

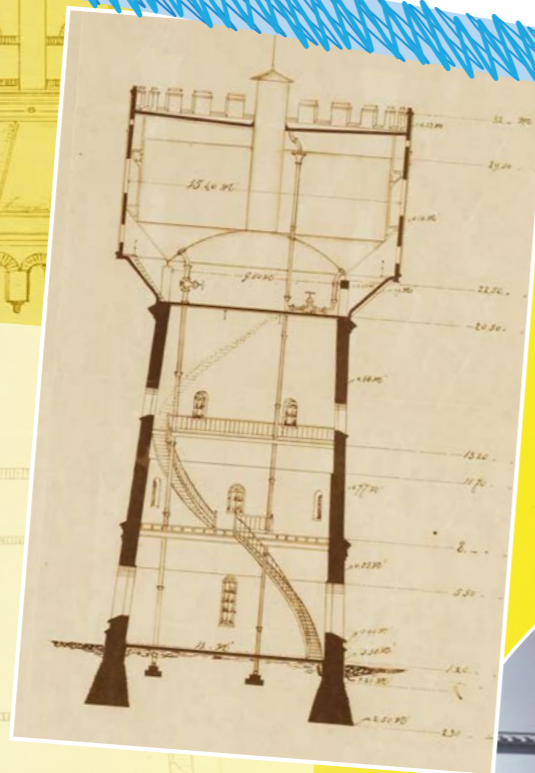
WATERTOREN

Kijksleutel

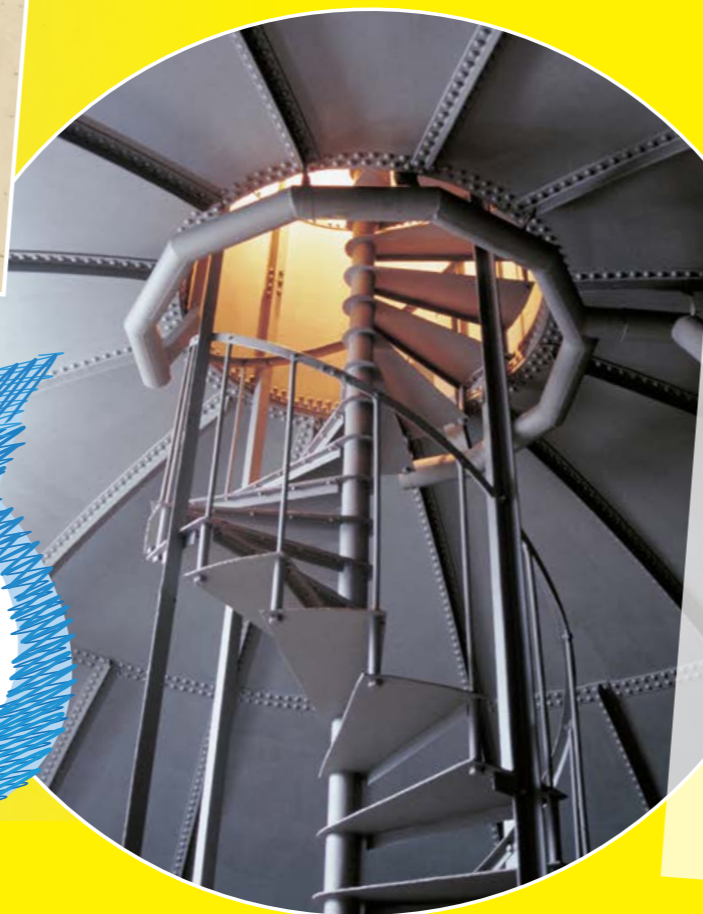
In 1980 werd de toren buiten gebruik gesteld en verkocht aan een architectenbureau. Nieuwe kantoorverdiepingen werden kris kras in de toren geplaatst. Hierdoor kun je op iedere verdieping naar boven of naar beneden gluren. Zo blijf je het gevoel houden dat je in een hoge toren staat, net zoals vroeger toen de schacht één hoge ruimte was.



