



ENERGITILSYNET

28. april 2009
Sag 4/0820-0200-0026
/ LVM
Deres ref.

Metodebeskrivelse for gasprisstatistik.

Der er udviklet en prisstatistik for naturgas. Prisstatistikken omhandler husholdningskunder og storkunder i hele Danmark.

Husholdningskunder kan være husholdninger, der aftager naturgas som varmekilde og til komfur eller kokekunder, der udelukkende aftager gas til komfur. Dog medtager prisstatistikken ikke kokekunder.

Storkunder er slutbrugere, der har et forbrug på mindst 300.000 m³.

I kategorien husholdninger kan der være erhvervs-kunder. Det er alene forbruget, der afgør om der er tale om husholdninger eller storkunder. Dog er standardforbruget, som statistikken er baseret på, regnet ud for en standardhusholdning. Erhvervsdrivende med et mindre forbrug af naturgas vil typisk betale samme pris eksklusiv moms for naturgas som husholdninger. Derfor er der ikke udarbejdet en særskilt statistik for erhvervsdrivende med et relativt beskedent forbrug.

Grundlag

Som følge af offentlighedsbekendtgørelsen (bek. nr. 771 af 8. august 2005) med ikrafttrædelse pr. 1. september 2005 sikres det fremover, at alle forsynings- og handelsselskaber offentliggør deres standardpriser på prisportalen Gasprisguiden.dk. Med standardpriser menes priser for husholdningskunder. Således offentliggøres der ikke priser for storkunder på Gasprisguiden.

Energitilsynets sekretariat har som følge af Energitilsynets ønske om en gasprisstatistik etableret et samarbejde med Energistyrelsen, Dansk Energi og Danmarks Statistik vedrørende udvikling af en gasprisstatistik. Formålet ved samarbejdet er dels at udvikle en gasprisstatistik og dels at oparbejde et fælles grundlag for hver af institutionernes individuelle prisstatistikker. Dette vil være med til at sikre en ensrettet indberetning af gaspriser i EU-regi samt mindske forvirringen i pressen vedrørende gaspriser og deres udvikling grundet forskellige opgjorte gaspriser.

ENERGITILSYNET
sekretariatsbetjenes af
KONKURRENCESTYRELSEN
Center for Energi
Nyropsgade 30
1780 København V
Tlf. 72 26 80 70
Fax 33 18 14 27
CVR-nr. 64 96 46 15
et@dera.dk
www.energitilsynet.dk

Leverancer til Eurostat

Ifølge Rådets direktiv 90/377/EØF skal der leveres naturgasprisstatistik. Gasprisstatistikken skal sikre en kvartalsvis opgørelse af gaspriserne. Herudover er det hensigten at kunne præsentere en samlet gaspris pr. 1. januar og 1. juli med henblik på at kunne efterkomme kravet fra Eurostat om at vise en gennemsnitlig pris for de seneste foregående 12 måneder på de ovenfor nævnte to tidspunkter på året. Priserne udtrykkes i national valuta og rapporteres som nationale gennemsnitspriser. Gaspriserne skal kunne præsenteres opdelt i minimum en afgiftsdel og en ikke-afgiftsdel. Eurostat ønsker en fordeling af priser for enkelte forbrugsintervaller for husholdningskunder. Denne segmentering kan vi ikke levere. Derfor bliver priserne identiske for alle de af Eurostat angivne intervaller for husholdningskunder.

For storkunder ønsker Eurostat også priser fordelt på forbrugsintervaller.

Energitilsynet

Udover forpligtigelsen til Eurostat mht. gasprisstatistik ønsker Energitilsynet at udvikle en prisstatistik for både husholdninger og storkunder, der publiceres kvartalsvis.

Husholdningskunder

Priser anmeldes dagligt på Gasprisguiden.

Hvis der for husholdningskunder fremkommer en stor prisspredning for regionerne, kan det komme på tale at offentliggøre på regionsniveau.

Data for gasleverandørernes leverede mængder er ikke tilgængelige i dag, men skal indberettes direkte til Energinet.dk af enten gasleverandørerne eller gasdistributionsselskaberne.

