



המארג

התכנית הלאומית
להערכת מצב הטבע

**מזיאון
הטבע**
שטיינהרדט



המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection



**דו"ח מצב
הטבע
בישראל**

שרפות בשטחים הטבעיים והמיוערים בישראל

עיקרי ממצאי דו"ח מצב הטבע 2022

נועם בן-משה

שרפה היא אירוע קיצון, הפוגע ברוב מרכיבי המערכת האקולוגית – קרקע, פטריות, צמחים ובעלי חיים. מאפייני שטח טבעי שנשרף עשויים להשתנות למשך שנים רבות, ולעיתים אף באופן בלתי הפיך



עמיר בלבן: צילום



אריס ריש: צילום

רקע

לשרפות יש חלק אינטגרלי בתפקוד מערכות הצומח הטבעיות בארץ.
הן מעודדות נביטה והתחדשות של צומח
פותחות שטחי סבך
ובטווח הארוך אף יכולות להגדיל את המגוון הנופי והביולוגי



אנה טרכטנברוט: צילום



עמיר בלבן: צילום



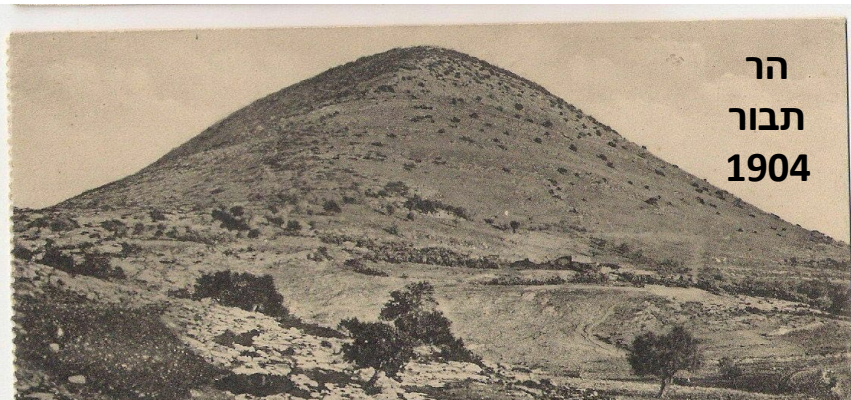
רון חן: צילום

יכולת השתקמות השטח לאחר שרפה תלויה בעיקר בשלושה מאפיינים
מרכזיים של שרפות:



