



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

KLIMAFORANDRINGER OG DEN (NYE) KYSTLINJE

Gaia Land & Hav

Escola Básica og Secundária de Canelas



RESEARCH QUESTION

Forårsager klimaforandringerne, eller gør de ikke, at havet rykker frem på Vila Nova de Gaia's kystlinje og gør strandene mindre brede?

SUMMARY OF PROJECT

Dette projekt forsøger at vise havets fremmarch i Vila Nova de Gaia; påpege mulige årsager til denne fremmarch; advare om dens konsekvenser og det presserende behov for foranstaltninger til at afbøde og tilpasse sig havets stigning gennem en videoreportage.

Et andet mål er at vise virkningerne af ugunstige vejrforhold og nogle af de steder, der er mest påvirket af havet, når de opstår.



Figur 1: Stormen Dora 04-12-2020 Miramar Beach

MAIN RESULTS

I Vila Nova de Gaia når havet ofte helt op til fortovet, når det er højvande. Når vejret er rigtig dårligt, når det endda helt op til vejen. Carlos Antunes, professor og forsker ved Faculdade de Ciências på Lissabon Universitet, siger: "På grund af den aftagende effekt af flodernes sedimentstrøm opstår der et underskud af naturlig næring til strandene. Jo flere klimaforandringer der sker, jo højere vil den gennemsnitlige havstigning blive, jo mere intense vil stormene blive, og dermed vil erosionen blive større."

Farerne for Gaia, som følge af den mellemstore havstigning, vil være et muligt sammenstød mellem strandens tilbagetrækning og byområdet, som kan føre til en uundgåelig tilbagetrækning.

Der er tre kritiske områder i Vila Nova de Gaia, som er mere sårbare over for kysterosion og havoversvømmelser, og hvor bygninger er mere udsatte for de samme risici.

Ifølge Carlos Antunes "er Portugal nødt til at satse mere på tilpasning end på afbødning. For ud fra et afbødningssynspunkt (som er at minimere, hvad der kan ske) kan vi ikke gøre meget med hensyn til havniveauet."

Konklusionen er, at hvis man afbøder klimaforandringerne, undgår en global opvarmning på over 2 grader og reducerer hastigheden af den gennemsnitlige stigning i havniveauet, vil det øge tiden til at tilpasse kystnær beboelse. Amternes og landenes strategi for at "imødegå havets ankomst" bør være at planlægge forskellige scenarier, på en involveret måde, for stigningen i havniveauet og minimere risiciene og de socioøkonomiske konsekvenser.



Figur 2: Strandrestaurant beskyttet af en havmur, men stadig i farezonen

ACTIONS TO HELP LESSEN THE PROBLEM

Efter at have gjort opmærksom på problemet med kysterosion og dets sammenhæng med klimaforandringer gennem videoreportagen "Face the sea arrival", har vi tænkt os at arbejde med vores lokalsamfund i det kommende skoleår. Arbejdet vil bestå i at beregne CO2-fodaftrykket for elevernes familier, så de alle ved, hvilke ændringer de skal foretage i deres dagligdag for at nå målene i Paris-aftalen.

Vi har også til hensigt at studere Metropolitan Climate Change Adaptation Plan, offentliggøre de foreslåede tilpasningsforanstaltninger og tilskynde borgerne til at deltage i diskussionen, en af de svagheder, der påpeges i dokumentet, så klimarisici bliver en prioritet for amtets politiske beslutningstagere.

Figur 3: