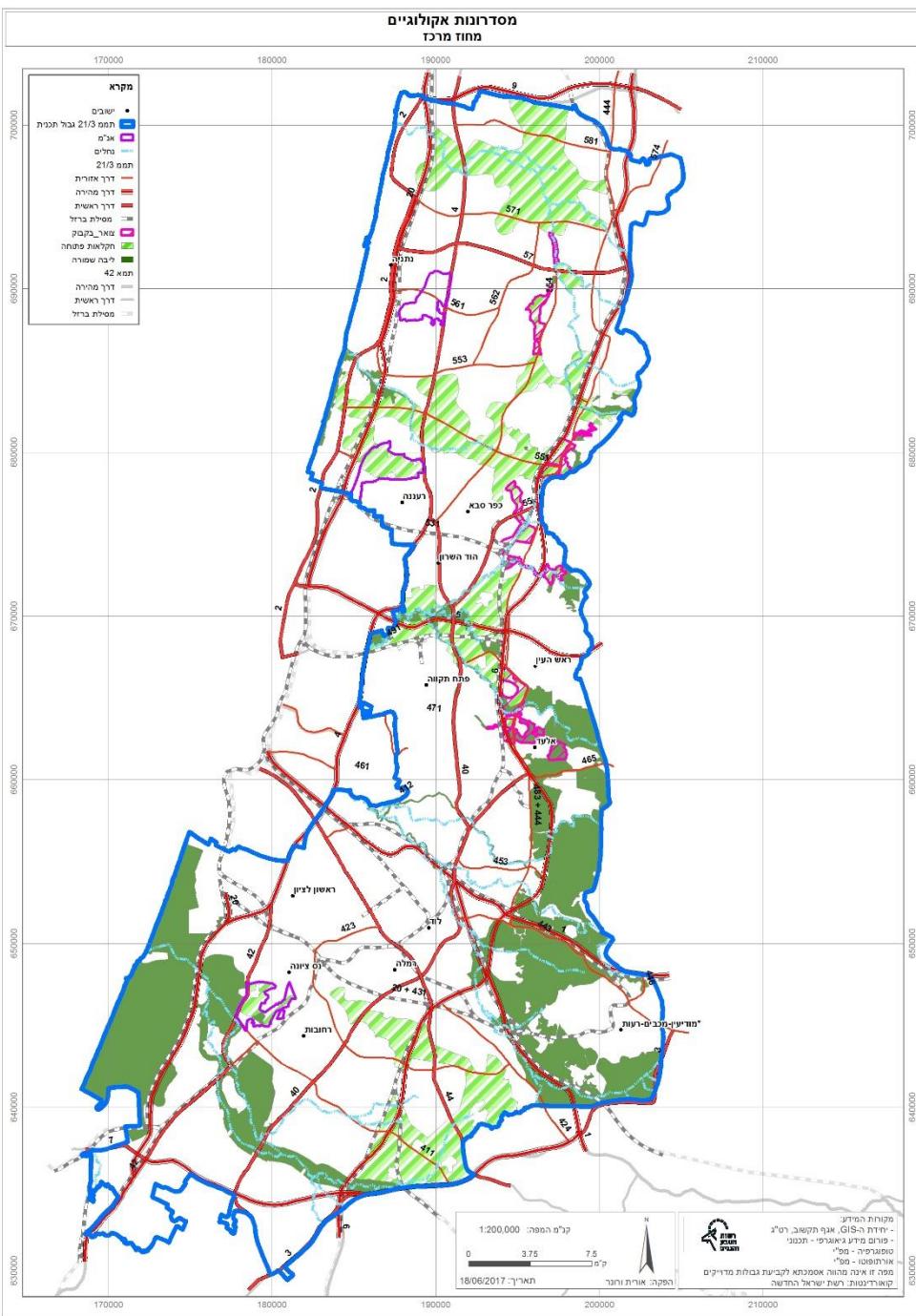


תשريع עקרוני

ליבות: תמ"א 8 ו-22

מרחב קלילות מיוחד/פתוח/מוגן

צוארי בקבוק/חיז



סיכום

מסדרון אקוֹלּוֹגִי אֲזוּרִי מִקְומִי

מסדרון אקוֹלּוֹגִי אֲרֶצִי-אֲזוּרִי

בעל חשיבות מקומית

בעל חשיבות ארצית ובינ"ל

**מתוקף תכניות מתאר מפורטות
מקומיות**

מתוקף תכניות מתאר ארכיזיות ומחוזיות

מתוקף האמנה לשימור המגוון הביולוגי

מתוקף האמנה לשימור המגוון הביולוגי

**בשיתוף עם נציגי הרשות המקומית
ותושביה**

באחריות ניהול התכנון (רגולציה)

