



Uitsplitsing verbruik elektriciteit en aardgas naar verbruiksschijf energiebelasting

Remko Holtkamp

Ruud Colenberg

Otto Swertz

CBS Den Haag
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag
Postbus 24500
2490 HA Den Haag
+31 70 337 38 00
www.cbs.nl

projectnummer

18042017

SLO

17 oktober 2017

Inleiding

Het ministerie van financiën heeft het CBS gevraagd het verbruik van elektriciteit en gas voor 2016 uit te splitsen naar de verschillende schijven van de energiebelasting. Eerder is dit al gedaan voor de verbruiken van 2011. Het onderzoek is op dezelfde manier uitgevoerd in het kader van een werk voor derden maatwerkopdracht. In dit rapport worden de methoden en bronnen besproken. De resultaten zijn opgenomen in tabellen en zullen ook als databestanden geleverd worden.

Projectopdracht

Het project bestaat uit twee delen, beide uitgevoerd voor verslagjaar 2016:

1. Voor alle economische sectoren zijn op SBI 1-digit niveau de leveringen van elektriciteit en aardgas vanuit het openbare net uitgesplitst naar de energiebelastingsschijf.
2. Voor de industrie is een uitsplitsing op een lager aggregatieniveau gemaakt, minimaal op 2-digit-niveau en waar mogelijk op een nog lager aggregatieniveau voor zover de betrouwbaarheid en betrouwbaarheid van de cijfers dit toelaten.

Methoden en bronnen

Deel 1

Cijfers zijn gebaseerd op de klantenbestanden van alle netbeheerders waarin de gas en elektriciteitslevering aan alle aansluitingen in Nederland zijn opgenomen. Het CBS gebruikt deze klantenbestanden voor de reguliere productie van leveringen aan woningen (naar woningtype) en bedrijven (naar sector) zowel landelijk als (laag-)regionaal¹. Voor bedrijven betekent dit uitsplitsing naar sector op SBI 1-digit niveau. Voor deze opdracht zijn per adres de leveringen voor zowel aardgas en elektriciteit verdeeld over de belastingsschijven en vervolgens opgeteld tot een landelijk cijfer per SBI 1-digit. Er kan hierbij geen onderscheid gemaakt worden tussen gas gebruikt voor inzet WKK en gas voor eigen verbruik. Voor zowel gas als elektriciteit geldt dat het om leveringen vanuit het openbaar net gaat (en dus niet via bedrijvennetten).

Deel 2

De informatie hiervoor is verkregen op basis van enquêteresultaten, die ook de basis vormen voor energiebalans. Om jaarlijks een volledige energiebalans te kunnen maken en publiceren op Statline wordt onder bedrijven in de industrie een enquête gehouden op steekproefbasis². Ten behoeve van deze opdracht zijn bedrijven die buiten de steekproef vallen (inclusief kleine bedrijven) en niet responderende bedrijven geïmputeerd op basis van de resultaten van responderende bedrijven en het aantal werkzame personen per bedrijf. Dit komt overeen met de voor de reguliere statistiekproductie gebruikte wijze van ophogen voor niet-responderende bedrijven.

¹ Zie tabel

<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82538NED&D1=a&D2=a&D3=0%2c17%2c201&D4=l&VW=T> voor landelijke en regionale cijfers inclusief methode beschrijving.

² Zie tabel

<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82538NED&D1=a&D2=a&D3=0%2c17%2c201&D4=l&VW=T> voor cijfers en methode beschrijving

Op verzoek van en in overleg met het ministerie van Financiën is voor elektriciteit uitgegaan van de energiebalans-variabele 'aanvoer min afvoer', waarbij negatieve bedragen buiten beschouwing zullen blijven (de totalen zullen hierdoor afwijken van wat op Statline wordt gepubliceerd). De grootte 'Aanvoer – afvoer' is gekozen omdat dit overeenkomt met het verbruikssaldo (dat is het verbruik van een energiedrager minus de productie). Dit wordt beschouwd als een goede maat voor leveringen van het openbaar net (wat de grondslag voor de belastingheffing is).