Beregning

Der tages udgangspunkt i en estimeret forbrugsprofil for en standard husholdning. Forbrugsprofilen er estimeret på baggrund af en projektrapport fra Energinet.dk. Skabelonen er opgjort pr. måned.

Tabel 1. Skabelonforbrug pr. måned.

Måned	Forbrug m ³
Jan	273,6
Feb	268,5
Mar	215,8
Apr	150,7
Maj	86,6
Jun	39,1
Jul	32,7
Aug	33,2
Sep	53,2
Okt	162,0
Nov	172,9
Dec	220,1
Årsforbrug	1708,5

Der tages udgangspunkt i en estimeret fordeling af kunder, der vælger enten et forsyningspligt- eller et handelsprodukt. Det antages at kunderne er identiske, bortset fra valg af produkt. Hvis kunderne ikke var identiske skulle der også mængdekorrigeres mellem forsyningspligt- og handelsproduktkunder.

CO2 afgift og energiafgift er konstante og bliver fastsat for ét år ad gangen af SKAT.

Månedspris.

For hver måned i kvartalet bliver der beregnet en enhedspris, som er et vægtet gennemsnit af enhedspriserne for forsyningspligt- og handelsprodukt.

$$\sum_{i=1}^M \lambda_i \frac{\alpha_i}{A} \frac{1}{Z_i} \sum_{q=1}^Z P_{F_{iq}} + \sum_{i=1}^M (1-\lambda_i) \frac{\beta_i}{B} \frac{1}{Y_i} \sum_{u=1}^Y P_{H_{iu}} = \hat{P}_{\text{måned}}$$

Hvor,

i = en koncern bestående af et forsyningspligt selskab og handelsselskab

M = antallet af koncerner

A = den totale afsatte mængde for alle forsyningspligtige selskaber

B = den totale afsatte mængde for alle handelsselskaber

Z_i = antal prisobservationer for forsyningspligtselskab for koncern i

Y_i = antal prisobservationer for handelsprodukt selskab for koncern i

α_i = afsat mængde for et forsyningspligtselskab i koncern i

β_i = afsat mængde for et handelsselskab i koncern i

λ_i = andelen af forsyningspligtige kunder i et forsyningssselskab i koncern i

$(1 - \lambda_i)$ = andelen af handelsprodukt kunder i et handelsselskab i koncern i

Z = antal observerede priser for et forsyningspligtselskab i den tilhørende koncern i

Y = antal observerede priser for et handelsselskab i den tilhørende koncern i

$P_{F_{iq}}$ = en observeret enhedspris for forsyningspligtselskab i's forsyningspligtprodukt

$P_{H_{iu}}$ = en observeret enhedspris for handelsselskab i's handelsprodukt.

$\hat{P}_{m\ddot{a}ned, t}$ = den estimerede enhedspris kr./m³ for en måned

Volumenvægtene α_i/A og β_i/B er estimeret på årsbasis. Handelsselskaberne har samme vægte som deres forsyningspligtige søsterselskaber. Volumenvægtene α_i/A og β_i/B er altså ens.

Fra gasprisguiden haves et udtræk med priser for de enkelte selskaber. Det enkelte selskabs priser summeres. Et selskab kan have anmeldt flere priser for det samme produkt på en måned. Der kan være forskel i antallet af selskabernes prisobservationer i udtrækket fra Gasprisguiden. Derfor deles med antallet af prisobservationer. Herefter korrigeres for volumen og kundetype.

Hermed er den vægtede (med både kundetype og volumen) gennemsnitlige enhedspris udledt for en måned i kvartalet.

Kvartalspris

Den vægtede gennemsnitlige enhedspris pr. kvartal kan udledes ved at gange det estimerede forbrug pr. måned (forbrugsskabelonen) med den vægtede gennemsnitlige månedspris, summere for de enkelte måneder og dividere med det samlede estimerede forbrug for kvartalet.

$$\frac{\sum_{t=1}^3 \hat{P}_{m\ddot{a}ned}(t) \cdot \text{Forbrug}}{\sum_{t=1}^3 \text{Forbrug}(t)} = \hat{P}_{kvartal}$$

Hvor,

$\hat{P}_{m\ddot{a}ned}(t)$ = den estimerede enhedspris for måned t.

