

# De fraudegevoeligheid van Nederlandse verkiezingen

---

Openbaar

Sijmen Ruwhof

IT Security Researcher / Ethical Hacker

[sijmen@ruwhof.net](mailto:sijmen@ruwhof.net)

[sijmen.ruwhof.net](http://sijmen.ruwhof.net)



# Inhoudsopgave

De fraudegevoeligheid van Nederlandse verkiezingen.....	1
Inhoudsopgave.....	2
1 De fraudegevoeligheid van Nederlandse verkiezingen.....	3
1.1 Wat is er aan de hand? .....	3
1.1.1 Zo snel mogelijk de verkiezingsuitslag berekenen .....	3
1.1.2 Wat er achter de schermen gebeurt .....	3
1.2 Wat gaat er mis?.....	4
1.2.1 Definitieve uitslag moet volgens Kieswet binnen anderhalve dag bekend zijn .....	4
1.2.2 Handmatig op partijniveau alle stemmen optellen is niet bevallen vorig jaar.....	5
1.2.3 Software bepaalt de verkiezingsuitslag en wordt niet meer handmatig nagerekend .....	5
1.2.4 Deze stemoptelsoftware is zeer slecht beveiligd .....	6
1.2.5 Verkiezingsfraude moet binnen twee weken geconstateerd worden.....	7
1.2.6 Processen-verbaal van stembureaus mogen niet gefotografeerd worden .....	8
1.2.7 Steekproeven met handmatig narekenen van verkiezingsuitslag levert verschillen op .....	8
2 Aanbevelingen.....	9
2.1 Op zeer korte termijn .....	9
2.2 Na de komende verkiezingen .....	9



# 1 De fraudegevoeligheid van Nederlandse verkiezingen

Op de verkiezingsdag op 21 maart 2017 sluiten de stembussen om 21:00 uur 's avonds. Daarna worden alle papieren stemmen per partij en per voorkeurskandidaat handmatig bij elkaar opgeteld in de tienduizend stembureaus in Nederland. De telresultaten worden in elk stembureau schriftelijk vastgelegd in een papieren proces-verbaal. De stembureauleden ondertekenen het document wat dan vervolgens officieel de uitslag van dat stembureau wordt.

## 's Avonds laat wordt de uitslag gepresenteerd

De uitslag wordt doorgebeld naar het gemeentelijk hoofdstembureau en de landelijke pers. Politieke partijen wachten gespannen af en vieren 's avonds laat op de verkiezingsdag feest als ze gewonnen hebben.

Tot zover het voor iedereen welbekende openbare en transparante papieren stem- en telproces waar veelvuldig in de landelijke media over wordt bericht. Er komt hier (nog) geen computer aan te pas.<sup>1</sup> Wat daarna gebeurt om de uiteindelijke en definitieve verkiezingsuitslag te berekenen is voor velen een onbekend proces.

## 1.1 Wat is er aan de hand?

### 1.1.1 Zo snel mogelijk de verkiezingsuitslag berekenen

Nadat mensen hebben gestemd wacht de politiek en pers ongeduldig af totdat de uitslag die avond binnen is. Dit zorgt voor een grote indirecte druk op gemeentes om zo snel mogelijk met de uitslag te komen. Iedereen wacht op de gemeente voor de uitslag en is razend benieuwd. Er heerst binnen bepaalde gemeentes ook een strijd om de eer wie als eerste de verkiezingsuitslag kan presenteren. Het zo snel mogelijk berekenen van de uitslag is al tientallen jaren een soort wedstrijd geworden. Het levert ook altijd positieve media-aandacht op. 's Avonds laat als mensen gestemd hebben wordt de verkiezingsuitslag gepresenteerd in de landelijke media. Deze uitslag is voorlopig, maar dat weten veel mensen niet.

