

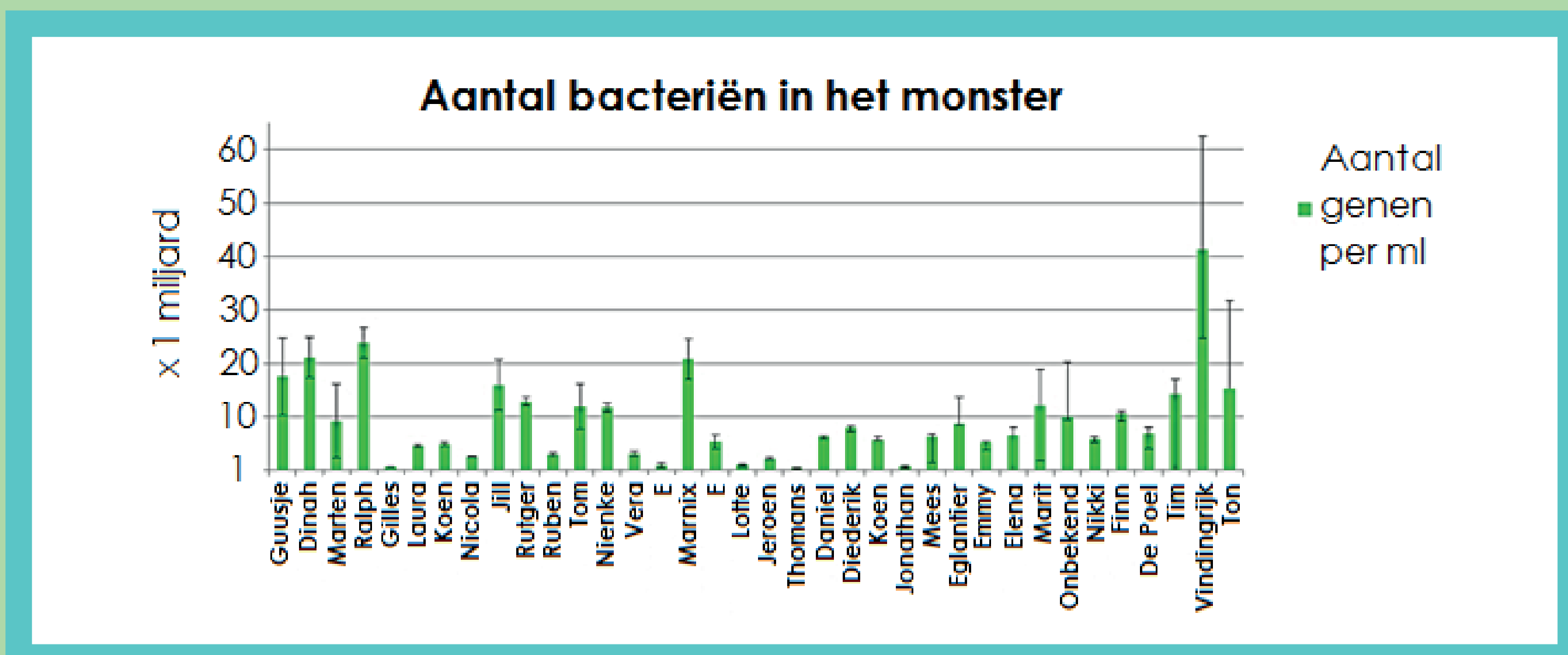
# CITIZEN SCIENCE

## SAMEN ONDERZOEK DOEN NAAR WATERKWALITEIT

Na alle analyses worden de resultaten verzameld. In sommige monsters is het DNA helaas kapot gegaan. Dit komt omdat niet alle monsters op dezelfde manier bewaard of vervoerd zijn. Deze kunnen dan helaas niet meer gebruikt worden. Ook hebben temperatuurverschillen, zonlicht en de tijd tussen het monsteren en het analyseren invloed op de hoeveelheid en de kwaliteit van het DNA. Hierdoor kunnen de monsters niet helemaal één op één met elkaar vergeleken worden.

