



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Llaranes Cimate Detektiver
Llaranes offentlige skole

RESEARCH QUESTION

Kan klimaendringene påvirke vannkvaliteten i byen?

SUMMARY OF PROJECT

Forskningsprosjektet vårt handler om hvilke faktorer som bidrar til vannkvaliteten, og vi undersøker hva og hvordan de kan påvirke den.

I denne studien har vi brukt vann- og PH-analysatorer. I grupper måler vi vann fra springen og regnvann (hvis det er noe). Nettopp denne vinteren i fyrstedømmet har vært tørr og svært nedbørsfattig i forhold til gjennomsnittet de siste årene.

Dataene registreres i loggbøker der vi angir observatøren, dato, klokkeslett og verdiene for vannprøven for både TDS- og PH-nivåer.

Vi har laget tilsvarende tabeller og grafer i et regneark.

I datainnsamlingsprosedyren analyserer vi vannnivået i reservoarene i henhold til datoer og får tilgang til data fra SENTINEL 2-satellitten for å konsultere fuktighetsindeksen og vegetasjonsindeksen som indikatorer for tilgjengelig vannmengde.



Figur 1: Enheter som brukes av skoleteamene våre

MAIN RESULTS

På grunn av mangelen på regn i den studerte perioden gir det oss ikke en mengde relevante data for studien, selv om vi kan antyde flere ting:

I forbindelse med Verdens vanddag besøkte vi byens vannbehandlingsanlegg (ETAP), der de forklarte oss hvor vannet vi bruker i husene kommer fra, og hvilke behandlinger og tester som utføres for å sikre kvaliteten på vannet.

Av den grunn ser vi ikke for oss variasjoner i kvaliteten på nivåene av oppløste partikler eller PH-verdien i tappevannet, kanskje en viss minimal variasjon etter nedbør, selv om det ikke finnes nok data til å trekke konklusjoner.

Når det gjelder regnvann, ser vi flere variasjoner, ikke så mye i PH-verdien som i nivåene av oppløste partikler. Regnet vi hadde etter disepisoden med støvpartikler i suspensjon fra Sahara-ørkenen, økte for eksempel nivåene som ble målt ikke bare i mars, men også gjennom hele studien, på grunn av det såkalte "gjørmeregnet".



Figur 2: tabeller og grafer i regneark (PH)

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 3: regnearkdiagrammer og grafer (TDS)

Vann er en begrenset ressurs, og forbruket må være ansvarlig. Derfor anbefales all informasjon som er relevant for riktig bruk av denne ressursen. La oss tenke på at med klimaendringene vil vann bli mer verdifullt, og det vil ikke alltid være mulig å få tilgang til det når vi vil.

Det er viktig at alle rør, kanaler og vanntanker er perfekt vedlikeholdt for å unngå tap, og at de etter bruk returneres til naturen under forhold som sikrer vannets kretsløp. Det er svært viktig å unngå utslipp av giftige stoffer i elveleiet for ikke å forurense det. Vi må huske på at det er mange økosystemer og biologisk mangfold som er helt avhengige av dette godet, like mye som våre egne liv. Vi må unngå å produsere klimagasser og forurensende stoffer som forårsaker klimaendringer, ellers vil vi få større problemer med vannet vårt.