

82. ir. Jan Blanken

december 2009 (herzien)

De inundatiesluis van ir. Blanken is een wonder van vernuft. Zij dient voor het tegenhouden - en in geval van oorlog *niet* tegenhouden - van water. In oorlogstijd wordt de sluis opengezet en stroomt het achterland voldoende onder water om het onbegaanbaar te maken; zeker voor het gebruik van paarden en het vervoeren van kanonnen.

Twee sluisdeuren worden door het hoge water tegen elkaar dicht gedrukt. Daarvan kunnen we ons gemakkelijk een voorstelling vormen. Om ze te openen moeten die deuren tegen de waterdruk in worden geduwd en daar begint het genie van Blanken te werken. Blanken bedacht namelijk een methode om die druk op te heffen zodat de sluis gewoon *met handkracht tegen de waterdruk* in kon worden geopend.

Hij maakte van de sluisdeur een dubbele deur, de sluisdeur zelf en de waaier die daar onder ongeveer 60° aan vast zat. De as waarom ze draaiden was dezelfde. Terwijl de sluisdeur dichtdraait, draait de waaier uit de muur opzij tevoorschijn, tot die zich in de zijkant van het toevoerkanaal bevindt. Dan zit de sluis dus dicht en het hoge water drukt de sluisdeuren tegen elkaar. Het hoge water drukt ondertussen ook opzij tegen de waaier. Die twee krachten heffen elkaar min of meer op, zodat je de sluis gemakkelijker tegen de waterdruk in kunt openen, althans: als zich achter de waaier geen hoog water bevindt. Dat was niet zo moeilijk, want door de waaierkast - dat is de gemetselde kwartcirkel waarin de waaier draait - onder water te voorzien van een afwateringsgang, een riool, kon je de waaierkast door het optrekken van een schuif naar de polder toe laten leeglopen. Openen dus geen probleem.

Daarmee zijn we er echter nog niet. Wij willen dat hij onder normale omstandigheden dicht *blijft*. Ook daarin voorzag Blanken, namelijk door een tweede riool te maken dat het hoge water omleidt om naast het andere riool ook in de waaierkast uit te komen. Werd dit riool met een schuif van bovenaf geopend dan werd de waaierkast met hoog water gevuld totdat het water aan beide kanten van de waaier even hoog stond. Daarmee was zijn werking uitgeschakeld.

Blankens genie ging echter nog een stap verder. Wie goed kijkt zal namelijk opmerken dat de waaier iets langer is dan de sluisdeur. Dat betekent dat bij het leeglopen van de waaierkast de sluis geheel vanzelf, als een zelfregulerend systeem, open gedrukt wordt, immers de druk van het water op de (langere) waaier is groter dan die op de sluisdeur.

Ir. Jan Blanken, inspecteur-generaal van waterstaat en een ware strateeg, werd geboren te Berg-Ambacht op 15 november 1755 en overleed 17 juli 1838 te Vianen. Zijn hier beschreven (en door Napoleon bewonderde) vinding dateert van 1808. Sinds 1815 vormden Blankens inundatiesluizen een essentieel onderdeel van de Hollandse Waterlinie. Totdat deze wijze van verdediging honderd jaar later met de komst van het vliegtuig geschiedenis werd.

Op zoek naar een analogie in het staatsrecht, zien we de sluizen van Montesquieu en Steiner voortdurend half - zo niet halfslachtig - geopend staan. En daarachter? Veel bureaucratische modder van een Hollandse Waterlinie die Haagse belangen moet verdedigen. Die politicus die daarin middels functionele scheiding (cf. nr. 34) en fiscale zelfregulatie (cf. nr. 74) verbetering in brengt, verdient de ir. Blanken-prijs.

Uw columnist, V.L.