Notat om

|  |
| --- |
| **Kontor/afdeling**  Enhed for Systemanalyse  **Dato**  1. november 2017  **J nr.** 2017 - 5915  / SWA, MELA |

**Metode til fastsættelse af tillæg til fossile brændselspriser for 2017  
  
UDKAST TIL EKSTERN KOMMENTERING**

**Introduktion og ændringer i forhold til sidste år**

Energistyrelsen fremskriver hvert år danske brændselspriser til brug for blandt andet input til basisfremskrivningen, herunder modellerne RAMSES og IntERACT.

Dette notat fokuserer på metoden til fastsættelse af tillæg til fossile brændsler. Priser på biomasse an forbrugssted er fremskrevet af Ea Energianalyse i 2016, og opdateres af Energistyrelsen i 2017. Metoden for denne fremskrivning samt de resulterende priser behandles i et separat notat.

Dette notat viser udelukkende prisforskelle mellem historiske danske og internationale importpriser samt tillæg til den danske CIF-pris. De samlede fremskrevne importpriser på fossile brændsler kan først bestemmes, når IEA’s priser fra World Energy Outlook 2017 offentliggøres i løbet af november.

Ændringer i fremskrivningen af tillæg til fossile brændselspriser for 2017:

* Antagelserne bag estimeringen af transporttillæg til kul er justeret. Tidligere var estimatet baseret på kul, der blev sejlet til Ensted havn. En del af kullet blev brugt på Enstedværket og resten blev transporteret videre til andre kraftværker på pramme. Enstedværket er nu lukket, hvilket har gjort det nødvendigt at justere antagelserne. Der tages nu udgangspunkt i, at alt kul ankommer til enten Ensted havn eller Stigsnæs havn, og derfra sejles videre til de kulforbrugende kraftværker med pram.
* Der anvendes en tilpasset metode til udligning af forskellen mellem den danske importpris og IEA-prisen på naturgas. Tidligere nåede den danske importpris på naturgas det samme niveau som IEA-prisen i 2036. Der holdes fast i, at der skal ske en udligning over tid, men udligningen sker kun til et niveau på ca. 7 pct. under IEA-prisen i 2036, svarende til det forventede niveau for den tyske naturgaspris.
* For at ensarte metoden estimeres avancer på naturgas, benzin og diesel an forbruger nu som et gennemsnit for de seneste fem år, som der findes data for. Tidligere har avancerne an forbruger været baseret på gennemsnit for tidsperioder af varierende længde.

**Metode**

Metoden til fremskrivning af de danske priser for fossile brændsler an forbrugssted er udviklet af Ea Energianalyse i 2013[[1]](#footnote-1). Metoden består af tre trin:

1. Estimering af forskel mellem historiske internationale og danske importpriser. Forskellen trækkes fra de fremskrevne internationale importpriser for at få et langsigtet forløb for danske importpriser.
2. Fastlæggelse af et konvergensforløb mellem kortsigtede internationale priser og langsigtede danske importpriser på fossile brændsler.
3. Estimering af pristillæg eller -fradrag, som skal lægges til forløbet for danske importpriser for at få priser an forbrugssted (an forbruger, an værk og an kraftværk).

Trin 1 sammenligner danske basispriser[[2]](#footnote-2) med IEA-priser i perioden 2001-2015 for at identificere den prisforskel, der skal lægges til IEA-prisen for at opnå danske CIF-priser.

Trin 2 fastsætter et forløb mellem forwardpriser og langsigtede priser fra IEA’s World Energy Outlook New Policies Scenario for at opnå en bedre sammenhæng mellem aktuelle markedsforventninger på kort til mellemlangt sigt og prisudviklingen på længere sigt. Forløbet bestemmes ved brug af en metode fastlagt af Finansministeriet. Fra 2017 til det første fremskrivningsår i IEA’s World Energy Outlook er forløbet et vægtet gennemsnit mellem forwardpriser og IEA-priser med stigende vægt til IEA-prisen. Fra første år efter fremskrivningsåret og frem anvendes samme udviklingstakt som i IEA’s priser, men med udgangspunkt i den vægtede pris for fremskrivningsåret.