Voor aardgas wordt uitgegaan van de energiebalans-variabele 'finaal energetisch verbruik'. Over aardgas dat wordt ingezet in warmtekrachtinstallaties wordt geen energiebelasting geheven en blijft daarom buiten beschouwing. Ook het zogenaamde 'finaal niet-energetisch verbruik' (verbruik van aardgas als grondstof in de chemische industrie) blijft buiten beschouwing.

Voor alle bedrijven (bedrijfseenheden conform de CBS-definitie), zowel waargenomen als geïmputeerd, worden de bedragen voor aardgas en elektriciteit verdeeld over de verschillende schijven van de energiebelasting. Vervolgens worden de leveringen per SBI-groep per schijf geteld over alle bedrijven. Afhankelijk van de nauwkeurigheid van de resultaten en de vertrouwelijkheid is een keuze gemaakt voor het weer te geven aggregatieniveau. Dit is minimaal op 2-digit-niveau, waar mogelijk meer in detail.

Resultaten

De resultaten van deel 1 zijn gegeven in tabel 1 (elektriciteit) en tabel 2 (aardgas). De resultaten van deel 2 zijn gegeven in tabel 3 (elektriciteit) en tabel 4 (aardgas). Alle gegevens zullen ook in Excel verstrekt worden, waarbij ook de relatieve bijdragen zijn opgenomen.

Tabel 1. Elektriciteitsleveringen aan alle SBI groepen op 1-digit niveau uitgesplitst naar belastingschijf.

2016	Levringen tot 10 000	leveringen van 10 000 tm 50 000	leveringen van 50 000 tm 10 mln	leveringen vanaf 10 mln	leveringen vanaf 50 000 (som hoogste 2)	Totaal
SBI groep	mln kWh	mln kWh	mln kWh	mln kWh	mln kWh	mln kWh
A. Landbouw, bosbouw en visserij	565	1.041	3.588	470		5.664
B. Winning van delfstoffen	29	29	539	2.195		2.792
C. Industrie	509	739	10.644	17.074		28.966
D. Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde	55	61	765	537		1.419
E. Winning en distributie van water, afval, afvalwaterbeheer en	44	80	1.404	172		1.700
F. Bouwnijverheid	292	238	355	-		884
G. Groot- en detailhandel, reparatie van auto's	1.465	2.118	5.153	37		8.773
H. Vervoer en opslag	224	288	3.647	1.479		5.637
I. Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	542	994	1.642	-		3.177
J. Informatie en communicatie	270	298	1.498	666		2.731
K. Financiële activiteiten en verzekeringen	242	228	977	79		1.526
L. Exploitatie van en handel in onroerend goed	134	200	x	x	812	1.145
M. Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	270	208	588	112		1.178
N. Administratieve en ondersteunende dienstverlening	126	110	361	123		720
O. Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	554	615	2.349	140		3.658
P. Onderwijs	151	286	985	193		1.615
Q. Gezondheids- en welzijnszorg	438	490	2.144	363		3.436
R. Kunst, amusement en recreatie	213	323	x	x	1.059	1.594
S. Overige dienstverlening	257	158	245	-		659
T. Huishoudens als werkgever	1	1	3	-		5
U. Extraterritoriale organisaties en lichamen	4	4	X	x	40	48
Totaal	6.384	8.509	36.884	23.640		77.329

Tabel 2. Aardgasleveringen aan alle SBI groepen op 1-digitaal niveau uitgesplitst naar belastingschijf.

2016	leveringen van tot 170 000	leveringen van 170 000 tm 1 mln	leveringen van 1 tm 10 mln	levering en vanaf 10 mln	leveringen van 170 000 tm 10 mln (som middelste 2)	leveringen vanaf 1 mln (som hoogste 2)	Totaal
	mln m3	mln m3	mln m3	mln m3	mln m3	mln m3	mln m3
A. Landbouw, bosbouw en visserij	771	1.138	1.730	372			4.011
B. Winning van delfstoffen	6	10	x	x		76	93
C. Industrie	643	682	1.911	9.021			12.257
D. Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en	135	92	402	8.128			8.758
E. Winning en distributie van water, afval, afvalwaterbeheer en	27	26	96	36			185
F. Bouwnijverheid	118	13	10	-			141
G. Groot- en detailhandel, reparatie van auto's	751	43	16	-			810
H. Vervoer en opslag	147	52	x	x		124	323
I. Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	452	58	17	-			527
J. Informatie en communicatie	74	x	x	-	9		83
K. Financiële activiteiten en verzekeringen	139	x	x	-	8		146
L. Exploitatie van en handel in onroerend goed	123	x	x	-	8		131
M. Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische	132	14	8	-			154
N. Administratieve en ondersteunende dienstverlening	70	x	x	-	15		85
O. Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale	262	53	21	-			336
P. Onderwijs	250	20	x	x		35	305
Q. Gezondheids- en welzijnszorg	484	159	x	x		160	803
R. Kunst, amusement en recreatie	220	35	4	-			259
S. Overige dienstverlening	173	32	7	-			212
T. Huishoudens als werkgever	3	x	x	-			*
U. Extraterritoriale organisaties en lichamen	5	x	x	-			*
Totaal	4.984	2.428	4.222	17.558			29.630

