



Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

KIESRAAD

Datum
24 juni 2014

Ons kenmerk
2014-0000294559

Inlichtingen
mr. W.A.E. Brüheim
T +31 (0) 70 426 6266
F +31 (0) 70 345 0879

Uw kenmerk
2014-0000267270

Blad
1 van 7

Bezoekadres
Herengracht 21
2511 EG 's-Gravenhage
Nederland

Postadres
Postbus 20011
2500 EA 's-Gravenhage
Nederland

Internetadres
<http://www.kiesraad.nl>

E-mailadres
kiesraad@kiesraad.nl

Onderwerp
Advies eisen aan de programmatuur voor de
berekening van de verkiezingsuitslag

1. Inleiding

Recent verzocht u de Kiesraad advies uit te brengen over de conceptregeling houdende wijziging van de Kiesregeling met het oog op het stellen van eisen aan de programmatuur voor de berekening van de verkiezingsuitslag (hierna: de conceptregeling).

De conceptregeling is een uitwerking van de bijlage bij de brief die de toenmalige staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties in 2008 aan de Tweede Kamer stuurde.¹ In deze bijlage stond onder andere dat de verkiezingssoftware moet voldoen aan de aanbevelingen van de Raad van Europa voor elektronisch stemmen.² Die aanbevelingen heeft de Raad van Europa in 2011 uitgewerkt.³ In dit advies heeft de Kiesraad deze aanbevelingen betrokken.

2. Samenvatting

De voorschriften in het Kiesbesluit en de conceptregeling voor het gebruik van software om de verkiezingsuitslag te berekenen, sluiten niet allemaal goed aan bij de praktijk. Software waarmee centraal stembureaus de verkiezingsuitslag kunnen vaststellen, wordt nu bijvoorbeeld ontwikkeld door de Kiesraad. In de regelgeving wordt er vanuit gegaan dat ieder centraal stembureau software ontwikkelt op basis van een door hem opgestelde specificatie van de geldende wet- en regelgeving. Ook wordt er in de regelgeving vanuit gegaan dat een onafhankelijke instantie deze specificatie toetst. De Kiesraad vindt deze toetsing onwenselijk, nu het een bevoegdheid is van het centraal stembureau en niet van een niet nader bepaalde toetsingsinstantie om de regels rondom de vaststelling van de uitslag toe te passen en zo nodig te interpreteren. De Raad ziet vanwege een uniforme uitleg van de Kieswet wel grote voordelen in het centraal vaststellen van een specificatie van de

¹ Bijlage bij Kamerstukken II 2007/08, 31 200 VII, nr. 55.

² Recommendation Rec (2004)11 of the Committee of Ministers to member states on legal, operational and technical standards for e-voting.

³ Council of Europe, Certification of e-voting systems. Guidelines for developing processes that confirm compliance with prescribed requirements and standards, 16 February 2011. Document: GGIS (2010) 3 fin. E.

Datum
24 juni 2014

Ons kenmerk
2014-0000294559

Onderdeel
Kiesraad

Blad
2 van 7

geldende wet- en regelgeving. De Raad is ook voorstander van de (tweede) toetsing die nu wordt voorgeschreven om te bepalen of de software aan de daaraan in wet- en regelgeving gestelde eisen voldoet. In alle gevallen kost het op zorgvuldige wijze voorbereiden, bouwen, testen en toetsen van nieuwe of aangepaste software veel tijd. Dit geldt des te meer als - zoals nu voorgeschreven - sprake blijft van twee toetsingsrondes. Het is belangrijk dat daar bij toekomstige wetswijzigingen voldoende rekening mee wordt gehouden.