Trin 3 estimerer pristillæg og -fradrag, fx i form af transportomkostninger, produktionsomkostninger og avancer. Disse tillæg skal lægges til den danske CIF-pris for at få den danske brændselspris an forbrugssted.

Trin 1 og 2 gælder for kul og naturgas, mens trin 3 gælder for kul, naturgas og råolie. Den danske importpris på råolie udgøres af Økonomi- og Indenrigsministeriets olieprisskøn, som også er baseret på data fra IEA World Energy Outlook. Se evt. metodebeskrivelse i Bilag 2 til Energistyrelsen (2017a).

Som en konsekvens af den anvendte metode, vil de danske importpriser på naturgas og kul afvige fra IEA-priserne i 2040:   
Trin 1 ændrer niveauet for IEA-prisen ved at korrigere for den historiske forskel mellem IEA-priser og danske importpriser på naturgas og kul.  
Trin 2 sammenvejer internationale forwardpriser og danske importpriser på kort sigt og betyder derved endnu en ændring i niveauet for de danske importpriser i forhold til IEA-priserne. Fra det første år efter fremskrivningsåret tages udgangspunkt i niveauet for den danske importpris i fremskrivningsåret, og herefter vokser importprisen med den implicitte vækstrate i IEA-prisen. De fremskrevne danske importpriser bevæger sig altså på samme måde som IEA-priserne, men ud fra et andet udgangspunkt.

Dette notat beskriver tilblivelsen og anvendelsen af tillæggene i punkt 1 og 3 ovenfor.

For at priser og tillæg kan være så opdaterede som muligt, genberegner Energistyrelsen hvert år værdier baseret på historiske tal og statistik, det vil sige punkt 1 og dele af punkt 3 ovenfor. Værdier baseret på omkostninger, estimater osv. baseres på Ea Energianalyses beregninger fra 2013, men fremskrives til dette års prisniveau.

**Data**

IEA-priser for kul, råolie og naturgas består af både statistikker og fremskrivninger:

* Til og med 2010 er priserne fra IEA Energy Prices and Statistics og baseret på de gennemsnitlige priser i OECD-medlemslande.
* Efter 2010 er priserne fra IEA’s World Energy Outlook New Policies Scenario og baseret på et gennemsnit for importpriser i EU.

De historiske danske basispriser på fossile brændsler beregnes på baggrund af data fra Energiregnskabet fra Danmarks Statistik for 2001-2015, som angiver produktion og forbrug af energivarer opgjort i både fysiske mængder og værdier[[3]](#footnote-3). Basispriserne afspejler de faktiske pengestrømme knyttet til forbrug af brændsler i den danske økonomi i et givet år.

Nedenfor gennemgås punkt 1 og 3 for de enkelte brændsler.

**Kul**

Den danske basispris på kul er i gennemsnit 0,30 DKK/GJ (2017-priser) større end IEA-prisen for 2001-2015.

Derudover udgøres pristillægget til kul af omkostninger til transport fra anløbshavnen (Ensted eller Stigsnæs) og hen til det enkelte kulforbrugende kraftværk i Danmark. Med udgangspunkt i omkostningsestimater for transport af kul med kulpram fra Ea Energianalyse[[4]](#footnote-4) og en estimeret gennemsnitlig transportafstand på ca. 140 sømil beregner Energistyrelsen transportomkostningerne for kul til at være 0,47 kr./GJ i 2017.

Alle tillæggene til kul holdes konstante i hele fremskrivningsperioden.

Metoden repræsenterer prisen på kul, når det når frem til kraftværket, og indeholder derfor ikke lageromkostninger, kapitalomkostninger forbundet med at opretholde lager, osv. Disse omkostninger anses som en del af kraftværkets driftsomkostninger[[5]](#footnote-5).

**Naturgas**

Den danske basispris på naturgas er i gennemsnit 13,9 DKK/GJ (2017-priser) lavere end IEA-prisen for 2001-2015, hvilket peger på, at prisniveauet i Danmark historisk set generelt har været lavere end det europæiske gennemsnit.

For at sikre konsistens mellem de fremskrevne priser på de forskelige brændsler er det vigtigt at basere alle priser på den samme kilde, da det er den relative pris mellem brændslerne, som er vigtig i fremskrivningen af brændselspriser og i de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger. IEA’s World Energy Outlook er kilde til importpriser på kul og olie, så derfor skal IEA WEO også være kilde til importpriser på naturgas.