עוצמה
היקף
תדירות

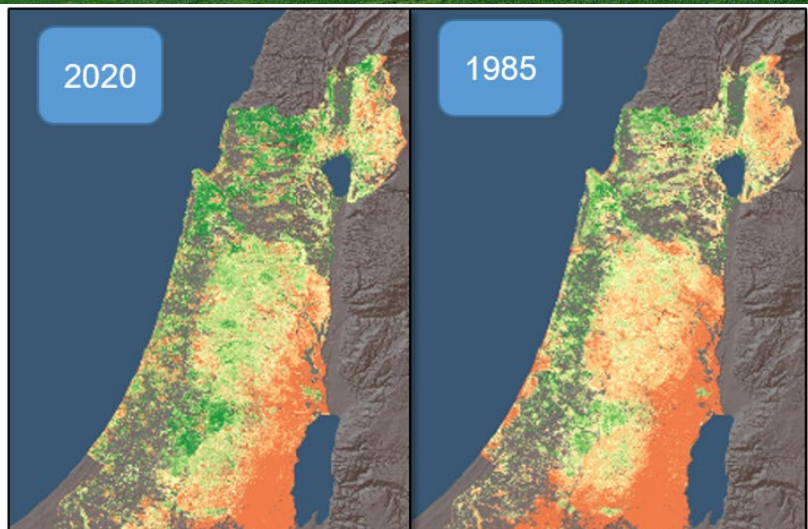




תדירות השרפות בישראל נמצאת במגמת עלייה

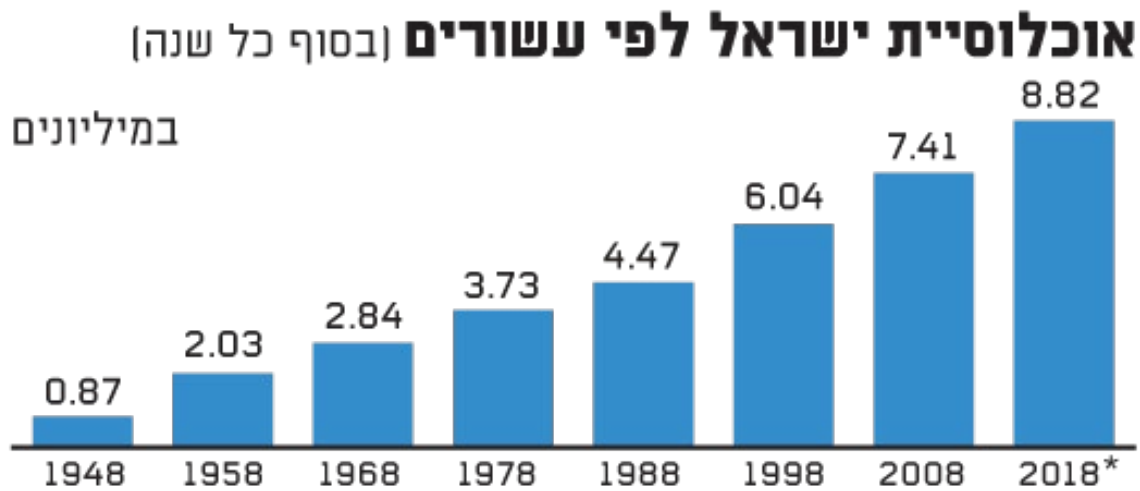
כיסוי הצומח בישראל עולה
לאורך השנים

יותר חומר בערה



תדירות השרפות בישראל נמצאת במגמת עלייה

צפיפות האוכלוסייה בישראל
עולה



מקור: הלמ"ס

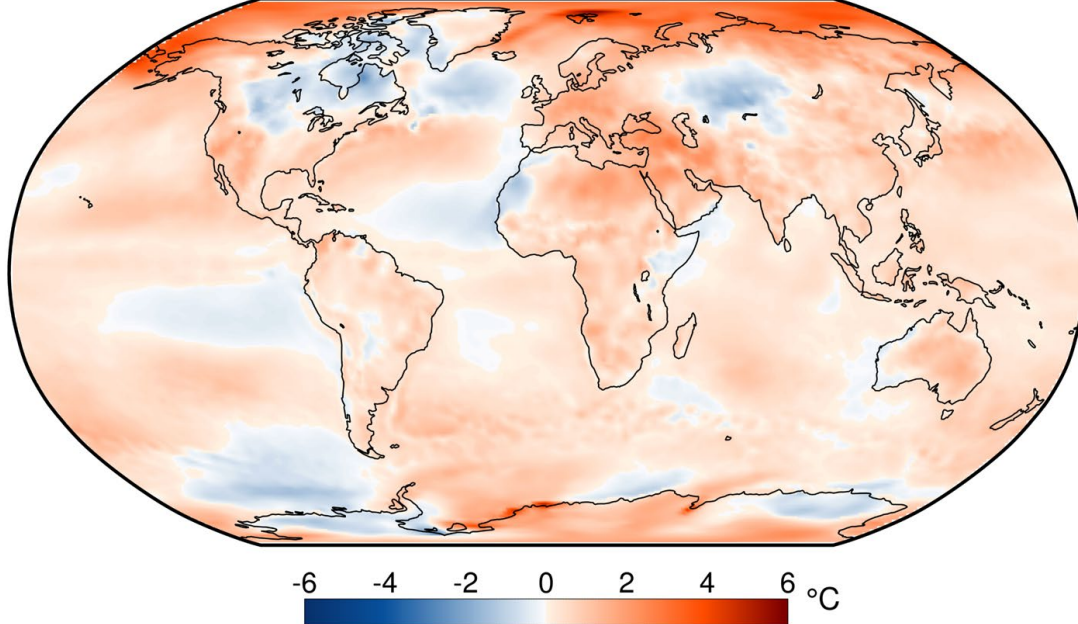
* נכון ל-2/2018

* (2021) אבינרי ועמיתיו

יותר אינטראקציות בין
האדם לטבע

תדירות השרפות בישראל נמצאת במגמת עלייה

