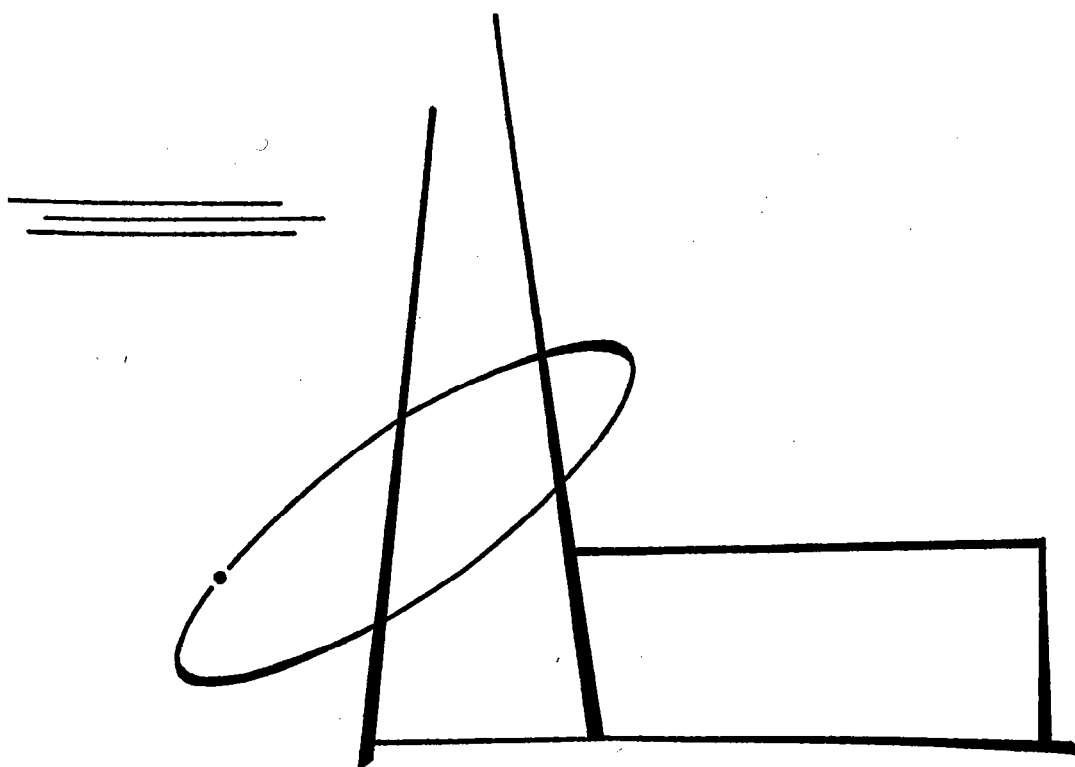


ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN

NOVEMBER 1965



J. Rich. Hansen

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN

- EN ANALYSE AF

KRAFTVÆRKSUDBYGNINGEN i 1970erne

Undersøgelsen omfatter følgende rapporter:

KRAFTVÆRKSUDBYGNINGEN i 1970erne

KOORDINATIONSUDVALGET

PROGNOSEGRUPPEN

FJERNVARMENGRUPPEN

EFFEKTGRUPPEN

KRAFTVÆRKSGRUPPEN

BRÆNDELSGRUPPEN

FORORD

=====

Denne rapport udgør en del af den samlede ELSAM/KRAFTIMPORT undersøgelse vedrørende kraftværksudbygningen i 1970'erne. Den beskriver de økonomiske og tekniske beregninger, som er foretaget til belysning af, hvilke kraftværkstyper - herunder specielt kernekraftværker - der bedst kan indpasses i den fremtidige udbygning af primærværkerne. Disse beregninger er udført af et udvalg, der tillige har varetaget den daglige koordinering af den samlede undersøgelse. Udvalget har haft følgende medlemmer:

Afdelingsingeniør H. Buhl, IFV
Afdelingsingeniør J. Ehlert, NESA (formand)
Civilingeniør S. Grove, Danatom (sekretær)
Civilingeniør J.U.S. Henriksen, ELSAM
Overingeniør J. Keller Jacobsen, DEFU
Direktør E.L. Jakobsen, ELSAM
Civilingeniør C.-E. Lundgren, Danatom
Civilingeniør B. Nielsen, DEFU
Overingeniør H.V. Tornøe, Københavns Belysningsvæsen.

Udvalget har afholdt 35 møder i 1964 og 1965.

Rapporten er opdelt i en tekstdel (I) og en bilagssamling (II).

BILAGSFORTEGNELSE

=====

Bilag nr.	Tekst
<u>Kapitel 1</u>	
1	Prognose for elenergi
2	Prognose for årsmaksimum
3	Modtryksbelastning om natten. København
4	Installeret reserve og risikoindeks for udbygningsstrukturerne
5	Anlægspriser i 1970 Konventionelle og nukleare værker
6	Anlægspriser for nukleare værker. Første enhed
7	Drifts- og vedligeholdelsesudgifter Revisionsperioder
8	Varmeforbrug
9	Startudgifter
10	Brændselsgruppens prognose for nukleare brændselspriser
<u>Kapitel 2</u>	
11	Oversigt over udbygningsstrukturer
<u>Kapitel 3</u>	
12	Oversigt over regnemaskineprogrammer
13	Belastningsmaksima 1960-63
14 s. 1-2	Programmets belastningsmaksima
15	Døgnbelastningskurver. ELSAM
16	Døgnbelastningskurver. Kraftimport
17	Årsvarighedskurver. ELSAM
18	Årsvarighedskurver. Kraftimport
19	Kontrol af belastningsrepræsentationen
20	Regnemaskineprogram for produktionsfordeling og driftsudgifter
21 s. 1-2	Indgangsdata til regnemaskineprogram
22	Minimum udetider for S10N
23	Eksempel på regnemaskineudskrift

Bilag nr.	Tekst
24 s. 1-6	Belastningsfaktorens tidsafhængighed side 1: E1K side 2: E1N side 3: E1ON side 4: S3K side 5: S3N side 6: S1ON
24 s. 7	Belastningsfaktor for nukleare værker ved varierende nuklear udbygning
25 s. 1-3	Startantal side 1: S1ON alle år side 2: S1ON 1984/85 side 3: S1K udvalgte enheder

Kapitel 5

26 s. 1-14	Diskonterede kapital- og driftsudgifter for udbyg- ningsstrukturerne side 1: E1K side 2: E1N side 3: E2N side 4: E8N side 5: E9K side 6: E1ON side 7: S1K side 8: S3K side 9: S3N side 10: S8N side 11: S9K side 12: S1ON side 13: D1K side 14: D1N
27	Korrektion af nukleare brændselspriser Udbygningsstruktur E1ON
28	Bestemmelse af kapitaliseret merværdi Udbygningsstruktur E1ON
29 s. 1-3	Diskonterede udgifter. Samtlige udbygningsstrukturer side 1: 6 % p.a. side 2: 7 % p.a. side 3: 8 % p.a.
30	Oversigt over diskonterede udgifter Samtlige udbygningsstrukturer
31	Udbygningsstrukturer med oliefyrede enheder
32	Diskonterede udgifter Udbygningsstrukturer med oliefyrede enheder. 7 % p.a.

Kapitel 6

33	Årlige nukleare brændselsudgifter 470 MW. 7000 fuldlasttimer pr. år
34	Årlige investeringer og driftsudgifter Udbygningsstruktur E9K
35	Årlige investeringer og driftsudgifter Udbygningsstruktur E1ON
36	Forskel i årlige udgifter 1985-2004 mellem struktu- rerne E1ON og E9K
37	Forskel i årlige udgifter 1969-2004 mellem struktu- rerne E1ON og E9K. 8 kr/Gcal
38	Tilbagebetaling af merinvestering. E1ON - E9K
39	Intern rente. E1ON - E9K

Bilag nr.	Tekst
40	Oversigt over investeringsundersøgelser Samtlige strukturer. 8 kr/Gcal
41	Oversigt over investeringsundersøgelser Samtlige strukturer. 10 kr/Gcal

Kapitel 7

42	Årlige investeringer og driftsudgifter 470 MW nuklear enhed
43	Årlige investeringer og driftsudgifter 470 MW konventionel enhed. 8 kr/Gcal
44	Forskel i årlige udgifter mellem nuklear og konventionel 470 MW enhed. 8 kr/Gcal
45 s. 1-2	Genvindingsperiode Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse side 1: 8 kr/Gcal side 2: 10 kr/Gcal
45 s. 3-4	Genvindingsperiode Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse side 3: 8 kr/Gcal side 4: 10 kr/Gcal
46 s. 1-2	Intern rente Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse side 1: 8 kr/Gcal side 2: 10 kr/Gcal
46 s. 3-4	Intern rente Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse side 3: 8 kr/Gcal side 4: 10 kr/Gcal
47 s. 1-6	Besparelse i diskonterede udgifter Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse side 1: 8 kr/Gcal, 6 % p.a. side 2: 8 kr/Gcal, 7 % p.a. side 3: 8 kr/Gcal, 8 % p.a. side 4: 10 kr/Gcal, 6 % p.a. side 5: 10 kr/Gcal, 7 % p.a. side 6: 10 kr/Gcal, 8 % p.a.
47 s. 7-8	Besparelse i diskonterede udgifter Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse side 7: 8 kr/Gcal, 7 % p.a. side 8: 10 kr/Gcal, 7 % p.a.
48	Oversigt over økonomiske beregninger Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
49	Oversigt over økonomiske beregninger Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse

Kapitel 8

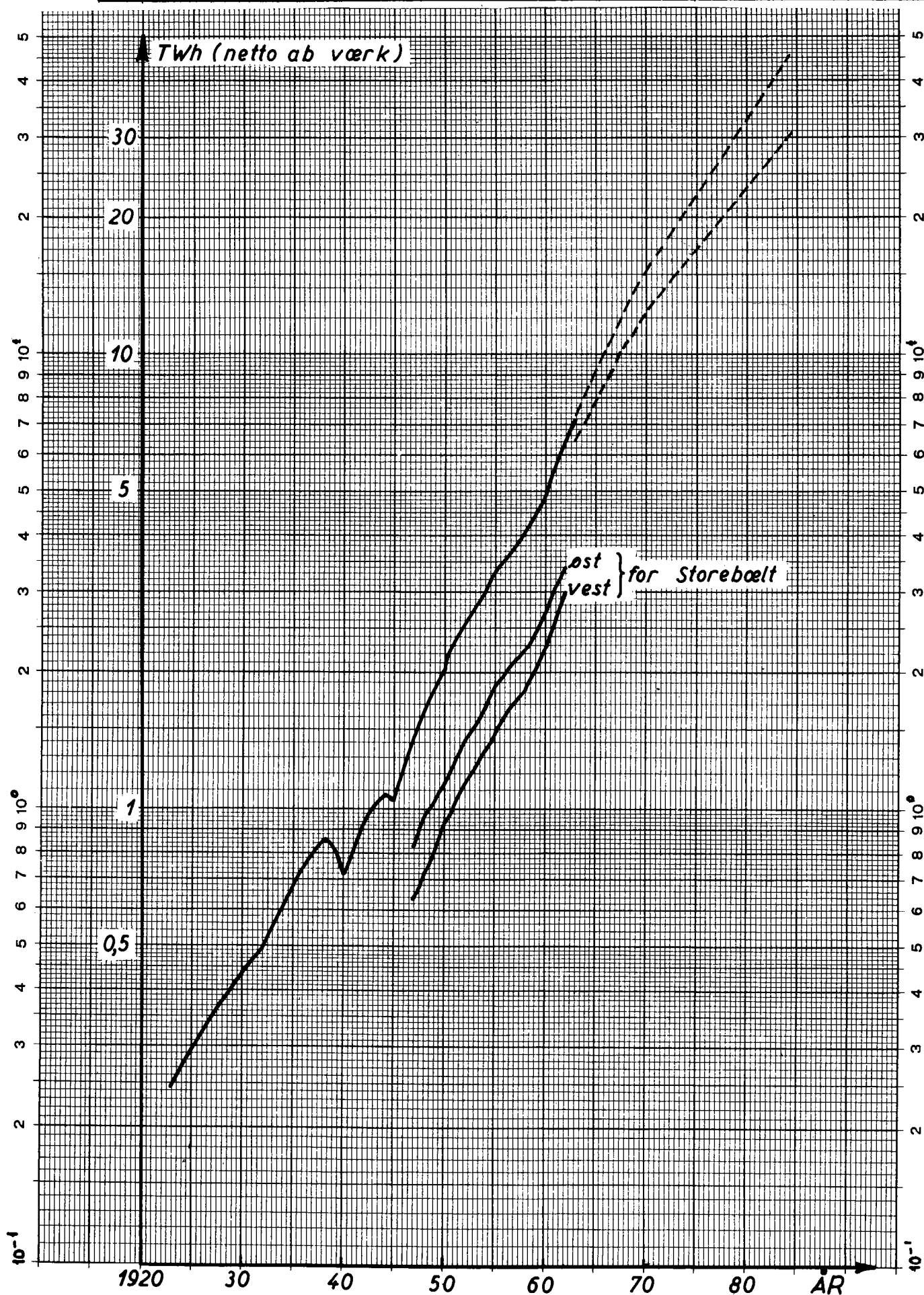
50	Fordeling af effekt og energi i udbygningsstruktur ELON
51	Revisionsprogram og reserve Udbygningsstruktur ELON i 1976/77

