

Onderzoek naar fouten in het verwerken van de uitslag van  
de Tweede Kamerverkiezingen 2017 door het  
hoofdstembureau Den Bosch

# *Elke stem moet tellen*



## **Andersson Elffers Felix**

Maliebaan 16  
Postbus 85198  
3508 AD Utrecht

+31 30 236 30 30  
mail@aef.nl  
www.aef.nl

Kamer van Koophandel  
30096560

**Datum**

19 juni 2017

**Opdrachtgever**

Leo Nelis

**Contact**

Lieke Bruinooge

**Referentie**

HG71/eindrapport onderzoek hsb den bosch

## Inhoud

<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding .....	4
1.2 Opdracht .....	4
1.3 Verantwoording .....	4
<b>2 Organisatie rondom Tweede Kamer verkiezingen in kieskring 18</b>	<b>6</b>
2.1 Wat is een hoofdstembureau?.....	6
2.2 Landelijke eisen aan de verwerking van stemmen.....	6
2.3 Organisatie hoofdstembureau gemeente Den Bosch .....	8
<b>3 Wat er niet goed ging op het hoofdstembureau Den Bosch</b>	<b>10</b>
3.1 Er zijn fouten gemaakt bij het verwerken van de stemtotalen .....	10
3.2 De fouten zijn niet opgemerkt.....	12
3.3 Kort samengevat.....	15
<b>4 Wat is er nodig om bij volgende verkiezingen een foutloze uitslag te rapporteren?</b>	<b>17</b>
4.1 Wat het hoofdstembureau Den Bosch kan doen .....	17
4.2 Wat in de OSV-software aangepast kan worden.....	19
4.3 Wat het Ministerie van BZK kan doen.....	19

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Op basis van de van de gemeenten ontvangen uitslagen is het de Kiesraad opgevallen dat het totaal aantal uitgebrachte stemmen in kieskring 18, zoals vermeld in het proces-verbaal van hoofdstembureau Den Bosch, lager is dan het stemtotaal van alle gemeenten in deze kieskring.

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft de Tweede Kamer hierover geïnformeerd op 6 juni 2017<sup>1</sup> en 13 juni 2017<sup>2</sup>. De minister van BZK heeft de voorzitter van hoofdstembureau 's-Hertogenbosch gevraagd om een onafhankelijk onderzoek te laten instellen naar de oorzaak van de gemaakte fouten.

### 1.2 Opdracht

U heeft Andersson Elffers Felix (AEF) gevraagd:

- Schets de landelijke context met betrekking tot het verwerken van uitslagen
- Breng in beeld hoe de fouten hebben kunnen optreden
- Breng in beeld waarom de fouten niet in een eerder stadium zijn opgemerkt
- Geef aanbevelingen om in de toekomst te voorkomen dat fouten optreden
- Geef aanbevelingen hoe in de toekomst – als er fouten optreden – ervoor gezorgd kan worden dat deze worden opgemerkt en tijdig kunnen worden hersteld.

In deze analyse zal AEF zich richten op het functioneren van het hoofdstembureau Den Bosch en de context waarin het hoofdstembureau heeft gefunctioneerd. Vanuit de gemeente Den Bosch is een eigen feitenrelaas opgesteld. Ook heeft de gemeente Den Bosch zelf het totaal aantal niet meegetelde stemmen in kaart gebracht. Een oordeel over de mate waarin de ICT-inrichting van het hoofdstembureau Den Bosch aan de gestelde eisen voldeed maakt geen onderdeel uit van deze opdracht. De werkzaamheden zijn in een kort tijdsbestek uitgevoerd.

### 1.3 Verantwoording

In het kader van dit onderzoek is gesproken met:

- Dhr. Leo Nelis, directeur sector Middelen en Dienstverlening
- Dhr. Dick Meijer, afdelingshoofd Publieke Dienstverlening

---

<sup>1</sup> Brief aan de Tweede Kamer, kenmerk 2017-0000271572

<sup>2</sup> Brief aan de Tweede Kamer, kenmerk 2017-0000285425

# Andersson Elffers Felix

- Mevr. Eefje van der Heijden, projectleider verkiezingen
- Dhr. Gerard Velders, projectmedewerker verkiezingen
- Enkele medewerkers van de gemeente Den Bosch die betrokken waren bij het verwerken van de stemmen
- Dhr. Rick ten Arve, contactpersoon bij IVU voor OSV
- Dhr. Melle Bakker, secretaris-directeur van de Kiesraad

Onder andere de volgende documenten zijn geraadpleegd:

- Het O3 formulier van kieskring 18, inclusief bijlages
- Het resultaat van de handmatige telling voor het hoofdstembureau Den Bosch
- Relevante berichtgeving van het ministerie van BZK en de Kiesraad met betrekking tot de Tweede Kamerverkiezingen 15 maart 2017
- Draaiboek en activiteitenoverzicht van het project Verkiezingen

Het concept eindrapport is op verzoek voorgelegd aan de Kiesraad alvorens het definitief is vastgesteld.

## 2 Organisatie rondom Tweede Kamer verkiezingen in kieskring 18

### 2.1 Wat is een hoofdstembureau?

Voor Tweede Kamerverkiezingen is Nederland verdeeld in 20 kieskringen. Elke kieskring heeft één hoofdstembureau (HSB). De Kiesraad treedt voor de Tweede Kamerverkiezing op als centraal stembureau. Het centraal stembureau stelt de verkiezingsuitslag vast.

De gemeente Den Bosch treedt op als hoofdstembureau voor kieskring 18 en heeft als taak de stembureaus van de kieskring vast te stellen en deze uitslag te rapporteren aan het centraal stembureau. Kieskring 18 bestaat uit 38 gemeenten<sup>3</sup>.

Per gemeente worden een of meerdere stembureaus ingericht. Een stembureau heeft onder andere als taak de uitgebrachte stemmen te tellen en deze te rapporteren aan de burgemeester van de betreffende gemeente. In de praktijk zijn er in Nederland een kleine 10 000 stembureaus.

De burgemeester van elke gemeente heeft de verantwoordelijkheid de stembureaus van de afzonderlijke stembureaus in de betreffende gemeente te tellen, vast te stellen en deze te rapporteren aan het hoofdstembureau.

De gemeente Den Bosch had ten behoeve van de Tweede Kamerverkiezingen op 15 maart 2017 dus twee rollen: enerzijds het tellen, vaststellen en rapporteren van de stembureaus van de gemeente Den Bosch, en anderzijds het tellen, vaststellen en rapporteren van de stembureaus van kieskring 18 (hoofdstembureau).

### 2.2 Landelijke eisen aan de verwerking van stemmen

De eisen die door het Rijk aan de verwerking van de stemmen worden gesteld zijn in de aanloop naar de Tweede Kamerverkiezingen flink aan verandering onderhevig geweest. In voorgaande Tweede Kamerverkiezingen zijn de uitslagen op gemeentelijk niveau handmatig geteld en vervolgens dubbel ingevoerd in het programma Ondersteunende Software

<sup>3</sup> gemeenten Asten, Bergeijk, Bernheze, Best, Bladel, Boekel, Boxmeer, Boxtel, Cranendonck, Cuijk, Deurne, Eersel, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Gemert-Bakel, Grave, Haaren, Heeze-Leende, Helmond, 's-Hertogenbosch, Heusden, Laarbeek, Landerd, Meierijstad, Mill en Sint Hubert, Nuenen, Oirschot, Oss, Reusel-De Mierden, Sint Anthonis, Sint-Michielsgestel, Someren, Son en Breugel, Uden, Valkenswaard, Veldhoven, Vught, Waalre

Verkiezingen (OSV). Na invoering van deze stemmen werd er een elektronisch bestand met de totalen aangemaakt. Deze bestanden werden door de gemeenten van kieskring 18 aangeleverd aan de gemeente 's-Hertogenbosch in zijn hoedanigheid als hoofdstembureau. In een aparte module van OSV werden vervolgens de bestanden digitaal ingelezen zodat er een totaalstelling kon worden gegenereerd voor kieskring 18. Vanwege vermeend hackgevaar is door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) op 1 februari 2017<sup>4</sup> besloten dat uit voorzorg bij de Tweede Kamerverkiezingen van 15 maart 2017 geen programmatuur meer mocht worden gebruikt. De consequentie is voor gemeenten en de 20 hoofdstembureaus dat de totalen per gemeente en per kieskring handmatig moeten worden vastgesteld.

Op 15 februari 2017<sup>5</sup> heeft het ministerie van BZK besloten dat de inzet van een telhulpmiddel (bijvoorbeeld een spreadsheet) wel geoorloofd is, mits aan de volgende eisen wordt voldaan:

- Er mogen geen computers worden gebruikt die verbinding hebben met internet.
- Er dient een vier-ogen principe te worden toegepast voor verificatie en controle.
- Er wordt geen gebruik gemaakt van USB-sticks of andere digitale gegevensdragers om optelresultaten over te brengen van burgemeesters naar hoofdstembureaus en van hoofdstembureau naar het centraal stembureau. Dat gebeurt (anders dan voorheen) uitsluitend op papier.

Op 3 maart 2017<sup>6</sup> maakt het ministerie van BZK bekend dat de OSV-software alsnog gebruikt mag worden, echter enkel als rekenhulpmiddel. Het is nog steeds niet toegestaan gebruik te maken van USB-sticks of andere digitale gegevensdragers om optelresultaten over te brengen van burgemeesters naar hoofdstembureaus en van hoofdstembureau naar het centraal stembureau. De OSV-software is op 7 maart 2017<sup>7</sup> beschikbaar gesteld aan gemeenten. Wegens gebrek aan tijd zijn er geen informatie bijeenkomsten over het gebruik van de software georganiseerd. Bij voorgaande verkiezingen was dit wel gebruikelijk.

Naast een aantal technische eisen aan het gebruik van de OSV-software, stelt het ministerie van BZK op 3 maart 2017<sup>6</sup> ook een aantal eisen aan het proces van de verwerking van stemmen zodat fouten tijdig kunnen worden opgemerkt:

- **Dubbele invoer:** ongeacht welk rekenhulpmiddel wordt gebruikt, is het wenselijk dat de gegevens, die nodig zijn om het totaal op gemeentelijk niveau en op kieskringniveau te bepalen, twee keer (door twee verschillende personen) ingevoerd worden.
- **Vier ogen principe:** Bij alle werkzaamheden die de gemeente uitvoert om het totaal op gemeentelijk niveau en op kieskringniveau te berekenen, geldt dat het 'vier-ogen-principe' moet worden toegepast. Dat betekent dat de handeling van de ene persoon geverifieerd moet worden door een andere persoon. Het is van belang dat vooraf hiervoor procedures worden ingericht en met de betrokken medewerkers worden doorgesproken.
- **Handmatige telling:** Zowel gemeenten als hoofdstembureaus moeten bij de vaststelling van het aantal stemmen in de gemeente en het hoofdstembureau een nieuwe handmatige telling uitvoeren (zonder gebruik van een digitaal rekenhulpmiddel). Voor

<sup>4</sup> Nieuwsbrief 8 Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017

<sup>5</sup> Bijlage bij Nieuwsbrief 11 Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017

<sup>6</sup> 2e circulaire Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017, 3 maart 2017. Deze werd door de gemeente Den Bosch op 8 maart 2017 ontvangen.

<sup>7</sup> Brief Kiesraad aan Hoofd Burgerzaken: OSV programma 4 voor HSB gemeenten

het hoofdstembureau gaat het om een handmatige totalisering van de door gemeenten aangeleverde stemtotalen op lijstniveau<sup>8</sup>.

Artikel O1, eerste lid, van de Kieswet schrijft voor dat het hoofdstembureau op vrijdag 17 maart 2017 om 10.00 uur een zitting houdt. Op 3 februari 2017<sup>9</sup> heeft het ministerie van BZK gemeenten geïnformeerd dat, mocht het nodig zijn, deze zitting geschorst kan worden en op een later moment worden hervat. De Kiesraad heeft op 7 maart 2017<sup>10</sup> de hoofdstembureaus geïnformeerd over de vaststelling van de uitslag van de Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017. In deze brief geeft de Kiesraad aan dat zij er op rekt dat hoofdstembureaus in de loop van vrijdag de uitslag op kieskringniveau kunnen vaststellen. Ook staat in deze brief vermeld dat de griffie van de Tweede Kamer het op prijs stelt als hoofdstembureaus de voor de Kamer bestemde stukken op vrijdag 17 maart voor 18.00 uur bij haar bezorgt.

