



## Hoe betrouwbaar is het elektronisch stemmen?

Het vertrouwde stembiljet is zo goed als verdwenen en vervangen door stemcomputers. Een groeiend aantal critici (<http://www.wijvertrouwenstemcomputersniet.nl>) wijzen echter op de nadelen van het elektronisch stemmen.

Een onderzoek van het openbaar ministerie naar een geval van vermoedelijke fraude bij de gemeenteraadsverkiezingen dit voorjaar in het brabantse Landerd heeft de discussie doen oplaaien in hoeverre stemcomputers te manipuleren zijn.

In dit artikel wordt een aantal betrouwbaarheidsaspecten bij het elektronisch stemmen op een rij gezet.

### Werking stemmachine

Stemcomputers, zoals deze in Nederland worden gebruikt (de grootste leverancier in Nederland is NEDAP), slaan alle uitgebrachte stemmen elektronisch op. Na afloop wordt een totaallijst geprint, met daarop:

- het totaal aantal uitgebrachte stemmen
- het aantal blanco stemmen
- voor alle partijen het totaal aantal op die partij uitgebrachte stemmen
- voor elke kandidaat het aantal op die kandidaat uitgebrachte stemmen

Op deze manier is er een aantal controle mogelijkheden. Zo moet de som van alle uitgebrachte stemmen op kandidaten van een bepaalde partij kloppen met het totaal aantal stemmen op die partij uitgebracht. Ook moeten alle stemmen die op de kandidaten zijn uitgebracht, samen met het aantal blanco stemmen gelijk zijn aan het totaal aantal uitgebrachte stemmen.

Het belangrijkste bezwaar van tegenstanders van de stemcomputer is dat het niet mogelijk is om de uitgebrachte stemmen (handmatig) achteraf te controleren. Mits de totaalstellingen kloppen, zijn daardoor manipulaties niet te traceren. Manipulaties zouden mogelijk zijn door bijvoorbeeld bugs in de software. In het vermeende fraudegeval in de gemeente Landerd werd de mogelijkheid geopperd dat de verdachte (een ex-raadslid), voordat de stem werd geteld, snel de sleutel van de computer omdraaide, waardoor de stem niet werd geteld, en later alsnog aan een andere kandidaat (zichzelf) kon worden toegewezen. Het Nederlands Forensisch Instituut heeft deze mogelijkheid onderzocht en is tot de conclusie gekomen dat dit niet mogelijk is.

Overeind blijft dat fraude, zolang totaalstellingen kloppen, niet controleerbaar is. Natuurlijk zal een al te grote afwijking worden opgemerkt en (waarschijnlijk) leiden tot een onderzoek. Kleine "correcties" worden echter nooit opgemerkt.

### Controleerbaarheid via papier

Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn dat van elke uitgebrachte stem een printout wordt gemaakt en in een willekeurige volgorde in een "stembus" wordt gedeponerd controlemogelijkheid achteraf., terwijl het intensieve tellen van de stemmen aan de computer wordt overgelaten.

In de Verenigde Staten wordt gestemd m.b.v. ponskaarten of m.b.v. lijsten die worden ingescand. In beide gevallen is altijd een controle achteraf mogelijk.

In het geval van de stembusfraude uit het brabantse Landerd is inmiddels bekend geworden dat het Openbaar Ministerie de persoon in kwestie strafrechtelijk gaat vervolgen. De reden hiervoor is dat uit het onderzoek, waarbij via schaduwverkiezingen de uitslag van de gemeenteraadsverkiezingen is "geverifieerd", blijkt dat er een groot verschil is tussen de uitkomsten van de schaduwverkiezingen en de werkelijke uitslag in Maart van dit jaar. Vraag blijft natuurlijk op welke manier er dan wel is gefraudeerd.

### Conclusie

De noodzaak en het democratische recht van controle is zodanig belangrijk dat het goed zou zijn om het gebruik van de huidige typen stemcomputers nog eens grondig te overwegen.

Bron: [Electronic Voting, Overview and issues: http://www.igs.berkeley.edu/library/htElectronicVoting2004.html](http://www.igs.berkeley.edu/library/htElectronicVoting2004.html)  
Brabants Dagblad: <http://www.brabantsdagblad.nl/brabant/article611294.ece>

Ir P. Knoppers: [Waarom geen stemmachine: http://ce.et.tudelft.nl/~knop/stemmachines/](http://ce.et.tudelft.nl/~knop/stemmachines/)

## Actueel

### Verwisseling van identiteit

**Dat geen enkel beveiligingssysteem waterdicht is, ook niet ons nieuwe paspoort, bewijst het volgende artikel wel.**

**Een identiteitskaart van een jonge Belgische vrouw bevat een unieke fout. Op haar nieuwe kaart blijkt de chip gemonteerd van iemand anders, een jongeman uit haar woonplaats Wijnegem bij Antwerpen. De man blijkt de chip van de vrouw op zijn identiteitskaart te hebben. "Een unicum", reageert fabrikant Zetes. De fabrikant begrijpt niet hoe de fout heeft kunnen gebeuren.**

**De Belgische vrouw had nog geen last van de verwisseling. "Ik was op vakantie in Spanje", zei Pam Helssen (25). Bij de camping haalde een medewerker haar kaart door een apparaat. "Mevrouw, volgens de kaart bent u een jongen", zei hij. Voor zover bekend heeft de verwisseling geen verdere gevolgen gehad.**

Bron:  
[http://www.hln.be/hlns/cache/det/art\\_251983.html](http://www.hln.be/hlns/cache/det/art_251983.html)