### 1.1.2 Wat er achter de schermen gebeurt

Een lokaal stembureau is na de sluiting van het stembureau om 21:00 uur uren druk en geconcentreerd bezig om alle stemmen handmatig bij elkaar op te tellen per kandidaat. Als het proces-verbaal eenmaal is opgesteld en ondertekend, wordt het vervolgens naar het gemeentehuis gebracht door een koerier. Het gemeentehuis functioneert als hoofdstembureau en is belast met het totaliseren van alle stemtotalen in alle ontvangen processen-verbaal.

Op Nederlandse gemeentehuizen zijn soms wel tientallen ambtenaren bezig op 22 maart 2017 om de stemtotalen die op tientallen tot soms wel honderden papieren processen-verbaal staan over te typen in een computerprogramma<sup>2</sup>. Dit

---

<sup>1</sup> Sommige gemeentes experimenteren met een Stembureau-app die draait op een iPad. Deze app wordt gebruikt om stempassen op geldigheid te controleren. Deze app wordt niet gebruikt om de definitieve uitslag te berekenen volgens diverse gemeentes die hierover gesproken zijn.

<sup>2</sup> Dit computerprogramma heet OSV, wat staat voor: Ondersteunende Software Verkiezingen

computerprogramma berekent op aan het eind van de dag welke raadsleden verkozen zijn in de betreffende gemeente. Het proces-verbaal van het hoofdstembureau wordt geprint, ondertekend en is vanaf dat moment de officiële uitslag in die betreffende gemeente.

## 1.2 Wat gaat er mis?

### 1.2.1 Definitieve uitslag moet volgens Kieswet binnen anderhalve dag bekend zijn

Het gemeentelijk hoofdstembureau moet **volgens de Kieswet** binnen anderhalve dag na de gemeenteraadsverkiezingen de definitieve verkiezingsuitslag presenteren:

#### Hoofdstuk O. De taak van het hoofdstembureau betreffende de vaststelling van de verkiezingsuitslag

##### Artikel O 1

- 1 Het hoofdstembureau houdt op de tweede dag na de stemming om tien uur een openbare zitting.
- 2 In afwijking van het eerste lid houdt het hoofdstembureau voor de verkiezing van de leden van provinciale staten met één kieskring of voor de verkiezing van de leden van het algemeen bestuur op de vijfde dag na de stemming om tien uur een openbare zitting.

#### **Gevolg: Kieswet dwingt impliciet gebruik stemoptelsoftware af**

Omdat het hele optelproces van alle ontvangen processen-verbaal in een gemeente binnen anderhalve dag uitgevoerd moet worden volgens de Kieswet, *moet* wel op stemoptelsoftware vertrouwd worden om alle optellingen uit te voeren. Het is sowieso ondoenlijk om op kandidaatniveau binnen anderhalve dag alle stemtotalen op processen-verbaal foutloos handmatig bij elkaar op te tellen.<sup>3</sup> Op partijniveau wordt het een grote uitdaging om binnen anderhalve dag alle stemtotalen in processen-verbaal foutloos handmatig bij elkaar op te tellen met een rekenmachine.<sup>4</sup>

De Kieswet schrijft een heel gedetailleerd en robuust stemproces voor met rood potlood en papier. In Nederland hebben we een goed bewaard stemgeheim. Zodra stembureaus alle stemmen handmatig opgeteld hebben, moeten papieren processen-verbaal waar de verkiezingsuitslag op staan in rap tempo overgetypt worden in een computerprogramma die de definitieve uitslag vervolgens berekent. De Kieswet staat met de zeer strakke deadline niet toe dat stemtotalen handmatig betrouwbaar bij elkaar opgeteld kunnen worden. Gebruik van (onveilige) stemoptelsoftware wordt hiermee indirect afgedwongen.

Als stemoptelsoftware slecht beveiligd lijkt te zijn, dan zijn Nederlandse verkiezingen opeens heel kwetsbaar geworden voor fraude. Dit is een grote tekortkoming in de huidige Kieswet die ervoor zorgt dat we sinds 2009 na afschaffing van de stemcomputer tóch weer hackbare verkiezingen hebben gehad.

