

Het NAP

versie 1

Normaal Amsterdams Peil

Een project van de Stichting NAP
uitgevoerd door het Centrum voor
Educatieve Geografie



Wat is het NAP?

Het NAP wordt gebruikt om hoogtes van bijvoorbeeld water, dijken en tunnels te meten.




Wat is het NAP?

- Het werkt eigenlijk net als een lineaal
- Je meet (in meters) ten opzichte van een beginpunt
- Het beginpunt is 0 meter NAP
- Alles boven dit punt noemen we + NAP en alles onder dit punt noemen we - NAP





Normaal Amsterdams Peil

- Hoe is het NAP ontstaan?
 - Hoe wordt het NAP opgemeten?
 - Waarvoor wordt het NAP gebruikt?
- 

Hoe is het NAP tot stand gekomen?

- **Na een stormvloed in 1675 moest Amsterdam beter tegen het water beschermd worden.**
- **Men bouwde dammen en sluizen, maar begon ook de waterstand te meten.**
- **De gemiddelde vloedstand tussen september 1683 en september 1684 werd het Amsterdams Peil (AP)**

Hoe is het NAP tot stand gekomen?

- Burgemeester Hudde liet 8 marmere stenen met een groef in metselen op precies 9 voet en 5 duim (2,67 meter) boven het Amsterdams Peil.



Hoe is het NAP tot stand gekomen?

- Deze Huddestenen werden gebruikt om de waterstand te meten: De groef in de steen gaf aan hoe hoog de dijk moest zijn.






Hoe wordt het NAP gemeten?

- Door middel van waterpassen. Dit is het meten van de hoogte ten opzichte van NAP.

Dat kan op drie manieren:

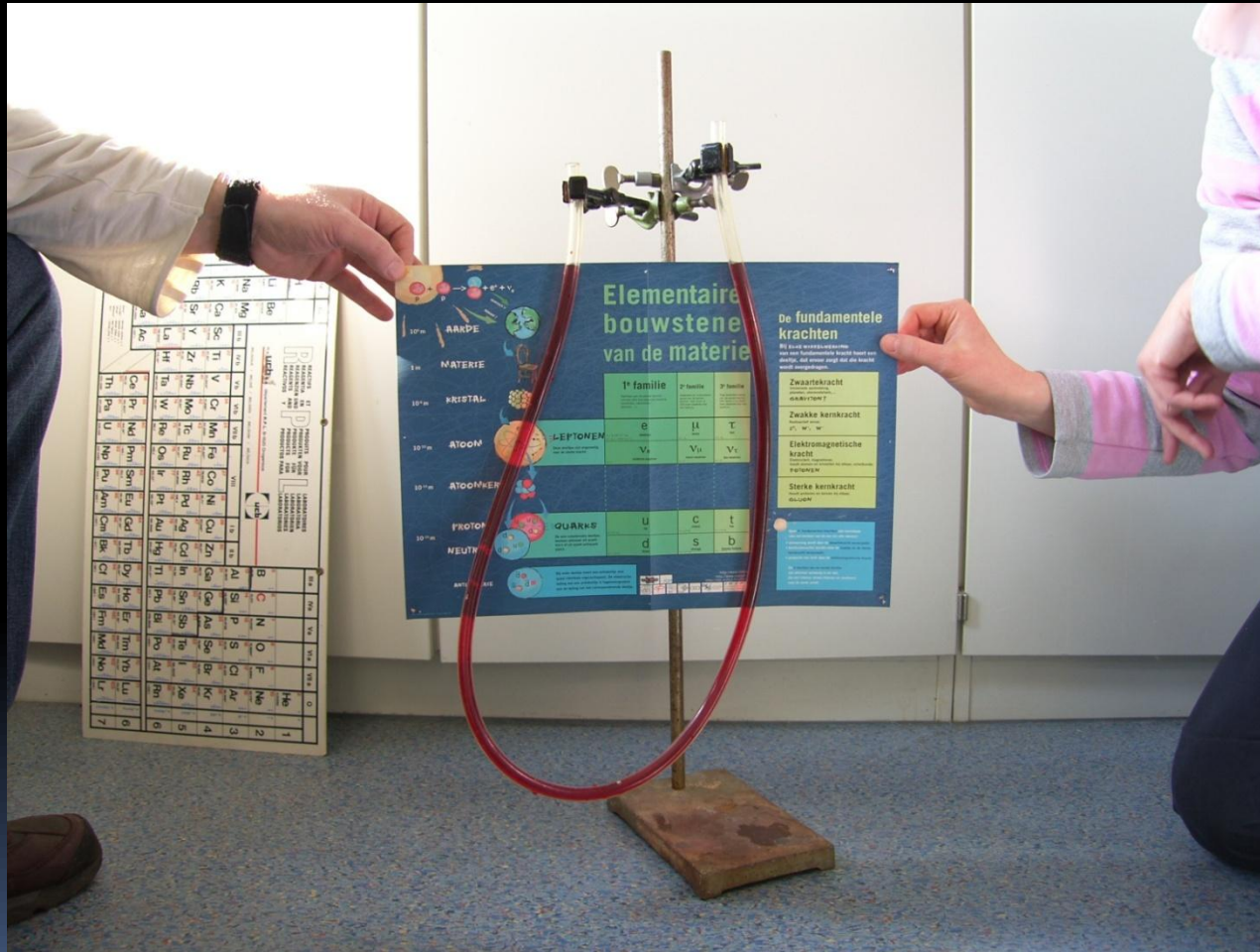
1. Hydrostatische waterpassing
 2. Optische waterpassing
 3. Waterpassen met behulp van GPS
- 

