

Bijlagen

**bij: rapportage van ontwerpen
en testen van nieuwe concepten
stembiljetten die elektronisch
kunnen worden geteld**

16 oktober 2013

Opdrachtgever:

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Opdrachtnemer:

firMM, 4DMS en Universiteit Utrecht

firm



Universiteit Utrecht

4DMS

Inhoud

Bijlage 1 Beschrijving OMR-apparaten	2
Bijlage 2 Onderbouwing steekproefomvang stemtest maart/april 2012	4
Bijlage 3 Folder met instructie stemtest 21 november 2012	7
Bijlage 4 Gegevens proefpersonen stemtest met blinden en slechtzienden	8
Bijlage 5 Beoogd gedrag deeltest A elektronisch tellen	9
Bijlage 6 Beoogd gedrag deeltest B elektronisch tellen	10
Bijlage 7 Vouwwijzen biljetten deeltest B elektronisch tellen	22
Bijlage 8 Test B: geobserveerd gedrag	24
Bijlage 9 Beoogd gedrag deeltest C en D elektronisch tellen	56
Bijlage 10 Beoogd gedrag deeltest E elektronisch tellen	58
Bijlage 11 Onderbouwing steekproef teltest	59

Bijlage 1

OMR-apparaten voor de technische testen

Hierna volgt een beschrijving van de twee typen OMR-apparaten die zijn gebruikt voor de test elektronisch tellen. De beschrijvingen zijn gebaseerd op informatie afkomstig van de leveranciers.

Scantron Insight 4ES (in deze test OMR-apparaat X genoemd)

OMR-apparaat X is een middenvolume desktop scanner met een capaciteit tot 2.800 vel per uur. Het apparaat is zowel een optical mark recognition reader (mark-sense technologie) als een image scanner. Voor het testen van de concepten van de stembiljetten werd alleen de functie optical mark recognition gebruikt. Tijdens de testen werd gewerkt met een door een computer aangestuurd scan-apparaat.

OMR-apparaat X heeft een invoerbak met, volgens de leverancier, een capaciteit van circa 100 vel, en twee uitvoerbakken (waarvan één verder uitvoerbak 'geldig' en één uitworpbak genoemd, zie de definitielijst) waarin de doorgevoerde stembiljetten gescheiden worden afgelegd.

OMR-apparaat X is voorzien van een interne printkop (optioneel) die tussen de leeskop (die scant) en de uitvoer- en uitworpbak is geplaatst. Met de printkop kunnen elektronisch getelde stembiljetten (op de achterzijde) worden beprint. Tijdens de test is, voor de rapportages met telresultaten, een aparte printer aan de OMR-apparatuur en computer gekoppeld.

OMR-apparaat X meet de dikte van het door te voeren papier met als doel te voorkomen dat twee vellen tegelijk worden doorgevoerd.

OMR-apparaat X scant de stembiljetten met een interne waarneming van 16 grijswaardenniveaus.

DRS PS960 (in deze test OMR-apparaat Y genoemd)

OMR-apparaat Y is een middenvolume desktop scanner met een capaciteit van 6.500 tot 9.000 vel per uur. In te zetten als optical mark recognition reader (image-mark technologie). Tijdens de test werd gewerkt met een scan-apparaat aangestuurd door een computer. Dit scan-apparaat is ontwikkeld om de herkenning en interpretatie van de stembiljetten uit te voeren op basis van eenzelfde matrix met voorgedefinieerde responsposities als die gehanteerd wordt door mark-sense scan-apparaten.

OMR-apparaat Y heeft een invoerbak met, volgens de leverancier, een capaciteit van circa 500 vel, en twee uitvoerbakken (waarvan één verder uitvoerbak 'geldig' en één uitworpbak genoemd, zie de definitielijst) waarin de doorgevoerde biljetten gescheiden worden afgelegd.

OMR-apparaat Y is voorzien van een interne printkop die tussen de leeskop (die scant) en de uitvoer- en uitworpbak wordt geplaatst. Met de printkop kunnen elektronisch getelde stembiljetten (op de achterzijde) worden beprint. Tijdens de

test is, voor de rapportages met telresultaten, een aparte printer aan de OMR-apparatuur en computer gekoppeld.

OMR-apparaat Y meet de dikte van het door te voeren papier met als doel te voorkomen dat twee vellen tegelijk worden doorgevoerd.

OMR-apparaat Y scant 256 grijstinten.

Bijlage 2 Verantwoording steekproefomvang

De grootte van de benodigde steekproef wordt bepaald door de grootte van de populatie, de gewenste betrouwbaarheid, de precisie en de foutmarge waarmee uitspraken kunnen worden gedaan die een zo goed mogelijk beeld geven van de werkelijkheid. Elk van deze factoren wordt hieronder toegelicht.

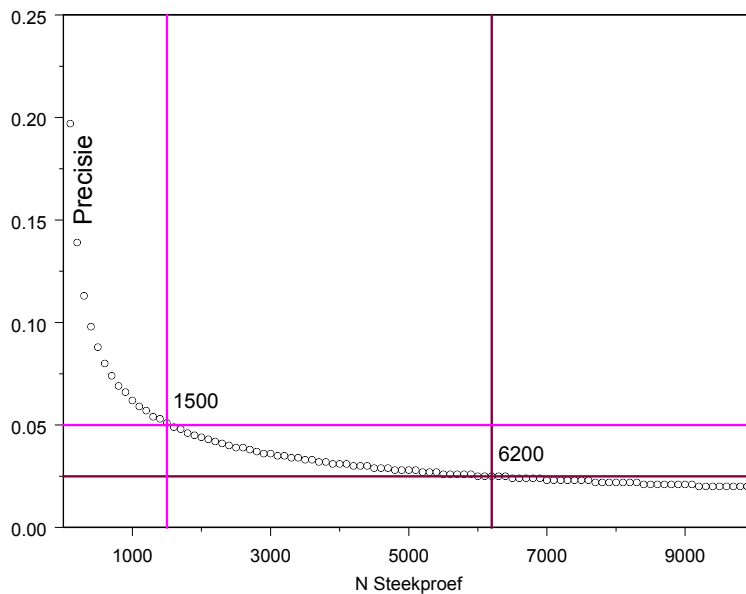
De onderzoekspopulatie bestaat uit alle stemgerechtigde inwoners van Nederland, en stemgerechtigde Nederlanders die in het buitenland verblijven. In 2006 kregen circa 11,8 miljoen stemgerechtigden een oproep voor de gemeenteraadsverkiezingen (cijfer van CBS). Het aantal uitgebrachte stemmen ligt uiteraard aanzienlijk lager.

Uitgangspunt voor de steekproeftrekking is de onder statistici vrij algemeen aanvaarde norm van 95% voor de betrouwbaarheid. Dat wil zeggen dat de testresultaten met een zeer grote mate van zekerheid, namelijk 95%, overeen zullen komen met de werkelijkheid. Overige betrouwbaarheidspercentages – die in mindere mate worden gebruikt – zijn 90% en 99%.

Ieder onderzoek op basis van een steekproef geeft afwijkingen ten opzichte van de werkelijkheid (nauwkeurigheidsmarge). Deze marge is afhankelijk van de grootte van de steekproef en van het gevonden percentage in het onderzoek. In dit rapport wordt de algemeen aanvaarde norm gehanteerd voor een maximale nauwkeurigheidswaardesafwijking van 5% (.05).

