



Internetstemmen ervaringen en een impressie

Simon Bouwman
Edam, 18 juli 2007



Programma

- Ervaringen en resultaten 2004 en 2006
- Doelstellingen en waarborgen
- De visie van de kiezer
- Controleerbare verkiezingen
- Demonstratie



Waterschapsverkiezingen 2004 met RIES

Rijnland Internet Election System
(RIES)

- 32% van de stemmers gebruikte het
- 86% positieve terugkoppeling en nul negatief
- Foutloze werking en uitvoering
- Volledige validatie door onafhankelijke partijen



Tweede Kamer verkiezing 2006 met RIES

Kiezen op Afstand (KOA);
Nederlanders in het buitenland

- 63% van de stemmers gebruikte het (2004: 33%)
- 96% positieve terugkoppeling
- Foutloze werking en uitvoering
- Volledige validatie door én stemcontrole bij onafhankelijke partij



Een kiezer aan het woord

RTL nieuws 18 november 2006



Aanleiding

- Doelstellingen waterschappen voor verkiezingen
Optimale combinatie van:
 1. Maximale toegankelijkheid
 2. Maximale gebruikersvriendelijkheid (service)
 3. Laagst mogelijke kosten

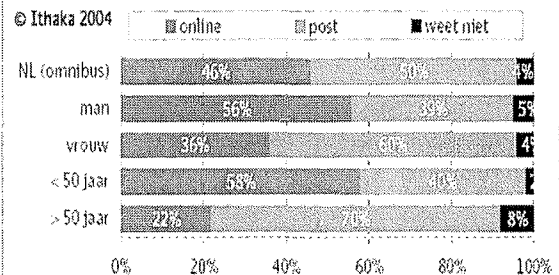
Project Internetstemmen



- 2003: start
- 2004: 2,2 miljoen kiezers Rijnland en De Dommel
- 2005: Good Practice label Europese Commissie
- 2006: Public Sector Award Verenigde Naties
- 2006: Tweede Kamer verkiezing; RIES-KOA
- 2008: 12 miljoen kiezers per post en internet



Burger wil via internet stemmen



Perspectief waterschapsbestuur



- Volledig transparant en verifieerbaar voor kiezers en onafhankelijke deskundigen
- Combineer stemmethoden: post en internet gelijktijdig aanbieden
- Verhoog de gebruikersvriendelijkheid voor visueel gehandicapten
- Verbeter de verwerking van de stemmen

Ontwerpeisen internetstemmen



- Authenticiteit
- Uniek
- Accuraat
- Integer
- Verifieerbaar
- Authentieke opslag
- Robuust
- Stemgeheim
- Vrijheid van stemmen
- Flexibel en schaalbaar
- Gemak
- Toegankelijk
- Certificering
- Transparant
- Kosten effectief
- Uitslag hertelbaar

Bron: Athens University & E-vote project EC

Evaluaties in 2004



- Beveiliging en stemgeheim:
Cryptomathic (DK)
- Gebruikersvriendelijkheid en toegankelijkheid:
TNO Technische Menskunde, Ithaka en Burger@overheid
- Client, server en netwerk
Radboud Universiteit, Madison Ghurka

Evaluaties en testen in 2006 door BZK



- Functionele testen
- Performance testen
- Penetratietest
- Broncode onderzoek
- Accessibility test
- Browser compatibility test
- Beheertesten
- Integrale ketentest
- Usability-test
- Schouw

Perspectief van de kiezer



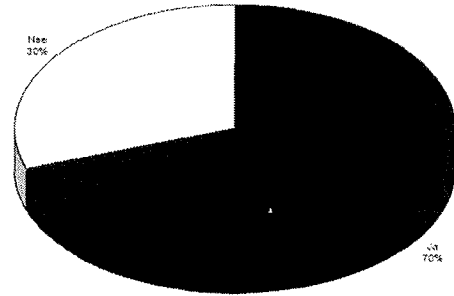
- Stemcontrole: zeer belangrijk
 - **70%** van de stemmers vindt de mogelijkheid om te verifiëren of zijn stem is geteld zeer belangrijk
- Geen aanpassingen thuis PC
- Voldoet aan de formele criteria voor verkiezingen

Behoeft kiezer: comfort en transparantie

Stemcontrole nodig?



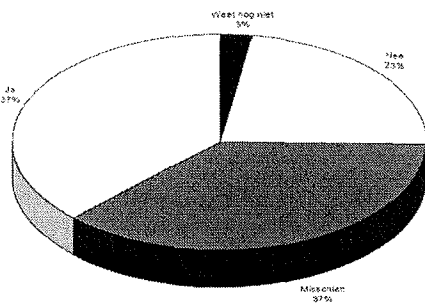
© 2004 - NetPanel Onderzoek & Interactieve Media



