



Productiestatistieken

Microdatagebruikersdag

Arjan van Loon

28 maart 2019

Inhoud

- Achtergronden
- Populatie en eenheden
- Vragenlijsten
- Steekproefontwerp
- Controle en correctie
- Schatting totalen
- Disseminatie
- Geschiktheid voor microdataonderzoek



Achtergronden

Productiestatistieken: *Niet-financiële bedrijfsleven*

- *Werkgelegenheid;*
- *Kosten- en opbrengstenstructuur;*
- *Bedrijfs- en financieel resultaat*



Gebruik:

- Nationale rekeningen (bepaling aanbod en gebruik)
- Eurostat (Internationale vergelijkingen)
- Ministeries, wetenschap, onderzoekbureaus, bedrijven

Statistische populatie

Niet-financiële bedrijfsleven:

- Industrie & Bouw
- Handel & diensten

Niet in de Productiestatistieken:

- Landbouw
- Financiële instellingen
- Publieke sector & cultuur



Standaard bedrijfsindeling (SBI) om bedrijven in te delen

Statistische eenheid

Bedrijfseenheid/Enterprise (BE):

- Meeste CBS statistieken op BE niveau

➔ Mogelijkheid tot maken van koppelingen

Vragenlijsten algemeen

Jaarstatistiek Persoonlijke dienstverlening 2017

Pagina 2 Verslagjaar

Pagina 5 Inkoopwaarde

Pagina 3 Werkzame personen

Pagina 6 Personele kosten

Pagina 4 Netto omzet

Pagina 7 Overige bedrijfslasten

Pagina 4 Overige bedrijfsopbrengsten

Pagina 7 Onttrekking voorzieningen via de balans

Pagina 8 Resultatenrekening



Vragenlijsten PS Branchespecifiek

Veel variatie per branche:

- Omzet en inkoopspecificaties
- Voorraadgegevens
- Production abroad
- Hoofd/onderaanneming
- Fysieke hoeveelheden

Daarom 13 verschillende bestanden productiestatistieken

Steekproefontwerp

Ontwerp algemeen:

- Gestratificeerde steekproef
- Strata: branche x grootteklasse
- Branches (kerncel) zijn 4^e digit SBI's of samenvoegingen daarvan
- Elke branche kan andere fracties hebben

7.5.3 a: Neyman allocation

Theorem A: The samples sizes n_1, n_2, \dots, n_L that minimize $Var(\bar{X}_s)$ subject to the constraint

are given by $n = n_1 + n_2 + \dots + n_L$

$$n_l = n \frac{W_l \sigma_l}{\sum_{k=1}^L W_k \sigma_k} \text{ where } l = 1, 2, \dots, L$$

Corollary A: stratified estimate & optimal allocations

$$Var(\bar{X}_{so}) = \frac{\left(\sum_{l=1}^L W_l \sigma_l \right)^2}{n}$$

Steekproefontwerp vanaf PS 2011

Totale steekproefomvang 70 a 75 dzd

- Complexe ondernemingen Integraal
- 100+ personen: integraal (ruim 4000)
- 50-100 personen: bijna integraal (ca 5000)
- <50 personen: steekproef (65 a 70k)
- <50 personen: sommige SBI's eens per 3 jaar



Controle en correctie

- Kleine bedrijven meestal automatisch gecorrigeerd
- Grote bedrijven handmatig

Item non-respons:

- Geïmputeerd tijdens correctieslag
- Niet herkenbaar in dataset

Unit non-respons

- Alleen geïmputeerd voor integralen (o.a. met omzet BTW)
- Herkenbaar in dataset

Schatting totalen

Integrale deel: Respons+imputaties

Steekproefdeel: weegmodel (per kerncel)