Temperature difference between 2018 and 1981-2010



יותר ארועי שרב- שינוי אקלים
התארכות עונת היובש



התגברות תנאים
מעודדי שרפה

1. מיפוי השרפות נערך עבור השנים 2015-2021.

2. זיהוי אזורים החשודים כשרופים באמצעות שימוש בחישה מרחוק – נתוני לוויין + מדד לזיהוי שרפות. (NBR)

שטח שרוף בהרי ירושלים כפי שנצפה מלוויין, קיץ 2021



3. סימון באופן ידני של גבולות

האזורים השרופים בשימוש

בתצלום אוויר כדי ליצור

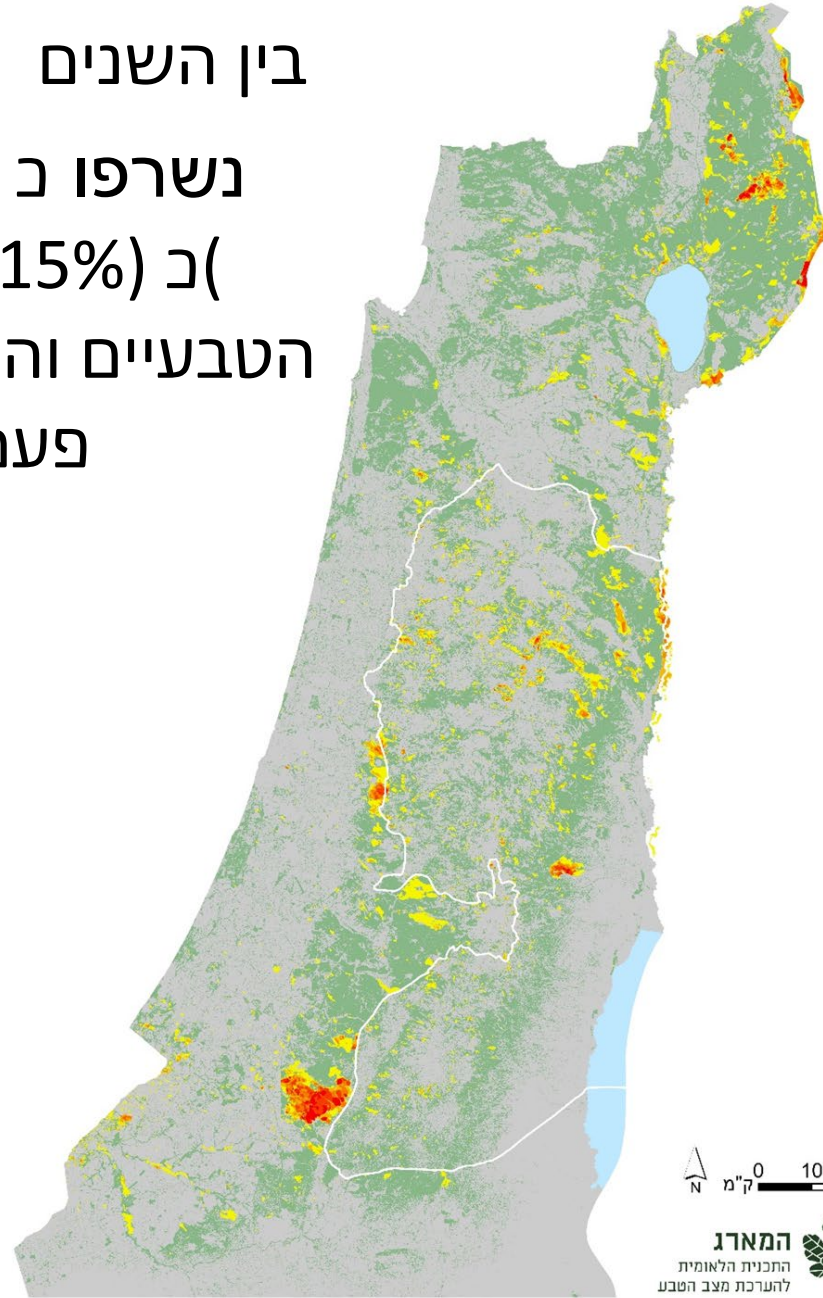
שכבת מידע גאוגרפי.

