
Schijnzekerheid

Mensen willen zekerheid. Amerika ontwikkelt en experimenteert al jaren met een raket-schild om de dreiging van vijandige raketaanvallen het hoofd te bieden. In de jaren tachtig was het nog de door velen niet helemaal toerekeningsvatbaar geachte Reagan die hier talloos veel biljoenen inpompte, en in Europa konden we toen nog meewarig het hoofd schudden, omdat deze acteur zich wel erg Republikeins gedroeg. Het was lange tijd stil en het hele plan leek een zachte dood te sterven totdat het uit onverwachte hoek toch weer nieuw leven kreeg ingeblazen. Het was notabene de Democratische Clinton die er opnieuw over begon. En dit keer leek Europa en de rest van de wereld echt een beetje geïrriteerd, want ja, het is gewoon een slecht idee. De argumenten waren dat een raket-schild het machtsevenwicht in de wereld verstoort, niet-aanvalsverdragen overhoop haalt, en een buiten alle proporties grote investering vereist. Bovendien gaven de peperdure en spaarzame tests slechte resultaten.

Sinds 11 september is er een nieuw argument dat alle andere argumenten overbodig maakt: de moeder van alle argumenten is dat het raket-schild slechts een schijnzekerheid biedt. Weliswaar hoorde je ook voor 11 september wel eens dat er subversieve elementen met een gevaarlijk koffertje gewoon onder het raket-schild door het land binnen zouden kunnen komen, maar erg realistisch en overtuigend klonk dat nooit. Dat is helemaal veranderd.

Net als gewone mensen zoeken hydrologen ook zekerheid. Ook wij moeten echter alert blijven of we niet slechts schijnzekerheden creëren. Op de TU in Delft heeft iemand berekend dat de kans dat we een verontreiniging uit een vuilstortplaats registreren kleiner is dan 1 procent. Vroeger werden vuilstortplaatsen niet gemonitord, en mensen maakten zich dus terecht zorgen over mogelijke verontreinigingen die zich uit de vuilstorten zouden kunnen verspreiden. Monitoren was de oplossing. Dus nu worden alle vuilstorten gemonitord met enkele (bijvoorbeeld 3) peilbuizen stroomafwaarts van de stort waar een paar keer per jaar een monster wordt genomen. Iedereen kan nu tevreden zijn en ongerustheid is niet meer nodig. Niet dus. Monitoring is hier een doekje voor het bloeden. Als je met voldoende zekerheid een verontreiniging wilt kunnen traceren, zal de monitoring op een andere manier moeten worden vormgegeven.

Ook bij grondwaterwinningen wordt gemonitord om te kunnen vaststellen of ongewenste stoffen zich richting pompput bewegen. Eerst wordt een intrekgebied berekend, liefst met een gekalibreerd deterministisch model waaruit 'precies' volgt waar het 25-jaars intrekgebied ligt – ook hier weer een schijnzekerheid. Vervolgens wordt een meetnet aangelegd door op enige afstand, precies op een isochroon, een aantal peilbuizen neer te zetten rondom de put, om 'vast te stellen' of er verontreinigingen het 25-jaars of 10-jaars intrekgebied binnenvloeden. Het zal in deze situatie vaker voorkomen dat de verontreiniging wordt gedetecteerd in het puttenveld zelf (als het al te laat is) dan in een van de peilbuizen (als er nog maatregelen kunnen worden genomen). Deze werkwijze is overigens precies volgens de letter van de wet, hetgeen aangeeft dat de wetgeving niet altijd even goed gebaseerd is op wetenschappelijke inzichten.

Dit zijn maar twee voorbeelden van situaties waarin we een ogenschijnlijke zekerheid creëren. Er zijn er vast meer. Misschien is het goed om oplossingen die we hebben gekozen voor bepaalde vraagstukken van tijd tot tijd te heroverwegen om te zien of we onszelf niet voor de gek houden.

HG