



Water Research Center
Tel Aviv University



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
Ben-Gurion University of the Negev



ברוכים הבאים לכנס

ערים רגישות מים מס' 8

מחזון למציאות

The Center for Water
Sensitive Cities in Israel

המרכז לערים רגישות מים בישראל



כנס ערים רגישות מים מס' 8: מחזון למציאות

9:30- 9:50

דברי פתיחה:

ד"ר דורון מרקל, מדען ראשי בקק"ל.
פרופ' דרור אבישר -המרכז לחקר המים, אוני' תל אביב.
ד"ר ירון זינגר, מנהל המרכז לערים רגישות מים בישראל.



9:50- 11:10 מושב א': עיר רגישת מים, מחזון לחוסן עירוני

יו"ר מושב: ד"ר דורון מרקל, מדען ראשי, קק"ל

9:50- 10:10 תמורות ושינוי אקלים במזרח הים התיכון במאה ה-21.

ד"ר אסף הוכמן, ביה"ס לסביבה ולמדעי כדור הארץ ע"ש פורטר.

10:10-10:30 ממטרד למשאב, אתגרים ופתרונות לניהול והשבת מי נגר במרחב העירוני.

ד"ר מיכל צרפתי, עמיתת ממשק לשעבר במשרד הפנים, מנהלת מחלקת קיימות בעיר חולון.

10:30-10:50 שמירה והגנה על הנחלים העירוניים מול יוזמות הפיתוח והבנייה.

מר אייל יפה, ממונה שיקום הנחלים, אגף מים ונחלים, המשרד להגנת הסביבה.

10:50-11:10 ניהול והשבת נגר עירוני בעיר רגישת מים, תוכנית פעולה ליישום שיטתי.

אינג' חזי ביליק, מהנדס ראשי לשעבר של משק המים העירוני ברשות המים.



הפסקת קפה

11:20-11:40

11:45-15:30

מושב ב': סדנת מידול הידרולוגי ואקלימי, אונ' בן גוריון

יו"ר מושב: פרופ' דרור אבישר, ראש המרכז לחקר המים, אונ' ת"א



11:45-13:00

מבוא למידול הידרולוגי עירוני - מאפיינים עיקריים של הנגר

בישראל ודוגמאות מהעולם.

ד"ר אביבה פיטרס, מעבדת טרה-ויז'ן.

13:00-13:30

ארוחת צהריים קלה.

13:30-14:45

מבוא למיקרו-אקלים עירוני והשפעת הצמחייה על נוחות

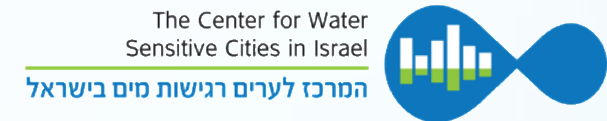
תרמית בשטחים פתוחים.

פרופ' אביתר אראל, אוניברסיטת בן-גוריון.

14:45-15:30

הדגמת תכנון רגיש למים על אזור עירוני בישראל.

ד"ר אביבה פיטרס ופרופ' אביתר אראל



15:30-16:00

דיון פתוח במסגרת פאנל עם דוברי הכנס - המלצות ומסקנות

להטמעת תהליכים ומודלים במסגרת של עיריות, מועצות מקומיות

ומתכננים.

מנחים: פרופ' דרור אבישר, ד"ר ירון זינגר



המרכז לערים רגישות מים בישראל, מחזון למציאות

ממטרד למשאב

ד"ר ירון זינגר



Porter School of the Environment and Earth Sciences



The Raymond and Beverly Sackler Faculty of Exact Sciences Tel Aviv University

הפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר אוניברסיטת תל אביב

LOCAL TAU



Water Research Center Tel Aviv University

The Center for Water Sensitive Cities in Israel המרכז לערים רגישות מים בישראל

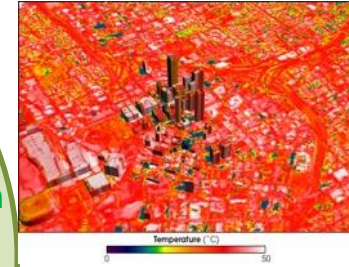


Tel-Aviv 2013



המרכז לערים רגישות מים בישראל
מוביל תוכנית מחקר יישומית בין-תחומית שמטרתה ליצור
סביבה עירונית בת-קיימא

פ'-2.1: בחינת הבטים תרמיים
לתכנון עירוני רגיש מים.



