



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

KLIMAATVERANDERING EN DE (NIEUWE) KUSTLIJN

Gaia Land & Zee

Escola Básica e Secundária de Canelas



RESEARCH QUESTION

Veroorzaken klimaatveranderingen wel of niet een oprukkende zee aan de kustlijn van Vila Nova de Gaia, waardoor de stranden minder breed worden?

SUMMARY OF PROJECT

Dit project probeert de opmars van de zee in Vila Nova de Gaia te laten zien; wijst op mogelijke oorzaken van deze opmars; waarschuwt voor de gevolgen en de urgentie van maatregelen om de stijging van de zee te verzachten en aan te passen, door middel van een videoverslag.

Een ander doel is om de effecten van ongunstige weersomstandigheden te laten zien en enkele van de plaatsen die het meest door de zee worden getroffen wanneer deze zich voordoen.



Figuur 1: Storm Dora 04-12-2020 Miramar Beach

MAIN RESULTS

In Vila Nova de Gaia komt de zee tijdens vloed vaak tot aan het voetpad. Als het echt slecht weer is, komt het zelfs tot aan de weg. Volgens Carlos Antunes, professor en onderzoeker aan de Faculdade de Ciências van de Universiteit van Lissabon, "ontstaat er door het afnemende effect van de sedimentstroom van de rivieren een tekort aan natuurlijke voeding van de stranden. Hoe meer klimaatveranderingen er plaatsvinden, hoe hoger de gemiddelde zeespiegelstijging zal zijn, hoe heviger de stormen zullen zijn en dus zal de erosie groter zijn."

De gevaren voor Gaia, als gevolg van de gemiddelde zeespiegelstijging, zijn een mogelijke botsing tussen het terugtrekken van het strand en het stedelijk gebied, die kan leiden tot een onvermijdelijke terugtrekking. Er zijn drie kritieke gebieden in Vila Nova de Gaia, die kwetsbaarder zijn voor kusterosie en oceaanoeverstromingen en waar de blootstelling van gebouwen aan dezelfde risico's groter is.

Volgens Carlos Antunes "moet Portugal meer inzetten op aanpassing in plaats van mitigatie. Want vanuit het oogpunt van mitigatie (het minimaliseren van wat er kan gebeuren) kunnen we op het gebied van zeespiegel niet veel doen."

Concluderend kan worden gesteld dat het matigen van de klimaatverandering, het voorkomen van een opwarming van de aarde van meer dan 2 graden, het verminderen van het ritme van de gemiddelde zeespiegelstijging, de tijd zal verlengen om kustbezettingen aan te passen. De strategie van landen om "de komst van de zee tegemoet te treden" moet bestaan uit het plannen van verschillende scenario's, op een betrokken manier, voor de stijging van de zeespiegel, waarbij de risico's en de sociaaleconomische gevolgen geminimaliseerd worden.



Figuur 2: Strandrestaurant beschermd door een zeemuur, maar nog steeds in gevaar

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Na het bekendmaken van het probleem van kusterosie en de relatie met klimaatverandering, door middel van de videoreportage "Face the sea arrival", zijn we van plan om in het volgende schooljaar samen te werken met onze gemeenschap. Het werk zal bestaan uit het berekenen van de koolstofvoetafdruk van de families van de leerlingen, zodat ze allemaal weten welke veranderingen ze in hun dagelijks leven moeten doorvoeren om de doelen van de Overeenkomst van Parijs te bereiken.

We zijn ook van plan om het Metropolitan Climate Change Adaptation Plan te bestuderen, de voorgestelde aanpassingsmaatregelen bekend te maken en burgerparticipatie aan te moedigen bij de bespreking ervan, een van de zwakke punten die in het document worden genoemd, zodat klimaatrisico's een prioriteit worden voor de provinciale beleidsmakers.

Figuur 3: