



PROJECT NETVOTING_BE

Studie over de mogelijkheid om online stemmen in te voeren in België

Luik 2 (ver. 25 maart 2021)

Hoofdpromotor: Prof. Jean-Benoit Pilet (Université libre de Bruxelles)

Promotoren: Prof. Bart Preneel (KU Leuven), Prof. Silvia Erzeel (Vrije Universiteit Brussel), Prof. Olivier Pereira (UCLouvain)

Onderzoekers: Dr. Fanny Sbaraglia (Policy Lab SciencePo ULB), Dr. Aurélie Tibbaut (Policy Lab SciencePo ULB), Dr. Xavier Carpent (KU Leuven), Dr. Régis Dandoy (Université libre de Bruxelles)

Inhoudstafel

Doelstelling en structuur van het rapport	4
Ontwerp van een systeem voor het stemmen per brief met online componenten	6
Ontwerpcriteria.....	6
Vereenvoudigen van de briefwisseling	7
Verbeteren van de verifieerbaarheid van de stemming	7
Vorbereiden van de overgang naar het stemmen via het internet	8
Hoe een stembiljet invullen?	8
Overzicht van de werking van het systeem	9
Systeemactoren	10
Vorbereiden van de stembiljetten	10
Stemprocedure.....	13
Verwerken van de stembiljetten in het ontvangtbureau	15
Verifiëren van de stemmen	16
Verifiëren van de telling.....	16
Systeemeigenschappen	17
Gebruik.....	17
Waarborgen voor integriteit.....	19
Waarborgen voor vertrouwelijkheid	22
Strategie voor de systeemontwikkeling	24
Specificeren van systeemvereisten.....	24
Systeemontwikkeling	25
Evaluatie van het systeem	25
Socio-politieke dimensie	26
Inleiding.....	26
Verkiezingsprogramma's.....	27
Standpunt van de regeringen.....	29
Parlementaire debatten (federaal parlement)	30
Parlementaire debatten (gewestelijke parlementen)	32
Wettelijke en reglementaire dimensie	36
Inleiding.....	36
Vervroegd stemmen	36

Stemmen op afstand	38
Stemmen per post, inclusief aspecten van internetcommunicatie.....	39
Conclusie en aanbevelingen	40
Veiligheids- en logistieke dimensie	40
Socio-politieke dimensie.....	40
Wettelijke en reglementaire dimensie	42
Bibliografie.....	43

Doelstelling en structuur van het rapport

De doelstelling van dit tweede luik van de studie is de haalbaarheid te beoordelen van het invoeren van een systeem voor het stemmen per brief met online elementen in België. Deze beoordeling is gebaseerd op de inventaris die in het eerste luik werd opgesteld en benadrukt twee specifieke elementen, met name de haalbaarheid en de veiligheid van het stemmen per brief en online.

Net als in het eerste luik, is dit rapport opgesteld rond vier dimensies: de ontwerp- en veiligheidsdimensie van het stelsysteem, de aanvaarding door de burgers en de overheden (socio-politieke dimensie), de organisatorische dimensie, en de wettelijke en reglementaire dimensie. Aan de hand van de inventaris die werd opgesteld in het eerste luik van het rapport, konden de voor- en nadelen van het stemmen via het internet in de vijf geselecteerde landen met elkaar worden vergeleken. Op basis van deze inventaris bleek het niet realistisch om een systeem voor stemmen via het internet in België te gebruiken bij de verkiezingen van 2024, zowel om technische als om wettelijke en organisatorische redenen. Het bleek echter wel interessant om nu al te beginnen met het ontwikkelen van een stemoplossing waarin online en offline componenten worden geïntegreerd.

Dit tweede luik vermeldt de structuur en een ontwikkelingsstrategie van een systeem voor stemmen per brief waarin online componenten zijn opgenomen. Het systeem kan, indien gewenst, worden aangepast aan een gebruik in een kiosk. Dit systeem zou een aanzienlijke vooruitgang zijn ten opzichte van het huidige systeem voor stemmen per brief, dat wordt gebruikt door meer dan 100.000 Belgen die in het buitenland wonen, en zou ervoor kunnen zorgen dat België het best verifieerbare systeem voor stemmen per brief ter wereld heeft. Bovendien bevat de structuur van het voorgestelde systeem verschillende elementen die nodig zullen zijn in een systeem voor stemmen via het internet: het kan daarom ook worden gezien als een belangrijke stap in die richting.

Een eerste dimensie van dit luik van de studie omvat de thematische *workpackages* over de informatica- en veiligheidsaspecten (WP2 - gecoördineerd door de KU Leuven en de UCLouvain) en over de organisatorische aspecten van het online stemmen (WP4 - gecoördineerd door de UCLouvain en de KU Leuven). De thema's rond WP2 en WP4 werden in dit luik van het rapport samengevoegd. Een tweede dimensie behandelt de socio-politieke aspecten van het online stemmen en meer bepaald de aanvaarding door het publiek en door de overheden (WP3: gecoördineerd door de VUB en de ULB). Een derde dimensie behandelt de reglementaire en wettelijke aspecten (WP5 - gecoördineerd door de ULB en de VUB). Het *Policy Lab* van de ULB en professor Jean-Benoît Pilet waren verantwoordelijk voor het coördineren van het project voor het luik 2. Zij stonden in voor de administratieve coördinatie, de wetenschappelijke coördinatie en de betrekkingen met het begeleidingscomité van het project.

De eerste dimensie analyseert dus de informatica-, veiligheids- en organisatorische aspecten (WP2 en 4 - gecoördineerd door de UCLouvain en de KU Leuven). Op basis van het systeem voor stemmen per brief dat momenteel in België wordt gebruikt en dat het beste uitgangspunt voor

de beoogde ontwikkelingen bleek te zijn, wordt een eerste systeem voor het stemmen per brief voorgesteld. In vergelijking met het huidige systeem voor stemmen per brief wordt het proces voor het versturen van stembiljetten, dat in het nieuwe systeem online gebeurt, sterk vereenvoudigd; er wordt gebruik gemaakt van de identificatie-infrastructuur CSAM die in België al op grote schaal wordt gebruikt. Dit systeem steunt op de elektronische identiteitskaart en alternatieven zoals het systeem *Itsme*; het systeem kan zeer goed worden gecontroleerd waardoor kiezers er zeker van kunnen zijn dat hun stem is meegeteld en verschillende stemopnemers kunnen verzekeren dat de stem correct zijn geteld. Dit systeem biedt uiteraard geen volledige bescherming tegen de risico's die inherent lijken te zijn aan het stemmen op afstand, zoals identiteitsdiefstal, het kopen van stemmen of stemmen onder dwang. Deze risico's zijn reeds aanwezig in het huidige systeem voor stemmen per brief.

Een tweede dimensie (WP3 - gecoördineerd door de VUB en de ULB) heeft tot doel de Belgische politieke context te analyseren om de haalbaarheid te evalueren van het invoeren van een systeem voor online stemmen en de aanvaarding ervan door de overheden. Op basis van de standpunten van de verschillende actoren in de vijf geselecteerde landen, die in het eerste luik werden vermeld, zal WP3 zowel de veelvoorkomende argumenten als de positieve en negatieve reacties op het internetstemmen analyseren voor een reeks belangrijke actoren (in het bijzonder regeringen en ministers, politieke partijen en afgevaardigden van de verschillende vergaderingen) in de periode 2014-2020.

De standpunten van deze verschillende actoren werden geanalyseerd op basis van een reeks openbaar beschikbare documenten zoals regeerakkoorden, verkiezingsprogramma's van de belangrijkste politieke partijen, parlementaire debatten op federaal en gewestelijk/gemeenschapsniveau die de projecten begeleiden en voorstellen van wetten en decreten en ordonnanties, evenals schriftelijke en mondelinge vragen aan de verschillende ministers. Deze standpunten omvatten vroegere en huidige standpunten met betrekking tot het elektronisch stemmen ter plaatse (geautomatiseerde stemming), stemmen per brief (gebruikt voor Belgen die in het buitenland wonen) en stemmen via het internet. Meer specifiek zal de mate waarin het stemmen via het internet wordt aanvaard, worden beoordeeld door de belangrijkste politieke partijen in België.

Ten slotte heeft een laatste dimensie (WP5 - gecoördineerd door de ULB en de VUB) als doel de compatibiliteit met de bestaande Belgische wetgeving te evalueren van een systeem voor stemmen per brief inclusief online elementen. De invoering van een dergelijk systeem vereist dat de regels voor het organiseren van verkiezingen op verschillende niveaus (wetten, besluiten, omzendbrieven, enz.) en het huidige kiessysteem worden aangepast. Op basis van de analyse in het eerste luik van de experimenten die zijn uitgevoerd in de vijf geselecteerde landen, zal WP5 een indicatieve lijst opstellen van de juridische elementen en algemene principes die verbonden zijn aan het verkiezingsproces en die moeten worden herzien en aangepast aan de technische en politieke specificiteiten van het systeem voor stemmen per brief, inclusief online elementen. De nadruk zal ook worden gelegd op de omvang van de vereiste wettelijke wijzigingen en de complexiteit van de implementatie ervan met betrekking tot de bestaande regels.

Dit tweede luik suggereert een strategie voor de ontwikkeling en voortdurende evaluatie van de kwaliteit van het voorgestelde stelsysteem, met name een systeem voor stemmen per brief inclusief online elementen. De invoering van een dergelijk systeem, voor de Belgische kiezers in het buitenland, en eventueel voor geselecteerde gebruikersgroepen in België, zou een belangrijke evaluatie in 2024 mogelijk maken; dit zou dan de volgende stappen voor de verkiezingen van 2029 kunnen bepalen. Bovendien wordt in dit luik van het rapport gewezen op de mogelijke tegenstand van bepaalde politieke partijen tegen het project en op de omvang van de wetswijzigingen die nodig zijn om het huidige stelsysteem om te vormen tot een systeem dat stemmen op afstand en vervroegd stemmen mogelijk maakt.

Ontwerp van een systeem voor het stemmen per brief met online componenten

Ontwerpcriteria

In dit deel wordt de structuur van een systeem voor het stemmen per post inclusief aspecten van internetcommunicatie, voorgesteld. Wij willen hier oplossingen bieden voor de twee voornaamste nadelen die vaak als argument tegen het stemmen per post worden aangevoerd (zie bv. Fauli *et al.*¹): de briefwisseling vereenvoudigen en de verifieerbaarheid van de stemming en de telling verbeteren.

De aanpak die wij voorstellen, houdt ook verbeteringen in voor andere aandachtspunten:

1. De procedure voor het identificeren van kiezers is verbeterd ten opzichte van de procedure bij het huidige systeem voor stemmen per post.
2. Het voorgestelde systeem is compatibel met andere stemmodaliteiten naast het stemmen per brief voor Belgen in het buitenland: het zou bijvoorbeeld kunnen worden ingezet om te kunnen stemmen in consulaire posten, of in kiosken in België (bv. in ziekenhuizen, gevangenissen, rusthuizen of elders) indien deze stemoptie zou worden ontwikkeld. De manier waarop het wordt ingezet, kan in deze gevallen echter zeer verschillend zijn.

Deze verbeteringen bieden geen specifiek antwoord op andere beperkingen die vaak als argument tegen het stemmen per brief worden aangevoerd en die er grotendeels inherent aan lijken te zijn. Wij denken hierbij aan de moeilijkheid om de identiteit van de kiezer te controleren en zijn/haar vermogen om vrij te stemmen te waarborgen (problemen die ook aanwezig zijn bij het stemmen via het internet, zelfs als we het identificatieproces verbeteren), aan de kosten voor het verzenden van stembiljetten die ten laste zijn van de kiezer en aan de operationele kosten voor het beheren van een bijkomend stemmedium die ten laste zijn van de overheid, enz.

¹ Fauli, C., Stewart, K., Porcu, F., Taylor, J., Theben, A., Baruch, B., Folkvord, F., Nederveen, F., Devaux, A. and Lupiáñez-Villanueva, F. 2018. Study on the benefits and drawbacks of remote voting. https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/eu-citizenship/electoral-rights/studies/study-benefits-and-drawbacks-remote-voting_en.

Vereenvoudigen van de briefwisseling

Het systeem voor stemmen per post dat momenteel in België wordt gebruikt, houdt in dat blanco stembiljetten naar de kiezers worden gestuurd en dat de ingevulde stembiljetten naar België worden teruggestuurd. Deze zendingen kunnen verschillende problemen opleveren. Ten eerste is de procedure voor het verzenden van blanco stembiljetten vrij ingewikkeld. Hieronder staat bijvoorbeeld de route van stembiljetten bij de verkiezingen van 2019²: (1) de hoofdbureaus van de kieskringen gaven opdracht tot het afdrukken van stembiljetten; (2) een koerier ging langs bij de drukkers of bij de hoofdbureaus om de stapels stembiljetten op te halen, vanwaar ze naar de FOD Buitenlandse Zaken werden verzonden; (3) de stembiljetten werden met de diplomatieke post naar de juiste consulaire posten verzonden; (4) de consulaire posten verstuurd de stembiljetten naar de Belgen die ingeschreven zijn voor de stemming per post. Ten tweede blijkt de termijn tussen het versturen van stembiljetten naar de kiezers en het terugsturen van ingevulde stembiljetten naar het telbureau in België vaak moeilijk bij te houden³. Ten slotte hebben kiezers niet altijd een adres waar zij efficiënt en voldoende veilig post kunnen ontvangen om ervoor te zorgen dat de post niet door een derde wordt onderschept.

Het voorgestelde systeem maakt het mogelijk om via het internet toegang te krijgen tot het stembiljet en dit af te drukken en het daarna terug te sturen (een soortgelijke levermethode wordt bijvoorbeeld in Nederland aangeboden). Op deze manier wordt één van de twee postroutes vermeden, waardoor de procedure versnelt en ook de problemen in verband met de beschikbaarheid van een postbus bij de kiezers wegvallen.

Verbeteren van de verifieerbaarheid van de stemming

Bij het huidige systeem voor stemmen per post kunnen kiezers niet controleren of hun stembiljet werd ontvangen en meegeteld, en of iemand erin geslaagd is om in hun plaats te stemmen of het stembiljet te manipuleren tijdens de verzending of de opslag ervan in België.

Het systeem dat hier wordt voorgesteld, heeft tot doel de kiezer in staat te stellen zijn/haar stembiljet te traceren: de kiezer moet kunnen controleren of zijn/haar stembiljet tijdig in België werd ontvangen, een zekerheid die aanwezig is in de systemen voor stemmen per post die in bepaalde landen worden gebruikt (bijvoorbeeld Australië⁴ en de VS⁵). Het voorstel gaat nog verder door de kiezer, indien hij/zij dat wenst, de mogelijkheid te geven te controleren of zijn stemkeuze correct werd geïnterpreteerd en meegeteld, dit alles in de geest van de aanbevelingen van de Raad van Europa inzake normen voor elektronisch stemmen⁶.

² FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking 2019. Onderrichtingen voor de voorzitters van de hoofdbureaus bij de verkiezingen van de Kamer en voor de voorzitters van de hoofdbureaus bij de verkiezingen van het Europees Parlement inzake het stemmen van de Belgen in het buitenland.

³ Blaise, P. 2016. Le vote des belges de l'étranger. *Courrier hebdomadaire du CRISP*. 25, 2310 (2016), 5–64.

⁴ Western Australia Electoral Commission 2021. Postal voting. <https://www.elections.wa.gov.au/postal-vote-apply>.

⁵ Vote.org 2021. Track your ballot. <https://www.vote.org/ballot-tracker-tools/>.

⁶ Raad van Europa 2017. Recommendation cm/rec(2017)5[1] of the Committee of Ministers to member States on standards for e-voting

Vorbereiden van de overgang naar het stemmen via het internet

Het systeem dat wij voorstellen, is zo opgebouwd dat het zoveel mogelijk de elementen bevat die ons het meest veelbelovend leken in de systemen voor stemmen via het internet die in het eerste luik van deze studie werden bestudeerd: deze elementen maken het mogelijk voort te bouwen op de ervaring die elders is opgedaan, bieden de mogelijkheid tot synergieën; ze kunnen ook de basis leggen voor een eventuele overgang naar het stemmen via het internet op langere termijn.

Het mechanisme om te verifiëren of met de stemkeuze rekening werd gehouden, heeft dezelfde structuur als de verificatiemechanismen die in Noorwegen en Zwitserland werden gebruikt. Het stelsysteem is echter ook zo ontworpen dat de garanties voor de authenticiteit van de stemming minstens even sterk kunnen blijven als die van de huidige stemming per post.

Hoe een stembiljet invullen?

De ruimte waarin het stelsysteem wordt ontworpen, verschilt aanzienlijk naargelang de kiezer zijn stemkeuze moet doorgeven op een computer of op een papieren stembiljet, dan wel of men beide opties wil toelaten. Net als in het huidige systeem voor stemmen per post, kan de stemkeuze handmatig worden aangeduid op het blanco afgedrukte stembiljet.