<sup>3</sup> Rekenvoorbeeld: Een grote gemeente heeft 200 papieren processen-verbaal te verwerken waar 300 kandidaten op staan. Dat betekent dat er wel 60.000 optellingen handmatig verricht moeten worden om per kandidaat het totaal aantal uitgebrachte stemmen handmatig te kunnen berekenen. Volgens het vier-ogen-principe moet ook een tweede persoon deze 60.000 optellingen bevestigen, zodat niet één persoon fraude zou kunnen plegen met de uitslag. Bij een verschil tussen de twee tellingen moet er een derde telling plaatsvinden.

<sup>4</sup> Het optellen van alle stemtotalen van alle processen-verbaal in een gemeente wordt ook wel het totaliseren genoemd.

## 1.2.2 Handmatig op partijniveau alle stemmen optellen is niet bevallen vorig jaar

Tijdens de Tweede Kamer verkiezingen op 15 maart 2017 hadden bepaalde gemeentes grote moeite om tot een exacte verkiezingsuitslag te komen binnen de door de Kieswet gestelde deadline van vijf dagen. Minister Plasterk van Binnenlandse Zaken had op 1 februari 2017 besloten dat elke gemeente op partijniveau alle stemmen handmatig moesten gaan totaliseren.<sup>5</sup> Deze drastische wijziging was ingezet omdat **de stemoptelsoftware onveilig bleek te zijn**.

Gemeentes moesten voor het eerst sinds 9 jaar weer handmatig alle partijstemmen bij elkaar gaan optellen in 2017. Gegeven de grote tijdsdruk die de Kieswet op gemeentes legt om de verkiezingsuitslag te berekenen, werden er telfouten gemaakt. Deze fouten hebben overigens niet tot zetelverschuivingen geleid.

De Kiesraad vindt in haar perfectie dat elke stem moet gelden en zet daarom sinds 2009 software in om de verkiezingsuitslag te berekenen. *"Mensen maken optelfouten, software niet", is de gedachte:*

### Kiesraad: niet blij mee

In heel Nederland noteerde de Kiesraad zelf vorige week bijna 9000 verloren stemmen, waarvoor wel een stempas werd ingeleverd. Ook werden er bijna 2700 stemmen geteld, waarvoor geen stempas werd ingeleverd. Soms namen kiezers hun stembiljet mee naar huis, maar voor het grootste deel van deze spookstemmen is geen verklaring.

Een woordvoerder van de Kiesraad laat weten hier niet blij mee te zijn. "We hechten aan een onberispelijk verkiezingsproces, maar hebben vastgesteld dat er telverschillen zijn. Alhoewel er voor telverschillen plausibele verklaringen kunnen zijn, worden bij het handmatig tellen van zoveel stemmen fouten gemaakt. Dat is niet wenselijk. Daarom zijn wij ook voorstander van de introductie van elektronische hulpmiddelen voor het tellen."

De Kiesraad staat helaas niet stil bij het feit dat de stemoptelsoftware ook gehackt zou kunnen zijn of worden, en hoe machtige sommige (statelijke) hackersgroepen tegenwoordig zijn. Stemoptelsoftware wat draait op **tientallen miljoenen regels programmeercode** is niet te beschermen tegen een kwaadwillende buitenlandse inlichtingendienst. Zelfs een niet met internet verbonden computernetwerk kan gehackt worden door een geavanceerde aanvaller<sup>6</sup>.