Het metselwerk van de muren is niet overal even dik. Aan de voet zijn de muren dik en hoog in de toren zijn ze dunner. De dikke muren aan de onderkant vangen de meeste krachten op. Naar boven toe wil je juist minder gewicht hebben. Hoe bouw jij een stevige blokkentoren? Leg je het grootste of het kleinste blok onder?



Dit is de onderkant van het reservoir. Het is net een omgekeerde schotel. Dit ontwerp zorgt ervoor dat het reservoir heel stevig is. Kun je je voorstellen hoeveel al die liters water hebben gewogen!

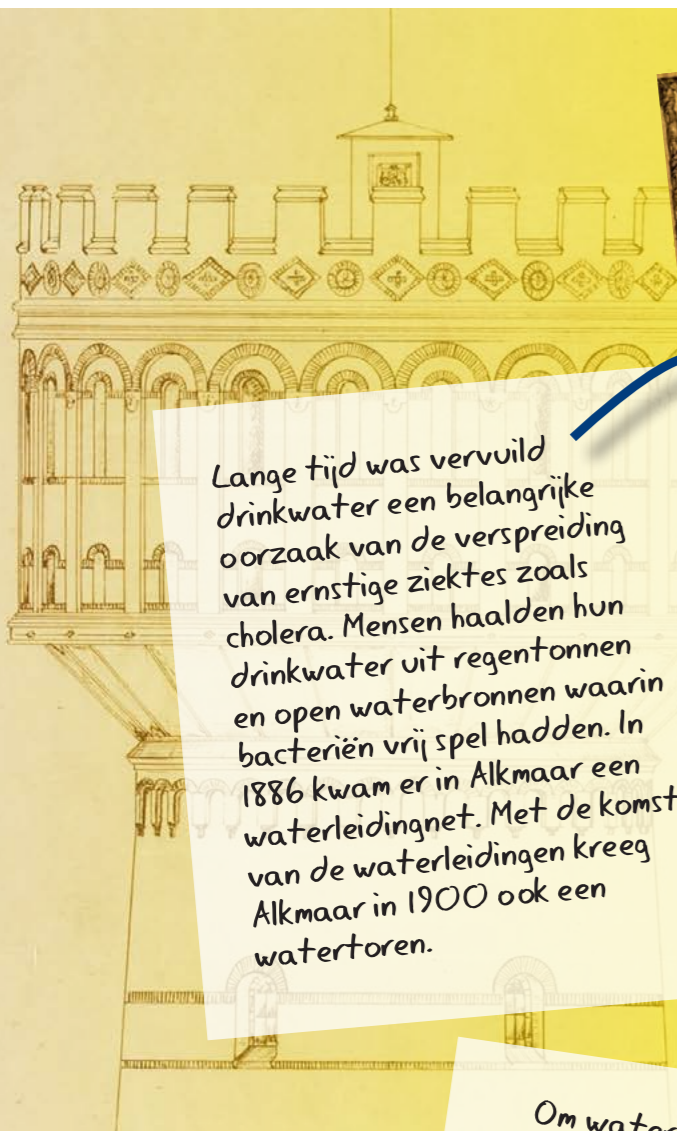


Nu zit er een betonnen vloer in het waterreservoir, want op de omgekeerde schotel kun je niet lopen. Omdat beton zwaar is, zijn er eerst vochtkorrels in het reservoir gestort. (Dezelfde korrels als in plantenbakken!) Daar bovenop ligt de vloer. Op de muren zit een dikke kalklaag die is achtergelaten door het water. Aan één zijde zijn er allemaal puntjes uit de kalk geslagen, hier zijn de vochtkorrels naar binnen gestort.



Vanaf de top van de watertoren heb je een prachtig uitzicht!