Aktuelt ses visse regionale forskelle i de europæiske gaspriser. Efterhånden som mere og mere gas i Europa handles på børser, vil gaspriser i Europa konvergere mod et fælles niveau. Fuld konvergens af europæiske gaspriser ventes dog at ske på så lang sigt, at det er uden for dette notats tidshorisont.

Det er korrekt, at importpriser fra IEA WEO er opgjort som gennemsnitspriser for hele EU. Desværre opgør IEA ikke fremskrivninger af importpriser på et mere detaljeret niveau. Man kan derfor overveje, om der bør ske en fuldstændig udligning med IEA’s pris på lang sigt. I takt med at gasproduktionen fra Nordsøen falder, vil Danmark i stigende grad købe gas i udlandet, formentlig fra Tyskland. Så det langsigtede niveau for den danske importpris på naturgas vil være et niveau svarende til den tyske pris på naturgas.

I 2015 er importprisen på naturgas i EU 7,0 USD/MBtu ifølge IEA WEO2016. Dette svarer til 44,6 kr./GJ. Gennemsnittet af den daglige referencepris fra den tyske børs NetConnect Germany (NCG) for 2015 er 20,0 EUR/MWh, svarende til 41,4 kr./GJ[[6]](#footnote-6). I 2015 er den tyske naturgaspris således ca. 7 pct. lavere end det europæiske gennemsnit fra IEA WEO2016.

Ifølge Energistyrelsen (2017) skønnes Danmark at være nettoeksportør af naturgas til efter 2035, hvis både de teknologiske ressourcer og efterforskningsressourcerne medtages. I 2020 og 2021 forventes et markant fald i gasproduktionen på grund af renoveringen af Tyra-feltets anlæg, sådan at forbruget forventes at overstige produktionen. I forhold til fremskrivningen af brændselspriserne må det forventes at brugen af forwardpriserne i konvergensforløbet mellem priser på kort sigt og på længere sigt tager højde for denne situation.

Som ny metode til udligning af forskellen mellem den danske importpris og IEA-prisen på naturgas er det valgt at sætte den danske importpris til at nå samme niveau som den tyske naturgaspris, dvs. ca. 7 pct. lavere end IEA-prisen, i 2036. Fra 2017 og til 2036 sker en lineær reduktion af prisforskellen. Reduktionen af prisforskellen og tilnærmelsen til det tyske gasprisniveau betyder, at naturgasprisen ikke vokser med den implicitte vækstrate fra IEA-prisen, men derimod med en tilpasset vækstrate, som følger udligningen.

Ud over forskellen mellem danske basispriser og IEA-priser består tillægget til naturgas af tre elementer. Disse tillæg holdes konstante i hele fremskrivningsperioden.

1. Transmission.

Entrytariffen er inkluderet i den danske basispris på naturgas, da gassen er købt på Gas Point Nordic og dermed allerede er inde i det danske gassystem. Tillægget for transmission omfatter derfor blot exittarif, volumentarif og nødforsyning. Energistyrelsen beregner transmissionstillægget til 2,3 DKK/GJ for forbrugere og 2,4 DKK/GJ for værker og kraftværker i 2017.[[7]](#footnote-7)

1. Distribution.

Omkostninger til distribution beregnes som en vægtet pris ud fra de tre distributionsselskabers markedsandele og distributionstariffer fratrukket energispareaktiviteter. Energistyrelsen beregner distributionstillægget til 22,2 DKK/GJ for husholdninger og 5,8 DKK/GJ for værker i 2017.[[8]](#footnote-8)

Kraftværker benytter ikke distributionsnettet for naturgas og betaler derfor ikke distributionstariffer.

1. Avance ved salg af gas til husholdninger og værker.

Tidligere anvendtes en avance, som var opgjort af Ea Energianalyse i 2014. Fremover opdateres avancen ved salg af gas til husholdninger hvert år i forbindelse med fremskrivningen af brændselspriserne.

