

## De betrouwbaarheid van stemmachines en Kiezen op Afstand

Het was een prikkelend betoog. Voor velen zelfs het hoogtepunt van de eerste congresdag. Professor Bart Jacobs wist als laatste spreker iedereen te blijven boeien, hoewel het informele netwerken lonkte. Zijn stellingnames over stemmachines noopte Jan Groenendaal, de grote man achter de stemmachines en software van Nedap/Groenendaal tot een interventie en de uitnodiging aan de professor om in B&R in debat te gaan. Dat komt. Het tweegesprek is gearrangeerd. Lees het volgende nummer. Hier alvast de kern van het betoog van de professor.

Bart Jacobs studeerde wiskunde en filosofie in Nijmegen. Promoveerde daar op het gebied van de theoretische informatica en na wat (internationale omzwervingen) is hij sinds 2002 in Nijmegen hoogleraar *Software Security and Correctness*. Hij was onder meer lid van een *expert panel* dat de proef van BZK met een stemdienst in augustus 2003 heeft beoordeeld.

Hij hield zijn verhaal over KOA 'als een buitenstaander, die een aantal zaken rondom het gebruik van stemmachines en elektronisch stemmen op afstand, eens in een context van betrouwbaarheid en veiligheid wenst te plaatsen'. Hij stelde dat de introductie van stemmachines eind jaren negentig in Nederland eigenlijk zonder controverses is verlopen. Openheid van en over de gebruikte software was toen geen issue. Dat is het nu wel een beetje geworden doordat er in Ierland, waar de in Nederland gebruikte stemmachines ook een markt hebben gevonden, wél kritische vragen zijn gesteld.\*

### KWETSBAARHEID EN VEILIGHEIDSRISICO'S

Jacobs gaf aan dat we tegenwoordig gewoon 'beter weten over de onbetrouwbaarheid en kwetsbaarheid van software en netwerken'. Hij stelde dat van de door Nedap/Groenendaal in Nederland op de markt gezette stemmachines 'het interne mechanisme geheim' is. Er is wel een evaluatie geweest door TNO, maar 'de rapporten daarover zijn geheim'.

Overigens is hij niet per se tegen stemmachines. Als voordelen ziet Jacobs dat de resultaten automatisch, efficiënt en snel beschikbaar zijn. Het stemmen zelf is ondubbelzinnig. Maar Jacobs ziet ook nadelen: er is sprake van een *processing gap* tussen het uitbrengen, verwerken en opslaan van de stem. 'De kiezer kan ook niet verifiëren of zijn stem correct is geregistreerd'. Een nadeel waar tegenwoordig door de voorstanders van kiezen op afstand vaak op wordt gewezen, is dat je als kiezer de deur uit moet, moet reizen. Maar die volgende stap van *online voting* kent volgens Jacobs ook nog aardig wat veiligheidsrisico's: *online systemen* zijn toegankelijk voor *hackers*; 'centralisatie vergroot de kwetsbaarheid; de individuele vrijheid om te stemmen is thuis niet gegarandeerd; én er is ook sprake van een *'processing gap* tussen het uitbrengen en het registreren van de stemmen'.



Volgens Jacobs is er in de VS nu een discussie gaande over het uitgeven van 'bonnetjes' door de stemmachine als er gekozen is. Dan kan de kiezer het printje bekijken en als het goed is in een speciale (stem?)bus deponeren. Als er een hertelling nodig is, kunnen de bonnetjes (*paper ballots*) alsnog worden gebruikt.

Bij *online* stemmen komen altijd weer de bekende computer beveiligingsissues aan de orde en moeten ook vragen beantwoord worden als 'wie ben je en wat mag je doen?' Dan moet je een mix van technische, organisationele en wettige maatregelen nemen en misschien cryptografie gebruiken. Belangrijk is ook dat de kiezers *online* hun authenticiteit moeten kunnen bewijzen. Maar Nederland kent nog geen nationale elektronische ID-kaart. Jacobs concludeert dan ook dat op dit moment bij de Europese verkiezingen 'het op beperkte, voorzichtige en *low-tech* schaal experimenteren, een verstandige benadering is'.

Graag citeert Jacobs een recent artikel over *Voting and Technology*. 'Uiteindelijk berust de integriteit van verkiezingen op het blinde vertrouwen (*blind faith*) in de verkopers, hun werknemers, de inspectie-laboratoria, en de mensen die legaal of illegaal, toegang hebben tot de software in de machines. (...) De democratie zou niet afhankelijk moeten zijn van *blind faith*'. (az)

\* ONDERTUSSEN HEEFT IERLAND BESLOTEN DE MACHINES BIJ DE VERKIEZINGEN VOOR HET EUROPEES PARLEMENT NIET TE GEBRUIKEN. IN ANTWOORD OP KAMERVRAGEN HEEFT MINISTER DE GRAAF ONLANGS UITGEBREID (3 DICHTBEDRUKTE PAGINA'S) GEANTWOORD. KERN IS DAT HIJ DE STEMMACHINES IN NEDERLAND BETROUWBAAR ACHT. DAT HEEFT ONDER MEER TE MAKEN MET HET FEIT DAT DE MACHINES HIER IN EEN GECONTROLEERDE OMGEVING STAAN, BEVEILIGD ZIJN TEGEN STROOMUITVAL EN GEBRUIK MAKEN VAN ANDERE SOFTWARE EN EEN ANDER BACKUP STEMGEHEUGEN. ZIE VOOR DE COMPLETE ANTWOORDEN WWW.MINBZK.NL. OVERIGENS BLIJKEN DE KAMERLEDEN NIET GEHEEL TEVREDEN TE ZIJN MET DE ANTWOORDEN EN IS AANGEKONDIGD DAT MEN ER IN HET DEBAT OVER HET NIEUWE KIESSTELSEL OP TERUGKOMT. DOEN WIJ OOK, VOLGENDE KEER.