Bilag nr.	Tekst
52	Produktionsfordeling 7. - 20. januar 1982
side 1	Struktur E1ON. Gennemsnitlig hverdag
side 2	Struktur E9K. Gennemsnitlig hverdag
side 3	Struktur E1ON. Søndag
side 4	Struktur E9K. Søndag
side 5	Struktur E1ON. Maksimal hverdag
side 6	Struktur S9K. Gennemsnitlig hverdag
side 7	Struktur S1ON. Gennemsnitlig hverdag
53	Produktionsfordeling 24. juni - 7. juli 1969
side 1	Struktur E9K/E1ON. Gennemsnitlig hverdag
side 2	Struktur S9K/S1ON. Gennemsnitlig hverdag
side 3	Struktur E9K/E1ON. Søndag
54	s. 1-2 Forudsætningernes indflydelse på beregningsresulta- terne

Kapitel 9

55	Driftserfaringer. Dresden og Yankee
----	-------------------------------------

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-1
Prognose for elenergi	Koordinationsudvalget
	7. september 1965



ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-2
Prognose for årsmaksimum	Koordinationsudvalget
	7. september 1965

År	ELSAM		Kraftimport = KB + Samkøringen	
	Høj prognose MW	Lav prognose MW	Høj prognose MW	Lav prognose MW
1965/66	1005	885	1075	940
1966/67	1125	975	1180	1020
1967/68	1260	1075	1295	1105
1968/69	1415	1190	1425	1195
1969/70	1585	1315	1565	1295
1970/71	1775	1450	1720	1405
1971/72	1925	1550	1850	1490
1972/73	2090	1660	1995	1585
1973/74	2270	1775	2150	1680
1974/75	2465	1900	2315	1785
1975/76	2675	2035	2490	1895
1976/77	2905	2175	2685	2010
1977/78	3155	2330	2890	2135
1978/79	3425	2490	3115	2265
1979/80	3720	2665	3355	2405
1980/81	4040	2850	3610	2550
1981/82	4385	3050	3890	2710
1982/83	4760	3265	4190	2875
1983/84	5165	3495	4515	3050
1984/85	5610	3740	4860	3240

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-3
Modtryksbelastning om natten København	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

Måned*)	Maskine 1 MW						Maskine 2 MW						Maskine 3 MW					
	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f
1964/65	16	28	34	24	12	6												
1965/66	17	31	36	25	13	7												
1966/67	18	33	40	27	14	7												
1967/68	20	35	42	28	15	8												
1968/69	21	36	45	31	16	8												
1969/70	22	39	48	33	17	9							33	33	33			
1970/71	24	41	51	34	18	9							33	33	33	33	33	33
1971/72	25	43	55	36	19	9							33	33	33	33	33	33
1972/73	26	45	41	38	21	11			17				33	33	33	33	33	33
1973/74	27	46	43	40	21	11			19				33	33	33	33	33	33
1974/75	28	48	45	42	22	12			19				33	33	34	33	33	33
1975/76	29	51	46	44	22	13			20				33	33	35	33	33	33
1976/77	30	54	46	46	24	14			21				33	33	36	33	33	33
1977/78	31	38	47	47	24	15		18	22				33	33	37	33	33	33
1978/79	32	39	49	49	25	16		19	22				33	34	38	33	33	33
1979/80	33	41	50	51	25	16		19	23				33	35	39	33	33	33
1980/81	34	42	52	52	25	16		20	23				33	36	40	33	33	33
1981/82	36	44	52	54	26	16		21	23				33	36	40	33	33	33
1982/83	37	45	53	55	27	16		21	24				33	37	41	33	33	33
1983/84	38	46	55	56	27	16		22	24				33	38	42	34	33	33
1984/85	39	46	56	56	28	16		23	25				33	39	42	34	33	33

- *) a: oktober.
b: november.
c: december, januar, februar, marts.
d: april.
e: maj.
f: juni, juli, august, september.

Maskine 1 repræsenterer HCØV 3 og 4 (59 MW) samt SMV 3 og 4 (54 MW).
Maskine 2 repræsenterer HCØV 1 og 2 (55 MW) samt SMV 1 og 2 (48 MW).
Maskine 3 repræsenterer AMV 1 (118 MW under hensyn til fjernvarmeleverance).
For ELSAM's område findes en lignende tabel i bilag F-16 i Fjernvarmegruppens rapport.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-4
Installeret reserve og risikoindeks for udbygningsstrukturerne.	Koordinationsudvalget
	26. august 1965

KRAFTIMPORT								Danmark	
S1K		S3K og S3N		S8N		S9K og S10N		D1K og D1N	
Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}
13	2,7	13	2,7	13	2,7	13	2,7	9	4,3
17	2,4	17	2,4	17	2,4	17	2,4	12	2,5
15	2,5	15	2,5	15	2,5	15	2,5	13	1,9
17	2,0	23	1,1	28	0,3	17	2,0	11	3,4
19	1,2	32	0,4	19	1,4	19	1,4	13	2,0
21	1,0	22	1,6	31	0,4	31	0,1	14	1,6
17	1,6	28	0,7	21	1,7	21	1,4	13	2,3
18	1,5	19	2,8	30	0,5	21	1,2	13	2,1
17	1,4	31	0,5	21	1,9	21	1,2	14	1,6
17	1,7	22	1,9	27	0,8	27	0,4	14	1,3
15	2,1	31	0,6	21	1,6	21	1,3	16	1,0
19	1,0	21	2,6	32	0,3	28	0,2	16	1,1
23	0,5	31	0,6	25	0,7	21	1,2	16	0,9
25	0,35	22	2,3	21	1,1	18	1,8	16	1,0
16	2,0	30	0,6	29	0,4	23	0,8	14	1,3
17	1,7	21	2,4	20	1,6	19	1,8	14	1,5

er årsmaksimum.

nærmere bilag E-48 til E-56 i Effektgruppens rapport.

År	ELSAM								
	E1K og E1N		E2N		E8N		E9K og E10N		
	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Instal- leret reserve %	Risiko- indeks enhed: 10^{-4}	Inst ler rese g
1969/70	17	1,0	19	0,7	17	1,0	17	1,0	1
1970/71	15	1,5	19	0,7	25	1,5	15	1,5	1
1971/72	16	1,3	35	0,1	15	1,3	16	1,3	1
1972/73	16	1,0	24	0,8	17	0,7	16	1,0	1
1973/74	17	0,8	35	0,2	29	0,2	27	0,2	1
1974/75	17	0,8	24	1,0	18	1,0	21	0,7	2
1975/76	16	0,9	32	0,2	18	0,9	29	0,1	1
1976/77	15	0,9	21	1,3	29	0,2	26	0,1	1
1977/78	15	0,9	36	0,2	19	1,2	19	0,8	1
1978/79	17	0,7	24	1,1	18	1,1	23	0,3	1
1979/80	16	0,7	34	0,3	27	0,3	28	0,7	1
1980/81	16	0,7	23	1,2	17	1,6	17	0,8	1
1981/82	14	1,1	29	0,4	17	1,3	17	0,8	2
1982/83	15	0,9	35	0,1	28	0,3	15	0,8	2
1983/84	14	1,0	23	0,7	17	1,6	15	1,0	1
1984/85	14	1,3	25	0,5	17	1,5	14	1,1	1

Installeret reserve angiver den procent, hvormed den samlede maskinbestand overstiger å
Risikoindeks er udregnet under hensyntagen til værdien af udlandsforbindelserne, se nær
Udbygningsstrukturerne er nærmere defineret i bilag 11.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-5
Anlægspriser i 1970 Konventionelle og nukleare kraftværker	Koordinationsudvalget
	27. august 1965

MW netto	Første kerne- kraft- enhed BWR 3)	Blokudvidelser grundlastanlæg 4)			Blokudvidelser 4) Forenklede olie- fyrede anlæg		Gastur- biner
		Kul/olie- fyring 1)	Ren oliefyring 2)		Varmeforbrug i bedstpunkt		
			med om- bygnings- mulighed	uden om- bygnings- mulighed	2500 kcal/ kWh	2900 kcal/ kWh	
	kr/kW netto	kr/kW netto	kr/kW netto	kr/kW netto	kr/kW netto	kr/kW netto	kr/kW netto
50							482
190		713	686	653	485	542	
235	1225	674	649	614	505	452	
300	1116	635	615	587			
370	1029	611	592	559			
470	942	(592)	(569)	(537)			
600	873	(572)	(553)	(519)			
750	822	(563)					
940	795	(552)					

- 1) Første enhed antages i beregningerne at inkludere alle blokuafhængige udgifter, der er beregnet til 66 mill. kr.
- 2) Første enhed antages i beregningerne at inkludere alle blokuafhængige udgifter, der er sat til 37 mill. kr, men senere af Kraftværksgruppen revideret til 32 mill. kr.
- 3) For blokudvidelser på kernekraftværker er udgiften 10 % mindre end for første enhed.
- 4) For alle konventionelle enheder regnes med 1 % reduktion af anlægsprisen pr. år.

Prisen for konventionelle grundlastanlæg forudsætter en minimumslast på 30 % af fuldlastværdien. I alle økonomiske beregninger er det imidlertid forudsat, at drift til 20 % last er mulig. Dette kræver et specielt lavlastudstyr, der er beregnet til 5 kr/kW netto for grundlastanlæg og 4 kr/kW netto for forenklede oliefyrede anlæg.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-6
Anlægspriser for nukleare værker Første enhed	Koordinationsudvalget
	27. august 1965

MW netto	235	300	370	470	600	750	940
Idriftsættelsesår	kr/kW netto						
1969	1250	1137	1046	957	886	834	807
1970	1225	1116	1029	942	873	822	795
1971	1200	1096	1012	927	860	810	783
1972	1174	1075	994	912	847	797	771
1973	1149	1054	977	898	834	785	759
1974	1124	1034	960	883	821	773	747
1975	1098	1013	943	868	808	760	735
1976	1073	993	925	853	794	748	724
1977	1048	972	908	839	781	736	712
1978	1022	952	891	824	768	723	700
1979	997	931	873	809	755	711	688
1980	971	911	856	794	742	699	676
1981	946	890	839	779	729	686	664
1982	921	870	822	765	716	674	652
1983	895	849	804	750	703	662	640
1984	870	829	787	735	690	649	628

Priserne er angivet i 1963-kr og ekskluderer omsætningsafgift, primære højspændingsanlæg, brændselsinvestering m.m.

For blokudvidelser er anlægsprisen 10 % mindre.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-7
Drifts- og vedligeholdelsesudgifter Revisionsperioder	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

Drifts- og vedligeholdelsesudgifter for fremtidige enheder:

MW (netto)	Nuklear grundlast	Konventionel grundlast		Forenklede dampkraft-anlæg	Gasturbiner
		Kombineret fyring	Ren olie-fyring		
	kr/kW år	kr/kW år	kr/kW år	kr/kW år	kr/kW år
50					10
190	(13,25)	12,25	12,25	9,80	
235	12,52	11,52	11,52	9,22	
300	11,77	10,77	10,77	8,62	
370	11,20	10,20	10,20		
470	10,61	9,60	9,60		
600	10,08	9,08	9,08		
750	9,65	8,65	8,65		
940	9,26	8,26	8,26		
De faste drifts- og vedligeholdelses udgifter i kr/MWh netto	2,30	2,30	1,77	1,38	0

Revisionsperioder.

For alle ældre enheder henvises til Kraftværksgruppens rapport. For alle fremtidige konventionelle og nukleare anlæg regnes med følgende revisions-tider:

År efter første revision	1	2	3	4	5	6	
Antal 14-dages perioder	2	2	3	2	2	3	etc.

Hertil er for alle år lagt 1 ekstra 14-dages periode til simulering af ikke forudsete driftsstandsninger i løbet af året.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-8
Varmeforbrug	Koordinationsudvalget
	7. september 1965

Varmeforbruget i bedstpunktet er fastsat til:

a. Nukleare værker: 2685 kcal/kWh for enheder større end 200 MW.

b. Kul/oliefyrede grundlastværker:

Effekt	MW	190	235	300/370	470	750	940
Varmeforbrug kcal/kWh		2170	2147	2144	2143	2142	2138

c. Rent oliefyrede grundlastværker; 1 % mindre varmekonsum end b. I de økonomiske beregninger er der ikke taget hensyn til denne lille reduktion i varmekonsum.

d. Forenkede oliefyrede anlæg: Afhængig af anlæggets konstruktion; i de økonomiske beregninger er udvalgt to typer med varmekonsum på henholdsvis 2500 kcal/kWh og 2900 kcal/kWh.

e. Gasturbineanlæg: 3600 kcal/kWh (ved halv last er varmekonsumet 4300 kcal/kWh).

Det relative varmekonsum ved delast er:					
Alle konventionelle værker eksklusive gasturbiner:					
Effekt, % af fuldlast	20	60	70	90	100
Specifikt forbrug	1,1626	1,0142	1,0048	1,0004	1,0024
Marginalforbrug	0,938	0,942	0,955	1,015	1,025
Nukleare værker:					
Effekt, % af fuldlast	20	60	70	90	100
Specifikt forbrug	1,2577	1,0420	1,0268	1,0069	1,0000
Marginalforbrug	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-9
Startudgifter	Koordinationsudvalget
	7. september 1965

a. Nukleare værker:

Effekt, MW	235	370	470	600	750	940
Direkte startudgifter, varm start, kr	550	900	1210	1700	2560	4750
Direkte startudgifter, kold start, kr	940	1540	2050	2820	4080	7250
Indirekte startudgifter*), kr	3400	7100	10250	14750	20400	27500

b. Kul/oliefyrede og rent oliefyrede grundlastværker:

Effekt, MW	190	235	300	370	470	600	750	940
Direkte startudgifter, varm start, kr **)	1440	1760	2280	2800	3600	4560	5680	7200
Direkte startudgifter, kold start, kr ***)	3600	4400	5700	7000	9000	11400	14200	18000
Indirekte startudgifter, kr *)	2550	3400	5100	7100	10250	14750	20400	27500

c. Forenklede oliefyrede anlæg:

Direkte startudgifter 20 % af b.

Indirekte startudgifter 25 % af b (= 50 % af tabellens tal).

d. Gasturbineanlæg:

Direkte startudgifter er i Gcal: $0,15 \cdot N$. Da der regnes med brændsel til 14 kr/Gcal og alle anlæg er på 50 MW findes 105 kr pr. start.

De indirekte startudgifter indgår i drifts- og vedligeholdelsesudgifterne.

*) De indirekte startudgifter udregnes efter formlen $2N\sqrt{N}$, hvor N er effekten i MW. Halvdelen af de indirekte startudgifter regnes at indgå i drifts- og vedligeholdelsesudgifterne, hvorfor de indirekte startudgifter kun indgår med de i tabellen anførte værdier.

**) I Gcal: $0,95 \cdot N$, hvor N er effekten i MW. Med brændsel til 8 kr/Gcal findes de i tabellen anførte tal.

***) 2,5 gange udgifterne for varm start.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-10
Brændselsgruppens prognose for nukleare brændselspriser	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

MW År	Energiafhængig del i kr/Gcal							Faste omkostninger for alle enhedsstør- relser kr/kW år
	235	300	370	470	600	750	940	
1969/70	4,16	4,10	4,04	4,00	3,88	3,79	3,70	23,9
1970/71	4,02	3,96	3,90	3,86	3,74	3,66	3,57	22,2
1971/72	3,88	3,82	3,76	3,72	3,61	3,53	3,45	21,4
1972/73	3,74	3,69	3,63	3,59	3,48	3,41	3,32	20,6
1973/74	3,61	3,56	3,50	3,47	3,36	3,29	3,21	19,9
1974/75	3,49	3,43	3,38	3,35	3,24	3,17	3,10	19,2
1975/76	3,36	3,31	3,26	3,23	3,13	3,06	2,99	18,5
1976/77	3,25	3,20	3,15	3,12	3,02	2,96	2,88	17,9
1977/78	3,13	3,09	3,04	3,01	2,91	2,85	2,78	17,3
1978/79	3,02	2,98	2,93	2,90	2,81	2,75	2,68	16,7
1979/80	2,92	2,88	2,83	2,80	2,71	2,66	2,59	16,1
1980/81	2,82	2,78	2,73	2,70	2,62	2,56	2,50	15,5
1981/82	2,72	2,68	2,64	2,61	2,53	2,47	2,41	15,0
1982/83	2,62	2,58	2,54	2,52	2,44	2,39	2,33	14,5
1983/84	2,53	2,49	2,45	2,43	2,35	2,34	2,33	13,9
1984/85	2,44	2,41	2,37	2,37	2,35	2,34	2,33	13,5
og senere								

For at sikre kontinuitet er der til brug for beregningerne medtaget en decimal mere, end nøjagtigheden egentlig tillader.

De faste omkostninger består overvejende af finansieringsudgifter.

I bilag 33 er vist et eksempel på en finansieringsmæssig opstilling af brændselsudgifter, hvoraf blandt andet prisen på første kerne fremgår.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-11
Oversigt over udbygningsstrukturer	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

I M P O R T			D A N M A R K	
dbygningsplan			Belastning MW netto	D 1 K D 1 N
3 K 3 N	S 8 N	S 9 K S 10 N		
nd sommer 65 1010 MW				
YV 65 -30 "				
/66: HCØ 60 MW mask. 20 "				
/67: " ked.t.do. 40 "				
: STV 1 135 "				
/68: ASV 3 235 "				
nd sommer 69 1410 MW				
25	(125	(125	3150	(S 125
35	235	235		S 235
35	235	235	3495	(E 235
				S 235
25	125	125	3775	(S 125
				E 235
70	470	235 F	4085	E 300
70		235 F	4420	S 470 N
	470 N	470 N	4780	E 470
70 N	2 • 50 G	2 • 50 G	5165	S 470
	470 N	235 F	5590	E 470 N
00		235 F	6045	S 600
	470 N	470	6540	E 600
00	2 • 50 G	2 • 50 G	7075	S 750 N
	750 N	600 N	7650	E 750
50 N	2 • 50 G	2 • 50 G	8275	E 750 N
	4 • 50 G	235 F	8950	S 750
50	750 N	600 N	9680	E 750 N
		235 F	10470	S 940
30	4600	4570		9260
90	190	190		500
50	5820	5790		11890

Tabellerne angiver den i hvert år tilføjede effekt. Hvor intet er anført, installeres termiske enheder med høj virkningsgrad. For andre enheder anvendes følgende betegnelser:

N: Nukleare enheder
F: Forenklede dampkraftenheder
G: Spidslastenheder (gasturbiner)

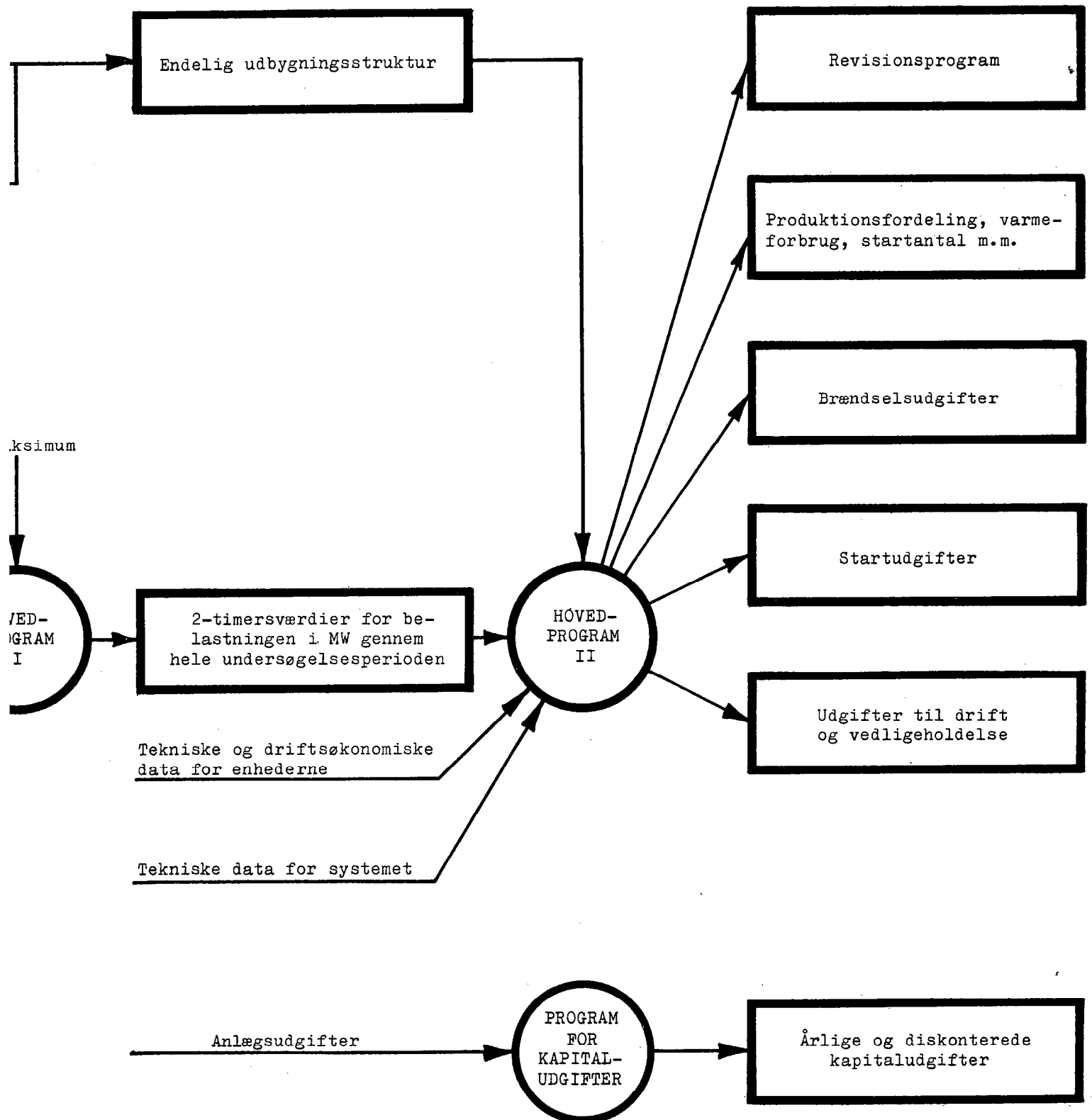
I udbygningsstruktur 6 og 7 er forudsat en Storebælts-forbindelse.