4. אימות מול פקחי רט"ג.

ממצאים – היקפי השרפות ותדירותן

(2015-2021)

בין השנים 2015–2021
נשרפו כ **500**-קמ"ר
כ (15%-מהשטחים
הטבעיים והמיוערים לפחות
פעם אחת



מקרי שרפות

1

2

3

4

7 - 5

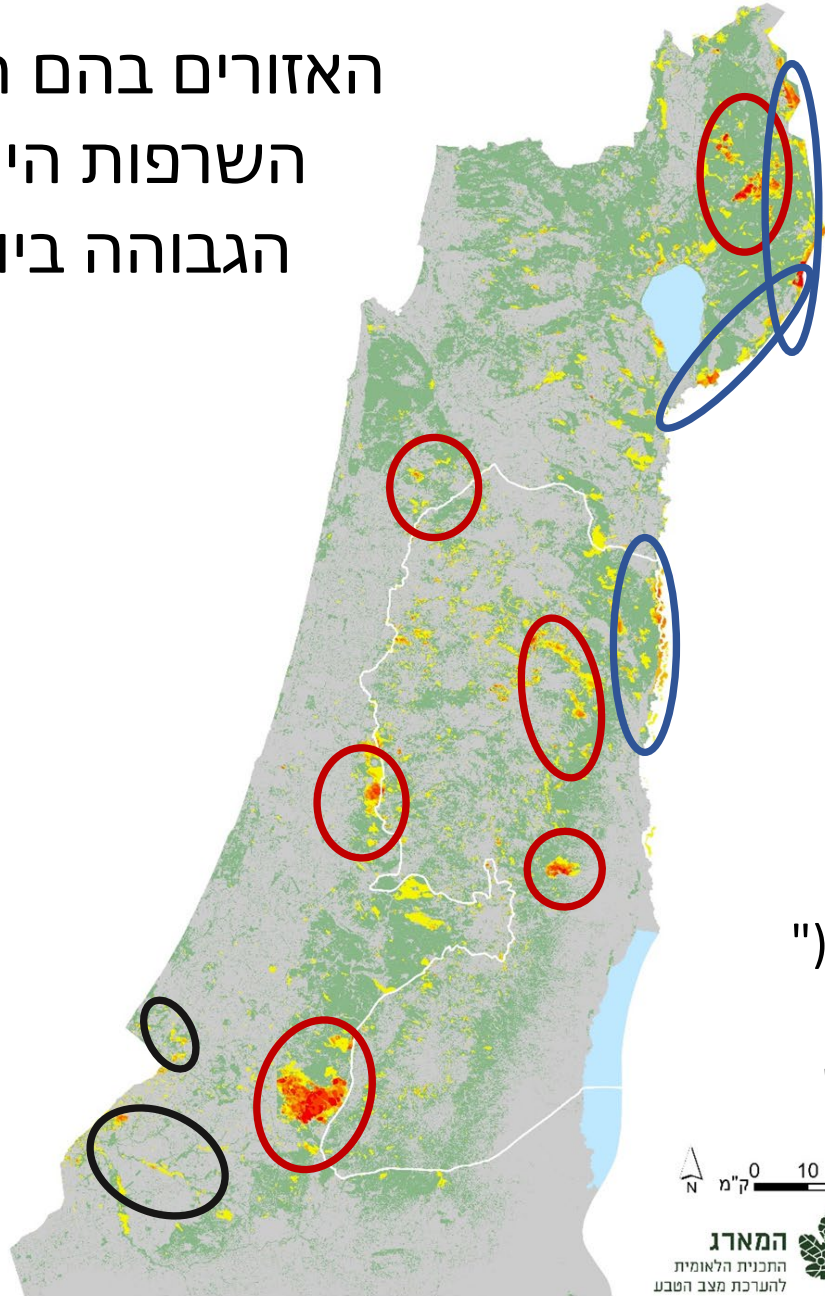
צומח טבעי או מיוער

0 10 20
ק"מ

ממצאים – היקפי השרפות ותדירותן

(2015-2021)

האזורים בהם תדירות
השרפות הייתה
הגבוהה ביותר



מקרי שרפות

1

2

3

4

7-5

צומח טבעי או מיוער

-שטחי אש

-שטחים סמוכי גבול ("הפקר")

-עוטף עזה ("טרור הבלונים")



