



שימור קרקע וניהול נגר בשטחים החקלאיים הפתוחים

כלים להתמודדות מפני שינויי אקלים

אלון מאור,

מנהל אגף שימור קרקע וחקלאות בת קיימא

החטיבה למשאבי סביבה

משרד החקלאות ובטחון המזון



עם מטריות, על כף של שופל: הצפות בעמק חפר ובנתניה, תושבים חולצו | כך זה נראה

יותר מ-30 מ"מ גשם ירדו בנתניה, הצפות נגרמו בעיר, וכלי רכב שקעו. "בלגן גדול, הכול מוצף", אמר אחד התושבים. בכפר ידידיה חולץ נהג מיניבוס שרכבו נסחף: "אם היו נוסעים נוספים ספק אם היה אפשר לחלץ אותם". הגשם צפוי להתפשט לדרום ולמרכז, בחרמון ירד שלג. צפו בתמונות המרהיבות של קשת בענן הבוקר



רענן בן צור, ישראל מושקוביץ | עודכן: 16.02.24 | 11:28

טובעים באירועי קיצון: 180 מיליון שקלים הושקעו במערכת הניקוז בחריש והעיר מוצפת

מאת רינה פטילון - דצמ 13, 2022



הצפות ברחבי חריש. 6 דצמבר 2022. צילומים: מתוך הרשות התבררית, שימוש לפי סעיף 27 לחוק זכויות יוצרים

"המצב יחמיר בשנים הקרובות"

הצורך לטפל בכעיית ההצפות בשדות חקלאיים קריטי במיוחד נוכח העובדה שהתופעה הפכה בשנים האחרונות לנפוצה יותר מבעבר, והיא צפויה להמשיך ולהחמיר בשנים הקרובות. על פי נתוני הקרן לכיטוח נזקי טבע בחקלאות (קנ"ט), כלל השטח החקלאי שהוצף בשלוש השנים האחרונות עומד על כ-25 אלף דונם, וכ-20 מיליון שקל שולמו על ידי קנ"ט לחקלאים שנפגעו מהצפות. לשם השוואה, בשלוש השנים שקדמו לשנים אלה הוצף שטח כולל של כ-3,500 דונם בלבד, ושולמו לחקלאים עקב כך פיצויים בהיקף של 3 מיליון שקל בלבד.

סיבה ברורה אחת להחמרתה של תופעת ההצפות היא משבר האקלים, שגורם בישראל לעלייה בעוצמתו של כל אירוע גשם ולעלייה בתדירותם של אירועי מזג אוויר קיצוניים כמו הצפות. "משבר האקלים פוגע כבר היום בחקלאות הישראלית", אומר שמוליק תורג'מן, מנכ"ל קנ"ט. "האירועים האקלימיים השונים הופכים לעוצמתיים יותר ולבלתי צפויים והצפי הוא שהמצב יחמיר בשנים הקרובות".

הצפות קשות בכל רחבי הרצליה. צפו בסרטונים

כבאים מסייעים לתושבים במספר גזרות, ובין השאר סייעו לקשישים שביתם הוצף, חילצו תושבים מרכבים שנתקעו בשלוליות מים גדולות ופינו ילדים מגן ילדים שהוצף. בכל אירועי ההצפות אין נפגעים

