



SKATTEMINISTERIET

Notat

4. november 2005
J.nr 2005-260-0186

Spørgsmål fra S af 3. november 2005 om eloverløbsproblemet

Spørgsmål:

Hvor stort er eloverløbsproblemet i dag, og hvor meget vil eloverløbsproblemet blive reduceret ved forslaget om afgiftsændringer for fjernvarmeværker.

Svar:

Der må skelnes mellem såkaldt *kritisk* eloverløb og såkaldt *økonomisk* eloverløb.

Ved *kritisk* eloverløb forstås en situation, hvor elproduktionen er større end elforbruget samt de tekniske muligheder for eksport af el. Denne situation må ikke forekomme i praksis, da elsystemet så vil bryde sammen.

Ved *økonomisk* eloverløb forstås en situation, hvor der fremstilles el, selv om omkostningerne ved elproduktionen er større end elprisen. Det vil sige, at der er et samfundsøkonomisk tab (hvor miljøet er indregnet) ved elproduktionen.

Ad kritisk eloverløb

Energinet.dk har ansvaret for, at der konstant er balance mellem tilgang og afgang af el til elnettet således at kritisk eloverløb ikke opstår.

Hvis der er risiko for kritisk eloverløb, kan systemansvaret betale visse producenter for ikke at producere helt så meget eller tilbyde visse forbrugere elektriciteten lidt billigere end markedsprisen.

Dette sker regelmæssigt på det såkaldte reserve- og regulérkraftmarked.

I sidste ende kan systemansvaret beordre tilgangen til elnettet fra visse producenter standset. Det sker meget sjældent.

Ved forslaget vil en større del af produktionen blive reelt afhængig af elprisen, og tilsvarende vil der komme et elforbrug, der kan reagere med kort varsel på ændrede priser.

Forslaget vil derfor reducere risikoen for kritisk eloverløb.

Ad økonomisk eloverløb.

Det økonomiske eloverløb er som nævnt den elproduktion mv., der finder sted, selv om omkostningerne (udgifter til brændsel mv. uden afgift men med eventuelle miljøbelastninger) herved overstiger gevinsterne (prisen på el og eventuelt miljøfordele).

Omfanget af det økonomiske eloverløb er i sagens natur vanskeligt at opgøre. Det er dog vurderingen, at forslaget vil fjerne en væsentlig del af det økonomiske eloverløb og den del, hvor tabet er størst.

Det økonomiske eloverløb er ikke konstant, men afhænger af prisen på el fra udlandet, brændselspriserne og vind og vejr.

Tabel 1 viser forslagets virkning (og dermed reduktion i økonomisk eloverløb) ved tre forskellige typiske prisforhold mellem prisen på el og brændsel (herunder kvotepriser):

- Høje elpriser i forhold til brændselspriserne.
- Mellemlave elpriser i forhold til brændselspriserne.
- Lave elpriser i forhold til brændselspriserne.

Tabel 1. Elproduktion og kraftvarmeproduktion før afgiftsændring og virkning af afgiftsændring ved henholdsvis lave, middel og høje elpriser i forhold til brændselspriserne.

Mia. kWh	Lav elpris		Middel elpris		Høj elpris	
	El	Varme	El	Varme	El	Varme
Før:						
Vindkraft	6,5		6,5		6,5	
Dec. krv.	7,0	9,0	8,0	10,3	8,5	10,9
Dec. fjv.		2,5		1,2		0,6
Dec. elv.		0,0		0,0		0,0
Cen. krv.	12,0	14,6	12,0	14,6	12,0	14,6
Cen. fjv.		0,2		0,2		0,2
Cen. elv.		0,0		0,0		0,0
I alt	25,5	26,3	26,5	26,3	27,0	26,3
Ændring:						
Vindkraft	0		0		0	
Dec. krv.	-3	-3,9	-2,5	-3,2	-1,5	-1,9
Dec. fjv.		2,7		2,2		1,3
Dec. elv.	-1,2	1,2	-1,0	1,0	-0,6	0,6
Cen. krv.	-4	-4,8	-1,0	-1,2	-0,5	-0,6
Cen. fjv.		2,4		0,6		0,3
Cen. elv.	-2,4	2,4	-0,6	0,6	-0,3	0,3
I alt	-10,6	0	-5,1	0	-2,9	0

Tabellen viser, at nettoeksporten af el og dermed det økonomiske eloverløb i år med lave elpriser (vådår) falder med ca. 10,6 mia. kWh. I mellempriår falder nettoeksporten med 5,1 mia. kWh og i højprisår med ca. 2,9 mia. kWh. I et vægget gennemsnit af årene er virkningen godt 5 mia. kWh.

Ud fra tabellen kan samproduktionen af el og varme opgøres således:

Ved høje elpriser i forhold til brændselspriserne vil decentrale kraftvarmeværker i dag fremstille omkring 95 pct. af varmen ved kraftvarme og 5 pct. som fjernvarme ved de nuværende afgiftsregler. For centrale værker er forholdet, at omkring 99 pct. af varmen fremstilles som kraftvarme og 1 pct. som fjernvarme.

Forslaget vil medføre, at kraftvarmens andel af varmforsyningen for decentrale værker falder fra ca. 95 pct. til knap 80 pct. og for central kraftvarme fra ca. 98 pct. til ca. 95 pct.

Ved mellemlave priser vil forslaget medføre, at kraftvarmens andel af varmeleverancerne fra decentrale kraftvarmeværker falder fra ca. 90 pct. til ca. 65 pct. og for centrale kraftvarmeværker fra 98-99 pct. til ca. 90 pct.

Ved lave elpriser falder kraftvarmens andel af varmeleverancerne fra decentrale kraftvarmeværker fra ca. knap 80 pct. til ca. 45 pct., mens andelen for central kraftvarme falder fra ca. 98 pct. til knap 70 pct.

Som nævnt er disse beregninger under de givne forudsætninger usikre, men usikkerheden er overskuelig.

Den største usikkerhed ved beregningerne er således, i hvor mange år, der vil herske henholdsvis lave elpriser, mellemlave elpriser og høje elpriser.

Her er det i beregningerne skønnet, at de lave elpriser vil gælde i 20 pct. af årene, mellemlave elpriser i 30 pct. af årene og høje elpriser i 50 pct. af årene.

I et gennemsnit af årene vil kraftvarmens andel af decentrale leverancer således falde fra ca. 90 pct. til ca. 67 pct. og tilsvarende for central kraftvarme fra ca. 99 pct. til ca. 88 pct.

Det skal understreges, at hvis man tog udgangspunkt i erfaringerne fra de seneste 10-15 år, ville der være flere år med lave vådårspriser og væsentlig færre år med høje priser og flere år med mellemlave priser. Virkningerne ville da være større. Med den ovenfor forudsatte fordeling er der taget hensyn til EU's kvotesystem vil få elprisen til at stige og ligeledes brændselsomkostningerne.