Dit heeft verschillende voordelen. Ten eerste moet men niet over een eigen printer beschikken die de vertrouwelijkheid van het afgedrukte stembiljet garandeert. Het niet beschikken over een persoonlijke printer zou immers een belemmering kunnen voor het gebruik van het systeem of voor de vertrouwelijkheid van de stemming, en ons systeem maakt het bijgevolg mogelijk dat een persoon zijn/haar stembiljet afdrukt met behulp van om het even welke printdienst, of via gemeenschappelijke kopieerapparaten in kantoren bijvoorbeeld⁷.

Ten tweede biedt het uitbrengen van een stem op een computer geen bijzondere veiligheids garantie en de organisatoren van de verkiezingen hebben op dit gebied uiterst beperkte handelingsbevoegdheid, aangezien de kiezer om het even welke computer kan gebruiken. Hierbij worden er vragen gesteld bij de vertrouwelijkheid: de stemkeuze zou bijvoorbeeld kunnen worden geregistreerd door spyware of door IT-support software die op een bedrijfstoestel is geïnstalleerd.

Ten slotte is er een betere garantie dat het papieren stembiljet de keuze van de kiezer respecteert wanneer de kiezer het papieren stembiljet zelf invult, dan wanneer de kiezer wordt gevraagd de geldigheid te controleren van een stembiljet dat is afgedrukt met een mogelijk besmette

https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680726f6a.

⁷ Kopieerapparaten die gewoonlijk een harde schijf bevatten waarop een kopie van de afgedrukte documenten kan worden bewaard, hetgeen problemen kan opleveren met betrekking tot de vertrouwelijkheid indien vooraf ingevulde stembiljetten worden afgedrukt.

computer. Dit werd experimenteel aangetoond in een recent onderzoek⁸. De eerste twee factoren zullen waarschijnlijk des te belangrijker zijn omdat het stemmen per post in de eerste plaats bedoeld is voor mensen die vanuit het buitenland stemmen.

Een alternatief zou kunnen zijn om kiezers te verplichten hun stembiljet op een computer in te vullen alvorens het af te drukken, zoals wordt voorgesteld in sommige systemen voor stemmen per brief die zich richten op verifieerbaarheid⁹. Bij dergelijke oplossingen worden verschillende compromissen gesloten op het vlak van vertrouwelijkheid, verifieerbaarheid en bruikbaarheid.

De oplossing die wij voorstellen, sluit deze aanpak echter niet uit en zou een aantal voordelen hebben: (1) stemmen via een computerinterface kan voorkomen dat per ongeluk ongeldige stembiljetten worden gegenereerd; (2) het afdrukken van vooraf ingevulde stembiljetten kan het risico op dubbelzinnige interpretatie van het stembiljet op het moment van de telling (verkeerd vakje aangekruist, ...) verkleinen; (3) een dergelijke interface kan het stemmen vergemakkelijken voor personen die moeilijkheden ondervinden bij het gebruiken van papier.

Wij vinden dit laatste argument bijzonder belangrijk en stellen voor dat een gecomputeerde steminterface inderdaad ter beschikking zou kunnen worden gesteld, maar alleen voor mensen die moeilijkheden ondervinden bij het hanteren van papier en potlood. Wij merken op dat afgelopen juni een soortgelijke beslissing werd genomen voor regeringsverkiezingen in New Jersey¹⁰.

Overzicht van de werking van het systeem

Hier bieden wij een kwalitatief overzicht van het voorgestelde systeem, waarbij wij verschillende keuzes bespreken en in sommige gevallen verschillende opties belichten. Eerst worden de systeemactoren beschreven. Vervolgens volgen we het hele traject van een stembiljet: het maken, invullen en verzenden door de kiezer, en ten slotte de ontvangst en de telling. Ook worden de mogelijkheden beschreven die in de verschillende fasen worden geboden om de correcte werking van het systeem te verifiëren, alsook de beperkingen daarvan.

De volgende beschrijving blijft vrij abstract: het gaat erom de manier weer te geven waarop het voorgestelde systeem zou kunnen worden gebruikt en aanwijzingen te geven die het mogelijk maken met de ontwikkeling ervan te starten. Wij zijn echter nog ver verwijderd van een formele specificatie, die buiten de doelstelling ligt van deze studie. Deze formele specificatie zal ook een noodzakelijke stap zijn om een grondige analyse van de veiligheid van het systeem mogelijk te maken, naast de eerste elementen van de analyse die hier worden voorgesteld.

⁸ Bernhard, M., McDonald, A., Meng, H., Hwa, J., Bajaj, N., Chang, K. and Halderman, J.A. 2020. Can voters detect malicious manipulation of ballot marking devices? *2020 IEEE symposium on security and privacy, SP 2020* (2020), 679–694.

⁹ Benaloh, J., Ryan, P.Y.A. and Teague, V. 2013. Verifiable postal voting. *Security protocols XXI* (2013), 54–65.

¹⁰ Superior Court of New Jersey Law Division - Mercer County 2020. Memorandum of understanding. Docket No. MER-L-2691-04.

Systeemactoren

In het voorgestelde systeem vereist het verloop van een verkiezing de deelname van een aantal actoren:

- Een server met blanco stembiljetten BS . We gaan ervan uit dat deze server beschikt over de lijst van kiezers die zich vooraf hebben ingeschreven voor de stemming van Belgen die in het buitenland wonen. Via deze server kan een kiezer zich identificeren en zijn/haar blanco stembiljet verkrijgen. In bepaalde omstandigheden, zoals hierboven vermeld, zou de server eventueel een interface kunnen tonen waarmee de kiezer zijn/haar stem op de computer kan uitbrengen alvorens het stembiljet af te drukken.
- Kiezers $V_1, \dots, V_n$. Deze kiezers identificeren zich bij de BS door middel van hun elektronische identiteitskaart of een ander toegestaan middel, krijgen hun stembiljet, drukken het af, vullen het in en sturen het terug per post.
- Eén of meerdere bureaus die stemmen ontvangen RO . Het RO ontvangt de stembiljetten die door de kiezers werden verstuurd. Hier worden de ontvangen stembiljetten gecodeerd of gescand om een elektronische versie te verkrijgen. Het RO werkt ook samen met de stemopnemers om de telling uit te voeren en de verifieerbaarheid ervan te verzekeren.
- Een groep stemopnemers $T_1, \dots, T_t$. Deze stemopnemers tellen elk apart de stembiljetten die door het RO zijn gecodeerd. Zij produceren de gegevens aan de hand waarvan de kiezers kunnen nagaan of hun stembiljet goed werd ontvangen en meegeteld, en kunnen ook nagaan of de codering van de papieren stembiljetten correct werd uitgevoerd.
- Een verificatieserver VS . Kiezers kunnen zich bij deze server identificeren om na te gaan of hun stembiljet correct werd ontvangen en meegeteld.

Vorbereiden van de stembiljetten

Blanco stembiljetten worden voorbereid door de BS . Wanneer een kiezer zich bij de BS identificeert aan de hand van haar/zijn elektronische identiteitskaart of een ander geschikt identificatiemiddel (wij denken hierbij aan de mechanismen die gevalideerd zijn door CSAM¹¹, of eventueel aan een onderdeel daarvan), verifieert de BS de inschrijving van de kiezer en bezorgt hem/haar, in geval van een geldige inschrijving, een blanco stembiljet in de vorm van een *pdf-bestand*, alsmede de bijgevoegde documenten die de kiezer zal kunnen gebruiken om te verifiëren of zijn/haar stem werd geteld.

Het *blanco stembiljet* ziet eruit als een klassiek stembiljet, op twee uitzonderingen na. Aangezien dit stembiljet met een conventionele printer op A4-papier wordt afgedrukt, is het ten eerste niet mogelijk om alle kandidaten op één zijde te plaatsen, zoals het geval is bij de papieren stembiljetten die momenteel in de stembureaus worden gebruikt en die aanzienlijk groter zijn dan een A4-bladzijde. Daarom wordt er voorgesteld om de lay-out af te stemmen op de lay-out

¹¹ CSAM <https://csam.be/>

die wordt voorgesteld voor de elektronisch stemming: het stembiljet bestaat uit verschillende bladzijden, met op de eerste bladzijde een lijst met de partijen waaruit kandidaten kunnen worden gekozen, en op de daaropvolgende bladzijden de kandidaten. Er wordt voorgesteld om één A4-bladzijde per partij te gebruiken.

Ten tweede plaatst de *BS* op elke pagina van het stembiljet waarop kandidaten worden vermeld, een willekeurig stemtoken k van 128 bits (of iets minder als er andere voorzorgsmaatregelen worden genomen). Dit token is hetzelfde op alle pagina's van een stembiljet en is uniek per stembiljet - de willekeurige selectie is voldoende om hier in de praktijk voor te zorgen. Dit token wordt afgedrukt in een vorm die makkelijk kan worden gescand, bijvoorbeeld een alfanumerieke reeks van ongeveer 20 tekens in het lettertype OCR-B (lettertype dat wordt gebruikt op machinaal leesbare paspoorten), maar het zou ook een QR-code kunnen zijn. De eerste oplossing zou het beste zijn zodat het stembiljet volledig menselijk leesbaar blijft.

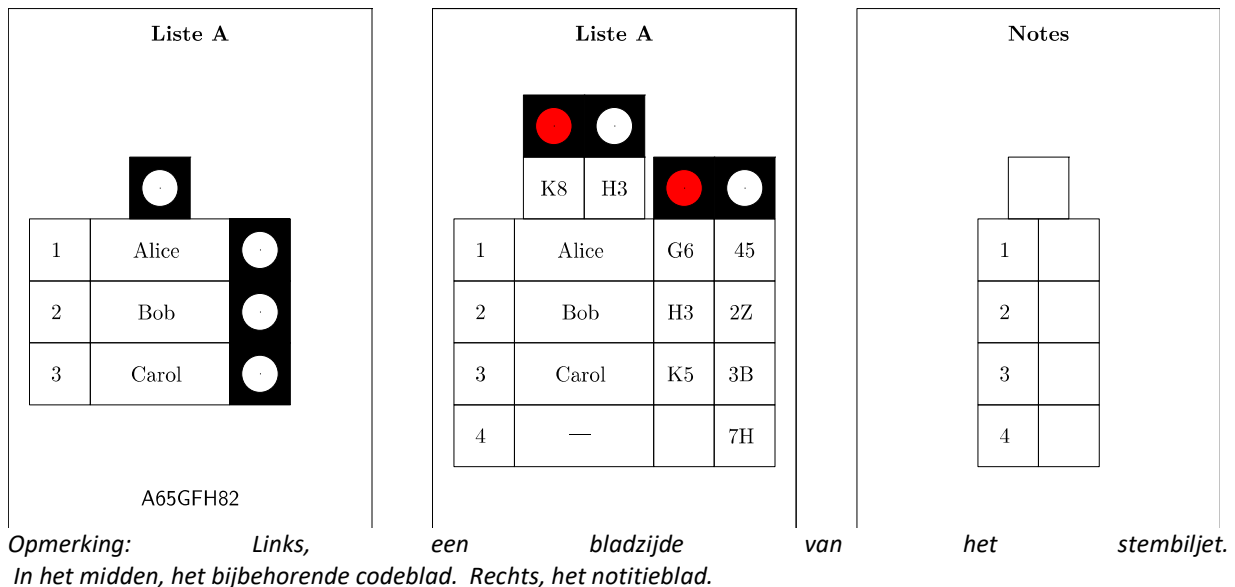
De *BS* geeft elke kiezer ook *codebladen*. Deze zien eruit als het blanco stembiljet, op twee uitzonderingen na. Allereerst staat er geen token k op. Ten tweede wordt elk vakje dat de kiezer kan aankruisen, vervangen door twee willekeurig gekozen bevestigingscodes. De eerste code zal worden gebruikt als het vakje is aangevinkt, de tweede als het vakje niet is aangevinkt. Elke code wordt geschreven op een manier die voor mensen gemakkelijk leesbaar is, en bestaat bijvoorbeeld uit 2 symbolen in het formaat Base32, die kunnen worden gekozen uit de 26 hoofdletters van het alfabet en de getallen van 2 tot 7, zodat er in totaal 1024 mogelijkheden zijn. Deze lengte lijkt een goed compromis te zijn tussen eenvoud in gebruik en veiligheid.

De willekeurige rangschikking waaruit de bevestigingscodes worden gekozen, moet ervoor zorgen dat geen twee identieke codes op dezelfde plaats op een kieslijst binnen hetzelfde stembiljet worden aangetroffen. Zo moeten de bevestigingscodes die gekoppeld zijn aan de derde kandidaat op twee aparte lijsten altijd verschillend zijn. Maar het zou geen probleem zijn dat eenzelfde bevestigingscode gekoppeld is aan de tweede kandidaat op een lijst en aan de vierde kandidaat op dezelfde lijst, of op een andere lijst.

In de praktijk is het gebruikelijk dat partijen een verschillend aantal kandidaten voorstellen. Er moet echter voor worden gezorgd dat voor alle partijen hetzelfde aantal codes wordt gegeven. Dit kan op de volgende manier worden opgelost: (1) we bepalen het grootste aantal kandidaten dat door een partij wordt voorgedragen¹². Wij noemen dit aantal c^{max} ; (2) Voor alle partijen die minder dan c^{max} aantal kandidaten voorstellen, voegen wij een voldoende aantal bevestigingscodes toe zodat c^{max} aantal paren aan bevestigingscodes beschikbaar zijn.¹³ Ten slotte geeft de *BS* elke kiezer een *notitieblad*, met c^{max} aantal lege vakjes. In elk vakje is voldoende ruimte voor de kiezer om een bevestigingscode in te schrijven. In de onderstaande figuur wordt een voorbeeld gegeven van een stembiljet, een codeblad en een notitieblad.

¹² De lijststem zal hier worden beschouwd als een kandidaat.

¹³ In de praktijk kunnen we maar één retourcode koppelen in plaats van twee voor elk van de "spookkandidaten" die men toevoegt aan partijen met minder dan c^{max} aantal kandidaten, deze spookkandidaten kunnen nooit geselecteerd worden.



Terwijl de *BS* deze documenten aanmaakt, voert het een reeks cryptografische verrichtingen uit om het ontvangstbureau en de stemopnemers in staat te stellen de verificatiegegevens voor de kiezers te genereren.

We gaan uit van het volgende:

- De *BS* heeft een publieke encryptiesleutel pk_T , waarvan de ontcijferingssleutel onder de stemopnemers wordt verdeeld (zodat de deelneming van alle stemopnemers vereist is om aan de hand van pk_T versleutelde informatie te ontcijferen - een versleutelingssysteem zoals ElGamal kan dit efficiënt doen);
- Elk stembiljet heeft C kandidaten $c_1, \dots, c_C$ waarbij $C \leq c^{max}$ is, vermenigvuldigd met het aantal lijsten;
- De *BS* heeft voor de twee mogelijke opties de kandidaat c_i gekoppeld aan de bevestigingscodes c_i^{yes} en c_i^{no} ;
- F is een pseudo-willekeurige functie (bv. HMAC), waartoe toegang kan worden verkregen via een sleutel en een bericht.

Wanneer alle stembiljetten zijn geproduceerd, bezorgt de *BS* de stemopnemers voor elk stembiljet 2C 4-tallen die als volgt worden berekend:

$$(c_i, j, En_{pk_T}(c_i^j), F_k(i \parallel j))$$

waarbij $i \in 1, \dots, C$ en $j \in \{yes, no\}$. Alvorens aan de stemopnemers te worden bezorgd, worden deze 4-tallen op willekeurige wijze gepermuteerd (wat eenvoudig kan worden gedaan door ze bijvoorbeeld te ordenen volgens $F_k(i \parallel j)$).

Deze verrichtingen moeten de kiezers de garantie kunnen geven dat hun stembiljet zal worden meegeteld; hun rol zal in detail worden besproken bij de stappen voor het verwerken van stembiljetten in het ontvangstbureau en de stappen voor de verificatie van de stemmen.

Ten slotte bezorgt de *BS* de *VS* een lijst van koppels van de vorm $(id, H(k))$, waarbij *id* de identiteit is (bv. het rijksregisternummer) van de persoon aan wie het token *k* is gekoppeld, en waarbij *H* een hashfunctie is. De *BS* kan deze informatie genereren aangezien de server weet aan welke persoon hij het stembiljet met het token *k* geeft.

Stemprocedure

De kiezer die zich voor de stemming per post heeft ingeschreven, kan als volgt zijn stem uitbrengen. Hij/zij maakt eerst verbinding met de *BS* en identificeert zich aan de hand van zijn/haar elektronische identiteitskaart of een ander gevalideerd middel dat meerdere factoren combineert (onder meer het aanbod van CSAM). Na deze identificatie krijgt de ingeschreven kiezer een blanco stembiljet, een codeblad en een notitieblad zoals hierboven beschreven, elk in pdf-formaat.

De kiezer drukt deze documenten af en vult het stembiljet in dat hij/zij desgewenst onmiddellijk kan terugsturen. Er moet worden op gewezen dat, gezien de grootte van de stembiljetten die in België worden gebruikt, de terugzending van alle bladzijden van het stembiljet groter zou kunnen zijn dan de genormaliseerde zendingen, wat praktische moeilijkheden zou kunnen opleveren. De kiezer kan echter eenvoudigweg de bladzijde van het stembiljet terugsturen die overeenstemt met de lijst waarop hij/zij stemt. In het geval van een blanco stem mag ook om het even welke blanco gelaten bladzijde van het stembiljet worden teruggestuurd. De stem wordt als geldig beschouwd zodra onderaan het stembiljet een geldige sleutel *k* is afgedrukt.