פורסם בתאריך: 26.11.20 10:49

מאת: מיטל ליאור-גוטמן



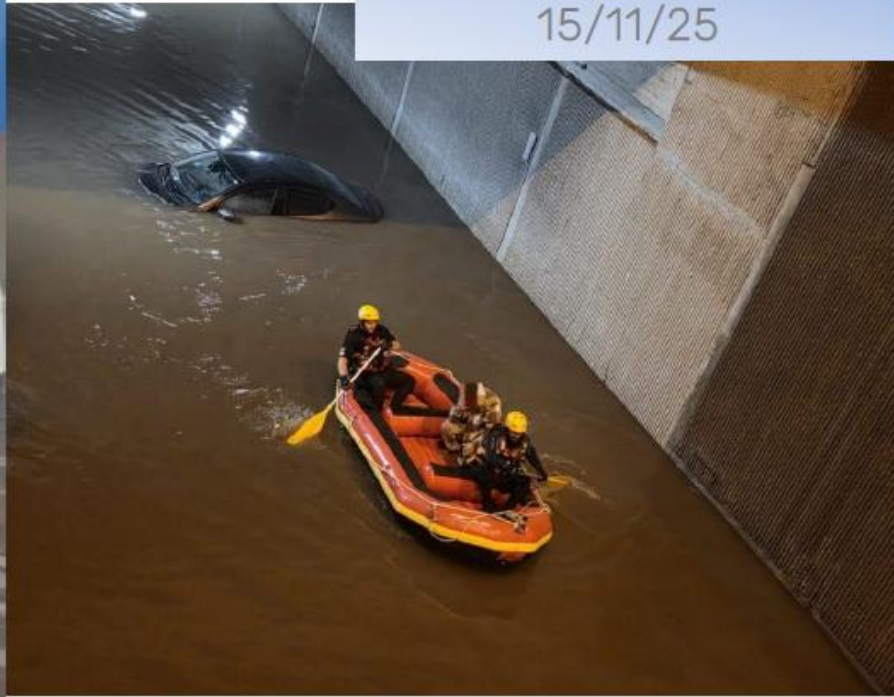
הצפה ברחוב בר כוכבא בנווה ישראל. צילום מתוך עמוד הפייסבוק הרצליה העיר שלי

בעיר

כביש רבין אשקלון
14.11.2025



רחוב חלוצי התעשייה בחיפה
15/11/25



אזור תעשייה צפוני אשדוד
14.11.2025



שדרות בן צבי נתניה
14.11.2025





בשטח החקלאי





משבר האקלים - סיכונים לחקלאות בישראל

בעשורים הקרובים צפויות להחריף מגמות שינויי אקלים:

עלייה
בתדירות של
אירועי קיצון
ועוד...

ירידה
ברטיבות
בקרקע

שינוי
בפריסת
המשקעים

עלייה
בטמפרטורות
והתאדות

השפעה ישירה על משאב הקרקע וניהול הנגר על היכולת ואמצעי ההתגוננות

הכל מתחיל עם טיפת הגשם



חקלאות בת קיימא - אגרוטכניקה



צמחי שירות בנטיעה רימונים, צרעה



ממשק אי פליחה בפלחה, רמת מנשה



צמחי שירות בכרם, רמת הגולן



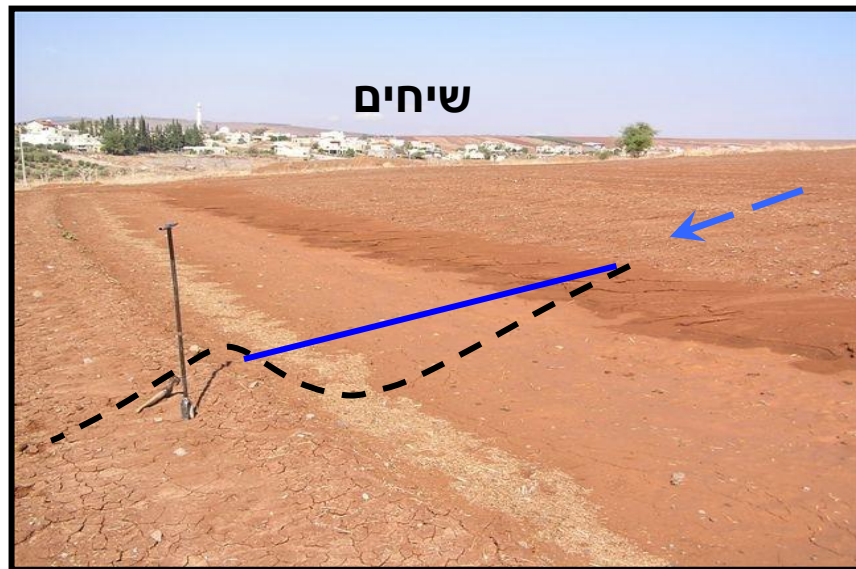
תירס על שלף חיטה, מבוא חורון

אמצעים הנדסיים לשיפור הניקוז ומניעת

סחף:

- תכנון כיווני נטיעה מיטבי
- הסדרת ערוצים
- דרכים ותעלות שדה
- תעלות הגנה
- מעבירי מים
- קיטוע מדרון
- בניית שיחים
- ניקוז תת קרקעי
- ועוד...

- הארכת קווי זרימה - מיתון השיפוע.
- פיצול זרימות והפנייה לשטחי בור.
- ייצוב נתיבי הזרימה ועוד.



