



NVE  
NORGES VASSDRAGS-  
OG ENERGIVERK

# PRIS PÅ ELEKTRISK KRAFT 1989



**PUBLIKASJON**    **NR**  
**E1**

Tittel	PRIS PÅ ELEKTRISK KRAFT 1989	Nr	1
Forfatter(e) / Saksbehandler(e)	John Cock Pål Meland Anette Hals	Dato	28.02.89
		ISBN	82-410-0045-6
		ISSN	0802-3034

#### SAMMENDRAG

Energidirektoratets beregninger viser at ny gjennomsnittlig elektrisitetspris pr. 1. januar 1989 for salg til husholdninger og jordbruk ser ut til å bli 43 øre/kWh, inkludert elavgift og merverdiavgift på tilsammen 10 øre/kWh. Dette er en økning på 3,6% fra 01.01.88.

De tre nordligste fylkene er frittatt for merverdiavgift på elektrisitet til husholdningsformål, og Nord Troms og Finnmark har redusert elektrisitetsavgift på 2,1 øre/kWh mot 3,7 øre/kWh for resten av landet.

Hedmark toppler den fylkesvise oversikten med en gjennomsnittlig strømpris til husholdninger og jordbruk på 47,1 øre/kWh.

Det er store prisforskjeller mellom de enkelte everk rundt om i landet. Den høyeste gjennomsnittlige strømprisen i landet er på 57,6 øre/kWh, mens den laveste er på 22,7 øre/kWh. Dette gir en differanse mellom høyeste og laveste pris i landet på 34,9 øre/kWh.

Imidlertid ligger 93% av omsetningen til husholdninger og jordbruk innenfor prisintervallet 37 - 51 øre/kWh. De aller høyeste og laveste prisene utgjør dermed en liten del av samlet omsetning.

Engrosverkenes gjennomsnittlige pris ser ut til å bli 22,5 øre/kWh i 1989. Dette er en økning på ca. 3,9% fra 1988. Forøvrig framgår detaljene av det tabellmaterialet som er vedlagt.

#### Emneord

Elektrisk kraft  
Priser

#### Ansvarlig underskrift



Asbjørn Vinjar  
Energidirektør

## INNHOLD

SIDE:

PRIS PÅ ELEKTRISK KRAFT	1
<u>1. Fordelingsverkene</u>	1
<u>Tabell A:</u> Gjennomsnittspriser ved salg til husholdninger og jordbruk (inkl. elavgift og MVA)	3
<u>Figur 1:</u> Fylkenes gjennomsnittspriser	4
<u>Figur 2:</u> Omsetning til husholdninger og jordbruk fordelt på prisintervaller (1989)	5
<u>Figur 3:</u> Prisutviklingen på parafin, fyringsolje nr.1 og elektrisitet (H4-tariffen)	6
<u>Tabell B:</u> Gjennomsnittspriser ved salg til husholdninger og jordbruk 1970 -1989	7
<u>2. Engrosverkene</u>	8
<u>Tabell 1:</u> Oversikt over noen gjeldende engrosttariffer	9
<u>Tabell 2:</u> Prisendringer og veid middeltall ved engrosverk	10
<u>Figur 4:</u> Realpriser på elektrisk kraft	11
<u>Figur 5:</u> Endringer i prisindeks for elektrisk kraft og konsum	11

## PRIS PÅ ELEKTRISK KRAFT I 1989

### 1. Fordelingsverkene

I samband med beregning av den særskilte merverdiavgiftsats for everkene, innhenter Energidirektoratet informasjon om det enkelte everks antatte gjennomsnittspris ved salg til husholdninger og jordbruk.

På bakgrunn av disse opplysningene utarbeides det også fylkestall. Det enkelte everks omsetning i MWh til husholdninger og jordbruk i 1987 benyttes som vekter. Det blir ikke foretatt korrekjoner i de tilfeller der et everks forsyningsområde også skulle omfatte deler av nabofylket. Eksempelvis forsyner Nord-Troms kraftlag A/S også Kautokeino kommune i Finnmark, men denne er ført i sin helhet på Troms fylke.

Landsgjennomsnittet er tilsvarende beregnet ut fra forbruk i de enkelte fylker.

Resultatene av våre beregninger er gitt i tabell A og B, og fig. 1, 2 og 3 bl.a:

1. Gjennomsnittlig prisøkning fra 01.01.88 til 01.01.89 er på 3,6%. Dette gir en gjennomsnittspris pr. 01.01.89 på 43 øre/kWh, inkl. elavgift og MVA. Det er da tatt hensyn til at Nord-Norge er fritatt for MVA på elektrisitet til husholdningsformål og redusert elavgift i Nord-Troms og Finnmark.
2. Laveste prosentvise prisøkning har Møre og Romsdal med 2,9%, mens Aust-Agder har den høyeste prosentvise prisøkningen med 5,9%.
3. Innen det enkelte fylke er det fortsatt store variasjoner mellom høyeste og laveste everkspris til husholdninger og jordbruk. I Hordaland er prisforskjellen på hele 29,1 øre/kWh.
4. Prisforskjellene mellom fylkene (gjennomsnittstall uten avgifter) er ca. 8,5 øre/kWh i 1989, mens den var ca. 8 øre/kWh i 1988.
5. I figur 1 er gjennomsnittsprisene inkl. alle avgifter for de enkelte fylker anskueliggjort. På grunn av at fylkene i Nord-Norge er fritatt for MVA til husholdninger er disse fylkene kommet med blant de fylkene med lavest pris referert forbruker. For å få sammenlignbarhet mellom fylkene referert annet forbruk enn til husholdninger, er dette vist i form av stippledé tillegg til kolonnene på Nordland, Troms og Finnmark. En slik korrekjon viser at Nordland dermed kommer ut som landets dyreste elprisfylke.