Deze stappen zijn voldoende om te stemmen. De kiezer wordt desgewenst echter gevraagd om bijkomende stappen te ondernemen alvorens zijn stembiljet terug te zenden, zodat het mogelijk is het stembiljet op te volgen en de telling ervan te verifiëren.

Een eerste mogelijkheid die wordt aangeboden aan de kiezer, is om verbinding te maken met de verificatieserver *VS*, om de geldigheid van het token *k* op het stembiljet te controleren. De kiezer wordt verzocht zijn of haar token *k* in te vullen op een webformulier, dat vervolgens $H(k)$ berekent en bezorgt aan de *VS*, die kan verifiëren dat $H(k)$ gekend is en dat het token dus geldig is. Deze verrichting wordt bij voorkeur uitgevoerd op een andere machine dan de machine die werd gebruikt om het stembiljet te downloaden.

Naast deze geldigheidsgarantie voor het blanco stembiljet, heeft de kiezer de mogelijkheid te controleren of zijn stemkeuze correct werd meegeteld. Hiervoor kopieert de kiezer op zijn/haar notitieblad de bevestigingscodes die gekoppeld zijn aan de keuze die hij/zij heeft gemaakt voor elk van de kandidaten binnen de partij waarvoor hij/zij heeft gestemd, alsook de aanvullende codes voor de partijen met minder dan c^{max} aantal kandidaten. Indien $c^{max}=20$, wordt de kiezer dus gevraagd 20 codes, of 40 letters en cijfers zoals in het voorbeeld hierboven, over te schrijven op zijn/haar notitieblad. Het maken van notities moet zo gemakkelijk mogelijk worden gemaakt. Er zouden bijvoorbeeld stippellijnen kunnen worden toegevoegd, die aangeven waar het

codeblad en het notitieblad moeten worden gevouwen, zodat de geselecteerde kandidaten, codes en notatievakken tegenover elkaar liggen, wat het overschrijven vergemakkelijkt.

Ten slotte wordt de kiezer verzocht het codeblad te vernietigen. Het is belangrijk dat dit blad in alle gevallen wordt vernietigd, zowel in de papieren als in de elektronische versie, ongeacht of de codes die gekoppeld zijn aan de gemaakte keuzes, werden genoteerd of niet: dit is een belangrijk element om de vertrouwelijkheid van de stemming te verzekeren en kan de risico's van stemmen onder dwang beperken. Hieronder staat een voorbeeld van een ingevuld stembiljet en het bijbehorende notitieformulier.

Liste A

1	Alice	●
2	Bob	●
3	Carol	●

A65GFH82

Liste A

1	Alice	K5	H3	G6	45
2	Bob	H3	2Z		
3	Carol	K5	3B		
4	—		7H		

Notes

1	G6
2	2Z
3	K5
4	7H

Opmerking: Links, het terug te sturen stembiljet met twee geselecteerde kandidaten. In het midden, het codeblad dat vernietigd moet worden. Rechts, het notitieblad (optioneel) met de overgeschreven codes.

Het hierboven beschreven mechanisme voor het coderen van verificatiecodes roept uiteraard belangrijke vragen op met betrekking tot de bruikbaarheid; wij zullen er hieronder op terugkomen wanneer de beschrijving van het systeem volledig is. Wij zouden in dit stadium alleen willen benadrukken dat deze stap absoluut niet noodzakelijk is om te kunnen stemmen.

Bovendien zijn er belangrijke verschillen en, in zekere zin, ook een vereenvoudiging ten opzichte van het systeem van stemmen per post dat momenteel wordt aangeboden aan Belgen die in het buitenland wonen. Ter herinnering: bij het huidige systeem voor stemmen per post wordt gebruik gemaakt van het systeem van de dubbele enveloppe. In dit systeem steekt de kiezer zijn/haar stembiljet in een eerste enveloppe (of zijn/haar stembiljetten in verschillende afzonderlijke enveloppen als er meerdere verkiezingen zijn). Al deze enveloppen alsook een identificatieformulier worden verzameld in een andere enveloppe, die wordt verstuurd naar de voorzitter van het hoofdbureau waartoe de kiezer behoort. Op het hoofdbureau wordt de buitenste enveloppe geopend, het identificatieformulier onderzocht en de deelname van de kiezer op de presentielijst genoteerd. Vervolgens wordt elke enveloppe met een stembiljet aan het juiste stemopnemingsbureau bezorgd. Dit systeem van de dubbele enveloppe is noodzakelijk omdat de kiezer geen andere manier heeft om zijn/haar kiesrecht te bewijzen dan door een

identiteitsformulier bij het stembiljet te voegen. Bovendien wordt dit mechanisme in de praktijk aanzienlijk vergemakkelijkt door het feit dat de kiezer alle enveloppen, in de juiste afmetingen, via zijn/haar consulaire post ontvangt.

In het hierboven beschreven proces vindt de verificatie van de identiteit en het stemrecht vooraf via het internet plaats, en dit met als doel een stembiljet te verkrijgen. Het is het token k die op het stembiljet is gedrukt, dat bij de telling verzekert dat een stembiljet wel degelijk door een bevoegde kiezer werd verstuurd. Het is dus mogelijk één enkele enveloppe te versturen, wat minder inspanning vraagt aan een kiezer aangezien hij/zij geen enveloppen van verschillende groottes moet aanschaffen. Uiteraard blijft het systeem ook compatibel met het mechanisme van de dubbele enveloppe, dat in gebruik zou kunnen blijven indien het wenselijk zou worden geacht om naast het token k ook de verzending van een identificatieformulier nog toe te laten.

Verwerken van de stembiljetten in het ontvangtbureau

Wanneer een stembiljet bij het ontvangtbureau RO aankomt, wordt de enveloppe geopend en de inhoud van het stembiljet door de computer gecodeerd, hetzij via scanning, hetzij handmatig. Een volledige versie van het stembiljet is dan beschikbaar op een computer, samen met het token k dat bij dit stembiljet hoort.

Wanneer alle stembiljetten zijn ontvangen, of telkens wanneer een paar duizend stembiljetten zijn ontvangen indien men vooruit wil lopen op de verwerking, stuurt het RO naar alle stemopnemers een verzoek tot decodering van de bevestigingscodes die gekoppeld zijn aan de keuzes die vermeld zijn op de ontvangen stembiljetten. Dit verzoek neemt de vorm aan van een reeks c^{max} -waarden per stembiljet, berekend als $F_k(i \parallel j)$ waarin i de waarden aanneemt die gekoppeld zijn aan elke (eventueel spook-) kandidaat binnen de op het stembiljet gekozen partij, j aangeeft of de kandidaat al dan niet op het stembiljet werd gekozen, en k het op het stembiljet afgedrukte token is. Voorafgaand aan deze verzending worden de verzoeken willekeurig gepermuteerd, wat ook eenvoudig kan worden gedaan door ze te rangschikken volgens de waarde $F_k(i \parallel j)$. Deze rangschikking voorkomt dat de stemopnemers bij de keuze van de kandidaten bepaalde patronen detecteren, wat een klassieke manier is om stemmen te verkopen; het versnelt ook de verificatie van de ontvangen waarden.

De stemopnemers gaan na of elke waarde $F_k(i \parallel j)$ eerder door de BS aan hen werd bezorgd en, indien dit het geval is, sturen zij het RO hun ontcijferingsfactor van de bijbehorende bevestigingscode $Enc_{pk_T}(c_i^j)$ terug, waarbij zij aangeven met welke waarde $F_k(i \parallel j)$ elke ontcijferingsfactor overeenstemt.

Deze ontcijferingsprocedure zorgt ervoor dat een stemopnemer (of een deel van een subgroep van stemopnemers) op geen enkel moment de bevestigingscodes ongecodeerd te zien krijgt. Dit voorkomt dat als een kiezer zijn/haar bevestigingscodes doorgeeft aan een stemopnemer, deze

de stemkeuze van de kiezer zou kunnen controleren¹⁴. Op basis van de informatie die hij/zij ziet, en in de veronderstelling dat het *RO* de stembiljetten correct codeert (wat apart kan worden geverifieerd), kan elke stemopnemer echter de uitslag van de verkiezingen zelf berekenen.

Verifiëren van de stemmen

Om elke kiezer in staat te stellen te controleren of zijn/haar stembiljet correct werd ontvangen en meegeteld, bezorgt het *RO* de *VS* een lijst van elementen van de vorm $(H(k), [d_1, \dots, d_{c^{\max}}])$ waarbij de d_i de bevestigingscodes zijn die gekoppeld zijn aan het token k en die door het *RO* werden ontcijferd op basis van de ontcijferingsfactoren die door de stemopnemers werden verstrekt. Het *RO* kent dus de bevestigingscodes, maar weet niet aan welke kiezer ze gekoppeld zijn. De *VS* kan dan met behulp van de van *VS* ontvangen sleutel $H(k)$ de verificatiecodes voor elke kiezer bepalen, zonder te weten op wie de kiezer heeft gestemd.

De kiezers kunnen zich ten slotte identificeren bij de *VS*, via dezelfde mechanismen die zij hebben gebruikt om zich te identificeren bij de *BS*; dan krijgen zij hun verificatiecodes, die zij kunnen vergelijken met hun notitieblad. Om de vertrouwelijkheid te verhogen, wordt deze verificatie bij voorkeur verricht met een ander toestel dan het toestel dat wordt gebruikt om het blanco stembiljet te verkrijgen en af te drukken: er hoeft niet langer te worden afgedrukt, er kan gemakkelijk een smartphone of een tablet worden gebruikt. In geval van tegenstrijdigheden worden de kiezers gevraagd contact op te nemen met de autoriteiten die de verkiezingen beheren.

Verifiëren van de telling

Op basis van de uitwisselingen met het *RO* beschikken alle stemopnemers over alle informatie die nodig is om de telling van de verkiezingen uit te voeren. Er wordt verwacht dat de tellingen die worden uitgevoerd door *het RO* en door de stemopnemers, identiek zijn: elk verschil wijst op een ernstig probleem.

Daarnaast zullen de auditeurs worden gevraagd om te verifiëren of de codering van de stembiljetten door het *RO*, correct werd uitgevoerd. Hierbij zal men controleren of het aantal geldige papieren stembiljetten overeenkomt met het aantal geldig verklaarde papieren stembiljetten vermenigvuldigd met $c^{\max}$, en door een steekproef uit te voeren op een aantal (geldig en ongeldig verklaarde) papieren stembiljetten om na te gaan of de gegevens die door het *RO* aan de stemopnemers werd bezorgd, de inhoud van de stembiljetten weergeven. Het aantal stembiljetten waarop een steekproef wordt uitgevoerd, zal omgekeerd evenredig zijn met de marge van de verkiezingen, zodat een "*risk limiting audit*"¹⁵ proces wordt gevolgd dat op

¹⁴De overdracht van de token k zou problematischer kunnen zijn, maar de kiezer wordt gevraagd alle kopieën van deze token te vernietigen zodra hij/zij heeft gestemd, in tegenstelling tot de bevestigingscodes, die hij/zij moet bewaren.

¹⁵Lindeman, M. and Stark, P.B. 2012. A gentle introduction to risk-limiting audits. *IEEE Secur. Priv.* 10, 5 (2012), 42–49.

grote schaal werd toegepast tijdens de 2020 presidentsverkiezingen in de Verenigde Staten van Amerika.

Systeemeigenschappen

In dit deel geven wij een eerste analyse van het voorgestelde systeem, waarbij de nadruk wordt gelegd op de voordelen die het biedt ten opzichte van het huidige Belgische systeem voor stemmen per brief.

Gebruik

Voor **de kiezer** blijft een belangrijk onderdeel van de voorgestelde procedure de noodzaak om zijn/haar stembiljet per post te verzenden, zoals momenteel het geval is. Dit verzekert dat het verzonden stembiljet zijn of haar keuze nauwkeurig weergeeft.

Overigens biedt het systeem een aanzienlijke flexibiliteit in de uitvoeringswijzes. Ten eerste blijft het mogelijk om, indien nodig, blanco stembiljetten persoonlijk of via de traditionele post te bezorgen aan kiezers die hun stembiljet niet langs elektronische weg zouden kunnen verkrijgen. Vervolgens kan het stembiljet handmatig of met de computer worden ingevuld alvorens het wordt afgedrukt, waarbij de ene of de andere oplossing de voorkeur krijg naargelang de omstandigheden, en in het bijzonder in het geval van personen die moeilijkheden ondervinden bij het gebruiken van papier en potlood. Er moet worden vermeden dat het stemmen op een onbeveiligde computer risico's inhoudt voor de vertrouwelijkheid van de stemming. Dit mechanisme zou als bijkomend voordeel kunnen hebben dat het notitieblad met de bevestigingscodes van de kiezer, automatisch kan worden gegenereerd. Ten derde worden er mechanismen aangeboden om de ontvangst en de telling van de stem te controleren, maar deze blijven optioneel en doen geen afbreuk aan de minimale stemervaring. Tenslotte is het meest complexe gebruiksaspect voor de kiezer waarschijnlijk de optionele overschrijving en de verificatie van de bevestigingscodes. Een soortgelijk verificatiemechanisme, met willekeurige codes voor elke optie op een stembiljet, werd reeds toegepast in Noorwegen en Zwitserland.

Wat het mechanisme voor het genereren en verifiëren van bevestigingscodes betreft, zijn er uiteraard verschillende compromissen mogelijk, waarbij elk van hen gevolgen heeft voor de eenvoud van de instructies voor de kiezer, de eenvoud van de verificatietask en de veiligheid. De voorkeur werd hier gegeven aan de eenvoud van instructies en de veiligheid. Een andere optie zou kunnen zijn om de kiezer te vragen slechts een bepaald aantal willekeurige bevestigingscodes op te schrijven, in plaats van alle codes. Indien een persoon het stembiljet op het ogenblik van de telling zou willen wijzigen, zou dit zeer waarschijnlijk worden ontdekt, aangezien de persoon niet zou weten welke bevestigingscodes werden genoteerd en welke niet. Hierbij gaan we ervan uit dat de kiezer codes zal kiezen die voldoende willekeurig zijn. Er zou studies naar de bruikbaarheid kunnen worden uitgevoerd om te bepalen welke variant het beste compromis zou zijn.

Voor **de organisator van de verkiezingen** voorkomt het voorgestelde systeem de complexe, dure en foutgevoelige taak van het fysiek verzenden van blanco stembiljetten naar de kiezers.

Bovendien maakt het systeem dat werkt met één enkele enveloppe (in plaats met een dubbele enveloppe) een langdradige telfase overbodig.

Anderzijds moet een aanzienlijke IT-infrastructuur worden opgezet, en wel door verschillende actoren die garanties voor onafhankelijkheid bieden ten opzichte van elkaar: men moet kunnen waarborgen dat er geen collusie komt tussen de *BS*, het of de *RO(s)* en de *SV*. Bovendien moeten de stemopnemers, die in de huidige telprocedure de observatoren vervangen, ook bepaalde informaticamiddelen inzetten. Tot slot moet deze infrastructuur streng worden beveiligd.

De realisatie van een dergelijke infrastructuur, zowel wat de organisatorische middelen als wat de informatica-apparatuur betreft, is echter een inspanning die in zeer vergelijkbare vorm aanwezig is in de systemen voor het stemmen via het internet die in andere landen werden gebruikt, waaronder bijvoorbeeld Zwitserland, dat zijn infrastructuur uitvoerig heeft gedocumenteerd en momenteel werkt aan de verdere verbetering ervan. Er kan dus worden voortgebouwd op de ervaring die in andere landen is opgedaan. Men kan ervan uitgaan dat de invoering van deze infrastructuur nuttig kan zijn wanneer er stappen worden ondernomen richting een systeem voor het stemmen via het internet.

Wat betreft de inzetbaarheid

Het hier voorgestelde systeem werd beschreven in het kader van het stemmen per brief voor Belgen die in het buitenland wonen. Het zou echter aan een aantal andere contexten kunnen worden aangepast. Hierbij denken we bijvoorbeeld aan het stemmen op de consulaire posten, waar Belgen een kiosk zouden kunnen krijgen waar ze zich kunnen identificeren, hun stembiljet kunnen afdrukken en het ingevulde stembiljet in een stembus kunnen deponeren. Aan het einde van het stemproces zouden de stembiljetten in de stembus kunnen worden gescand en veilig (authenticiteit en multifactoriële vertrouwelijkheid) naar België worden overgebracht om te worden geteld.

Het voorgestelde systeem zou ook kunnen worden aangepast aan de invoering van kiosken op plaatsen in België waar een bepaald aantal kiezers zich niet kan verplaatsen om te gaan stemmen, zoals ziekenhuizen of gevangenissen. Het gebruik van de kiosken zou volgens gelijkaardige modaliteiten kunnen gebeuren als op de consulaire posten, maar met beveiligd vervoer van de stembussen naar de plaats waar zij op een veilige manier kunnen worden geopend.