Bij de bepaling van de steekproefgrootte voor het invullen van de stembiljetten, wordt uitgegaan van de eis dat uit het onderzoek afgeleid moet worden of het percentage ongeldige stemmen bij de nieuwe ontwerpen van het stembiljet niet hoger zal zijn dan 0,2% (referentiegegeven met het huidige stembiljet). Omdat dit een zeer laag percentage is, zal een relatief grote steekproef nodig zijn om dit verschijnsel met de nodige betrouwbaarheid en precisie te kunnen vaststellen. Over het aantal vergissingen dat kiezers maken bij het uitbrengen van de stem zijn geen referentiegegevens beschikbaar. Omdat het genoemde referentiegegeven van 0,2% een zeer laag percentage is, gaan we er vanuit dat de berekende steekproefomvang ook groot genoeg is om vast te stellen of er verschillen optreden tussen de varianten van het stembiljet op het punt van vergissingen door de kiezer.

De volgende figuur toont welke precisie wordt bereikt bij welke steekproefomvang.



De waarden uit de figuur worden weergegeven in de volgende lijst. In de eerste kolom staan allerlei mogelijke steekproefgroottes (N), in de laatste kolom staat met welke precisie bij die steekproefgrootte uitspraken gedaan kunnen worden over de onderzoeksvraag. Duidelijk is dat een steekproefomvang van 1.000 respondenten (de oorspronkelijke eis van het ministerie van BZK in het bestek) onvoldoende nauwkeurig zal zijn (precisie .062). De benodigde precisie van .05 wordt bereikt bij een steekproefomvang tussen de 1.500 en 1.600 respondenten, om precies te zijn bij een waarde van N=1.544.

N	minp	gemp	plusp	minN	gemN	plusN	precisie(1z)
100	.000	.002	.011	.00	.20	1.08	.197
500	.000	.002	.006	.00	1.00	2.96	.088
1000	.000	.002	.005	.00	2.00	4.78	.062
1100	.000	.002	.005	.00	2.20	5.11	.059
1200	.000	.002	.005	.00	2.40	5.44	.057
1300	.000	.002	.004	.00	2.60	5.77	.054
1400	.000	.002	.004	.00	2.80	6.09	.053
1500	.000	.002	.004	.00	3.00	6.40	.051
1600	.000	.002	.004	.00	3.20	6.71	.049
1700	.000	.002	.004	.00	3.40	7.02	.048
1800	.000	.002	.004	.00	3.60	7.33	.046
1900	.000	.002	.004	.00	3.80	7.63	.045
2000	.000	.002	.004	.07	4.00	7.93	.044
2500	.000	.002	.004	.61	5.00	9.39	.039

Op grond van de hiervoor toegelichte steekproeftrekking, wordt geadviseerd om voor iedere te testen variant van het stembiljet circa 1.500 respondenten op elke deelvraag te verzamelen.

Steekproefomvang in relatie tot aantal stemtaken

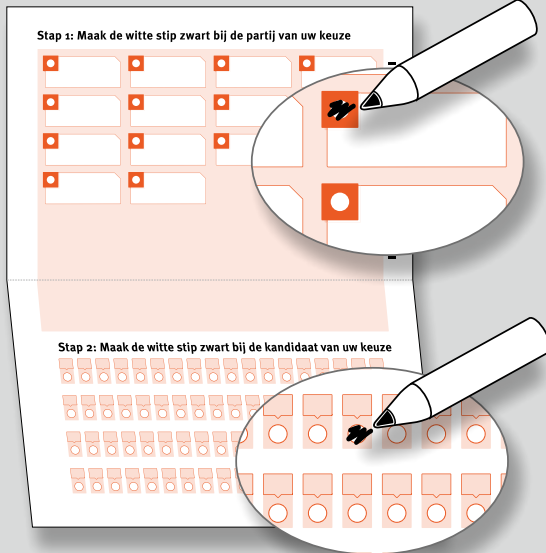
Gezien het aantal van vier verschillende varianten stembiljetten dat getest moet worden, zouden er $4 \times 1.500 = 6.000$ respondenten nodig zijn in het geval iedere respondent één stemtaak zou uitvoeren. Zou iedere respondent alle vier de stemtaken uitvoeren, dan zou een aantal van 1.500 respondenten volstaan. Dat zou echter zeker tot geheugen- en gedragseffecten bij de respondent leiden, met vertekening van de testresultaten tot gevolg.

Als het aantal stemtaken dat elke respondent moet uitvoeren, beperkt wordt tot twee en er is variatie in de volgorde waarin de respondenten de stemtaken uitvoeren, dan zijn de geheugen- en gedragseffecten tot een acceptabel niveau te minimaliseren. Met circa 3.000 respondenten die ieder twee keer een stem uitbrengen, kunnen dan de benodigde 1.500 waarnemingen per variant van het stembiljet worden verzameld.

Bijlage 3

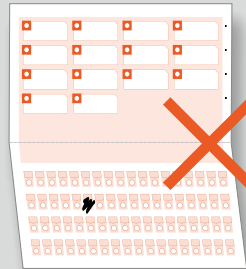
Folder met instructie stemtest 21 november 2012

Stem zo!

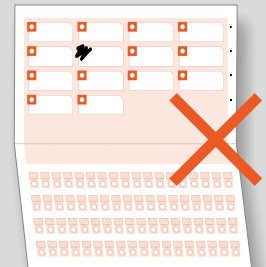


Maak een witte stip zwart
bij één partij
en bij één kandidaatnummer

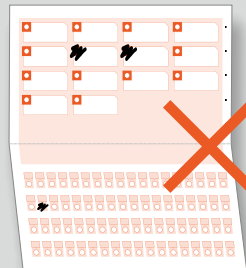
Niet zo!



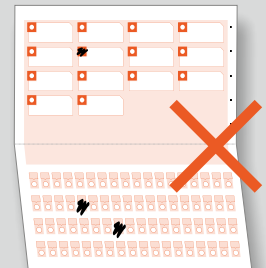
Geen partij ingevuld en
wel een kandidaat



Een partij ingevuld,
maar geen kandidaat



Meer dan een partij ingevuld



Meer dan een kandidaat
ingevuld

Bijlage 4

Kenmerken proefpersonen test 'Blinden en slechtzienden'

In de test onder blinden en slechtzienden is concept 1 bij 55 proefpersonen getest en de concepten 2 en 3 bij respectievelijk 38 en 43 proefpersonen. De leeftijdsgroep van 31 t/m 70 is bij alle concepten het best vertegenwoordigd, bij concepten 2 en 3 zijn relatief wat meer ouderen getest dan bij concept 1 (zie tabel 1).

	18 t/m 30	31 t/m 70	Ouder dan 70	Totaal
Concept 1	2 (4 %)	39 (71 %)	14 (26 %)	55
Concept 2	1 (3 %)	21 (55 %)	16 (42 %)	38
Concept 3	2 (5 %)	25 (58 %)	16 (37 %)	43

Tabel 1: verdeling in leeftijdsgroepen per concept

Bij alle concepten is er een spreiding te zien van typen slechtzienden. Ongeveer de helft van de proefpersonen was matig slechtziend, de andere helft was ernstig slechtziend of geheel blind (zie tabel 2).

	Matig	Ernstig	Blind	Totaal
Concept 1	24 (44 %)	16 (29 %)	15 (27 %)	55
Concept 2	17 (45 %)	16 (42 %)	5 (13 %)	38
Concept 3	22 (51 %)	14 (33 %)	7 (16 %)	43

Tabel 2: verdeling in mate slechtziendheid per concept

Bijlage 5

Beoogd gedrag test A

Van het OMR-apparaat dat wordt getest, is het beoogd gedrag als volgt.

