

## Tweegesprek op Toernooiveld in Nijmegen (deel 1) Stemmachines in Nederland betrouwbaar

De uitnodiging was gedaan op het Congres Burgerzaken 12004 in Noordwijkerhout<sup>1</sup>.

Jan Groenendaal, dé man van de stemmachinesoftware in Nederland was 'not amused' door de stellingname van Bart Jacobs, hoogleraar 'Software Security and Correctness' aan het 'Nijmegen Institute for Computing and Information Sciences'. Zijn principiële kanttekeningen bij de betrouwbaarheid en veiligheid van stemmachines of stemPC's en bij het gebrek aan openheid over de gebruikte software, heeft Jan Groenendaal toch een beetje ervaren als 'stemmingmakerij'. Temeer daar in dezelfde tijd ook in Ierland een controverser speelde over het gebruik van 7000 door Nedap/Groenendaal geleverde stemmachines. Ook in de pers in Nederland verschenen artikelen waarbij de indruk werd gewekt dat stemmachines onbetrouwbaar zouden zijn. Dus kwamen er Kamervragen, die weliswaar door minister De Graaf uitgebreid (en 'niets aan de hand') zijn beantwoord, maar toch... er blijft een beeld hangen.

Wordt 'de soep echt zo heet gegeten'?

Tijd voor een goed gesprek waarvan deel 2 in de volgende B&R staat.



ALFRED ZEBREGS

<sup>1</sup> Zie B&R 2004, nr. 5, p. 199. KIJK VOOR EEN REDELIJK COMPLEET OVERZICHT VAN DE DISCUSSIE EENS OP ELECTION.NL, DE SITE VAN GROENENDAAL/NEDAP EN OP DE SITE VAN PROFESSOR BART JACOBS (NIII.KUN.NL/~BART/). IN HET ARTIKEL OVER EEN VERKIEZINGSDAGJE TILBURG IN DIT NUMMER WORDT AANGEGEVEN HOE DE MARKT VOOR STEMMACHINES/STEMPC'S IN NEDERLAND VERDEELD IS. IN TOTAAL STAAN ER OP EEN VERKIEZINGSDAG IN NEDERLAND ROND 8300 STEMMACHINES EN 330 STEMPc'S. IN NOG MAAR 7 TOT 8% VAN DE STEMBUREAUS WORDT DE STEMBUS MET HET RODE POTLOOD GEBRUIKT.

<sup>2</sup> JAN GROENENDAAL MAAKT HIER EEN KANTTEKENING BIJ: 'DAT FUNDAMENTELE RECHT VAN DE KIEZER OM HET TELLEN TE VOLGEN IS BEWUST BIJ DE OVERWEGINGEN OM STEMMACHINES TOE TE STAAN DOOR DE WETGEVER GENUANCEERD. TROUWENS WAT ZIET DIE KIEZER NU EIGENLIJK ALS DIE PAPIEREN STEMBILJETTEN HEEN EN WEER GAAN? HEEFT DAT INHOUDELIJKE WAARDE ALS CONTROLE OP TELLING? UIT DE PRAKTIJK BLEEK IN DE TIJD VAN DE STEMBILJETTEN DAT ER VAN DIT RECHT VRIJWEL IN HET GEHEEL GEEN GEBRUIK WERD GEMAAKT. ER WAREN ZELFS VOORZITTERS VAN STEMBUREAUS DIE DE LAATSTE KIEZERS DE DEUR UITJOEGEN EN DE DEUR OP SLOT DEDEN ALS ZE GINGEN TELLEN'.

Naast professor Bart Jacobs en Jan Groenendaal neemt ook Henk Steentjes, bij Nedap verantwoordelijk voor de verkiezingssystemen, deel aan het tweegesprek, bedrijfsleven tegen de wetenschap. Steentjes heeft een stemmachine meegebracht om medewerkers en studenten van Bart Jacobs na afloop van de discussie bij te praten over alle *ins and outs* van de stemmachine.

Met de stelling dat er geen aanwijzingen zijn dat de in Nederland gebruikte stemmachines niet betrouwbaar zijn, is het spel direct op de wagen. Bart Jacobs: 'Die stelling kan ik onderschrijven. Ik heb ook nooit beweerd dat ze niet betrouwbaar zijn'.