## 1.2.3 Software bepaalt de verkiezingsuitslag en wordt niet meer handmatig nagerekend

Omdat er **duizenden stemmen verkeerd geteld zijn in 2017**, vertrouwen alle gemeentes op 22 maart 2018 nu volledig op stemoptelsoftware om de verkiezingsuitslag te berekenen. De extra beveiligingsmaatregel die in 2017 is ingevoerd door minister Plasterk is in 2018 stilletjes door de Kiesraad weer ingetrokken. De softwareleverancier heeft na de verkiezingen in 2017 wat beveiligingsverbeteringen doorgevoerd. De Kiesraad dacht dat alles vervolgens weer veilig was. De Kiesraad heeft Fox IT echter niet weer in 2018 gevraagd om tot een nieuw oordeel te komen en te controleren of de software nu wel veilig genoeg is om in te zetten.

<sup>6</sup> De CIA heeft hier bijvoorbeeld speciale software voor: "Brutal Kangaroo is a tool suite for Windows that targets closed networks by air gap jumping using thumbdrives" <https://wikileaks.org/vault7/#Brutal%20Kangaroo>

Nadat op 13 maart 2018 RTL Nieuws publiceerde dat de stemoptelsoftware wederom onbetrouwbaar was, werden de zorgen en de ontstaande ophef vanuit de media en politiek niet echt erkend door de minister, de gemeentes, het ministerie van Binnenlandse Zaken en de Kiesraad.

Meer dan tien vooraanstaande beveiligingsexperts zijn het echter niet eens met de overheid en hebben **alle beveiligingslekken op internet gepubliceerd** ter onderbouwing, waaronder de **Vrije Universiteit Amsterdam**. Tevens zijn twee van de vier belangrijkste aanbevelingen van Fox IT uit 2017 niet opgevolgd door de Kiesraad. Na alle commotie over onveilige stemoptelsoftware op 13 maart 2018 heeft minister Ollongren op 14 maart 2018 besloten dat de software toch wel vertrouwd kan worden omdat ze hacking niet als een reëel risico ziet.

Daarom wordt in tegenstelling tot 2017 op 22 maart 2018 de verkiezingsuitslag weer door voor manipulatie vatbare software berekend.

### 1.2.4 Deze stemoptelsoftware is zeer slecht beveiligd

De stemoptelsoftware die in alle gemeentehuizen de verkiezingsuitslag berekent op donderdag 22 maart 2018 **bevat 47 beveiligingsrisico's**:

Total findings	Risk
1	Critical
9	High
25	Medium
9	Low
3	Very low
5	Remarks

Deze risico-inschattingen zijn ingeschaald rekening houdend met de kans op misbruik, de eenvoudigheid en impact hiervan, en de kans op detectie van de fraude:

- Een kritisch risico betekent dat het risico volstrekt onacceptabel en verantwoord is.
- Een hoog risico betekent dat het risico niet zonder meer acceptabel is en dat software niet in gebruik genomen mag worden.

Onveilige software wordt gebruikt om de verkiezingsuitslag in gemeentes mee te berekenen. Voor hackende buitenlandse inlichtingendiensten en corrupte ambtenaren (zoals systeembeheerders en eindgebruikers van de stemoptelsoftware) is het mogelijk om met de verkiezingsuitslag te frauderen.

Stemoptelsoftware is niet te beveiligen tegen een kwaadwillende gemeentelijke systeembeheerder en tegen buitenlandse inlichtingendiensten. Dat gaat in de toekomst ook niet gebeuren.

Stemoptelsoftware zoals die nu wordt gebruikt zal daarom ook anders ingezet moeten worden. Niet om de definitieve verkiezingsuitslag te berekenen, maar door de handmatig berekende verkiezingsuitslag te controleren en te vergelijken met wat de software berekend heeft als uitslag. Zo bevestigt de software wat handmatig bij elkaar is opgeteld en maakt het de verkiezingen juist betrouwbaarder.