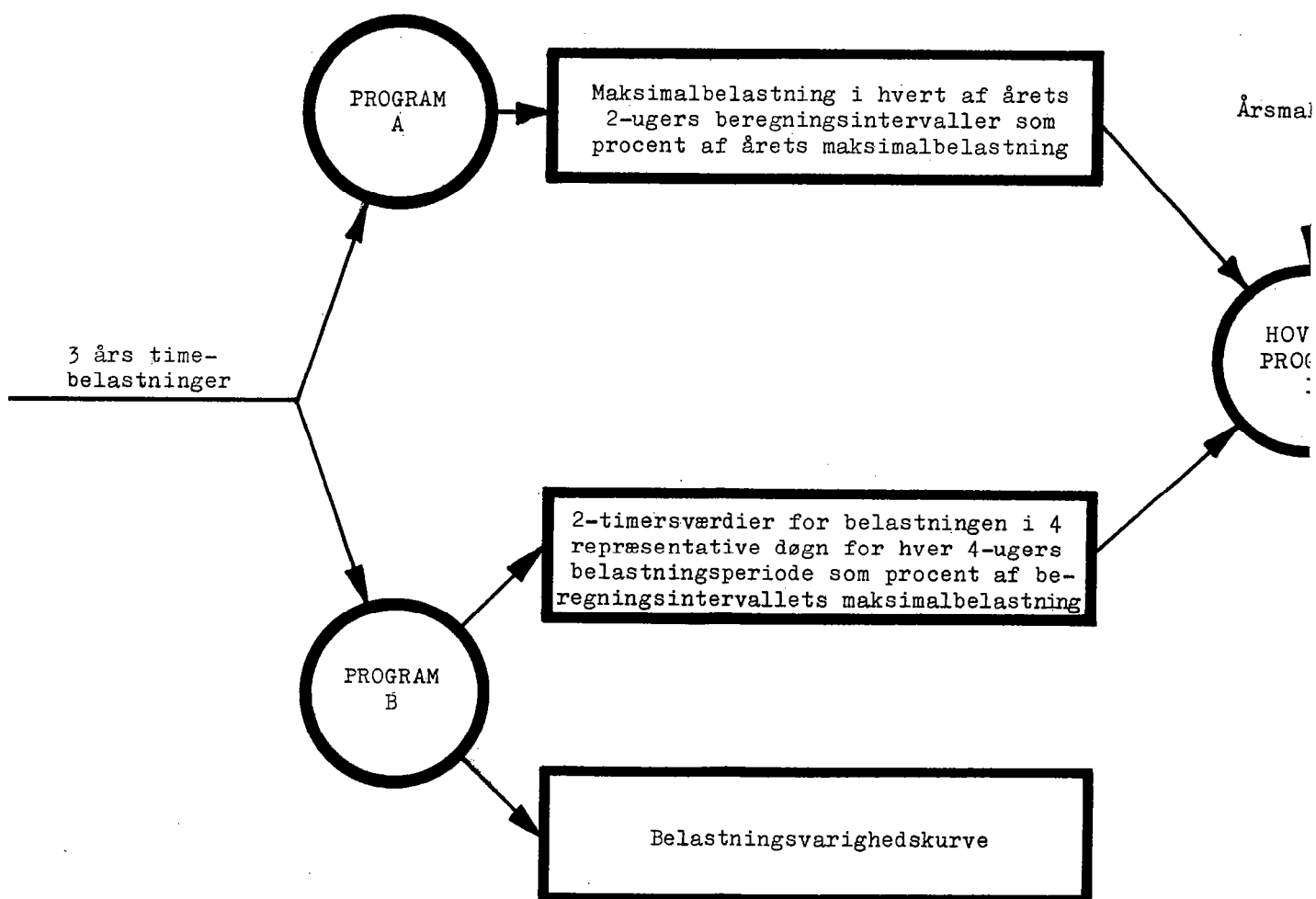
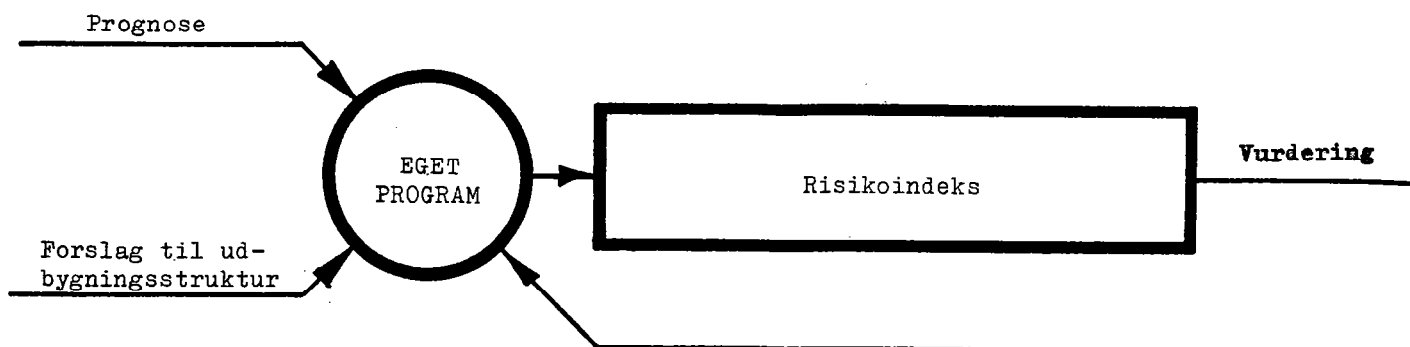
I E 8 N har de med F mærkede enheder et specifikt forbrug på ca. 2900 kcal/kWh, medens disse enheder i de øvrige planer har et specifikt forbrug på ca. 2500 kcal/kWh.

En grafisk illustration af de enkelte udbygningsstrukturer findes i Styringskomiteens rapport "Kraftværksudbygningen i 1970'erne".

År	E L S A M					K R A F T I M		
	Belast- ning MW netto	Udbygningsplan				Belast- ning netto MW	Udbygn	
		E 1 K E 1 N	E 2 N	E 8 N	E 9 K E 10 N		S 1 K	S 3 K S 3 N
		Maskinbestand sommer 65 1300 MW Afskrevet SH i 66 -30 " Tilføjet 67/68 NEFO 120 " " 68/69 (MK 140 " (FV 190 " Maskinbestand sommer 69 1720 MW					Maskinbestand so Afskrevet KYV 65 Tilføjet 65/66: " 66/67: " 67/68: Maskinbestand so	
69/70	1585	190	235	190 F	190 F	1565	(125 235	(125 235
70/71	1775	190	235	190 F	190 F	1720	235	235
71/72	1925	190	470 N	190 F	190 F	1850	125	125
72/73	2090	190		235 F	190 F	1995	235	370
73/74	2270	235 N	470	470 N	470 N	2150	235	370
74/75	2465	235			2 • 50 G	2315	235	
75/76	2675	235 N	470 N	235 F	470 N	2490	235	470 N
76/77	2905	235		600 N	190 F	2685	235	
77/78	3155	300	750		2 • 50 G	2890	235	600
78/79	3425	370 N		300 F	470 N	3115	235	
79/80	3720	370	750	750 N	235 F	3355	235	600
80/81	4040	370			(235 F 2 • 50 G	3610	470	
81/82	4385	370 N	750 N	470	470 N	3890	470	750 N
82/83	4760	470	750	940 N	(235 F 2 • 50 G	4190	470	
83/84	5165	470			2 • 235 F	4515		750
84/85	5610	600 N	750	600	(470 N 2 • 50 G	4860	470	
Tilføj. 1969-84		5020	5630	5170	4975		4480	4630
Afskr. 1969-84		310	310	310	310		190	190
Maskinbestand i 1985		6430	7040	6580	6385		5700	5850

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-12
Oversigt over regnemaskineprogrammer	Koordinationsudvalget
	20. september 1965





ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-13
Belastningsmaksima 1960 - 63	Koordinationsudvalget
	20. september 1965

	ELSAM			KRAFTIMPORT		
Beregnings- interval *)	1960/61 MW	1961/62 MW	1962/63 MW	1960/61 MW	1961/62 MW	1962/63 MW
1	444	489	625	512	542	590
2	475	539	653	555	609	695
3	499	559	663	584	632	684
4	503	564	672	589	644	706
5	508	617	667	593	651	738
6	536	<u>647</u>	<u>688</u>	<u>624</u>	<u>688</u>	762
7	543	553	663	603	650	746
8	<u>545</u>	603	696	607	662	<u>799</u>
9	503	635	663	602	666	758
10	498	581	649	583	648	740
11	498	564	649	547	611	706
12	461	572	620	525	569	654
13	468	570	603	501	583	659
14	478	555	585	524	572	655
15	371	503	591	416	523	624
16	424	515	545	454	565	604
17	465	516	575	481	541	566
18	459	509	517	471	516	521
19	415	489	543	447	482	532
20	434	487	536	438	514	531
21	382	428	559	359	395	447
22	434	461	531	485	479	535
23	433	559	561	474	537	568
24	440	512	606	491	543	609
25	462	583	634	500	596	593
26	465	583	630	529	579	659

De understregede tal angiver årsmaksimum.

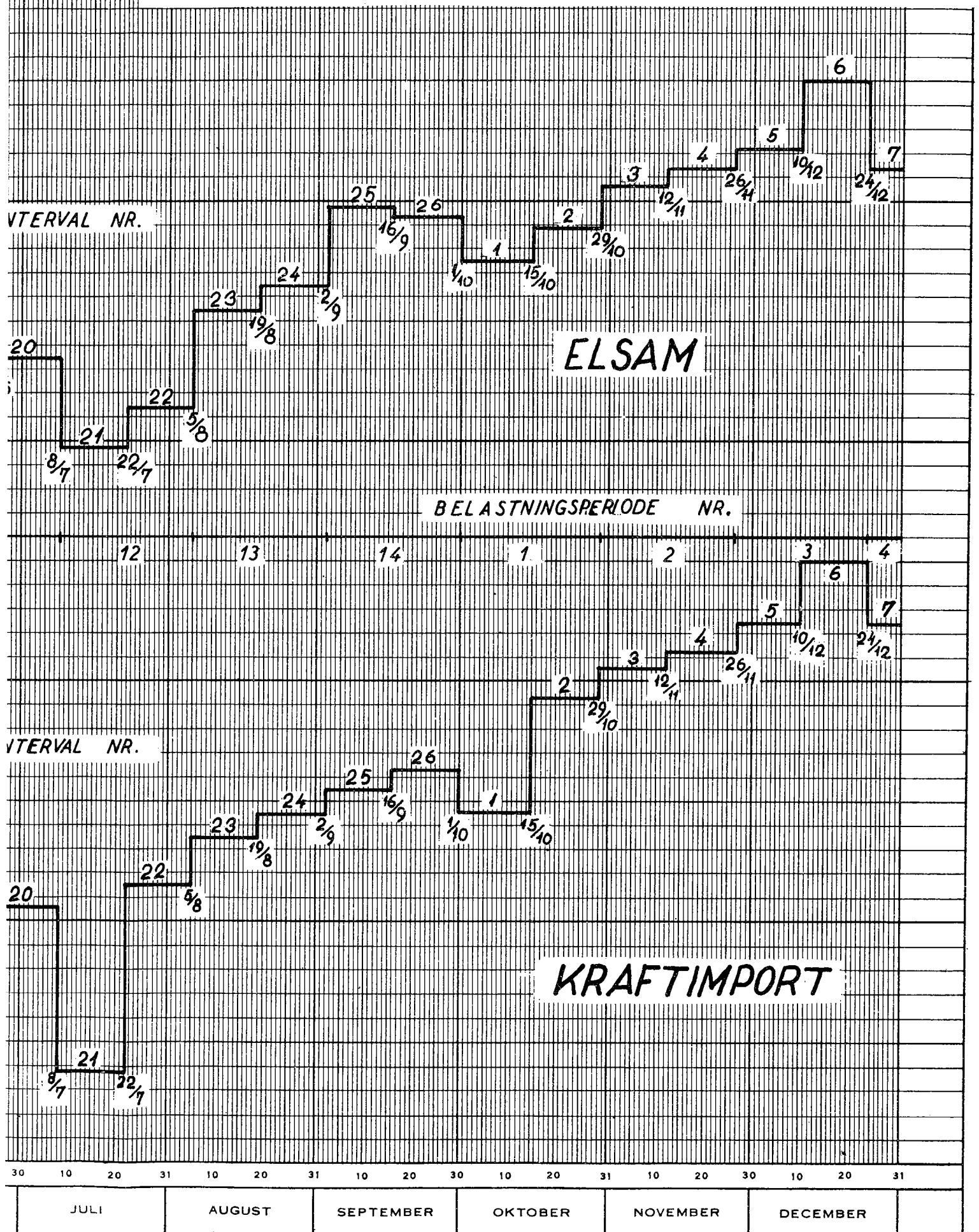
*) Den kalendermæssige placering fremgår af bilag 14.