## 2.3 Organisatie hoofdstembureau gemeente Den Bosch

De voorbereidingen op en de aansturing van de werkzaamheden van het hoofdstembureau zijn gedaan door het project Verkiezingen. De projectleider was verantwoordelijk voor de voorbereidingen op en de aansturing van de verkiezingen in de stembureaus van de gemeente Den Bosch (inclusief het bij elkaar optellen van de stemtotalen van de afzonderlijke stembureaus in de gemeente) en het hoofdstembureau van de gemeente Den Bosch. De projectleider had de beschikking over een aantal ervaren medewerkers. De projectleider rapporteerde aan het afdelingshoofd Publieke Dienstverlening van de gemeente Den Bosch.

De gemeente Den Bosch heeft op basis van de communicatie door het ministerie van BZK over de eisen aan de verwerking van stemmen (zie paragraaf 2.2) besloten om gebruik te maken van de OSV-software en niet zelf een spreadsheet te ontwikkelen. Voor het gebruik van de OSV-software heeft de gemeente in totaal 15 computers ingericht. Het aantal van 15 is gebaseerd op de grootte van de beschikbare ruimte en een inschatting van de hoeveelheid tijd die de verwerking zou vragen. Deze computers zijn gebruikt voor zowel de werkzaamheden van het opstellen van de stemtotalen van de stembureaus van de gemeente Den Bosch als van het hoofdstembureau en zijn continue in gebruik geweest. Drie medewerkers hebben de handmatige telling voor het hoofdstembureau verzorgd. De medewerkers van het project verkiezingen hebben op verkiezingsdag ook werkzaamheden verricht met betrekking tot het functioneren van de stembureaus van de gemeente Den Bosch. Deze werkzaamheden waren gereed op 16 maart 03.30 uur.

Het verwerken van de stemtotalen van de afzonderlijke stembureaus van de gemeente Den Bosch tot stemtotalen op gemeenteniveau en de werkzaamheden voor het hoofdstembureau zijn door het project verkiezingen zo efficiënt mogelijk op elkaar afgestemd. Dit houdt in dat de beschikbare computers door de medewerkers eerst gebruikt worden om de resultaten van de afzonderlijke stembureaus in de gemeente Den Bosch (93) bij elkaar op te tellen en te komen tot stemtotalen voor de gemeente Den Bosch. Gedurende de dag verschuiven de werkzaamheden en wordt geleidelijk aan overgeschakeld<sup>11</sup> op het bij elkaar optellen van de stemtotalen van de afzonderlijke gemeenten en te komen tot stemtotalen van kieskring 18.

<sup>8</sup> Nieuwsbrief 13 Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017, 9 maart 2017

<sup>9</sup> Nieuwsbrief 9 Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017, 3 februari 2017

<sup>10</sup> Brief vaststelling uitslag Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017, Kiesraad, 7 maart 2017

<sup>11</sup> Dit is mede afhankelijk van het tijdstip waarop de stemtotalen van de gemeenten in kieskring 18 beschikbaar komen.



De werkzaamheden om te komen tot stemtotalen voor de gemeente Den Bosch lopen daarmee over in de werkzaamheden om te komen tot stemtotalen voor kieskring 18. De werkzaamheden worden door dezelfde medewerkers van de gemeente Den Bosch verricht. De mondelinge werkinstructies die de medewerkers ontvangen maakten geen onderscheid in de werkzaamheden.

De werkzaamheden om te komen tot de stemtotalen op gemeenteniveau en op kieskringniveau worden in de regel uitgevoerd op de dag na de verkiezingen. Bij de afgelopen Tweede Kamer verkiezingen was dit op 16 maart 2017. In de gemeente Den Bosch zijn de medewerkers om 08.00 uur met hun werkzaamheden gestart. Om 20.00 uur op dezelfde dag waren alle stemtotalen van de afzonderlijke gemeenten bij elkaar opgeteld en was gekomen tot stemtotalen voor kieskring 18. De werkzaamheden om te komen tot stemtotalen voor de gemeente Den Bosch waren al eerder afgerond. Vrijdag 17 maart 2017 om 10.00 uur heeft de voorzitter van het hoofdstembureau de uitkomst voor kieskring 18 van de verkiezing voor de Tweede Kamer vastgesteld en is deze aan het centraal stembureau gerapporteerd.

## 3 Wat er niet goed ging op het hoofdstembureau Den Bosch

### 3.1 Er zijn fouten gemaakt bij het verwerken van de stemtotalen van gemeenten

Op basis van de van de gemeenten ontvangen uitslagen is het de Kiesraad opgevallen dat het totaal aantal uitgebrachte stemmen in kieskring 18, zoals vermeld in het proces-verbaal van hoofdstembureau Den Bosch, lager is dan het stemtotaal van alle gemeenten in deze kieskring<sup>12</sup>.

Naar aanleiding van een signaal van de Kiesraad heeft de gemeente Den Bosch nader onderzoek<sup>13</sup> gedaan naar het geconstateerde verschil op lijstniveau en vastgesteld dat het verschil 8.766 stemmen<sup>14</sup> betreft die niet zijn opgenomen in de stemtotalen zoals deze door het hoofdstembureau Den Bosch zijn vastgesteld en zijn gerapporteerd aan het centrale stembureau als de uitslag van de Tweede Kamerverkiezingen voor kieskring 18. Dit houdt in dat deze stemmen ook niet zijn meegeteld in de door de Kiesraad vastgestelde einduitslag van de verkiezing.

Het verschil bestaat uit de volgende fouten die bij de verwerking van de stemtotalen door het hoofdstembureau zijn gemaakt:

- **Gemeente Boxmeer:** Alleen de uitgebrachte stemmen op de lijsten 1 tot en met 4 zijn door het hoofdstembureau meegeteld (VVD, PvdA, PVV en SP). Gevolg is dat de stemmen die in Boxmeer zijn uitgebracht op de overige lijsten (in totaal 7.669), niet zijn meegeteld in de uitslag op kieskringniveau.
- **Gemeente Bergeijk:** De uitgebrachte stemmen op lijst 6 (D66) zijn door het hoofdstembureau niet meegeteld in de uitslag op kieskringniveau. Het gaat om 1.097 stemmen.

Uit het onderzoek van de gemeente Den Bosch komt naar voren dat er niet meer fouten dan bovenstaande zijn gemaakt bij het verwerken van de stemtotalen van kieskring 18 door het hoofdstembureau.

<sup>12</sup> Brief van minister van BZK aan de Tweede Kamer, 6 juni 2017, kenmerk 2017-0000271572

<sup>13</sup> Hierbij is gebruik gemaakt van dubbele invoer en vergelijking met de handmatige telling

<sup>14</sup> Dit aantal is gebaseerd op feitenonderzoek door de gemeente Den Bosch

# Andersson Elffers Felix

De minister van BZK heeft op 6 juni 2017 in een brief aan de Tweede Kamer<sup>15</sup> aangegeven dat door de Kiesraad is vastgesteld dat de gemaakte fouten noch voor de zetelverdeling tussen de partijen, noch voor de zeteltoewijzing aan de kandidaten consequenties heeft gehad.