De voorgestelde regeling leidt op een aantal punten tot extra uitvoeringskosten. Zo wordt bijvoorbeeld het gebruik van PKI-certificaten vereist voor alle elektronische communicatie van of naar andere software. Verder worden centraal stembureaus verplicht om, als zij software laten ontwikkelen, dit ook te laten doen voor besturingssystemen die zij zelf niet gebruiken. De Kiesraad is van oordeel dat er minder vergaande (en kostbare) maatregelen zijn die de authenticiteit van de gegevens en bruikbaarheid van de software in voldoende mate waarborgen, zeker zolang het gebruik van software ondersteunend aan het papieren proces blijft. Deze en andere eisen worden in dit advies besproken. Waar mogelijk doet de Kiesraad daarbij concrete tekstsuggesties.

3. De regeling als geheel; het Kiesbesluit en de conceptregeling

De Kiesraad heeft enkele bedenkingen bij de huidige regeling in het Kiesbesluit, die in belangrijke mate de juridische basis vormt voor de voorgestelde conceptregeling.⁴ Voordat in dit advies concreet wordt ingegaan op de in de regeling opgenomen eisen, hecht de Raad er aan om deze – opnieuw – onder uw aandacht te brengen. De regeling neemt te zeer afstand van de in de praktijk gegroeide – en inmiddels bewezen – situatie, waarin de Kiesraad voor de gehele verkiezingsketen uitslagsoftware laat ontwikkelen en toetsen. De voorgestelde regeling gaat ervan uit dat de gemeentelijke centrale stembureaus zelf software ontwikkelen. De Kiesraad wijst erop dat zij hiervoor in veel gevallen niet de noodzakelijke deskundigheid in huis hebben, noch de hiervoor benodigde financiële en personele middelen. Bovendien kan een dergelijke opzet tot interpretatieverschillen over de geldende wet- en regelgeving leiden.

Mogelijke interpretatieverschillen bij vaststellen specificatie wet- en regelgeving

Als het centraal stembureau voor de berekening van de verkiezingsuitslag gebruikmaakt van software dan moet het eerst de specificatie vaststellen voor de berekening van de verkiezingsuitslag (art. P 1 lid 2 Kiesbesluit). Uit deze specificatie blijkt, hoe de geldende wet- en regelgeving bij de uitslagberekening en zetelverdeling volgens het centraal stembureau moet worden toegepast. Er zijn in Nederland bij gemeenteraads- en provinciale statenverkiezingen meerdere centraal stembureaus. Aangezien ieder centraal stembureau zelf de specificatie van verkiezingssoftware kan vaststellen, kan een verschil ontstaan in de uitleg van wet- en regelgeving.

Om een dergelijk interpretatieverschil te voorkomen, vereist artikel P 1, derde lid, van het Kiesbesluit dat de door het centraal stembureau vastgestelde specificatie van wet- en regelgeving wordt getoetst door een onafhankelijke organisatie. Het centraal stembureau moet daarbij zeker stellen dat de toetsende instantie over voldoende deskundigheid beschikt. Hoewel het Kiesbesluit wel de grondslag biedt om nadere regels op te stellen voor de toetsing door, en de deskundigheid van, de onafhankelijke instantie, is daar in de conceptregeling van afgezien. De Kiesraad vindt het

⁴ Overal waar in dit advies naar het Kiesbesluit wordt verwezen, wordt de tekst bedoeld zoals deze op 1 juli 2014 zal luiden na de inwerkingtreding van het Koninklijk Besluit van 12 september 2013 (Stb. 2013, 356).

Datum
24 juni 2014

Ons kenmerk
2014-0000294559

Onderdeel
Kiesraad

Blad
3 van 7

onwenselijk en kwetsbaar dat een niet verder in de regelgeving bepaalde instantie bepaalt of een centraal stembureau de Kieswet uniform en juist interpreteert.⁵