Forbrug (t) = Skabelonforbrug hørende til måned t

$\hat{P}_{kvartal}$ = den volumenvægtede estimerede enhedspris for et kvartal

Herved haves den publicerede enhedspris pr. m³ for det pågældende kvartal.

Abonnement

Der beregnes simple gennemsnit af selskabernes abonnementspriser pr. måned. Selskabernes abonnementspriser vægtes med volumenvægtene α_i/A og β_j/B . Herefter omregnes til kr./m³ med udgangspunkt i det samlede årlige forbrug fra forbrugsprofilen. Abonnement er således ikke afhængig af det sæsonmæssige forbrug indenfor et kvartal, men kun af volumenvægtene og det totale årlige forbrug.

Distributionstarif

Hvis distributionstarifferne er forskellige i de enkelte regioner for hvert selskab, beregnes først et simpelt gennemsnit. Der beregnes en gennemsnitlig distributionstarif for hvert selskab. Disse gennemsnit volumenvægtes med vægtene for de enkelte selskaber.

Gaspris

Tabel 2 viser de enkelte størrelser, der indgår i opgørelsen af den samlede gaspris for husholdninger.

Tabel 2.

Pris. Kr./m³.
Abonnement
enhedspris.
Distribution.
CO2-afgift.
Energiafgift.
Moms
I alt.

Storkunder

En storkunde forbruger mere end 300.000 m³ pr. år. Naturgasforsyningsloven anvender denne definition.

Nord Pool Gas er en børs for handel med gas på dagsbasis og månedskontrakter. Nord Pool Gas giver mulighed for både køb og salg af gas for producenter, distributører, storkunder og energiselskaber.

Fra Nord Pool Gas kan der hentes historiske gaspriser fra og med marts 2008. Dog findes gaspriser for månedskontrakter kun fra og med december 2008. Gaspriserne findes i Excel-format og er direkte anvendelige til videre beregninger.

Fra Nord Pool Gas kan der udledes en referencepris, der kan danne grundlag til estimering af en pris for storkunder. Der betales en variabel fee på 0,03 Euro pr. Mwh. Ved omregning til DKK/m³ giver det en fee på 0,3 øre/m³. Da denne fee er så beskednen, vil den ikke blive medregnet.

Beregning.

Der beregnes en gennemsnitspris af timespotprisen pr. måned og forwardkontrakten for den pågældende måned fra Nord Pool Gas. Et gennemsnit udledes af disse to gennemsnit. Der beregnes kun gennemsnit af priser hørende til børsdage. Hermed haves prisen i Euro pr. MWh. Der omregnes til kr./m³ ved at anvende et gennemsnit af Nationalbankens kurs for perioden. Der tages udgangspunkt i månedsgennemsnittet fra tabellen DNVALD fra Nationalbankens hjemmeside for den betragtede periode.

Der tillægges et lagertillæg, som udgør 0,14 kr/m³. Lagertillægget skal dække omkostningen ved lagring. Balancetillægget er beregnet til ca. 0,005 kr./m³ på baggrund af forbrug og balanceringsindtægter fra Energinet.dk's årsrapport 2006 og 2007. Da balancetillægget er af så beskednen størrelse medregnes det ikke i gasprisen. Således haves en basispris i kr. pr. m³ gas.

Der er estimeret en basis mark-up pr. m³ gas fra de forsyningspligtige gasselskabers regnskaber. Basisprisen ganget med mark-up faktoren giver den estimerede enhedspris, der ses i tabel 3.

Intervalleret begynder ved 300.000 m³, der er minimumsgrænsen for en storkunde. Intervalleret slutter ved 1 mio. m³, da der – ifølge et modelpapir fra Energinet.dk, der viser en oversigt over forbrugssegmenter og antallet af forbrugssteder - er registreret flest målersteder for storkunder med et forbrug på under 1. mio m³ pr. år. Den estimerede pris offentliggøres som en samlet pris i Danmark for storkunder.

Gaspris

Tabel 3 viser de enkelte størrelser, der indgår i opgørelsen af den samlede gaspris for storkunder.

Tabel 3.