## 1.2.5 Verkiezingsfraude moet binnen twee weken geconstateerd worden

Vorig jaar moest wettelijk gezien de Tweede Kamer verkiezingsuitslag binnen vijf dagen na stemming bekend zijn. Na twee weken was de Tweede Kamer al geïnstalleerd. Vanaf dat moment zijn de verkiezingen onherroepelijk geworden en helemaal definitief. Burgers mogen dan ook niet meer de processen-verbaal van de stembureaus op het gemeentehuis inzien **volgens de Kieswet**:

### Artikel N 12

- 1 De burgemeester brengt de processen-verbaal en de opgave van de door hem vastgestelde aantallen stemmen onverwijld over naar het hoofdstembureau.  
Tevens legt hij een afschrift van deze stukken onverwijld voor een ieder ter inzage op het gemeentehuis totdat over de toelating van de gekozenen is beslist.

Hierdoor kon de Politieke Academie in 2017 de uitkomsten van de stemoptelsoftware **nauwelijks controleren** in de Tweede Kamerverkiezingen:

### Nauwelijks controle

Ook voorzitter Frank van Dalen van de Politieke Academie schat in dat de vele geconstateerde fouten geen invloed hebben op de zetelverdeling. Bij de beëindiging van de nieuwe Tweede Kamer afgelopen donderdag is de mogelijkheid van inzage van de proces-verbalen per stembureau voor burgers verdwenen. Ook de mogelijkheid voor een hertelling of herstemming is vervallen.

Van Dalen vindt die termijn van inzage te kort. De verkiezingsuitslag is zo nauwelijks te controleren, zegt hij. "Het is een rommelig proces. Niemand kan in drie dagen 10.000 processen-verbaal overschrijven, nakijken en de resultaten analyseren."

De Kieswet **schrijft tevens voor** dat drie maanden na een verkiezing alle officiële papieren processen-verbaal waarop de uitslag per stembureau op staat vernietigd moeten worden:

### Artikel O 5

- 1 Het hoofdstembureau brengt de processen-verbaal van de stembureaus en de opgaven van de burgemeesters en, tenzij het de verkiezing betreft van de gemeenteraad, van het algemeen bestuur of van provinciale staten van een provincie die één kieskring vormt, een afschrift van zijn proces-verbaal terstond over aan het orgaan waarvoor de verkiezing plaatsvindt.
- 2 Het orgaan waarvoor de verkiezing plaatsvindt, bewaart de processen-verbaal van de stembureaus drie maanden nadat over de toelating van de gekozenen is beslist. Daarna vernietigt hij deze stukken onmiddellijk. Van de vernietiging wordt proces-verbaal opgemaakt.

Na twee weken is een fraude niet meer te detecteren en na drie maanden wordt al het bewijsmateriaal vernietigd.

## 1.2.6 Processen-verbaal van stembureaus mogen niet gefotografeerd worden

In maart 2017 heeft de Politieke Academie **80 uitzendkrachten ingehuurd** om processen-verbaal op gemeentehuizen handmatig over te schrijven:

De stichting Politieke Academie, dat politieke partijen bijstaat met data-onderzoek naar stemgedrag, maakte ook gebruik van de beperkte tijd om de verkiezingsresultaten en bijzonderheden per stembureau in te zien. Met 80 uitzendkrachten werden de ruim 380 gemeenten bezocht om de resultaten uit de processen-verbaal over te schrijven.

Papieren processen-verbaal mogen niet gefotografeerd worden, en worden daardoor ook niet digitaal ter beschikking gesteld door gemeentes na 23 maart 2018. Vorig jaar hadden een aantal voortvarende gemeentes ingescande processen-verbaal van stembureaus op internet gezet, maar die werden daarvoor op de vingers getikt door Binnenlandse Zaken. Dit zou niet mogen volgens de Kieswet omdat anders niet gegarandeerd kan worden dat al het bewijsmateriaal van de processen-verbaal van stembureaus na drie maanden vernietigd is.