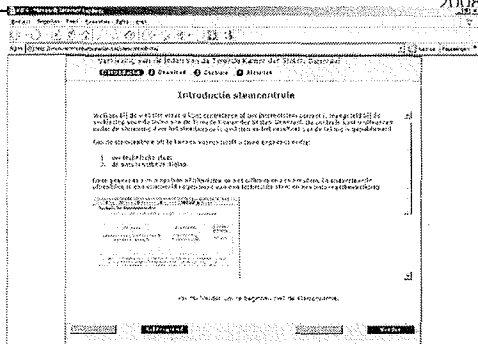
Gebruik van stemcontrole



© 2004 - NetPanel Onderzoek & Interactieve Media



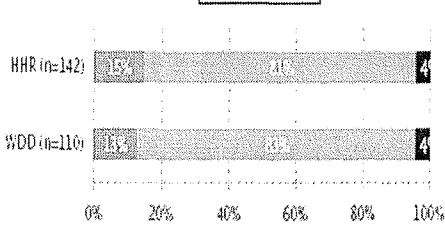
Stemcontrole na verkiezing



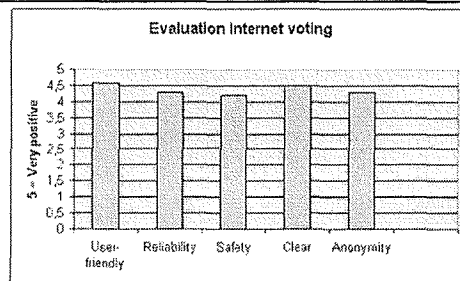
Bewaargedrag stembevestiging



© Itihaka 2004



Oordeel aspecten internetstemmen



Onafhankelijke controle door Radboud Universiteit

waterchaps verkiezingen 2008

Kiezen uit het buitenland: een onafhankelijke bijdrage door de Radboud Universiteit Nijmegen

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

1. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

2. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Onafhankelijke controle door Radboud Universiteit

waterchaps verkiezingen 2008

Kiezen uit het buitenland: Tweede Kamerverkiezingen 22 november 2006

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Onafhankelijke controle door Radboud Universiteit

waterchaps verkiezingen 2008

Kiezen uit het buitenland: Tweede Kamerverkiezingen 22 november 2006

Partij	Stemmen	Percentage
Christen Democratisch Appél (CDA)	3740	18,9%
Partij van de Arbeid (PvdA)	3332	16,5%
VVD	2719	13,5%
Sociaalistische Partij (SP)	1699	8,4%
Partij voor de Dieren (PvdD)	39	0,2%
GroenLinks	3338	16,5%
Democraten 66 (D66)	1840	9,1%
ChristenUnie	712	3,5%
Staatkundig Gereformeerde Partij (SGP)	72	0,4%
Nederland-Tweestaats	6	0,0%
Nederl. Partij voor de Dieren	219	1,1%

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Onafhankelijke hertelling/uitslag

waterchaps verkiezingen 2008

Kiezen uit het buitenland: Tweede Kamer 22/11/06

Wat is het doel van de Tweede Kamer van 2011-2012? Het is de taak van de Tweede Kamer om de regering te controleren en te steunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen. De Tweede Kamer kan de regering aanpakken en kan de regering ondersteunen.

Onafhankelijke hertelling/uitslag

waterchaps verkiezingen 2008

SOS-RIES uitslag voor de verkiezing Kiezen uit het buitenland: Tweede Kamer 22/11/06

Totaaluitslag politieke groeperingen

LIJST 01 Christen Democratisch Appél (CDA): 3740 (18,9% van geldig / 18,5% van totaal)

LIJST 02 Partij van de Arbeid (PvdA): 3332 (16,8% van geldig / 16,5% van totaal)

LIJST 03 VVD: 2719 (13,2% van geldig / 13,2% van totaal)

LIJST 04 SP (Socialistische Partij): 1699 (8,4% van geldig / 8,4% van totaal)

LIJST 05 Partij voor de Dieren (PvdD): 39 (0,2% van geldig / 0,2% van totaal)

LIJST 06 GROENLINKS: 3338 (16,8% van geldig / 16,5% van totaal)

LIJST 07 Democraten 66 (D66): 1840 (9,1% van geldig / 9,1% van totaal)

LIJST 08 ChristenUnie: 712 (3,5% van geldig / 3,5% van totaal)

LIJST 09 Staatkundig Gereformeerde Partij (SGP): 72 (0,4% van geldig / 0,4% van totaal)

LIJST 10 Nederland-Tweestaats: 6 (0,0% van geldig / 0,0% van totaal)

LIJST 11 Partij voor de Dieren: 219 (1,1% van geldig / 1,1% van totaal)

Onafhankelijke hertelling/uitslag

waterchaps verkiezingen 2008

SOS-RIES uitslag voor de verkiezing Kiezen uit het buitenland: Tweede Kamer 22/11/06

LIJST 01 Christen Democratisch Appél (CDA): 3740 (18,9% van geldig / 18,5% van totaal)