שיחים מקבילים



- בריכת איגום והשהייה (מחצבה נטושה) באזור שדה יואב וכוכב מיכאל



- חלקת השהייה מושב בני ראם
- פעל ב 5.1.20. התרוקן לחלוטין ושוב ב 9.1.20

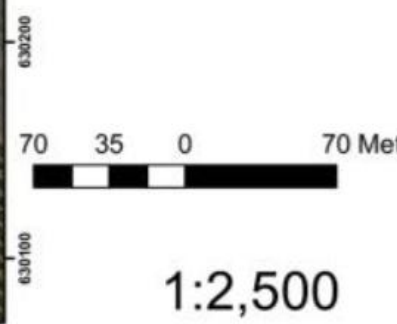




731
500

גניגר







תרשים 4.5: מתקן ריסון בשטח מושב ניר חן, מבט לכיוון המעלה (יזם- ר.ג שורק לכיש, תכנון – הידרוגרין)

בית ניר

התוכנית המוצעת

הסדרת תעלות – אורך כולל של

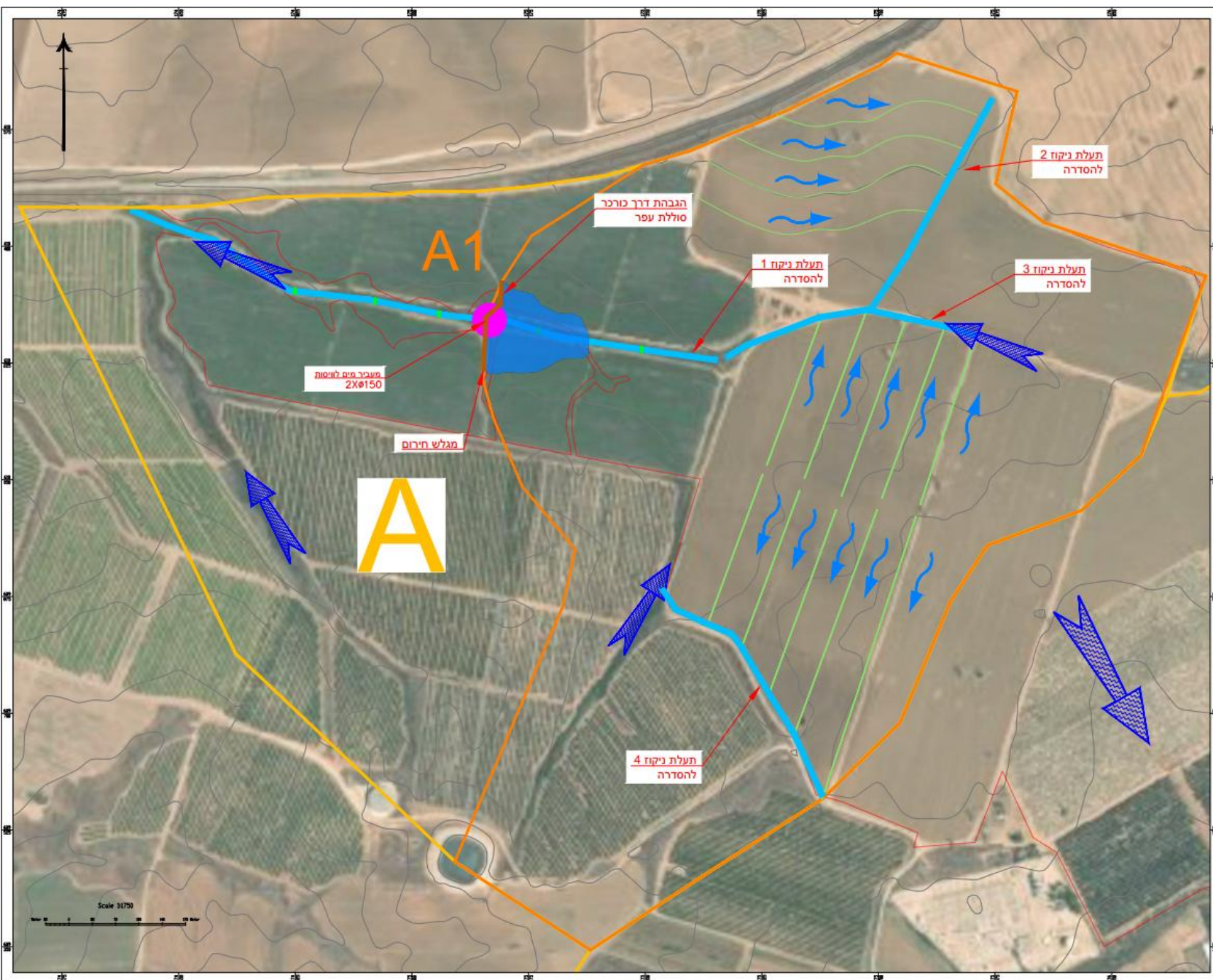
כ-920 מטר

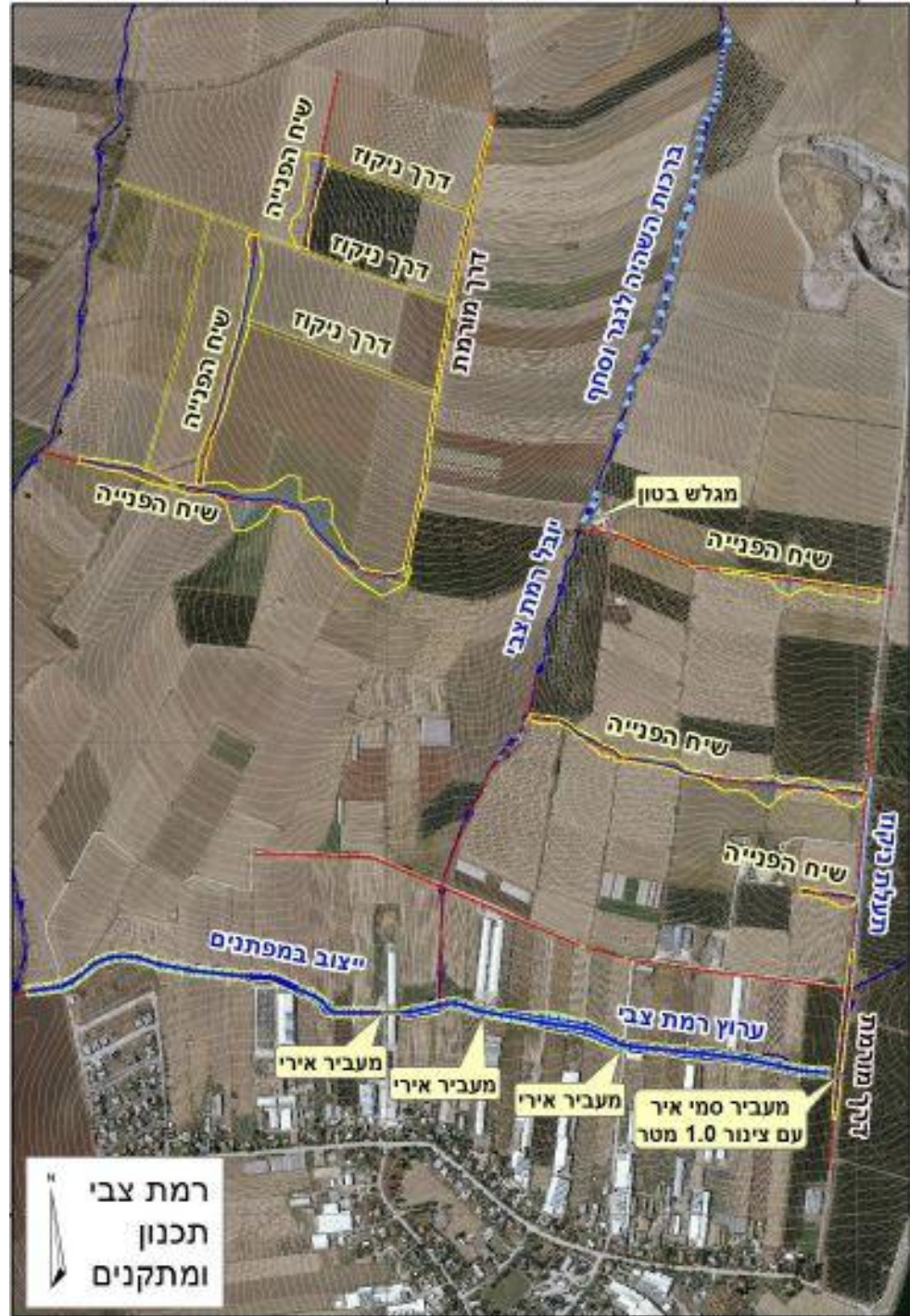
שיחים – כ-3,700 מטר

סוללות וויסות – סוללה אחת

אומדן (בצ"מ 25%)

