

**BIJLAGE II**  
**INTERNETSTEMMEN BUITENLAND**  
**2004-2008**



Programma Basisvoorziening Internetstemmen

In Nederland hebben inmiddels twee succesvolle experimenten plaatsgevonden met internetstemmen: bij de Europese Parlementsverkiezingen 2004 en de Tweede Kamerverkiezingen 2006. Bij beide experimenten was de doelgroep uitsluitend kiezers buiten Nederland, die tot dan toe alleen per brief konden stemmen of middels machtiging of kiezerspas in Nederland. Van beide experimenten heeft het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een evaluatie opgesteld.

In de tussentijd hebben andere landen in Europa ook geëxperimenteerd met internetstemmen. Tussen 1996 en 30 april 2007 hebben in 16 landen 139 verkiezingen plaatsgevonden waar men heeft geëxperimenteerd met *remote electronic voting*<sup>1</sup>. Dit betreffen echter ook niet-bindende en niet-politieke verkiezingen en telefoonstemmen. Veel internetstemprojecten, zoals EU-CyberVote zijn inmiddels echter weer gestopt. Belangrijke experimenten met internetstemmen tussen 2004 en 2008 hebben plaatsgevonden in de volgende landen in Europa:

1. Estland
2. Finland
3. Frankrijk
4. Nederland
5. Oostenrijk
6. Portugal
7. Spanje
8. VK
9. Zwitserland

Het ICTU-programma BVIS heeft contact gelegd met alle contactpersonen voor internetstemmen in deze landen. PWC heeft voor BVIS de gebruikte internetstemsystemen in deze landen kort bekeken.

Overige landen die recentelijk hebben geëxperimenteerd met internetstemmen:

10. Canada
11. Filippijnen
12. VS

In dit document wordt per land een beknopte beschrijving gegeven van de experimenten. Daarbij komen de volgende punten aan de orde:

- Betreffende verkiezingen
- Opkomst en aantal kiesgerechtigden
- Contactpersoon verkiezingen
- Contactpersoon internetstemsysteem
- Gebruikt internetstemsysteem
- Evaluatie en leerpunten
- Wetgeving
- Kosten
- Website met meer informatie

---

<sup>1</sup> Krimmer, Triessnig & Volkamer: The Development of Remote E-Voting around the World: A Review of Roads and Directions

## BIJLAGE II

# INTERNETSTEMMEN BUITENLAND

### 2004-2008



Programma Basisvoorziening Internetstemmen

#### Estland

Lokale verkiezingen 2005 & parlementsverkiezingen februari 2007 voor alle Estse kiezers.

In 2007 hebben 30.000 kiezers via internet gestemd. Dat is 3% van alle (circa 1 miljoen) kiesgerechtigden.

Contact verkiezingen [Epp.Maaten@riigikogu.ee](mailto:Epp.Maaten@riigikogu.ee)

Contact internetstemsysteem [Tarvi.Martens@sk.ee](mailto:Tarvi.Martens@sk.ee)

Gebruikt internetstemsysteem: SK.

De experimenten werden geslaagd bevonden en internetstemmen is definitief ingevoerd in Estland. Het feit dat kiezers over een elektronische identiteitskaart en bijbehorende kaartlezer aan hun PC dienen te beschikken leverde wel veel problemen op.

Kosten in 2005: 350.000 euro, minder dan een euro per kiesgerechtigde.

Zie verder <http://www.vvk.ee/engindex.html#0002>

#### Finland

Bij de gemeenteraadsverkiezingen in 2008 wordt een pilot gehouden in drie kleine gemeenten (Karkkila, Kauniainen en Vihti). Kiezers kunnen echter alleen stemmen in stemlokalen.

Ook kunnen kiezers per post stemmen (remote voting). Hier maakt gemiddeld 40% gebruik van.

Contact verkiezingen: [Jussi.Aaltonen@om.fi](mailto:Jussi.Aaltonen@om.fi), Ministry of Justice

Contactpersoon internetstemsysteem: [Heini.holopainen@tietoenator.com](mailto:Heini.holopainen@tietoenator.com)

Gebruikt internetstemsysteem: TietoEnator i.s.m. Pnyx.core van ScytI.

Om te kunnen stemmen via internet, ontvangen de kiezers een stempas van het stembureau. Deze geeft de kiezer terug nadat hij zijn stem heeft uitgebracht.

Meer informatie komt op <http://www.vaalit.fi/14173.htm>

#### Frankrijk

In Frankrijk zijn verschillende experimenten gehouden met internetstemmen. Hieronder worden de experimenten in de Parijse voorstad Issy en voor de vertegenwoordiging van Fransen in het buitenland apart behandeld.

##### - Issy-les-Moulineaux

Gemeenteraadsverkiezingen op 11 december 2002 en in december 2005. (Naast verschillende verkiezingen voor schoolbesturen etc.)