## 1.2.7 Steekproeven met handmatig narekenen van verkiezingsuitslag levert verschillen op

Afgelopen jaar heeft stichting Politieke Academie **steekproeven gehouden** en zelf ook handmatig de verkiezingsuitslag berekend:

### Alternatieve uitslag

De stichting Politieke Academie, dat politieke partijen bijstaat met data-onderzoek naar stemgedrag, maakte ook gebruik van de beperkte tijd om de verkiezingsresultaten en bijzonderheden per stembureau in te zien. Met 80 uitzendkrachten werden de ruim 380 gemeenten bezocht om de resultaten uit de processen-verbaal over te schrijven.

Na het analyseren van de stemmen per partij, komt de stichting Politieke Academie tot een **andere uitslag** dan de Kiesraad. Zo kreeg de VVD volgens de stichting bijna 3300 stemmen minder en de ChristenUnie 1200 meer dan de officiële uitslag doet geloven.





## 2 Aanbevelingen

### 2.1 Op zeer korte termijn

De gemeenteraadsverkiezingen waren op woensdag 21 maart 2018. Volgens de Kieswet moet anderhalve dag later al de uitslag bekend zijn: vrijdagochtend 23 maart 2018 om 10:00 uur.

Aanbevelingen voor gemeenten:

1. **Voor drie partijen op lijstniveau handmatig totaliseren**

Het wordt dringend geadviseerd om een steekproef uit te voeren om te controleren of de verkiezingsuitslag zoals berekend door de stemoptelsoftware (OSV) overeenkomt met een handmatig berekende uitslag. Door zelf de verkiezingsuitslag van bijvoorbeeld drie willekeurig gekozen partijen handmatig te gaan narekenen met een rekenmachine, dan kan worden gecontroleerd of er gemanipuleerd is via de onveilige stemoptelsoftware.

Gemeente Utrecht en Tilburg erkennen hiervan al de noodzaak en hebben toegezegd dit al te gaan uitvoeren.

Aanbevelingen voor burgers en politieke partijen:

1. **Papieren processen-verbaal overschrijven en handmatig totaliseren**

Vanaf vrijdagmiddag 23 maart 2018 liggen op het gemeentehuis papieren processen-verbaal ter inzage. Om de totaaluitslag te kunnen controleren van een gemeente, moeten alle stemtotalen voor een bepaalde politieke partij of voorkeurskandidaat overgeschreven worden. Het wordt aangeraden om bij een collectief aan te sluiten zodat krachten gebundeld kunnen worden, zoals bijvoorbeeld [Eerlijke Verkiezingen](#).

### 2.2 Na de komende verkiezingen

Op hoofdlijnen de verbeterpunten die na de komende verkiezingen aangepakt moeten worden:

1. **Verkiezingen mogen niet meer gehackt kunnen worden**

Het Nederlandse democratisch verkiezingsproces moet weerbaar worden tegen beïnvloeding van andere landen. Inlichtingendiensten van grote invloedrijke landen hebben de beste hackers ter in dienst, de meest geavanceerde hackinfrastructuur ter wereld tot hun beschikking en miljoenen tot miljarden euro's tot hun beschikking om de meest beschermde netwerken ter wereld te kunnen hacken.

2. **Transparante, makkelijke en langdurig te controleren verkiezingen**

Alle papieren processen-verbaal zouden direct na de verkiezingen ingescand moeten worden en op de gemeentelijke website worden gepubliceerd zodat burgers laagdrempelig de uitslag kunnen controleren. Deze uitslag moet ook een paar jaar nadat de verkiezingen gehouden zijn nog nagerekend kunnen worden.