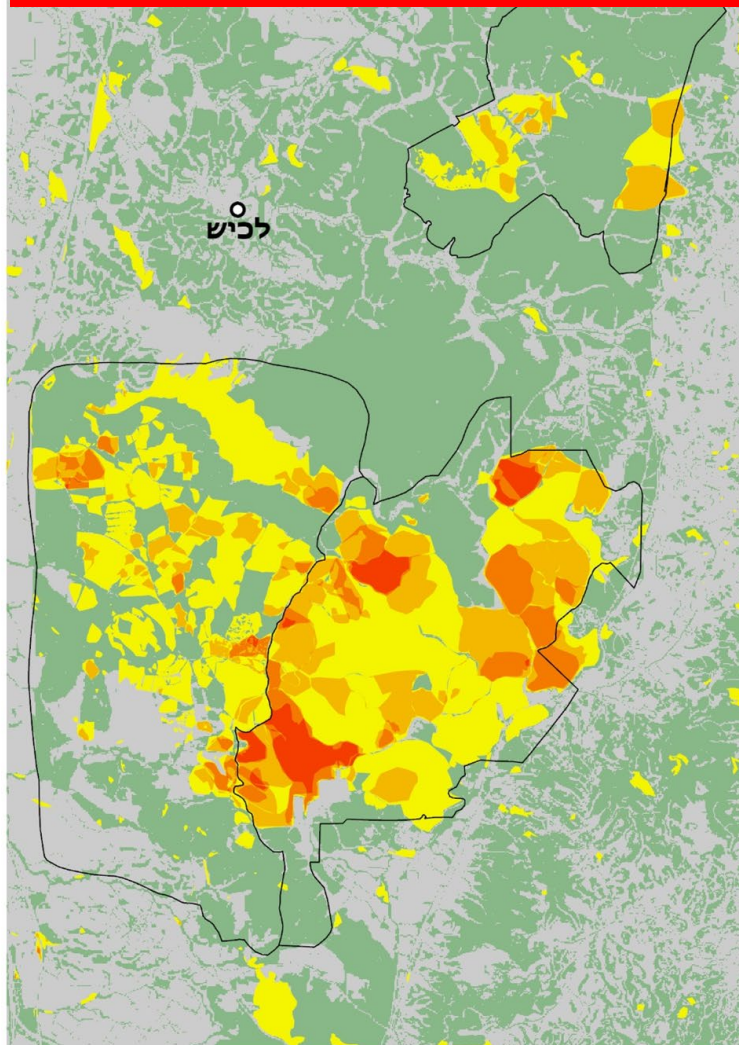
אזורים עם
תדירות
גבוהה של
שרפות

0 10 20
ק"מ

ממצאים – תדירות השרפות בשטחי אש לכיש

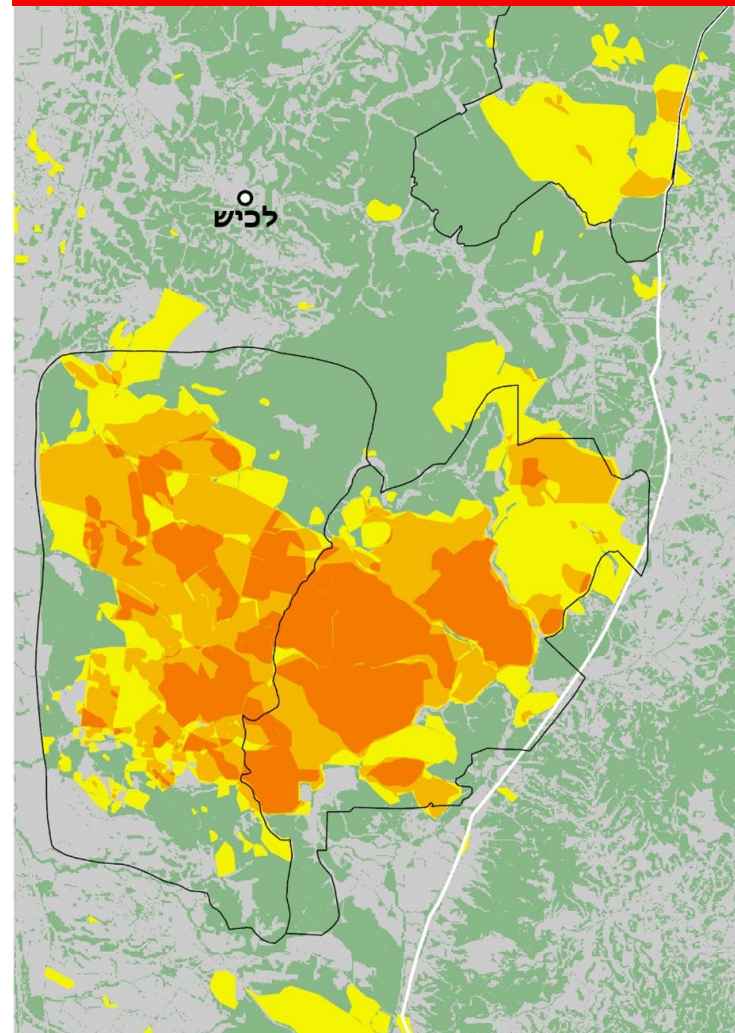
2021-2018

ניכרת מגמה של צמצום 2018 משנת
מספר השרפות והיקפן במרחב



2017-2015

ל מבצע פעולות "במרחב לכיש צה
לצמצום שרפות החל משנת 2016



צומח טבעי או
מיוער

גבול שטח אש

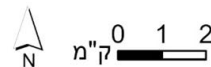
מספר שנים עם
אירוע שרפה

1

2

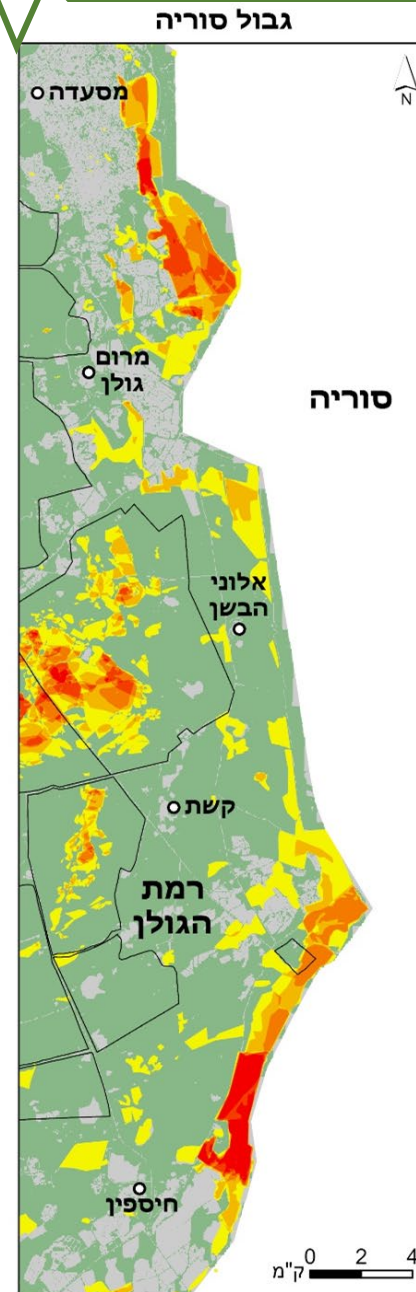
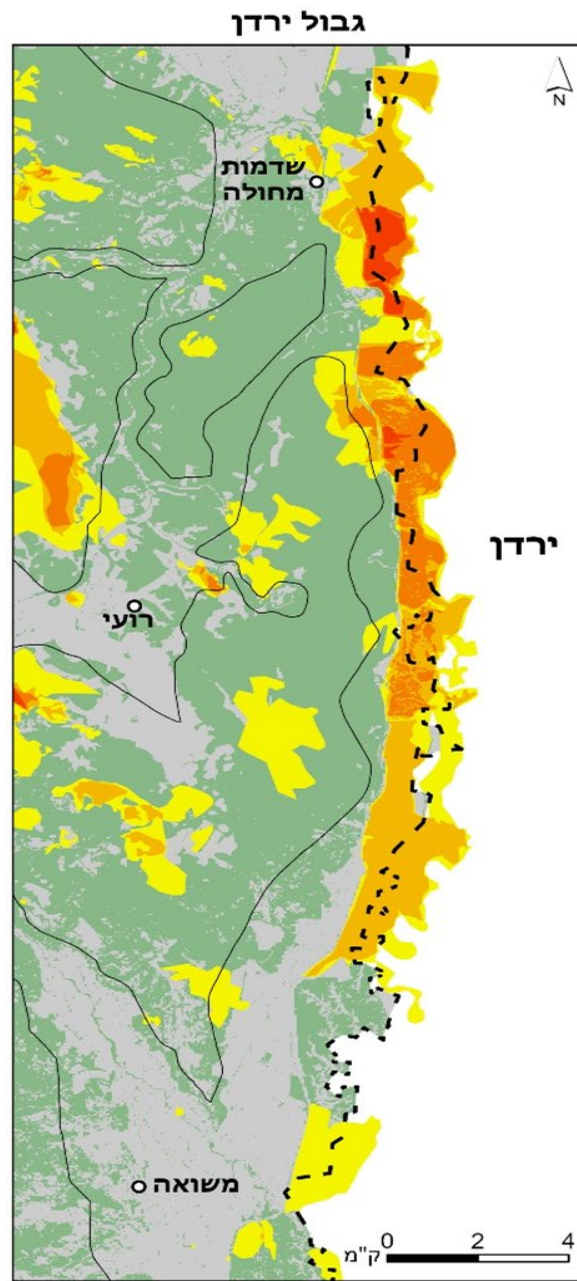
3