Hulpvariabelen zijn o.a. BTW omzet, aantal personen ABR

Niet-waargenomen deel: Bijgeschat per stratum

Herkenbaar als Dummievariabelen

Disseminatie

Perioden 2016 ▼

Onderwerp ▼

Bedrijfstakken/branches (SBI 2008) ▼

	Arbeidsvolume Werkzame persoon	Bedrijfsopbrengsten Totaal	Netto- omzet	Bedrijfskosten Totaal	Inkoopwaarde omzet Totaal	Personele kosten Totaal	Overige bedrijfskosten Totaal	Afschrijvingen op vaste activa	Bedrijfsresultaat
	x 1 000	x mln euro							
016 Dienstverlening voor de landbouw	36,9	5 195	5 131	4 350	1 954	995	1 093	307	845
B Delfstoffenwinning	13,0	22 426	22 188	20 373	13 194	1 383	3 640	2 156	2 053
C Industrie	795,3	328 539	320 674	306 322	190 709	47 883	59 702	8 028	22 217
D Energievoorziening	29,9	30 127	28 326	27 078	19 918	2 523	2 316	2 321	3 049
E Waterbedrijven en afvalbeheer	35,8	9 951	9 614	9 048	4 183	2 177	1 748	941	903
F Bouwnijverheid	478,0	88 959	88 133	80 640	50 135	20 424	8 502	1 579	8 318
G Handel	1 168,4	622 730	614 598	593 135	472 441	47 744	65 878	7 073	29 595
H Vervoer en opslag	395,7	83 777	80 394	77 113	27 449	21 477	23 271	4 917	6 664
I Horeca	285,0	24 654	24 136	21 205	7 049	6 724	6 330	1 101	3 449
J Informatie en communicatie	306,4	68 647	63 636	60 813	22 607	18 261	14 338	5 607	7 834
69 Juridische diensten en administratie	139,8	16 298	16 107	13 136	1 119	7 445	4 185	387	3 162
71 Architecten-, ingenieursbureaus e.d.	133,6	16 498	16 311	14 785	4 566	6 969	2 690	560	1 714
72 Research	37,7	5 442	4 621	5 911	1 145	2 699	1 673	393	-469
73 Reclamewezen en marktonderzoek	61,1	9 624	9 475	8 302	4 729	2 147	1 286	140	1 323
74 Design, fotografie, vertaalbureaus	73,7	5 630	5 539	4 257	2 047	1 070	1 028	112	1 373
75 Veterinaire dienstverlening	8,1	1 048	1 034	813	379	265	137	32	236
N Verhuur en overige zakelijke diensten	346,3	70 503	69 992	62 701	27 714	21 426	9 634	3 928	7 802
95 Reparatie van consumentenartikelen	12,4	981	962	812	421	191	175	26	169

Bron: CBS



Geschiktheid voor microdataonderzoek

Sterke punten:

- Integrale waarneming vanaf 100 (vaak 50) WP
- Lange tijdreeks beschikbaar: 19xx – 2016 (2017?)
- Bevat prestatieindicatoren (omzet, TW, productiviteit)

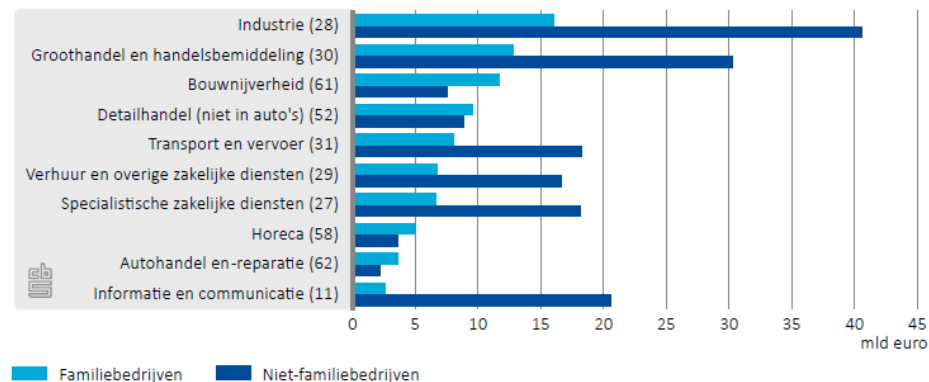
Zwakke punten:

- Weinig waarneming kleine bedrijven (SFO alternatief)
- Tijdigheid
- Enquêtedata niet foutloos

4.2 Familiebedrijven zorgen voor 61 procent van de toegevoegde waarde in de bouwnijverheid

In de autohandel en -reparatie, de bouwnijverheid en de horeca was het aandeel van familiebedrijven relatief het grootst. In deze bedrijfstakken realiseerden familiebedrijven grofweg 60 procent van de toegevoegde waarde. Familiebedrijven realiseerden ook net meer dan de helft van de toegevoegde waarde in de detailhandel. In de informatie en communicatie was het aandeel toegevoegde waarde van familiebedrijven met 11 procent relatief het kleinst.

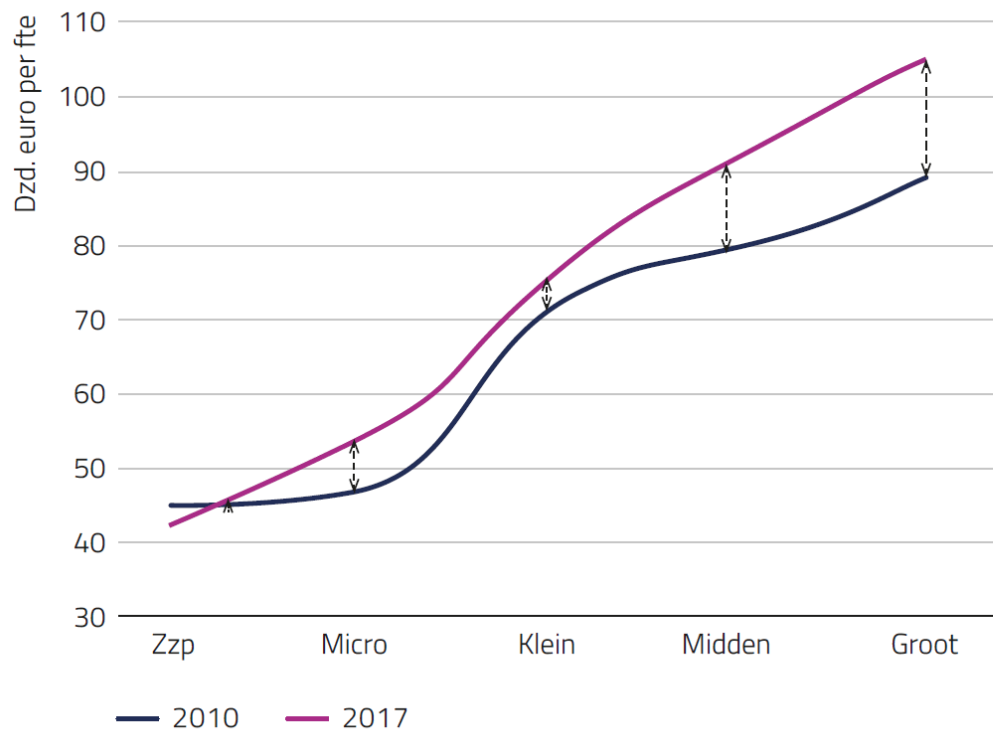
4.2.1 Toegevoegde waarde van bedrijven¹⁾ (aandeel % familiebedrijven) per bedrijfstak, 2014



Bron: CBS.

¹⁾ Bedrijven die op 1 januari 2015 bestonden, exclusief bedrijven van ondernemingsgroepen met 1 werkzame persoon. Maatschappen en vof's zijn ongeacht grootte in de selectie opgenomen.

Figuur 4: Toegevoegde waarde per fte, 2010 en 2017, naar grootteklasse



Wat gebeurde er in de periode van 2016 - 2017?

- Productiviteitsgroei in het mkb nam af van 2,3% in 2016 naar 1,3% in 2017
- Dat kwam vooral door een krimp bij het middenbedrijf
- De productiviteit van de groep zzp steeg, maar is nog altijd minder dan in 2010
- De productiviteit in het grootbedrijf steeg met 2,9% fors

Bron CBS, bewerking Min. EZ

Vragen?