Avancen ved salg af gas til husholdninger estimeres af Energistyrelsen på baggrund af Energitilsynets naturgasprisstatistik[[9]](#footnote-9) fratrukket spotprisen fra Gas Point Nordic. For at ensarte metoden for estimering af avancer an husholdning anvendes et gennemsnit for de seneste fem år, som der findes data for. Estimatet for avancen udgøres af et gennemsnit for perioden 2012-2016, og udgør 8,1 DKK/GJ i 2017.

Avancen ved salg af gas til værker estimeres af Ea Energianalyse til at være 0,8 DKK/GJ i 2013. Opregnet til 2017-priser er avancen 0,8 DKK/GJ for værker.

Kraftværker kan købe gas direkte på engrosmarkedet og pådrager sig derfor ikke avancer fra detailleddet.

**Olieprodukter**

Økonomi- og Indenrigsministeriet leverer en fremskrivning af den danske CIF-pris på råolie baseret på data fra IEA WEO. Energistyrelsen fastsætter tillæg til CIF-prisen.

Pristillæggene til olieprodukter består af seks elementer. Raffineringsomkostninger og raffineringsmargener er ens for alle olieprodukter, mens de resterende elementer varierer fra produkt til produkt. En oversigt over alle priselementer fremgår af tabel 1 i bilag 1.

Alle tillæggene til olieprodukter holdes konstante i hele fremskrivningsperioden.

1. Raffineringsmargen.

Raffineringsmargen er forskellen mellem engrossalgsværdien af olieprodukter og værdien af den råolie, som produkterne er lavet af. Ea Energianalyse beregner raffineringsmargenen til at være 4,1 kr./GJ i 2013[[10]](#footnote-10). Beregningen er baseret på data for kvartalsvise raffineringsmargener fra BP’s Statistical Review of World Energy 2013. Opregnet til 2017-priser er raffineringsmargenen 4,3 kr./GJ.

1. Omkostninger til raffinering.

Omkostninger til raffinering beregnes som refinery spread fratrukket raffineringsmargenen. Refinery spread beregnes af Energistyrelsen for hvert år som den gennemsnitlige danske basispris på olieprodukter fratrukket basisprisen på råolie. Et simpelt gennemsnit for den årlige prisforskel for perioden 2001-2015 er 13,4 DKK/GJ i 2017-priser. Omkostninger til raffinering er således lig 9,1 kr./GJ i 2017-priser.

1. Produktpræmie.

Beregnes af Energistyrelsen for hvert år som basisprisen på det individuelle olieprodukt fratrukket den gennemsnitlige danske basispris på alle olieprodukter. Derefter beregnes en gennemsnitlig produktpræmie for 2001-2015, som anvendes som et estimat for den fremtidige årlige produktpræmie.[[11]](#footnote-11)

1. Distributionsomkostninger.

Estimeres af Ea Energianalyse i 2013 for hvert enkelt olieprodukt på baggrund af en tidligere rapport[[12]](#footnote-12). Estimatet baseres på data for et repræsentativt selskab, der distribuerer benzin og diesel til tankstationer og fyringsolie til husholdninger, samt på andre relevante faktorer som omkostninger til terminal og depot. Energistyrelsen opregner distributionsomkostningerne til 2017-priser.

1. Avance ved salg til forbrugere og værker.

Avancen estimeres af Energistyrelsen som den gennemsnitlige basispris for det enkelte olieprodukt fratrukket distributionsomkostninger. Tidligere anvendtes et gennemsnit for en periode på femten år for alle olieprodukter.

For at ensarte metoden for estimering af avancer an forbruger anvendes et gennemsnit for de seneste fem år, som der findes data for. Det vurderes, at en periode på fem år vil kunne forudsige den fremtidige avance i tilfredsstillende grad, og samtidig sikre den rette balance mellem at afspejle det aktuelle marked og udgøre et tilstrækkeligt stort datagrundlag for estimatet for avancen. For benzin, diesel og fyringsolie betragtes et gennemsnit for perioden fra 2011 til 2015.

For gasolie an værk betragtes stadig en periode på 15 år fra 2001 til 2015.

1. Biobrændsler.

Pristillægget til benzin som følge af iblanding af bioethanol bestemmes af Energistyrelsen ud fra en prisforskel på 3,9 DKK/L benzinækvivalent, svarende til ca. 119 DKK/GJ i 2017-priser, og en energiprocent på 3,27 pct. Pristillægget til benzin bliver således 3,9 DKK/GJ i 2017-priser.