In deze gevallen zou het niet nodig zijn de traditionele postdiensten te gebruiken, aangezien de stembussen naar de plaats van telling zouden kunnen worden gebracht. Een dergelijk proces doet bijvoorbeeld denken aan situaties in verschillende staten van de Verenigde Staten, waar een netwerk van stembussen in de vorm van "brievenbussen" wordt gebruikt bij de verkiezingen:

kiezers deponeren de enveloppe met hun stembiljet in de "brievenbus", en deze worden van tijd tot tijd geleegd¹⁶.

Waarborgen voor integriteit

Identificatie van de kiezers

Een nieuwigheid van het huidige systeem in vergelijking met het systeem van stemmen per brief is de elektronische identificatie van de kiezers. Op dit vlak heeft België een aanzienlijk voordeel ten opzichte van veel andere landen, aangezien veilige online-identificatiemechanismen al op grote schaal worden gebruikt, zowel bij de belastingaangiften als bij interactie met ziekenfondsen en pensioendienst. Het is dus niet nodig een nieuw identificatiemechanisme op te zetten; de hindernissen voor de gebruikers worden grotendeels weggenomen doordat zij voor de toegang tot hun stembiljet gebruik maken van een mechanisme dat zij al geregeld hebben gebruikt voor andere toepassingen.

De veiligheidsrisico's die verbonden zijn aan de identificatie, worden ook beperkt door het feit dat men een infrastructuur gebruikt die elders op grote schaal wordt gebruikt in andere zeer gevoelige toepassingen. Er mag echter niet worden vergeten dat er in de zomer van 2020 bijvoorbeeld ernstige veiligheidsproblemen aan het licht kwamen bij het beheren van de sleutels van de Estse identiteitskaarten; dit was een probleem omdat deze identiteitskaarten onder meer werden gebruikt voor authenticatie bij online stemmen¹⁷.

Ook al is het zeer moeilijk om deze mechanismen te vergelijken omdat ze zo verschillend zijn, toch mag worden verwacht dat de kwaliteit van de identificatie beter zal zijn dan bij het mechanisme dat momenteel in België wordt gebruikt voor het stemmen per brief, waarvan de veiligheid voornamelijk berust op twee dingen: (1) het vertrouwen dat het verzenden van het stembiljet per brief naar de kiezer enigszins verzekert dat de persoon aan wie de brief is gericht, inderdaad het stembiljet ontvangt dat kan worden verzonden; en (2) de noodzaak om een ondertekend identificatieformulier bij het stembiljet te voegen (mechanisme van de dubbele enveloppe).

Dit mechanisme biedt verschillende mogelijkheden om stembiljetten te onderscheppen, en het lijkt erop dat het identificatieformulier vrij gemakkelijk kan worden vervalst. Hoewel dit beveiligingsmechanisme op individueel niveau zwakker is, is het op grote schaal waarschijnlijk moeilijker te omzeilen.

¹⁶ California Code of Regulations Vote-by-mail ballot drop boxes and vote-by-mail drop-off locations. <https://www.sos.ca.gov/administration/regulations/current-regulations/elections/vote-mail-ballot-drop-boxes-and-drop-locations>.

¹⁷ Parsovs, A. 2020. Estonian electronic identity card: Security flaws in key management. *29th USENIX security symposium, USENIX security 2020* (2020), 1785–1802.

Een mogelijke variant, die hierboven werd vermeld, zou erin kunnen bestaan het mechanisme van de dubbele enveloppe en de vereiste om een ondertekend identificatieformulier te bezorgen, nog steeds te gebruiken om een extra identificatiemiddel te hebben boven de elektronische identificatie. Een dergelijke aanpak lijkt echter verschillende nadelen te hebben. In de eerste plaats zou er worden teruggegrepen naar een mechanisme met de dubbele enveloppe, waarbij de kiezer twee enveloppen van verschillend formaat moet aanschaffen en zijn/haar stembiljet moet inpakken op een manier die moeilijker te beschrijven is dan in het huidige systeem. Nu worden de enveloppen aan de kiezer verstrekt en kunnen er instructies worden gegeven zoals: "steek de blauwe enveloppe in de witte enveloppe". Hierdoor ontstaat een extra risico op fouten of op een verstoring van de procedure.

Ten tweede zouden de risico's betreffende de vertrouwelijkheid van de stemming toenemen: elk persoon die de post onderschept, kan deze gewoon openen, het identificatieformulier en het stembiljet lezen, de documenten in nieuwe enveloppen steken en opnieuw opsturen. Evenzo is er een verhoogd risico op manipulatie of indiscretie bij het *RO*, waar het van essentieel belang is dat alleen de buitenste enveloppe wordt geopend om het identificatieformulier te lezen, zonder het stembiljet in de binnenste enveloppe te lezen. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de risico's die verbonden zijn aan het lezen van het stembiljet door de enveloppe die werd gebruikt door de kiezer (bv. door doorzichtigheid na eventuele bevochtiging en bij goede verlichting).

Er moet op gewezen worden dat, indien een dergelijk dubbel identificatiemechanisme vereist zou zijn, er zou moeten worden bepaald dat alleen stembiljetten die voldoen aan beide criteria (elektronisch en papier), in aanmerking worden genomen: indien slechts één van de mechanismen vereist zou zijn, zou het andere de facto nutteloos worden.

Getrouwheid van het stembiljet

Het stemmen per brief biedt een zeer groot voordeel ten opzichte van het stemmen via het internet met betrekking tot de getrouwheid van het stembiljet: de kiezer heeft de zekerheid dat het stembiljet dat hij/zij opstuurt, zijn/haar stemkeuze correct weergeeft. Dit voorkomt het grote probleem van een onveilige stemcomputer die een stem zou uitbrengen op kandidaat *B*, zelfs wanneer de kiezer kandidaat *A* heeft gekozen. Bovendien kan dit risico niet worden beperkt door de organisatoren van de verkiezingen, aangezien de kiezers hun eigen toestellen gebruiken om te stemmen. Op dat vlak is de situatie vergelijkbaar met die van de stemming per brief die momenteel in België wordt toegepast.

Opvolgen van stembiljetten en de telling

Het verzenden van een stembiljet dat overeenstemt met de keuze van de kiezer blijft echter grotendeels nutteloos indien er geen garantie is dat het verzonden stembiljet daadwerkelijk bij het telbureau is aangekomen en correct werd geteld. De belangrijkste nieuwigheid van het hier voorgestelde systeem is dat het een antwoord biedt op dit probleem, in de vorm van een veiligheidsmodel dat zodanig is opgesteld dat het voor één enkele entiteit in het systeem onmogelijk zal zijn een kiezer te doen geloven dat zijn/haar stembiljet correct werd geteld als dit

niet het geval is. Deze eigenschap is strikt genomen zwakker dan de garantie dat het stembiljet correct werd geteld: deze doelstelling zou immers te veeleisend zijn, om diverse redenen die moeilijk kunnen worden uitgesloten (verlies bij de post, informaticaprobleem, ...). Het is echter van essentieel belang om deze problemen te kunnen opsporen, de omvang ervan te kunnen meten en ze te proberen oplossen.

Moeilijkheden bij de opvolging van stembiljetten kunnen zich in vele stadia voordoen:

- Er kan een ongeldig stembiljet aan de kiezer worden bezorgd om ervoor te zorgen dat de stem ongeldig wordt verklaard terwijl de kiezer denkt dat hij/zij heeft gestemd. Bij het versturen van stembiljetten per brief, kan dit worden gedaan door de officiële enveloppen en papieren te vervangen door andere documenten die de kiezer moeilijk zal kunnen herkennen. Dezelfde situatie zou zich in het hier voorgestelde systeem kunnen voordoen indien de *BS* een ongeldig stembiljet naar de kiezer stuurt, bijvoorbeeld door het token k op het stembiljet te vervangen door een onjuiste waarde, of door de namen van de kandidaten op sommige stembiljetten te wijzigen. Bij het hier voorgestelde stelsysteem kan de kiezer bij de *VS* controleren of zijn/haar stemtoken correct is; het wegvallen van de vereiste om specifiek papier te gebruiken, neemt de risico's die verbonden zijn aan andere documenten op dit vlak weg. Het vervalsen van de kandidatenlijst blijft een zaak van de traditionele middelen, zoals het publiceren van officiële stembiljetten via verschillende kanalen.
- Een stembiljet dat door de kiezer is verzonden, kan tijdens zijn verzending naar het *RO* verloren gaan of worden gewijzigd. Dit gebeurt meestal tijdens de postverwerking; er moet des te meer rekening worden gehouden met dit probleem omdat de stembiljetten door de postdiensten van verschillende landen worden verwerkt alvorens in België aan te komen. Het hier voorgestelde mechanisme met bevestigingscodes zorgt ervoor dat een kiezer die de aanwezigheid van zijn/haar bevestigingscodes met succes bij de *VS* heeft gecontroleerd, er zeker van is dat zijn/haar stembiljet tijdens het traject niet verloren is gegaan of werd gewijzigd.
- Een stembiljet dat door het *RO* is ontvangen, kan vóór de telling in het *RO* verloren gaan of worden gewijzigd. De gevolgen hiervan zijn vergelijkbaar met die van een probleem tijdens de verzending van de stembiljetten; aan de hand van de verificatiemechanismen kan het probleem op dezelfde manier worden opgespoord.
- Een stembiljet dat wordt toegelaten tot de telling, kan verkeerd geteld worden. We denken hierbij aan twee mogelijke problemen: een probleem met de codering van de stembiljetten, die verkeerd zou worden geïnterpreteerd, of een probleem met het tellen van de stembiljetten. Het probleem met de codering van de stembiljetten kan op twee manieren worden opgespoord: hetzij via het mechanisme met verificatiecodes, zoals in de vorige punten, hetzij onmiddellijk door auditeurs die de papieren stembiljetten vergelijken met hun elektronische codering, en dit voor een voldoende aantal willekeurig gekozen stembiljetten en volgens een "*risk limiting audit*"-procedure. Het telprobleem zal worden ontdekt zodra minstens één stemopnemer eerlijk is: alle stemopnemers ontvangen alle informatie die nodig is voor de telling, en het volstaat dat één enkele stemopnemer de telling correct uitvoert om een inconsistentie te ontdekken en de telling te corrigeren.

Er kan worden vastgesteld dat dit een veel betrouwbaardere situatie is dan bij de huidige stemming per brief. In het huidige systeem van stemmen per brief, en rekening houdend met de hierboven vermelde punten:

- Als de kiezer een ongeldig stembiljet ontvangt en dit niet opmerkt, zal zijn/haar stem ongeldig zijn, en hij/zij kan dit op geen enkele manier weten.
- Als het verzonden stembiljet tijdens het traject naar het hoofdbureau verloren geraakt of wordt gewijzigd, zal niemand dat merken.
- Als het stembiljet in het hoofdbureau of op weg naar het telbureau verloren gaat of wordt gewijzigd, zal de kiezer dit nooit weten.
- De correctie van de telling hangt af van de zorgvuldigheid van de leden en observatoren van het telbureau. Op dit vlak is de situatie gelijkaardig in beide systemen.

Procedures voor geschillenbeslechting

De verificatiemechanismen zijn doeltreffend bij het opsporen van problemen. De vertrouwelijkheid van de stemmen maakt het daarentegen zeer moeilijk om de bron van de problemen te achterhalen door eenvoudigweg een systematische procedure toe te passen. Het feit dat de kiezer zonder controle moet kunnen stemmen en zijn/haar stem geheim moet kunnen houden, betekent immers dat er bijvoorbeeld geen onderscheid kan worden gemaakt tussen een kiezer die liegt over de inhoud van het stembiljet dat hij/zij heeft verstuurd en een kiezer die het slachtoffer is van een misdrijf en wiens stembiljet zou zijn gewijzigd.

Bij de invoering van het systeem moet rekening worden gehouden met twee belangrijke aspecten. Ten eerste is het belangrijk om de kiezer niet van zich te vervreemden, ook al is hij/zij in de fout, omdat dit zou kunnen leiden tot een publieke afkeuring van het systeem. Als een kiezer meldt dat er iets is misgegaan, is het belangrijk om te proberen begrijpen wat er is gebeurd, maar ook om waar mogelijk alternatieve oplossingen aan te bieden. Indien de kiezer bijvoorbeeld beweert dat hij/zij een ongeldig stembiljet van de *BS* heeft ontvangen, maar de *BS* verklaart dat de kiezer wel degelijk een stembiljet heeft ontvangen dat gekoppeld is aan een token waarvan een hash aan de *VS* werd bezorgd, kan dit token worden geannuleerd en kan de kiezer een nieuw stembiljet krijgen, of kan hij/zij worden gevraagd om op een consulaire post te gaan stemmen. Ten tweede moet de omvang van de ontvangen klachten worden vastgesteld: enkele tientallen gelijkaardige klachten van ogenschijnlijk onafhankelijke personen zijn een aanwijzing dat nader onderzoek vereist is om de bron van de klacht te begrijpen.

Waarborgen voor vertrouwelijkheid

Het stemgeheim kan worden geschonden, zowel bij de kiezer als bij de verzending van de stembiljetten en bij de organisatoren van de verkiezingen.

Vertrouwelijkheid bij de kiezer

Een mechanisme voor stemmen op afstand kan geen enkele garantie bieden dat de kiezer alleen is wanneer hij/zij het stembiljet invult, en dat hij/zij het stembiljet niet aan een derde laat zien alvorens het in de enveloppe te steken. Dit is bijgevolg geen oplossing voor het risico op de verkoop van stemmen, dat reeds in het huidige systeem aanwezig is. Zowel in het huidige als in het voorgestelde systeem zou een kiezer die zijn/haar stem wil verkopen, dus gewoon het blanco stembiljet dat hij/zij heeft ontvangen, aan een derde kunnen geven en die derde vragen het stembiljet in zijn/haar plaats op te sturen¹⁸. Dergelijke stemsystemen kunnen derhalve alleen worden toegepast in contexten waarbij het risico op dit soort situaties aanvaardbaar wordt geacht.

Vertrouwelijkheid tijdens de verzending van stembiljetten

Het systeem dat wij voorstellen, heeft het voordeel dat het verzonden stembiljet geen duidelijke aanwijzing bevat over de identiteit van de kiezer: er is geen identificatieformulier meer.¹⁹ Het openen van een enveloppe met een stembiljet zou dus alleen de inhoud van de stem onthullen, maar niet de identiteit van de kiezer; dit is dus een gelijkaardige situatie als de situatie die wordt waargenomen door de personen die in een telbureau werken.

Vertrouwelijkheid bij de organisatoren van de verkiezingen

Het stelsysteem werd zo ontworpen dat de vertrouwelijkheid van de stemming wordt gewaarborgd ten opzichte van de organisatoren, zolang verschillende onafhankelijke entiteiten niet gaan samenwerken. De *BS* weet dus welke kiezer welke token heeft, maar weet niet op wie de kiezer zal stemmen. De *VS* weet welke bevestigingscodes aan elke kiezer zijn gekoppeld, maar weet niet met welke kandidaten die bevestigingscodes overeenstemmen²⁰. Het *RO* weet welke stemmen en bevestigingscodes aan elk token verbonden zijn, maar kent de identiteit van de persoon aan wie de stem en het token toebehoren niet.

Tenslotte, de stemopnemers beschikken over alle stemmen, maar weten niet van wie ze zijn. Daarnaast wordt ervoor gezorgd dat de stemopnemers de aanwezigheid van een specifiek stembiljet niet kunnen herkennen door hen alleen toegang te geven tot delen van de stembiljetten. Dit voorkomt bijvoorbeeld een werkwijze voor het verkopen van stemmen waarbij de kiezer aan de stemopnemer meedeelt dat hij/zij een zeer onwaarschijnlijke keuze van kandidaten heeft gemaakt (wat vrij eenvoudig is aangezien er 2^n mogelijke keuzes over n

¹⁸ Het probleem doet zich op gelijkwaardige wijze voor indien de kiezer zijn/haar stem niet wil verkopen, maar op de één of andere manier wordt bedreigd.

¹⁹ Ook al zou het mogelijk zijn om bepaalde informatie af te leiden uit het postkantoor vanwaar het stembiljet wordt verzonden - dit is een veel minder voor de hand liggende situatie.

²⁰ De *VS* kent ook de hash van de tokens, maar dit bezorgt de server niet meer informatie.

kandidaten zijn), en de stemopnemer bij het tellen zou nagaan of er een stembiljet met die keuze tussen zit.²¹

Deze laatste aanval blijft mogelijk bij het *RO*, maar deze laatste wordt a priori beter gecontroleerd dan de stemopnemers, die observatoren zijn, eventueel verbonden aan bepaalde kandidaten.

In het huidige systeem moet er nogmaals geen coalitie van verschillende actoren zijn om eenzijdig de vertrouwelijkheid van de stemming te schenden: een persoon die toegang heeft tot de stembiljetten die in het hoofdbureau zijn ontvangen, zou immers enveloppen kunnen openen om te bepalen wie op wie heeft gestemd.