Hydrostatisch waterpassen



Omdat het water in de slang aan beide kanten even hoog staat...

Hydrostatisch waterpassen



Weet je dat je poster recht hangt!

Optisch waterpassen



Als je een bepaalde hoogte weet, kun je met dit instrument ook van een ander punt in de buurt de hoogte meten.

Waterpassen met behulp van GPS

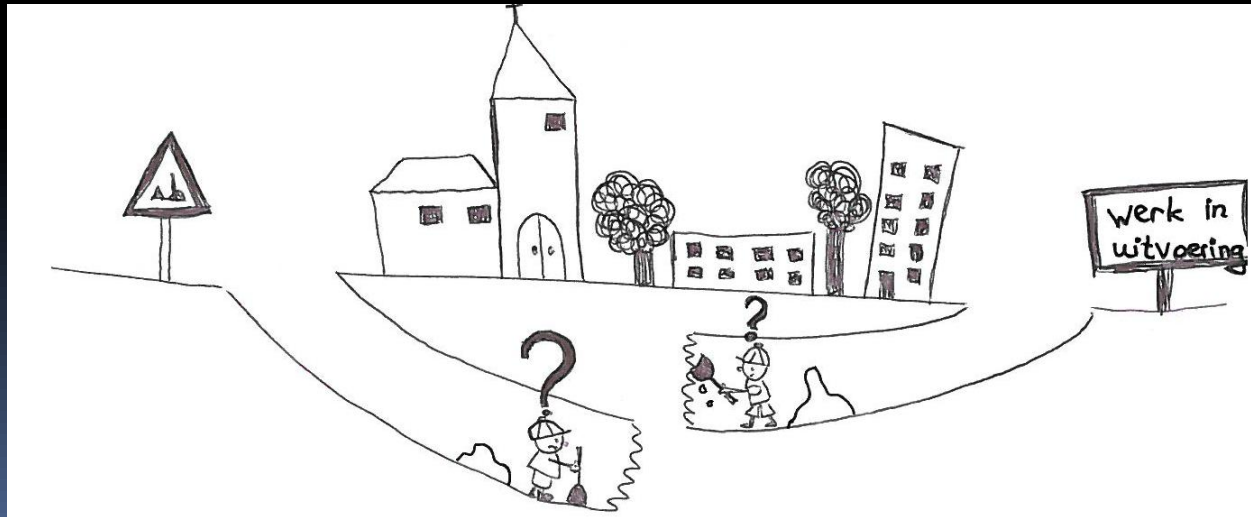


Satellieten zenden een signaal naar dit GPS apparaat.

Het apparaat kan dan de hoogte berekenen.

Waarvoor wordt het NAP gebruikt?

- Stel je voor.....
- Je gaat een tunnel aanleggen, maar weet niet hoe diep je moet graven....





Waarvoor wordt het NAP gebruikt?

Het water stijgt, maar je weet niet hoeveel en hoe hoog de dijken zijn.....

www.gisactief.nl/NAP/

Dan is het NAP onmisbaar!