62% van de kiezers heeft via internet gestemd in 2005.

Contactpersoon verkiezingen: [Eric.LEGALE@ville-issy.fr](mailto:Eric.LEGALE@ville-issy.fr) van Issy Media.

Contactpersoon internetstemsysteem: Election Europe Regis Jamin [rjamin@election-europe.com](mailto:rjamin@election-europe.com)

In 2002 werd het internetstemsysteem CyberVote van EADS gebruikt. In 2005 Election Central van Election Europe.

CyberVote werkte in 2002 niet vanaf PC's met firewalls bij kiezers op hun werk, in 2005 wel succes met Election-Europe. Gemeente Issy was tevreden in 2005, maar heeft geen evaluatierapport. Vanwege nationale wetgeving mag Issy internetstemmen niet inzetten voor verkiezingen op hoger niveau.

Meer informatie op:

[http://issy.com/index.php/fr/citoyens/conseils\\_de\\_quartier/les\\_elections\\_de\\_decembre\\_2005/le\\_vote\\_par\\_internet](http://issy.com/index.php/fr/citoyens/conseils_de_quartier/les_elections_de_decembre_2005/le_vote_par_internet)

**INTERNETSTEMMEN BUITENLAND  
2004-2008**

Programma Basisvoorziening Internetstemmen

**- Assemblée des Français de l'Étranger**

Verkiezingen Assemblée des Français de l'Étranger (AFE) 2003 (alleen Franse kiezers in de VS) en AFE 2006 (alle Franse kiesgerechtigden in het buitenland).

2003: 8% van de 61.056 geregistreerde kiesgerechtigden in de VS hebben via internet gestemd. 60% van de daadwerkelijke kiezers stemde via internet.

2006: 28.138 van de 580.000 kiesgerechtigde Fransen in het buitenland (4%) stemde via internet.

Contactpersoon verkiezingen: Ministère des Affaires Étrangères, Direction des Français de l'étranger, [Alain.STERBIK@diplomatie.gouv.fr](mailto:Alain.STERBIK@diplomatie.gouv.fr)

([Marc.PichondeVendeuil@interieur.gouv.fr](mailto:Marc.PichondeVendeuil@interieur.gouv.fr), Adjoint au chef du bureau des élections et des études politiques, Ministère de l'Intérieur).

Contactpersoon internetstemsysteem: [Stephan.Brunessaux@eads.com](mailto:Stephan.Brunessaux@eads.com)

Gebruikt internetstemsysteem: Election Central (in 2003) en Experian i.s.m. EADS voor de beveiliging (in 2006).

In 2006 bleek dat men niet in alle landen via internet kon stemmen als gevolg van encryptiebeperkingen. Problemen met kiezers die geen Windows hadden. Stemcodes via de post versturen bleek ook niet efficiënt.

In 2003 heeft het Forum des droits sur l'Internet geadviseerd om internetstemmen alleen mogelijk te maken voor Fransen in het buitenland.

Waarschijnlijk zal men bij de AFE-verkiezingen in 2009 niet meer via internet kunnen stemmen, vanwege de te hoge kosten (als gevolg van Europese aanbesteding).

Kosten in 2003: 70.000 euro (geen Europese aanbesteding), in 2006 2 miljoen euro.

**Oostenrijk**

In 2006 hebben verschillende tests met internetstemmen plaatsgevonden in Oostenrijk, i.s.m. de Wiener Zeitung en de Economische faculteit van de Weense universiteit. Dit betrof niet bindende verkiezingen voor Oostenrijkers in het buitenland.

Belangrijkste conclusie was dat een stemproces in 2 stappen moet plaatsvinden om de anonimiteit van de kiezer te waarborgen. Dit moet goed worden uitgelegd aan kiezers.

Contactpersoon: Robert Krimmer: [r.krimmer@e-voting.cc](mailto:r.krimmer@e-voting.cc)

Meer informatie: [www.e-voting.at](http://www.e-voting.at)

**Portugal**

Contactpersoon: Domingos Magalhaes van STAPE: [dmagalhaes@mail.telepac.pt](mailto:dmagalhaes@mail.telepac.pt)

Doel van het Electronic Vote project in Portugal is om kiezers de mogelijkheid te bieden in elk willekeurig stemlokaal in heel Portugal te stemmen.

In 2004 en 2005 vonden niet-bindende experimenten plaats in 9 gemeenten met 100.000 kiesgerechtigden en voor 150.000 Portugezen in het buitenland die hun stem konden uitbrengen via internet.