Het wordt sterk aanbevolen om de Kieswet na de verkiezingen in maart 2018 aan te passen op de volgende punten:

1. **Gemeentes drie weken de tijd geven om de definitieve verkiezingsuitslag te mogen berekenen**

Anderhalve dag voor gemeenteraadsverkiezingen en vijf dagen voor Tweede Kamerverkiezingen zijn super strakke deadlines voor gemeentes om de definitieve uitslag te berekenen. Hierdoor wordt fors ingeleverd op de betrouwbaarheid van de uitslag, omdat hierdoor verplicht op de uitkomst van stemoptelsoftware vertrouwd moet worden. Als deze stemoptelsoftware te hacken is, dan kunnen insiders en buitenlandse inlichtingendiensten (eenvoudig) en waarschijnlijk ongezien frauderen. Door de strakke Kieswet en onveilige stemoptelsoftware heeft Nederland na de afschaffing van de stemcomputer toch weer hackbare verkiezingen sinds 2009.<sup>7</sup>

Gemeentes moeten bijvoorbeeld maximaal drie weken de tijd krijgen om de definitieve uitslag te berekenen. Dan pas krijgen we een niet hackbare en een betrouwbare verkiezingsuitslag. In Duitsland doet men dit ook al: een paar dagen na de verkiezingen wordt de voorlopige uitslag gepresenteerd; na drie weken volgt de definitieve uitslag nadat alle stemtotalen handmatig bij elkaar zijn opgeteld. Duitsland gebruikt dezelfde stemoptelsoftware als Nederland, maar vertrouwt zelf de uitslag van de software niet goed genoeg om de definitieve uitslag zonder meer op te kunnen baseren.

Na de verkiezingen heeft de formatie van de regeringscoalitie in de Tweede Kamer in 2017 meer dan 7,5 maand geduurd.<sup>8</sup> Drie weken wachten op een betrouwbare en handmatig berekende verkiezingsuitslag staat daarmee zeer in verhouding.

2. **Gemeentes verplichten om stemtotalen op partijniveau handmatig te berekenen**

In de Kieswet zou moeten worden vastgelegd dat gemeentes verplicht worden om handmatig op partijniveau de stemtotalen te berekenen. De stemtotalen op kandidaatniveau zou wel met software berekend mogen worden. Fraude via hacking zou dan alleen nog op kandidaatniveau binnen een politieke partij mogelijk zijn. Dat risico zou acceptabel kunnen zijn mits de beveiliging van de stemoptelsoftware ook drastisch wordt aangescherpt.

3. **Ingescande processen-verbaal van stembureaus op internet zetten**

Bezorgde burgers en voorzitters van stembureaus die de verkiezingsuitslag in hun gemeente willen controleren moeten nu alle stemtotalen op papieren processen-verbaal overschrijven omdat volgens de Kieswet het originele proces-verbaal niet een-op-een gedigitaliseerd mag worden. Dit is daarmee zeer arbeidsintensief en binnen de wettelijke deadline waarin processen-verbaal ter inzage liggen ook niet haalbaar om landelijk gezien tienduizend processen-verbaal in anderhalve week over te schrijven.

Stembureaus moeten een foto van de uitslag in hun stembureau op sociale media kunnen zetten. Daarnaast zouden gemeentes ingescande processen-verbaal van elk stembureau op de gemeentelijke website moeten aanbieden ter inzage. Transparantie over de uitslag levert vertrouwen op in de legitimiteit van de zittende regering. Verkiezingsfraude, hoe vervelend dat ook is om te moeten constateren, zou ook jaren na een verkiezing detecteerbaar moeten zijn.

---

<sup>7</sup> Met uitzondering de verkiezingen van 15 maart 2017, aangezien toen alleen op partijniveau alle stemtotalen handmatig bij elkaar zijn opgeteld. In 2017 waren de verkiezingen wel op kandidaatniveau te hacken, aangezien de handmatige controle alleen op partijniveau werd uitgevoerd.

<sup>8</sup> Wikipedia: "Op basis van de verkiezingsuitslag werd na een kabinetsformatie van 225 dagen op 26 oktober 2017 het kabinet-Rutte III (VVD, CDA, D66, CU) beëdigd." [https://nl.wikipedia.org/wiki/Tweede\\_Kamerverkiezingen\\_2017](https://nl.wikipedia.org/wiki/Tweede_Kamerverkiezingen_2017)

Een gemiddeld bedrijf doet er een half jaar over om een ernstig datalek te detecteren (als het lek überhaupt al aan het licht komt). Als een buitenlandse inlichtingendienst een organisatie lekt, dan komt het slachtoffer daar pas jaren later achter, of zelfs nooit.