Pristillægget til diesel som følge af iblanding af biodiesel bestemmes af Energistyrelsen ud fra en prisforskel på 4,0 DKK/L dieselækvivalent, svarende til ca. 112 DKK/GJ i 2017-priser, og en energiprocent på 6,56 pct. Pristillægget til diesel bliver således 7,3 DKK/GJ i 2017-priser.

**Litteratur og datagrundlag**

Ea Energianalyse & Wazee (2011): Opdatering af samfundsøkonomiske brændselspriser. KUL, OLIEPRODUKTER OG NATURGAS. Marts 2011.

Ea Energianalyse (2014a): Update of fossil fuel and CO2 price projection assumptions. CONVERGENCE PATHWAY. Januar 2014.

Ea Energianalyse (2014b): Welfare economic prices of coal, petroleum products and natural gas. UPDATE OF ADD-ONS TO INTERNATIONAL FORECASTS FOR PROJECTION OF DANISH PRICES AT CONSUMPTION. Marts 2014.

Energinet (2017): Betalinger for transport i gastransmissionsnettet, gældende fra 1. oktober 2017.

Energistyrelsen (2017a): Baggrundsrapport til Basisfremskrivning 2017. Marts 2017

Energistyrelsen (2017b): Ressourcer og prognoser. April 2017

Energitilsynet (2013): Indtægtsrammer for naturgasdistributionsselskaberne 2014-2017.

Energitilsynet (2017): http://energitilsynet.dk/gas/priser/statistik-om-gaspriser/

Nettariffer fra distributionsselskabernes hjemmesider:

* Dansk Gas Distribution: <http://www.danskgasdistribution.dk/gaskunder/tariffer-afgifter-og-vilkaar/tariffer-og-afgifter/>
* HMN: <https://gasnet.dk/priserogbetingelser/distributionstariffer/2017/>
* NGF Nature energy: <http://www.natureenergy-distribution.dk/kunde-info/priser-og-betingelser/distributionstariffer/>

IEA Energy Prices and Statistics.

IEA World Energy Outlook (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016).

Danmarks Statistik:

* ENE2HA Energiregnskab i fælles enheder (detaljeret) efter anvendelse, energitype og tid. <http://www.statistikbanken.dk/ENE2HA>.
* ENE4HA Energiregnskab i værdier. Anvendelse af energi, detaljeret efter enhed, anvendelse, energitype og tid. <http://www.statistikbanken.dk/ENE4HA>.

**Bilag 1 - Oversigt over tillæg til brændselspriser**

Tabel 1 sammenfatter tillæg til de fossile brændselspriser for 2017.

Tabel 1. Tillæg til fossile brændselspriser for 2017.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *DKK2017/GJ* |  | **Forskel til IEA-priser** | **Transport-omkostninger** |  |  |  |  |  | **Tillæg i alt** |
| **Kul** | an kraftværk | 0,30 | 0,47 | - | - | - | - | - | **0,77** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Olie-produkter** |  | **Forskel til IEA-priser** | **Raffinerings-omkostning** | **Raffinerings-margen** | **Produktpræmie** | **Distributions-omkostninger** | **Avance** | **Pristillæg til biobrændstoffer** | **Tillæg i alt**  **(ekskl. pristillæg til biobrændstoffer)** |
| Benzin | an forbruger | 5,0 | 9,1 | 4,3 | 6,7 | 16,6 | 14,6 | 3,9 | **56,3** |
| Diesel | an forbruger | 5,0 | 9,1 | 4,3 | 5,9 | 15,2 | 15,4 | 7,3 | **54,9** |
| Fyringsolie | an forbruger | 5,0 | 9,1 | 4,3 | 5,9 | 5,1 | 25,5 | - | **54,9** |
| Gasolie | an værk | 5,0 | 9,1 | 4,3 | 5,9 | 3,3 | 10,8 | - | **38,4** |
| Gasolie | an kraftværk | 5,0 | 9,1 | 4,3 | 5,9 | 2,2 | - | - | **26,4** |
| Fuelolie | an kraftværk | 5,0 | 9,1 | 4,3 | -29,0 | 2,2 | - | - | **-8,5** |
| JP1 | an lufthavn | 5,0 | 9,1 | 4,3 | 3,9 | 2,2 | - | - | **24,4** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Forskel til IEA-priser** | **Transmissions-tarif** | **Distributions-tarif** | **Avance** |  |  |  | **Tillæg i alt** |
| **Naturgas** | an forbruger | -13,9 | 2,3 | 22,2 | 8,1 | - | - | **-** | **18,7** |
|  | an værk | -13,9 | 2,4 | 5,8 | 0,8 | - | - | **-** | **-4,8** |
|  | an kraftværk | -13,9 | 2,4 | - | - | - | - | **-** | **-11,4** |

