



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Drosoulitter
Drosia

RESEARCH QUESTION

Hvordan evaluerer og minimerer man effekterne på det lokale miljø og aktiver fra en skovbrandhændelse ved at bruge in situ-ressourcer som f.eks. svømmebassiner?

SUMMARY OF PROJECT

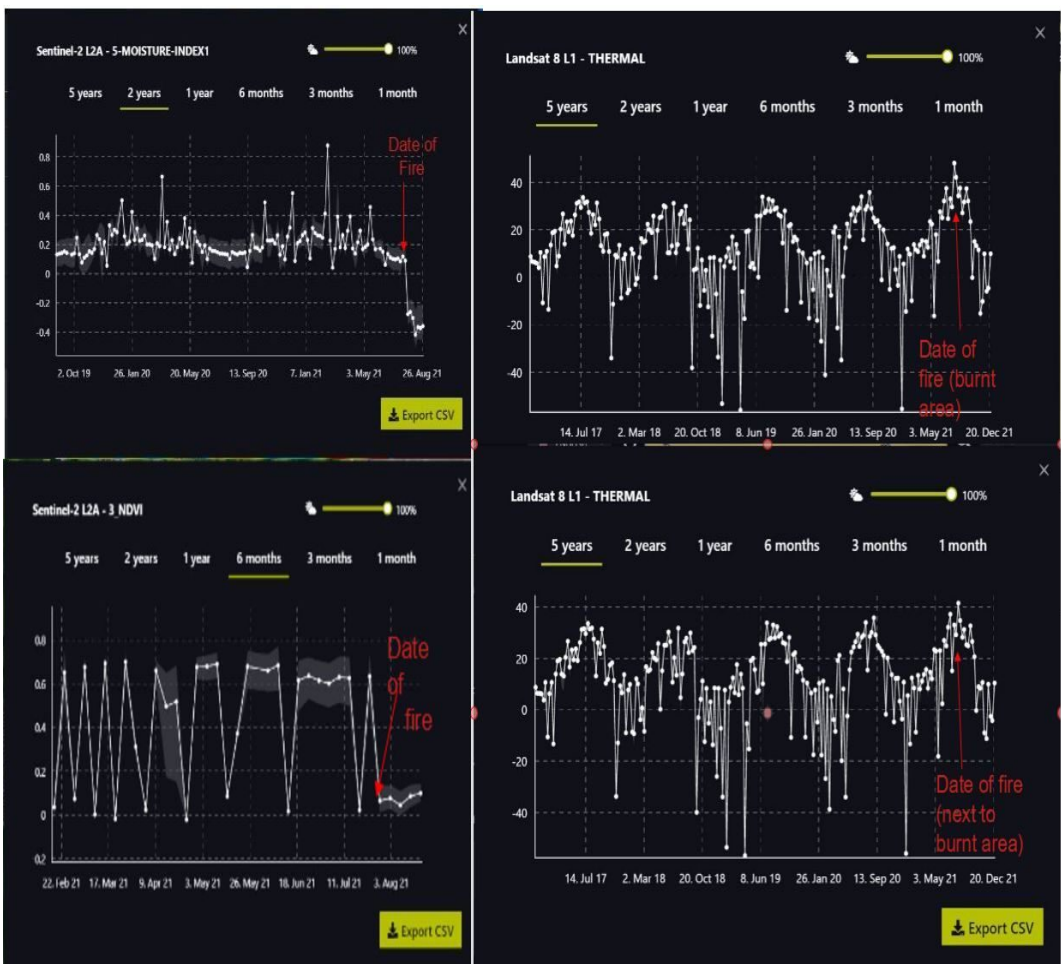
Den tætte bebyggelse i Drosia ligger tæt på åbne skov- og kratområder, hvilket skaber potentiale for ukontrollerbare brandhændelser, der hurtigt kan sprede sig gennem de grønne områder i kvarteret og forårsage stor skade på liv og ejendom. På grund af den ekstreme og langvarige sommervarme, som området oplevede sidste sommer, forårsaget af de globale klimaforandringer, hærgede en ødelæggende brand, som i høj grad truede hele forstadens eksistens. Som et resultat heraf anvendes procedurer og teknologiske værktøjer til at vurdere relevante miljømæssige sundhedsparametre og praktiske måder at mobilisere afhjælpende foranstaltninger på for at beskytte de naturlige og byggede miljøer mere effektivt.

MAIN RESULTS

Miljømæssige konsekvenser af skovbranden i Drosia:

1. Fugtniveauet falder i det brændte område.
2. Stigning i CO-koncentrationen på grund af branden.
3. Temperaturen i det brændte område er et par grader højere sammenlignet med den tilsvarende temperatur i skoven lige ved siden af.