## Menselijke invoerfouten

Doordat de uitslagen van individuele gemeenten door het hoofdstembureau opnieuw handmatig moesten worden ingevuld, is er een risico op fouten. Dat de door het ministerie van BZK gekozen werkwijze voor het verwerken van de stemmen de kans op (tel)fouten vergroot is op 15 maart jl. door de Kiesraad onderkend<sup>16</sup>. Verschillende controlemechanismen zouden het hoofdstembureau in staat moeten stellen deze fouten tijdig op te sporen (zie paragraaf 2.2).

Alle medewerkers die de stemtotalen van gemeenten hebben verwerkt in de OSV-software hebben een mondelinge instructie ontvangen. Deze instructie had betrekking op het inloggen, het invoeren en de opbouw van het proces verbaal. In de instructie is geen onderscheid gemaakt tussen de werkzaamheden voor het komen tot stemtotalen op gemeentenniveau en het komen tot stemtotalen op kieskringniveau. Ook de verschillen in controlemechanismen zijn niet belicht (zie paragraaf 3.2).

## Storingen in het gebruik van de OSV-software

Op de dag en avond van het invoeren van de verkiezingsresultaten (16 maart 2017) heeft het hoofdstembureau Den Bosch te maken gehad met meerdere storingen in het gebruik van de OSV-software. Deze storingen zijn door het hoofdstembureau Den Bosch gemeld bij de helpdesk van de leverancier van de OSV-software (IVU).

Door de helpdesk van IVU is geadviseerd alle gebruikers af te melden, de OSV-server te starten, de gebruikers aan te melden en verder te gaan met invoeren van stemmenaantallen. Het bestand waarin gewerkt wordt op het moment dat de storing optreedt, gaat verloren en moet opnieuw worden ingevoerd. Concreet houdt dit in dat als bijvoorbeeld bij het verwerken van de stemtotalen van de gemeente Boxmeer een storing optreedt, alle door het hoofdstembureau ingevoerde data in de OSV-software verloren gaat en opnieuw moet worden ingevoerd.

De storingen zijn vermoedelijk veroorzaakt doordat het lokale netwerk of de OSV-software teveel connecties gelijktijdig had openstaan. De ICT-afdeling van de gemeente Den Bosch geeft aan dat zij in staat zijn geweest tot het inrichten van een stabiel netwerk. Het aantal computers vormt hierbij geen beperking.

## Combinatie van beiden

Door het optreden van de storingen en het extra werk dat dit met zich meebracht, gecombineerd met de tijdsdruk die door de medewerkers van het hoofdstembureau werd ervaren (er werd naar gestreefd om de stemtotalen van kieskring 18 op vrijdag 17 maart 10.00 uur gereed te hebben<sup>17</sup>) is er door het hoofdstembureau voor gekozen om bij het invoeren

<sup>15</sup> Kamerbrief over fout bij invoeren uitslagen Tweede Kamerverkiezing, ministerie van BZK, 6 juni 2017

<sup>16</sup> Artikel NRC 15 maart 2017, <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/03/15/hackende-russen-de-kans-op-telfouten-is-groter-7378506-a1550335>

<sup>17</sup> In de Kieswet, artikel O1 eerste lid, wordt dit als eis gesteld. In Nieuwsbrief 9 Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017, 3 februari 2017 heeft het ministerie van BZK echter aangegeven dat hoofdstembureaus hier meer tijd voor kunnen nemen door om 10.00 uur de vergadering te openen en deze vervolgens te schorsen totdat de werkzaamheden zijn afgerond..

van de stemtotalen van gemeenten ‘tussentijds op te slaan’. Het is niet vast te stellen of deze keuze is gebaseerd op een advies van de helpdesk van IVU.

De OSV-software kent echter deze functie niet. Wanneer een formulier wordt opgeslagen dan wordt dit door de software ‘gezien’ als succesvolle opslag (en dus volledige invoer). Dit wordt door de software gemarkeerd met een ‘groen vinkje’. Een eventuele onvolledige invoer (tussentijdse opslag) is daardoor voor medewerkers niet te onderscheiden van een volledige invoer. Dit was niet bekend bij de medewerkers van het hoofdstembureau Den Bosch. Het is voorstelbaar dat hierdoor misverstanden zijn opgetreden en er onvolledige formulieren zijn opgeslagen. Een eventuele onvolledige invoer kan alleen door de OSV-software herkend worden door vergelijking met de door het ministerie van BZK als wenselijk geachte dubbele invoer (zie paragraaf 2.2).

Met zekerheid kan de oorzaak van de fouten niet meer worden vastgesteld, omdat de computers waarop de OSV-software was geïnstalleerd, na archivering van de uitslagen, zijn gewist. Hiermee zijn ook de logbestanden van de OSV-software gewist.

## 3.2 De fouten zijn niet opgemerkt

Om fouten tijdig op te merken zijn er controlemechanismen ingebouwd in de OSV-software en zijn door het ministerie van BZK eisen gesteld aan de verwerking van de stemmen (zie paragraaf 2.2).

### **Intern controlemechanisme van OSV-software was niet in staat de fout op te merken**

Er bestaat OSV-software om te komen tot stemtotalen op gemeenteniveau en OSV-software om te komen tot stemtotalen op kieskringniveau (voor hoofdstembureaus.) De OSV-software voor hoofdstembureaus kent een beperkter intern controlemechanisme dan de OSV-software die gebruikt wordt om te komen tot stemtotalen op gemeenteniveau. Dit komt omdat er minder gegevens die voor dit doel gebruikt kunnen worden, beschikbaar zijn op het formulier dat gebruikt wordt om de stemtotalen op gemeenteniveau (N11) te rapporteren, dan dat er beschikbaar zijn op het formulier dat gebruikt wordt door individuele stembureaus (N10).

Verder is de software voor hoofdstembureaus oorspronkelijk niet bedoeld voor handmatig invoeren van de stemtotalen van gemeenten in het systeem. Tot de Tweede Kamerverkiezingen van 15 maart 2017 werden de gemeentelijke bestanden op het hoofdstembureau digitaal ingelezen zodat er een totaaltelling kon worden gegenereerd voor kieskring 18. Deze manier van verwerken was minder gevoelig voor menselijke fouten dan de huidige werkwijze.