Vaststelling specificatie wet- en regelgeving door minister van BZK of Kiesraad

De Raad heeft eerder,⁶ in lijn met de aanbevelingen van VKA⁷ en de Raad van Europa⁸, geadviseerd de specificatie van wet- en regelgeving in alle gevallen te laten vaststellen door de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Dit vooral ook vanuit de gedachte dat de minister van BZK politiek verantwoordelijk is voor een goede uitvoering van de Kieswet. De Raad ziet daarin geen inbreuk op de onafhankelijkheid van centraal stembureaus bij het vaststellen van verkiezingsuitslagen. De specificatie moet immers ruim voor de dag van de stemming zijn vastgesteld, zij is openbaar en haar inhoud is het resultaat van op democratische wijze tot stand gekomen, gedetailleerde wetgeving. Naar het oordeel van de Kiesraad is er op dit punt een parallel te trekken met de aanbevelingen van de Commissies Korthals Altes⁹ en Van Beek¹⁰ waarin het belang van centrale regie op onderdelen van het verkiezingsproces, zeker als het gaat om de inzet van ICT-middelen, wenselijk is.

Als de minister deze taak niet op zich wil nemen, dan moet het vaststellen van deze specificatie van wet- en regelgeving naar het oordeel van de Kiesraad worden overgelaten aan het centraal stembureau, zonder verdere toetsing. In het laatste geval heeft het dan, vanwege een uniforme uitleg van de regelgeving de voorkeur van de Raad dat dit centraal door de Kiesraad plaatsvindt voor alle verkiezingen. De Kiesraad adviseert u daarom de in het Kiesbesluit opgenomen toetsing van de geldende wet- en regelgeving achterwege te laten en slechts te bepalen dat de minister van BZK of de Kiesraad de specificatie vaststelt en vervolgens openbaar maakt.

Wetswijzigingen uitslagberekening en zetelverdeling kosten meer tijd en geld

Het Kiesbesluit bevat, als gezegd, een stapeling van toetsingsmomenten. Eerst wordt de specificatie van de wet- en regelgeving getoetst en vervolgens wordt getoetst of de software aan de gestelde eisen (en specificatie) voldoet. Het implementeren van wetswijzigingen over de uitslagberekening en zetelverdeling kost daardoor vanaf 1 juli meer tijd en is kostbaarder dan in het verleden.¹¹ Het is van belang dat hier bij de voorbereiding van toekomstige wetswijzigingen rekening mee gehouden wordt. Daarnaast moet voldoende geld beschikbaar worden gesteld om de nodige aanpassingen in de software te realiseren.

⁵ Eerder heeft ook de Afdeling advisering van de Raad van State geadviseerd te verduidelijken welke criteria gebruikt moeten worden om de onafhankelijkheid en deskundigheid van de toetsende instantie te bepalen. Advies van de Afdeling advisering van de Raad van State d.d. 24 juli 2013 inzake het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Kiesbesluit, in verband met de wijziging van de Kieswet, houdende maatregelen om het eenvoudiger te maken voor Nederlanders in het buitenland om hun stem uit te brengen, wijziging van de wijze van inlevering van de kandidatenlijsten, aanpassing van de datum van kandidaatstelling en stemming, alsmede regeling van andere onderwerpen, met nota van toelichting. (Advies: W04.13.0202/I).

⁶ Advies van de Kiesraad d.d. 17 mei 2013 inzake wijziging Kiesbesluit, p. 2. Ons kenmerk: 2013-0000270073.

⁷ Verdonck Klooster & Associates, 'Onderzoek naar de eisen aan programmatuur ter ondersteuning van het verkiezingsproces, 23 november 2012, p. 21.

⁸ Council of Europe, Certification of e-voting systems. Guidelines for developing processes that confirm compliance with prescribed requirements and standards, 16 February 2011, p. 3. Document: GGIS (2010) 3 fin. E.

⁹ Commissie Inrichting Verkiezingsproces, Stemmen met vertrouwen, Den Haag 2007, p. 82

¹⁰ Commissie Onderzoek elektronisch stemmen en tellen in het stemlokaal, Elke stem telt, Den Haag 2013, p.53 e.v.

¹¹ Advies van de Kiesraad d.d. 14 oktober 2011 over de wijziging Kieswet 1e tranche, p. 8 (ons kenmerk: 2011-2000459588).