Pris. Kr./m³.
enhedspris kr./m ³
Distribution kr./m ³
CO2-afgift kr./m ³
Energiafgift kr./m ³
I alt kr./m³

Priserne for storkunder for de enkelte måneder i det pågældende kvartal offentliggøres særskilt. Det kan begrundes i manglende mængdeforde-

ling for et år. Endvidere kan en månedsvise opdeling begrundes med relativt store prissvingninger i børserne på Nord Pool Gasbørs.

Abonnement for storkunder medregnes ikke, da den gennemsnitlige abonnementspris pr. m³ er særdeles lav for storkunder.

Distributionsselskaberne har en mængdeafhængig tarifskala. Den marginale tarif er faldende. Der skal derfor tages udgangspunkt i en betragtet mængde for at kunne beregne en gennemsnitlig distributionstarif pr. m³ for en storkunde. Tabel 4 angiver den betragtede mængde.

Tabel 4. Betragte mængde for storkunder.

Interval i m³	300.000 – 1. mio.
Betragtet mængde	500.000

For hvert distributionsselskab beregnes en gennemsnitlig tarif for den betragtede mængde. Herefter volumenvægtes den gennemsnitlige tarif for hvert distributionsselskab med volumenvægtene fra de forsyningspligtige selskaber. Distributionstariffen er således beregnet som et vægtet gennemsnit for en betragtet mængde intervallet.

CO₂- og Energiafgifterne er faste. Dog kan en del af omkostningerne til afgifter refunderes fra SKAT, hvis virksomheden bruger naturgas til proces.

Moms er ikke medregnet, da den er omkostningsneutral for momspligtige selskaber.

Eurostat

Til indberetning til Eurostat defineres flere forbrugsintervaller for storkunder. Opdelingen af intervaller er igen baseret på et modelpapir fra Energinet.dk, der viser en tabel over forbrugssegmenter og antallet af forbrugssteder i hvert segment. Dog er prisstatistikens intervalopdeling mindre detaljeret end den i modelpapiret angivne.

Der defineres intervalfaktorer for hvert interval. Jo større mængde, desto lavere intervalfaktor. Basis mark-up ganges med intervalfaktoren. Herved gives en interval mark-up for hvert kvartal. Det fremgår af tabel 3.

Tabel 5. Mark-up og intervalfaktorer.

Interval i m³	300.000 – 1. mio.	1 mio. - 3 mio.	3 mio. - 10 mio	> 10. mio.
Basis mark-up	mu*	mu*	mu*	mu*
Intervalfaktor	0,95	0,90	0,70	0,50
Interval mark-up	0,95mu*	0,9mu*	0,7mu*	0,5mu*

Basisprisen ganget med interval mark-up faktoren giver en estimerede enhedspris.

Der skal rapporteres gaspriser til Eurostat pr. halvår. Den halvårslige rapporterede enhedspris for de foregående 6 måneder beregnes som et volumenvægtet gennemsnit af de enkelte måneders enhedspriser. Volumenvægte fra forbrugskabelonen anvendes.

Der tages udgangspunkt i følgende betragtede mængder for at kunne beregne en gennemsnitlig distributionstarif pr. m³ for det enkelte interval.

Tabel 6. Betragtede mængder for de enkelte intervaller.

Interval i m³	300.000 1. mio.	–	1 mio. -3 mio.	3 mio. - 10 mio	> 10. mio.
Betragtet mængde	500.000		2 mio.	5 mio.	11 mio.

Til Eurostat rapporteres priser som vist i tabel 7.

Tabel 7. Estimeret totale gaspris kr./m³ for storkunder i enkelte intervaller.

Interval i m³	300.000 1. mio.	–	1 mio. -3 mio.	3 mio. - 10 mio	> 10. mio.
Enhedspris kr./m ³					
Distribution kr./m ³					
CO ₂ -afgift kr./m ³					
Energiafgift kr./m ³					
I alt kr./m³					

Publicering.

Energitilsynets statistik publiceres kvartalsvis. Første offentliggjorte periode er 1. kvartal 2009 for husholdninger. Hvert kvartal publiceres storkunders priser fordelt på det foregående kvartals måneder.

Gasprisstatistikken vil blive forelagt Energitilsynet hvert kvartal forud for offentliggørelsen.