6. I figur 2 er det enkelte everk gruppert etter pris inkl. elavgift og MVA (angitt i den vertikale aksen), mens den horisontale aksen viser den prosentvise fordeling av omsetningen innen hvert enkelt prisintervall. Av denne figuren vil vi bl.a. lese at 65% av omsetningen ligger i prisintervallet 40 - 47 øre/kWh, mens 93% i pris intervallet 37 - 51 øre/kWh.
7. Figur 3 viser prisutviklingen på parafin, fyringsolje nr. 1 og elektrisitet til husholdninger og jordbruk. Ved sammenligning av prisene for el. og olje, f.eks. ved valg av billigste fyringsmåte må en imidlertid være oppmerksom på at i elprisene også er tatt med tariffens faste årlige kronebeløp (dvs. en energiuavhengig utgift). Tariffenes energiledd inkl. avgifter er imidlertid det riktige sammenligningsgrunnlaget mot andre energibærere, forutsatt at alternative fyringsanlegg allerede er instalert. Det gjennomsnittlige energileddet inkl. avgifter er i 1989 beregnet til 38,6 øre/kWh.
8. Tabell B viser prisutviklingen på elektrisitet til husholdninger og jordbruk fra 1970 og fram til idag. Statistisk Sentralbyrå er kilde fram til og med 1986, mens tallene for 1987-89 er beregnet av Energidirektoratet.

Elavgiften er hevet fra 3,6 øre/kWh i 1988 til 3,7 øre/kWh i 1989. For Nord-Troms og Finnmark, som har redusert elavgift, er den hevet fra 2 øre/kWh i 1988 til 2,1 øre/kWh i 1989. Samtidig er også utjevningsprisen for beregning av merverdiavgift endret fra 35 øre/kWh i 1988 til 36 øre/kWh i 1989. Jevnt over vil således MVA utgjøre ca. 7,2 øre/kWh i 1989 til husholdninger i Sør-Norge, mens den på landsbasis vil utgjøre ca. 6,3 øre/kWh (pga. fritak i Nord-Norge).

MVA-satsene for de enkelte everk blir beregnet på grunnlag av utjevningsprisen som indikerer en MVA-sats på 20%. Everk som ligger over denne i pris vil få en MVA-sats som er lavere enn 20% og for everk som ligger lavere i pris vil MVA-satsen bli høyere enn 20%, men begrenset oppad til 25%. I 1989 ble laveste MVA-sats til et enkelt everk satt til 14%.

Prisøkningen fra 1988 til 1989 er som nevnt beregnet til 3,6% inkl. alle avgifter. Prisøkningen uten avgifter er beregnet til 4,1%, som tilsvarer 1,3 øre/kWh. Den relativt svake prisøkningen skyldes nok i stor grad prisreguleringen på elektrisk kraft, som kun tillater en prisøkning for 1989 på inntil 1,3 øre/kWh ved salg til sluttforbruker.

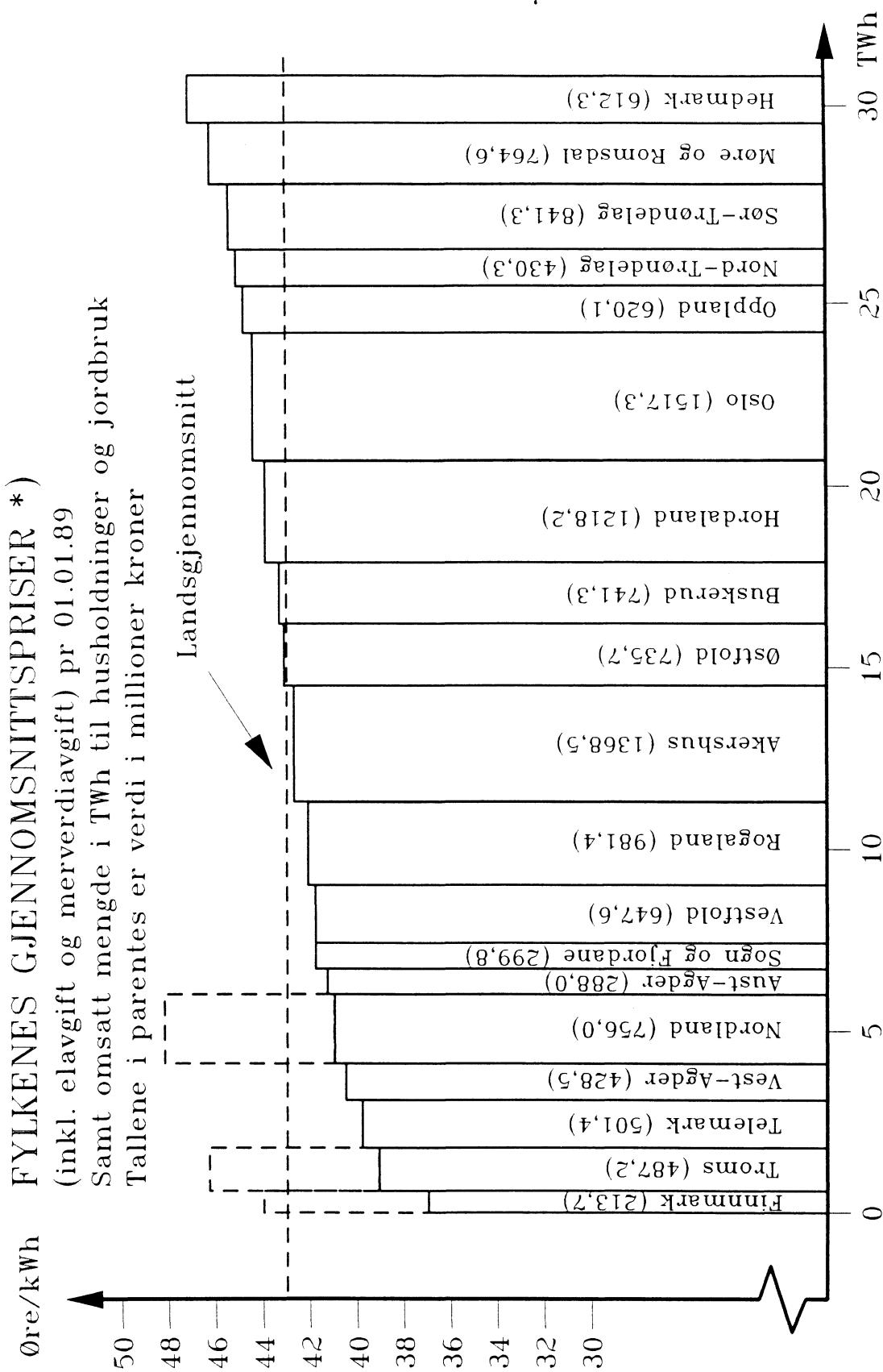
GUJENNOMSNITTPRISER VED SALG TIL HUSHOLDNINGER OG JORDBRUK (INKL. ELAVGIFT OG MVA)