4. De eisen

In deze paragraaf wordt ingegaan op enkele eisen waaraan de software, waarmee het centraal stembureau de verkiezingsuitslag berekent, moet voldoen. Bij de bespreking is steeds aangegeven wat de eis inhoudt en welke suggesties de Kiesraad met betrekking tot die eis heeft. In de meeste gevallen volstaat een andere formulering; in een enkel geval wordt geadviseerd de eis in het geheel niet te stellen.

De eisen zijn opgenomen in de bijlage bij de conceptregeling. Daarbij is gebruikgemaakt van zowel cijfers als letters. Dit roept de vraag op of de onder '3' vermelde eisen een andere status hebben dan de onder '2' genoemde; boven beide opsommingen staat immers dat het eisen betreft die aan de programmatuur worden gesteld.

In de opsomming staan eisen die zien op functionaliteit (eisen 1, 2c, 2d en 3f), kwaliteit (eisen 2a en 2b), transparantie (eisen 3a t/m 3d), beschikbaarheid (eis 3e) en authenticiteit (eisen 3g en 3h) van de software. Het categorisch indelen van eisen naar hun functie en het expliciet benoemen van deze functie, kan naar het oordeel van de Kiesraad eisen verduidelijken en een opsomming inzichtelijker maken. Een voorwaarde daarbij is wel dat de gekozen systematiek consequent wordt toegepast.

Functionaliteiteisen

Het conceptbesluit schrijft voor dat de software de functionaliteiten moet bevatten die ter uitvoering van wet- en regelgeving nodig zijn voor de berekening van de uitslag, met inbegrip van de tussenstappen en tussenresultaten (eis 1). In het Kiesbesluit is al vastgesteld dat de software moet voldoen aan de vooraf door het centraal stembureau vastgestelde specificatie (vgl. art. P 1 lid 6). In deze specificatie is vastgelegd hoe de geldende wet- en regelgeving bij de uitslagberekening moet worden toegepast. Het ligt daarom meer voor de hand in eis 1 te verwijzen naar deze specificatie dan naar de wet- en regelgeving.

Verder is onduidelijk wat in deze eis wordt bedoeld met de woorden 'tussenstappen' en 'tussenresultaten'. Betekent dit dat de software ook voorlopige verkiezingsuitslagen moet geven, of worden hiermee cijfers zoals de kiesdeler en lijsttotalen bedoeld? In het laatste geval volgt de noodzaak om deze te berekenen al uit de specificatie. De Kiesraad adviseert daarom eis 1 als volgt te formuleren: 'De vaststelling van de uitslag en de zetelverdeling vindt in de programmatuur plaats overeenkomstig de specificatie.'

Gegevens die aan verandering onderhevig zijn, moeten, zo staat in eis 2c, zonder aanpassing van de software zijn te wijzigen. Het is onduidelijk op welk soort gegevens de conceptregeling hier doelt. Aannemelijk lijkt dat bedoeld wordt op verkiezingsafhankelijke gegevens. Bij gemeenteraadsverkiezingen kan het aantal raadszetels een voorbeeld zijn van een gegeven zoals in deze eis bedoeld, maar de formulering van de eis kan naar het oordeel van de Kiesraad scherper: 'De programmatuur is te gebruiken voor verschillende verkiezingen, zonder dat de broncode hiervoor moet worden aangepast.'

