

## Het nieuwe stemmen in Amsterdam

Van onze redacteur

De modernisering is ook in Amsterdam neergedaald. Als een van de laatste gemeenten in Nederland heeft de hoofdstad het rode stempotlood vervangen door de elektronische stemmachine. Aan de Amsterdamse burgers is niets gevraagd, terwijl er aan elektronisch stemmen wel wat haken en ogen zitten.

Amsterdam heeft gekozen voor het elektronische systeem *NewVote* van uitgeverij Sdu. Het gaat om een complete 'verkiezingsdienst', dat naast de levering van stemapparaten ook de voorbereiding, begeleiding en nazorg van het hele verkiezingsproces bevat. En als gemeenten kiezen voor *NewVote* verzorgt de Sdu zelfs – tegen korting - het verkiezingsdrukwerk.

Het verzorgen van het gehele verkiezingsproces is het grote verschil tussen *NewVote* van de Sdu en de verkiezingservice van Nedap, een bedrijf dat zich elektronische informatiesystemen ontwikkelt. De meeste Nederlandse gemeenten maken nu nog gebruik van de elektronische stemmachines van Nedap, terwijl er 25 in zee zijn gegaan met *NewVote*.

Terwijl vooral in de Verenigde Staten een heftige discussie woedt over de betrouwbaarheid van elektronisch stemmen en de (on)mogelijkheid van controle achteraf, lijkt in Nederland het blinde geloof in de juiste werking van elektronika vrij groot. Maar machines kunnen kapot gaan, software werkt niet altijd correct, de interne opslagschijf en de externe memorystick kunnen mankementen vertonen en bovendien kan de stroom uitvallen. En waarom zouden hackers tijdens het verzenden van de uitslag van de afzonderlijke stembureaus naar het hoofdstembureau niet kunnen verstoren? Computercriminelen blijken zelfs in de meest beveiligde systemen te kunnen inbreken.

Sinds het fiasco tijdens de presidentsverkiezingen van 2000 in de Verenigde Staten zijn de zeer fraudegevoelige stemmachines die met ponskaarten werkten, steeds vaker vervangen door stemcomputers. Maar ook in 2000 stemden veel staten al elektronisch. Het debat in de VS gaat dan ook niet zozeer over verouderde stemprocedures of de mogelijkheid van fraude, maar over de transparantie van de verkiezingen. 'Daarmee bedoel ik de mogelijkheid om onafhankelijke controle uit te kunnen voeren op het verloop en de resultaten van verkiezingen. Uiteindelijk gaat dit debat over het publieke vertrouwen in ons democratisch systeem,' zei D. Dill, hoogleraar computerwetenschap aan de Stanford Universiteit, tijdens een hearing in 2005 voor de Carter-Baker commissie over federale kiesherformingen. Dill concludeert in zijn verklaring voor de commissie dat 'papierloos elektronisch stemmen een techniek is die fundamenteel in strijd is met transparantie tijdens verkiezingen. Niemand kan vertellen wat er binnenin de machine gebeurt.' En omdat het volgens Dill onder computer technici algemeen aanvaard is dat niemand kan garanderen dat een computer altijd precies werkt zoals zou moeten en honderd procent veilig is, is het beter als de kiezer altijd de mogelijkheid heeft om op een papieren stembiljet zijn uitgebrachte stem te controleren.

In de Tweede Kamer stelden CDA-Kamerleden Haverkamp en Spies in april 2004 vragen over de betrouwbaarheid van stemmachines aan de minister voor Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties. Aanleiding was een onderzoek naar de stemmachines van het Iers-Britse bedrijf Zerflow, die ook in Nederland worden gebruikt. Die machines zouden manipuleerbaar, fraudegevoelig en niet controleerbaar zijn. Volgens de minister ging het in dat onderzoek echter om een ander type machine dan hier gebruikt wordt. Desondanks gaat hij dieper in op de in het rapport

geconstateerde problemen met calamiteiten als stroomuitval, beveiliging van de machine, de verwisselbaarheid van de kieslijsten en de mogelijkheid dat de machine zelf het backup-systeem zou kunnen wissen.

Volgens de minister doen al deze problemen zich in Nederland niet voor of zijn er voldoende waarborgen bij calamiteiten omdat elke stemmachine moet voldoen aan de eisen die zijn gesteld in de Kieswet, het Kiesbesluit en de Regeling voorwaarden en goedkeuring stemmachines 1997. Wel geeft hij aan dat het denken over de eisen die aan stemmachines gesteld moeten worden, niet stil staat. In het kader van de Raad van Europa vindt voortdurend discussie plaats over internationale standaarden voor allerlei vormen van elektronisch stemmen. De resultaten van die discussie zijn ook terug te vinden in het project Kiezen op afstand,, dat onder leiding staat van het ministerie van Bzk. Binnen dat project vindt ook discussie plaats over de openbaarheid van programmatuur, ofwel 'open source', over de versleuteling van stemmen en de over de mogelijkheid om een 'print te maken van elke stem zodat er een zogenoemd papertrail ontstaat waarmee gecontroleerd zou kunnen worden of het stemapparaat de stem die de kiezer heeft uitgebracht juist heeft verwerkt.' Op grond van de Regeling is in Nederland TNO aangewezen als instelling die bevoegd is tot het keuren van stemmachines. Niet alleen keurt TNO de elektronica en de broncode van het prototype van elke stemmachine, maar ook vindt steekproefsgewijs elke vier jaar een periodieke keuring plaats.