Het interne controlemechanisme dat in de OSV-software voor hoofdstembureaus is ingebouwd vraagt dat degene die de data invoert, eerst het totaal aantal stemmen (X) dat in een gemeente Y op een partij Z is uitgebracht handmatig invoert. Dit totaal aantal stemmen (X) wordt door de software vergeleken met de optelsom (W) die door de OSV-software wordt gemaakt van de stemmen die voor alle kandidaten van partij Z in gemeente Y in de OSV-software handmatig zijn ingevoerd. De OSV-software controleert dan of X gelijk is aan W. Zo niet dan geeft het systeem een signaal aan de gebruiker.

Wanneer echter het totaal aantal stemmen (X) dat in een gemeente Y op een partij Z niet wordt ingevoerd, en het aantal stemmen op elke kandidaat van partij Z wordt ook niet ingevuld, dan is de vergelijking van X met W nutteloos. De waardes in de OSV-software staan

namelijk standaard op 0. Dit is gedaan vanuit het oogpunt van gebruikersgemak en tijdswinst. In dit geval leidt het er toe dat X gelijk is aan 0 en dat W ook gelijk is aan 0. Een eventuele onvolledige invoer kan dan alleen door de OSV-software herkend worden door vergelijking met de door het ministerie van BZK als wenselijk geachte dubbele invoer.

In de OSV-software om te komen tot stemtotalen op gemeenteniveau moet naast bovenstaande ook het aantal geldige stembiljetten per gemeente handmatig worden ingevoerd. De software controleert bij het opslaan van een formulier of de optelling van alle in het systeem ingevulde stemmen gelijk is aan dit handmatig ingevoerde totaal. Dit interne controlemechanisme ontbreekt in de software voor hoofdstembureaus omdat dit gegeven niet aanwezig is op het formulier dat gebruikt wordt om de stemtotalen van een gemeente te rapporteren (N11). Wanneer dit interne controlemechanisme ook in de software voor hoofdstembureaus beschikbaar was geweest, dan is het aannemelijk dat de gemaakte fouten tijdig waren opgemerkt.

## **Het hoofdstembureau Den Bosch besloot de dubbele invoer niet uit te voeren**

Het ministerie van BZK heeft gemeenten op 3 maart 2017 geïnformeerd dat ongeacht welk rekenhulpmiddel wordt gebruikt, het wenselijk is dat de gegevens, die nodig zijn om het totaal op gemeentelijk niveau en op kieskringniveau te bepalen, twee keer (door twee verschillende personen) ingevoerd worden.

Het hoofdstembureau Den Bosch heeft in de voorbereidingen bewust besloten af te wijken van dit advies en heeft deze voorkeursinstelling in de OSV-software uitgeschakeld. Belangrijkste overweging om af te zien van de dubbele invoer was gelegen in de tijdswinst die dit zou opleveren. Op basis van een berekening die in het project Verkiezingen was gemaakt met betrekking tot de tijd die nodig zou zijn om alle stemtotalen te verwerken kwam naar voren dat het met de beschikbare 15 computers wellicht niet mogelijk zou zijn om voor vrijdag 17 maart 10.00 uur alle stemtotalen te hebben verwerkt. Er is niet bewust overwogen het aantal computers en het aantal medewerkers uit te breiden. Ook is niet bewust overwogen de vergadering van het hoofdstembureau te schorsen zodat er meer tijd beschikbaar zou zijn om de werkzaamheden af te ronden. De projectleiding verkiezingen van het hoofdstembureau Den Bosch is er vanuit gegaan dat het tijdstip van 17 maart 2017 18.00 uur voor het bij de Tweede Kamer bezorgen van de kiesbescheiden, dat in een brief van de Kiesraad<sup>18</sup> genoemd is, een harde eis was en niet een wens van de griffie. De mogelijkheid tot schorsen van de vergadering van het hoofdstembureau, zoals door het ministerie van BZK op 3 februari 2017 als mogelijkheid aan gemeenten is geboden, werd door de projectleiding daarom als een weinig werkbare optie gezien. Om die reden is er steeds naar gestreefd om de stemtotalen voor kieskring 18 op 17 maart 2017 om 10.00 uur vast te laten stellen door de voorzitter van het hoofdstembureau.

Het aantal beschikbare medewerkers en computers en de beschikbare tijd, werden door het project als een vaststaand gegeven beschouwd. Ook werd aangenomen dat het interne controlemechanisme in de OSV-software voldoende waarborg zou zijn.

Een medewerker van het project Verkiezingen heeft zelfstandig besloten tot het niet uitvoeren van de dubbele invoer. Dit is niet overlegd met andere leden van het team, met de projectleider of met het afdelingshoofd.

<sup>18</sup> Kiesraad, Brief informatie vaststelling uitslag Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017, 7 maart 2017

## **Het hoofdstembureau Den Bosch heeft het vier ogen principe niet toegepast**

Het ministerie van BZK heeft gemeenten op 3 maart 2017 geïnformeerd dat bij alle werkzaamheden die de gemeente uitvoert om het totaal op gemeentelijk niveau en op kieskringniveau te berekenen, geldt dat het 'vier-ogen-principe' moet worden toegepast. Dat betekent dat de handeling van de ene persoon geverifieerd moet worden door een andere persoon. Het is volgens het ministerie van BZK van belang dat vooraf hiervoor procedures worden ingericht en met de betrokken medewerkers worden doorgesproken.

Het hoofdstembureau heeft het vier ogen principe niet toegepast. Er zijn geen aanwijzingen dat in de voorbereidingen of op de dag zelf een bewust besluit is genomen dit niet toe te passen, c.q. welke overwegingen daarbij wel/niet zijn gemaakt.

## **Het hoofdstembureau Den Bosch heeft een handmatige telling uitgevoerd, maar de resultaten die hierover zijn gerapporteerd komen niet overeen met de handmatige telling zelf**

Het ministerie van BZK heeft gemeenten op 3 maart 2017 geïnformeerd dat zowel gemeenten als hoofdstembureaus bij de vaststelling van het aantal stemmen in de gemeente en het hoofdstembureau een nieuwe handmatige telling moeten uitvoeren (zonder gebruik van een digitaal rekenhulpmiddel). Deze handmatige telling is door het hoofdstembureau door 3 medewerkers uitgevoerd.

