

# ממטרד למשאב, אתגרים ופתרונות בניהול נגר עירוני

ד"ר מיכל צרפתי  
מנהלת מחלקת קיימות, עיריית חולון



# קיימות וסביבה כמנוע פיתוח בשלטון המקומי

מדריך יישומי לרשויות המקומיות

עורכות • ד"ר מיכל צרפתי • רינת שפרן



## קיימות וסביבה כמנוע פיתוח בשלטון המקומי מדריך יישומי לרשויות המקומיות דצמבר 2018

כתיבה ועריכה

ד"ר מיכל צרפתי

עמיתת ממשק יישום מדע בממשל  
מינהל פיתוח, משרד הפנים

רינת שפרן

מנהלת אגף פיתוח מוניציפאלי  
מינהל פיתוח, משרד הפנים

עריכת לשון

ד"ר נחמה ברוך

עריכה גרפית

פלג מיכאלי / PMdesigners.com

תמונת שער

Boris-B / Shutterstock.com



מחשק

תכנית יישום מדע בממשל

מיסודה של האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה



משרד הפנים

# הנושאים השונים במדריך

5



הצללה

4



נגר

3



גגות ירוקים

2



גגות סולארים

1



פסולת

9



מרחבים ביוספריים

8



בטחון תזונתי

7



תחבורה חכמה

6



זיהום אוויר

# קיימות וסביבה ככלי פיתוח בשלטון המקומי



כתיבה

מיכל צרפתי<sup>1</sup> • רינת שפרן<sup>2</sup>

ג'ניה גוטמן<sup>3</sup> • ינאי עמיעז<sup>4</sup>

4









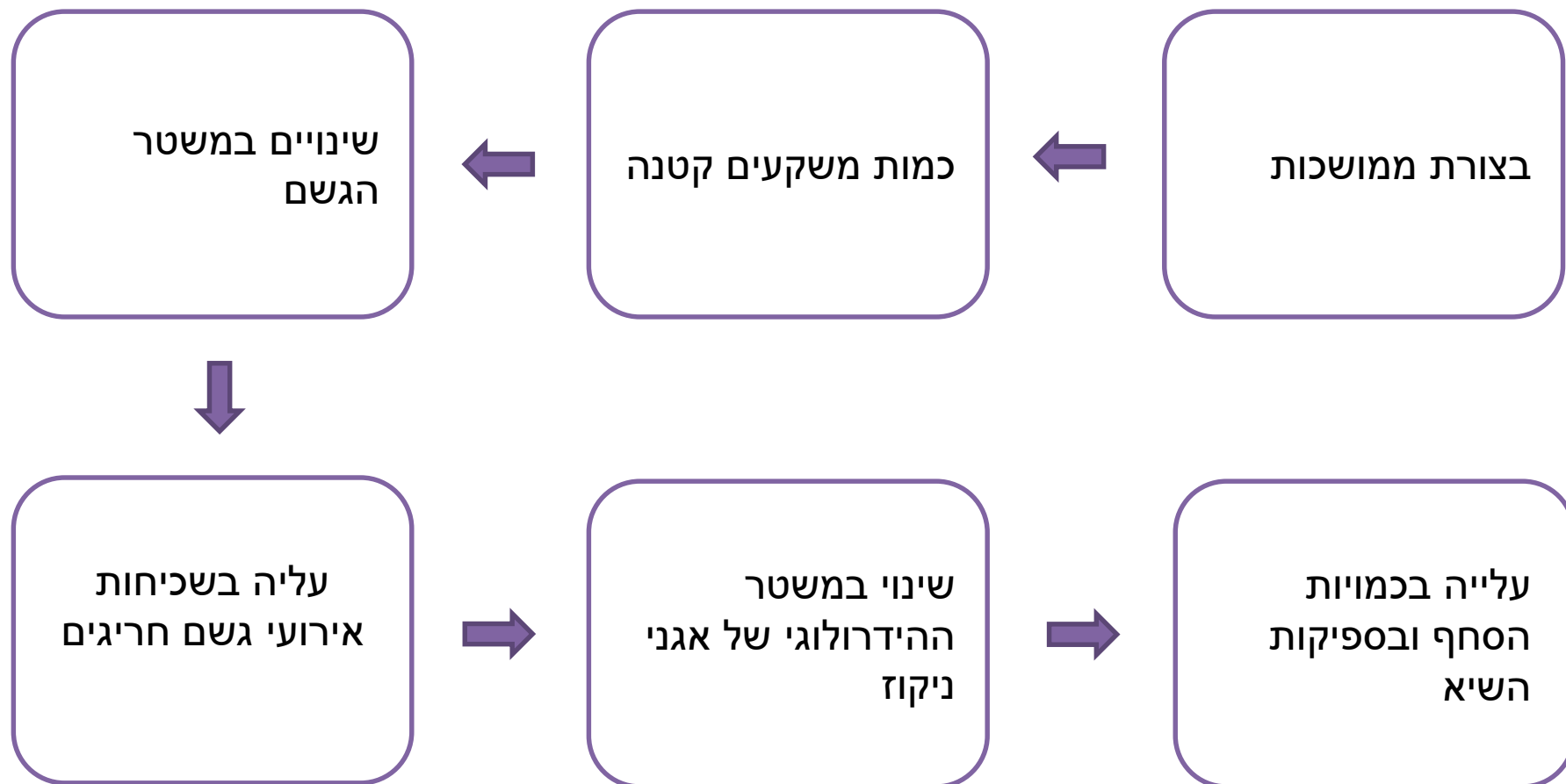




חוף הדולס בדרום תל אביב 27.10.2015 רצף שחן

באדיבות עמותת צלול

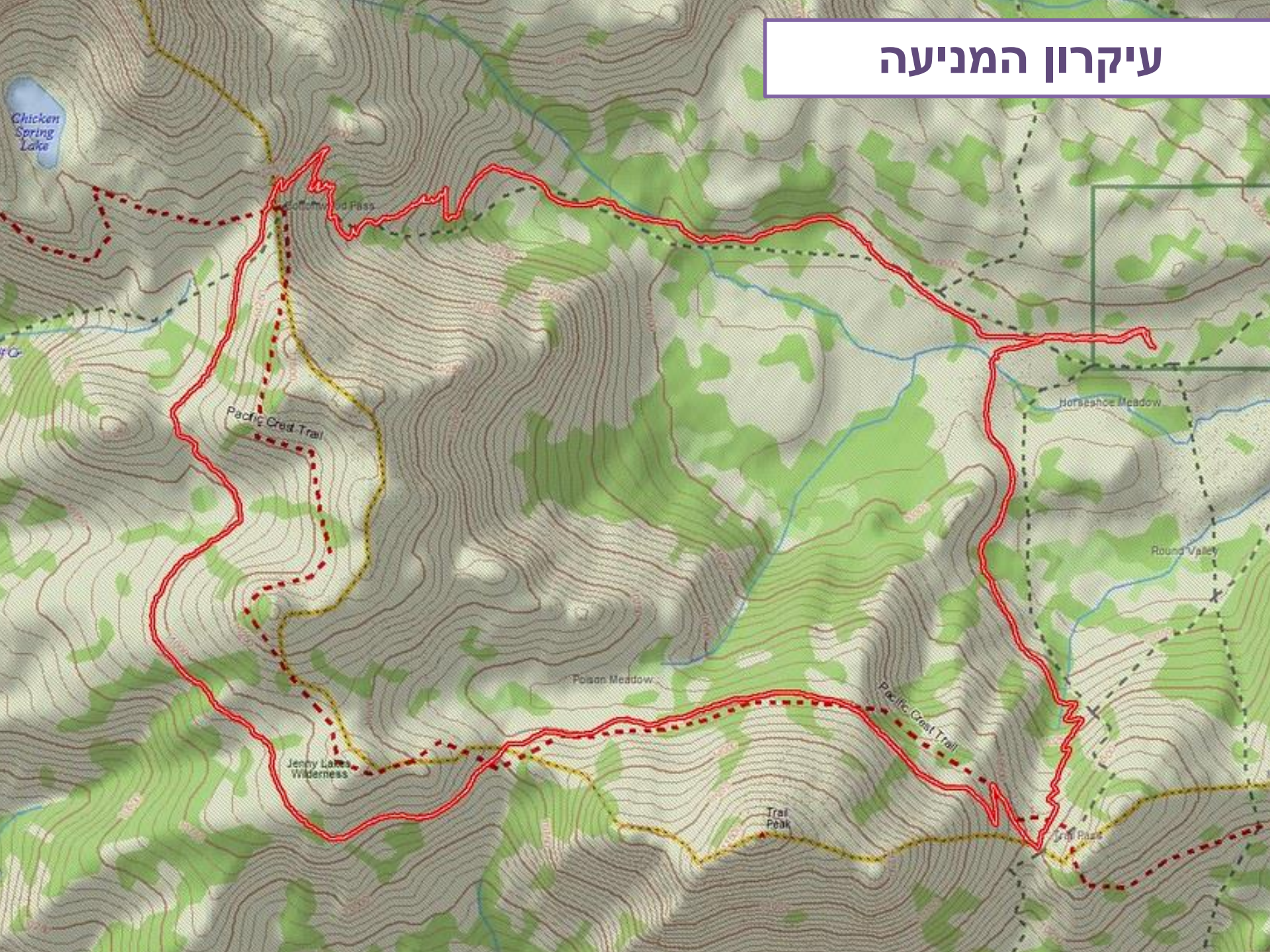
# שינויי אקלים



# תכנון עירוני רגיש מים



# עיקרון המניעה



מרץ 2015



# עיקרון ריבוי התועלות



מרץ 2016



תשריט תב"ע ח / 535  
מצב מאושר

מקרא:

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | גבול חבל        |
|  | גבול צמוד       |
|  | נחלים           |
|  | נחלים           |
|  | נחל חולס רמל    |
|  | מסלול א         |
|  | מסלול ב         |
|  | מסלול ד         |
|  | מסלול ה         |
|  | מסלול ו         |
|  | דרך סימט        |
|  | דרך מפנה        |
|  | אזור חניה       |
|  | דרך לבטול       |
|  | סני חלקה        |
|  | סני חלקה        |
|  | אזור נאגור חולס |
|  | סני חלקה לבטול  |
|  | סני מ"א         |





2005







2018





תשריט תב"ע מתחם גאולים בהכנה  
מצב מוצע

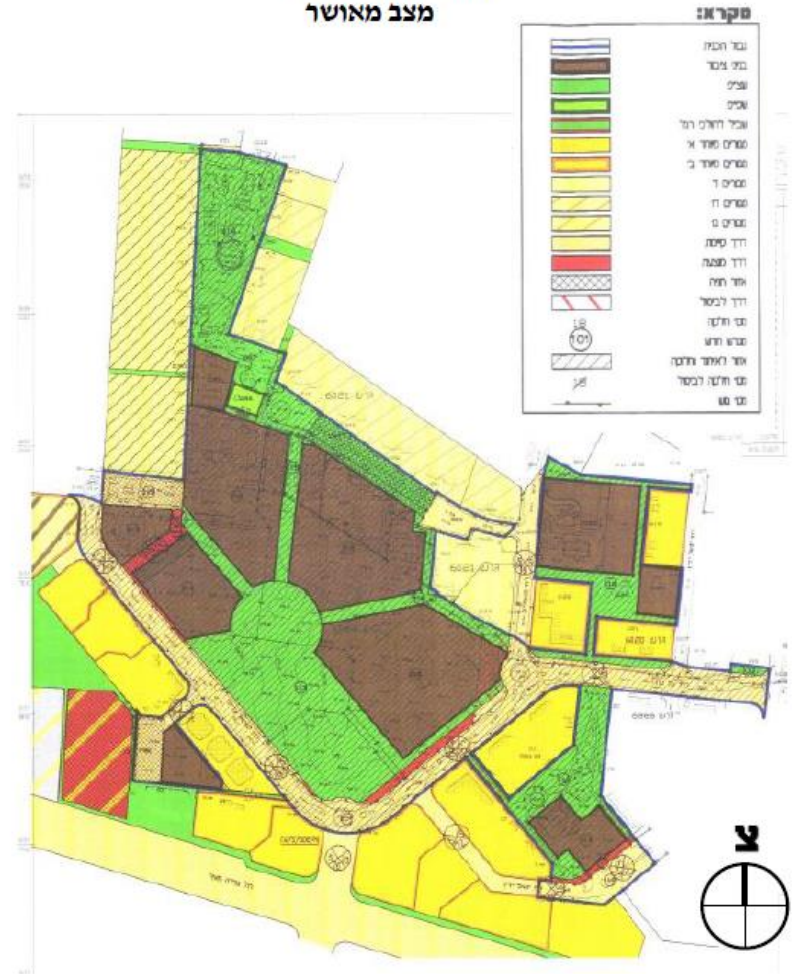


0 10 20 30 40

5

מתחם גאולים / יוני 2019

תשריט תב"ע ח / 535  
מצב מאושר



4

מתחם גאולים / יוני 2019

# שימוש בטכנולוגיה



# פתרונות נוספים – חולון כמקרה בוחן

---

## עקרונות תכנית האב לניקוז:

1. מיפוי הידרו-גיאולוגי של העיר
2. כל העיר מתוכננת לאירוע 1:20
3. שילוב טכנולוגיות: 5 תחנות מדידה ורגשים המודדים ספיקות בפועל
4. תכנון ביופילטרים: כנראה בח/500, בגאולים ובבריכת הלוחמים
5. Drain boxes בשקעים – מתוכננים לאירועים של 1:100
6. 100% חלחול ע"י בורות חלחול

# יתרונות כלכליים

---

- צמצום עלויות תחזוקה והחלפת צנרת
  - הקטנת אחוז תביעות משפטיות נגד הרשות
  - צמצום עלויות השקיה
  - טיפוח סביבה עירונית ייחודית
  - עלייה בערך הנדל"ן
- רשויות מוחלשות יתקשו להיערך – כיום כל ההוצאות להחדרת מי נגר למי התהום חלות על הרשות



שילוב נושא הנגר בתכנון  
השטח מצמיח חלופות