Bij invoer van *geldig* ingevulde stembiljetten waarop een lijst (en een kandidaat) zijn gekozen, zal het apparaat:

- een ingevoerd biljet zonder vastlopen of uitworp door het apparaat voeren;
- het biljet in de uitvoerbak 'geldig' deponeren;
- op weg naar de uitvoerbak een printregel op het biljet aanbrengen
 - de printregel bestaat uit: het woord 'geldig', een volgnummer dat de doorvoervolgorde van de stembiljetten door het OMR-apparaat aanduidt, en de correcte code van de coördinaten van het zwart gemaakte vakje voor een lijst en een kandidaat;
- het telresultaat afdrukken in de printregel op het biljet en in de te printen rapportage.

Bij invoer van *blanco* stembiljetten zal het apparaat:

- een ingevoerd biljet zonder vastlopen door het apparaat voeren;
- het biljet in de uitworpbak deponeren;
- op weg naar de uitworpbak een printregel op het biljet aanbrengen met het woord 'blanco', en een volgnummer dat de doorvoervolgorde van de stembiljetten door het OMR-apparaat aanduidt;
- het telresultaat afdrukken in de printregel op het biljet en in de te printen rapportage.

De geprinte rapportage bevat:

- het totaal aantal getelde (herkende) biljetten
- het aantal biljetten als 'geldig' aangemerkt
- het aantal biljetten als 'blanco' aangemerkt
- het aantal stemmen per lijst (ook als het aantal 0 is)
- het aantal stemmen per kandidaat per lijst (ook als het aantal 0 is)

Bijlage 6

Beoogd gedrag test B

Categorie 1					
Stemvakjes ingevuld in andere kleur dan zwart				Beoogd gedrag	
Conc.	Code	Bewerking stembiljet	Stem	Scannen/tellen	Doorvoer
1	B.C1.B0 1	- met rood stempotlood - ongeldige stem	1x lijst + 2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + blanco	uitworpbak
2/3	B.C2.B0 1 B.C3.B0 1	- met rood stempotlood - ongeldige stem	2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
1	B.C1.B0 2	- met rode pen - ongeldige stem	1x lijst + 2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + blanco	uitworpbak
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
2/3	B.C2.B0 2 B.C3.B0 2	- met rode pen - ongeldige stem	2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
1	B.C1.B0 3	- met rode pen - geldige stem	1x lijst + 1x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + blanco	uitworpbak
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
2/3	B.C2.B0 3 B.C3.B0 3	- met rode pen - geldige stem	1x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
1/2/ 3	B.C1.B0 4 B.C2.B0 4 B.C3.B0 4	- met groene pen - ongeldige stem	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B0 5 B.C2.B0 5	- met groene pen - geldige stem	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'

1/2/ 3	B.C1.B0 5 B.C2.B0 5 B.C3.B0 5	- met groene pen - geldige stem	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
1/2/ 3	B.C1.B0 6 B.C2.B0 6 B.C3.B0 6	- met blauwe pen - ongeldige stem	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B0 7	- met blauwe pen	(1x lijst) +	Doorvoer: A1 Print: volgnr +	Uitvoerbak 'geldig'

Categorie 2					
Stemvakjes omcirkeld, gecorrigeerd of met pijl aangeduid				Beoogd gedrag	
Conc	Code	Bewerking stembiljet	Stem	Scannen/te llen	Doorvoer
1	B.C1.B0 8	- ongeldige stem - vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + blanco	uitworpbak
2/3	B.C2.B0 8 B.C3.B0 8	- ongeldige stem - vakjes omcirkeld - met zwart potlood	2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
1	B.C1.B0 9	- geldige stem - vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + blanco	uitworpbak
2/3	B.C2.B0 9 B.C3.B0 9	- geldige stem - vakje omcirkeld - met zwart potlood	1x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
1/2/ 3	B.C1.B1 0 B.C2.B1 0 B.C3.B1 0	- ongeldige stem - aangekruist/gevinkt - één kandidaat omcirkeld (of aangeduid met pijl) - één kandidaat doorgekruist - met zwart potlood	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak

Categorie 3					
Stembiljetten beplakt met stickers of met plakband of aan elkaar geplakt, of een vlek hebben				Beoogd gedrag	
Con c.	Code	Bewerking stembiljet	Stem	Scannen/tellen	Doorvoer
1/2/3	B.C1.B1 1	- witte sticker - bedekt één kandidaat - van ongeldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C2.B1 1			Doorvoer: C5	Stop+melding
	B.C3.B1 1			Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
1/2/3	B.C1.B1 2	- sticker bedekt leesregel - geldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: A2	uitworpbak Stop+melding
	B.C2.B1 2			Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C3.B1 2			Doorvoer: C1	Stop+melding
1/2/3	B.C1.B1 3	- donkere sticker - over diverse stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B1 3			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B1 3			Doorvoer: C5	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
1/2/3	B.C1.B1 4	- witte sticker - bedekt verschillende stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B1 4			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B1 4			Doorvoer: C5	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
				Doorvoer: A1	Uitworpbak

				Print: volgnr + weiger	
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+meldi ng
1/2/ 3	B.C1.B1 5	- scheur afgeplakt met plakband (niet over leesregel) - geldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: C1	Stop+meldi ng
	B.C2.B1 5			Doorvoer: C5	Stop+meldi ng
	B.C3.B1 5			Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B1 6	- scheur afgeplakt met plakband over leesregel - geldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: C1	Stop+meldi ng
	B.C2.B1 6			Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
	B.C3.B1 6			Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
				Doorvoer: A2	uitworpbak Stop+meldi ng
1/2/ 3	B.C1.B1 7	- twee biljetten in midden (op een plek) aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+meldi ng
	B.C2.B1 7			Doorvoer: C1	Stop+meldi ng
	B.C3.B1 7			Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+meldi ng
1/2/ 3	B.C1.B1 8	- twee biljetten aan geleiderand deels aan elkaar geplakt - beide biljetten geldig	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+meldi ng
	B.C2.B1 8			Doorvoer: C1	Stop+meldi ng
	B.C3.B1 8			Doorvoer: A2	uitworpbak Stop+meldi ng
1/2/ 3	B.C1.B1 9	- vuile veeg over stemvakjes/leesregel - geldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
	B.C2.B1 9			Doorvoer: A1 Print: volgnr	Uitvoerbak 'geldig'
	B.C3.B1				

	9			+ geldig + stemcode	
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+meldi ng

Categorie 4					
Gekreukte stembiljetten en biljetten die nat zijn geweest				Beoogd gedrag	
Con c.	Code	Bewerking stembiljet	Stem	Scannen/tellen	Doorvoer
1/2/ 3	B.C1.B2 0 B.C2.B2 0 B.C3.B2 0	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - ongeldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: C3	Stop+melding
				Doorvoer: C4	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
1/2/ 3	B.C1.B2 1 B.C2.B2 1 B.C3.B2 1	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - geldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: C3	Stop+melding
				Doorvoer: C4	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B2 2 B.C2.B2 2 B.C3.B2 2	- papier is nat geweest - geldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: C3	Stop+melding
				Doorvoer: C4	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + geldig + stemcode	Uitvoerbak 'geldig'
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B2 2 B.C2.B2 2 B.C3.B2 2	- papier is nat geweest - geldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 1x kand.	Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding

				Doorvoer: C5	Stop+melding
--	--	--	--	--------------	--------------

Categorie 5					
Gescheurde stembiljetten of beschadigde leesregel				Beoogd gedrag	
Con c.	Code	Bewerking stembiljet	Stem	Scannen/tellen	Doorvoer
1/2/ 3	B.C1.B2 3	- grote scheur aan lange zijde geleiderand - ongeldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B2 3			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B2 3			Doorvoer: C3	Stop+melding
				Doorvoer: C4	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
1/2/ 3	B.C1.B2 4	- grote scheur aan bovenkant invoerzijde - ongeldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B2 4			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B2 4			Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B2 5	- grote scheur aan lange zijde niet-geleiderand - ongeldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B2 5			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B2 5			Doorvoer: C3	Stop+melding
				Doorvoer: C4	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B2 6	- bovenhoek afgescheurd aan geleiderand en invoerzijde - ongeldige stem - met zwart potlood	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B2 6			Doorvoer: C4	Stop+melding
	B.C3.B2 6			Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B2 7	- bovenhoek afgescheurd (door stemvakjes) invoerzijde maar niet aan de geleiderand - ongeldige stem - met zwart	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B2 7			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B2 7			Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding

		potlood			
1/2/ 3	B.C1.B2 8	- overdwers doorgescheurd	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B2 8	- ongeldige stem		Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B2 8	- met zwart potlood		Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B2 9	- in de lengte doorgescheurd	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B2 9	- leesregel zichtbaar		Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B2 9	- ongeldige stem		Doorvoer: C2	Stop+melding
		- met zwart potlood		Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
1/2/ 3	B.C1.B3 0	- gekrast door leesregel	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
	B.C2.B3 0	- ongeldige stem			
	B.C3.B3 0	- met zwart potlood			

Categorie 6					
Gevouwen stembiljetten				Beoogd gedrag	
Con c.	Code	Bewerking stembiljet	stem	scannen/te llen	doorvoer
1/2/ 3	B.C1.B3 1	- bovenhoek omgevouwen aan geleiderand en invoerszijde - ongeldige stem	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B3 1			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B3 1			Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
1/2/ 3	B.C1.B3 2	- bovenhoek omgevouwen invoerszijde maar niet aan geleiderand - ongeldige stem	(1x lijst) + 2x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
	B.C2.B3 2			Doorvoer: C1	Stop+melding
	B.C3.B3 2			Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: A1 Print: volgnr + weiger	Uitworpbak
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
1	B.C1.B3 3	- Vouwwijze (fig. 1) - invoerswijze niet aan aanleghoek - geldige stem	1x lijst + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
1	B.C1.B3 4	- vouwwijze (fig. 2) - in aanleghoek - geldige stem	1x lijst + 1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: C5	Stop+melding
2	B.C2.B3 3	- vouwwijze (fig. 3) - in aanleghoek - geldige stem	1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
2	B.C2.B3 4	- vouwwijze (fig.4) - in aanleghoek - geldige stem	1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
2	B.C2.B3 5	- vouwwijze (fig.5) - in aanleghoek - geldige stem	1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: C2	Stop+melding
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
2	B.C2.B3 6	- vouwwijze (fig.6) - in aanleghoek - geldige stem	1x kand.	Doorvoer: B1	Stop+melding
				Doorvoer: C1	Stop+melding
				Doorvoer: A2	Uitworpbak Stop+melding
1	B.C1.B3	- vouwwijze (fig. 7)	1x lijst	Doorvoer: B1	Stop+melding

	5	<ul style="list-style-type: none"> - in aanleghoek scanner X - geldige stem 	+ 1x kand.	Doorvoer: C1 Doorvoer: C2 Doorvoer: A2	Stop+melding Stop+melding Uitworpbak Stop+melding
1	B.C1.B3 6	<ul style="list-style-type: none"> - vouwwijze (fig. 8) - aanleghoek scanner X - geldige stem 	1x lijst + 1x kand.	Doorvoer: A1 + Doorvoer: B1	Stop+melding
1	B.C1.B3 7	<ul style="list-style-type: none"> - vouwwijze (fig. 9) - deels in aanleghoek scanner X - geldige stem 	1x lijst + 1x kand.	Doorvoer: A1 + Doorvoer: A2/B1	Stop+melding
3	B.C3.B3 3	<ul style="list-style-type: none"> - vouwwijze (fig. 10) - aanleghoek scanner X - geldige stem 	1x kand.	Doorvoer: A1 + Doorvoer: B1	Stop+melding
2	B.C2.B3 7	<ul style="list-style-type: none"> - vouwwijze (fig. 11) - deels in aanleghoek scanner X - geldige stem 	1x kand.	Doorvoer: A1/A2/C1/C2/C3/C4 + Doorvoer: A2/B1	Stop+melding
2	B.C2.B3 8	<ul style="list-style-type: none"> - vouwwijze (fig. 12) - in aanleghoek scanner X - geldige stem 	1x kand.	Doorvoer: A2/B1	Stop+melding
2	B.C2.B3 9	<ul style="list-style-type: none"> - vouwwijze (fig. 13) - in aanleghoek scanner X - geldige stem 	1x kand.	Doorvoer: B1 Doorvoer: C1 Doorvoer: C2 Doorvoer: A2	Stop+melding Stop+melding Stop+melding Uitworpbak Stop+melding
2	B.C2.B4 0	<ul style="list-style-type: none"> - vouwwijze (fig. 14) - in aanleghoek scanner X - geldige stem 	1x kand.	Doorvoer: B1/C1/C2/C3/C4/C5	Stop+melding