Het resultaat van de handmatige telling door het hoofdstembureau Den Bosch is een overzicht van 3 pagina's waar per gemeente per partij het totaal aantal stemmen is weergegeven. Ook is het totaal aantal stemmen per gemeente ingevuld. Een overzicht van het totaal aantal stemmen per partij voor kieskring 18 ontbreekt echter. Het is niet meer te achterhalen of dit overzicht er wel is geweest en is zoekgeraakt, of dat het niet is opgesteld.

In bijlage 2 van het Model O3 (het formulier waarmee de totaal uitslag van kieskring 18 is gerapporteerd aan het centraal stembureau) is een dergelijk overzicht wel opgenomen. De aantallen die echter in dit overzicht zijn opgenomen, komen niet overeen met de optelsom van het papieren overzicht van 3 pagina's. De aantallen in het overzicht zijn echter exact gelijk aan de aantallen die in de OSV-software zijn ingevoerd. Het is niet meer te achterhalen hoe en waarom dit is gebeurd.

## **Het hoofdstembureau Den Bosch heeft de vergelijking van de handmatige telling met de gegevens die zijn ingevoerd in de OSV-software niet volledig en foutief uitgevoerd**

Het hoofdstembureau Den Bosch geeft aan dat deze vergelijking alleen is uitgevoerd voor de eerste drie partijen (VVD, PvdA, PVV) en voor de laatste drie partijen (LP, Lokaal in de Kamer, StemNL). Ook deze afweging is gemaakt om tijd te besparen. De medewerker die hiertoe heeft besloten, is dezelfde medewerker die ook besloot tot het niet uitvoeren van de dubbele invoer. Ook dit besluit is niet besproken met anderen.

Bij het maken van de vergelijking is door het hoofdstembureau het uitgangspunt gehanteerd dat een verschil tussen de handmatige telling en de invoer in de OSV-software maximaal 10 stemmen op partijniveau mag bedragen. Uit de gemaakte vergelijking kwamen geen afwijkingen dan de gehanteerde grens van 10 stemmen op partijniveau. Dit is een logisch gevolg uit de vaststelling dat het overzicht van het totaal aantal stemmen per partij voor kieskring 18 (gebaseerd op de handmatige telling) niet daadwerkelijk de resultaten bevatte van de handmatige telling, maar de gegevens uit de OSV-software bevatte. Dit maakte dat cijfers uit dezelfde bron met elkaar zijn vergeleken.

De aannname van het hoofdstembureau Den Bosch dat de gemaakte fouten met betrekking tot de verwerking van de stemtotalen van de gemeenten Boxmeer en Bergeijk tijdig waren opgemerkt als de vergelijking voor alle partijen was uitgevoerd is daarmee incorrect. Dit was wel het geval geweest als het overzicht van het totaal aantal stemmen per partij voor kieskring 18 (gebaseerd op de handmatige telling) de correcte gegevens had bevat. Sterker nog, dan was bij de vergelijking die het hoofdstembureau wel uitvoerde (eerste drie partijen en laatste drie partijen) geconstateerd dat de afwijking in de totalen voor de eerste twee partijen (VVD en PvdA) groter was dan de gehanteerde grens van 10. Het is voorstelbaar dat deze fout is opgetreden door de tijdsdruk die werd ervaren, het late tijdstip en eventuele vermoeidheid van de projectleiding. Deze had immers ook de dag ervoor tot diep in de nacht werkzaamheden verricht voor de stembureaus van de gemeente Den Bosch.

### 3.3 Kort samengevat

De veranderingen in de eisen die door het ministerie van BZK aan de verwerking van de stemmen worden gesteld, zijn met name voor de hoofdstembureaus een grote aanpassing ten opzichte van voorgaande jaren. Waar voorheen de gemeentelijke uitslagen digitaal ingelezen konden worden en de software een totaalstelling genereerde, moeten deze uitslagen nu handmatig worden ingevoerd. Hierdoor is het risico op menselijke fouten verhoogd. Bovendien werd pas kort voor de verkiezingsdag<sup>19</sup> definitief bekend welke eisen aan de verwerking gesteld werden. De korte voorbereidingstijd verhoogt de druk op de gemeente Den Bosch om tot een zorgvuldige verwerking van de uitslagen te komen.

De werkzaamheden om te komen tot stemtotalen op gemeenteniveau en om te komen tot stemtotalen op kieskringniveau (hoofdstembureau Den Bosch) op de dag na de verkiezingen zijn onder tijdsdruk uitgevoerd. De projectleiding verkiezingen van het hoofdstembureau Den Bosch is er onterecht vanuit gegaan dat er weinig tot geen ruimte was om de stemtotalen van Kieskring 18 op een later tijdstip dan 17 maart 2017 om 10.00 uur vast te stellen.

In voorgaande verkiezingen werd het op tijd afronden van de werkzaamheden al als een race tegen de klok ervaren. Nu de stemtotalen door het hoofdstembureau ook handmatig moesten worden verwerkt, werd deze tijdsdruk als hoger ervaren. In de voorbereidingen is gezocht naar mogelijkheden om met de beschikbare capaciteit in mensen en computers de werkzaamheden tijdig af te ronden. De fouten die in de verwerking zijn gemaakt en de keuzes die zijn gemaakt om bepaalde controlemechanismen niet uit te voeren moeten dan ook in deze context worden gezien.

Het handmatig verwerken van stemmen, zoals door het ministerie van BZK voorgeschreven, verhoogt de kans op fouten. Het investeren in het voorkomen van fouten leidt wellicht tot minder fouten, maar volledig voorkomen is niet mogelijk. Om die reden zijn er door het ministerie van BZK controlemechanismen voorgeschreven (zie paragraaf 2.2). Het hoofdstembureau Den Bosch heeft vanwege de tijdsdruk die werd voorzien, besloten af te zien van de dubbele invoer. Ook het vier ogen principe is niet toegepast. De handmatige telling is wel uitgevoerd, maar de vergelijking van de handmatige telling met de gegevens die waren ingevoerd in de OSV-software is niet volledig en foutief uitgevoerd. Hierdoor zijn de gemaakte fouten niet tijdig opgemerkt.

<sup>19</sup> 2e circulaire Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017, 3 maart 2017 (deze werd door de gemeente Den Bosch op 8 maart 2017 ontvangen) en Bijlage bij Nieuwsbrief 11 Tweede Kamerverkiezing 15 maart 2017

# Andersson Elffers Felix

De organisatie van de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden van het hoofdstembureau is kwetsbaar. Een individuele medewerker heeft, vanuit betrokkenheid en verantwoordelijkheidsgevoel, en vertrouwend op jarenlange ervaring met verkiezingen, vergaande keuzes gemaakt met betrekking tot het wel of niet uitvoeren van controlemechanismen. De verantwoordelijk leidinggevende heeft vertrouwd op de ervaring van de betreffende medewerker en heeft het vergrote risico op fouten in de verwerking van de stemmen én daardoor de noodzaak van goede controlemechanismen onvoldoende onderkend en bespreekbaar gemaakt.