4



ממצאים – תדירות השרפות בשטחי גבול

שטחים נרחבים
במזרח ודרום רמת הגולן ולאורך
הירדן הדרומי
נשרפים מדי שנה



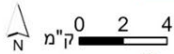
תדירות שריפות: עוטף עזה

אירועי שרפה בעוטף עזה
2021-2018

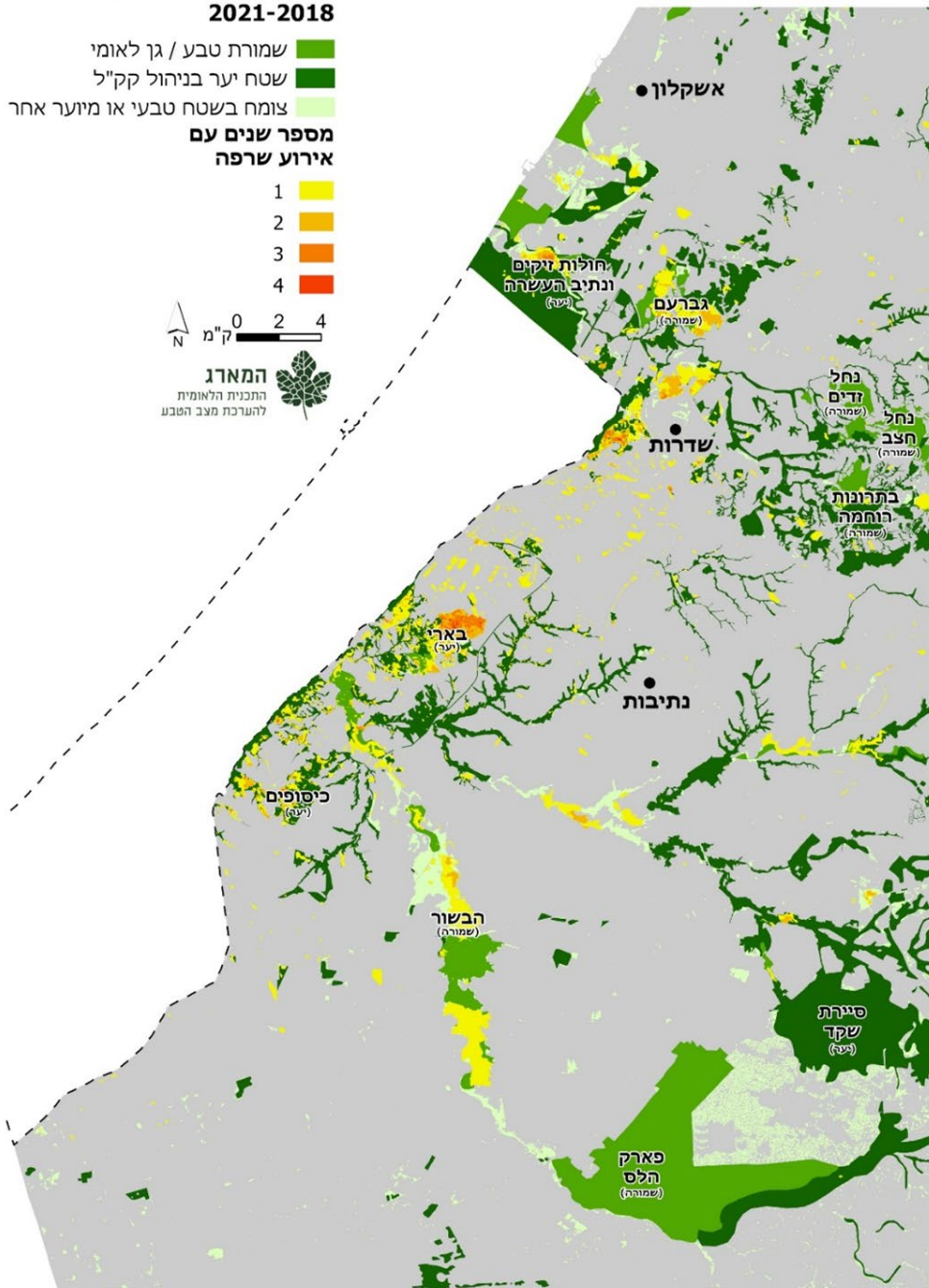
- שמורת טבע / גן לאומי
- שטח יער בניהול קק"ל
- צומח בשטח טבעי או מיוער אחר

מספר שנים עם
אירוע שרפה

- 1
- 2
- 3
- 4



המארג
התכנית הלאומית
להערכת מצב הטבע



תדירות שרפות 2015-2021,
שטחי אש וכיסוי צומח

- צומח טבעי או מיוער
- שטחי אש
- מקרי שרפות
- 1
- 2
- 3
- 4
- 7-5



החל משנת 2018 הופרחו בלוני תבערה מכיוון רצועת עזה אל שטח ישראל וגרמו לשרפת עשרות קמ"ר של שמורות טבע ויערות בשטח העוטף