Eis 3f houdt in dat de software voor de vermelding van aanduidingen van politieke groeperingen en namen van kandidaten de diakritische tekens¹² ondersteunt die ook in de Basisregistratie Personen gebruikt kunnen worden. Het betreft een minimumeis. Ondersteuning voor letters en tekens die niet in de Basisregistratie Personen mogen

¹² Diakritische tekens geven aan hoe een letterteken uitgesproken moet worden. In het Nederlands gebruiken we accenttekens (é, è), het trema (ë) en de cedille (ç).

voorkomen¹³, zoals bepaalde symbolen of bijvoorbeeld het typisch Nederlandse teken 'f', mag worden ingebouwd, maar dat is niet verplicht. Bij de registratie van een aanduiding stelt de Kieswet geen enkele beperking aan de letters en tekens die deel uitmaken van de aanduiding. De Kiesraad wijst erop dat het centraal stembureau bij de registratie van een aanduiding slechts nagaat of de aanduiding niet meer dan 35 letters of andere tekens bevat.¹⁴ Handhaving van eis 3f kan ertoe leiden dat een aanduiding wel wordt geregistreerd, maar bij de vaststelling van de verkiezingsuitslag niet correct kan worden weergegeven. Dat is onwenselijk. Zolang de Kieswet geen beperking kent in de letters en tekens die in de aanduiding van een politieke partij mogen voorkomen, adviseert de Kiesraad eis 3f te schrappen, aangezien deze in de praktijk niet voldoende toegevoegde waarde heeft en mogelijk zelfs tot verwarring leidt.

Kwaliteitseisen

De conceptregeling stelt twee kwaliteitseisen aan de software. Op de eerste plaats moet de software modulair zijn aan te passen (eis 2a). Dit veronderstelt dat de software ook modulair is opgebouwd. Daarnaast moeten kritische functies in de programmatuur van elkaar gescheiden zijn (eis 2b). De Kiesraad adviseert om beide eisen samen te voegen en de nieuwe eis als volgt de formuleren: 'De programmatuur (en de broncode) is gestructureerd en modulair opgebouwd; functies voor de berekening van de uitslag en zetelverdeling zijn zelfstandig toetsbaar.' De voorgestelde formulering verduidelijkt dat de software modulair moet zijn opgebouwd en concretiseert het begrip 'kritische functies'. De aanvulling dat de verschillende functies zelfstandig toetsbaar moeten zijn, maakt het bovendien mogelijk deze functies separaat te auditen tegen de vastgestelde specificatie.¹⁵

Transparantie-eisen

Het gebruik van een open standaard (eis 3a) draagt bij aan de interoperabiliteit van de software. Deze eis is in de conceptregeling echter zo algemeen geformuleerd, dat hij ook op alle output van de software betrekking heeft en daardoor in de praktijk niet hanteerbaar is. Voor het aanmaken van documenten en overzichten maakt de door de Kiesraad ontwikkelde Ondersteunende Software Verkiezingen (OSV) bijvoorbeeld gebruik van bestandsformaten als pdf, rtf en csv. Hoewel dit drie gangbare bestandsformaten zijn, zijn het geen open standaarden. Met het oog op de interoperabiliteit adviseert de Kiesraad u daarom eis 3a als volgt de formuleren: 'Voor het invoeren van verkiezingsgegevens wordt gebruik gemaakt van de open standaard EML_NL.' In de toelichting van de regeling kan dan verduidelijkt worden dat met 'verkiezingsgegevens' de kandidatenlijst en uitslaggegevens worden bedoeld.

Transparantie is van groot belang voor de controleerbaarheid van de software. Eis 3c bevat daarom de verplichting om de broncode van de software openbaar te maken. In de toelichting bij de regeling is niet duidelijk of het hier de gehele broncode betreft, of alleen de broncode van de functies die noodzakelijk zijn om de verkiezingsuitslag te berekenen; de zogenoemde 'kritische functies' van de software. Als dit beperkt wordt tot de 'kritische functies' dan is de controle zowel voor het centraal stembureau als voor derden die de werking van de software willen controleren gemakkelijker. Dit heeft de voorkeur van de Kiesraad.

¹³ Zie Logische Ontwerp GBA versie 3.8, paragrafen II.3, II.4 en II.5.

¹⁴ Vgl. art. G 1 lid 4 onder d, art. G 2 lid 4 onder d en art. G 3 lid 4 onder d Kieswet.