**Bilag 2 - Dokumentation af, hvordan den historiske forskel mellem danske og internationale priser på naturgas er estimeret**

Tabel 2 viser, hvordan den gennemsnitlige forskel mellem IEA’s naturgaspris og den danske basispris på naturgas er estimeret til brændselspriserne for 2016. Det betyder, at det er årene 2000-2014, der betragtes. Prisforskellen er -13,2 DKK/GJ i faste 2016-priser.

Tabel . Historisk forskel mellem danske og internationale priser på naturgas til brug for brændselspriser 2016.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Enhed** | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| BVT Deflator | Indeks | 0,72 | 0,74 | 0,75 | 0,77 | 0,78 | 0,81 | 0,82 | 0,85 | 0,89 | 0,89 | 0,92 | 0,93 | 0,95 | 0,97 | 0,98 |
| Valutakurs | DKK/EUR | 7,45 | 7,45 | 7,43 | 7,43 | 7,44 | 7,45 | 7,46 | 7,45 | 7,46 | 7,45 | 7,45 | 7,45 | 7,44 | 7,46 | 7,45 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Basispris  (anvendelse i alt) | Mio. DKK (løbende) | 4.814 | 6.604 | 6.116 | 5.592 | 6.364 | 8.570 | 12.289 | 11.430 | 17.093 | 12.249 | 10.999 | 10.391 | 12.060 | 12.041 | 7.771 |
| Anvendelse | Mio. GJ | 320 | 327 | 327 | 311 | 366 | 400 | 397 | 352 | 383 | 318 | 318 | 281 | 253 | 233 | 200 |
| Basispris | DKK/GJ (løbende) | 15,0 | 20,2 | 18,7 | 18,0 | 17,4 | 21,4 | 30,9 | 32,5 | 44,7 | 38,5 | 34,6 | 36,9 | 47,7 | 51,6 | 38,8 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IEA's pris på naturgas | DKK/GJ (løbende) | 23,9 | 30,7 | 26,1 | 26,8 | 26,2 | 34,5 | 45,3 | 40,2 | 55,5 | 41,4 | 44,0 | 53,9 | 71,0 | 62,4 | 54,7 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Forskel mellem IEA’s pris og dansk basispris | DKK/GJ (løbende) | -8,8 | -10,5 | -7,4 | -8,8 | -8,8 | -13,1 | -14,4 | -7,7 | -10,8 | -2,9 | -9,4 | -17,0 | -23,3 | -10,8 | -16,0 |
| Forskel mellem IEA’s pris og dansk basispris | DKK/GJ (fast 2016-pris) | -12,3 | -14,2 | -9,8 | -11,5 | -11,2 | -16,2 | -17,4 | -9,1 | -12,2 | -3,2 | -10,2 | -18,3 | -24,4 | -11,1 | -16,3 |
| Gennemsnitlig forskel mellem IEA’s pris og dansk basispris | DKK/GJ (fast 2016-pris) | -13,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Kilder: - Den anvendte BVT deflator og valutakurs er fra Grundforløbet til 2025-planen (september 2016).*

*- Basispris (anvendelse i alt) er fra Energiregnskabet fra Danmarks Statistik, tabel ENE4HA. Der ses på Anvendelse i alt for Basispriser for Naturgas 1, Nordsø og import. Data er trukket fra Energiregnskabet i efteråret 2016.*