Bijlage 7

Vouwwijzen biljetten test B

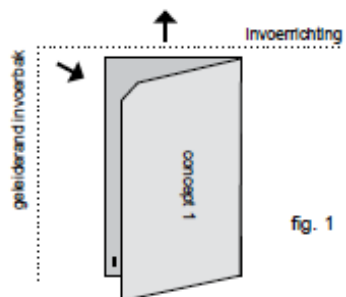


fig. 1

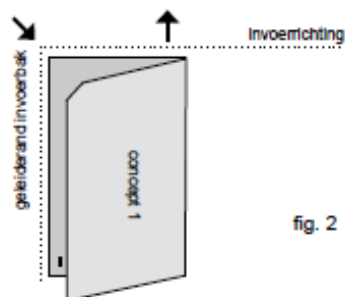


fig. 2

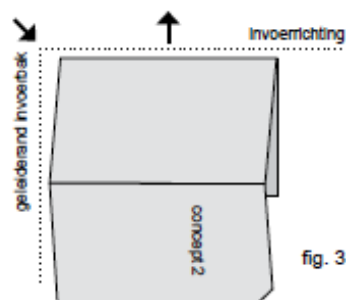


fig. 3

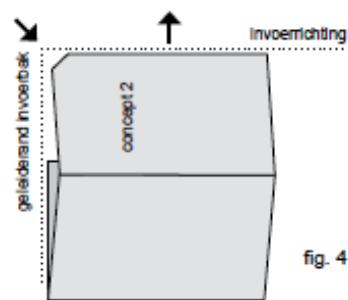


fig. 4

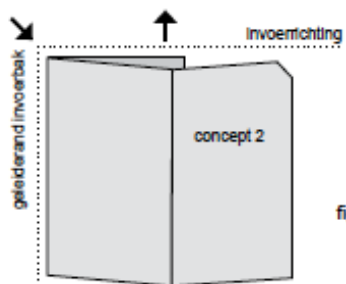


fig. 5

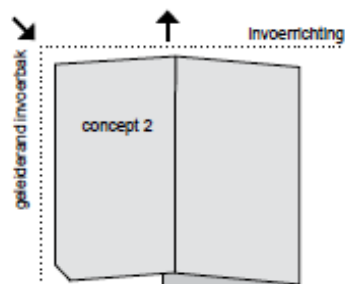
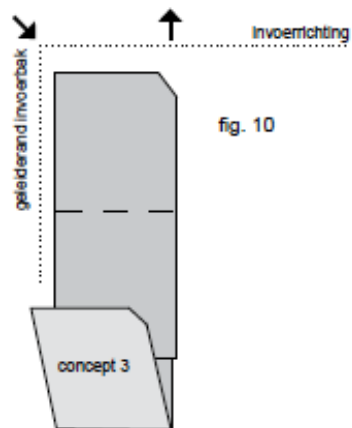
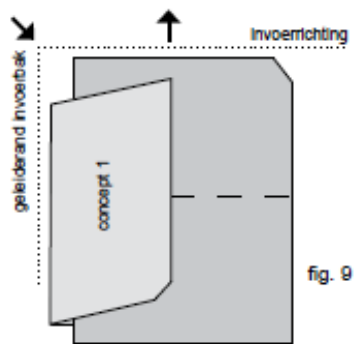
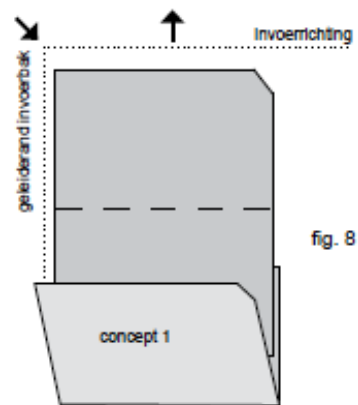
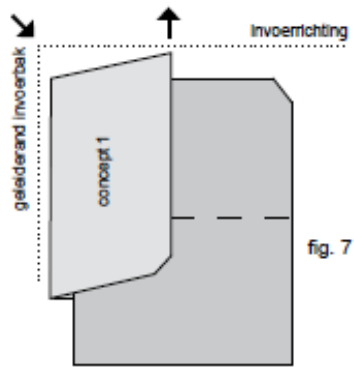


fig. 6



Bijlage 8

Test B: geobserveerd gedrag

Scanner X

Concept 1		Categorie 1		Stemvakjes ingevuld in andere kleur dan zwart	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?	
1	- met rood stempotlood ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + blanco Doorvoer: uitworpbak	Ja	
2	- met rode pen ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Nee Bevinding B1	
3	- met rode pen ingevuld	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja	
4	- met groene pen ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja	
5	- met groene pen ingevuld	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja	
6	- met blauwe pen ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja	
7	- met blauwe pen ingevuld	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja	
Concept 1		Categorie 2		Stemvakjes omcirkeld, gecorrigeerd of met pijl aangeduid	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?	
8	- vakjes omcirkeld - met zwart	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + blanco	Ja	

	potlood		Doorvoer: uitworpbak	
9	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + blanco Doorvoer: uitworpbak	Ja
10	-aangekruist /-gevinkt - één kandidaat omcirkeld (of aangeduid met pijl) - één kandidaat doorgekruist - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
Concept 1	Categorie 3		Stembiljetten beplakt of met een vlek	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
11	- witte sticker - bedekt één kandidaat - van ongeldige stem - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
12	- sticker bedekt leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
13	- donkere sticker - over diverse stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
14	- witte sticker - bedekt verschillende stemvakjes - (geldige) stem - met zwart	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja

	potlood			
15	- scheur afgeplakt met plakband (niet over leesregel) - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
16	- scheur afgeplakt met plakband over leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
17	- twee biljetten in midden (op een plek) aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld. Stop + melding	Ja
18	- twee biljetten aan geleiderand deels aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop+melding	Ja
19	- vuile veeg over stemvakjes / leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 1	Categorie 4		Stembiljetten gekreukt of nat geweest	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
20	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja

21	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
22	- papier is nat geweest - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 1 Categorie 5			Gescheurde stembiljetten of beschadigde leesregel	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
23	- grote scheur aan lange zijde geleiderand - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak. Stop+melding	Ja
24	- grote scheur aan bovenkant invoerzijde - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
25	- grote scheur aan lange zijde niet-geleiderand - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
26	- bovenhoek afgescheurd aan geleiderand en invoerzijde - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
27	- bovenhoek afgescheurd (door stemvakjes) invoerzijde maar niet aan de geleiderand - met zwart	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja

	potlood			
28	- overdwers door-gescheurd - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
29	- in de lengte door-gescheurd - leesregel zichtbaar - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Biljet loopt vast bij passeren leeskop Stop+melding	Ja
30	- gekrast door leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 1	Categorie 6	Gevouwen stembiljetten		
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
31	- bovenhoek omgevouwen aan geleiderand en invoerzijde	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
32	- bovenhoek omgevouwen invoerzijde maar niet aan geleiderand	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
33	- vouwwijze (fig. 1) - invoerwijze niet aan aanleghoek	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
34	- vouwwijze (fig. 2) - in aanleghoek	1x lijst + 1x kand.	Biljet loopt vast bij uitvoer Stop+melding	Ja
35	- vouwwijze (fig. 7) - in aanleghoek scanner X	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
36	- vouwwijze (fig. 8) - aanleghoek scanner X	1x lijst + 1x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet OMR-geteld + 2 ^e deel: biljet loopt	Ja

			vast vóór leeskop Stop+melding	
37	- vouwwijze (fig. 9) - deels in aanleghoek scanner X	1x lijst + 1x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet OMR- geteld 2 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop+melding	Ja
Concept 2	Categorie 1		Stemvakjes ingevuld in andere kleur dan zwart	
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
38	- met rood stempotlood ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
39	- met rode pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
40	- met rode pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
41	- met groene pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
42	- met groene pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
43	- met blauwe pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
44	- met blauwe pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 2	Categorie 2		Stemvakjes omcirkeld, gecorrigeerd of met pijl aangeduid	

Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
45	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
46	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
47	-aangekruist /-gevinkt - één kandidaat omcirkeld (of aangeduid met pijl) - één kandidaat doorgekruist - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
Concept 2		Categorie 3		Stembiljetten beplakt of met een vlek
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
49	- witte sticker - bedekt één kandidaat - van ongeldige stem - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
50	- sticker bedekt leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop+melding	Ja
51	- donkere sticker - over diverse stemvakjes - (geldige) stem - met zwart	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja

	potlood			
52	- witte sticker - bedekt verschillende stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
53	- scheur afgeplakt met plakband (niet over leesregel) - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
54	- scheur afgeplakt met plakband over leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
55	- twee biljetten in midden (op een plek) aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x kand.	Biljet loopt vast vóór leeskop Stop+melding	Ja
56	- twee biljetten aan geleiderand deels aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x kand.	Biljet loopt vast vóór leeskop Stop+melding	Ja
57	- vuile veeg over stemvakjes / leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 2	Categorie 4		Stembiljetten gekreukt of nat geweest	

Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
58	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
59	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
60	- papier is nat geweest - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 2	Categorie 5		Gescheurde stembiljetten of beschadigde leesregel	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
61	- grote scheur aan lange zijde geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
62	- grote scheur aan bovenkant invoerzijde - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
63	- grote scheur aan lange zijde niet-geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
64	- bovenhoek afgescheurd aan geleiderand en invoerzijde - met zwart potlood	2x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja

65	- bovenhoek afgescheurd (door stemvakjes) invoerzijde maar niet aan de geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
66	- overdwers door-gescheurd - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
67	- in de lengte door-gescheurd - leesregel zichtbaar - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
68	- gekrast door leesregel - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Nee Bevinding B2
Concept 2 Categorie 6 Gevouwen stembiljetten				
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
69	- bovenhoek omgevouwen aan geleiderand en invoerzijde	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
70	- bovenhoek omgevouwen invoerzijde maar niet aan geleiderand	2x kand.	Biljet loopt vast bij passeren leeskop. Stop + melding	Ja
71	- vouwwijze (fig. 3) - in aanleghoek	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
72	- vouwwijze (fig.4) - in aanleghoek	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja

73	- vouwwijze (fig.5) - in aanleghoek	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
74	- vouwwijze (fig.6) - in aanleghoek	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
75	- vouwwijze (fig. 11) - deels in aanleghoek scanner X	1x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld 2 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
76	- vouwwijze (fig. 12) - in aanleghoek scanner X	1x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld 2 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
77	- vouwwijze (fig. 13) - in aanleghoek scanner X - geldige stem	1x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld 2 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
78	- vouwwijze (fig. 14) - in aanleghoek scanner X	1x kand.	Biljet passeert leeskop en loopt vast vóór printkop Stop+melding	Ja
Concept 3	Categorie 1		Stemvakjes ingevuld in andere kleur dan zwart	
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
79	- met rood stempotlood ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
80	- met rode pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
81	- met rode pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode	Ja

			Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	
82	- met groene pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
83	- met groene pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
84	- met blauwe pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
85	- met blauwe pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 3 Categorie 2			Stemvakjes omcirkeld, gecorrigeerd of met pijl aangeduid	
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
86	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
87	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
88	-aangekruist /-gevinkt - één kandidaat omcirkeld (of aangeduid met pijl) - één kandidaat doorgekruist - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
Concept 3 Categorie 3			Stembiljetten beplakt of	

met een vlek				
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
89	- witte sticker - bedekt één kandidaat - van ongeldige stem - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
90	- sticker bedekt leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop+melding	Ja
91	- donkere sticker - over diverse stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop+melding	Ja
92	- witte sticker - bedekt verschillende stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop+melding	Ja
93	- scheur afgeplakt met plakband (niet over leesregel) - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
94	- scheur afgeplakt met plakband over leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop+melding	Ja
95	- twee	1x kand.	Volledige doorvoer,	Ja

	biljetten in midden (op een plek) aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem		biljet niet OMR-geteld Stop+melding	
96	- twee biljetten aan geleiderand deels aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop+melding	Ja
97	- vuile veeg over stemvakjes / leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop+melding	Ja
Concept 3		Categorie 4		Stembiljetten gekreukt of nat geweest
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
98	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
99	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x kand.	Biljet passeert printkop en loopt vast Stop + melding	Ja
100	- papier is nat geweest - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 3		Categorie 5		Gescheurde stembiljetten of beschadigde leesregel
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
101	- grote scheur aan	2x kand.	Biljet loopt vast vóór leeskop	Ja

	lange zijde geleiderand - met zwart potlood		Stop+melding	
102	- grote scheur aan bovenkant invoerzijde - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
103	- grote scheur aan lange zijde niet-geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
104	- bovenhoek afgescheurd aan geleiderand en invoerzijde - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
105	- bovenhoek afgescheurd (door stemvakjes) invoerzijde maar niet aan de geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
106	- overdwars door-gescheurd - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
107	- in de lengte door-gescheurd - leesregel zichtbaar - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
108	- gekrast door leesregel - met zwart	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja

	potlood			
Concept 3	Categorie 6	Gevouwen stembiljetten		
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
109	- bovenhoek omgevouwen aan geleiderand en invoerzijde	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
110	- bovenhoek omgevouwen invoerzijde maar niet aan geleiderand	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Stop + melding	Ja
111	- vouwwijze (fig. 10) - aanleghoek scanner X	1x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet OMR-geteld 2 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja

Scanner Y

Concept 1	Categorie 1	Stemvakjes ingevuld in andere kleur dan zwart		
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
1	- met rood stempotlood ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + blanco Doorvoer: uitworpbak	Ja
2	- met rode pen ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + blanco Doorvoer: uitworpbak	Ja
3	- met rode pen ingevuld	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
4	- met groene pen ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
5	- met groene pen ingevuld	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode	Ja

			Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	
6	- met blauwe pen ingevuld	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
7	- met blauwe pen ingevuld	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 1 Categorie 2			Stemvakjes omcirkeld, gecorrigeerd of met pijl aangeduid	
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
8	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + blanco Doorvoer: uitworpbak	Ja
9	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
10	-aangekruist /-gevinkt - één kandidaat omcirkeld (of aangeduid met pijl) - één kandidaat doorgekruist - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
Concept 1 Categorie 3			Stembiljetten beplakt of met een vlek	
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
11	- witte sticker - bedekt één kandidaat - van ongeldige stem - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja

12	- sticker bedekt leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
13	- donkere sticker - over diverse stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
14	- witte sticker - bedekt verschillende stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
15	- scheur afgeplakt met plakband (niet over leesregel) - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
16	- scheur afgeplakt met plakband over leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
17	- twee biljetten in midden (op een plek) aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak. Stop + melding	Ja
18	- twee biljetten aan geleiderand	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak. Stop + melding	Ja

	deels aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem			
19	- vuile veeg over stemvakjes / leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 1		Categorie 4		Stembiljetten gekreukt of nat geweest
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
20	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Biljet passeert leeskop en loopt vast vóór printkop. Stop + melding	Ja
21	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
22	- papier is nat geweest - met zwart potlood	1x lijst + 1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 1		Categorie 5		Gescheurde stembiljetten of beschadigde leesregel
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
23	- grote scheur aan lange zijde geleiderand - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Biljet passeert leeskop en loopt vast vóór printkop. Stop+melding	Ja
24	- grote scheur aan bovenkant invoerzijde - met zwart	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja

	potlood			
25	- grote scheur aan lange zijde niet-geleiderand - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
26	- bovenhoek afgescheurd aan geleiderand en invoerzijde - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Biljet passeert printkop en loopt vast Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
27	- bovenhoek afgescheurd (door stemvakjes) invoerzijde maar niet aan de geleiderand - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
28	- overdwars door-gescheurd - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
29	- in de lengte door-gescheurd - leesregel zichtbaar - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand. (in 2 delen door-gevoerd)	1 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding 2 ^e deel: Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
30	- gekrast door leesregel - met zwart potlood	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 1	Categorie 6		Gevouwen stembiljetten	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
31	- bovenhoek omgevouwen aan geleiderand en	1x lijst + 2x kand.	Biljet loopt vast vóór de leeskop Stop + melding	Ja

	invoerszijde			
32	- bovenhoek omgevouwen invoerszijde maar niet aan geleiderand	1x lijst + 2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
33	- vouwwijze (fig. 1) - invoerwijze niet aan aanleghoek	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
34	- vouwwijze (fig. 2) - in aanleghoek	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
35	- vouwwijze (fig. 7) - in aanleghoek scanner X	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
36	- vouwwijze (fig. 8) - aanleghoek scanner X	1x lijst + 1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
37	- vouwwijze (fig. 9) - deels in aanleghoek scanner X	1x lijst + 1x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet OMR-geteld 2 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
Concept 2	Categorie 1		Stemvakjes ingevuld in andere kleur dan zwart	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
38	- met rood stempotlood ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
39	- met rode pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
40	- met rode pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak	Ja

			'geldig'	
41	- met groene pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
42	- met groene pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
43	- met blauwe pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
44	- met blauwe pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 2			Categorie 2	Stemvakjes omcirkeld, gecorrigeerd of met pijl aangeduid
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
45	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
46	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
47	-aangekruist /-gevinkt - één kandidaat omcirkeld (of aangeduid met pijl) - één kandidaat doorgekruist - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
Concept 2			Categorie 3	Stembiljetten beplakt of met een vlek

Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
49	- witte sticker - bedekt één kandidaat - van ongeldige stem - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
50	- sticker bedekt leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
51	- donkere sticker - over diverse stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworbak	Ja
52	- witte sticker - bedekt verschillende stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
53	- scheur afgeplakt met plakband (niet over leesregel) - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
54	- scheur afgeplakt met plakband over leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
55	- twee biljetten in	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak	Ja

	midden (op een plek) aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem		Stop+melding	
56	- twee biljetten aan geleiderand deels aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
57	- vuile veeg over stemvakjes / leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
Concept 2	Categorie 4	Stembiljetten gekreukt of nat geweest		
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
58	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	2x kand.	Biljet loopt vast bij passeren leeskop Stop + melding	Ja
59	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
60	- papier is nat geweest - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 2	Categorie 5	Gescheurde stembiljetten of beschadigde leesregel		
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
61	- grote scheur aan lange zijde	2x kand.	Biljet loopt vast bij passeren leeskop Stop+melding	Ja

	geleiderand - met zwart potlood			
62	- grote scheur aan bovenkant invoerszijde - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
63	- grote scheur aan lange zijde niet- geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
64	- bovenhoek afgescheurd aan geleiderand en invoerszijde - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
65	- bovenhoek afgescheurd (door stemvakjes) invoerszijde maar niet aan de geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
66	- overdwars door- gescheurd - met zwart potlood	2x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding 2 ^e deel: biljet passeert leeskop en loopt vast vóór printkop Stop + melding	Ja
67	- in de lengte door- gescheurd - leesregel zichtbaar - met zwart potlood	2x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding 2 ^e deel: volledige doorvoer, biljet OMR- geteld	Ja

			Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	
68	- gekrast door leesregel - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 2 Categorie 6 Gevouwen stembiljetten				
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
69	- bovenhoek omgevouwen aan geleiderand en invoerzijde	2x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
70	- bovenhoek omgevouwen invoerzijde maar niet aan geleiderand	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
71	- vouwwijze (fig. 3) - in aanleghoek	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
72	- vouwwijze (fig.4) - in aanleghoek	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
73	- vouwwijze (fig.5) - in aanleghoek	1x kand.	Biljet loopt vast vóór leeskop Stop + melding	Ja
74	- vouwwijze (fig.6) - in aanleghoek	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
75	- vouwwijze (fig. 11) - deels in aanleghoek scanner X	1x kand.	1 ^e deel: biljet passeert leeskop, loopt vast vóór printkop 2 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
76	- vouwwijze (fig. 12) - in aanleghoek scanner X	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
77	- vouwwijze (fig. 13)	1x kand.	1 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak	Ja

	- in aanleghoek scanner X - geldige stem		Stop + melding 2 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	
78	- vouwwijze (fig. 14) - in aanleghoek scanner X	1x kand.	1 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding 2 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
Concept 3 Categorie 1			Stemvakjes ingevuld in andere kleur dan zwart	
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
79	- met rood stempotlood ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
80	- met rode pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
81	- met rode pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
82	- met groene pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpak	Ja
83	- met groene pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
84	- met blauwe pen ingevuld	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpak	Ja
85	- met blauwe pen ingevuld	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak	Ja

			'geldig'	
Concept 3	Categorie 2		Stemvakjes omcirkeld, gecorrigeerd of met pijl aangeduid	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
86	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
87	- vakjes omcirkeld - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
88	-aangekruist /-gevinkt - één kandidaat omcirkeld (of aangeduid met pijl) - één kandidaat doorgekruist - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
Concept 3	Categorie 3		Stembiljetten beplakt of met een vlek	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
89	- witte sticker - bedekt één kandidaat - van ongeldige stem - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
90	- sticker bedekt leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
91	- donkere sticker - over diverse	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja

	stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood			
92	- witte sticker - bedekt verschillende stemvakjes - (geldige) stem - met zwart potlood	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
93	- scheur afgeplakt met plakband (niet over leesregel) - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
94	- scheur afgeplakt met plakband over leesregel - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworbak Stop+melding	Ja
95	- twee biljetten in midden (op een plek) aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
96	- twee biljetten aan geleiderand deels aan elkaar geplakt - beide biljetten met geldige stem	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
97	- vuile veeg over stemvakjes /	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig +	Ja

	leesregel - met zwart potlood		stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	
Concept 3	Categorie 4	Stembiljetten gekreukt of nat geweest		
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
98	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	2x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop+melding	Ja
99	- met kreuken - opnieuw glad getrokken - met zwart potlood	1x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + geldig + stemcode Doorvoer: uitvoerbak 'geldig'	Ja
100	- papier is nat geweest - met zwart potlood	1x kand.	Biljet passeert printkop en loopt vast. Stop + melding	Ja
Concept 3	Categorie 5	Gescheurde stembiljetten of beschadigde leesregel		
Volg- nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
101	- grote scheur aan lange zijde geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
102	- grote scheur aan bovenkant invoerszijde - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
103	- grote scheur aan lange zijde niet- geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
104	- bovenhoek afgescheurd aan	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak	Ja

	geleiderand en invoerzijde - met zwart potlood		Stop + melding	
105	- bovenhoek afgescheurd (door stemvakjes) invoerzijde maar niet aan de geleiderand - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
106	- overdwars door-gescheurd - met zwart potlood	2x kand.	1 ^e deel: volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding 2 ^e deel: biljet niet opgepakt uit invoerbak	Ja
107	- in de lengte door-gescheurd - leesregel zichtbaar - met zwart potlood	2x kand.	Beide delen: biljet niet opgepakt uit invoerbak	Ja
108	- gekrast door leesregel - met zwart potlood	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet niet OMR-geteld Doorvoer: uitworpbak Stop + melding	Ja
Concept 3	Categorie 6		Gevouwen stembiljetten	
Volg-nummer	Bewerking	Stem	Geobserveerd gedrag	Beoogd?
109	- bovenhoek omgevouwen aan geleiderand en invoerzijde	2x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak Stop + melding	Ja
110	- bovenhoek omgevouwen invoerzijde maar niet aan geleiderand	2x kand.	Volledige doorvoer, biljet OMR-geteld Print: volgnr + weiger Doorvoer: uitworpbak	Ja
111	- vouwwijze (fig. 10)	1x kand.	Biljet niet opgepakt uit invoerbak	Ja

	- aanleghoek scanner X		Stop+melding	
--	---------------------------	--	--------------	--

Bijlage 9

Beoogd gedrag test C en D

Van de OMR-apparaten die worden getest, is het beoogd gedrag als volgt.

Bij invoer van *geldig* ingevulde stembiljetten waarop een lijst (en een kandidaat) zijn gekozen, zal een apparaat:

- een ingevoerd biljet zonder vastlopen of uitworp door het apparaat voeren;
- het biljet in de uitvoerbak 'geldig' deponeren;
- op weg naar de uitvoerbak een printregel op het biljet aanbrengen
 - de printregel bestaat uit: het woord 'geldig', een volgnummer dat de doorvoervolgorde van de stembiljetten door het OMR-apparaat aanduidt, en de correcte code van de coördinaten van het zwart gemaakte vakje voor een lijst en een kandidaat;
- het telresultaat afdrukken het printrapport.

Bij invoer van *blanco* stembiljetten zal een apparaat:

- een ingevoerd biljet zonder vastlopen door het apparaat voeren;
- het biljet in de uitworpbak deponeren;
- op weg naar de uitworpbak een printregel op het biljet aanbrengen met het woord 'blanco', en een volgnummer dat de doorvoervolgorde van de stembiljetten door het OMR-apparaat aanduidt;
- het telresultaat afdrukken in de printregel op het biljet en in de te printen rapportage.

- Een biljet dat door een OMR-apparaat niet als geldig of blanco gezien wordt, en geteld wordt, krijgt het woord 'weiger' in de printregel en moet in de uitworpbak worden gedeponerd.