TABELL A

	Omsetning 1987	Everkspriser pr 01.01.1988			Everkspriser pr 01.01.1989	Endring av gjennomsnitt 1988-89 %
		Gjennom- snitt Gwh	Høyeste Øre/kWh	Laveste Øre/kWh		
ØSTFOLD	1707	41,6	52,4	37,8	43,1	54,4
AKERSHUS	3205	41,4	52,3	36,0	42,7	53,7
OSLO	3425	43,0	43,0	43,0	44,3	44,3
HEDMARK	1300	45,5	51,5	41,2	47,1	52,5
OPPLAND	1381	43,6	51,1	37,1	44,9	52,3
BUSKERUD	1712	41,0	55,3	31,9	43,3	57,6
VESTFOLD	1553	40,5	46,3	35,7	41,7	48,2
TELEMARK	1263	38,1	49,6	25,8	39,7	51,2
AUST-AGDRE	699	38,9	39,9	32,9	41,2	42,0
VEST-AGDRE	1058	38,7	40,3	38,3	40,5	40,6
ROGALAND	2331	40,8	48,4	25,8	42,1	50,1
HORDALAND	2775	42,3	54,4	25,4	43,9	56,0
SOGN OG FJORDANE	719	40,5	49,5	21,8	41,7	49,4
MØRE OG ROMSDAL	1655	44,9	53,0	34,7	46,2	55,5
SØR-TRØNDELAG	1853	43,0	52,6	36,7	45,4	54,2
NORD-TRØNDELAG	954	43,7	43,7	43,7	45,1	45,1
NORDLAND 1)	1844	39,4	49,2	28,2	41,0	50,1
TROMS 1)	1246	37,2	44,2	34,3	39,1	46,1
FINNMARK 1)	579	35,5	36,5	33,9	36,9	37,8
HELE LANDET	31259	41,5	55,3	21,8	43,0	57,6
					22,7	3,6
						1,5

1) Nord-Norge er frittatt for m.v.a. på elforbruk til husholdningsformål

FIGUR 1



## FYLIKENES GJENNOMSNITTSPRISER \*)

(inkl. elavgift og merverdiavgift) pr 01.01.89

Samt omsatt mengde i TWh til husholdninger og jordbruk  
Tallene i parentes er verdi i millioner kroner

\*) Prisene for Nordland, Troms og Finnmark er uten merverdiavgift.  
Den stiplete kolonne delen for disse fylkene gir uttrykk for størrelsen på merverdiavgiften

Tegn. 017 (NJT)