₪ 999,689





רמת צבי
 תכנון
 ומתקנים

מעביר סמי איר עם צינור 1.0 מטר

מעביר אירי

מעביר אירי

מעביר אירי

ערוץ המת צבי

י"צוב במפתנים

תעלת ניקוז

שיח הפנייה

שיח הפנייה

שיח הפנייה

מגלש בטון

קבל המת צבי

ברכות השיהה לגבר וסתף

דרך מורמת

דרך ניקוז

דרך ניקוז

דרך ניקוז

שיח הפנייה

שיח הפנייה

שיח הפנייה

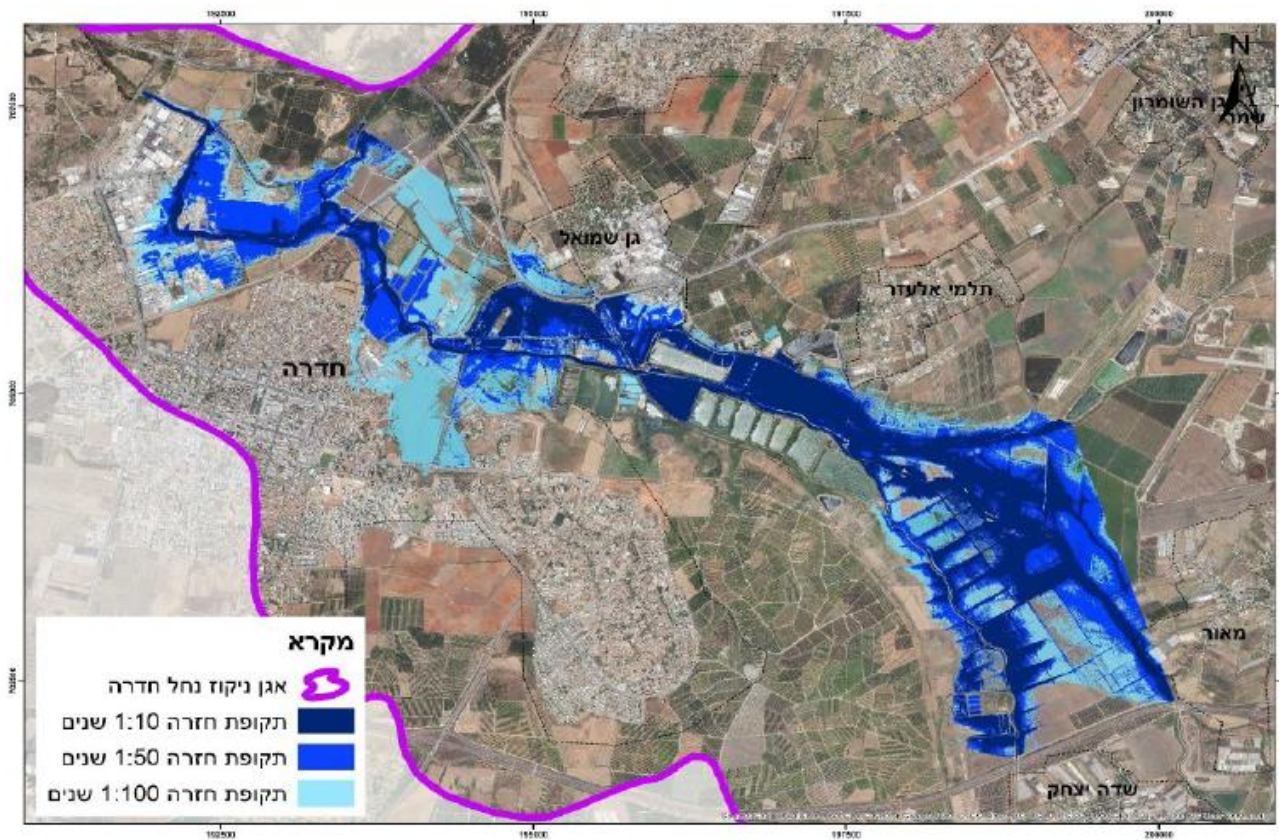


ספיקות שיא באגן נחל חדרה



תכנית אב לניקוז, פלגי מים, 2010

- ספיקות שיא בנחל חדרה בהסתברות 1% כ- 400 מ"ק/שנייה (על פי תכנית אב לניקוז, פלגי מים, 2010)
- כושר ההולכה של הנחל באזור העיר חדרה נמוך משמעותית מספיקת התכן בהסתברות 1%
- בגלל אילוצי מצב קיים, לא ניתן להרחיב את הנחל לכל אורכו לספיקת התכן
- הוצע פתרון משלים להפחתת ספיקות השיא בתחום העיר חדרה