- Een biljet dat door een OMR-apparaat is gevoerd en niet geteld is, heeft geen printregel, is in de uitworpbak gedeponerd. Apparaat X stopt in die situatie zodat een niet-OMR-geteld, of een onbekend biljet uit de uitworpbak kan worden gehaald. Indien gewenst kan een niet-OMR-geteld biljet opnieuw worden ingevoerd. Apparaat Y maakt onderscheid tussen een onbekend biljet en een niet-OMR-geteld biljet. Beide komen terecht in een uitworpbak, maar bij een onbekend biljet stopt het apparaat zodat het biljet kan worden verwijderd. Bij een niet-OMR-geteld biljet stopt het apparaat.

- Bij invoer van *beschadigde of niet standaard-ingevulde* stembiljetten is het beoogd gedrag van het apparaat zoals beschreven bij Test B.

Het printrapport bevat een telresultaat dat bestaat uit:

- het totaal aantal getelde (herkende) biljetten

- het aantal biljetten als 'geldig' aangemerkt
- het aantal biljetten als 'blanco' aangemerkt
- het aantal stemmen per lijst (ook als het aantal 0 is)
- het aantal stemmen per kandidaat per lijst (ook als het aantal 0 is)
- het aantal biljetten als 'weiger' aangemerkt

Bijlage 10

Beoogd gedrag test E

Bij invoer van een aantal stembiljetten in een OMR-apparaat waarvan het aantal gelijk is aan of kleiner is dan de invoercapaciteit, kan een apparaat het volgende doen:

- de biljetten worden één voor één opgepakt uit de invoerbak;
- nadat een biljet is opgepakt wordt het in het apparaat ingevoerd;
- als een biljet niet kan worden opgepakt, stopt het apparaat de invoer en geeft het apparaat een storingsmelding.

Melding apparaat X: *'papierstoring - maak transportbaan vrij'*

Melding apparaat Y: *'pick incomplete'*

Bij invoer van stembiljetten waarvan het aantal hoger is dan de door de leveranciers van het apparaat aangegeven invoercapaciteit:

- de biljetten kunnen vastlopen bij de invoer waarna het apparaat de invoer zal stoppen.
- Als biljetten vastlopen geeft het apparaat een storingsmelding.

Melding X: *'papierstoring - maak transportbaan vrij' - of - 'papier te dik - verwijder formulier uit invoerlade - controleer op dubbele formulieren'*

Meldingen Y: *'pick incomplete - Can't separate - Double feed'*

Bijlage 11

Onderbouwing steekproefomvang teltest

Uitgangspunten:

- elk stembureau kan 2 handmatige stemopnemingen doen op een dag plus 1 of 2 elektronische;
- er zijn 7 mogelijke 'condities': het oude biljet (handmatig te tellen), en de drie nieuwe (zowel met hulpmiddel als handmatig te tellen).

Er zijn twee bronnen van variatie: er is variatie binnen de stembureaus, en er is – daardoor – ook variatie tussen de stembureaus. Dat leidt tot een complexe steekproef en betekent dat er voldoende waarnemingen moeten zijn om aan te kunnen tonen hoe 'goed' een stembureau zijn taak verricht.

Getest moet worden:

- of er verschillen zijn in aantallen telfouten en in tijd afhankelijk van de conditie. Dat is een vraag naar de gemiddelden per conditie;
- of de variantie tussen stembureaus afhankelijk is van de conditie (want getest moet worden of een nieuw concept stembiljet tot een homogeen betere situatie leidt).

Voor 1) geldt dat als het werkelijke verschil 2% of meer is (d.w.z. 4% bij het ene biljet en 2% bij het andere biljet, of 2% bij het ene en 0% bij het andere), er een kans bestaat die iets groter is dan 90% om dit verschil aan te kunnen tonen.

Voor 2) ligt de zaak veel complexer, want of er een verschil in variantie aantoonbaar is, hangt ook af van de correlatie tussen de beide keren tellen. Als deze erg hoog is, is het een ander verhaal dan wanneer deze laag is. Op grond van de 1.000 x 1.000 simulaties die we hebben gedaan, verwachten we dat we, als er een verschil is in variantie van .02, we dat in 90% van de gevallen kunnen aantonen. Dus, als de verschillen tussen bureaus afhankelijk zijn van biljet (en of hulpmiddel) dan zou daar een uitspraak over gedaan kunnen worden.

Onderzoeksdesign

In het onderstaande design is per cel weergegeven wat het gewenste aantal stembureaus is, om verschillen in gemiddelden aan te kunnen tonen. Hierbij is uitgegaan van het volgende:

- 1 gemiddeld 750 te tellen stemmen per bureau, variërend van 500 tot 1000;
- 2 alleen een verschil van 2% of meer is relevant;

- 3 de kans om verschillen in gemiddeld aantal fouten aan te kunnen tonen als ze daadwerkelijk aanwezig zijn (de power) is ten minste 0.9, en
- 4 de power voor verschillen in varianties is ten minste 0.75.

Er zijn 7 manieren van tellen, en voor een betrouwbaar resultaat zijn voor elk daarvan 24 tellingen nodig:

- 24 tellingen op de huidige manier, handmatig;
- 24 tellingen ontwerp 1 elektronisch;
- 24 tellingen ontwerp 1 handmatig;
- 24 tellingen ontwerp 2 elektronisch;
- 24 tellingen ontwerp 2 handmatig;
- 24 tellingen ontwerp 3 elektronisch;
- 24 tellingen ontwerp 3 handmatig.

Uit overleg met BZK bleek een stembureau in de test 2 handmatige tellingen plus 1 of 2 tellingen met (elektronische) hulpmiddelen te kunnen verrichten. Bij een totaal van 168 tellingen zijn dan voor de test 48 stembureaus nodig.

Aantal te tellen biljetten

Wat betreft het aantal te tellen biljetten per stembureau is uitgegaan van de realistische aantallen stemmen die een stembureau verwerkt, met een minimum van 500 en een maximum van 1.000 per stembureau. Daarmee wordt geprobeerd de werkelijkheid zo exact mogelijk te simuleren in de test. Het totale aantal te tellen stembiljetten per variant moet voor iedere variant gelijk zijn. Dit om onderling te kunnen vergelijken of er verschillen zijn in het aantal telfouten en de duur van het tellen per variant stembiljet.

Als de biljetten voorafgaand aan de teltesten worden geprepareerd (uitvouwen, op stapels, eventueel schutblad verwijderd) dan kunnen de biljetten meermalen worden geteld (eerst maximaal 2x elektronisch, daarna nog meerdere keren handmatig). Het prepareren van de stembiljetten kan in deze opzet beperkt blijven tot 31.500.

Uitgangspunt hierbij is: de tijd die nodig is geweest om de stembiljetten te prepareren moet worden opgenomen en vastgelegd.

Controleren van de tellingen

Hoe worden de tellingen gecontroleerd? Er worden 31.500 stembiljetten geprepareerd en per telling worden sets van ca 750 uitgevouwen stembiljetten aangeleverd. De resultaten van de handmatig getelde stemmen worden

vergeleken met de eerder verkregen telresultaten uit de testen met de OMR-scanners. De resultaten van de OMR-tellingen fungeren als controlegetallen voor het handmatig tellen van de stemmen (de biljetten worden bij het handmatig tellen niet meer apart geteld, alleen de stemmen). Behalve dan de stemmen van de bestaande stembiljetten. Bij deze biljetten worden de resultaten van de handmatig uitgevoerde tellingen (alleen de stemmen) onderling vergeleken. Elk biljet wordt tijdens de test 3 tot 4 keer geteld.