Strategie voor de systeemontwikkeling

De ontwikkeling van een stelsysteem is een werk van lange adem, waarvoor zeer specifieke expertise vereist is, zowel voor het ontwerpen van het systeem als voor de uitvoering en evaluatie ervan.

Op basis van de onderzoeken die in het eerste luik van deze studie werden uitgevoerd, lijkt Zwitserland het land dat momenteel over de meest geavanceerde ontwikkelings- en evaluatieprocedure beschikt die ook het best gedocumenteerd is op de website van de Bondskanselarij²². Deze documentatie is een bijzonder nuttige bron, aangezien zij meer dan 15 jaar ervaring weergeeft. Dit proces heeft niet alleen geleid tot de ontwikkeling van wat waarschijnlijk het meest uitgewerkte systeem voor het stemmen via het internet ter wereld is, maar heeft ook belangrijke zwakke punten in de invoering ervan aan het licht gebracht in omstandigheden die de verkiezingen niet in gevaar hebben gebracht, in tegenstelling tot andere landen waar een geringere transparantie tot gevolg heeft gehad dat de systemen tijdens de verkiezingen moesten worden aangepast en gevoelige public-relationskwesties moesten worden afgehandeld.

Specificeren van systeemvereisten

Het doel zou zijn om in België openbare documenten te ontwikkelen die het equivalent zouden zijn van de ordonnantie 161.116 van de Bondskanselarij van de Zwitserse Bondsstaat²³. Het doel zou zijn om een nauwkeurige beschrijving te krijgen van de verwachte functionele en veiligheidseigenschappen van het systeem, evenals de elementen die vereist zijn om te rechtvaardigen dat een systeem de verwachte eigenschappen vertoont, en het proces voor het

²¹ In het huidige systeem vormt het feit dat de stembiljetten in hun geheel zichtbaar zijn voor de personen die in de telbureaus aanwezig zijn, a priori minder een probleem: er zijn verschillende telbureaus, en één enkele persoon in een telbureau zal moeilijk alle stembiljetten kunnen inspecteren.

²² <https://www.bk.admin.ch/bk/fr/home/droits-politiques/groupe-experts-vote-electronique.html>

²³ Swiss Federal Chancellery 2018. Federal chancellery ordinance 161.116 on electronic voting (veles) of 13 december 2013.

evalueren van het systeem en de elementen die de kwaliteit ervan rechtvaardigen. Zoals vermeld in het recente rapport van de Bondskanselarij²⁴: “Veiligheidsvoorschriften moeten een bevoegdheid van de overheden blijven. [...] Een wetenschappelijk comité zou hen in dit domein kunnen bijstaan.”

Systeemontwikkeling

Op basis van de veiligheidsvereisten kan een oproep tot de ontwikkeling van het systeem worden gedaan. Deze ontwikkeling wordt doorgaans uitgevoerd door private actoren, maar er wordt zoveel mogelijk een beroep gedaan op bestaande en openbare componenten en bibliotheken om de vruchten te plukken van de inspanningen op het gebied van beveiliging en onderhoud die daarin zijn ontplooid.

Naast de ontwikkeling van het systeem zullen de infrastructuren nodig zijn voor de werking ervan worden gecreëerd. In de beschrijving van het bovenstaande systeem worden verschillende actoren die het systeem doen werken, geïdentificeerd (*BS*, *VS*, *RO*, stemopnemers) en hun onafhankelijkheid is essentieel voor de veiligheid van het systeem. Deze onafhankelijkheid is één van de operationele problemen die in Zwitserland werden vastgesteld²⁵; het is essentieel dat deze onafhankelijkheid in de praktijk aanwezig is, maar ook dat ze wordt gepercipieerd door het publiek dat het systeem gebruikt.

Evaluatie van het systeem

Eenmaal het systeem is ontwikkeld en de architectuur is gedefinieerd waarop het zal worden ingezet, moet de kwaliteit van het behaalde resultaat worden geëvalueerd. Hiervoor is de publicatie van verschillende elementen nodig, met name de publicatie (1) van de exacte specificatie van het systeem; (2) de broncode van het systeem; (3) de beschrijving van de architectuur waarop het systeem zal worden ingezet; (4) auditprocedures voor een verkiezing; (5) en beveiligingsanalyses die aantonen dat het gedocumenteerde systeem voldoet aan de systeemvereisten. Op basis hiervan kan er worden gevraagd om opmerkingen te geven en kunnen er actieve stappen worden ondernomen om actoren met verschillende achtergronden te betrekken: expertisebedrijven, de academische wereld, betrokken burgers, ook internationaal, enz.

Eén van de belangrijke lessen die in Zwitserland zijn geleerd, is ook dat dit evaluatieproces een continu proces moet zijn, gezien het steeds veranderende ecosysteem op het vlak van beveiliging en de zeer beperkte garanties die worden geboden door de certificatieprocessen die gebruikelijk zijn voor andere beveiligingsproducten.

²⁴ Swiss Federal Chancellery 2020. Redesign and relaunch of e-voting trials: final report of the SC VE (Steering Committee VE). <https://www.bk.admin.ch/bk/fr/home/droits-politiques/groupe-experts-vote-electronique.html>.

²⁵ Swiss Federal Chancellery 2020. Redesign and relaunch of e-voting trials: final report of the SC VE (Steering Committee VE). <https://www.bk.admin.ch/bk/fr/home/droits-politiques/groupe-experts-vote-electronique.html>.

Socio-politieke dimensie

Inleiding

In dit deel wordt een overzicht gegeven van de standpunten van de grootste Belgische politieke partijen ten aanzien van elektronisch stemmen en - meer specifiek - stemmen via het internet. In een eerste deel werden alle verkiezingsprogramma's die sinds 1999 door de in het parlement vertegenwoordigde politieke partijen - met minimaal één zetel - zijn opgesteld, geanalyseerd.²⁶ De geanalyseerde verkiezingsprogramma's hebben betrekking op de federale, regionale en Europese verkiezingen, maar niet op de gemeentelijke en provinciale verkiezingen, aangezien de belangrijkste debatten over elektronisch stemmen en/of stemmen via het internet op regionaal en federaal niveau worden gevoerd. Toch moet worden onderstreept dat slechts in een minderheid van de verkiezingsprogramma's in de periode 1999-2019 wordt verwezen naar het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet en dat - wanneer zij wel naar deze stelsystemen verwijzen - de partijen zich vaak beperken tot een paar zinnen, met uitzondering van Ecolo en de PS.

Een tweede deel evalueert het standpunt van de federale regeringen en de gewestregeringen over het thema online stemmen en baseert zich op de analyse van de verschillende regeerakkoorden die sinds 2014 zijn ondertekend, de analyse van beleidsverklaringen in het federale parlement en de daaropvolgende parlementaire debatten.

Een derde deel analyseert het debat rond het elektronisch stemmen en/of het online stemmen in het federale parlement. Deze kwestie kwam in de periode 2014-2020 herhaaldelijk aan bod en stelt ons in staat het standpunt van de verschillende politieke partijen ten aanzien van deze kwestie aan te scherpen. Na enkele algemene beschouwingen over het standpunt van de politieke partijen ten aanzien van het elektronisch stemmen, wordt in dit deel meer bepaald ingegaan op de stemming via het internet en, in mindere mate, op de stemming via post.

Een vierde deel vervolledigt het overzicht van de standpunten van de belangrijkste Belgische politieke partijen door de parlementaire debatten rond het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet (evenals het stemmen per post) op te nemen in de Vlaamse, Waalse en Brusselse gewestraten voor de periode 2014-2020.

²⁶ Tot de standpunten van de politieke partijen die niet in het parlement vertegenwoordigd zijn, behoren Nation en VEGA, die willen terugkeren naar het stemmen op papier (Nation, 2003, 2014, 2019; VEGA, 2012), terwijl VOLT het elektronisch stemmen wil uitbreiden tot uitgeweken burgers en personen met een beperkte mobiliteit (VOLT, 2019). De voorkeur van Vox Populi Belgica gaat uit naar een systeem van "kiosk voting", waarbij de kiezer met zijn/haar identiteitskaart in de gebouwen van het gemeentebestuur naar keuze zijn/haar stem uitbrengt en een papieren bewijsstuk van zijn/haar stem kan krijgen. Belgen in het buitenland zouden dit systeem ook kunnen gebruiken in de consulaten en de ambassades op basis van hetzelfde werkingsprincipe (Vox Populi Belgica, 2014). De Piratenpartij wil het systeem voor elektronisch stemmen hervormen, maar geeft niet aan op welke manier (Piratenpartij, 2014).

Verkiezingsprogramma's

De analyse van de verkiezingsprogramma's van de belangrijkste Belgische politieke partijen over het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet voor de periode 1999-2019 stelt ons in staat drie groepen partijen te onderscheiden.

De eerste groep betreft de Belgische politieke partijen die in hun verkiezingsprogramma's voor de periode 1999-2019 het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet niet vermelden. Dit zijn voornamelijk de Vlaamse partijen N-VA, Vlaams Belang, sp.a, LDD en Spirit, alsook de PTB-PVDA. Aangezien deze partijen geen wijzigingsvoorstellen uitbrengen met betrekking tot het systeem voor elektronisch stemmen, kan worden afgeleid dat zij over het algemeen tevreden zijn met het stelsysteem dat wordt gebruikt op het ogenblik dat zij hun respectievelijke verkiezingsprogramma's opstellen. We kunnen de cdH aan deze groep toevoegen, aangezien de partij zich in haar programma nooit heeft uitgelaten over het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet, afgezien van haar voorstel om een procedure voor elektronisch stemmen in te voeren waarbij personen met een visuele beperking alleen kunnen stemmen (cdH, 2019).

De tweede groep bestaat uit de Belgische politieke partijen die zich in hun verkiezingsprogramma's voor de periode 1999-2019 verzetten tegen het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet. De voornaamste tegenstanders zijn Ecolo en de PS (en in mindere mate het FN) en deze partijen willen een volledige terugkeer naar het stemmen op papier.

Het standpunt van Ecolo is in de loop van de tijd relatief stabiel gebleven, hoewel het verzet tegen het elektronisch stemmen sinds 2007 iets sterker is geworden. Ten eerste wilde de partij het stemmen op papier blijven gebruiken en geen investeringen meer doen in de verdere uitbreiding van het elektronisch stemmen en stond ze open voor een aangepast systeem voor elektronisch stemmen onder bepaalde voorwaarden, zoals betrouwbaarheid en democratische controle (Ecolo 2003, 2004). Later pleitte de partij Ecolo voor de herinvoering van het stemmen op papier, maar bleef ze openstaan voor een aangepast systeem voor elektronisch stemmen onder bepaalde voorwaarden (Ecolo, 2007, 2009, 2010, 2014). Tegelijkertijd pleitte de partij ervoor dat stemcomputers werden aangepast aan personen met een beperkte mobiliteit, en in het bijzonder aan personen in een rolstoel (Ecolo, 2009), en dat blinden of slechtzienden autonoom konden stemmen in stembureaus met elektronische stemming (Ecolo, 2014).

Omgekeerd is het standpunt van de PS over het elektronisch stemmen in de loop der tijd radicaler geworden. De partij wou eerst een evaluatie van de regelgeving die van toepassing is op het elektronisch stemmen om het vrije en democratische karakter ervan te verifiëren (PS, 1999), waarna ze opriep tot een opschorting van het elektronisch stemmen, in afwachting van een verbeterd systeem op het vlak van transparantie en toegankelijkheid, alsook de publicatie van de software voor het elektronisch stemmen en de broncode ervan (PS, 2003). Vanaf 2007 heeft de PS in haar verkiezingsprogramma's opgeroepen om het elektronisch stemmen af te schaffen en volledig terug te keren naar het stemmen op papier (PS 2007, 2010, 2014).

Toch blijft de partij openstaan voor een systeem voor stemmen op papier met elektronische telling (PS 2007, 2010), hoewel haar programma voor 2014 dit alternatief niet meer vermeldt.

De argumenten die worden gebruikt om dit verzet tegen het elektronisch stemmen te rechtvaardigen, hebben vooral betrekking op het gebrek aan controle op de stemming door de burgers (Ecolo 2003, 2004, 2007, 2009, 2010, 2014; PS 2007, 2010, 2014). Volgens dit argument moeten de stemverrichtingen op een democratische en begrijpelijke manier kunnen worden gecontroleerd door elke burger, en enkel experts hebben de mogelijkheid om deze controle uit te voeren (Ecolo 2003, 2004, 2007, 2009, 2010, 2014). Een elektronische stemming met papieren bewijsstuk zou ook niet dezelfde democratische controle garanderen als de stemming op papier (Ecolo, 2014). Volgens de partijen heeft het elektronisch stemmen ernstige beperkingen met betrekking tot de betrouwbaarheid van het stemproces (Ecolo, 2009) en biedt het niet alle vereiste garanties tegen fraude (FN, 2007). Ook het argument van de kosten van de elektronische stemming wordt vermeld (Ecolo, 2009) en volgens de PS zouden de kosten van de elektronische stemming vijf keer hoger liggen dan die van de stemming op papier (PS, 2014). Naast dit argument worden ook het stemgeheim (PS, 2007, 2010, 2014), de toegankelijkheid (PS, 2010, 2014) en de transparantie (Ecolo 2007, 2009, 2010, 2014; PS, 2003, 2010, 2014) aangehaald als argumenten. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat de PS ook een voordeel vermeldt van de elektronische stemming, met name logistieke voordelen (PS, 2003, 2007, 2010, 2014).

In de derde groep vinden we de Belgische politieke partijen die het elektronisch stemmen willen uitbreiden en/of het stemmen via het internet willen invoeren. Groen is voorstander van het elektronisch stemmen, mits er voldoende garanties zijn voor de transparantie en de controle ervan (Groen, 2010) en wil het elektronisch stemmen zelfs uitbreiden: het doel van de partij is dat alle stembureaus "zo snel mogelijk" gebruik maken van de elektronische stemming (Agalev, 2003).

Sommige partijen willen het elektronisch stemmen ook uitbreiden naar andere kiezerscategorieën, met name Belgen in het buitenland. Hoewel de CD&V niet vermeldt of ze het elektronisch stemmen in de consulaten wil implementeren of het stemmen via het internet wil invoeren, is ze voorstander van het gebruik van de elektronische stemming voor Belgen in het buitenland bij federale en Europese verkiezingen (CD&V, 2010, 2014). Ook de MR is in eerste instantie voorstander van dit voorstel, voor zover het systeem voldoet aan de democratische vereisten, alsook de vertrouwelijkheid, de veiligheid en het stemgeheim waarborgt (MR, 2014). De argumenten met betrekking tot de efficiëntie en de gebruiksvriendelijkheid worden gebruikt om dit voorstel te rechtvaardigen (CD&V, 2010), alsook dat met betrekking tot een hoger opkomstpercentage (MR, 2014).

Hoewel de MR voor het stemmen van Belgen in het buitenland van 2014 aanvankelijk beide opties (elektronische stemming in consulaten en stemming via het internet) had voorgesteld in haar programma, koos ze later volledig voor het stemmen via het internet (MR, 2019) en sloot zich daarmee aan bij het voorstel van de Open Vld (Open Vld, 2014, 2019). Het gebruikte systeem zou afhankelijk zijn van een verbinding via *Itsme* of via de elektronische identiteitskaart (Open Vld, 2019). De voornaamste argumenten zijn dat kiezers nog steeds niet in de buurt van het consulaat

wonen (MR, 2019) en dat het systeem om vanuit het buitenland te stemmen, moet worden vereenvoudigd (Open Vld, 2014, 2019). Ten slotte stelt de PP voor dat burgers desgewenst via het internet moeten kunnen stemmen (PP, 2010), terwijl de Open Vld voorstelt dat stemmen via het internet "in eigen land" mogelijk moet zijn (Open Vld, 2019), waarmee wordt gesuggereerd dat het stemmen via het internet voor alle kiezers beschikbaar moet zijn, niet alleen voor kiezers die in het buitenland wonen.

Standpunt van de regeringen

Wat de regeerakkoorden op federaal niveau betreft, wordt in het regeerakkoord dat in oktober 2014 werd ondertekend tussen de MR, N-VA, CD&V en Open VLD, de situatie van de Belgen in het buitenland besproken. Wat deze categorie van Belgische burgers betreft, zal de federale regering "ook de invoering van een systeem voor elektronisch stemmen bij de volgende regionale, federale en Europese verkiezingen bestuderen"²⁷. Dit werd op 13 november 2014 bevestigd door vice-eersteminister en minister van Buitenlandse Zaken en Europese Zaken, belast met Beliris en de Federale Culturele Instellingen Didier Reynders (MR), toen hij verklaarde dat de mogelijkheid tot de invoering van een systeem voor elektronisch stemmen zal worden bestudeerd met betrekking tot het stemmen in het buitenland²⁸. Tijdens de bespreking van deze beleidsverklaring op 25 november 2014 is N-VA-kamerlid Peter Luykx tevreden over deze verbetering van de stemmodaliteiten in het buitenland en - onder meer - de invoering van een systeem voor elektronisch stemmen²⁹.