Daarmee lijkt direct eigenlijk al veel kou uit de lucht, maar... 'Ik heb nooit willen suggereren dat er daadwerkelijk onheuse dingen plaatsvinden. Het is mij altijd te doen geweest om een *fundamenteel punt*. Bij het stemmen met gewone papieren stembiljetten hebben burgers in Nederland het fundamentele recht om de telling van de stemmen bij te wonen.<sup>2</sup> De vraag is wat daarvan overblijft als je het stemproces gaat automatiseren via stemmachines, stemcomputers of door Kiezen op Afstand met de computer thuis mogelijk gaat maken'.

### OPENHEID OF GESLOTENHEID

'Er is een groeiende consensus aan het ontstaan in de academische wereld maar ook in de politieke en ambtelijke wereld dat dit soort zaken opener moeten'. Dat is het fundamentele, principiële punt. Dat heeft onder andere te maken met een aantal incidenten in vooral de VS. Jacobs wenst uitdrukkelijk te abstraheren van stemmachines of bedrijven in Nederland, maar het gaat

fundamenteel om 'openheid of geslotenheid in onze democratie'. Ofwel 'hoe ga je om met gevoelige zaken die met beveiliging te maken hebben. De laatste jaren is een beeld aan het ontstaan dat openheid bijdraagt aan beveiliging. Dat gaat tegen de intuïtie in, want de natuurlijke reflex van mensen is toch "we houden het onder de pet". Dan weet niemand hoe het zit; kan het niet misbruikt worden. Maar die opvatting is steeds moeilijker te hanteren, omdat allerlei dingen uiteindelijk toch uitlekken. Bovendien wordt daarbij ook impliciet de veronderstelling gehanteerd dat wat onder die pet zit wel goed is. Dat blijkt niet altijd zo te zijn'.

Jacobs geeft dan het voorbeeld van de *Diebold voting machines* in de VS waarbij enige ophef is ontstaan over zowel de beveiliging van de machines en politieke connecties van het bedrijf. Hij heeft een artikel gelezen van wetenschappers die de uitgelekte *source code* geanalyseerd hebben. 'Tenenkrommend. Wat daar aan beveiligingsfouten is gemaakt'.

Jan Groenendaal brengt daar tegen in dat 'de Kiesraad van de staat Georgia heeft laten weten dat daar met het Diebold-systeem een vlekkeloze verkiezing heeft plaatsgevonden'.

Hoe dit ook zij, Jacobs pleit voor openheid en controleerbaarheid en denkt dat door gebruik te maken van *open source* een en ander bereikt kan worden.<sup>3</sup>





De drie deelnemers aan het tweegesprek tussen 'praktisch bedrijfsleven' en 'de wetenschap' in de werkkamer van professor dr. Bart Jacobs (rechts). In het midden Jan Groenendaal en daarnaast Henk Steentjes, verantwoordelijk voor de marktgroep *Specials* van Nedap en daarmee ook verantwoordelijk voor de verkiezingssystemen.

#### ONAFHANKELIJK TESTINSTITUUT

Henk Steentjes geeft aan dat 'in tegenstelling tot de VS er in Nederland altijd de eis is geweest om die stemmachines te laten keuren<sup>4</sup>. Het is niet zo dat en men er maar op moet vertrouwen dat Nedap of welke fabrikant dan ook het wel goed doet...'

Steentjes legt uit dat 'de bouwplannen, de schema's, de hardware en de software allemaal ter beschikking zijn gesteld van TNO, een onafhankelijk, objectief en deskundig testinstituut. Dat biedt voldoende waarborgen om vertrouwen te scheppen in een apparaat'. In ieder geval méér dan het ter beschikking stellen van de broncode van de software. 'Want je hebt heel veel mensen die zich met programmeren bezig houden. Stel, je maakt de software open. Iedereen kijkt er naar en iedereen maakt opmerkingen. Wat is dan waar? In wie moet de burger dan vertrouwen stellen? En is iedereen die wat op te merken heeft wel onafhankelijk? Een testinstituut is dat wél! Individuele personen kunnen ook zo hun bindingen en belangen hebben'. Hij voegt daar aan toe, aangevend dat de hele situatie Nedap hoog zit. 'Om daarmee stemmachines in diskrediet te brengen'.