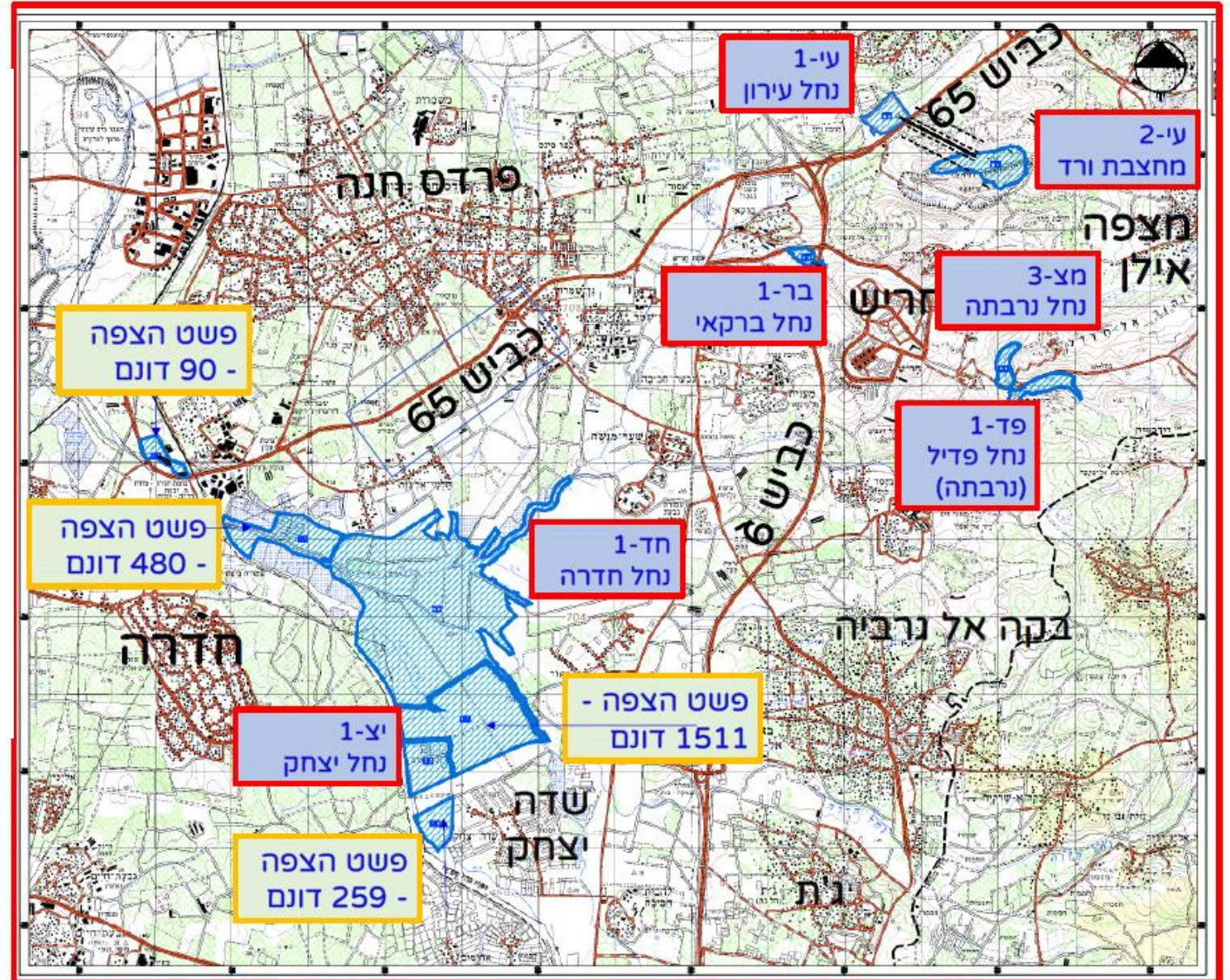
תת"ל 122 - אתרי השהיה ופשטי הצפה

מטרת התכנית:

צמצום נזקי שיטפונות באגן הניקוז של נחל חדרה והגנה על העיר חדרה ושטחים בנויים נוספים, באמצעות הוראות להקמת אתרי השהיית נגר ואימוץ תכניות ניקוז לפשטי הצפה קיימים, על מנת להבטיח תפקודם כשטחי ריסון שיטפונות.