בעל רדיוס השפעה מקומי

בעל רדיוס השפעה רחב

**יצן שירותים מערכת לאדם בקנה
מידה מקומי**

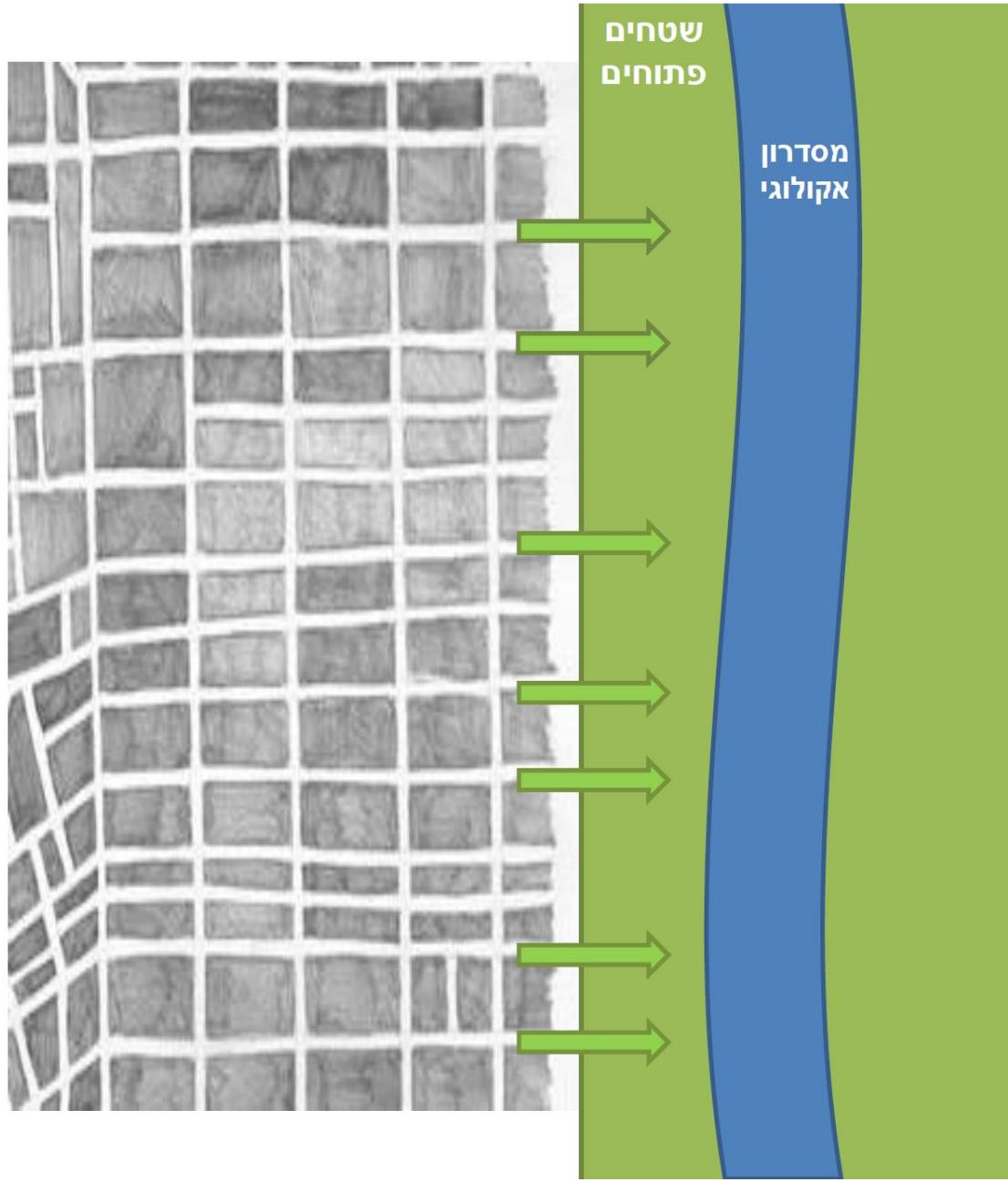
**יצן שירותים מערכת לאדם בקנה
מידה ארכיזי-אזורית**

תלי סכבות

מחיב

המסדרון בלב השרון

המסדרון בציר הגבעות



תודה