NVE–EEØ, 89–02

FIGUR 2

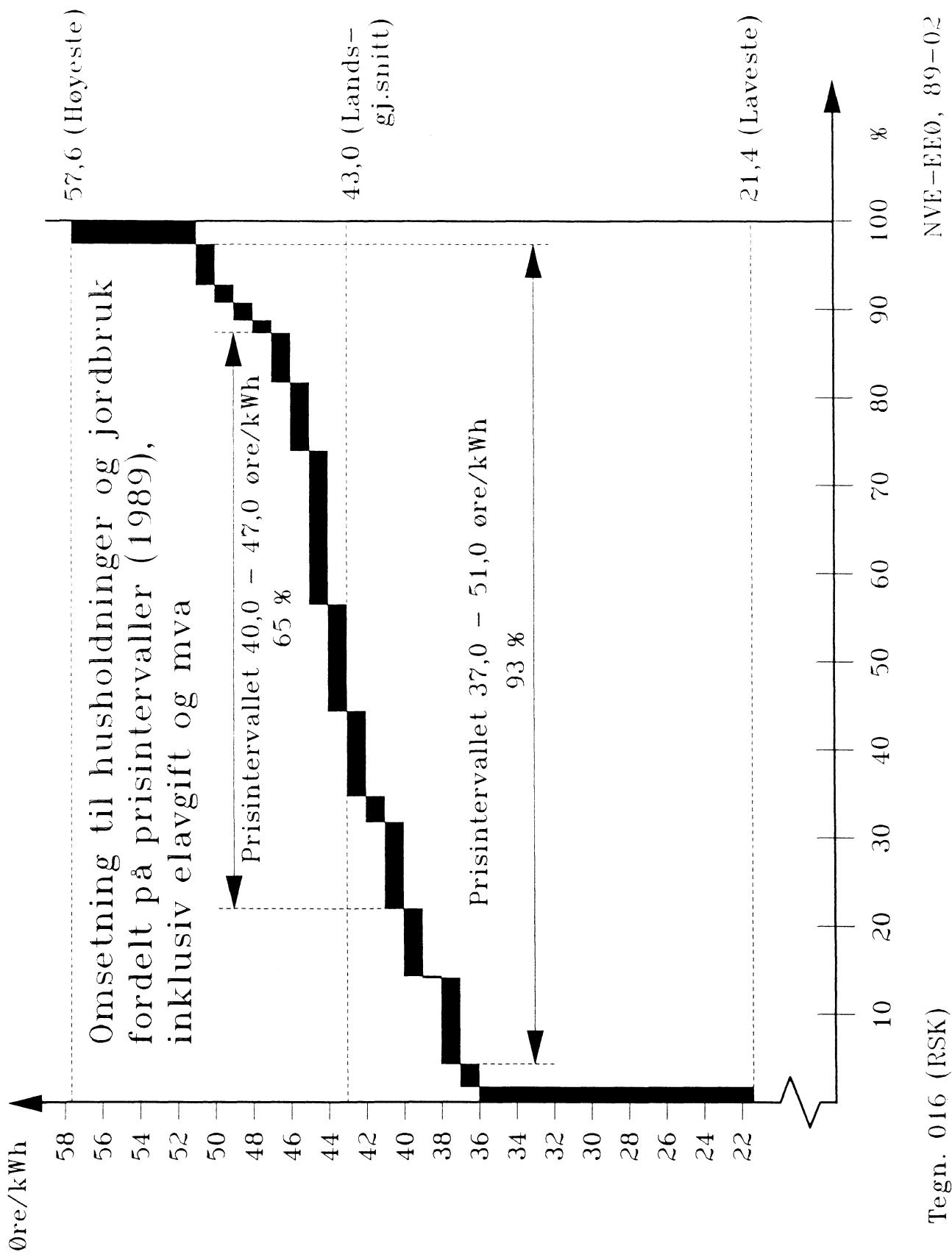
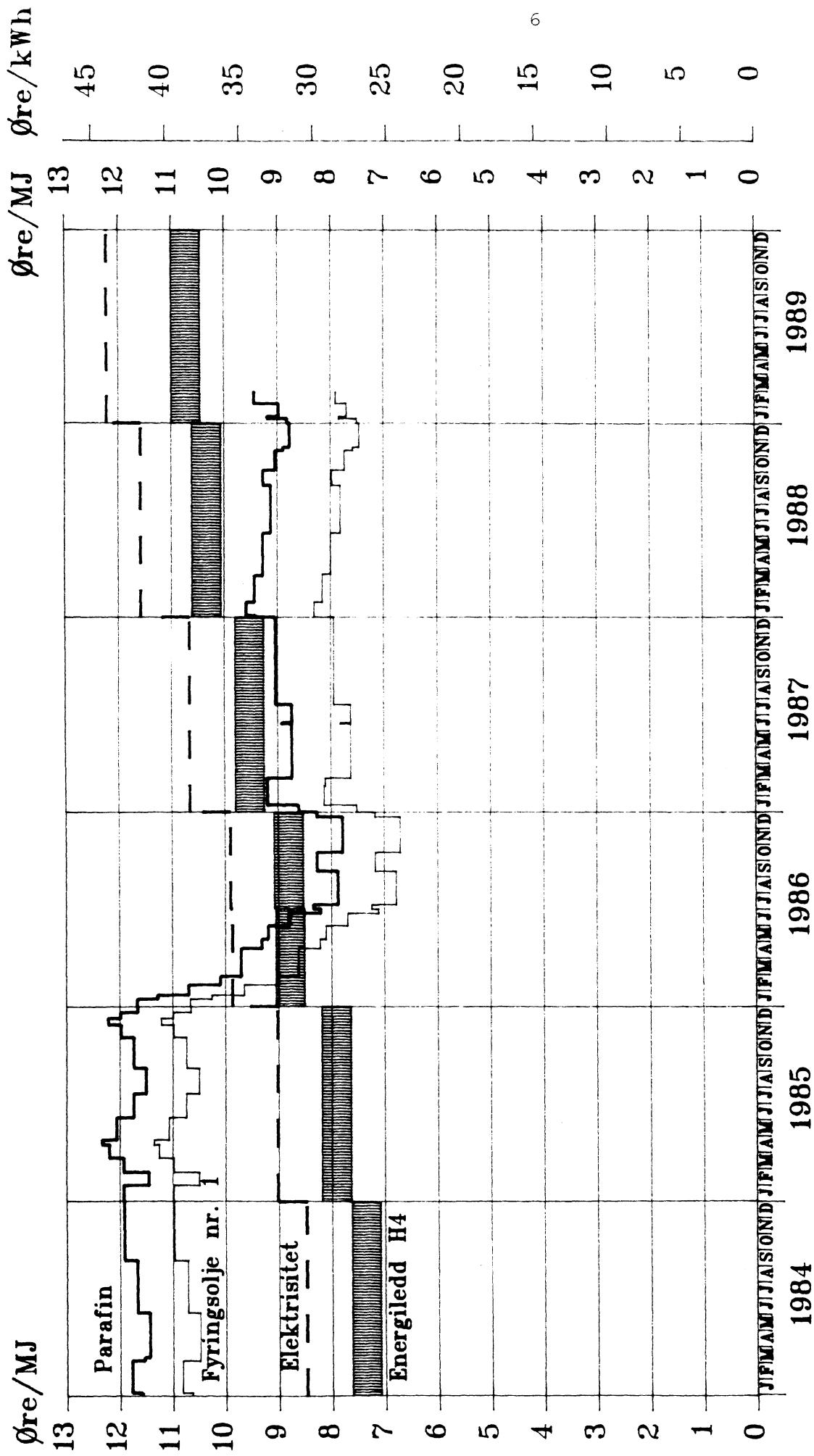