## 4 *Wat is er nodig om bij volgende verkiezingen een foutloze uitslag te rapporteren?*

### 4.1 **Wat het hoofdstembureau Den Bosch kan doen**

#### **Fouten zoveel mogelijk voorkomen**

Zoals ook in paragraaf 3.1. is opgemerkt is de kans op fouten aanwezig wanneer de uitslagen van individuele gemeenten door het hoofdstembureau opnieuw handmatig moeten worden ingevuld. Het hoofdstembureau Den Bosch kan maatregelen treffen om het optreden van menselijke fouten zoveel mogelijk te beperken, maar volledig voorkomen is niet mogelijk. De instructies die medewerkers ontvangen kunnen worden verbeterd, waarbij een helder onderscheid tussen de werkzaamheden om te komen tot stemtotalen op gemeentenniveau en werkzaamheden om te komen tot stemtotalen op kieskringniveau (hoofdstembureau) wordt gemaakt. Hiermee kunnen ook eventuele verschillen in aanpak en beschikbare controlemechanismen worden toegelicht. Ook kunnen er maatregelen getroffen worden om het lokale netwerk waarop de werkzaamheden worden verricht, stabiel te maken. Dit voorkomt extra werk en frustratie bij medewerkers.

#### **De voorgeschreven controlemechanismen hanteren**

Het hoofdstembureau Den Bosch heeft de voorgeschreven controlemechanismen niet gehanteerd, en waar ze wel zijn gehanteerd zijn ze niet juist uitgevoerd, waardoor de gemaakte fouten niet tijdig zijn opgemerkt.

Dat betekent dat bij volgende verkiezingen het hoofdstembureau Den Bosch, bij ongewijzigde landelijke eisen, uitvoering moet geven aan de volgende controlemechanismen (zie ook paragraaf 2.2):

- Dubbele invoer: de gegevens, die nodig zijn om het totaal op kieskringniveau te bepalen, moeten twee keer (door twee verschillende personen) ingevoerd worden.
- Vier ogen principe: Bij alle werkzaamheden die de gemeente uitvoert om het totaal op kieskringniveau te berekenen, geldt dat de handeling van de ene persoon geverifieerd moet worden door een andere persoon. Het is van belang dat vooraf hiervoor procedures worden ingericht en met de betrokken medewerkers worden doorgesproken.
- Handmatige telling: gemeenten moeten bij de vaststelling van het aantal stemmen in het hoofdstembureau een nieuwe handmatige telling uitvoeren (zonder gebruik van een digitaal rekenhulpmiddel). Voor het hoofdstembureau gaat het om een handmatige totalisering van de door gemeenten aangeleverde stemtotalen op lijstniveau .

Hieronder wordt een inschatting gemaakt van de consequenties van het hanteren van de vereiste controlemechanismen. Aangezien de werkzaamheden om te komen tot stemtotalen

# Andersson Elffers Felix

op gemeenteniveau en werkzaamheden om te komen tot stemtotalen op kieskringniveau (hoofdstembureau Den Bosch) in samenhang worden uitgevoerd en gebruik maken van dezelfde capaciteit aan mensen en middelen, worden de consequenties hieronder ook in samenhang in beeld gebracht:

## **Dubbele invoer**

De gegevens van de 38 gemeenten in kieskring 18 moeten tweemaal (door 2 verschillende personen) worden ingevoerd. Een dubbele invoer van 1 gemeente duurt gemiddeld 1,5 uur<sup>20</sup> (hierbij wordt geen rekening gehouden met storingsen). Dat houdt in dat de verwerking van de gegevens van 38 gemeenten door het hoofdstembureau gemiddeld 57 uur duurt. Voor de gemeente Den Bosch moeten de gegevens van 93 stembureaus in Den Bosch worden verwerkt. Een dubbele invoer van 1 stembureau duurt gemiddeld 1 uur<sup>21</sup> (hierbij wordt geen rekening gehouden met storingsen). Dat houdt in dat de verwerking van de gegevens gemiddeld 93 uur duurt.

De uitslag van de verwerking van de gegevens van alle gemeenten in kieskring 18 moet idealiter door het hoofdstembureau om 10.00 uur op de tweede dag na de verkiezingen worden vastgesteld. De medewerkers die de gegevens om te komen tot stemtotalen voor de gemeente Den Bosch en de gegevens om te komen tot stemtotalen voor kieskring 18 verwerken beginnen hun werkzaamheden om 08.00 uur 's ochtends op de eerste dag na de verkiezingen. Om voldoende tijd te hebben voor het hoofdstembureau om de stemtotalen van de afzonderlijke gemeentes te verwerken is het noodzakelijk dat het invoeren van de gegevens om te komen tot de stemtotalen voor de gemeente Den Bosch rond 14.00 uur 's middags gereed is. Dat houdt in dat er ongeveer 15 medewerkers nodig zijn om alle gegevens te verwerken. Voor de verwerking van de gegevens van de afzonderlijke gemeentes heeft het hoofdstembureau vanaf 14.00 uur zo'n 10 medewerkers nodig om rond 20.00 uur alle gegevens verwerkt te hebben. Dit houdt in dat er 15 computers beschikbaar moeten zijn.

## **Vier ogen principe**

Het vier ogen principe kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. De meest voor de hand liggende, en meest arbeidsintensieve manier is dat bij het invoeren een medewerker meekijkt met de medewerker die de data invoert. Dat houdt in dat aanvullend op de capaciteit die nodig is voor de dubbele invoer, hetzelfde aantal medewerkers nodig is om het vier ogen principe uit te voeren (15 om te komen tot de stemtotalen voor de gemeente Den Bosch, 10 om te komen tot de stemtotalen voor kieskring 18 (hoofdstembureau)).