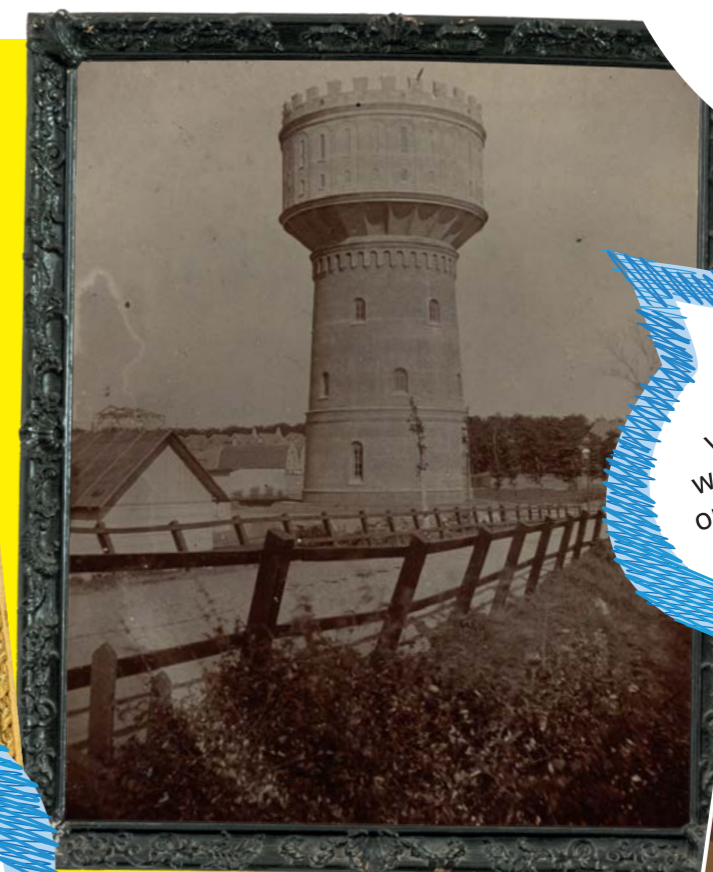




Lange tijd was vervuild drinkwater een belangrijke oorzaak van de verspreiding van ernstige ziektes zoals cholera. Mensen haalden hun drinkwater uit regentonnen en open waterbronnen waarin bacteriën vrij spel hadden. In 1886 kwam er in Alkmaar een waterleidingnet. Met de komst van de waterleidingen kreeg Alkmaar in 1900 ook een watertoren.



Overdag liep het reservoir steeds een beetje leeg en 's nachts werd het weer volgepompt. De grote kranen die je hier ziet, werden open en dicht gedraaid om 's nachts het water uit de duinen binnen te halen.



Vóór dat hij in 1957 verbouwd werd, had de watertoren kantelen. Daarom droeg hij de bijnaam 'De Burcht'. De toren was toen 31 meter hoog!

Om water uit de kraan te krijgen heb je druk nodig. Leg maar eens een rietje gevuld met water vlak op tafel. Het water zou er langzaam uitsijpelen. Totdat je druk zet, door bijvoorbeeld te blazen. Dan spuit het water eruit. De watertoren zorgde voor druk op het waterleidingnet want het water in het reservoir drukte op het water in de leidingen.



Hier zie je het lege waterreservoir. De wenteltrap gaf toegang tot het reservoir zodat men onderhoud kon plegen. Op de wanden zit kalkaanslag, aan de kleurverschillen kun je zien tot hoe hoog het water kwam. Wanneer het te hoog kwam, liep het via de 'overloop' weer weg, dat is de hoge buis die je voor de wenteltrap ziet staan. Wil je weten hoe zo'n overloop werkt? Laat thuis de wasbak vol water lopen. Wanneer hij bijna vol is, stroomt het water via de overloop keurig weg. De wasbak stroomt niet over.

Kijk eens naar de kop van de toren. Deze is vaak verbouwd. Eerst hielden ijzeren balken het metselwerk samen. Toen de ijzeren draagconstructie begon te roesten, werden de bakstenen aangetast. Het ijzer is verwijderd en een constructie van gewapend beton zorgt nu voor stevigheid.