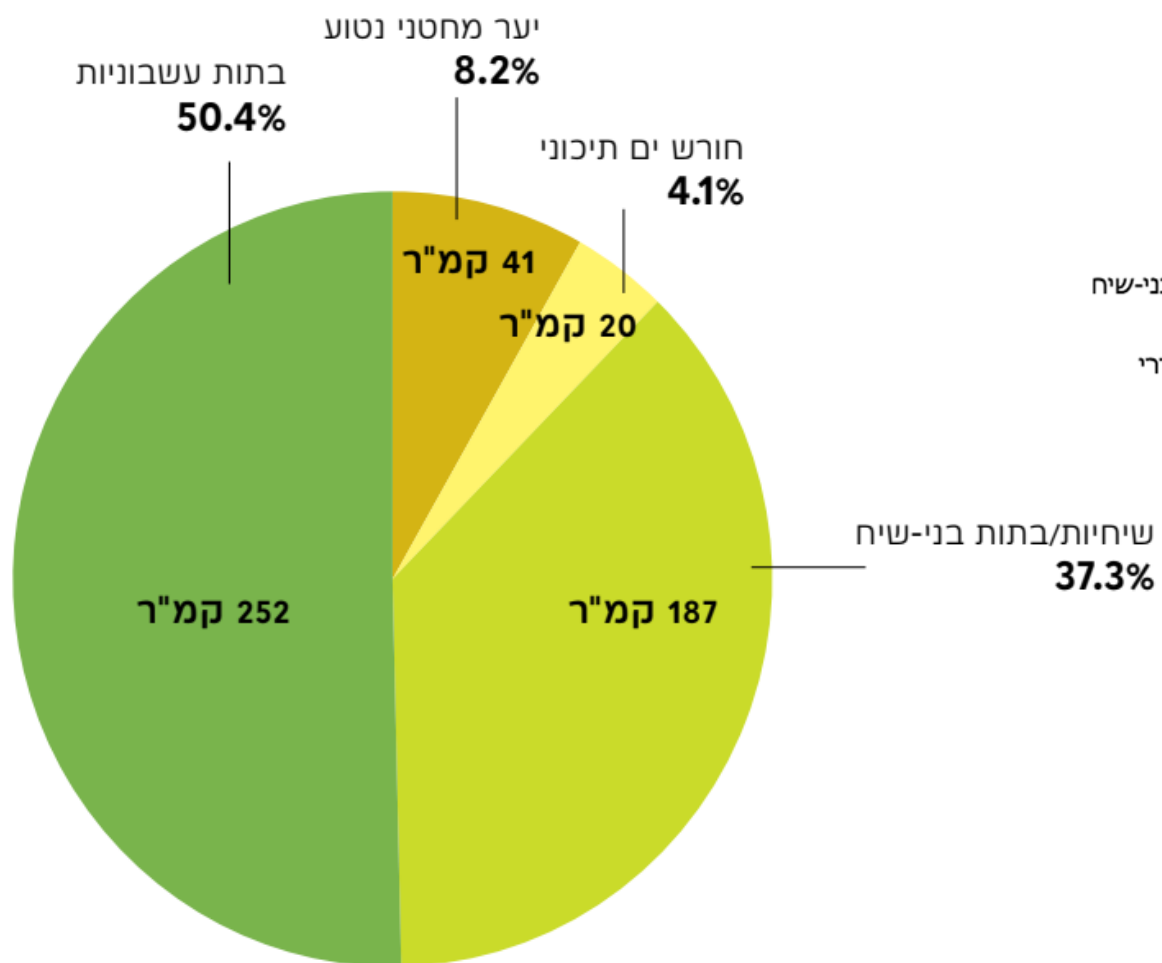


?מה נשרף

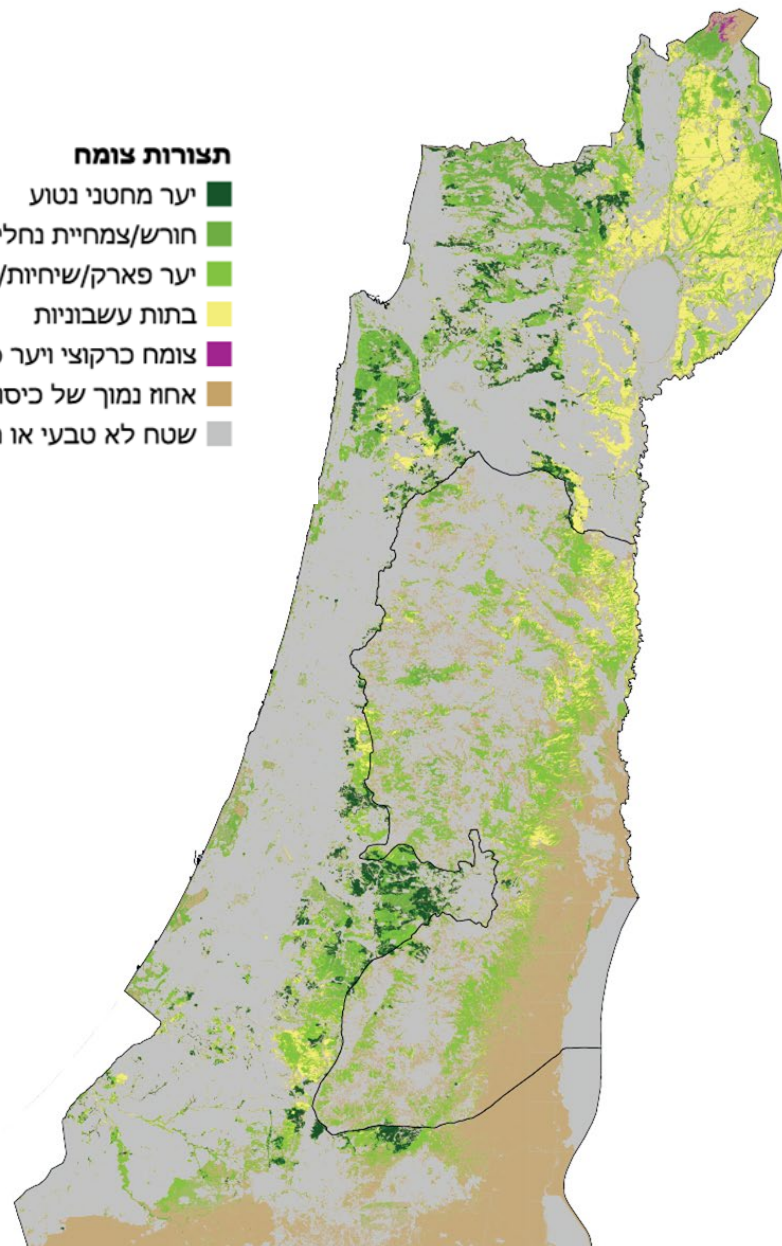
פיי רפפורט: צילום

יוסי הראל: צילום

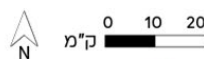
ממצאים – מה נשרף



- תצורות צומח**
- יער מחטני נטוע
 - חורש/צמחיית נחלים
 - יער פארק/שיחיות/בתות בני-שיח
 - בתות עשבוניות
 - צומח כרקוצי ויער ספר הררי
 - אחוז נמוך של כיסוי צומח
 - שטח לא טבעי או מיוער