TNO heeft de stemmachines van het NewVote-systeem, die dinsdag onder meer in Amsterdam zijn gebruikt, goedgekeurd. De minister van Bzk publiceerde de goedkeuring in de Staatscourant nummer 216 van 7 november 2005. 'Dat betekent dat zij dus aan alle wettelijke eisen voldoen,' vertelt E. Mangana, projectleider NewVote bij de Sdu. De Sdu-machine blijkt voorzien te zijn van zowel een intern als een extern geheugen (memory card), waarop elke uitgebrachte stem wordt bewaard. Na sluiting van het stembureau wordt de totale uitslag uitgeprint. Vervolgens maakt de computer, na goedkeuring door de voorzitter van het stembureau, via mobiele telefonie, verbinding met het hoofdstembureau. Van de server daar krijgt elke stemmachine apart een nieuw IP-nummer, waarmee de uitslag, die als voorlopig geldt,, via internet naar het hoofdstembureau kan worden verzonden. De uitgeprinte uitslag, het proces-verbaal van de voorzitter van het stembureau en de externe memory card van elke stemmachine worden vervolgens verzegeld naar het hoofdstembureau vervoerd. Op grond daarvan wordt de definitieve uitslag vastgesteld.

Mangana verwacht geen problemen met de NewVote machines. Als zich onverhoopt toch technische of andere calamiteiten zouden voordoen, staan in Amsterdam 30 technici klaar om problemen te verhelpen of machines te vervangen. Omdat er van geen enkele stem een aparte print wordt gemaakt, zou eventueel noodzakelijke hertelling van de stemmen een probleem kunnen vormen. In de ogen van Mangana is hertelling niet nodig. 'Elektronisch stemmen is de meest betrouwbare manier van stemmen. Sinds de test door TNO weten we 100% zeker dat alle machines op elk stembureau op dezelfde manier werken.' En ook de verzending van de voorlopige uitslag via internet levert volgens de projectleider geen problemen op. 'Daar kan weinig mee gebeuren omdat de exacte zending van gegevens moeilijk te traceren en te decoderen is.'

S. Daskapan, universitair docent technische bestuurskunde aan de Technische Universiteit Delft kan zich ook niet voorstellen dat de NewVote stemmachines problemen kunnen opleveren bij het stemmen of het verzenden van de uitslag. 'Eventuele verstoringen bij het verzenden van de uitslag zijn goed te ondervangen door controleberichten in te bouwen. De ontvangende server weet dan precies of het verstuurd pakket informatie wel of niet het juiste is.' Het enige probleem ligt volgens Daskapan op het vlak van het vertrouwen in elektronisch stemmen. 'Wat je niet ziet,

vertrouw je niet.’ Hij kan zich goed voorstellen dat kiezers behoefte hebben aan een papieren print van hun uitgebrachte stem. Maar die papieren stemmen zijn niet nodig voor eventueel hertellen. ‘Voor hertellen heb je voldoende aan de geprinte versie van de uitslag, die vergeleken kan worden met de memory card, het aantal geregistreerde stemmers en de uitgegeven volgnummers voor het daadwerkelijk uitbrengen van de stem.’ Omdat de stemmachines zijn getest door TNO, noemt Daskapan het stemmen met de NewVote machines ‘verantwoord’.

Jeroen Zonneveld

Kiezers missen rode potlood niet

Dinsdag 7 maart 2006 is voor de Amsterdamse kiezers een historische dag. Voor het eerst kunnen zij gebruik maken van de technische mogelijkheden om hun stem anders uit te brengen dan met behulp van papier en een rood potlood. In elk stembureau staan twee NewVote stemcomputers van de Sdu opgesteld. Verder hangen er levensgrote kieslijsten, waarop alle kandidaten van alle partijen die deelnemen aan de verkiezingen voor de gemeenteraad en de deelraden. De NewVote machine kan beide verkiezingen, onderverdeeld in twee maal drie handelingen, met gemak tegelijk aan. Maximaal kan de NewVote vijf verkiezingen in één keer aan.

De stemprocedure in stembureau 93 op het Java-eiland verloopt soepel. Er zijn praktisch geen kiezers die niet weten hoe zij de machine moeten bedienen. Wel snappen sommigen niet waarom zij eerst de twee volgnummers, door de voorzitter van het stembureau aangereikt, aan een ander lid van het stembureau moeten overhandigen alvorens voor het eerst hun stem elektronisch te kunnen uitbrengen. Geen van de kiezers blijkt het rode potlood te missen. ‘Dit is toch veel gemakkelijker. Het uitvouwen van het grote stembiljet was altijd een heel gedoe. Bovendien krijgen we eindelijk als Amsterdam ook een beetje vroeg de uitslag.’ Anderen willen echter van de voorzitter van het stembureau eerst weten of het allemaal wel betrouwbaar is. Als hij de betreffende kiezers gerust stelt, gaan zij welgemutst achter de machine staan.

Verschillende kiezers maken zich toch zorgen of er ergens bij het verzenden van de uitslag naar het hoofdstembureau niets mis kan gaan. ‘Elektronisch stemmen is fraudegevoeliger, heel internet vormt een risico,’ zegt een jongeman. Een oudere heer wijst hem er echter op dat ook het handmatig stemmen fraudegevoelig is. ‘En dacht je dat het met de hand tellen van alle stemmen altijd foutloos ging?’

Jeroen Zonneveld