Het federale regeerakkoord dat in september 2019 werd ondertekend tussen de Open Vld, PS, CD&V, MR, sp.a, Ecolo en Groen, behandelt ook het stemmen van Belgen in het buitenland, maar vermeldt het elektronisch stemmen zelf niet. De federale regering zal namelijk "de mogelijkheden bestuderen om het stemmen door Belgen in het buitenland toegankelijker te maken zodat het opkomstpercentage bij alle soorten stemmingen zal worden verhoogd"³⁰. Tijdens haar beleidsverklaring van 5 november 2020 verklaarde vice-eersteminister en minister van Buitenlandse Zaken, Europese Zaken, Buitenlandse Handel en Federale Culturele Instellingen Sophie Wilmès (MR)³¹ dat ze de procedures zou kunnen wijzigen, zodat Belgen in het buitenland op termijn via het internet zouden kunnen stemmen. De minister vermeldt dat door deze ontwikkeling de fysieke verplaatsing naar het stembureau en de risico's (verlies van post, vertraging bij de verzending, enz.) die verbonden zijn aan het stemmen per post, zouden wegvallen³². Tijdens de bespreking van deze beleidsverklaring op 11 december 2020 heeft de N-VA nogmaals verklaard akkoord te gaan met het voorstel, aangezien kamerlid Anneleen Van

²⁷ Regeerakkoord MR, N-VA, CD&V en Open Vld (2014).

²⁸ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 0020/(2014/2015).

²⁹ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 0020/029.

³⁰ Regeerakkoord Open Vld, PS, Cd&V, MR, sp.a, Ecolo en Groen (2019).

³¹ Aangezien de minister niet aanwezig was, werd de toelichting verzorgd door David Clarinval (MR), Minister van Middenstand, Zelfstandigen, KMO's en Landbouw, Institutionele Hervormingen en Democratische Vernieuwing.

³² Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 55 1610/019.

Bossuyt het toestaan van het online stemmen in het buitenland als een positief punt beschouwde³³.

Wat het Waals Gewest betreft, staat in de regionale beleidsverklaring die door de PS en de cdH werd ondertekend, dat de Waalse regering het elektronisch stemmen wil afschaffen. Deze verklaring wordt in de praktijk gevolgd door een resolutie van het Waalse parlement waarin wordt gevraagd om het elektronisch stemmen af te schaffen. Deze resolutie werd op 3 juni 2015 door het Waals Parlement aangenomen. Bij de hoofdelijke stemming stemden de PS, cdH, Ecolo en PTB-GO! over het algemeen vóór de afschaffing van het elektronisch stemmen, terwijl de MR zich onthield en de PP tegen stemde. Het decreet van 9 maart 2017 zal vervolgens uitvoering geven aan de resolutie van het Waals Parlement van 3 juni 2015, waarin wordt gevraagd om het elektronisch stemmen af te schaffen. Er moet op gewezen worden dat de Waalse MR-cdH-regering die in juli 2017 is aangetreden, niet op deze resolutie en dit decreet zal terugkomen. Het Parlement van de Duitstalige Gemeenschap heeft op zijn beurt op 25 april 2016 een resolutie aan zijn regering en aan de Waalse regering gestemd waarin het aangeeft bereid te zijn om de elektronische stemming met papieren bevestiging te gebruiken. Deze resolutie werd door alle parlementaire fracties, met uitzondering van de parlementsleden van Vivant, aangenomen.

Parlementaire debatten (federaal parlement)

Het debat over het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet is in de periode 2014-2020 ook herhaaldelijk gevoerd en maakt het mogelijk om de standpunten van de verschillende politieke partijen over dit onderwerp scherp te stellen. Na enkele algemene beschouwingen over het standpunt van de politieke partijen ten aanzien van het elektronisch stemmen, wordt in dit deel meer bepaald ingegaan op het stemmen via het internet en, in mindere mate, op het stemmen via post.

Reeds tijdens de bespreking van het rapport van de eerste commissie voor de verificatie van de geloofsbrieven (kieskring Brussel-Hoofdstad) van 19 juni 2014 heeft Benoît Hellings (Ecolo-Groen) het over een "kakofonie rond elektronisch stemmen" en wijst hij op de bezorgdheid van de Groenen over het elektronisch stemmen³⁴. Tijdens de gedachtewisseling op 27 januari 2015 over het verslag van het College van Deskundigen belast met de controle van het elektronisch stem- en stemopnemingssysteem betreffende de gelijktijdige verkiezingen van 25 mei 2014, zei de heer Hellings dat hij meer dan ooit tégen het elektronisch stemmen was³⁵.

Tijdens de bespreking van het wetsontwerp houdende verschillende wijzigingen van de kieswetgeving op 29 maart 2018, drukt Koenraad Degroote (N-VA) zijn tevredenheid uit over het systeem voor elektronisch stemmen zoals het momenteel wordt gebruikt³⁶. In een voorstel van resolutie over de toekomst van de Europese Unie dat Dirk Van der Maelen (sp.a) en Olivier

³³ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 55 1578/032.

³⁴ <https://www.dekamer.be/doc/PCRI/html/54/ip001x.html>

³⁵ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 0014/002.

³⁶ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 2958/003.

Maingain (DéFI) op 4 april 2016 hebben ingediend, wordt voorgesteld om veilig en betrouwbaar elektronisch stemmen algemeen in te voeren, met name voor Europese burgers die buiten de Europese Unie wonen³⁷.

Maar gedurende deze periode krijgt het stemmen via het internet de meeste aandacht van de federale parlementsleden. In 2016 heeft Brecht Vermeulen (N-VA), in het kader van het wetsontwerp tot wijziging van het Kieswetboek en de wet van 23 maart 1989 betreffende de verkiezing van het Europese Parlement (2032/1-3), voorgesteld om een pilootproject voor elektronisch stemmen uit te voeren bij Belgen in het buitenland via een beveiligde website en versleutelde gegevens en dit project vervolgens uit te breiden tot het nationale grondgebied³⁸.

De standpunten van de politieke partijen over het stemmen via het internet in het federale parlement kunnen worden afgeleid uit het debat over de sociale verkiezingen. Tijdens het algemeen overleg op 13 mei 2015 over een wetsontwerp betreffende de sociale verkiezingen, vroegen Stefaan Vercamer (CD&V) en Vincent Van Quickenborne (Open Vld) naar de mogelijkheid om deze verkiezingen elektronisch en/of op afstand (bijvoorbeeld thuis) te organiseren. Vice-eersteminister en minister van Werk, Economie en Consumenten, belast met Buitenlandse Handel Kris Peeters (CD&V) antwoordde dat er elektronisch kan worden gestemd bij de sociale verkiezingen, maar dat stemmen op afstand niet is toegestaan³⁹.

Naar aanleiding van de gezondheidscrisis van Covid-19 kwamen de standpunten van de federale parlementsleden met betrekking tot het stemmen via het internet opnieuw aan bod in het debat over de sociale verkiezingen. Op initiatief van de CD&V-parlementsleden Nawal Farih en Nahima Lanjri werd op 1 juli 2020 een wetsvoorstel ingediend tot regeling van de opschorting van de procedure sociale verkiezingen van het jaar 2020 ingevolge de coronavirus COVID-19-pandemie, teneinde de termijn voor het bereiken van een akkoord over het elektronisch stemmen voor de sociale verkiezingen van 2020, te verlengen⁴⁰. De oplossing zou zijn het gebruik van de stemming per post en via het internet, opnieuw te versoepelen. Er werden verschillende amendementen ingediend, waaronder één van Ahmed Laaouej (PS) en medeondertekenaars, waarin een akkoord werd bereikt over het elektronisch stemmen en het stemmen per post voor de sociale verkiezingen wanneer de verspreiding van het coronavirus COVID-19 het moeilijk zou maken de stemming in veilige omstandigheden te organiseren⁴¹. Bij de stemming in de commissie stemden alle aanwezige parlementsleden voor, met uitzondering van de PTB-PVDA (onthouding).

De sociale verkiezingen worden ook besproken in het kader van het wetsvoorstel houdende instelling van een uitkeringsverzekering en een moederschapsverzekering ten voordele van de zelfstandigen en van de meewerkende echtgenoten, waarbij ernaar wordt gestreefd rekening te houden met de eerste effectieve dag van arbeidsongeschiktheid. Tijdens de bespreking van de

³⁷ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 1750/001.

³⁸ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 2032/002.

³⁹ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 1048/003.

⁴⁰ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 55 1404/001.

⁴¹ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 55 1365/008.

amendementen op 29 oktober 2020 zei het parlementslic Nadia Moscufo (PVDA-PTB) at de stemming per post en de elektronische stemming de deelname aan de democratische verkiezingen in ondernemingen bevorderen⁴², terwijl Christophe Bombled (MR) zei dat dit akkoord over de stemming per post of de elektronische stemming het goede verloop van sociale verkiezingen in ondernemingen naar aanleiding van de COVID-19-pandemie niet in gevaar brengen⁴³.

Parlementaire debatten (gewestelijke parlementen)

In het Vlaams Parlement hebben enkel de sp.a-parlementsleden herhaaldelijk hun twijfels geuit over het elektronisch stemmen en hierover vragen gesteld aan de bevoegde ministers, zoals bijvoorbeeld de schriftelijke vraag van Steve Vandenberghe (sp.a) aan minister Liesbeth Homans (N-VA) op 24 mei 2018 of de vraag van Kurt De Loor (sp.a) aan minister Bart Somers (Open Vld) op 4 februari 2020⁴⁴.

Desalniettemin werd de kwestie van het stemmen via het internet ook in het Vlaams Parlement besproken. Zo stelde parlementslic Michel Doomst (CD&V) op 9 oktober 2018 hierover vragen aan minister Liesbeth Homans (N-VA). De minister antwoordde dat haar diensten de ontwikkelingen van de weinige experimenten rond het stemmen via het internet in het buitenland opvolgen en pleit voor voorzichtigheid. Volgens haar vormt de onmogelijkheid om het stemgeheim op afstand te garanderen, een groot probleem bij het stemmen op afstand, bijvoorbeeld stemmen onder dwang en stemmen in groep. De minister verklaart dat individueel stemmen in een stemhokje het enige systeem is dat een garantie biedt voor het stemgeheim en concludeert dat *“vanop afstand stemmen en eventueel met een smartphone, geen garantie is voor het persoonlijk stemgeheim en dat wil ik absoluut vermijden.”*⁴⁵

Meer recent werd het debat over het stemmen via het internet opnieuw aangehaald in het Vlaams Parlement. Op 3 maart 2020, enkele dagen voor de eerste Covid-19-maatregelen, stelde parlementslic Kurt De Loor (sp.a) enkele vragen aan minister Bart Somers (Open Vld) over het stemmen via het internet en of deze stemmodaliteit ook mogelijk zou zijn voor Belgen in het buitenland. Hij verwees naar zijn bezoek aan Estland en de democratische voorverkiezingen in Iowa en stelde het stemgeheim en de veiligheid van de resultaten van de stemming via het internet in vraag. Vervolgens vroeg hij de minister naar zijn mening over de mogelijke invoering van het online stemmen bij de volgende verkiezingen. Het parlementslic verklaart dat de sp.a a priori geen negatieve houding heeft ten aanzien van het stemmen via het internet, maar wel graag zou zien dat aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, met name wat betreft de veiligheid en het stemgeheim⁴⁶.

⁴² Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 55 1365/009.

⁴³ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 55 1365/010.

⁴⁴ Vlaams Parlement, Doc 378 (2016-2017).

⁴⁵ Vlaams Parlement, Doc 2436 (2017-2018).

⁴⁶ Vlaams Parlement, Doc 1392 (2019-2020).

Voor het parlementslic Tom Ongena (Open Vld) zou het organiseren van online verkiezingen veel voordelen hebben. De stemming via het internet wordt reeds toegepast in sommige landen en de Open Vld heeft deze stemmodaliteit gebruikt voor de verkiezing van haar voorzitter. Het parlementslic is zich echter bewust van de veiligheidsproblemen en de logistieke kosten die met het organiseren van dergelijke verkiezingen gepaard gaan. Volgens parlementslic Steven Vandeput (N-VA) zijn er aanzienlijke veiligheidsrisico's verbonden aan het stemmen via het internet, maar zijn deze niet onoverkomelijk. Hij is van mening dat er bij stemmen op afstand meer risico is op stemmen onder dwang, maar is ervan overtuigd dat dit met behulp van technologie kan worden opgelost. Uiteindelijk vindt het N-VA-parlementslic dat het huidige systeem archaïsch is en zou hij graag willen dat het verkiezingsproces meer wordt gedigitaliseerd⁴⁷.

Minister Bart Somers (Open Vld) antwoordde dat zijn partij en de CD&V al interne verkiezingen online hebben georganiseerd. Hij geeft toe dat de omvang van het stemmen onder dwang aanzienlijk is en dat het stemgeheim moet worden beschermd. Het is ook belangrijk om de kiezers de zekerheid te geven dat de uitgebrachte stemmen daadwerkelijk zullen worden geteld en om het systeem voor stemmen via het internet te beschermen. De minister vermeldt enkele voordelen waaronder een betere toegankelijkheid, een vereenvoudiging van de logistieke processen en - waarschijnlijk - een grotere efficiëntie⁴⁸.

De parlementaire debatten over de resolutie van het Waalse parlement waarin wordt opgeroepen om het elektronisch stemmen af te schaffen, geven ons meer informatie over de standpunten van de politieke partijen in dit gewest. De resolutie is ingediend door de Waalse Ecolo-parlementsleden Stéphane Hazée en Philippe Henry⁴⁹. Tijdens de algemene besprekingen op 18 mei en 3 juni 2015 werd het voorstel verdedigd door Stéphane Hazée (Ecolo), terwijl de grootste tegenstand kwam van de MR en de PP. Zo maakte Carine Lecomte (MR) zich zorgen over de gevolgen van een terugkeer naar het stemmen op papier voor de Belgen in het buitenland, terwijl André-Pierre Puget (PP) beweerde de enige te zijn die het elektronisch stemmen verdedigde⁵⁰.

De tegenstand van de Waalse cdH tegen het elektronisch stemmen werd ook verduidelijkt in een schriftelijke vraag op 26 januari 2016 van Véronique Salvi (cdH) aan de minister-president van de Waalse regering Paul Magnette (PS)⁵¹. Jean-Luc Crucke (MR) herhaalt dan weer in zijn mondelinge vragen van 1 maart en 26 april 2016 aan de minister van Lokale Besturen, Steden, Huisvesting en Energie Paul Furlan (PS) dat de liberalen voorstander zijn van de elektronische stemming en met papieren bevestiging⁵². In antwoord hierop verdedigt de minister de terugkeer naar de papieren stemming in Wallonië.

⁴⁷ Vlaams Parlement, Doc 1392 (2019-2020).

⁴⁸ Vlaams Parlement, Doc 1392 (2019-2020).

⁴⁹ Waals Parlement, RES. 82 (2014-2015) 1.

⁵⁰ Waals Parlement, IVC 135 (2014-2015) en IV 19 (2014-2015).

⁵¹ Waals Parlement, Doc 53 (2015-2016) 1.

⁵² Waals Parlement, IVC 114 (2015-2016) en IV 151 (2015-2016).

De kwestie van het stemmen via het internet kwam niettemin aan bod in het Waals Parlement. Tijdens het debat over de resolutie waarin werd gevraagd om het elektronisch stemmen af te schaffen, wilde het parlementslicd André-Pierre Puget (PP) het voorbeeld van Estland⁵³ en Zwitserland volgen en stemmen via het internet voorstellen. Zijn argumenten zijn dat het stemmen via het internet de democratie nieuw leven zou kunnen inblazen en jongeren het vertrouwen kan geven om aan de politiek deel te nemen, dat het mogelijk wordt meerdere volksraadplegingen per jaar te organiseren en dat er geen bijzitters of getuigen voor de stembureaus nodig zijn. Voor Stéphane Hazée (Ecolo) zou stemmen via het internet het persoonlijke karakter van het stemmen in gevaar brengen⁵⁴.

In haar schriftelijke vraag van 28 maart 2017 stelt Anne Lambelin (PS) een vraag over stemmen via het internet. De minister van Lokale Besturen, Steden en Huisvesting Pierre-Yves Dermagne (PS) antwoordde dat deze stemmodaliteit vragen doet rijzen over de veiligheid en de integriteit van de stemming, met name wat betreft de identificatie van de kiezer, de garantie van een vrij uitgebrachte stem, de validatie van de resultaten, en de hertellingen en beroepen. Bovendien brengt het stemmen via het internet aanzienlijke kosten met zich mee en is het eerder bedoeld om te worden gebruikt in grote grondgebieden met een lage bevolkingsdichtheid, om lange verplaatsingen te vermijden die de burgerparticipatie zouden kunnen ontmoedigen, wat volgens de minister in Wallonië niet het geval is⁵⁵.