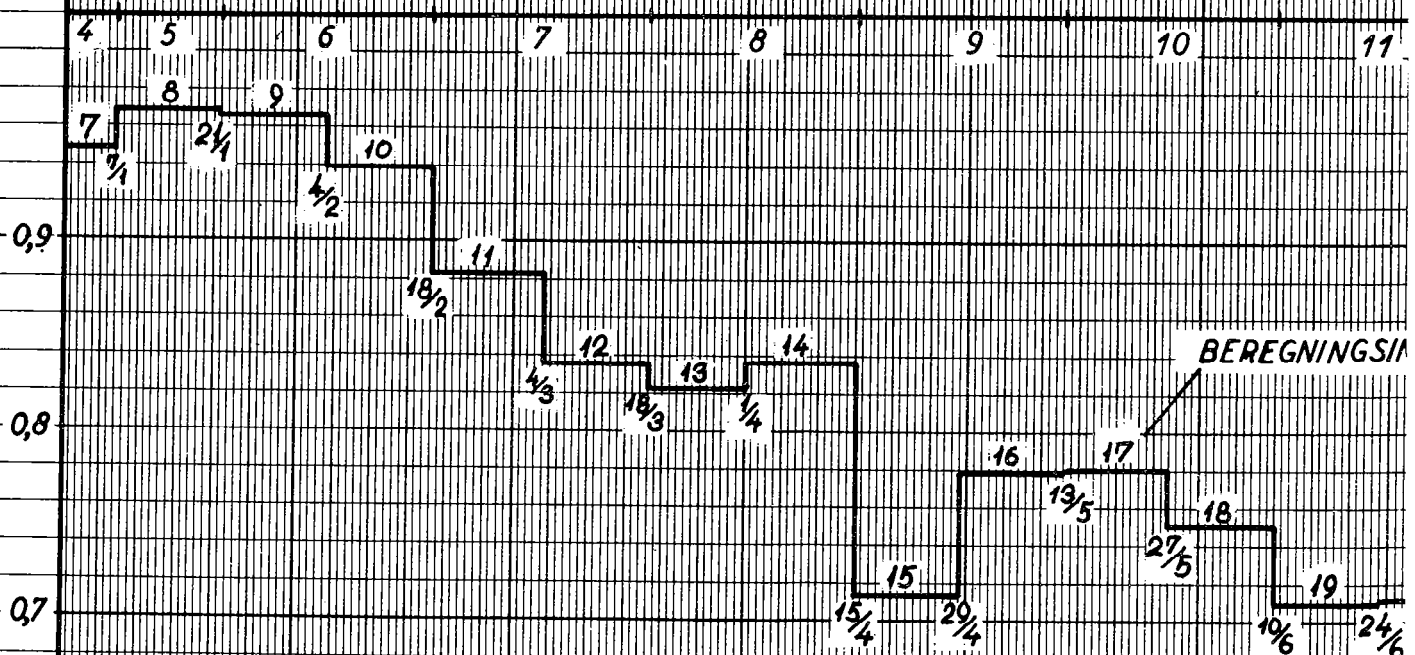
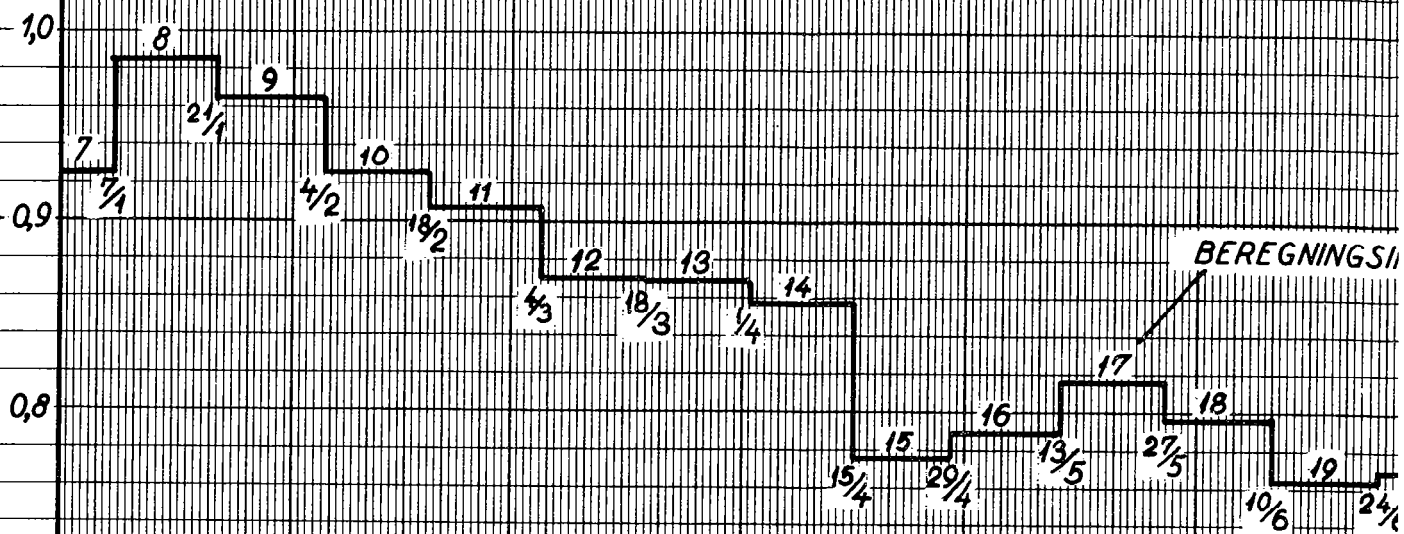
ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-14 side 1
Programmets belastningsmaksima	Koordinationsudvalget
	20. september 1965

Beregningsinterval		ELSAM	KRAFTIMPORT
Nr.	Dato		
1	1 - 14. okt.	0,849	0,791
2	15 - 28. okt.	0,878	0,887
3	29. okt. - 11. nov.	0,913	0,914
4	12 - 25. nov.	0,926	0,926
5	26. nov. - 9. dec.	0,942	0,949
6	10 - 23. dec.	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>
7	24. dec. - 6. jan.	0,926	0,945
8	7 - 20. jan.	0,988	0,968
9	21. jan - 3. feb.	0,967	0,964
10	4 - 17. feb.	0,923	0,939
11	18. feb. - 3. marts	0,909	0,883
12	4 - 17. marts	0,873	0,836
13	18 - 31. marts	0,869	0,821
14	1 - 14. april	0,859	0,838
15	15 - 28. april	0,777	0,714
16	29. april - 12. maj	0,792	0,778
17	13 - 26. maj	0,818	0,779
18	27. maj - 9. juni	0,797	0,753
19	10 - 23. juni	0,762	0,709
20	24. juni - 7. juli	0,771	0,711
21	8 - 21. juli	0,697	0,575
22	22. juli - 4. aug.	0,728	0,732
23	5 - 18. aug.	0,809	0,769
24	19. aug - 1. sept.	0,829	0,789
25	2 - 15. sept	0,896	0,810
26	16 - 30. sept.	0,886	0,827

Tabellens tal angiver beregningsintervallernes belastningsmaksima i forhold til årsmaksimum.

