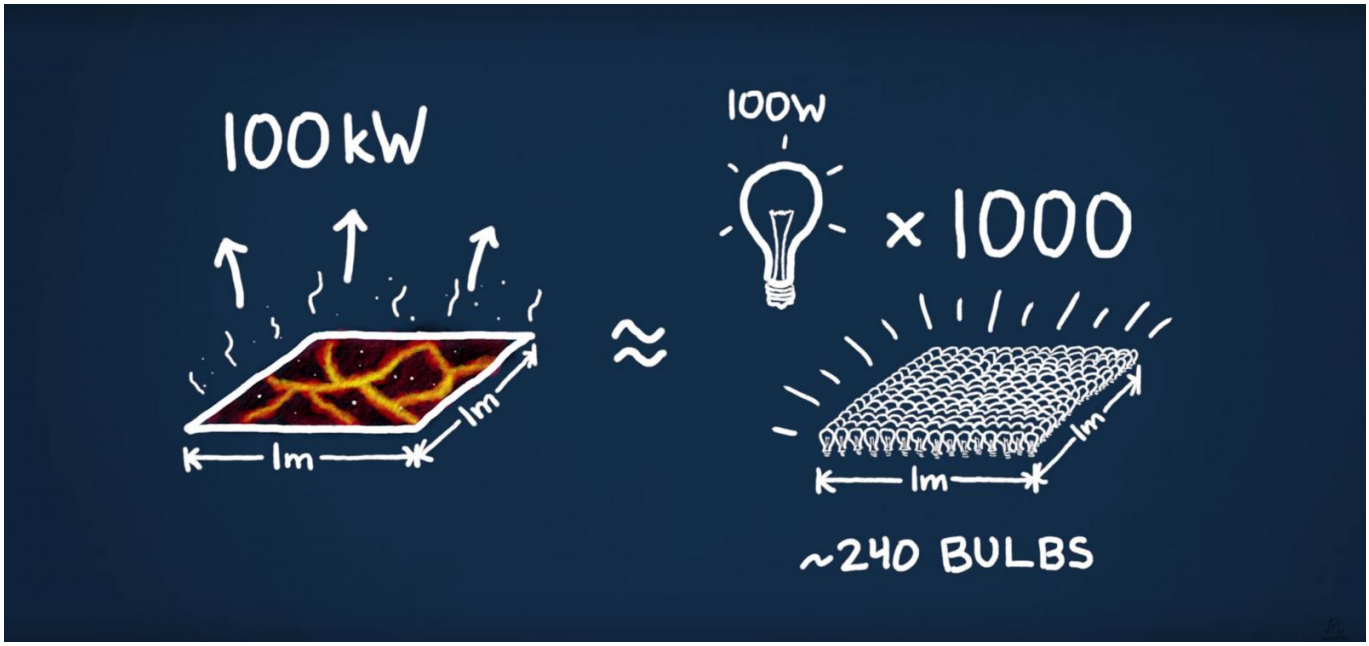
Een lavagracht om je huis?

Veel natuurkundeliefhebbers zullen fan zijn van zowel Henry Reich's Youtubekanaal MinutePhysics als van Randall Munroe's webcomic XKCD. Wat krijg je als je de creatieve breinen van deze twee heren combineert? Bijvoorbeeld een mooi vormgegeven en natuurkundig verantwoord antwoord op de vraag: 'Hoe bouw je een lavagracht om je huis?'



Als iedereen aan één kant van de aarde tegelijk omhoog springt en weer landt, hoe ver beweegt de aarde dan? Hoe groot moet een telescoop zijn om een boek dat op de maan ligt te kunnen lezen? Als je elke planeet in het heelal wilt bezoeken, hoe lang ben je dan onderweg? Eén gek kan meer vragen dat duizend wijzen kunnen beantwoorden, maar het is erg leuk om over dergelijke absurde vragen na te denken en te proberen een natuur- en wiskundig gezien realistisch antwoord te geven. Trouwens, hoeveel wijzen heb je eigenlijk nodig om wél alle vragen van één gek te kunnen beantwoorden?

Iemand die graag over zulke 'nutteloze maar wetenschappelijke' vragen nadenkt is Randall Munroe, de tekenaar van de webcomic XKCD. Het leidt regelmatig tot grappige strips, en resulteerde zelfs in twee boeken waarin in elk hoofdstuk een dergelijke vraag wordt

beantwoord: *What If?* en *How to?*

Iemand die ook graag over natuurkunde nadenkt is Henri Reich, de maker van de Youtubefilmpjes op het MinutePhysics-kanaal. We noemden zijn filmpjes op deze site al vaker: in korte, duidelijke animaties legt hij bijvoorbeeld uit waarom spuitbussen koud worden als je ze gebruikt, hoe de speciale relativiteitstheorie werkt en of je je kat kunt quantumteleporteren.

Combineer de creatieve breinen van deze twee heren, en het moge duidelijk zijn wat je krijgt: een mooi vormgegeven animatie waarin een absurd probleem op natuurkundige wijze wordt opgelost. In dit geval is dat probleem de vraag hoe je een lavagracht om je huis heen kunt bouwen. Natuurlijk niet het soort kennis waar de gemiddelde Nederlander iets aan heeft, maar dat neemt niet weg dat het een interessante oefening is om na te denken over hoe je een dergelijk probleem in principe zou kunnen oplossen, en welke natuurkunde je daarbij nodig hebt. Wellicht een idee voor een profielwerkstuk?