Naar aanleiding van de mondelinge vraag van 10 oktober 2017 stelde Jacqueline Galant (MR) een vraag aan de minister van Lokale Besturen, Huisvesting en Sportinfrastructuur Valérie De Bue (MR). Het parlementslicd vindt het zonde om het elektronisch stemmen af te schaffen terwijl er nieuwe technologieën kunnen worden gebruikt voor de stemming. Ze vergelijkt het elektronisch stemmen met bankverrichtingen die via het internet of met behulp van een computer kunnen worden uitgevoerd⁵⁶. Op 10 maart 2020 heeft hetzelfde MR-parlementslicd de minister van Huisvesting, Lokale Besturen en Steden Pierre-Yves Dermagne (PS) mondeling ondervraagd over de mogelijkheid om via het internet te stemmen voor de verkiezingen van 2024. De minister antwoordde dat voor de verkiezingen van 2024 geen nieuwe stemformule zal worden gebruikt, aangezien het contract tussen het Vlaamse en het Brusselse Gewest, de Duitstalige Gemeenschap en de federale regering en het bedrijf Smartmatic van toepassing is voor deze verkiezingen. Bovendien zijn er bij het Waals Gewest geen plannen om dit debat opnieuw te voeren in Wallonië voor deze verkiezingen⁵⁷.

Over het stemmen per post heeft het Waalse parlementslicd Olivier Destrebecq (MR) op 18 november 2016 schriftelijke vragen gesteld aan de minister-president van de Waalse regering

⁵³ Het Estse voorbeeld wordt ook aangehaald door Jean-Luc Crucke in zijn mondelinge vraag van 1^{er} maart 2016 (Waals Parlement, IVC 114 (2015-2016)).

⁵⁴ Waals Parlement, IV 19 (2014-2015).

⁵⁵ Waals Parlement, Doc 470 (2016-2017) 1.

⁵⁶ Waals parlement, IVC 15 (2017-2018).

⁵⁷ Waals parlement, IVC 104 (2019-2020).

Paul Magnette (PS). Volgens het parlamentslid zou deze stemmodaliteit ervoor zorgen dat burgers thuis kunnen stemmen, wachtrijen voor het stembureau worden vermeden en het stemmen worden vereenvoudigd voor mensen met beperkte mobiliteit. De minister-president antwoordde dat volgens artikel 62 van de Grondwet de stemming in de gemeente moet plaatsvinden, tenzij anders bepaalt door een wet, d.w.z. de federale overheid. Bovendien maakte de minister-president zich zorgen over de risico's van stemmen per post met betrekking tot het stemgeheim en de persoonlijkheid van de stem (identiteitsfraude). De stemming per post zou de traditionele risico's die verbonden zijn aan het elektronisch stemmen verveelvoudigen en de kosten van de verkiezingen doen stijgen, indien tegelijkertijd zou worden besloten een anonimiseringssoftware te introduceren⁵⁸.

In het Brussels Parlement is de meerderheid van de politieke partijen - waaronder de PS - voorstander van het elektronisch stemmen en de mogelijke verbetering ervan voor de gemeenteraadsverkiezingen van 2018. Zo werd het voorstel van ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 12 juli 2012 houdende de organisatie van de elektronische stemming voor de gemeenteraadsverkiezingen op 30 mei 2016 ingediend door Charles Picqué (PS), Fouad Ahidar (sp.a), Julien Uyttendaele (PS), Willem Draps (MR), Marc Loewenstein (DéFI), Julie de Groote (cdH), Stefan Cornelis (Open Vld), Bruno De Lille (Groen) en Paul Delva (CD&V)⁵⁹. Tijdens de debatten was Marc Loewenstein (DéFI) tevreden over de uitkomst van dit dossier dat belangrijk is voor de democratie en herhaalde hij dat de Défi-fractie van meet af aan voorstander was van een elektronische stemming met papieren bewijsstuk. Julie de Groote (cdH) stelt dat voor de cdH-fractie, Brussel verschilt van Wallonië (en dus ook het standpunt van de cdH-fractie verschilt in het Waalse parlement) vanwege de onpraktische omvang van het stembiljet in Brussel en is daarom voorstander van het elektronisch stemmen. Benoît Cerexhe (cdH) was tevreden dat er een brede consensus kon worden bereikt over het elektronisch stemmen met papieren bewijsstuk⁶⁰.

Anderzijds is Ecolo - net als in het Waalse Gewest - gekant tegen het elektronisch stemmen in Brussel. Dit blijkt uit het voorstel van ordonnantie tot afschaffing van de mogelijkheid om bij gemeenteraadsverkiezingen gebruik te maken van een geautomatiseerde stemming⁶¹ en het voorstel van resolutie waarin wordt gevraagd om het elektronisch stemmen af te schaffen, die op 23 januari 2015 zijn ingediend door Zoé Genot en Barbara Trachte⁶². Tijdens de bespreking van het ontwerp van ordonnantie van 28 november 2017 tot wijziging van het Brussels Gemeentelijk Kieswetboek en de ordonnantie van 12 juli 2012 houdende de organisatie van de elektronische stemming voor de gemeenteraadsverkiezingen, bevestigde Barbara Trachte (Ecolo) de weerstand

⁵⁸ Waals parlement, 22 (2016-2017) 1.

⁵⁹ Brussels Parlement, A-340/1 - 2015/2016.

⁶⁰ Brussels Parlement, A-340/2 - 2015/2016.

⁶¹ Brussels Parlement, A-84/1 - 2014/2015.

⁶² Brussels Parlement, A-85/1 - 2014/2015.

van haar fractie tegen de elektronische stemming⁶³. Net als Ecolo verklaart Mathilde El Bakri (PTB) dat het Brusselse PTB geen voorstander is van de elektronische stemming⁶⁴.

Wettelijke en reglementaire dimensie

Inleiding

Het doel van dit laatste deel is na te gaan of een systeem voor stemmen per brief met online-elementen in België verenigbaar is met de bestaande wetgeving in België. De invoering van een dergelijk systeem vereist dat de regels voor het organiseren van verkiezingen op verschillende niveaus (wetten, besluiten, omzendbrieven, enz.) en het huidige kiesstelsel worden aangepast. We analyseren hier in het bijzonder verschillende aspecten van de kieswetgeving, met name de Grondwet, bijzondere wetten, wetten, koninklijke besluiten en decreten, alsmede richtlijnen en beslissingen van de Raad van de Europese Gemeenschappen met betrekking tot de Europese verkiezingen.

Aangezien een systeem voor het stemmen per brief met online elementen, gebaseerd is op de beginselen van het stemmen op afstand en het vervroegd stemmen, zullen wij ons toespitsen op de wettelijke uitdagingen van deze twee stemmodaliteiten, en dit hoofdzakelijk voor het stemmen op het Belgische grondgebied⁶⁵. De analyse zal worden aangevuld met een indicatieve studie van de wetswijzigingen die moeten worden doorgevoerd in het kader van het stemmen per post, inclusief de aspecten van internetcommunicatie, waarbij bijzondere aandacht zal worden besteed aan het afdrukken van het stembiljet door de kiezer.

Vervroegd stemmen

De invoering van vervroegd stemmen - dat wil zeggen de mogelijkheid voor kiezers om vóór de verkiezingsdag te stemmen - in de Belgische wet zou twee grote problemen kunnen opleveren. Allereerst de organisatie van de verkiezingen over meerdere dagen, en niet op één specifieke dag. En dan de verkiezingskalender, aangezien de hele verkiezingskalender misschien moet worden verschoven om een paar dagen of zelfs een paar weken vóór de verkiezingsdag, vervroegd te kunnen stemmen.

De verkiezingsdag **wordt bepaald door de** artikelen 46 en 117 van de Grondwet. Bovendien wordt er in de Grondwet en de kieswetgeving gesproken over de "dag" van de verkiezingen en niet over de "dagen" van de verkiezing. Dit is bijvoorbeeld het geval met het Kieswetboek van 12 augustus 1928 (artikel 1). In de kieswetgeving worden verschillende formules vermeld die de dag van de

⁶³ Brussels Parlement, A-566/1 - 2017/2018.

⁶⁴ Brussels Parlement, A-340/2 - 2015/2016.

⁶⁵ Het stemmen door Belgen in het buitenland vormt een minder grote uitdaging, aangezien het systeem dat voor de federale en Europese verkiezingen wordt gebruikt, reeds gedeeltelijk is gebaseerd op het stemmen per post, waarbij de beginselen van het vervroegd stemmen en het stemmen op afstand een belangrijke rol spelen.

verkiezing (in het enkelvoud) vermelden, zoals bijvoorbeeld "tot de dag van de verkiezing", "de dag van de stemming", "de dag waarop de verkiezing plaatsvindt", "de dag en de plaats waar de kiezer moet stemmen", "de Xde dag vóór die van de verkiezing" of "X dagen vóór de dag die is vastgesteld voor de stemming". Het zou dus opportuun kunnen zijn om na te gaan of het juridisch gezien noodzakelijk is om deze formules aan te passen in de kieswetgeving en het idee te introduceren dat de verkiezingen over meerdere dagen kunnen worden georganiseerd.

Op gelijkaardige wijze bepalen sommige formules de exacte dag van de week waarop verkiezingen worden gehouden en kunnen ze mogelijk niet toestaan dat er op een andere dag van de week vervroegd wordt gestemd. Zo vinden de verkiezingen bijvoorbeeld plaats op een "zondag" in het Kieswetboek (artikel 105), terwijl in andere formules wordt gesproken over "dinsdag 5^{de} dag vóór die van de stemming", zoals bijvoorbeeld in de wet van 16 juli 1993 (artikel 11).

Naast de vermelding van de "dag" van de verkiezing, vermeldt de kieswetgeving ook "de maand" van de verkiezing (in het enkelvoud), bijvoorbeeld "de X-dag van de X-maand voorafgaand aan die van de datum van de verkiezing" of "tijdens de Xde maand voorafgaand aan de verkiezing"⁶⁶. Het is immers mogelijk dat de vervroegde stemming gedeeltelijk in verschillende kalendermaanden kan worden georganiseerd. Net als bij de formules waarin de dag van de verkiezing (in het enkelvoud) wordt vermeld, zou het opportuun zijn om na te gaan of het noodzakelijk is deze formules te wijzigen om vervroegd stemmen in te voeren.

Omgekeerd vermelden sommige formuleringen niet de dag of de maand van de verkiezingen, maar "vóór de stemming" of "vóór de verkiezing". Evenzo gebruiken sommige formuleringen de "datum" in plaats van de "dag", zoals bijvoorbeeld in de wet van 23 maart 1989 betreffende de verkiezing van het Europees Parlement. In andere formuleringen wordt gesproken over "verkiezingen" (in het meervoud) zoals bijvoorbeeld in de wet van 19 mei 1994 (artikel 5). Deze artikelen kunnen eventueel ongewijzigd blijven en zouden de invoering van vervroegd stemmen niet in de weg staan. Gelet op deze verscheidenheid aan gebruikte termen en formules, raden wij echter aan om de terminologie die in de kieswetgeving wordt gebruikt, te harmoniseren⁶⁷.

Wat de **verkiezingskalender** betreft, is de kieswetgeving opgesteld op basis van een retroplanning (bijvoorbeeld "de 33^{ste} dag vóór de verkiezingen"). Deze retroplanning is terug te vinden in bepaalde bijzondere wetten, wetten, koninklijke besluiten en decreten en heeft bijvoorbeeld betrekking op de kiezerslijst, de voorstelling van kandidaten, de aanstelling van getuigen, het sturen van oproepingsbrieven, de loting, enz. Ter informatie wijzen we erop dat elementen die verband houden met deze retroplanning terug te vinden zijn in het Kieswetboek (officiële coördinatie tot 1 juli 2018), de wet van 12 januari 1989, de wet van 23 maart 1989, de wet van 6 juli 1990 en de wet van 16 juli 1993.

⁶⁶ Voor zover wij weten, wordt in de Belgische kieswetgeving geen melding gemaakt van de "week" van de verkiezing.

⁶⁷ Ten tweede stellen wij voor om in de kieswetgeving een genderneutraal taalgebruik te gebruiken, aangezien in het Kieswetboek en in verschillende wetten sprake is van "de kiezer", "de voorzitter van het college", "de burgemeester", "de voorzitter van de Kamer", "de minister", enz.

In het geval dat de stemming een paar dagen wordt vervroegd, zal dit niet al te veel problemen opleveren en zou het mogelijk zijn om de huidige kalender te behouden aangezien deze momenteel geschikt is voor de stemming door Belgen in het buitenland (federale verkiezingen en Europese verkiezingen). Zo bepalen het Kieswetboek (artikel 180septies) en de wet van 23 maart 1989 (artikel 31/4) het volgende: "Ten laatste op de 24^{ste} dag vóór de dag van de verkiezing (...) stuurt de voorzitter van het kieskringhoofdkantoor aan de in het buitenland verblijvende Belgische kiezers (...) een kiesomslag (...)." Op basis van deze kalender zou dit kunnen betekenen dat de stemming via het internet tot 24 dagen kan worden vervroegd in het kader van een stemming via het internet en tot tien dagen voor een stemming per brief.

In het kader van vervroegde verkiezingen voor de Kamer van Volksvertegenwoordigers (Kieswetboek, artikel 106) wordt de kiesomslag evenwel "ten laatste de 12^{de} dag vóór de dag van de verkiezing" verstuurd, waardoor stemmen via het internet in deze periode nog steeds mogelijk zou zijn, maar het stemmen per post complexer zou zijn. Dit werd op 13 september 2016 bevestigd door de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, Jan Jambon, en de minister van Buitenlandse Zaken, Didier Reynders, in hun memorie van toelichting bij het wetsontwerp tot wijziging van het Kieswetboek en de wet van 23 maart 1989 betreffende de verkiezing van het Europees Parlement. De ministers verklaren dat "omdat een aantal procedures vóór de verkiezingsdag zelf moet worden afgewikkeld, de termijn voor het organiseren van de deelname van onze landgenoten die in het buitenland wonen, zeer kort is. De verschillende betrokkenen beschikken *de facto* over een termijn van 10 à 12 dagen om te zorgen voor de praktische aspecten: versturen van oproepingsbrieven, van stembiljetten naar de stembureaus in het buitenland, van stembiljetten van de kiezers die per post stemmen."⁶⁸

In het geval van vervroegde verkiezingen, of in dat van een systeem waarbij de stemming met meer dan tien dagen zou worden vervroegd, zou het dus noodzakelijk zijn een belangrijk deel van de pre-verkiezingskalender te herzien. Als de stemming bijvoorbeeld 30 dagen wordt vervroegd, kan het nodig zijn de retroplanning met ongeveer 20 dagen te vervroegen om de vervroegde stemming mogelijk te maken⁶⁹.

Stemmen op afstand

De invoering van het stemmen op afstand zou - onder meer - de kwestie van de plaats van stemming ter sprake brengen. Aangezien kiezers hun stembiljetten per brief of via het internet kunnen invullen op elke plaats of in elke gemeente van het nationaal grondgebied, of zelfs in het buitenland, moet in de kieswetgeving rekening worden gehouden met deze belangrijke verandering met betrekking tot de plaats van de stemming. In de eerste plaats zou het wenselijk kunnen zijn om na te gaan of het juridisch gezien noodzakelijk is de informatie met betrekking tot

⁶⁸ Kamer van Volksvertegenwoordigers, DOC 54 2032/001.

⁶⁹ De wetgeving betreffende de beperking en de controle van de verkiezingsuitgaven zou minder problemen opleveren, maar er moet toch aandacht worden besteed aan de kalender met betrekking tot het meedelen van de maximumbedragen die mogen worden uitgegeven en die gekoppeld zijn aan de verkiezingspropaganda (zie bijvoorbeeld de wet van 19 mei 1994).

de plaats van de stemming in de kieswetgeving te wijzigen, d.w.z. - op niet-uitputtende wijze - de verwijzingen naar "gebouw", "stembureau", "zaal", "wachtzaal", "stembokje", enz.

Een groter probleem zou zich kunnen voordoen met betrekking tot de gemeente waarin de stemming moet worden gehouden. Artikel 62 van de Grondwet bepaalt: "De stemming is verplicht en geheim. Zij heeft plaats in de gemeente, behoudens de bij de wet te stellen uitzonderingen." Deze bepaling van de gemeente waar de stemming moet plaatsvinden, wordt bevestigd door de bijzondere wet van 8 augustus 1980 (artikel 26bis) en de bijzondere wet van 12 januari 1989 (artikel 21): "De stemming is verplicht en geheim. Zij heeft plaats in de gemeente." Het Kieswetboek bepaalt voorts dat de stemming plaatsvindt in de gemeente waar de kiezer op de kiezerslijst is ingeschreven (artikel 4)⁷⁰. Het is trouwens dit artikel 62 van de Grondwet dat de minister-president van de Waalse regering, Paul Magnette, op 18 november 2016 als argument had aangevoerd in zijn antwoord op de schriftelijke vraag van het Waalse parlementslid, Olivier Destrebecq, over het stemmen per brief⁷¹. Wij achten het noodzakelijk dat er wordt nagedacht over de wijziging van deze verwijzingen naar de gemeente in het kader van de invoering van het stemmen op afstand voor verkiezingen die betrekking hebben op kiezers op het nationale grondgebied.

Stemmen per post, inclusief aspecten van internetcommunicatie

De invoering van een systeem voor stemmen per post met aspecten van internetcommunicatie vormt een grote uitdaging wat de kieswetgeving over het stembiljet betreft. Het systeem voor het stemmen per post met aspecten van internetcommunicatie berust immers op het afdrucken van het stembiljet door elke kiezer op A4-papier met behulp van een klassieke printer.