Fig. 3



NVE-EE, 28.02.89

GUENNOMSNITTPRIS PÅ ELEKTRISITET TIL HUSHOLDNING OG JORDBRUK INKL. MVA OG ELAVGIFT.  
KILLER : FOR 1984/85/86 : STATISTISK SENTRALBYRA.  
FOR 1987/88/89 : NVE, FORELØPIGE ANSLAG.

DE TO ANDRE KURVENE VISER BEREGNET PRIS PR. MJ NYTTIGGJORT ENERGI FOR PARAFIN OG  
FYRINGSOLJE NR. 1. UTGANGSPUNKTET FOR BEREGNINGENE ER FORBRUKERPRIS INKL. MVA I  
0-SONE (DIAGRAM B). ENERGIINNHOLD LIK BRENNVERDI OG EN BRUKSVIRKNINGSGRAD LIK 0,75  
FOR PARAFIN OG 0,70 FOR FYRINGSOLJE NR. 1.

TABELL B

GJENNOMSNITTSPRISER I ØRE/KWH VED SALG TIL HUSHOLDNINGER OG  
JORDBRUK 1970 - 1989

ÅR	PRIS EKSKL.AVGIFTER	PRIS INKL.ELAVGIFT	PRIS INKL.ELAVGIFT OG MVA
1970	6,31	6,31	7,34
1971	6,31	6,31	7,34
1972	6,73	6,73	7,73
1973	7,02	7,02	8,02
1974	7,41	7,41	8,43
1975	8,53	8,53	9,92
1976	9,20	9,20	10,60
1977	10,26	10,26	11,71
1978	11,24	12,24	14,19
1979	11,72	13,72	16,01
1980	13,17	15,17	17,48
1981	15,12	17,32	20,12
1982	17,76	19,96	23,21
1983	20,5	23,0	26,9
1984	23,3	26,0	30,5
1985	24,9	27,8	32,5
1986	27,1	30,2	35,6
1987	29,2	32,6	38,4
1988	31,7	35,3	41,5
1989	33,-	36,7	43,-

Kilde: Statistisk Sentralbyrå (årene 1970 - 1986)  
Tallene for 1987 - 1989 er beregnet av NVE-E.

## 2 ENGROSVERKENE

### Tallmaterialet

Tallmaterialet er basert på opplysninger gitt over telefon av de engrosverkene som er tatt med i rapporten. En referanseliste følger i vedlegget.

### Beregningsgrunnlaget

Som vekter for beregning av gjennomsnittspriser er verkenes omsetning i 1987 benyttet. Disse omsetningstallene gjelder bare den del av kraften som blir solgt til engrospris.

### Engrosprisen 1988

Ved å beregne gjennomsnittsprisen for 1988 med omsetningstall for 1987 (istedet for 1986) får vi en mer korrekt gjennomsnittspris for 1988 (5000 t): **21,6 øre**. Dette er 0,6 øre høyere enn beregnet pr. 1.1.88.