Stemnummer	Stem
001000001	1
001000002	2
001000003	3
001000004	4
001000005	5
001000006	6
001000007	7
001000008	8
001000009	9
001000010	10
001000011	11
001000012	12
001000013	13
001000014	14
001000015	15
001000016	16
001000017	17
001000018	18
001000019	19
001000020	20
001000021	21
001000022	22
001000023	23
001000024	24
001000025	25
001000026	26
001000027	27
001000028	28
001000029	29
001000030	30
001000031	31
001000032	32
001000033	33
001000034	34
001000035	35
001000036	36
001000037	37
001000038	38
001000039	39
001000040	40
001000041	41
001000042	42
001000043	43
001000044	44
001000045	45
001000046	46
001000047	47
001000048	48
001000049	49
001000050	50
001000051	51
001000052	52
001000053	53
001000054	54
001000055	55
001000056	56
001000057	57
001000058	58
001000059	59
001000060	60
001000061	61
001000062	62
001000063	63
001000064	64
001000065	65
001000066	66
001000067	67
001000068	68
001000069	69
001000070	70
001000071	71
001000072	72
001000073	73
001000074	74
001000075	75
001000076	76
001000077	77
001000078	78
001000079	79
001000080	80
001000081	81
001000082	82
001000083	83
001000084	84
001000085	85
001000086	86
001000087	87
001000088	88
001000089	89
001000090	90
001000091	91
001000092	92
001000093	93
001000094	94
001000095	95
001000096	96
001000097	97
001000098	98
001000099	99
001000100	100

Onafhankelijke hertelling/uitslag

waterschap verkiezingen 2008

De volgende problemen hebben geleid tot ongelijke stemmen:

1. 0074835602420 Algemeen Technisch stemmen bureau
2. 45614602021046 Algemeen Technisch stemmen bureau
3. 8862020202040 Algemeen Technisch stemmen bureau
4. 0460782020200 Algemeen Technisch stemmen bureau
5. 5070000202000 Algemeen Technisch stemmen bureau
6. 4204850202000 Algemeen Technisch stemmen bureau
7. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
8. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
9. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
10. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
11. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
12. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
13. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
14. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
15. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
16. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
17. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
18. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
19. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
20. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
21. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
22. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
23. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
24. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
25. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
26. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
27. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
28. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
29. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
30. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
31. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
32. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
33. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
34. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
35. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
36. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
37. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
38. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
39. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
40. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
41. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
42. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
43. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
44. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
45. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
46. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
47. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
48. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
49. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau
50. 0000000000000 Algemeen Technisch stemmen bureau

Onafhankelijke stemcontrolle

waterschap verkiezingen 2008

Radboud Universiteit Nijmegen

Welkom bij de StemControlle-website van de BCS-groep van de Radboud Universiteit Nijmegen. Voor Nijmegen om technische af...
 Lijst van Technische Stemmen:
 Rachtbaarheid Technische Stemmen:

Onafhankelijke stemcontrolle

waterschap verkiezingen 2008

Radboud Universiteit Nijmegen

De manier om te stemmen via de website is als volgt:
 1. Ga naar de website van de Waterschap Nijmegen.
 2. Klik op de knop 'Stemmen' in de menu-balk.
 3. Vul de afgegeven gegevens in.
 4. Klik op de knop 'Stemmen' om te stemmen.

Waardering manier van stemmen

waterschap verkiezingen 2008

© Ithaka 2004

Manier van stemmen	zeer positief	enigszins positief	neutraal	enigszins negatief	zeer negatief
post (n=62)	33%	30%	35%	0%	2%
internet (n=142)	63%	37%	0%	0%	0%

86% (!) is positief tot zeer positief over internetstemmen

Stemmers over internetstemmen

waterschap verkiezingen 2008

- 'Bespaart tijd'
- 'Anders, had ik niet gestemd'
- 'Kan stemmen wanneer het mij uitkomt'
- 'Hoef het huis niet uit'
- 'Snel en makkelijk'



Percentages in 2004

waterschap verkiezingen 2008

- Internetstemmen: 32%
- Poststemmen: 68%
- Extra informatie en interactie door 25% van de kiezers gebruikt

Percentages in 2008?



- Internetstemmen: 68%?
- Poststemmen: 32%?

- Indien 50% internetstemmen bij 30% opkomst:
besparing ten minste 1,5 miljoen euro

Conclusies internetstemmen met RIES



- Burger stemt graag via internet
- Betrouwbaar en veilig systeem en betrouwbare uitslag door stemcontrole
- Meerderheid wil snel kunnen stemmen; 25% wil extra informatie en interactie

Nieuwe horizon



Internetverkiezingen 2004

- 2 niet gelijktijdige pilots
- 2,2 miljoen stemgerechtigden

Waterschapsverkiezingen 2008

- 12 miljoen stemgerechtigden
- 26 waterschappen/stembureaus
- 1 stemperiode
- 1 campagne
- 1 soortgelijk verkiezingspakket
- 2 stemmethoden: post én internet

Organiseren voor 2008



- Miljoenen stemmen kunnen verwerken
- Aanvallen weren en kunnen doorstaan
- Centraal de "stembureaus" van dienst zijn
- Decentrale zittingen van stembureaus voor PV stemopneming
- Investeren in techniek, procedures en mensen

- Veel breder dan internetstemmen; investeren in volledige verkiezingsproces; anno 2007 van groot belang

Voorbeeld van stemmen via internet



Bedankt voor uw aandacht



Simon Bouwman
Programmamanager Het Waterschapshuis
www.hetwaterschapshuis.nl