*- Anvendelse er fra Energiregnskabet fra Danmarks Statistik, tabel ENE2HA. Der ses på Anvendelse i alt for Naturgas 1, Nordsø og import. Data er trukket fra Energiregnskabet i efteråret 2016.*

*- IEA’s pris på naturgas er fra IEA Energy Prices and Taxes Statistics til og med 2010 og derefter fra IEA World Energy Outlook. IEA’s priser er omregnet til at angive naturgasprisen i forhold til nedre brændværdi.*

**Bilag 3 - Oversigt over modtagne kommentarer i forbindelse med høring af de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger 2017, som besvares i dette notat**

I dette notat besvares kommentarer angående fossile brændsler, som Energistyrelsen har modtaget i forbindelse med høring af de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger for 2017. Kommentarer til øvrige emner vil blive besvaret i et separat notat.

Høringsversionen af forudsætningerne var tilgængelige på Energistyrelsens hjemmeside samt blev rundsendt til en række interessenter. Høringsperioden varede fra 17. til 31. marts 2017. Den endelige udgave af de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger 2017 blev udgivet 5. maj 2017. Der blev udgivet en version to med rettelser den 15. august. Der er i alt modtaget kommentarer fra 18 interessenter.

Kommentarer angående fossile brændsler, som besvares i dette notat:

* Hvordan fremskrives de danske importpriser på naturgas, råolie og kul, og hvorfor afviger de fra IEA-priserne i 2040?
* Ønske om at se dokumentation på den historiske forskel mellem danske og internationale importpriser på naturgas.
* Årsag til udligning af prisforskel mellem danske importpriser og IEA-prisen på naturgas er ifølge WEO2016 en generel overgang til prissætning på hubs og derfor konvergens i europæiske priser.
* Det er ikke relevant at sammenligne den danske, langsigtede naturgaspris med IEA’s naturgaspris. IEA’s pris er et gennemsnit for hele EU og indeholder også priser for fx Sydfrankrig, Italien og Østrig, som er højere end gaspriserne i Nordvesteuropa.
* Forskellen mellem den danske importpris og IEA-prisen på naturgas bør ikke udlignes.
* Avancen ved salg af gas til forbrugere bør opdateres årligt.
* Avancen ved salg af benzin og diesel til forbrugere bør opdateres.

1. Metoden beskrives mere detaljeret i Ea Energianalyse (2014a). [↑](#footnote-ref-1)
2. Basispriser er markedspriser fratrukket produktskatter som moms og punktafgifter og tillagt produktsubsidier. Basispriserne indeholder ikke transportomkostninger eller avancer. [↑](#footnote-ref-2)
3. Udtræk fra tabellerne Energiregnskab i fælles enheder efter anvendelse og energitype (ENE2HA) samt Energiregnskab i værdier (ENE4HA). [↑](#footnote-ref-3)
4. Ea Energianalyse (2014b). [↑](#footnote-ref-4)
5. Ea Energianalyse (2014b). [↑](#footnote-ref-5)
6. Kilde til priser fra NCG: <https://www.eex.com/en/market-data/natural-gas/spot-market/daily-reference-price> [↑](#footnote-ref-6)
7. Transmissionstillægget beregnes af Energistyrelsen på baggrund af data fra Energinet (2016). [↑](#footnote-ref-7)
8. Distributionstillægget beregnes af Energistyrelsen på baggrund af data fra distributionsselskaberne og Energitilsynet (2013). [↑](#footnote-ref-8)
9. Energitilsynet (2017). [↑](#footnote-ref-9)
10. Ea Energianalyse (2014b). [↑](#footnote-ref-10)
11. Produktpræmien for fuelolie er negativ. Ea Energianalyse forklarer dels dette med, at produktpræmien beregnes i forhold til den *gennemsnitlige* pris for alle olieprodukter, dels at kategorien fuelolie omfatter en stor gruppe af brændselsolier, herunder også bunkring til skibe, som har oplevet en stramning i reguleringen af forurenende stoffer som fx svovl. Stramningen betyder, at der nu går mere raffinering til det gennemsnitlige forbrugte fuelolieprodukt. Ea Energianalyse (2014b). [↑](#footnote-ref-11)
12. Ea Energianalyse & Wazee (2011). [↑](#footnote-ref-12)