העקרון:

"שיטוח העקומה" בעת אירוע זרימה משמעותי, כך שלא כל המים יגיעו למורד בבת אחת.

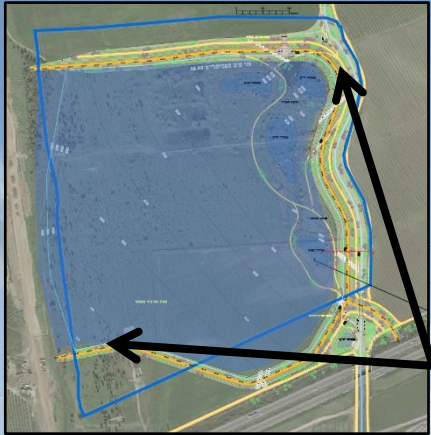




שימור נגר אגן נחל נרביתה



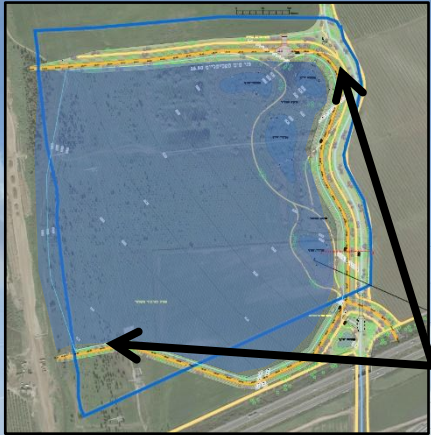
מתקן וויסות יצחק - מאגר צד קטן, שטח חקלאי



כיוון הצילום



מתקן וויסות יצחק - מאגר צד קטן, שטח חקלאי



כיוון הצילום



הדמיה - מצב מתוכנן זרימה חורפית (אירוע בהסתברות של 1:10)

מתקן וויסות יצחק - מאגר צד קטן, שטח חקלאי



הדמיה - מצב מתוכנן אירוע הצפה

מתקן וויסות מצר - מתקן גיא בתחום שטחים טבעיים

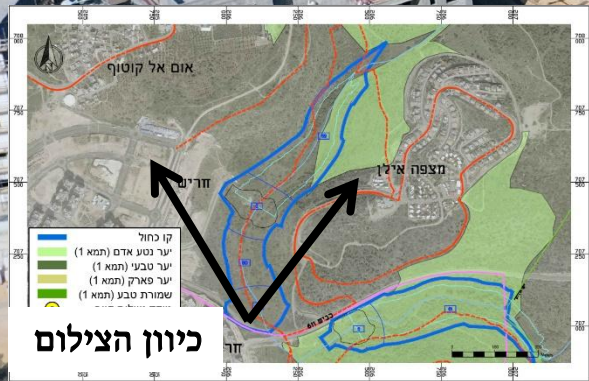


מצב קיים

מתקן וויסות מצר - מתקן גיא בתחום שטחים טבעיים



סוללה



הדמיה - מצב מתוכנן מוצף (אירוע בהסתברות של 1:100)



תמיכות לחקלאים האגף לשימור קרקע וחקלאות בת קיימא

- ▶ "תכנון כולל וסקרים" - או טיפול אגני (רשויות ניקוז)
- ▶ הכנת תוכנית הכוללת המציעה פתרונות וסדרי עדיפות לשימור קרקע וניהול נגר בשטחים חקלאיים ששטחם עולה על 500 דונם בשימור קרקע או בין 3-12 קמ"ר בטיפול אגני.
- ▶ שיעור התמיכה המאושר מטעם המשרד **שימור קרקע**- לא יעלה על **50%** מהיקף ההשקעה בפועל ובכל מקרה לא יותר מ- **150,000 ₪** לבקשה.



תודה רבה

החטיבה לניהול משאבי סביבה