Volgens de huidige wetgeving laat de voorzitter van het hoofdbureau van de kieskring de stembiljetten voor de verkiezing van de Kamer van Volksvertegenwoordigers met zwarte inkt op stempapier drukken (Kieswetboek, artikel 129)⁷². Het Kieswetboek bepaalt voorts dat "het gebruik van enig ander stembiljet verboden is" (artikel 129 - zie ook wet 16 juli 1993, artikel 17), waardoor elk door de kiezers zelf afgedrukte stembiljet *de facto* ongeldig zou zijn. Bovendien vereist de wetgeving ook dat "de stembiljetten die voor eenzelfde stemming worden gebruikt, absoluut identiek moeten zijn" (wet van 12 januari 1989, artikel 14), wat uiteraard onmogelijk is als elke kiezer zijn/haar stembiljet met zijn eigen printer afdruckt. Het lijkt ons dan ook van essentieel belang dat - op zijn minst - de wetgeving betreffende de stembiljetten wordt gewijzigd, en met name de kwestie inzake het afdrucken, het gebruik en de gelijkenis ervan.

Overigens moet ook worden nagedacht over andere aspecten van de kieswetgeving die betrekking hebben op het stembiljet, met name het gebruikte model en de plaats waar de lijsten

⁷⁰ Bovendien worden in artikel 89bis van het Kieswetboek de gemeenten vermeld waar de kiezers van Voeren en Komen-Waasten hun stem kunnen uitbrengen (respectievelijk in Aubel en Heuvelland).

⁷¹ Waals parlement, 22 (2016-2017) 1.

⁷² Bovendien worden de stembiljetten voor de Kamer afgedrukt op papier waarvan de kleur vastgelegd wordt door de Koning (Kieswetboek, artikel 129).

en de kandidaten worden voorgesteld (dat bijvoorbeeld verenigbaar zou moeten zijn met een afdruk op A4-papier of met het hierboven vermelde voorstel om één partij per bladzijde voor te stellen) of zelfs de organisatie van de stemming (aangezien de kiezer bijvoorbeeld zijn/haar stembiljet uit de handen van de voorzitter ontvangt - Kieswetboek, artikel 143; wet van 6 juli 1990, artikel 33; wet van 16 juli 1993, artikel 19).

Conclusies en aanbevelingen

Veiligheids- en logistieke dimensie

Op basis van de conclusies van het eerste luik van deze studie stellen wij hier een nieuw systeem voor stemmen per brief met online elementen voor. Het voorgestelde systeem is origineel en de invoering ervan zou er waarschijnlijk voor zorgen dat België het systeem voor het stemmen per brief met de beste garanties voor een correct resultaat, wereldwijd, heeft.

Dit systeem is in de eerste plaats gericht op het stemmen per post door Belgen die in het buitenland wonen, van wie er bijna 180.000 waren geregistreerd om per post te stemmen bij de verkiezingen van 2019. Het voorgestelde systeem zou dus kunnen worden ingezet bij een doelgroep die al vertrouwd is met dit soort procedure.

In vergelijking met het huidige systeem van stemmen per brief voor Belgen die in het buitenland wonen, zijn de belangrijkste voordelen: (1) het afschaffen van de vereiste om stembiljetten per post naar de kiezers te sturen; (2) een sterke identificatie van de kiezers, op basis van de elektronische identiteitskaart of andere identificatiemechanismen waarover de Belgische overheidsdiensten beschikken; (3) een traceerbaarheid van de stembiljetten, die zover gaat dat de kiezer de garantie krijgt dat zijn of haar stembiljet correct werd geteld, en dit met behoud van de vertrouwelijkheid van de stemming.

De hier voorgestelde oplossing is ook gemakkelijk aan te passen aan het stemmen in consulaten, of aan het stemmen in kiosken, dat mogelijks zou worden ingevoerd in België. Bovendien komt het merendeel van de organisatorische en infrastructurele elementen die nodig zijn om dit systeem in te voeren, overeen met de behoeften waaraan zou worden voldaan als België op lange termijn zou overschakelen op het stemmen via het internet. De invoering van dit systeem voor het stemmen per brief is dan ook een natuurlijke stap in die richting.

Socio-politieke dimensie

Op basis van de analyse van de verkiezingsprogramma's op lange termijn (1999-2019), stellen we vast dat drie Belgische politieke partijen uitdrukkelijk tegen het elektronisch stemmen zijn: Ecolo, PS en FN. Deze eerste twee partijen - gesteund door de cdH en de PTB - hebben ervoor gezorgd dat het elektronisch stemmen volledig werd afgeschaft in de Franstalige gemeenten van het

Waalse Gewest en Ecolo is altijd tegenstander geweest van het elektronisch stemmen op federaal niveau. Maar deze tegenkating kan niet worden veralgemeend naar de andere gewesten en gemeenschappen van het land. Zo stemden de PS- en Ecolo-parlementsleden in 2016 vóór het behoud van de elektronische stemming (met papieren bewijsstuk) in het parlement van de Duitstalige Gemeenschap, en de socialistische parlementsleden in datzelfde jaar ook vóór het behoud ervan stemden in het Brusselse Parlement. Het is opmerkelijk dat hun zusterpartijen aan Vlaamse zijde - sp.a en Groen - veel meer voorstander zijn van deze stemmodaliteit, hoewel sp.a bij verschillende gelegenheden in het Vlaamse Parlement haar twijfels heeft geuit.

Van de andere politieke partijen hebben slechts weinigen zich de afgelopen jaren uitgesproken over het elektronisch stemmen. Wij beschouwen dit gebrek aan een standpunt over het elektronisch stemmen als een stilzwijgende aanvaarding van de stemmodaliteiten zoals die momenteel in de verschillende gewesten en gemeenschappen worden gebruikt. Gezien het belang van het debat over de toekomst van het elektronisch stemmen in Wallonië, kunnen we de MR en de PP - die voorstander zijn van het behoud van de elektronisch stemming - toch afzetten tegen de andere Waalse politieke partijen. Aan Vlaamse zijde hebben ook de Open Vld en Groen in hun verkiezingsprogramma's uitdrukkelijk vermeld dat ze voorstander zijn van het behoud van de elektronische stemming.

Wat het stemmen via het internet betreft, ging het op federaal niveau aanvankelijk over het stemmen van Belgen in het buitenland. De N-VA, de MR en de Open Vld laten al sinds 2014 blijken dat ze voorstander zijn van het stemmen via het internet voor deze kiezerscategorie en hebben hun standpunt sindsdien verschillende keren herhaald. Ook de CD&V, sp.a en DéFI hebben hun instemming laten blijken voor dit voorstel om via het internet te stemmen voor Belgen in het buitenland. Wat het stemmen via het internet op Belgisch grondgebied betreft, wordt dit idee vooral gepromoot door de N-VA, de MR en de Open Vld. Aan de andere kant is Ecolo de enige politieke partij die duidelijk gekant is tegen het stemmen via het internet, hoewel de PS - via haar Waalse ministers - regelmatig haar bezorgdheid heeft geuit over deze stemmodaliteit.

Het is mogelijk dat de gezondheidscrisis naar aanleiding van Covid-19 de standpunten van de politieke partijen ten aanzien van een stemmodaliteit "op afstand" heeft gewijzigd. Er zijn weinig parlementair debatten geweest over het elektronisch stemmen en/of het stemmen via het internet na maart 2020. We hebben echter wel een idee gekregen van de mogelijke veranderingen in de partijstandpunten dankzij het debat over de sociale verkiezingen voor het federale parlement, waarbij bijna alle politieke partijen - inclusief de PS en Ecolo - ermee akkoord gingen het stemmen via het internet en het stemmen per post bij deze verkiezingen, te vergemakkelijken. Het is echter nog te vroeg om te zeggen dat - op lange termijn - bepaalde Belgische politieke partijen hun standpunt over de toekomst van het stemmen via het internet in België hebben bijgesteld.

Op basis van de analyse van deze debatten en de standpunten van de belangrijkste politieke actoren doen wij drie aanbevelingen. Ten eerste stellen wij voor om - in de ontwikkelingsfase van pilootprojecten voor het stemmen per brief met online elementen - voorrang te geven aan het stemmen van de Belgen in het buitenland, waarvoor de politieke consensus groter lijkt te zijn.

Vervolgens raden wij aan bij de verschillende politieke partijen te peilen naar een reeks voorgestelde wijzigingen van de stemmodaliteiten. Aangezien er een akkoord vereist is tussen de federale regering en de gewesten en gemeenschappen, zouden alle politieke partijen die op de vergaderingen vertegenwoordigd zijn (en niet alleen degene die deel uitmaken van de federale regering), worden ondervraagd. Ten slotte stellen wij voor een brede bevraging bij de bevolking te houden om te peilen naar de mate van aanvaarding van verschillende stemmodaliteiten, waaronder het stemmen via het internet. Dit zou ook een unieke gelegenheid kunnen zijn om onze kennis over de aanvaarding van het elektronisch stemmen bij te stellen (20 jaar na het onderzoek dat Cevipol hierover in 2003 heeft uitgevoerd) en om verschillende tussenoplossingen te testen, zoals stemmen per brief met online elementen, het stemmen op afstand, het vervroegd stemmen, enz.

Wettelijke en reglementaire dimensie

Ook al kunnen Belgen in het buitenland al per post stemmen, de invoering van een systeem voor het stemmen per post met online elementen in de bestaande wetgeving is niet zonder problemen en vereist een belangrijke aanpassing van de regels voor de organisatie van de verkiezingen (wetten, besluiten, omzendbrieven, enz.). Deze wijzigingen betreffen hoofdzakelijk de invoering van de beginselen van het stemmen op afstand en het vervroegd stemmen, alsook wetswijzigingen die moeten worden doorgevoerd in het kader van het stemmen per post met aspecten van internetcommunicatie, waarbij bijzondere aandacht wordt besteed aan het afdrukken van het stembiljet door de kiezer.

Wat het vervroegd stemmen betreft, stellen wij voor om na te gaan of het juridisch gezien noodzakelijk is in te voeren dat de verkiezingen op een andere dag dan zondag, gedurende verscheidene dagen - en niet langer op de "dag" (in het enkelvoud) van de verkiezing - of zelfs over verscheidene maanden, worden georganiseerd. Wat de verkiezingskalender betreft, lijken de problemen ons niet onoverkomelijk indien de stemming slechts enkele dagen wordt vervroegd en indien de (federale) verkiezingen niet vervroegd worden georganiseerd. Anderzijds zou bij vervroegde verkiezingen of bij een systeem waarbij de stemming meer dan tien dagen wordt vervroegd, een aanzienlijk deel van de pre-verkiezingskalender, zoals dat in de kieswetgeving is vastgelegd, moet worden herzien.

Wat het stemmen op afstand betreft, stellen wij voor om na te gaan of het juridisch gezien noodzakelijk is het feit op te nemen dat de verkiezingen bijvoorbeeld op een andere plaats dan in het stembureau worden gehouden, of dat er buiten een stemhokje wordt gestemd. Het lijkt ons ook noodzakelijk om te bekijken of de verwijzingen naar de gemeente waar de stemming wordt gehouden, in de Grondwet of in de kieswetgeving moeten worden aangepast in het kader van de invoering van het stemmen op afstand voor de verkiezingen betreffende de kiezers op het nationale grondgebied.

De voornaamste problemen met betrekking tot de wijziging van de kieswetgeving, zouden waarschijnlijk voortvloeien uit de invoering van een systeem voor stemmen per post met aspecten van internetcommunicatie. Dit systeem is gebaseerd op het afdrukken van het

stembiljet door elke kiezer en is in strijd met de bestaande wetgeving op dit gebied. Het lijkt ons dan ook van essentieel belang dat - op zijn minst - de wetgeving betreffende de stembiljetten wordt gewijzigd, en met name de kwestie inzake het afdrukken, het gebruik en de gelijkenis ervan.

Ten slotte raden wij ook aan de terminologie die wordt gebruikt in de kieswetgeving, te harmoniseren vanwege de verschillende formuleringen en termen die worden gebruikt (bijvoorbeeld "verkiezing", "stemming", "verkiezingen", enz.). Dit zou een gelegenheid kunnen zijn om algemenere formuleringen te gebruiken die aangepast (en aanpasbaar) zouden zijn aan mogelijke toekomstige veranderingen in het kiessysteem en/of de stemmodaliteiten. Tot slot stellen wij voor om genderneutraal taalgebruik toe te passen in de kieswetgeving.

Bibliografie

Benaloh, J., Ryan, P.Y.A. and Teague, V. 2013. Verifiable postal voting. *Security protocols XXI* (2013), 54–65.

Bernhard, M., McDonald, A., Meng, H., Hwa, J., Bajaj, N., Chang, K. and Halderman, J.A. 2020. Can voters detect malicious manipulation of ballot marking devices? *2020 IEEE symposium on security and privacy, SP 2020* (2020), 679–694.

Blaise, P. 2016. Le vote des belges de l'étranger. *Courrier hebdomadaire du CRISP*. 25, 2310 (2016), 5–64.

California Code of Regulations Vote-by-mail ballot drop boxes and vote-by-mail drop-off locations.

<https://www.sos.ca.gov/administration/regulations/current-regulations/elections/vote-mail-ballot-drop-boxes-and-drop-locations>.

Algemeen Kieswetboek (officieuze coördinatie tot 1 juli 2018).

Raad van Europa 2017. Recommendation cm/rec(2017)5[1] of the Committee of Ministers to member States on standards for e-voting.

https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680726f6a

Cortier, V., Filiipiak, A. and Lallemand, J. 2019. BeleniosVS: Secrecy and verifiability against a corrupted voting device. *32nd IEEE computer security foundations symposium, CSF 2019* (2019), 367–381.

CSAM <https://csam.be/>.

Besluit van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 20 september 1976 en de bijgevoegde bepalingen (Akte betreffende de verkiezing van de vertegenwoordigers in de vergadering door middel van rechtstreekse algemene verkiezingen).

Richtlijn 93/109/EG van 6 december 1993 tot vaststelling van de wijze van uitoefening van het actief en passief kiesrecht bij de verkiezingen voor het Europees Parlement ten behoeve van de burgers van de Unie die verblijven in een Lidstaat waarvan zij geen onderdaan zijn.

Faulí, C., Stewart, K., Porcu, F., Taylor, J., Theben, A., Baruch, B., Folkvord, F., Nederveen, F., Devaux, A. and Lupiáñez-Villanueva, F. 2018. Study on the benefits and drawbacks of remote voting.

https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/eu-citizenship/electoral-rights/studies/study-benefits-and-drawbacks-remote-voting_en.

Lindeman, M. and Stark, P.B. 2012. A gentle introduction to risk-limiting audits. *IEEE Secur. Priv.* 10, 5 (2012), 42–49.

Wet van 12 januari 1989 tot regeling van de wijze waarop het Brussels Hoofdstedelijk Parlement en de Brusselse leden van het Vlaams Parlement verkozen worden.

Wet van 23 maart 1989 betreffende de verkiezing van het Europees Parlement.

Wet van 4 juli 1989 betreffende de beperking en de controle van de verkiezingsuitgaven.

Wet van 6 juli 1990 tot regeling van de wijze waarop het Parlement van de Duitstalige Gemeenschap wordt verkozen.

Wet van 16 juli 1993 inzake de verkiezing van het Vlaams Parlement en het Waals Parlement met uittreksel uit de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen – verkiezing van het Vlaams Parlement en het Waals Parlement.

Wet van 19 mei 1994 tot regeling van de verkiezingscampagne en tot beperking en aangifte van de verkiezingsuitgaven voor de verkiezingen van het Vlaams Parlement, het Waals Parlement, het Brussels Hoofdstedelijk Parlement en het Parlement van de Duitstalige Gemeenschap, alsmede tot vaststelling van de toetsingsnorm inzake officiële mededelingen van de overheid.

Wet van 19 mei 1994 inzake de beperking en de controle van de verkiezingsuitgaven bij de verkiezing van het Europees Parlement.

Bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen.

Bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse instellingen.

Parsovs, A. 2020. Estonian electronic identity card: Security flaws in key management. *29th USENIX security symposium, USENIX security 2020* (2020), 1785–1802.

FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking 2019. Onderrichtingen voor de voorzitters van de hoofdbureaus bij de verkiezingen van de Kamer en voor de voorzitters van de hoofdbureaus bij de verkiezingen van het Europees Parlement inzake het stemmen van de Belgen in het buitenland.

Superior Court of New Jersey Law Division - Mercer County 2020. Memorandum of understanding. Docket No. MER-L-2691-04.

Swiss Federal Chancellery 2018. Federal chancellery ordinance 161.116 on electronic voting (veles) of 13 december 2013.

Swiss Federal Chancellery 2020. Redesign and relaunch of e-voting trials: final report of the Steering Committee e-voting (SC VE)

<https://www.bk.admin.ch/bk/fr/home/droits-politiques/groupe-experts-vote-electronique.html>.

Vote.org 2021. Track your ballot. <https://www.vote.org/ballot-tracker-tools/>.

Western Australia Electoral Commission 2021. Postal voting.

<https://www.elections.wa.gov.au/postal-vote-apply>.