* Niet gegeven om slechts zodat eerste schijf met verreweg meeste levering voor deze SBI's dan wel gepubliceerd kan worden.

Opmerkingen hierbij:

- Het gaat om leveringen door het openbare net. De levering van elektriciteit vanuit de zogenaamde bedrijfsnetten zit hier dus niet in. Bij aardgas zijn de cijfers inclusief de inzet voor wkk en finaal niet-energetisch verbruik (gebruik als grondstof in chemische industrie).
- Voor enkele sectoren zijn de schijven samengevoegd i.v.m. vertrouwelijkheid.

Tabel 3. Aanvoer minus afvoer voor elektriciteit per SBI in Industrie (SBI hoofdgroep C) op minimaal 2-digit-niveau uitgesplitst naar belastingschijf.

Aanvoer min afvoer	Elektriciteit	0-10.000 kWh	10.000-50.000 kWh	50.000-10 mln kWh	meer dan 10 mln kWh	totaal
SBI	Sectoren	mln kWh				
10-12	Voedings- en genotmiddelenindustrie	49,3	168,0	3111,0	2524,1	5852,3
10.1	Slachterijen en vleesverwerking	5,5	21,5	556,9	228,3	812,2
10.3	Verwerking van aardappels, groente en fruit	0,6	2,2	297,9	296,5	597,2
10.4	Vervaardiging van plantaardige oliën en vetten	0,3	1,3	106,0	72,0	179,6
10.5	Vervaardiging van zuivelproducten	2,2	7,5	280,8	765,2	1055,7
10.6	Vervaardiging van meel	0,9	3,7	145,6	385,2	535,5
10.9	Vervaardiging van diervoeders	1,6	6,5	318,4	363,7	690,2
10.2, 10.7 en 10.8	vervaardiging van vis, brood en overige voeding	34,5	110,8	1226,8	294,7	1666,7
11	Vervaardiging van dranken	3,6	14,2	146,4	118,6	282,8
12	Vervaardiging van tabaksproducten	0,1	0,2	32,1	0,0	32,4
13-15	Textiel-, kleding- en lederindustrie	31,2	41,8	229,7	52,5	355,3
13	Textiel	16,9	21,3	170,5	52,5	261,2
14	Kleding	9,9	3,0	1,5	0,0	14,3
15	Leer, lederwaren en schoenen	4,4	17,5	57,8	0,0	79,7
16-18	Hout-, papier- en grafische industrie	56,8	135,2	1010,6	1008,9	2211,4
17.1	Papier en karton	0,4	1,7	133,6	821,2	956,9
16 en 17.2	Houtindustrie en papier- en kartonwaren	24,9	44,6	472,3	114,1	655,9
18	Grafische industrie	31,4	88,8	404,7	73,7	598,6
19.2	Aardolie-industrie	0,2	0,7	67,7	651,5	720,0
20-21	Chemische en farmaceutische industrie	8,5	29,0	1475,0	9423,1	10935,6
20.1 (ex 20.13-20.15)	Basischemie zonder 20.13- 20.15	1,7	6,6	416,4	2613,9	3038,5
20.13	Overige anorganische basischemie	0,2	0,8	141,6	3152,4	3294,9
20.14	Organische basischemie	0,6	2,5	235,6	2569,3	2808,1
20.15	Kunstmestindustrie	0,2	0,5	48,4	464,7	513,8
20.2-20.6, 21	Chemische en farmaceutische producten	5,7	18,7	632,9	622,9	1280,2