¹⁵ Zie ook eis 9b in Verdonck Klooster & Associates, 'Onderzoek naar de eisen aan programmatuur ter ondersteuning van het verkiezingsproces, 23 november 2012, p. 22.

Datum
24 juni 2014

Ons kenmerk
2014-0000294559

Onderdeel
Kiesraad

Blad
6 van 7

Eis 3c bevat nog een tweede component. Als de software is ontwikkeld door, of in opdracht van, het centraal stembureau, moet het intellectueel eigendomsrecht van de broncode bij dit centraal stembureau liggen. Het initiatief tot het ontwikkelen van software hoeft echter niet per definitie van het centraal stembureau uit te gaan. In dat geval blijft het intellectueel eigendomsrecht bij de maker berusten. Naar het oordeel van de Kiesraad is het niet wenselijk dat de intellectuele eigendom van 'kritische functies' van de software bij anderen dan bij het centraal stembureau berust.

Ook als het initiatief tot ontwikkeling van de software wel van het centraal stembureau is uitgegaan, is het echter zoals hier boven al uiteengezet niet reëel om te eisen dat het centraal stembureau beschikt over het intellectueel eigendomsrecht op de gehele software. Het is gebruikelijk dat in software gebruik wordt gemaakt van andere (open source) modules, waarvan het centraal stembureau niet het intellectueel eigendomsrecht kan bezitten. Het centraal stembureau kan alleen het intellectueel eigendomsrecht bezitten op die onderdelen van de broncode die door, of in opdracht, van hem zijn ontwikkeld. De Kiesraad adviseert derhalve om de eisen aan de openbaarheid van de broncode en het intellectueel eigendomsrecht (over de 'kritische functies') in twee afzonderlijke eisen te splitsen en in de toelichting bij de regeling ook op de bovenstaande kwesties in te gaan.

Eis 3b schrijft voor dat de software waarmee de verkiezingsuitslag wordt berekend, als open source software ontwikkeld moet zijn. Voor de ontwikkeling van goede open source software is echter een actieve gemeenschap van ontwikkelaars nodig die bijdraagt aan de software en een organisatie (met een open besluitvormingsproces) die toeziet op de kwaliteit en de doorontwikkeling van de software. Hierdoor is de continuïteit van open source software op voorhand niet te garanderen. Een onwenselijk risico voor software die gebruikt wordt om de verkiezingsuitslag te berekenen. De verplichting om de software open source te ontwikkelen, draagt bovendien nauwelijks bij aan vergroting van de transparantie en de controleerbaarheid van de software. De verplichting om niet alleen de uitkomst van de toetsing van de software, maar ook de precieze wijze van toetsing bekend te maken,¹⁶ doet dat wel. Dit laatste vindt de Kiesraad ook voldoende, omdat het de testresultaten door derden controleerbaar maakt en daarmee bij kan dragen aan het vertrouwen in de software. Eén en ander neemt niet weg dat bij gelijke geschiktheid open source software(modules) de voorkeur heeft. De Kiesraad adviseert u deze eis als volgt te formuleren: 'Bij de ontwikkeling wordt zoveel mogelijk gebruikgemaakt van open source software en modules.'

Beschikbaarheids-eis

De conceptregeling eist, dat de software voor verschillende systeemarchitecturen en besturingssystemen ontwikkeld wordt (eis 3e). De Kiesraad adviseert deze eis op twee punten aan te passen, namelijk schrapping van de term 'systeemarchitecturen' en een inperking van het begrip 'besturingssystemen'. Dit voorkomt dat de ontwikkeling en het beheer van de software ingewikkelder, tijdrovender en kostbaarder wordt voor het centraal stembureau.

Het advies om het begrip systeemarchitecturen te schrappen is ingegeven door het feit dat niet duidelijk is wat onder deze term verstaan dient te worden en dat het onwenselijk is dat een centraal stembureau verplicht software moet ontwikkelen voor verschillend hardware waar in de praktijk geen behoefte aan is.

