

NOTAT

Dato: 30. januar 2012

Udviklingen i de fremtidige energipriser, herunder sikkerhed i tallene

De anvendte priser

Effekterne af *Vores energi* på udledningen af drivhusgasser, udviklingen i det fossile brændselsforbrug, VE-andelen og bruttoenergiforbruget er beregnet med udgangspunkt i Energistyrelsens basisfremskrivning for det danske energiforbrug fra april 2011. Basisfremskrivningen og effektberegningerne er blandt andet baseret på Energistyrelsens fremskrivning af energipriser fra april 2011.

Tabel 1 viser de forudsatte importpriser og priser af producent for fossile brændsler og bio-brændsler.

Tabel 1 – Forventede fremtidige importpriser (CIF-priser) på råolie, naturgas, kul, olieprodukter og træpiller samt priser af dansk producent på halm og træflis.

2011-Kr./GJ	Råolie	Naturgas	Kul	Fuelolie	Gasolie	Halm	Træflis	Træpiller (industri)	Træpiller (konsum)
2012	81,4	49,9	21,2	71,3	94,2	27,7	35,5	69,9	80,3
2013	84,4	54,0	21,5	74,3	97,4	27,9	36,0	70,4	80,8
2014	89,2	59,3	22,3	79,0	102,5	28,2	36,5	70,9	81,4
2015	94,0	64,8	23,0	83,8	107,7	28,5	37,1	71,4	81,9
2016	95,8	66,1	23,2	85,5	109,5	28,8	37,6	72,0	82,4
2017	97,5	67,3	23,4	87,2	111,4	29,1	38,2	72,5	82,9
2018	99,2	68,5	23,6	88,9	113,2	29,4	38,8	73,0	83,4
2019	100,9	69,7	23,8	90,6	115,1	29,7	39,4	73,5	84,0
2020	102,6	71,0	24,0	92,3	116,9	30,0	39,9	74,1	84,5

Tabel 2 viser den forudsatte markedspris for el. Der er vist både den ”rene” markedspris og den forbrugsvægtede pris, hvor der er taget hensyn til, at elprisen i gennemsnit er lidt højere i de timer, hvor elforbruget er stort end i de timer, hvor forbruget er lavt.

Tabel 2 – Forventet markedspris på el, uvægtet og forbrugsvægtet.

2011- Kr./MWh	Elpris på Nordpool	
	Uvægtet	Forbrugs- vægtet
2012	341	353
2013	364	379
2014	325	347
2015	361	388
2016	360	388
2017	386	417
2018	417	454
2019	410	448
2020	436	476

De forbrugereksempler, der er vist i *Vores energi*, er også baseret på priserne i tabel 1 og 2, dog tillagt afgifter, moms mm. samt øvrige omkostninger forbundet med energilevering til forskellige typer af forbrugere.

Usikkerhed ved de anvendte energipriser

Fremskrivningen af priserne på de fossile brændsler er baseret på Det Internationale Energiagenturs (IEA's) prisantagelser fra World Energy Outlook 2010 (udgivet november 2010). IEA påpeger, at fastlæggelsen af priserne er forbundet med meget stor usikkerhed, og at det må forventes, at priserne er meget volatile og derfor på kort sigt vil vise markante udsving i forhold til langsigts-trenden.

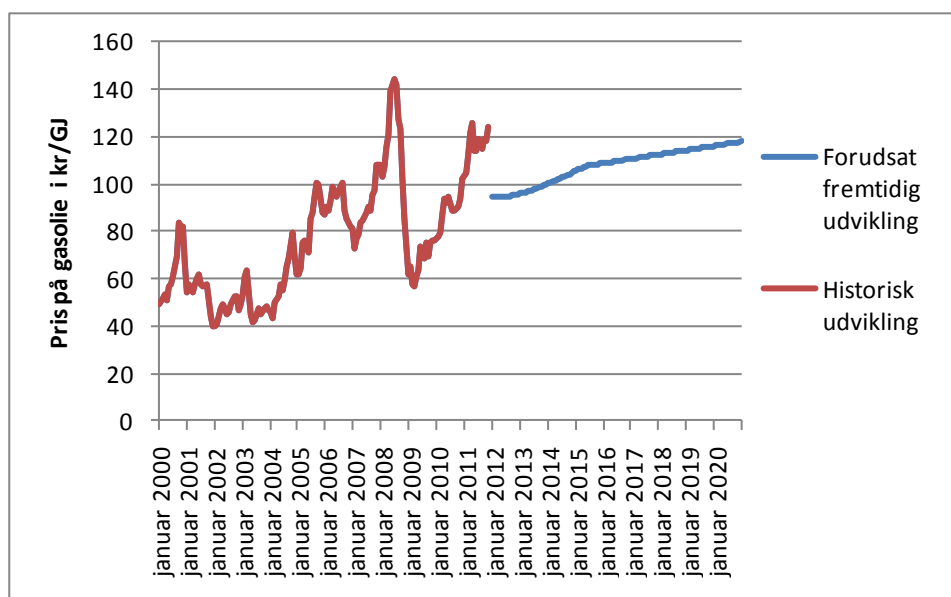
IEA opererer med tre forskellige scenarier:

- *Current policies-scenariet*, hvori der regnes med ”fastfrosne” energi- og klimapolitikker på nuværende niveau og derfor med en større stigning i brændselspriserne som følge af større efterspørgsel efter fossile brændsler.
- *New policies-scenariet*, hvori der forudsættes at verdens lande i nogen grad implementerer yderligere energi- og klimapolitikker. I dette scenarie forudses moderat stigende brændselspriser på grund af fortsat efterspørgsel efter fossile brændsler.
- *450 ppm-scenariet*, hvor der regnes med ambitiøse energi- og klimapolitikker, der begrænser de globale drivhusgasudledninger til en sti, der på sigt kan stabilisere CO₂-koncentrationen i atmosfæren på 450 ppm (et niveau konsistent med 2 graders målsætningen). I det scenarie regnes med næsten uændrede olie- og naturgaspriser samt faldende kulpris, idet efterspørgslen efter fossile brændsler er mindre end i de øvrige scenarier.

Energistyrelsens prisfremskrivning er foretaget med udgangspunkt i New policies-scenariet.

Usikkerheden på de fremtidige priser på fossile brændsler er stor. Fossile brændsler – navnlig olie og kul – handles på et verdensmarked, hvor verdensmarkedsprisen varierer betydeligt, hvortil kommer, at udsving i valutakurserne – navnlig dollar/kronekursen – også har stor indvirkning på brændselsprisen betalt af danske forbrugere i danske kroner.

Den historiske udvikling i priserne kan give en indikation af størrelsesordenen af usikkerheden. Figur 1 viser den historiske importpris på gasolie, opgjort i fast pris, prisniveau 2011. Desuden er vist den forudsatte prisudvikling frem til 2020. Det bemærkes, at prisen i 2011 har været højere end i den forudsatte prisudvikling, hvilket navnlig må ses i lyset af den betydelige prisvolatilitet (jf. ovenfor) og således ikke nødvendigvis betyder, at de fossile priser på længere sigt vil være tilsvarende højere. Der er som anført stor usikkerhed forbundet med fastlæggelsen af priserne på længere sigt.



Figur 1 – Historisk og forudsat fremtidig udvikling i importprisen på gasolie.

IEA fremskriver ikke priser på biobrændsler, og priserne på biobrændslerne er derfor fastsat med udgangspunkt i den historiske prisudvikling på disse brændsler. Da priserne historisk set har været næsten konstante, er der frem til 2020 forudsat en mindre prisstigning på biobrændslerne på ca. 5 – 15 pct. Ligesom for de fossile brændsler gælder det dog, at priserne er behæftet med en betydelig usikkerhed.

Prisen på el er beregnet ud fra en simulering af det nordeuropæiske elmarked. Prisen på el er beregnet til at stige, blandt andet som følge af stigende priser på de brændsler, der bruges til elproduktion, og stigende priser på udledning af CO₂.

Usikkerheden på de fremtidige brændselspriser og CO₂-priser betyder, at også elprisen er behæftet med en betydelig usikkerhed.

Ud over brændsels- og CO₂-priser har mængden af nedbør i Norge og Sverige en stor betydning for elprisen på sæson- og årsbasis, fordi vandkraften udgør en stor del af elproduktionen. I år med meget nedbør (såkaldte vådår) bliver elprisen relativt lav, mens den bliver høj i år med ringe nedbør (såkaldte tørår). Disse udsving i elprisen vil også forekomme fremover, men det er umuligt at forudsige, hvilke år der bliver tørår, og hvilke der bliver vådår.