23	Bouwmaterialenindustrie	1,6	6,2	461,4	789,3	1258,5
23.1	Glas	0,2	0,8	97,3	383,0	481,3
23.2 en 23.4	Keramische producten	0,1	0,2	6,5	0,0	6,7
23.3	Keramische producten voor de bouw KNB leden met fabriek	0,2	0,7	102,8	58,7	162,4 157,6
23.5 en 23.6	Kalk, gips en cement	0,9	3,6	209,3	254,5	468,3
23.7 en 23.9	Natuursteen en overige producten	0,2	0,9	45,5	93,2	139,8
24	Basismetaalindustrie	3,7	12,0	486,7	4321,0	4823,4
24.1-24.3, 24.5 (excl. 24.53-24.54)	Ijzer- en staalindustrie	2,1	6,2	201,4	2363,6	2573,3
24.4, 24.53-24.54	Non-ferrometalenindustrie	1,6	5,8	285,3	1957,4	2250,1
25-28	Metaalproducten/machine-industrie	53,2	128,2	1735,9	1092,6	3009,9
25	Metaalproducten	9,3	37,3	910,8	612,3	1569,8
26	Computers, elektronische en optische apparatuur	10,3	16,5	144,2	148,5	319,6
27	Elektrische apparatuur	9,9	17,1	164,1	131,4	322,5
28	Overige machines en apparaten	23,6	57,2	516,9	200,3	798,0
29-30	Transportmiddelenindustrie	17,1	24,9	307,9	224,2	574,1
29	Auto's, aanhangers en opleggers	6,2	12,2	144,1	199,6	362,0
30	Overige transportmiddelen	10,9	12,7	163,8	24,7	212,1
22, 31-33	Overige industrie en reparatie	147,0	138,2	1404,4	500,7	2190,3
22	Producten van rubber en kunststof	12,0	45,6	1107,6	486,4	1651,5
31	Meubels	62,4	36,4	103,6	0,0	202,3
32	Overige goederen	31,8	22,8	73,2	0,0	127,8
33	Reparatie	40,8	33,5	120,1	14,3	208,7
10-33	Industrie totaal	368,4	684,1	10290,3	20588,0	31930,7

Tabel 4. Finaal energetisch aardgasverbruik per SBI in Industrie (SBI hoofdgroep C) op minimaal 2-digit-niveau uitgesplitst naar belastingschijf.

Finaal Energetisch verbruik	Aardgas	Aardgasverbruik (mln m ³)				totaal
		0-170.000 m ³	170.000-1 mln m ³	1-10 mln m ³	meer dan 10 mln m ³	
SBI	Sectoren					
10-12	Voedings- en genotmiddelenindustrie	213,7	233,6	521,7	463,5	1432,6
10.1	Slachterijen en vleesverwerking	17,8	29,1	30,2	0,0	77,0
10.3	Verwerking van aardappels, groente en fruit	12,1	29,6	100,6	48,8	191,1
10.4	Vervaardiging van plantaardige oliën en vetten	4,2	12,2	52,6	7,9	77,0
10.5	Vervaardiging van zuivelproducten	13,0	23,1	110,4	357,6	504,0
10.6, 10.9 en 12	Meel, diervoeders en tabak	15,9	32,4	95,5	21,8	165,5
10.2, 10.7 en 10.8	vervaardiging van vis, brood en overige voeding	137,8	93,3	110,9	27,5	369,4
11	Vervaardiging van dranken	13,1	14,0	21,5	0,0	48,6
13-15	Textiel-, kleding- en lederindustrie	31,0	18,8	29,0	1,7	80,5
13	Textiel	21,1	18,0	29,0	1,7	69,8
14	Kleding	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
15	Leer, lederwaren en schoenen	6,3	0,8	0,0	0,0	7,0
16-18	Hout-, papier- en grafische industrie	51,8	49,9	105,3	29,6	236,5
17.1	Papier en karton	4,5	11,3	57,0	22,1	94,9
16 en 17.2	Houtindustrie en papier- en kartonwaren	30,0	30,3	41,6	7,5	109,3
18	Grafische industrie	17,3	8,3	6,7	0,0	32,3
19.2	Aardolie-industrie	1,5	3,6	36,0	471,2	512,3
20-21	Chemische en farmaceutische industrie	42,6	95,5	411,1	1474,1	2023,3
20.1 (ex 20.13-20.15)	Basischemie zonder 20.13- 20.15	7,3	17,9	98,4	218,5	342,0
20.13	Overige anorganische basischemie	2,7	11,0	68,8	243,6	326,2
20.14	Organische basischemie	6,4	19,3	111,2	279,4	416,3
20.15	Kunstmestindustrie	1,3	4,2	33,7	698,2	737,4
20.2-20.6, 21	Chemische en farmaceutische producten	24,9	43,1	99,0	34,5	201,4
23	Bouwmaterialenindustrie	16,3	41,1	234,2	278,4	570,1
23.1	Glas	2,2	6,4	55,3	161,5	225,3

