

Bilag 2. Beskrivelse af vejeproses for undersøgelse om Grænsehandel 1. & 2. kvartal 2004

Undersøgelse omkring grænsehandel er blevet gennemført som en tilfældigt udvalgt stikprøve i 10 regioner som CATI-undersøgelse (Computer Assisted Telephone Interviewing). Telefonnumre anvendt i stikprøven er genererede telefonnumre jævnfør nummerserier.

I nedenstående tabel er angivet antallet af interviews gennemført i hver region ved en samplestørrelse på 1.200 interviews. Antallet af interviews foretaget i hver region er angivet i kolonnen sample.

Stikprøve pr. Kvartal			
Regioner	Danmark	Procent	Sample
Region 01 - (Amt: 01)	506.409	11,6	139
Region 02 - (Amt: 02)	498.816	11,4	137
Region 03 - (Amt: 03-04)	484.565	11,1	133
Region 04 - (Amt: 05-07)	495.287	11,3	136
Region 05 - (Amt: 08)	385.659	8,8	106
Region 06 - (Amt: 09-10)	382.318	8,7	105
Region 07 - (Amt: 11)	283.739	6,5	78
Region 08 - (Amt: 13)	524.589	12,0	144
Region 09 - (Amt: 12+14)	406.501	9,3	112
Region 10 - (Amt: 15)	402.578	9,2	111
Region 09s (Grænsekommuner) *			300
Total	4.370.461	100,0	1.500

Udover normalsamplen på 1.200 er der interviewet 300 ekstra i kommunerne nær grænsen i Sønderjylland (en disproportional sample). Nedenstående tabel angiver kommunerne det drejer sig om – samt antallet af interviews, der er foretaget i de respektive kommuner. Antallet af interviews i hver kommune er angivet i kolonnen sample.

* Region 09s (Grænsekommuner)	09s	Procent	Sample
503 Bov	10.126	7,2	22
539 Tinglev	10.259	7,3	22
541 Tønder	12.540	8,9	27
517 Højer	2.998	2,1	6
505 Bredebro	3.764	2,7	8
507 Broager	6.370	4,5	14
513 Gråsten	7.208	5,1	15
519 Lundtoft	6.205	4,4	13
521 Løgumkloster	6.918	4,9	15
529 Rødekro	11.447	8,1	24
533 Sundeved	5.240	3,7	11
535 Sydals	6.554	4,6	14
537 Sønderborg	30.122	21,3	63
545 Aabenraa	21.979	15,5	46
Total Grænsekommuner	141.730	100	300

Der er således interviewet totalt 1.500 personer i hvert kvartal (1. & 2. kvartal 2004) Efter indsamling af data er materialet blevet vejret i forhold til Danmarks Statistiks 1. januar 2004 befolkningsfordelinger for personer, 15 år eller derover på variablene: Amter, køn, alder samt antal personer i husstanden. Denne vejning foretages iterativt. Dvs. at hver variabel og/eller en kombination af de aktive variable vægtes i materialet så det stemmer med de officielle tal.

Vejningen er foretaget som nedenstående tabel angiver:

Statistisk Vejematrice anvendt pr. kvartal

Segment	Description	Total	Pct	Sample	Weights	Total	Denmark	Opr. kv	Opr. ½ år
1	01. København/Frederiksberg	506.409	11,6	174	0,11587	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	02. Københavns Amt	498.816	11,4	171	0,11413	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	03. Frederiksborg Amt	296.196	6,8	102	0,06777	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	04. Roskilde Amt	188.369	4,3	65	0,0431	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	05. Vestsjællands Amt	243.353	5,6	84	0,05568	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	06. Storstrøms Amt	215.662	4,9	74	0,04935	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	07. Bornholms Amt	36.272	0,8	12	0,0083	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	08. Fyns Amt	385.659	8,8	132	0,08824	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	09a. Sønderjyllands Amt	89.341	2,0	31	0,02044	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	09s. Sønderjyllands Amt	114.333	2,6	39	0,02616	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	10. Ribe Amt	178.644	4,1	61	0,04088	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	11. Vejle Amt	283.739	6,5	98	0,06492	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	12. Ringkøbing Amt	218.858	5,0	75	0,05008	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	13. Århus Amt	524.589	12,0	180	0,12003	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	14. Viborg Amt	187.643	4,3	64	0,04293	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
1	15. Nordjyllands Amt	402.578	9,2	138	0,09211	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203