Een andere invulling van het vier ogen principe houdt in dat elke invoer zodra deze gereed is gecontroleerd wordt door een andere medewerker. De tijdsinvestering hiervan wordt door de gemeente Den Bosch ingeschat als een half uur per gemeente. Dat houdt in dat voor het komen tot de stemtotalen voor de gemeente Den Bosch ongeveer 8 medewerkers nodig zijn en voor het komen tot de stemtotalen voor kieskring 18 (hoofdstembureau) 3 medewerkers. Dit aantal is aanvullend op het aantal medewerkers dan benodigd is voor de dubbele invoer. Voor deze medewerkers zijn ook computers nodig. Dat houdt in dat bovenop de 15 computers die nodig zijn voor de dubbele invoer, nog 8 computers nodig zijn.

## **Handmatige telling**

Voor de handmatige telling door het hoofdstembureau zijn op basis van ervaringscijfers 3 medewerkers nodig van 14.00-20.00 uur.

<sup>20</sup> Gebaseerd op ervaringen van de gemeente Den Bosch

<sup>21</sup> Gebaseerd op ervaringen van de gemeente Den Bosch

Het benodigde aantal computers hoeft niet af te wijken van het aantal dat is gebruikt voor de Tweede Kamerverkiezingen van 15 maart 2017. Aandacht voor de stabiliteit van het netwerk is noodzakelijk, met het oog op het voorkomen van storingen. Het uitvoeren van het vier ogen principe vraagt fors extra menskracht ten opzichte van de Tweede Kamerverkiezingen van 15 maart 2017 en heeft daardoor forse impact op het niveau van dienstverlening aan de burgers van Den Bosch op de dag na de verkiezingen.

## **Risico-inschatting maken**

In de voorbereiding op en de uitvoering van de verwerking van de uitslagen in de Tweede Kamer verkiezingen op 15 maart 2017, is door de verantwoordelijk leidinggevende, de projectleider en de medewerkers van het project Verkiezingen onvoldoende aandacht geweest voor de potentiële risico's die de veranderingen in de eisen aan het verwerken van de uitslagen met zich meebrachten. Wel is er aandacht geweest voor de consequenties van deze veranderingen voor de logistiek en de techniek (computers e.d.).

Gezien de korte voorbereidingstijd, de veranderingen in de werkwijze en de grote impact van mogelijke fouten is het aan te raden om in de voorbereidingen in kaart te brengen welke risico's in de uitvoering kunnen worden voorzien en op welke wijze deze risico's kunnen worden afgedekt. Het is aan te raden een dergelijke risico-inschatting gezamenlijk te maken, om eventuele blinde vlekken of tunnelvisie te voorkomen.

Het verdient ook aanbeveling om de medewerkers die op de dag na de verkiezingen verantwoordelijk zijn voor het komen tot de stemtotalen voor de gemeente Den Bosch en het komen tot de stemtotalen voor kieskring 18 (het hoofdstembureau), op verkiezingsdag niet tot diep in de nacht werkzaam te laten zijn.

## **4.2 Wat in de OSV-software aangepast kan worden**

Bij het gebruik van de OSV-software zijn meerdere storingen opgetreden. Door het wissen van de computers zijn de oorzaken niet meer te achterhalen. IVU zou kunnen onderzoeken of het mogelijk is de OSV-software stabiel te laten functioneren.

Het dubbel invoeren van de uitslagen is van de drie vereiste controlemechanismen het meest betrouwbaar. Het niet uitvoeren hiervan is bijzonder onwenselijk. De mogelijkheid om de dubbele invoer niet uit te voeren zou uit de OSV-software kunnen worden gehaald, zodat het voor hoofdstembureaus niet meer mogelijk af te wijken van de gestelde eis.

De OSV-software voor hoofdstembureaus bevat minder interne controlemechanismen dan de software waarmee gekomen kan worden tot de stemtotalen op gemeenteniveau. Wanneer deze interne controlemechanismen ook in de software voor hoofdstembureaus beschikbaar wordt gemaakt dan wordt de kans op het niet ontdekken van fouten verminderd. Om dit mogelijk te maken is een aanpassing nodig in de formulieren die gebruikt worden om de stemtotalen op gemeenteniveau (N11) en op kieskringniveau (O3) te rapporteren. Deze formulieren worden in een regeling door het ministerie van BZK vastgesteld.

## **4.3 Wat het Ministerie van BZK kan doen**

Op 3 maart 2017, 12 dagen voor de Tweede Kamerverkiezingen, werd door het ministerie van BZK definitieve duidelijkheid gegeven over de eisen die gesteld werden aan het proces van de

verwerking van de stemmen. Gemeenten werden door het ministerie van BZK geïnformeerd dat de OSV-software alsnog gebruikt mocht worden. De software kwam 8 dagen voor de Tweede Kamerverkiezingen beschikbaar.

De langdurige onduidelijkheid over wat gemeenten wel en niet mochten in de verwerking van de stemmen en het late tijdstip van bekendmaking, kwamen een zorgvuldige voorbereiding van gemeenten niet ten goede. Ook de gebruikelijke informatiebijeenkomsten over het gebruik van de OSV-software kwamen hierdoor in het geding. Het ligt voor de hand het ministerie van BZK op te roepen in het vervolg te komen tot tijdigere besluitvorming.

Een ander punt van discussie is het vereiste hanteren van het vier ogen principe. Het hanteren hiervan leidt tot een forse stijging van de benodigde menskracht. Het is de vraag of het hanteren van dit principe, in aanvulling op de dubbele invoer, de handmatige telling en de interne controlemechanismen van de OSV-software, nog een grote meerwaarde heeft in het tijdig opmerken van fouten en of deze meerwaarde opweegt tegen de forse investering die de benodigde menskracht met zich meebrengt. Het ministerie van BZK zou hier nader onderzoek naar kunnen laten doen.

De door het ministerie van BZK gekozen werkwijze van het handmatig verwerken van de stemresultaten, in combinatie met de voorgeschreven controlemechanismen, vraagt van hoofdstembureaus een grotere inzet van mensen en computers dan in voorgaande verkiezingen. Dit gecombineerd met de wens van de Kiesraad dat hoofdstembureaus in de loop van 17 maart 2017 de uitslag op kieskringniveau kunnen vaststellen, leidt tot een grote druk op de hoofdstembureaus. Er zijn signalen dat meer hoofdstembureaus hiermee hebben geworsteld in de aanloop naar en tijdens de Tweede Kamerverkiezingen van 15 maart 2017. Het ministerie van BZK wordt geadviseerd de belasting van de hoofdstembureaus en de risico's die dit met zich meebrengt te inventariseren. Op basis hiervan kan een oordeel worden gevormd over de mate waarin de belasting en risico's opwegen tegen de beveiliging tegen potentiële hackgevaar die de gekozen werkwijze voor de verwerking van stemmen biedt.