17. september 1965





0 10 20 31 10 20 29 10 20 31 10 20 30 10 20 31 10 20

JANUAR

FEBRUAR

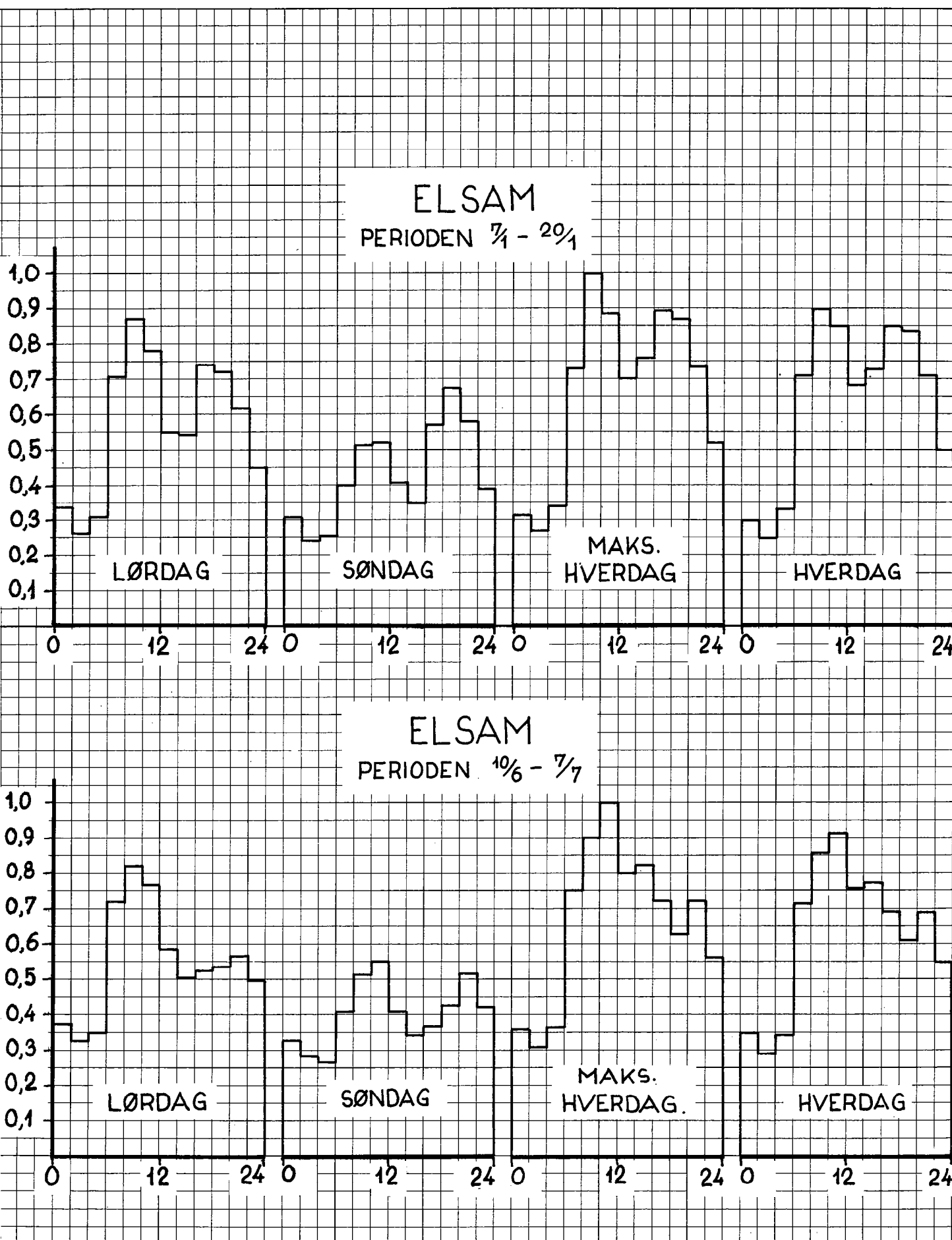
MARTS

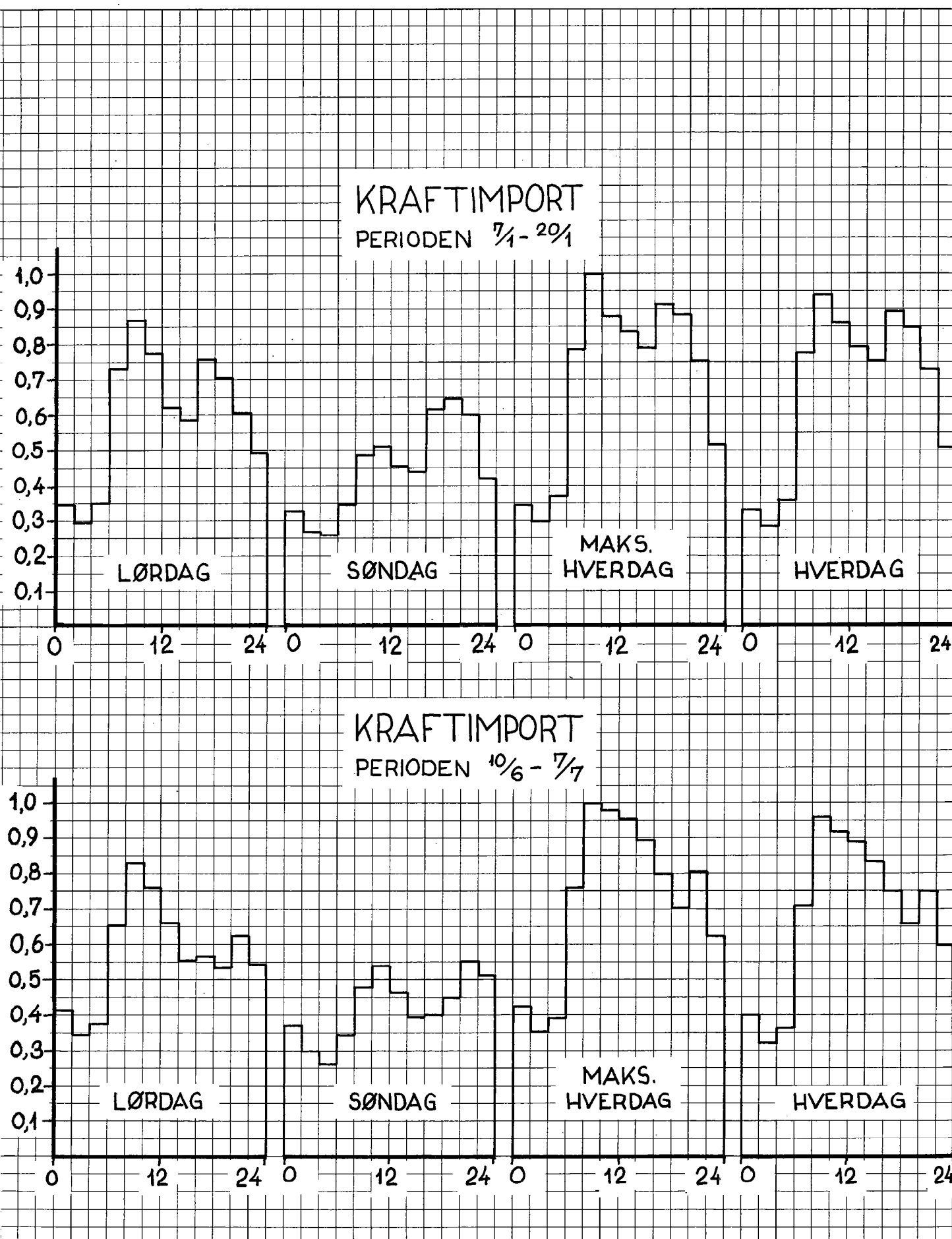
APRIL

MAJ

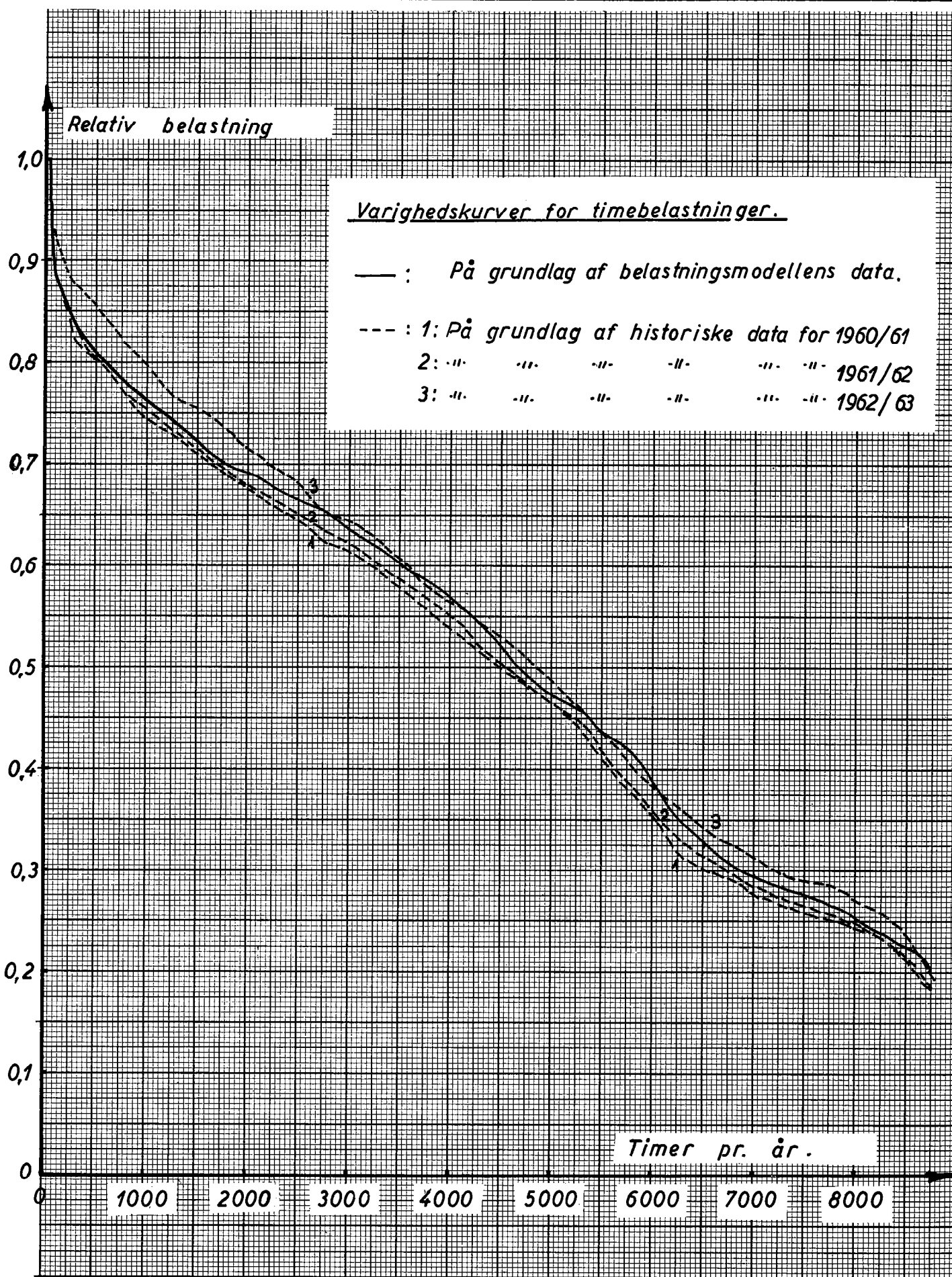
JUNI

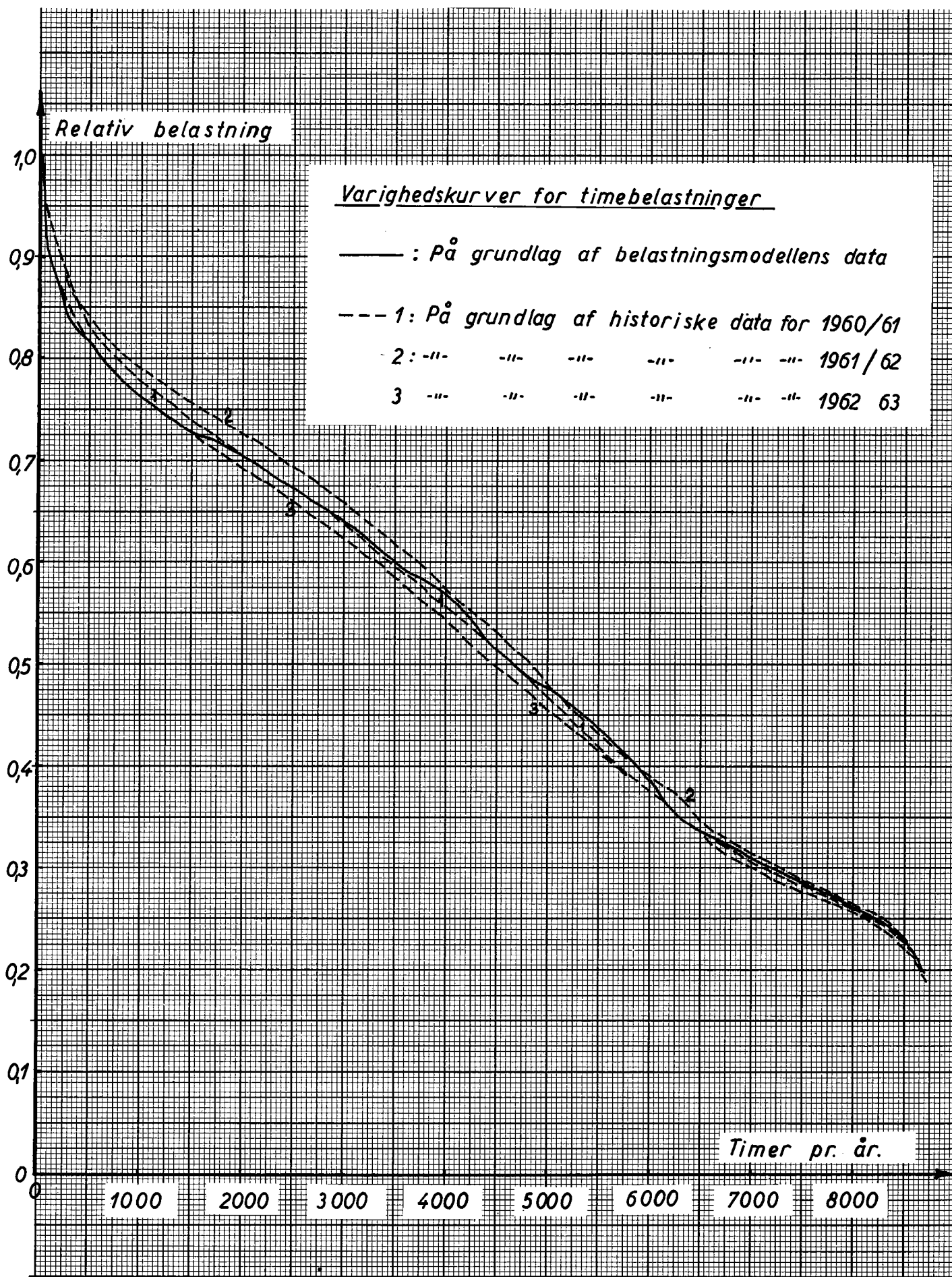
ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-15
Døgnbelastningskurver	Koordinationsudvalget
ELSAM	20. september 1965





17. september 1965.





ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-19
Kontrol af belastningsrepræsentation	Koordinationsudvalget
	20. september 1965

	ELSAM			KRAFT IMPORT		
	Energiproduktion		Benyttel- sestid for årets max. belastning timer pr. år	Energiproduktion		Benyttel- sestid for årets max. belastning timer pr. år
	ud fra be- lastnings- timeværdier 10 ⁶ MWh	opgivet af ELSAM 10 ⁶ MWh		ud fra be- lastnings- timeværdier 10 ⁶ MWh	opgivet af Kraft- import 10 ⁶ MWh	
1960/61	2,389	2,285	4383,5	2,842	2,822	4554,3
1961/62	2,852	2,659	4408,0	3,225	3,186	4687,5
1962/63	3,253	3,074	4673,8		3,543	
I gennemsnit			4488,4			4621,0
Belastnings- modellen gi- ver			4526,6			4615,9
Fejl			+ 38,2			- 5,1
Fejl i %			+ 0,85			- 0,11
Belastnings- modellens be- lastningsfak- tor (baseret på 8736 h)			51,8 %			52,8 %

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-20
Regnemaskineprogram for produktionsfordeling og driftsudgifter	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

Indlæsning af data

1. To-timers værdier for belastningen (fra HP I).
2. Tekniske og økonomiske data for alle enheder (se bilag 21 s. 1 og 2).
 - a. Effekt og idriftsættelsestidspunkt.
 - b. Varmeforbrug.
 - c. Revisionskrav.
 - d. Startudgifter.
 - e. Drifts- og vedligeholdelsesudgifter.
 - f. Brændselspris.
3. Prioritetsliste.
4. Minimum udetider (se bilag 22).
5. Løbende reserve.
6. Begrænset overføringsevne.

7. Fastlæg revisionsprogram.
Beregningsgrundlag: 1; 2a.

8. Udvælg hver 8. time enheder til drift.
Beregningsgrundlag: primært 1; 3 sekundært 4; 5; 7.

9. Beregn startudgifter.
Beregningsgrundlag: 2 d; 8.

10. Bestem produktionsfordeling mellem enhederne hver 2. time.
Beregningsgrundlag: 1; 2 b og f; 8; evt. 6.

11. Udregn årlige driftsudgifter.
Beregningsgrundlag: 2 a, b, d, e, f; 10.

12. Udskriv samtlige resultater.
Se bilag 23.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-21 side 1
Indgangsdata til regnemaskineprogram Eksempel på indgangsdata for nuklear enhed	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

INPUT DATA FOR NUCLEAR UNIT

Page: 344

Date: 11/11 1964

E 3 - 71 NU Unit Identification
470 MW maximum net capability

Maintenance requirement cycle:

Year	71/72	72/73	73/74	
Intervals of maintenance	3	4	3	Repeat

Each maintenance interval is of 2 weeks' duration

Heat Rate Characteristic:

Net Power Output MW	47	470
Average Specific Heat Rate kcal/kWh	4215	-
Incremental Heat Rate kcal/kWh	2510	2520

Start-up Costs:

<u>48</u>	Hours of shortest shutdown allowed
<u>1210</u>	Kr direct cost for start after 6 hours of shutdown
<u>2050</u>	Kr direct for a cold start
<u>10250</u>	Kr indirect start-up cost

Operating and Maintenance Costs:

<u>10.60</u>	Kr/kW rating
<u>2.30</u>	Kr/MW-hr energy output during a year
<u>0</u>	Kr/hours operated during a year

Fuel Cost:

<u>20.80</u>	Kr/kW/year fuel cost component as of 1970
<u>4.35</u>	Kr/Gcal fuel cost component as of 1970
<u>0.965</u>	Fuel cost inflation factor (on both components from 1970)
<u>1</u>	Penalty factor at station (Optional)

Comments:

In service: Oct. 1971 Capital Cost Mill.kr. 435.8

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-21 side 2
Indgangsdata til regnemaskineprogram Eks. på indgangsdata for konventionel grundlast	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

INPUT DATA FOR FOSSIL FUEL UNIT

Page: 345

Date: 11/11 1964

E 3 - 73 Unit Identification

470 MW maximum net capability

Maintenance requirement cycle:

Year	73/74	74/75	75/76
Intervals of Maintenance	3	4	3

Each maintenance interval is of 2 weeks' duration

Heat Rate Characteristic:

Net Power Output MW	94	282	329	423	470
Average Specific Heat Rate kcal/kWh	2492				
Incremental Heat Rate kcal/kWh	2010	2019	2046	2175	2197

Start-up Costs:

See separate list Hours of shortest shutdown allowed

3600 Kr direct cost for start after 6 hours of shutdown

9000 Kr direct cost for a cold start

10250 Kr indirect start-up cost

Operating and Maintenance Costs:

9.60 Kr/kW rating

2.30 Kr/MW-hr energy output during a year

0 Kr/hours operated during a year

Fuel Cost:

8 Kr/Gcal fuel cost

1 Fuel cost inflation factor

1 Penalty factor at station (Optional)

Comments:

In service: Oct. 1973

Capital cost Mill.kr. 269.5

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-22
Minimum udetider for S 10 N	Koordinationsudvalget
	13. september 1965

Udetider i timer benyttet i maskinprogrammet								Økonomiske udetider i timer	
Enhed*)	MW	År						Rent kon- ventionelt modhold	Nukleart modhold
		1969	1972	1975	1978	1981	1984		
UNIT 1**)	108	∞	∞	∞	∞	∞	∞	42	16
UNIT 3**)	118	∞	∞	∞	∞	∞	∞	43	16
S 10-83 N	600						48	>50	>50
S 10-80 N	600					48	48	>50	>50
S 10-74 N	470			48	48	48	48	>50	>50
S 10-78	470				17	17	17	71	27
STV 2	235		48	13	13	13	13	54	21
ASV 4	235	48	48	13	13	13	13	54	21
ASV 3	235	21	21	12	12	12	12	54	21
AMV 2	125	21	21	12	12	12	12	44	17
STV 1	135	21	21	12	12	12	12	45	17
ASV 2	125	21	21	12	12	12	12	44	17
ASV 1	125	21	21	12	12	12	12	44	17
MØV 4	75	16	16	10	10	10	10	37	14
HCØV 5	62	16	16	8	8	8	8	35	14
Alle mellem- kraft-, spids- kraft og øvr. grundlasten- heder		4	4	4	4	4	4		

*) Enhederne er opstillet i prioritetsrækkefølge.

**) Grupper af fjernvarmemaskiner, KB. UNIT 3 indeholder tillige modtryks-
produktionen for den på bilag 3 omtalte UNIT 2.

E TEN (10)	ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-23
	Eksempel på regnemaskineudskrift	Koordinationsudvalget
		17. september 1965

700

CAP. FAC.	AVG. HEAT RATE	ENERGY OUTPUT (MW-HR)	FUEL COST	STARTUP COST	OPER. + MAINT. COSTS BASED ON MW-HR MW	TOTAL COST
0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.	0.	0.	0.	0.	0.266	0.266
0.	0.	0.	0.	0.	0.574	0.574
0.	0.	0.	0.	0.	0.389	0.389
0.	0.	0.	0.	0.	0.861	0.861
0.	0.	0.	0.	0.	0.697	0.697
0.	0.	0.	0.	0.	0.635	0.635
0.	0.	0.	0.	0.	0.635	0.635
0.	0.	0.	0.	0.	0.758	0.758
0.	0.	0.	0.	0.	0.348	0.348
0.	0.	0.	0.	0.	0.369	0.369
0.	0.	0.	0.	0.	0.369	0.369
0.	0.	0.	0.	0.	0.758	0.758
0.	0.	0.	0.	0.	0.758	0.758
0.002	2777.	650.	0.014	0.006	0.003	0.779
0.004	2841.	2274.	0.052	0.023	0.011	1.291
0.	0.	0.	0.	0.	0.	1.209
0.000	2886.	141.	0.003	0.002	0.001	1.250
0.007	2559.	3467.	0.071	0.048	0.017	1.148
0.011	2567.	6348.	0.130	0.024	0.032	1.394
0.439	2461.	283522.	5.582	0.041	1.418	1.517
0.593	2229.	533800.	9.519	0.116	1.228	1.524
0.551	2290.	592036.	10.845	0.003	1.362	1.697
0.022	2568.	13081.	0.269	0.048	0.065	1.394
0.602	2279.	741555.	13.522	0.127	1.706	1.875
0.603	2285.	632572.	11.562	0.076	1.455	1.656
0.671	2198.	1113814.	19.590	0.006	2.562	2.299
0.645	2226.	794633.	14.148	0.004	1.828	1.875
0.089	2503.	147950.	2.962	0.526	0.204	1.862
0.159	2506.	263553.	5.283	0.694	0.364	1.862
0.248	2512.	411366.	8.268	0.629	0.568	1.862
0.291	2514.	483273.	9.718	0.590	0.667	1.862
0.819	2698.	3360880.	39.753	0.012	7.730	4.982
0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.500
0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.500
0.779	2699.	3200311.	38.240	0.012	7.361	4.982
0.340	2522.	565106.	11.403	0.599	0.780	1.862