Onafhankelijke testinstellingen kunnen volgens Steentjes objectief vaststellen dat iets aantoonbaar goed is gemaakt. Op de vraag van Bart Jacobs of dan de evaluatierapporten openbaar kunnen zijn, geeft Steentjes aan dat hij daar 'geen probleem' mee heeft. Dat ze niet openbaar zijn heeft te maken met het eigendomsrecht. Dat lag en ligt niet bij het ministerie van Binnenlandse Zaken. Dat ligt bij Nedap als opdrachtgever van TNO, want Nedap moest nu eenmaal aan het ministerie een 'door het testinstituut afgegeven rapport

kunnen laten zien dat de apparaten aan de eisen voldeden. In dat rapport worden de bevindingen vastgelegd van de keuringsinstantie en dat vormt de basis voor de goedkeuring van de stemmachines door het ministerie. Waarom zou dat rapport onder tafel moeten? Rapport in Ierland is ook openbaar. BZK noch TNO hebben bezwaar tegen openbaarheid. Daarover is recent contact geweest met de secretaris van de Kiesraad'.

Bart Jacobs, die de testrapporten bij het ministerie en bij TNO heeft opgevraagd, maar ze niet kreeg, omdat hij ze in feite ook steeds aan de verkeerde vroeg, vraagt dan 'Mag ik een exemplaar hebben?'

Waarop Henk Steentjes antwoordt: 'Als u dat wilt. Alleen zou ik u willen vragen ze niet meteen op internet te zetten'. Wanneer de uitgewerkte teksten van het gesprek aan Jacobs worden voorgelegd, voegt hij alsnog toe 'Dit is natuurlijk mooi dat ik het TNO-rapport mag inzien, maar het lost de zaak niet *fundamenteel* op. De kring van mensen die de details kennen wordt erdoor met één vergroot, maar dit is geen echte opening van zaken'.

<sup>3</sup> IN ZIJN REDE 'DE COMPUTER DE WET GESTELD' DIE HIJ UITSPRAK OP 16 MEI 2003 BIJ DE AANVAARDING VAN HET AMBT VAN HOOGLEERAAR AAN DE FACULTEIT DER NATUURWETENSCHAPPEN, WISKUNDE EN INFORMATICA MET ALS LEEROPDRACHT BEVEILIGING EN CORRECTHEID VAN PROGRAMMATUUR, ZEI HIJ HET ZO (P. 21): 'KUNNEN WE ERMEE LEVEN DAT VELEERLEI PROCEDURES DIE EEN WEZENLIJK ONDERDEEL UITMAKEN VAN ONZE DEMOCRATIE, VAN ONZE RECHTSPRAAK EN VAN ONS OPENBAAR BESTUUR AFGEHANDELD WORDEN DOOR COMPUTERS IN *black boxes* MET MISSCHIEN EEN STICKERTJE VAN TNO, WAARBIJ NIEMAND WEET WAT ER PRECIES GEBEURT? NATUURLIJK NIET! OPENHEID EN TRANSPARANTIE MOETEN OOK BIJ VERGAANDE AUTOMATISERING GEGARANDEERD ZIJN. EEN VOOR DE HAND LIGGENDE EIS IN DEZE SECTOR IS HET GEBRUIK VAN OPEN STANDAARDS, OPEN ONTWERPEN EN VAN *open source* SOFTWARE, ZODAT IEDERE BURGERS IN PRINCIPES DE JUISTE WERKING ZOU KUNNEN CONTROLEREN'.

<sup>4</sup> DAT IS AL ZO SINDS IN DE JAREN ZESTIG DE DOOR DE KIESRAAD GEËNTAMEERDE MECHANISCHE STEMMACHINES OP DE MARKT ZIJN GEKOMEN. EIND JAREN 70 KWAMEN DE ELEKTRONISCHE STEMMACHINES EN IN DE JAREN 90 DE HUIDIGE GENERATIE.