### Sammenlikning mellom engrosverk

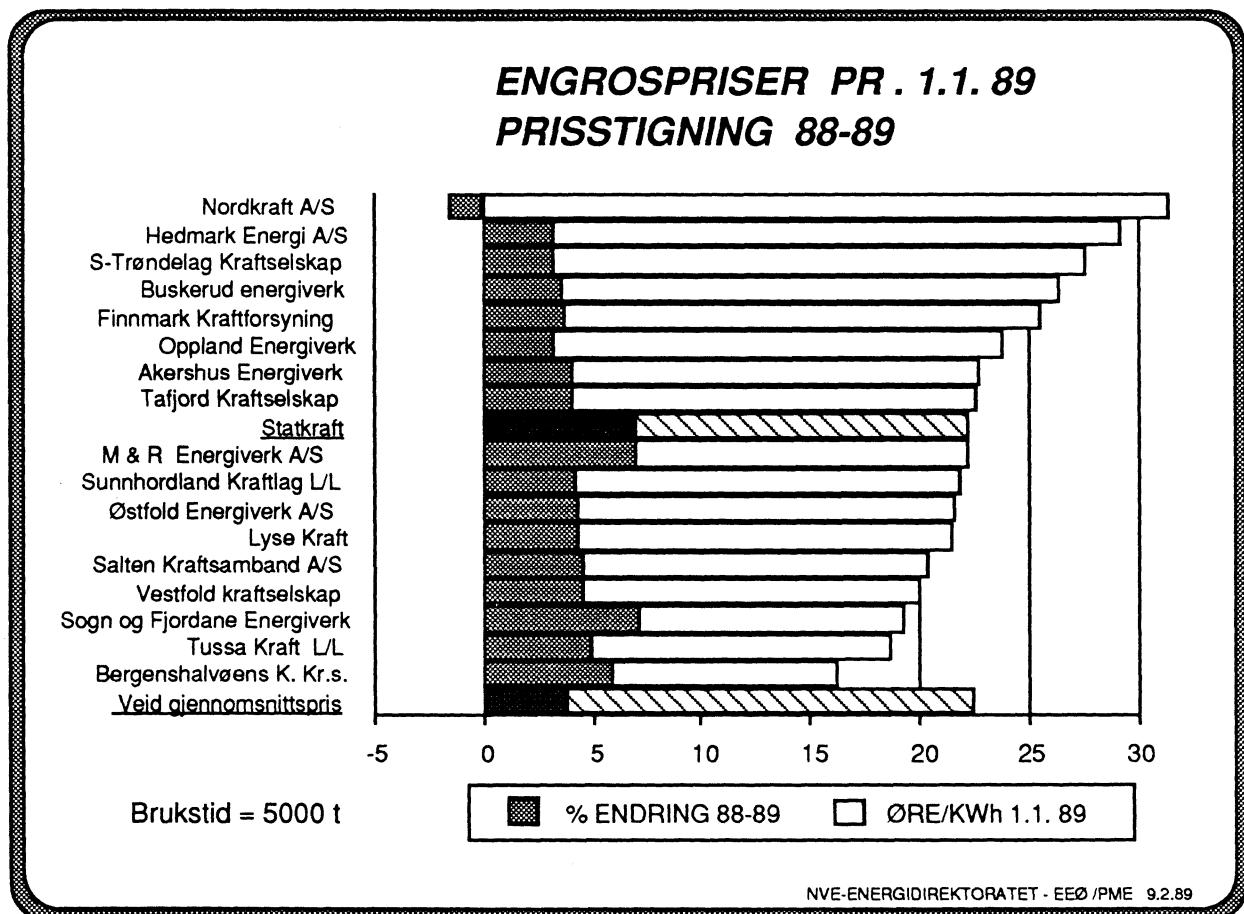
Engrosverkenes priser kan ikke uten videre sammenliknes fordi spenningsnivå og leveringssted varierer fra verk til verk. For de enkelte engrosverk er det i tabell 1 oppgitt det spenningsnivået mesteparten av engroskraftsalget refererer seg til.

### Engrosprisen 1989

I tråd med myndighetenes vedtak om begrenset prisøkning på el, ligger årets prisøkning i gjennomsnitt på **3,9%**. Engrosprisen (5000 t) blir **22,5 øre**.

### Utjevning av engrosprisene

Som figuren under viser har engrosverkene med de laveste prisene **størst prosentvis prisøkning**. Motsatt har engrosverkene med de høyeste prisene **minst prosentvis prisøkning**. Årsaken til dette er at myndighetenes prisregulering på elektrisk kraft er knyttet til et maksimalt ørebeløp (0,9 øre) pr kWh/5000 t, og ikke til en gitt prosentsats.