פ'-1.1: חזון ואסטרטגיה
פ'-1.2: איפיון נגר עירוני בערי ישראל



פ'-4.1: הבנת תכנון עירוני רגיש מים בהקשר הישראלי
פ'-4.2: הדגמת יכולות להשבת מי נגר עירוני בישראל
פ'-4.3: החדרת מי נגר מטוהרים למי תהום.

פ'-3.1: פיתוח ביופילטר לטיפול דואלי של מי נגר עירוני ומי תהום מזוהמים

מובל הדולפינריום בתל-אביב
באדיבות עמותת צלול







Water extremes & vulnerabilities



Population growth & urban densities



Urban heat



Degrading environments

Key challenges to urban living

Water Sensitive Cities delivering:-

- ❑ Access to secured and clean water supply
- ❑ Clean & healthy water environments
- ❑ Effective Drainage & Flood Mitigation
- ❑ Mitigation of urban heat
- ❑ Quality of public spaces

Water extremes & vulnerabilities

Water extremes & vulnerabilities

Population growth & urban densities

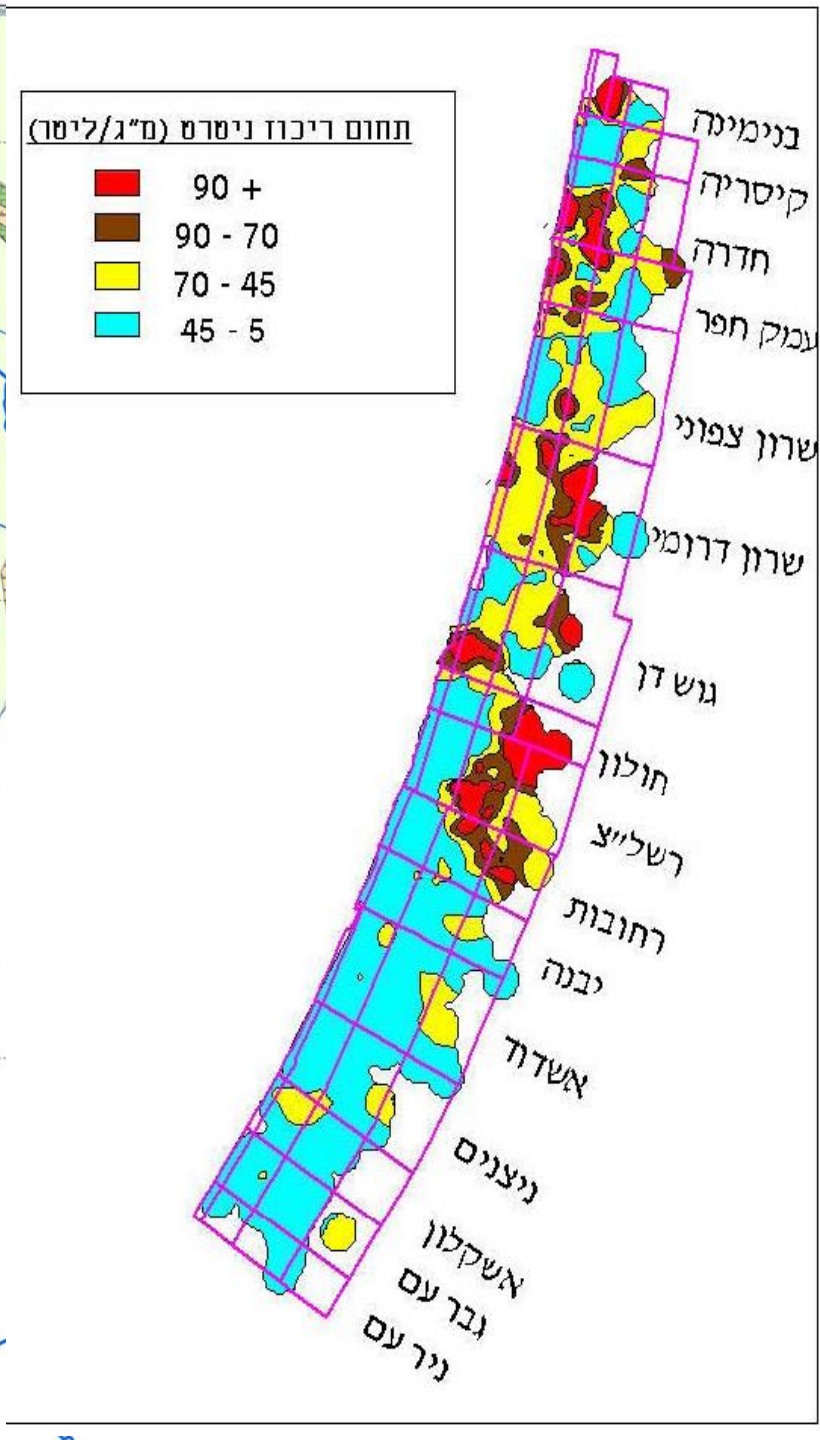
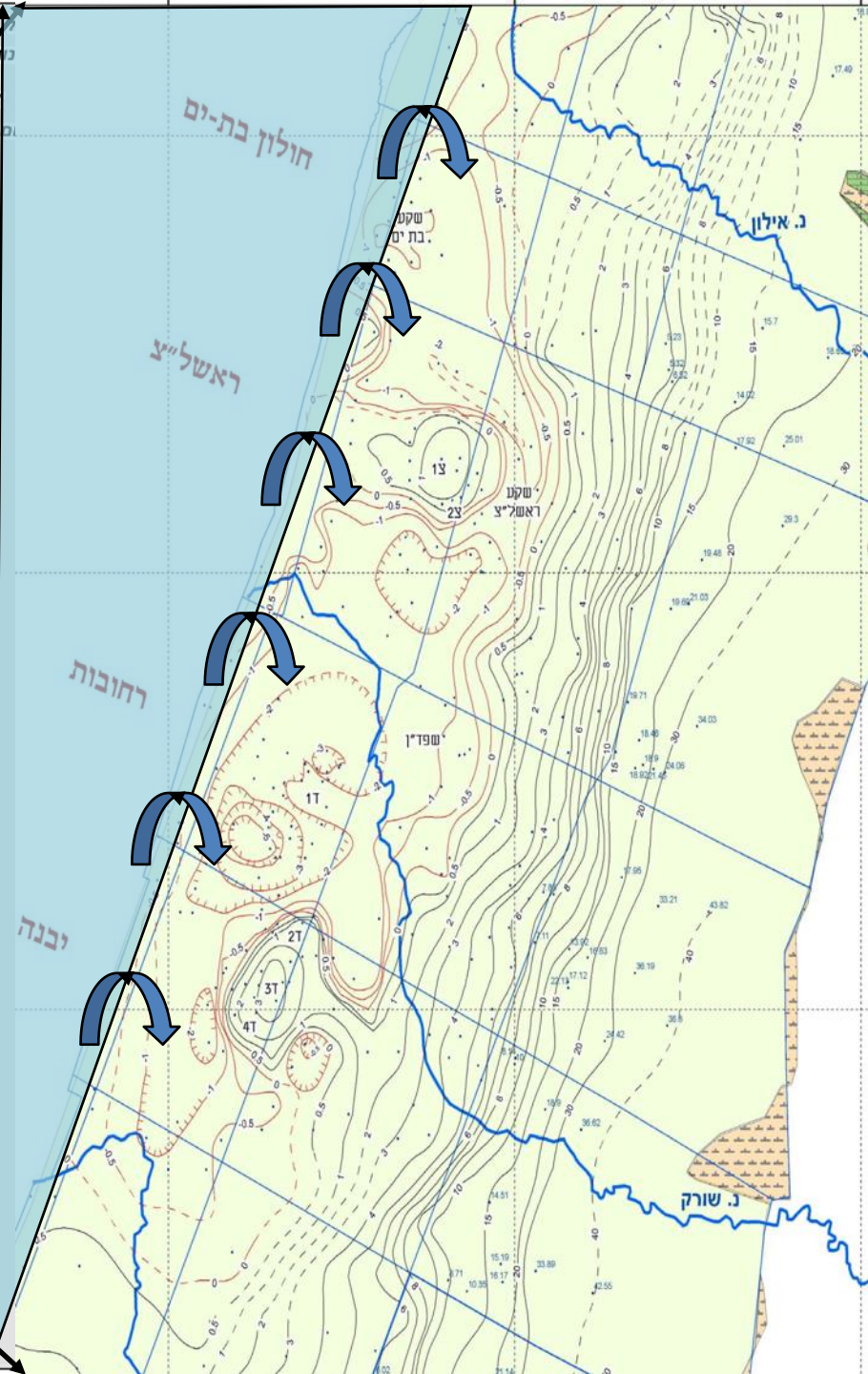
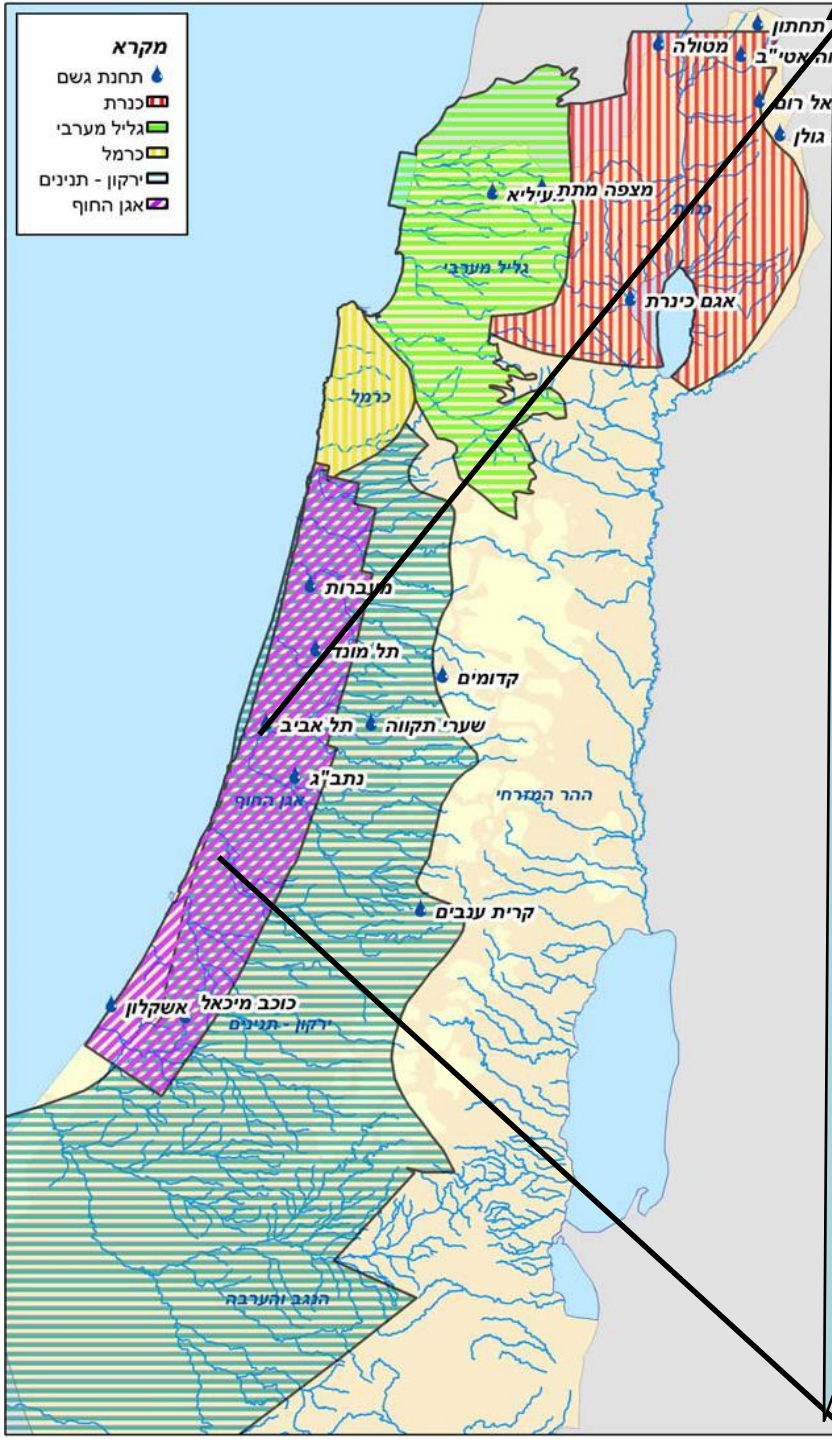
Key challenges to urban living