Henk Steentjes demonstreert de stemmachine en licht de werking toe. Studenten en medewerkers van professor Jacobs kijken toe. Boven kijkt vanuit de nok 'de grote roer-ganger' uit vervlogen tijden mee; een poster als relict uit de tijd dan het 'Wiskundelab' nog een 'rood bolwerkje' was? Overigens zou die Chinese markt, als democratiseringstendenzen doorzetten, voor Nedap natuurlijk best de moeite van het ontwikkelen waard zijn...

#### UNDER CUSTODY

Eigenlijk had Henk Steentjes het antwoord op deze latere opmerking al in de discussie in Nijmegen gegeven: 'Wij hebben niets te verbergen. Wij zitten al dertig jaar in deze business. We moeten het goed doen. Bovendien is er nog het ideologische of idealistische argument: we hebben het over democratie. De wil van de kiezer moet vastgelegd. Dat heeft de hoogste prioriteit'.

Om te kunnen controleren of alle stemmen geteld worden en aan de juiste partij of kandidaat worden toegewezen, stellen Henk Steentjes en Jan Groenendaal een methode voor waarmee de *processing gap* die zou bestaan tussen het uitbrengen, verwerken en opslaan van de stem, gedicht (gecontroleerd) zou kunnen worden. 'Hoe kunnen we controleren dat die stem goed is opgeslagen? Een heel simpele controle zou zijn om vóór of zelfs op de verkiezingsdag een aantal willekeurig gekozen stemmachines in een representatieve steekproef *under custody* te plaatsen. Daar zet je andere machines voor in de plaats en met de steekproefmachines breng je onder toezicht stemmen uit en dan kijk je of het klopt wat je er in stopt. Dan neem je alle twijfels weg'.

#### IERLAND

In Nederland hebben pers en parlement de betrouwbaarheid van stemmachines ter discussie gesteld toen bleek dat de rond 7000 stemmachines die Nedap daar had geleverd bij de verkiezingen voor het Europees Parlement niet gebruikt zouden gaan worden. Wat is daar aan de hand?

Bart Jacobs 'opent' met te stellen dat 'ook daar niet geconstateerd is dat het fout kan gaan of dat het fout is gegaan'.

Dat doet Jan Groenendaal deugd. Volgens hem ging het daar niet om 'een principiële kwestie, maar is het zuiver een politieke kwestie geworden, omdat er onrust gezaaid is door een rapport van een studente waar de pers mee aan de haal

is gegaan. Vervolgens is men bij kleine oppositiepartijen te rade gegaan en die hadden zo hun eigen motieven om tegen de regering in te gaan. Er is sprake geweest van onevenredig veel publiciteit'.

'De Ieren zijn bij de keuze voor onze stemmachines heel praktisch te werk gegaan. Ze hebben overal gekeken, zijn niet over een nacht ijs gegaan en zijn uiteindelijk bij ons terechtgekomen. Nedap heeft 30 jaar ervaring. Neen, niemand heeft daar *open source* geëist. Dat soort machines bleken er ook niet te zijn!'

'Door alle ophef heeft de Ierse regering besloten om een commissie in te stellen als een soort voorloper van een Kiesraad. Die hebben ze daar nog niet. Dat was trouwens ook een kritiekpunt in dat rapport. Terecht. Die commissie moest bij wet worden ingesteld en die wet is op 6 mei door het parlement gekomen, maar daaraan voorafgaand heeft die commissie een poging gedaan om toch nog voor de Europese verkiezingen met een rapport te komen. Omdat daar te weinig tijd voor was, werd het een interim-rapport. Daarin concludeert de commissie dat ze weinig tijd hebben en dat ze daardoor niet in positieve zin kunnen adviseren om de stemmachines te gaan gebruiken. Veel meer staat daar niet in: gewoon, uitstel van gebruik'.

Henk Steentjes vult nog aan: 'We hebben in Ierland al onze ontwerpgegevens aan een testinstituut beschikbaar gesteld. Alles is uitvoerig geanalyseerd en getest. Die commissie heeft daarover gezegd dat ze onafhankelijk zijn en graag een eigen oordeel willen vellen en dat ze niet afgaan op een rapport van een testinstituut. Ze willen het zelf doen. En dan is twee maanden erg kort'. (az)

*Volgende keer in deel 2 méér over de voor- en nadelen van open source en over de rol van het ministerie van BZK op de markt van stemmachines, stem PC's en op langere termijn Kiezen op Afstand.*