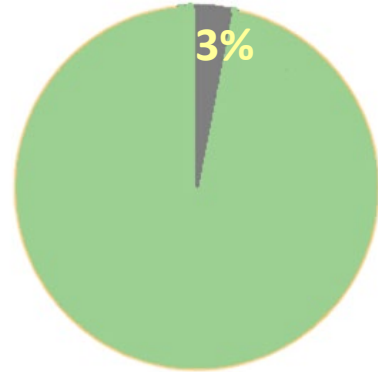


חלוקת השטחים שנשרפו במהלך השנים
2015–2021 לפי תצורות הצומח

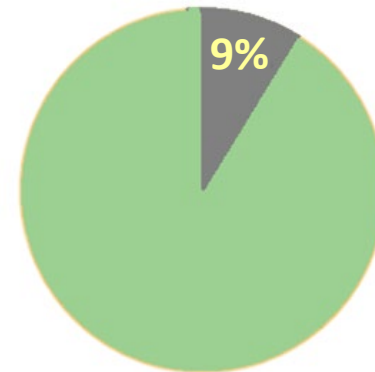


ממצאים – מה נשרף

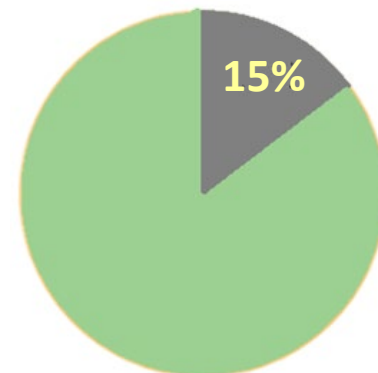
חורשים תיכוני



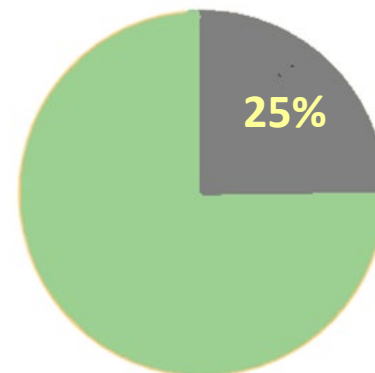
יער מחטני נטוע



שיח-בתת בני/שיחיה



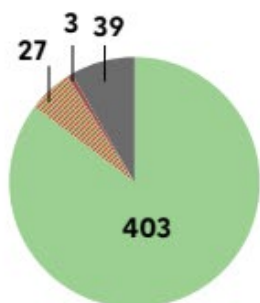
בתה עשבונית



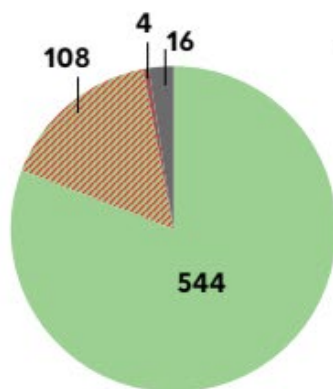
אחוז השטחים שנשרפו מכל תצורת צומח לפחות פעם אחת
במהלך השנים 2015–2021

ממצאים – מה נשרף

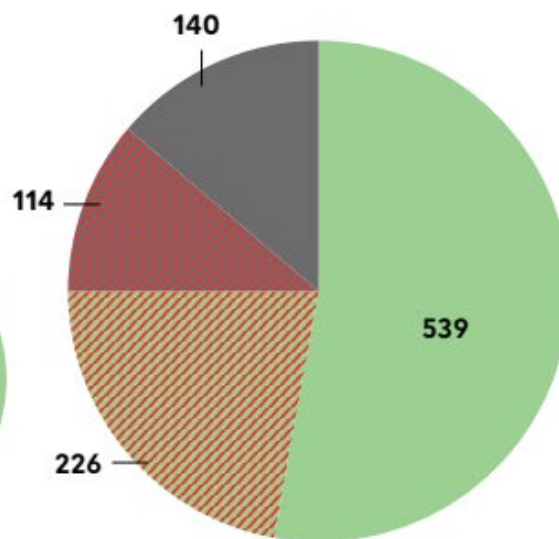
יער מחטני נטוע



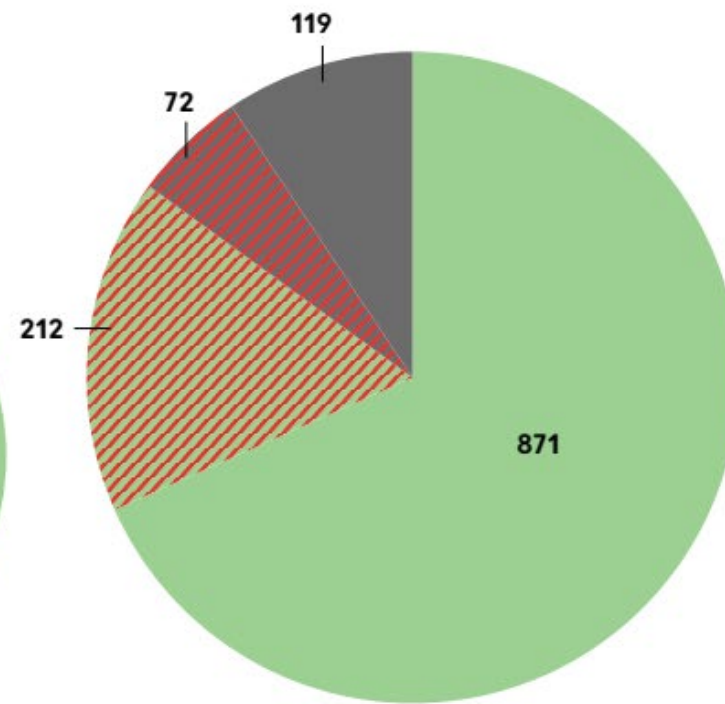
חורשים תיכוניים



בתות עשבוניות




שיחיות,
שיח-בתות בני



נשרף, בשטח אש 

נשרף, לא בשטח אש 

לא נשרף, לא בשטח אש 

לא נשרף, בשטח אש 

- תדירות השרפות בישראל נמצאת במגמת עלייה.
- כ 500-קמ"ר) כ (15%-מהשטחים הטבעיים והמיוערים בחבל הים תיכוני בישראל נשרפו לפחות פעם אחת בין השנים 2015–2021.
- רוב השטחים שתדירות השרפות בהם גבוהה נמצאים בתחום שטחי אש וסמוך להם או בשטחים סמוכי-גבול בניהול צה"ל.
- כרבע משטחי הבתות העשבוניות בישראל נשרפו בשבע השנים האחרונות.
- שטחי החורש הים תיכוני נשרפו פחות מתצורות הצומח האחרות – ביחס לשטח היחסי שנשרף בכל אחת מהן, וגם ביחס לשטח של כל אחת מהן בתחום שטחי אש.



תודה על ההקשבה

המארג

התכנית הלאומית
להערכת מצב הטבע



תודה לעדנה גוק (רשות הטבע והגנים) ולעידו

ליבנה ושירה סלינגרה (המארג)

על הפקת הנתונים וניתוחם