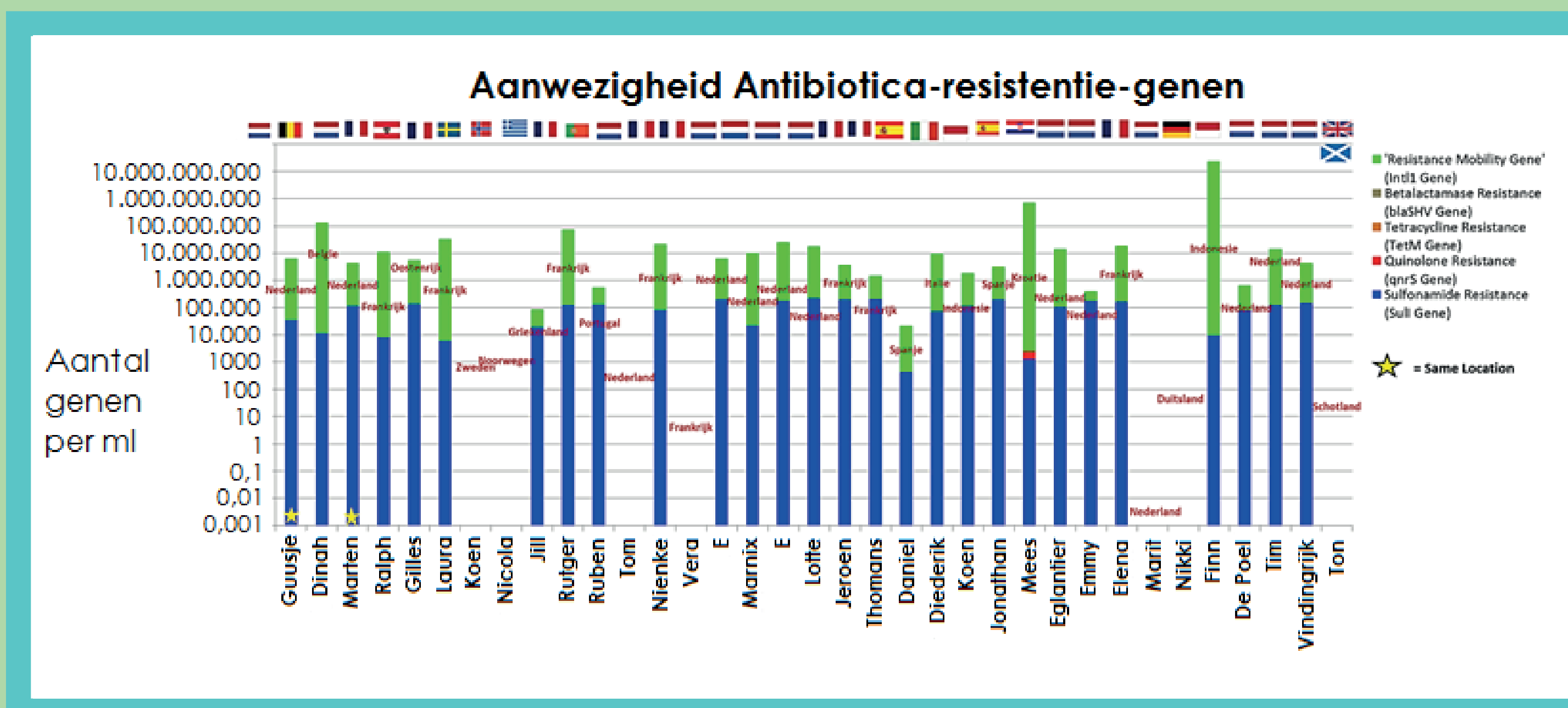
### Wat zijn de resultaten?

Toch kunnen we goed zien welke genen er in elk monster voorkomen. De hoeveelheid bacteriën en AR-genen verschilt tussen de monsters. Bij sommige monsters konden helemaal geen genen gemeten worden. Waarschijnlijk is hier het DNA kapot gegaan tijdens het transport.



Alle monsters waarin wel genen gevonden zijn, bevatten ook minstens één AR-gen (Sul1, blauw). In elk land komen dus AR-genen in het water voor. Ook bevatten al die monsters een ander gen (Int1, groen) dat een verband heeft met resistentie tegen meerdere medicijnen.

Er was maar één monster dat nog een ander AR-gen bevatte, namelijk het qnrS-gen. Ook dit qnrS-gen kan zorgen voor resistentie tegen een bepaalde groep antibiotica.



De resultaten die we tot nu toe hebben, lijken redelijk goed nieuws. In veel monsters komt het grootste deel van de bekende AR-genen dus niet voor. Maar elk resistentie-gen is er één te veel. Het KWR laat het hier dus niet bij. De monsters worden nog getest op negen andere AR-genen. Wie weet wat er nog ontdekt wordt!