23.2 en 23.4	Keramische producten	0,4	0,8	0,0	0,0	1,3
23.3	Keramische producten voor de bouw KNB leden met fabriek	3,1	14,7	107,7	85,9	211,4 208,7
23.5 en 23.6	Kalk, gips en cement	8,9	15,3	46,8	13,7	84,6
23.7 en 23.9	Natuursteen en overige producten	1,8	4,0	24,4	17,3	47,5
24	Basismetalaalindustrie	14,3	33,5	82,6	268,7	399,0
24.1-24.3, 24.5 (excl. 24.53-24.54)	Ijzer- en staalindustrie	5,2	11,6	38,0	267,9	322,8
24.4, 24.53-24.54	Non-ferrometalenindustrie	9,1	21,8	44,6	0,7	76,2
25-28	Metaalproducten/machine-industrie	153,0	70,7	72,7	70,6	367,1
25	Metaalproducten	57,6	42,7	38,1	33,6	171,9
26	Computers, elektronische en optische apparatuur	20,8	11,8	13,4	0,0	46,0
27	Elektrische apparatuur	13,9	6,7	15,1	37,1	72,8
28	Overige machines en apparaten	60,7	9,5	6,1	0,0	76,3
29-30	Transportmiddelenindustrie	26,2	14,1	20,3	2,1	62,6
29	Auto's, aanhangers en opleggers	14,2	7,2	17,0	2,1	40,5
30	Overige transportmiddelen	12,0	6,9	3,3	0,0	22,1
22, 31-33	Overige industrie en reparatie	81,6	44,3	82,2	4,0	212,2
22	Producten van rubber en kunststof	23,4	33,1	63,9	3,5	123,9
31	Meubels	33,5	3,7	0,1	0,0	37,3
32	Overige goederen	13,8	2,8	7,8	0,0	24,3
33	Reparatie	11,0	4,8	10,4	0,5	26,7
10-33	Industrie totaal	591,5	605,2	1595,1	3063,8	5896,1

Opmerking hierbij:

De eenheid van bedrijven voor enquêtes is de zogenaamde 'bedrijfseenheid', conform het Algemeen Bedrijfs Register (ABR) van het CBS. Dit zijn in het algemeen hele bedrijven, d.w.z. het totaal van eventuele meerdere vestigingen van een bedrijf. In een beperkt aantal gevallen, als bedrijven het handiger vinden voor de afzonderlijke vestigingen aparte vragenlijsten te ontvangen, worden in onze energie-enquêtes, en dus ook voor de uitsplitsing voor deze opdracht, de afzonderlijke vestigingen als aparte eenheden gezien.

Dit betekent een verschuiving naar hogere schijven, t.o.v. de situatie met alle aansluitingen apart. Hoe groot dit effect is, is niet precies te achterhalen. Een indicatie hiervan kan wel worden verkregen als de uitsplitsing voor de totale industrie (in projectdeel 2) wordt vergeleken met de uitsplitsing voor de industrie uit projectdeel 1 (waar aansluiting/adres de eenheid is). Zowel bij elektriciteit (tabel 1 versus tabel 3) als bij aardgas (tabel 2 versus tabel 4) is de percentuele verdeling over de schijven voor de industrie niet heel verschillend.

Rekening houdend met de verschillen voor de 2 projectdelen (m.n. verschillende variabelen) kan voorzichtig worden geconcludeerd dat het effect van het samentellen van vestigingen niet heel groot is.