Meer informatie op: <http://www.votoelectronico.pt/index.php?lang=EN>

## BIJLAGE II INTERNETSTEMMEN BUITENLAND 2004-2008



Programma Basisvoorziening Internetstemmen

### Spanje

In Spanje zijn verschillende kleinschalige experimenten gehouden met internetstemmen, zoals in 2003 voor de Catalaanse Parlementsverkiezingen voor Spaanse kiezers in het buitenland, bij gemeenteraadsverkiezingen in 2003 en in juni 2004 voor een referendum in Madrid.

Aantal kiezers vs aantal kiesgerechtigden: 197 kiezers voor het experiment bij gemeenteraadsverkiezingen, 135.000 kiesgerechtigden voor het referendum in Madrid.

Contact verkiezingen: [JoseManuel.Rodriguez@map.es](mailto:JoseManuel.Rodriguez@map.es), Ministere des Administrations Publiques gemaïld 24 sep

Contactpersoon internetstemsysteem [Francesc.Arbiol@Scytl.com](mailto:Francesc.Arbiol@Scytl.com)

Gebruikt internetstemsysteem: Pnyx van Scytl

Voorlopig zijn politieke experimenten met internetstemmen gestopt in Spanje.

### VK

Bij de lokale verkiezingen 2007 zijn in verschillende kleine gemeenten experimenten gehouden i.h.k.v. het Electoral Modernisation Pilot Projects in o.a. Rushmoor Borough Council en South Bucks District Council. Leontine Loeber van de Kiesraad was hierbij.

Contact verkiezingen [Paul.Docker@dca.gsi.gov.uk](mailto:Paul.Docker@dca.gsi.gov.uk), Department for Constitutional Affairs

Contactpersoon internetstemsysteem [scytl@scytl.com](mailto:scytl@scytl.com)

Gebruikt internetstemsysteem: Pnyx van Scytl i.s.m. ES&S

Evaluatie: Gestopt. Experimenten waren te duur, overhaast opgezet en niet adequaat getest op veiligheid.

Kosten:	Prof Services	Soft-& hardware	Hosting	Totaal	Kosten per kiezer
Shrewsbury & Atcham District Council	109.000 pond 145.255 euro	422.950 pond 563.632 euro	250.000 pond 333.155 euro	1.042.044 euro	27 pond 36 euro
Sheffield City Council	110.000 pond 146.588 euro	312.000 pond 415.778 euro	140.000 pond 186.567 euro	748.934 euro	1,80 pond 2,40 euro

Meer informatie: <http://www.electoralcommission.org.uk/elections/pilotsmay2007.cfm>

### Zwitserland

In Zwitserland zijn sinds 2003 verschillende experimenten gehouden met internetstemmen bij lokale en nationale referenda. In 2003 is daartoe een experimentenwet in werking getreden. In 2006 zijn de experimenten positief geëvalueerd en heeft het parlement besloten dat internetstemmen stap voor stap verder geïntroduceerd kan worden in Zwitserland, als eerste voor Zwitsers in het buitenland. Voor de komende tien jaar is hiervoor 21.390.000 euro<sup>2</sup> begroot (CHF 38 miljoen).

Bij de verschillende experimenten in 2004 en 2005 brachten 22 tot 68% van de kiesgerechtigden hun stem uit via internet. Internetstemmen lijkt de opkomst enigszins te verhogen doordat het nieuwe kiezers aantrekt, zoals jongeren. Maar internetstemmen blijkt voornamelijk een alternatief voor poststemmen.

Contactpersoon: [Nadja.Braun@bk.admin.ch](mailto:Nadja.Braun@bk.admin.ch) Projektleiterin Vote électronique Bundeskanzlei.

<sup>2</sup> Volgens de koers van 25 september 2007

## BIJLAGE II

# INTERNETSTEMMEN BUITENLAND

### 2004-2008



Programma Basisvoorziening Internetstemmen

Hieronder worden de experimenten in de kantons Geneve, Neuchatel en Zurich apart behandeld. I.v.m. verschillende kieswetgeving in de verschillende kantons en het experimentele karakter zijn drie aparte projecten opgestart en drie systemen ontwikkeld. Meer informatie:

<http://www.bk.admin.ch/themen/pore/evoting/00776/index.html?lang=de>

#### - Geneve

8 lokale referenda tussen 2003 en 2005.

Aantal kiezers vs aantal kiesgerechtigden: 20-44% van de 1.162-88.000 kiezers stemde via internet.

Contact verkiezingen [Michel.Chevallier@etat.ge.ch](mailto:Michel.Chevallier@etat.ge.ch)

Contactpersoon internetstemsysteem [michel.warynski@etat.ge.ch](mailto:michel.warynski@etat.ge.ch)

Er is een eigen internetstemsysteem voor Geneve ontwikkeld, waar HP en Wisekey aan hebben meegebouwd en wat eigendom is van de Zwitserse staat.

Het systeem is niet open source, maar Geneve heeft de IE-rechten en kan audits laten uitvoeren t.b.v. controle en transparantie.