Metoder og materialer: Sentinel 2 L2A-fugtighedsindeks, Landsat 8 L1-termisk, Sentinel 5 CO

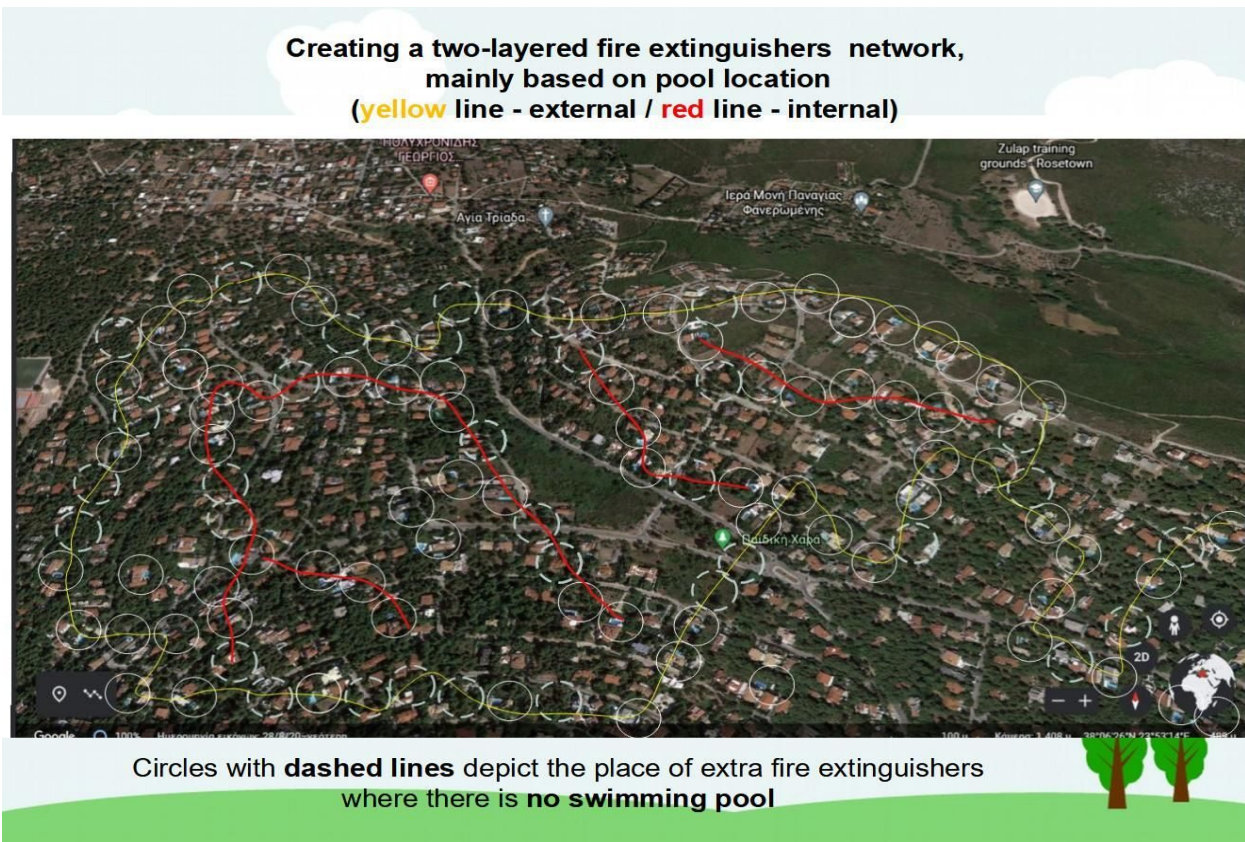


Figur 2: Miljømæssige konsekvenser af branden nær Drosia

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 1: 27/07/2001 brandhændelse nær Drosia



Figur 3: Netværk af brandslukkere primært baseret på poolens placering

- De fleste af de miljømæssige konsekvenser af Drosias skovbrande vil gradvist blive reduceret på grund af den naturlige skovregenerering.
- Træplantning.
- Der skal træffes foranstaltninger for at minimere konsekvenserne af lignende brandhændelser i fremtiden.
- Hovedidéen er at bruge vandet fra de swimmingpools, der ligger i området, til brandslukning.
- Når vandet i svømmebassinerne fornyes til vedligeholdelses- og oprydningsformål, sendes de genanvendte vandmængder til tanke, der kan bruges af brandslukningsnetværket eller endda til at genopfylde brandvæsenets køretøjer.
- Netværket af brandslukkere er koblet sammen med et sensorsystem, der scanner området kontinuerligt og lokaliserer branden inden for få minutter.
- Hver ildslukker kaster vand i en radius på ca. 50 m.
- Placeringen af dette brandslukningsnetværk gør det til et skjold, der beskytter den jomfruelige skov på Penteli-bjerget, som ligger i nærheden.
- Naturlige vandreservoirir kunne omdannes til at opsamle regnvand til at genopfylde brandvæsenets helikoptere og køretøjer.
- Alternativt kan disse reservoirir forbindes til brandslukningsnetværket for at styrke vandforsyningen.