Segment	Description	Total	Pct	Sample	Weights	Total	Denmark	Opr. kv	Opr. ½ år
2	1. Mænd	2.142.826	49,0	735	0,4903	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
2	2. Kvinder	2.227.635	51,0	765	0,5097	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203

Segment	Description	Total	Pct	Sample	Weights	Total	Denmark	Opr. kv	Opr. ½ år
3	15-19 år	286.766	6,6	98	0,06561	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
3	20-25 år	375.383	8,6	129	0,08589	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
3	26-29 år	298.302	6,8	102	0,06825	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
3	30-39 år	816.853	18,7	280	0,1869	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
3	40-49 år	752.029	17,2	259	0,17207	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
3	50-59 år	757.233	17,3	260	0,17326	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
3	60-69 år	514.402	11,8	177	0,1177	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
3	70 år eller derover	569.493	13,0	195	0,13031	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203

Segment	Description	Total	Pct	Sample	Weights	Total	Denmark	Opr. kv	Opr. ½ år
4	1. Mænd, 15-19 år	146.751	3,4	50	0,03358	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	1. Mænd, 20-25 år	189.323	4,3	65	0,04332	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	1. Mænd, 26-29 år	150.172	3,4	52	0,03436	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	1. Mænd, 30-39 år	415.686	9,5	143	0,09511	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	1. Mænd, 40-49 år	381.274	8,7	131	0,08724	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	1. Mænd, 50-59 år	380.953	8,7	131	0,08717	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	1. Mænd, 60-69 år	250.972	5,7	86	0,05742	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	1. Mænd, 70 år eller derover	227.695	5,2	78	0,0521	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 15-19 år	140.015	3,2	48	0,03204	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 20-25 år	186.060	4,3	64	0,04257	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 26-29 år	148.130	3,4	51	0,03389	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 30-39 år	401.167	9,2	138	0,09179	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 40-49 år	370.755	8,5	127	0,08483	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 50-59 år	376.280	8,6	129	0,0861	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 60-69 år	263.430	6,0	90	0,06028	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
4	2. Kvinder, 70 år eller derover	341.798	7,8	117	0,07821	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203

Segment	Description	Total	Pct	Sample	Weights	Total	Denmark	Opr. kv	Opr. ½ år
5	1. Mænd, 01. København/Frederiksberg	244.228	5,6	85	0,05588	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 01. København/Frederiksberg	262.181	6,0	90	0,05999	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 02. Københavns Amt	238.493	5,5	82	0,05457	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 02. Københavns Amt	260.323	6,0	89	0,05956	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 03. Frederiksborg Amt	144.095	3,3	49	0,03297	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 03. Frederiksborg Amt	152.101	3,5	52	0,0348	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 04. Roskilde Amt	92.303	2,1	32	0,02112	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 04. Roskilde Amt	96.066	2,2	33	0,02198	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 05. Vestsjællands Amt	119.987	2,7	41	0,02745	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 05. Vestsjællands Amt	123.366	2,8	42	0,02823	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 06. Storstrøms Amt	106.280	2,4	36	0,02432	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 06. Storstrøms Amt	109.382	2,5	38	0,02503	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 07. Bornholms Amt	17.787	0,4	6	0,00407	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203

5	2. Kvinder, 07. Bornholms Amt	18.485	0,4	6	0,00423	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 08. Fyns Amt	189.023	4,3	65	0,04325	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 08. Fyns Amt	196.636	4,5	67	0,04499	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 09a. Sønderjyllands Amt	44.593	1,0	15	0,0102	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 09a. Sønderjyllands Amt	44.748	1,0	15	0,01024	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 09s. Sønderjyllands Amt	56.249	1,3	19	0,01287	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 09s. Sønderjyllands Amt	58.084	1,3	20	0,01329	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 10. Ribe Amt	89.102	2,0	31	0,02039	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 10. Ribe Amt	89.542	2,0	31	0,02049	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 11. Vejle Amt	140.423	3,2	48	0,03213	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 11. Vejle Amt	143.316	3,3	49	0,03279	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 12. Ringkøbing Amt	109.443	2,5	38	0,02504	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 12. Ringkøbing Amt	109.415	2,5	38	0,02504	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 13. Århus Amt	257.030	5,9	88	0,05881	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 13. Århus Amt	267.559	6,1	92	0,06122	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 14. Viborg Amt	93.835	2,1	32	0,02147	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 14. Viborg Amt	93.808	2,1	32	0,02146	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	1. Mænd, 15. Nordjyllands Amt	199.955	4,6	69	0,04575	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203
5	2. Kvinder, 15. Nordjyllands Amt	202.623	4,6	70	0,04636	1500	4.370.461	2913,6407	1456,8203