Succesfactor: een eenvoudig en robuust systeem, gebaseerd op open normen, kunnen migreren naar nieuwe platforms en de beveiliging in code opnemen, zodat de beveiliging geen laag is bovenop de applicatie.

De referenda via internet waren een succes. Geselecteerd als Good Practice door de European Union i.h.k.v. eEurope 2010. Ook finalist 2007 United Nations Public Service Awards (UNPAN).

Kosten:

Systeemontwikkeling: 992.684 euro (CHF 1.764.000)

Verbeteringen netwerkinfrastructuur: 140.124 euro (CHF 249.000)

Verkiezingsorganisatie: 495.220 euro (CHF 880.000) per verkiezing

Bijkomende operationele kosten voor internetstemmen: 38.830 euro (CHF 69.000) per verkiezing.

Meer informatie: [http://www.geneve.ch/evoting/english/presentation\\_projet.asp](http://www.geneve.ch/evoting/english/presentation_projet.asp)

#### - Neuchatel

Gebruikt bij verschillende referenda. Neuchatel wil voor de federale verkiezingen in 2008 ook internet gaan inzetten.

Kiesgerechtigden dienden zich eerst aan te melden voor internetstemmen via het Guichet Unique.

Neuchatel internetstemsysteem waar Arcantel en Scytl aan hebben meegebouwd.

Neuchatel vond het voldoende dat het Pnyx systeem van Scytl a.d.h.v. audits was gecertificeerd. Het hoge beveiligingsniveau vond men het belangrijkste.

Contact verkiezingen [danilo.rota@ne.ch](mailto:danilo.rota@ne.ch)

Meer informatie: <http://neuchatel.ne.ch/profils/politique.asp/1-11-160-12310-5001-1001-1-1-2-1/2-0-2310-5001-1000-2-0/>

## BIJLAGE II

# INTERNETSTEMMEN BUITENLAND

### 2004-2008



Programma Basisvoorziening Internetstemmen

#### - Zurich

Bij verschillende referenda kon men via internet, maar ook via telefoon of sms stemmen. Tot juni 2006 betrof dit experimenten, sindsdien is internetstemmen regulier ingevoerd.. Gemiddeld stemde 24% van de kiesgerechtigden via internet.

Contact verkiezingen [felix.bosshard@statistik.ji.zh.ch](mailto:felix.bosshard@statistik.ji.zh.ch)

Contactpersoon internetstemsysteem: [giampiero.beroggi@statistik.ji.zh.ch](mailto:giampiero.beroggi@statistik.ji.zh.ch)

Eigen Zurich internetstemsysteem, waar VRSG en Unisys aan hebben meegebouwd.

Succesfactoren van het systeem waren de modulaire opbouw en de servicegerichtheid.

Het systeem heeft in 2007 de VN Public Service Award gewonnen.

Meer informatie: [http://exebit.ch/e\\_voting\\_Kt\\_ZH.pdf](http://exebit.ch/e_voting_Kt_ZH.pdf) en

<https://evoting.zh.ch/MainPage/>

Landen buiten Europa die hebben geëxperimenteerd met internetstemmen:

#### Canada

In Ontario organiseerden in november 2003 12 gemeenten van de provincies Prescott Russell en Stormont Dundas & Glengarry de eerste gemeentelijke schoolraadverkiezingen via internet en telefoon.

Ongeveer 100.000 kiezers werden geregistreerd om te stemmen per telefoon of online. Alle geregistreerde kiezers hadden hiertoe een identificatienummer en een wachtwoord ontvangen.

De opkomst was bij deze verkiezingen 55% in sommige plaatsen, waar gewoonlijk de opkomst slechts 25 - 30% bedroeg.

In 2006 is ook met internetstemmen geëxperimenteerd in Markham en Prescott.

#### Filipijnen

De Commissie op Verkiezingen (COMELEC) kende een contract aan Scytl toe om de eerste internetverkiezing in de Filipijnen uit te voeren. Aan deze verkiezing namen ongeveer 30.000 Filipijnse kiezers deel die in Singapore wonen.

#### VS

In de VS hebben experimenten plaatsgevonden met internstemmen voor kiezers overzee en militair personeel (ongeveer 6 miljoen kiezers). President Bush heeft de internetstemexperimenten echter gestopt. Reden hiervoor was dat een onderzoekscommissie deze manier van stemmen niet veilig genoeg achtte (zie [www.servesecurityreport.org](http://www.servesecurityreport.org)). Ook wordt gezegd dat Bush dit enkel heeft gestopt vanwege politieke redenen.

In mei 2007 bepleitte het Ministerie van Defensie echter weer internetstemmen voor alle Amerikanen overzee in de presidentsverkiezing van 2008 en de algemene verkiezing van 2010.