Tabell 1

## OVERSIKT OVER NOEN GJELDENE ENGROSTARIFFER PR 1.1.1989

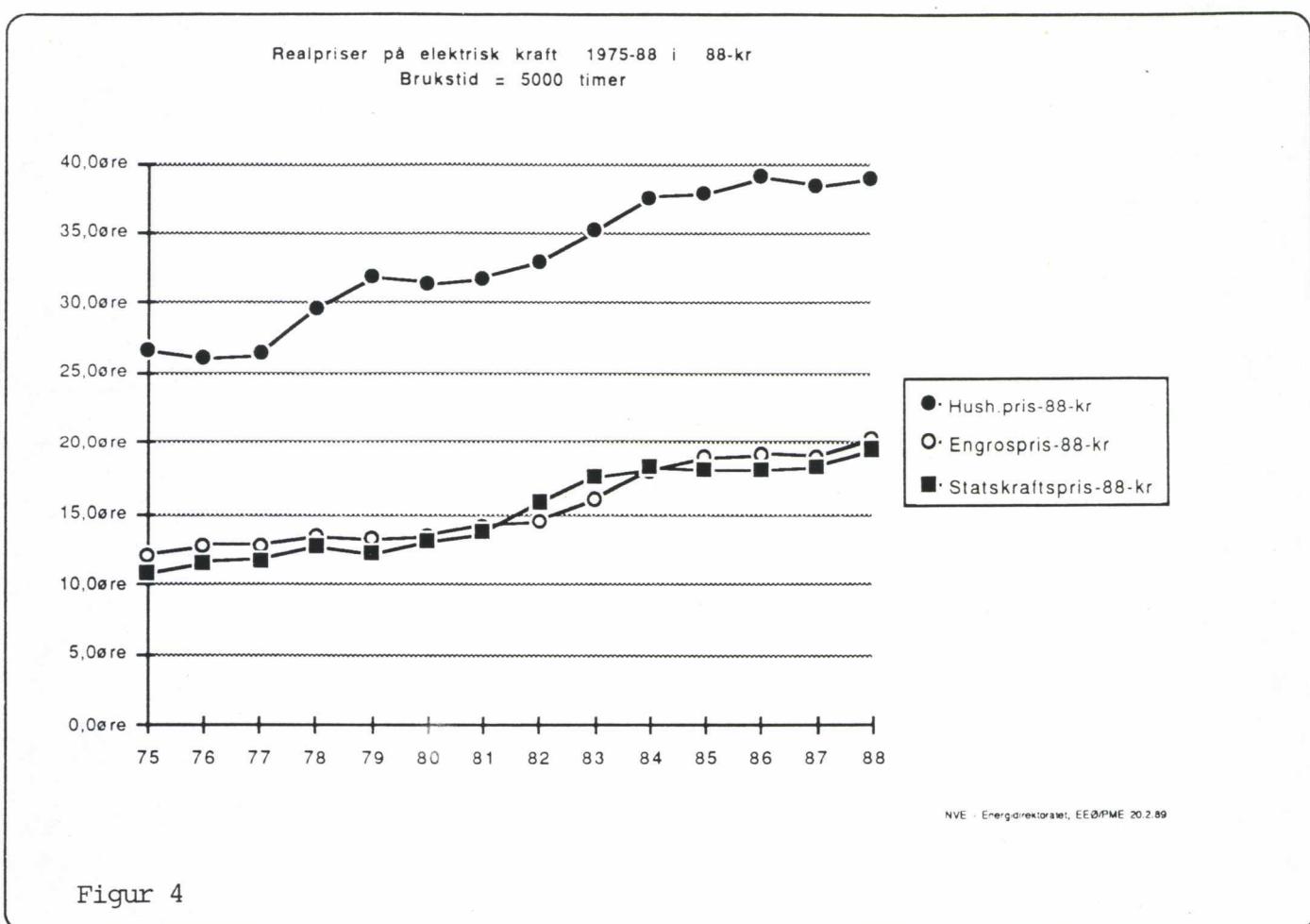
	Fastledd Kr/kWh/Ar	Energiledd			Øre/kWh inkl. effektkost. ved brukstid lik: 2000 t som. 3000 t vin.	Øre/kWh inkl. effektkost. ved brukstid lik: 2000 t som. 4000 t vin.	Iverksatt	Ref spenning.
		Vinter	Sommer	Aret				
<b>Østfold Energiverk A/S</b>	284,0				16,00	21,68	20,73	1.1.1989
<b>Akershus Energiverk</b>	243,0	24,60	19,90	17,90	22,76	21,95	1.1.1989	22kV
<b>Hedmark Energi A/S</b>	325,0	20,40	14,00		29,22	28,45	1.1.1989	22kV
<b>Oppland Energiverk</b>	300,0	24,50	13,60		23,84	23,27	1.1.1989	22kV
<b>Buskerud energiverk</b>	312,0				26,38	26,07	1.1.1989	22kV
<b>Vestfold Kraftselskap</b>	350,0				20,10	18,93	1.1.1989	22kV
<b>Lysø Kraft</b>	230,0				21,50	20,73	1.1.1989	50kV
<b>Sunnhordland Kraftlag L/L</b>	150,0				18,90	21,90	21,40	1.1.1989
<b>Bergenshalvøens K. Kr.s.</b>	174,0				12,80	16,28	15,70	1.1.1989
<b>Sogn og Fjordane Energiverk</b>	285,0	17,00	8,50		19,30	18,92	1.5.1989	66kV
<b>Tussa Kraft L/L</b>	314,5	15,56	7,79		18,74	18,21	1.1.1989	66kV
<b>Tafjord Kraftselskap</b>	285,0				16,90	22,60	21,65	1.1.1989
<b>M &amp; R Energiverk A/S</b>	306,0	20,20	10,10		22,28	21,93	1.5.1989	66kV
<b>Sør-Trøndelag Kraftselskap</b>	410,0				27,60	26,23	1.1.1989	22kV
<b>Sætten Kraftsamband A/S</b>	0,0				20,40	20,40	20,40	1.1.1989
<b>Nordkraft A/S</b>	0,0				* 31,37	31,37	31,37	1.1.1989
<b>Finnmark Kraftforsyning</b>	297,0				19,60	25,54	24,55	132/66kV
<b>Statkraft</b>	306,0	20,20	10,10		22,28	21,93	1.5.1989	66kV

\* Dette er ikke en gjeldende tariff  
men et beregnet gjennomsnittlig energiledd  
for Nordkrafts omsetning av engroskraft.