Urban heat

Degrading environments

Urban heat

Degrading environments



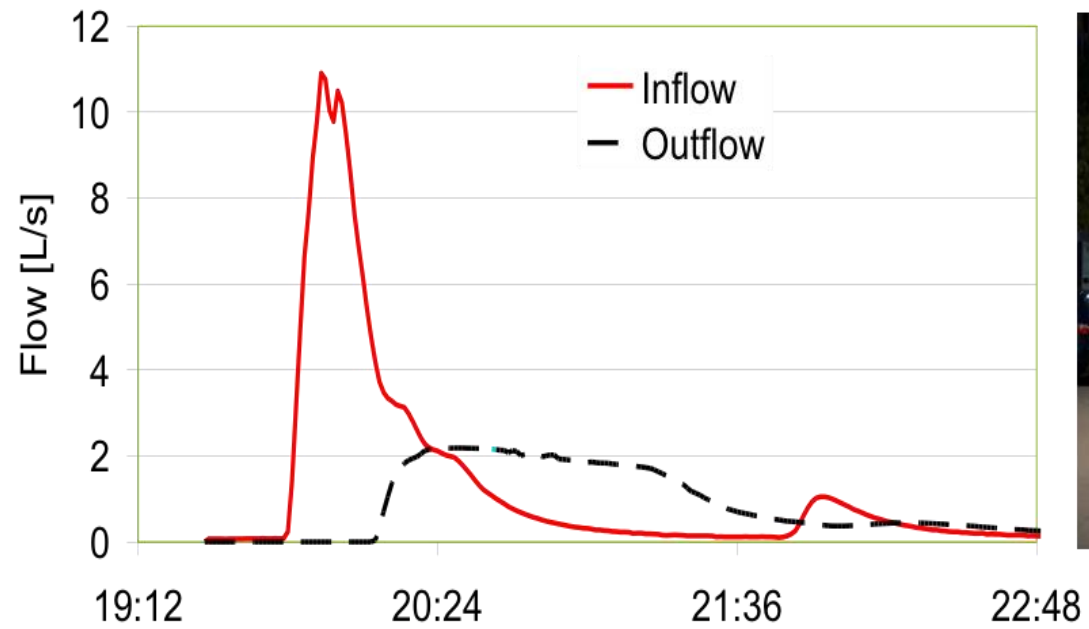


Stormwater contains high concentration of dissolved
organic and inorganic nitrogen and **High con' of Heavy**
In **biofilters**, those compounds could be removed mainly by
metals (e.g. Cd, Pb, Zn and Cu).
treatment train via the biofilter layers



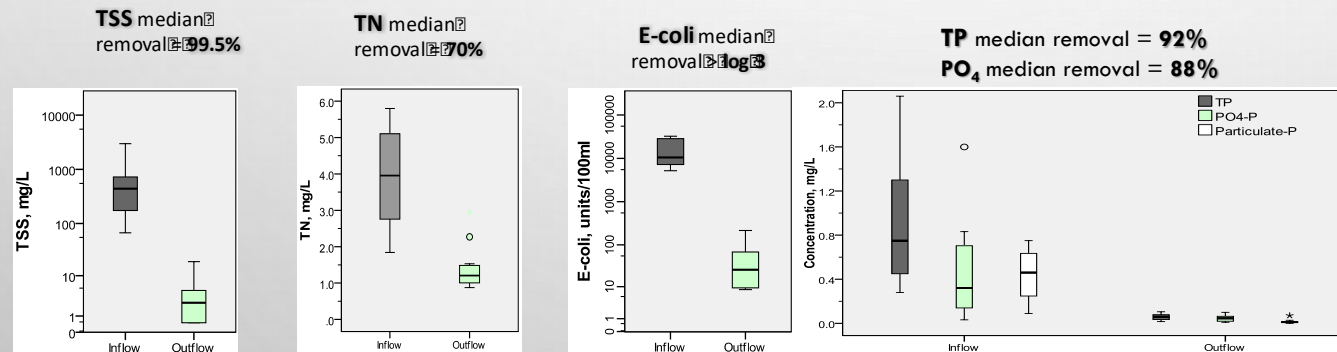
Hydrological Benefits

יתרונות הידרולוגיים



Hybrid Biofilters POC in Israel & Australia

- ✓ Operating successfully in 3 cities from 2010, 8000 biofilters in Melbourne
- ✓ Meeting Australia and Israel water quality guideline
- ✓ Aquifer recovery, 73% removal of NO_3
- ✓ 6.5 M\$



• **TOXIC METALS >90% REMOVAL**

שכונה רגישת מים

The Lynbrook Estate stormwater management scheme