Populært beskrevet kører vejeprogrammet den første variabel gennem materialet og giver hver enkelt svareperson en vægt, således at marginalfordelingerne på variabel 1 stemmer med de officielle fordelinger. Herefter foregår nøjagtig samme procedure enkeltvis med variablene 2 – 5. Når den femte variabel er gennemført køres den første variabel igen, idet gennemkørslen af variabel 2 – 5 har ændret vægtene for hver enkelt svareperson, hvorfor variabel 1 ikke længere helt stemmer. Efterfølgende køres 2 – 5 af samme årsag. Denne proces fortsættes indtil alle 5 variable stemmer med de officielle statistikker på marginalerne. En gennemkørsel af variablene 1 – 5 kaldes en iteration – heraf navnet en iterativ (gentagen) vejning.

Materialet foreligger nu vejet til en total på 1.500 personer pr. kvartal og fordelt efter de officielle statistikker.

Såfremt det ønskes at omregne de 1.500 svarepersoner til et nationalt antal (det egentlige antal personer i Danmark) kan dette gøres ved at gange en faktor på hver enkelt svareperson. Faktoren ganges med den værdi svarepersonen udgør efter den statistiske vejning. Faktoren findes ved at dividere antallet af svarepersoner op i det antal personer, 15 år eller derover, der findes i Danmark:

Ved 1.500 svarepersoner : $4.370.461 / 1.500 =$
2913,6407

dvs. hver enkelt svareperson udgør ca. 2.914 personer i Danmark

Ved 3.000 svarepersoner (læs 2 kvartaler lagt sammen) : $4.370.461 / 3.000 =$
1456,8203

dvs. hver enkelt svareperson udgør ca. 1.457 personer i Danmark.

Denne opregning anvendes, når basis tallet er personer i Danmark.

I den aktuelle undersøgelse er der dog foretaget endnu en vægtning af materialet.

Hver enkelt svareperson besvarer hvor mange rejser over grænsen, der er foretaget inden for de seneste 3 måneder.

Ved at gange dette antal med hver enkelt svarepersons vægtede værdi opnås et nyt basis tal: Antal rejser foretaget i et kvartal.

Dette er illustreret i nedenstående tabel med 10 svarepersoner illustrerende ét kvartal:

Hver svareperson har efter statistisk vejning fået vægтет værdi, som angivet i *Stat. vægt*.

Svarperson no.	Uvægtet	Stat.vægt	Rejser angivet	Rejser foretaget	Opregnet Personer	Opregnet Rejser
1	1	1,20	0,0	0,0	524	0
2	1	0,80	1,0	0,8	350	350
3	1	1,05	2,0	2,1	459	918
4	1	0,75	3,0	2,3	328	983
5	1	1,10	1,0	1,1	481	481
6	1	0,60	0,0	0,0	262	0
7	1	1,30	0,0	0,0	568	0
8	1	1,45	1,0	1,5	634	634
9	1	1,05	0,0	0,0	459	0
10	1	0,70	0,0	0,0	306	0
Total	10	10,00	8,0	7,7	4.370	3.365

Denne værdi ganges med antallet af Rejser angivet inden for de seneste 3 måneder for hver enkelt person – dermed opnår vi antallet af *Rejser foretaget inden for ét kvartal*. Kolonnen *Opregnet Rejser* angiver antallet opregnet til antal rejser i '000 foretaget i Danmark.

Når der skal beregnes halvårs tal på antal rejser skal de 2 kvartaler sammenlægges, idet vor spørgeramme angiver rejser foretaget inden for 3 måneder – hvilket medfører, der skal benyttes den samme opregningsfaktor på såvel kvartal som halvår, når der er tale om volumen (læs antal rejser) i modsætning til personbasis, hvor opregningsfaktoren på ét halvår er halvt så stor som på ét kvartal.