¹⁶ Council of Europe, Certification of e-voting systems. Guidelines for developing processes that confirm compliance with prescribed requirements and standards, 16 February 2011, p. 5 en 8. Document: GGIS (2010) 3 fin. E.

Datum
24 juni 2014

Ons kenmerk
2014-0000294559

Onderdeel
Kiesraad

Blad
7 van 7

Naar het oordeel van de Kiesraad zou verder in eis 3e beter kunnen worden gesproken over 'een gangbare besturingssysteem' in plaats van 'verschillende besturingssystemen'. Ieder besturingssysteem vereist immers een eigen, op dat besturingssysteem toegeschreven, versie van de software. In die gevallen waarin een centraal stembureau de software voor zichzelf ontwikkelt, is de meerwaarde van de verplichte ondersteuning van meerdere besturingssystemen daarnaast onduidelijk, omdat het centraal stembureau de enige gebruiker van de software is. De Kiesraad adviseert daarom deze eis als volgt te formuleren: 'De programmatuur wordt ontwikkeld voor een gangbaar besturingssysteem.'

Authenticiteitseisen

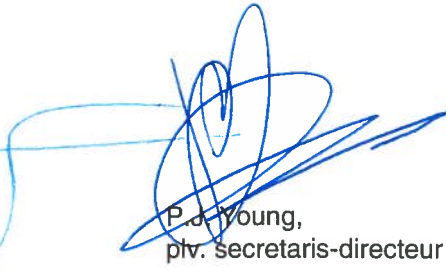
In eis 3g staat, dat het *op eenvoudige wijze* mogelijk moet zijn de authenticiteit van de software vast te stellen. Ondanks de ten opzichte van de eerder vastgestelde eisen afwijkende formulering, gaat de Kiesraad er vanuit dat hier geen inhoudelijke wijziging is beoogd ten opzichte van de huidige eis. Deze luidt: 'Het is mogelijk de authenticiteit van de programmatuur vast te stellen.' Om misverstanden te voorkomen en omdat een begrip als 'eenvoudig' objectief niet vast te stellen en daarom ook zeer lastig te toetsen is, adviseert de Kiesraad de eerder gehanteerde eis ongewijzigd over te nemen in de conceptregeling.

De laatste eis uit de conceptregeling (eis 3h) schrijft, kort gezegd, voor dat alle elektronische communicatie van of naar andere programmatuur voorzien moet zijn van de mogelijkheid om de authenticiteit van de gegevens te verifiëren. Voorgesteld wordt dat daarvoor een PKI-certificaat is vereist. Hoewel deze eis alleen is gericht op de software die door het centraal stembureau wordt gebruikt, lijkt hij ook implicaties voor hoofdstembureaus en gemeentebesturen te hebben aangezien het om de uitwisseling van bestanden gaat. Zij leveren elektronische gegevens aan bij het centraal stembureau die in de software worden geladen. Om voor dit doel PKI-certificaten ter beschikking te stellen, vergt niet alleen een omvangrijke operatie, het is ook kostbaar. In het huidige verkiezingsproces, waarin papier leidend is, wordt gebruikgemaakt van een hash-code op officiële papieren en op het ondertekende document dat in persoon wordt overgebracht om de authenticiteit van het digitale gegevensbestand te waarborgen. Op dit moment is dat naar het oordeel van de Kiesraad voldoende. Als het digitale proces leidend wordt en de stukken niet meer in persoon worden overgebracht, dan ligt het gebruik van PKI-certificaten meer voor de hand. Daarom adviseert de Kiesraad de eis als volgt te formuleren: 'Bij het inlezen van verkiezingsgegevens in de programmatuur wordt de authenticiteit van de gegevens vastgesteld. Voor het vaststellen van de authenticiteit van de gegevens wordt van een daartoe geschikt middel gebruikgemaakt.'

DE KIESRAAD,
voor deze,



H.R.B.M. Kummeling,
voorzitter



P.J. Young,
plv. secretaris-directeur