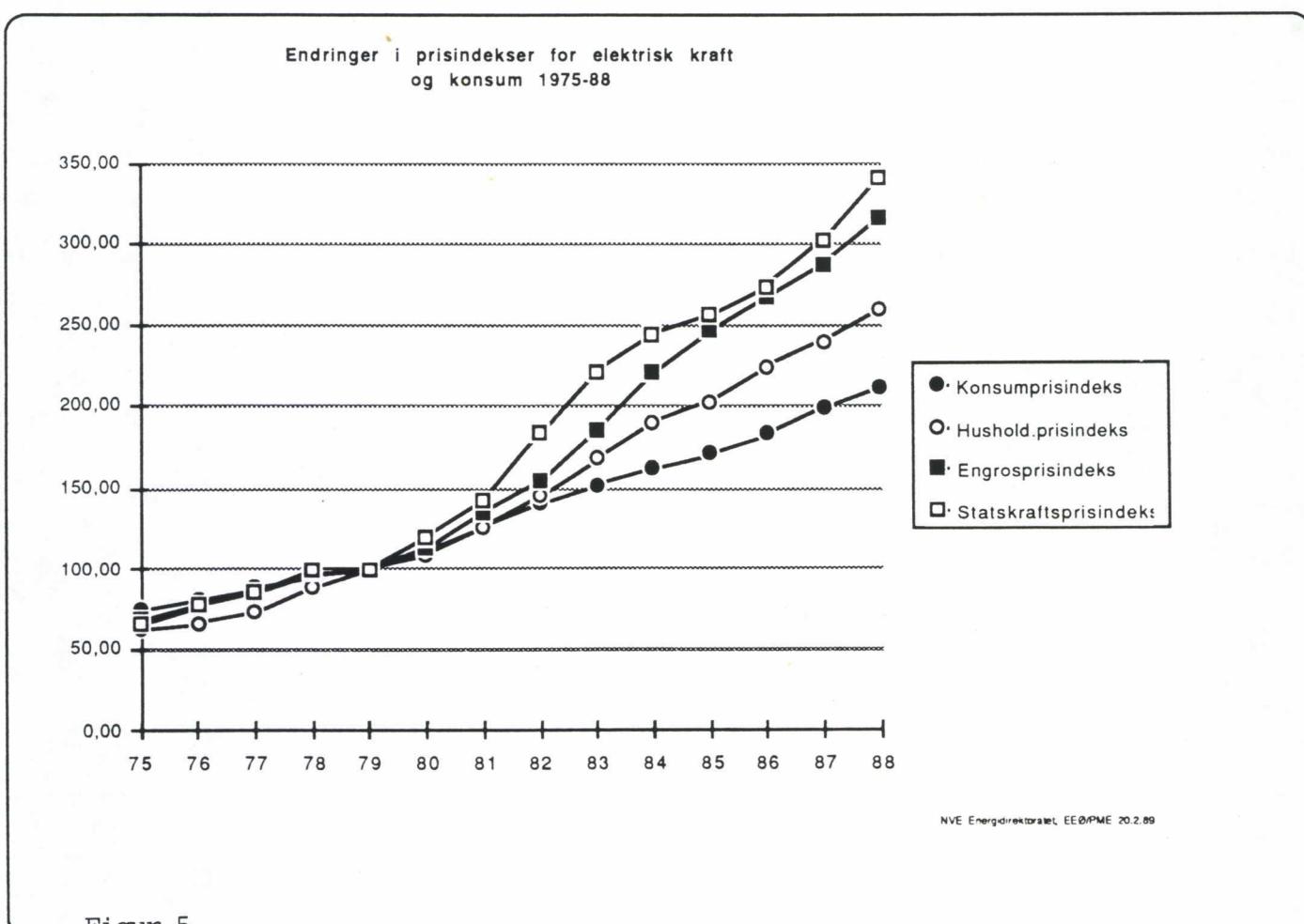
Tabell 2

**PRISENDRINGER OG VEID MIDDLETALL VED  
ENGROSVERK 1.1. 1988 - 1.1. 89**

	Omsatt i GWh til engrospris 1987	Øre/kWh ved bruksidlik 2000t sommer 3000t vinter	1.1.88	1.1.89	Endring i prosentenheter	Endring i øre/kWh
Østfold Energiverk A/S	3100	20,78	21,68	4,33	0,90	0,90
Akershus Energiverk	4013	21,86	22,76	4,12	0,90	0,90
Hedmark Energi A/S	1570	28,30	29,22	3,25	0,92	0,92
Oppland Energiverk	1468	23,08	23,84	3,29	0,76	0,76
Buskerud Energiverk	1878	25,46	26,38	3,61	0,92	0,92
Vestfold Kraftselskap	2465	19,20	20,10	4,69	0,90	0,90
Lyse Kraft	3486	20,60	21,50	4,37	0,90	0,90
Sunnhordland Kraftlag L/L	1267	21,00	21,90	4,29	0,90	0,90
Bergenshalvøens K. Kr.s.	3541	15,36	16,28	5,99	0,92	0,92
Sogn og Fjordane Energiverk	499	18,00	19,30	7,22	1,30	1,30
Tussa Kraft L/L	585	17,84	18,74	5,06	0,90	0,90
Tafjord Kraftselskap	986	21,70	22,60	4,15	0,90	0,90
Sør-Trøndelag Kraftselskap	857	26,72	27,60	3,29	0,88	0,88
Salten Kraftsamband AS	774	19,50	20,40	4,62	0,90	0,90
Nordkraft A/S	1341	31,90	31,37	-1,68	-0,53	-0,53
Finnmark Kraftforsyning	809	24,60	25,54	3,82	0,94	0,94
Sum/ Veid gjennomsnitt	28639	21,64	22,48	3,88	0,84	0,84
Statkraft	15000	20,80	22,28	7,12	1,48	1,48
M & R Energiverk	1514	20,80	22,28	7,12	1,48	1,48



Figur 4



Figur 5