Momenteel liggen processen-verbaal van stembureaus maar twee weken ter inzage op het gemeentehuis. Gemeentes rekenen zelf niet na of de stemoptelsoftware alles integer heeft opgeteld. Gemeentes doen dit niet omdat ze het nut er niet van inzien, omdat het niet hoeft van de minister van Binnenlandse Zaken en omdat de Kieswet hier geen ruimte voor biedt. Deze stemoptelsoftware heeft meer dan vijftig beveiligingsrisico's en kan gehackt worden door de gemeentelijke systeembeheerders en buitenlandse inlichtingendiensten.

Het wordt burgers bijna onmogelijk gemaakt om de verkiezingsuitslag zelf te controleren. Papieren processen-verbaal mogen alleen op het gemeentehuis bekeken worden en mogen alleen overgeschreven worden. Foto's zijn uit den boze. Het is feitelijk onmogelijk om 10.000 processen-verbaal van alle stembureaus in Nederland in anderhalf tot twee weken over te schrijven, zelfs niet met honderd vrijwilligers. Daarnaast moet dan ook nog alles uitgerekend en nageteld worden.

#### 4. **Officiële papieren processen-verbaal van lokale stembureaus zeven jaar in een kluis bewaren**

Officiële papieren processen-verbaal van alle stembureaus in een gemeente zouden bijvoorbeeld zeven jaar bewaard moeten worden in een kluis. Bedrijven in Nederland moeten hun boekhouding ook zeven jaar bewaren volgens de wet.

Het na drie maanden moeten vernietigen van processen-verbaal zorgt ervoor dat gemeentes niet toestaan dat de papieren processen-verbaal worden gedigitaliseerd. Er mogen geen foto's of scans van gemaakt worden als het papieren proces-verbaal ter inzage ligt op het gemeentehuis voor maximaal twee weken.

Burgers moeten zelf de verkiezingsuitslag laagdrempelig kunnen narekenen. Als na een half jaar blijkt dat er grof is gefraudeerd met de uitslag, dan moet dat openbaar komen. Nu wordt het wettelijk gezien bewust in de 'doofpot' gestopt, als in: *"We willen geen discussie meer over de legitimiteit van de zittende regering twee weken na de verkiezingen"*. Als fraude aan het licht komt is dat zeer onplezierig voor de zittende regering. Genomen maatregelen moeten dan wel misschien weer teruggedraaid worden omdat een coalitie bijvoorbeeld geen meerderheid meer zou kunnen hebben als via fraude een paar zetels van partij zijn gewisseld.

Transparantie zou in een democratie voorop moeten staan. Als er gefraudeerd is, dan moet dat hoe-dan-ook aan het licht moeten komen bij het volk. Corruptie in een zittende regering komt anders misschien wel nooit aan het licht.

#### 5. **Beveiliging van stemoptelsoftware verbeteren**

Als gemeentes op partijniveau stemtotalen handmatig bij elkaar gaan optellen bij de volgende verkiezingen, dan is het belang van niet-hackbare stemoptelsoftware veel minder belangrijk. Desalniettemin wordt stemoptelsoftware dan alsnog ingezet om op kandidaatniveau binnen een partij de stemtotalen te berekenen. Daarom zal de beveiliging van de huidige stemoptelsoftware (OSV) naar een veel hoger niveau getild moeten worden.

De Kieswet zou aangepast moeten worden zodat de Kiesraad jaarlijks verplicht wordt om een gerenommeerd IT-beveiligingsbureau in te huren om de beveiliging van de stemoptelsoftware te laten testen.