13.150334 200.934 3.585 29.360 48.606 282.485

89.217 1.592 13.036 21.582 125.427

105.881623 1871.988 31.597 275.737 427.173 2606.496

1203.392 20.220 182.757 273.510 1679.879

GENERAL ELECTRIC CO. EUEO PROGRAM E-PC1

PRODUCTION COST EVALUATION - AREA SUMMARY
 ELSAM-KRAFTIMPORT APRIL 8, 1965 ALTERNATE 1
 ELSAM SYSTEM A/AREA 1

YEAR 7677
 AREA PEAK LOAD = 2905.00 MW

PRESENT WORTH INTEREST RATE = 0.070
 OPERATION AND MAINTENANCE INFLATION FACTOR = 0

ALL COSTS GIVEN IN MILLIONS OF KRONE

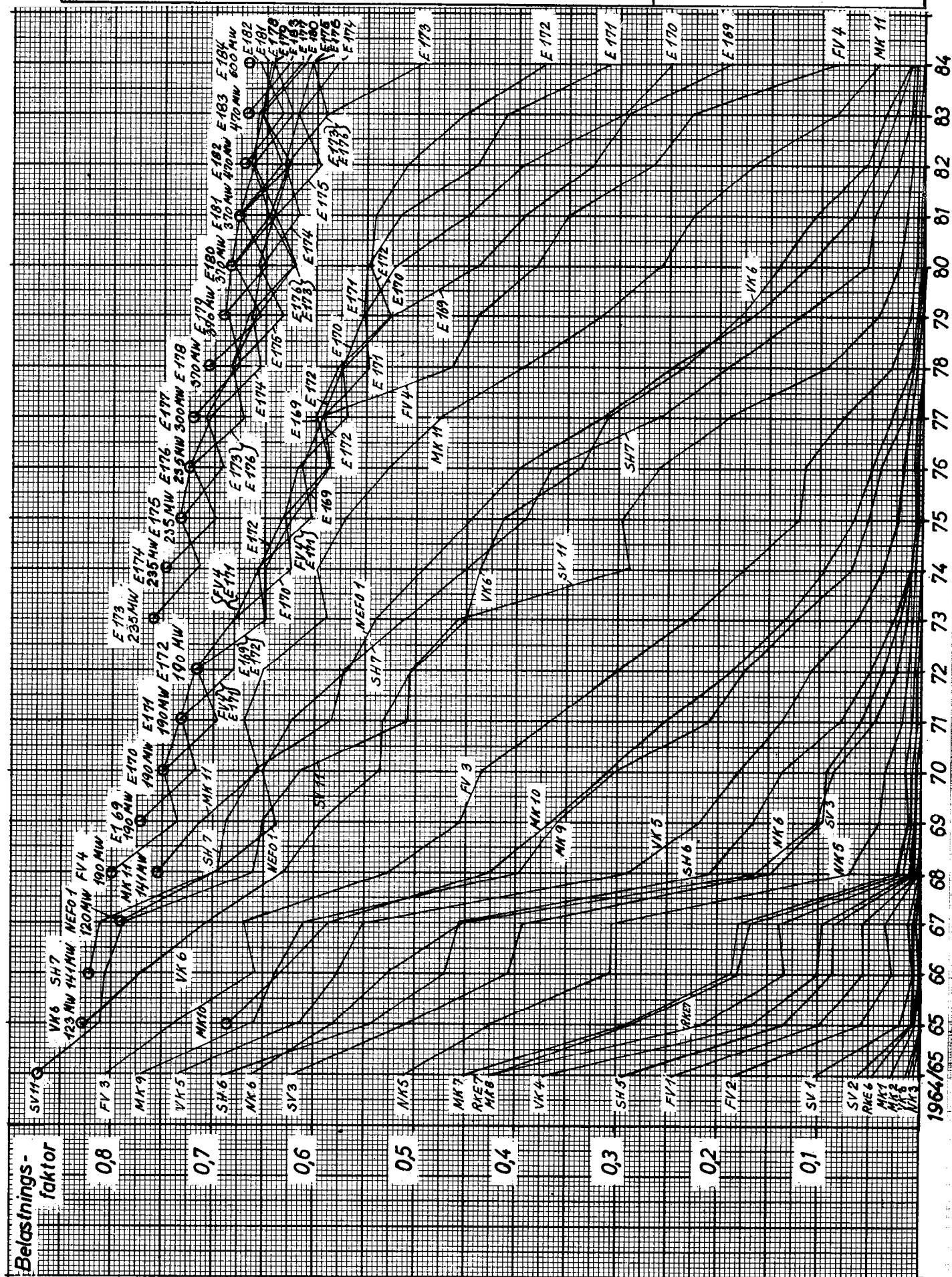
UNIT			TYPE	CAP.	NO. ST.	MAINT. LIMITS		HRS. ON LINE	
1	NK	3	101	0.	0	0	0	0.	0
2	NK	4	102	0.	0	0	0	0.	0
3	MK	2	31	13.	0	25	26	0.	0
4	MK	1	30	28.	0	9	11	0.	0
5	MK	7	29	19.	0	15	18	0.	0
6	MK	8	28	42.	0	9	12	0.	0
7	VK	4	27	34.	0	24	26	0.	0
8	SV	2	26	31.	0	4	5	0.	0
9	SV	1	25	31.	0	1	2	0.	0
10	SH	5	24	37.	0	18	19	0.	0
11	VK	3	23	17.	0	1	2	0.	0
12	RKE	6	22	18.	0	7	8	0.	0
13	RKE	7	21	18.	0	4	5	0.	0
14	FV	2	20	37.	0	13	15	0.	0
15	FV	1	19	37.	0	21	23	0.	0
16	NK	5	18	38.	14	22	23	28.	0
17	NK	6	17	63.	30	14	16	60.	0
18	SV	3	16	59.	0	25	26	0.	0
19	VK	5	15	61.	2	1	2	4.	0
20	SH	6	14	56.	44	4	5	88.	0
21	MK	9	13	68.	62	18	19	128.	0
22	FV	3	12	74.	71	20	22	6612.	0
23	SV	11	11	103.	47	5	7	6984.	0
24	VK	6	32	123.	1	1	4	7392.	0
25	MK	10	33	68.	122	7	9	272.	0
26	SH	7	34	141.	43	19	21	7160.	0
27	NEFO	1	35	120.	27	15	17	7440.	0
28	FV	4	36	190.	1	13	15	7728.	0
29	MK	11	37	141.	1	23	26	7392.	0
30	E10-69	109	38	190.	296	21	24	952.	0
31	E10-70	110	39	190.	406	1	3	1756.	0
32	E10-71	111	40	190.	374	23	25	2928.	0
33	E10-72	133	41	190.	356	12	15	3488.	0
34	E1073N	75	42	470.	1	20	22	7728.	0
35	E10741	123	43	50.	0	0	0	0.	0
36	E10742	124	44	50.	0	0	0	0.	0
37	E1075N	76	45	470.	1	16	19	7392.	0
38	E10-76	134	46	190.	364	10	12	4336.	0

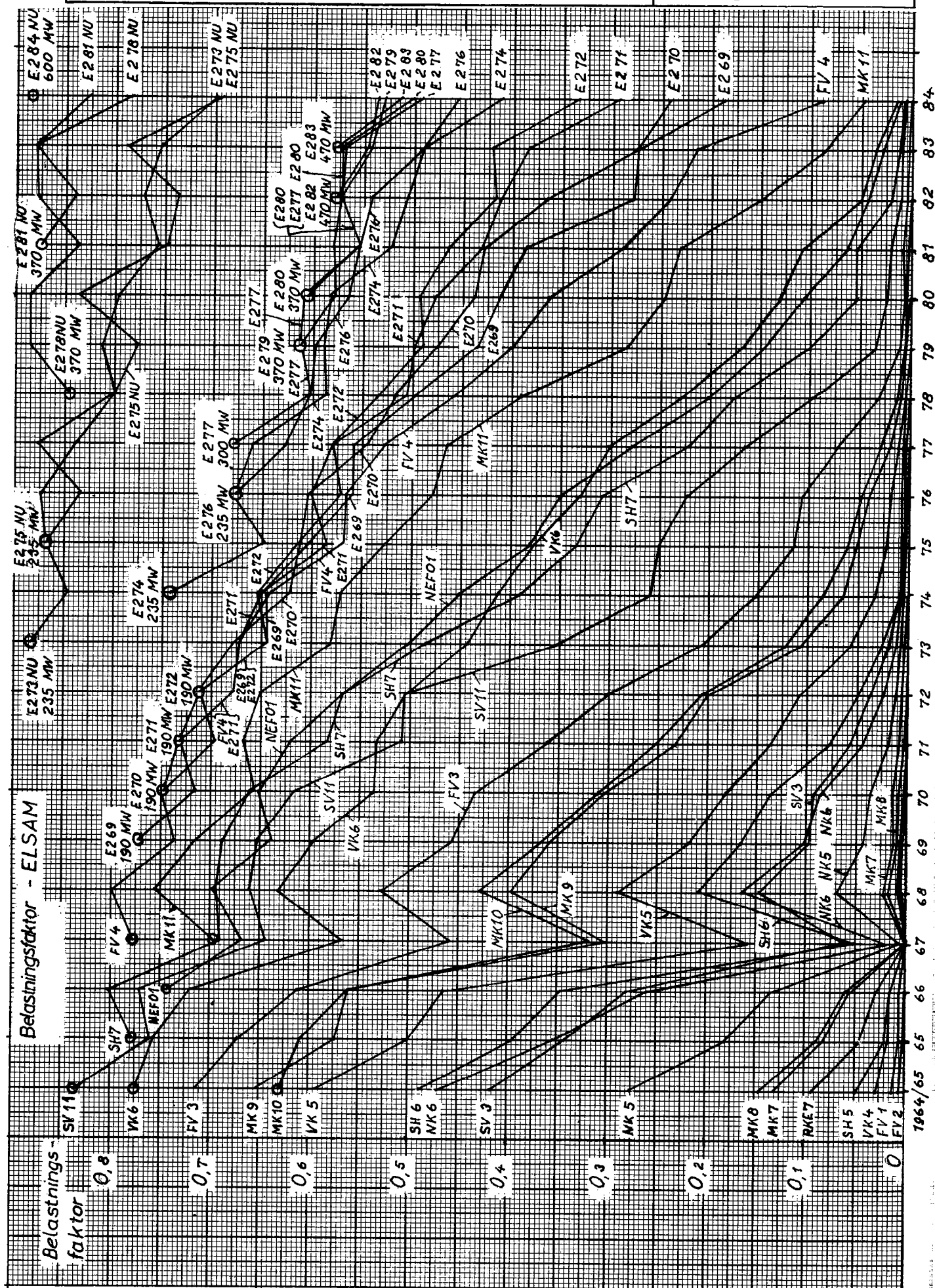
TOTALS 3657.

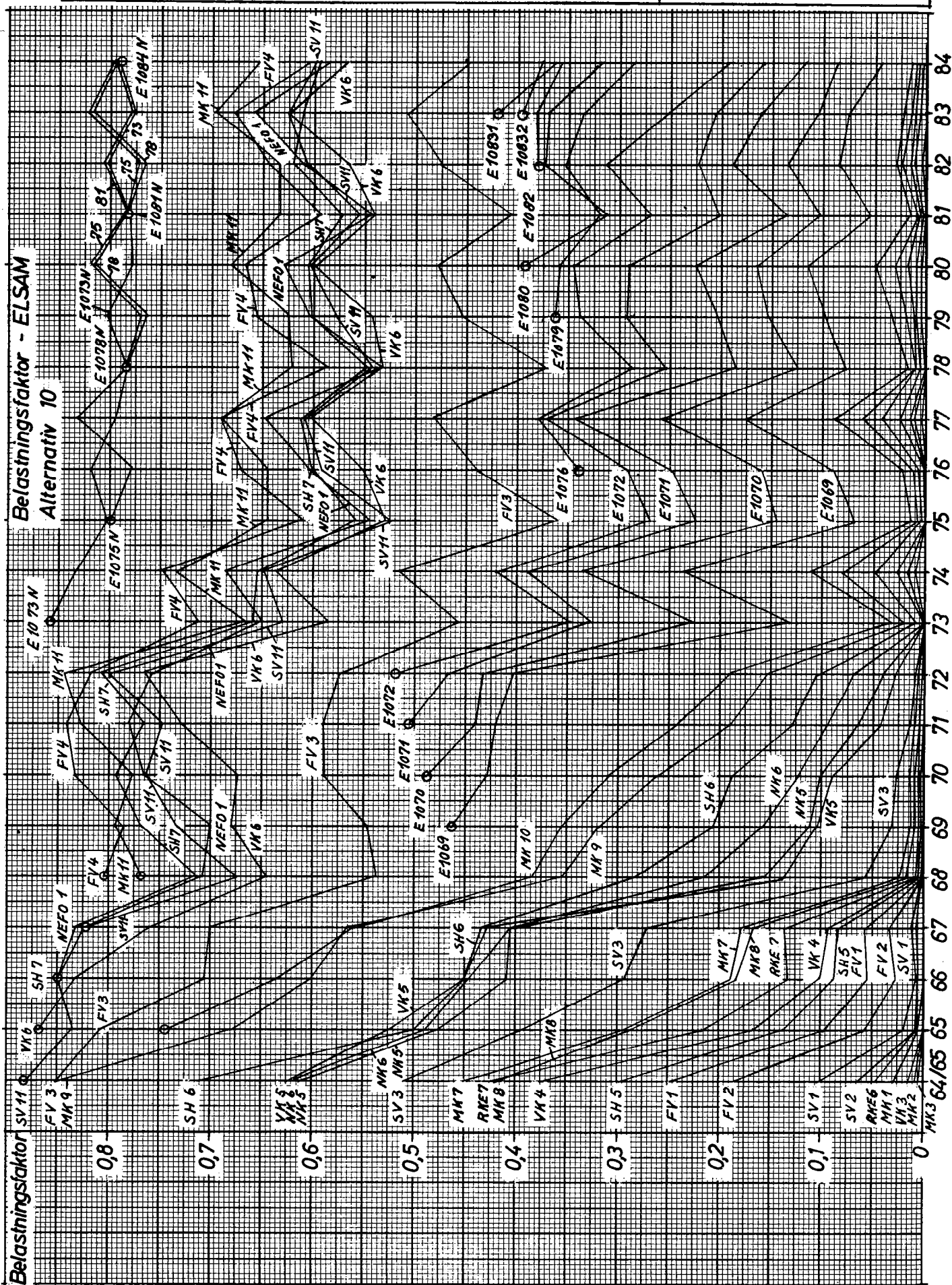
PRESENT WORTH OF TOTALS

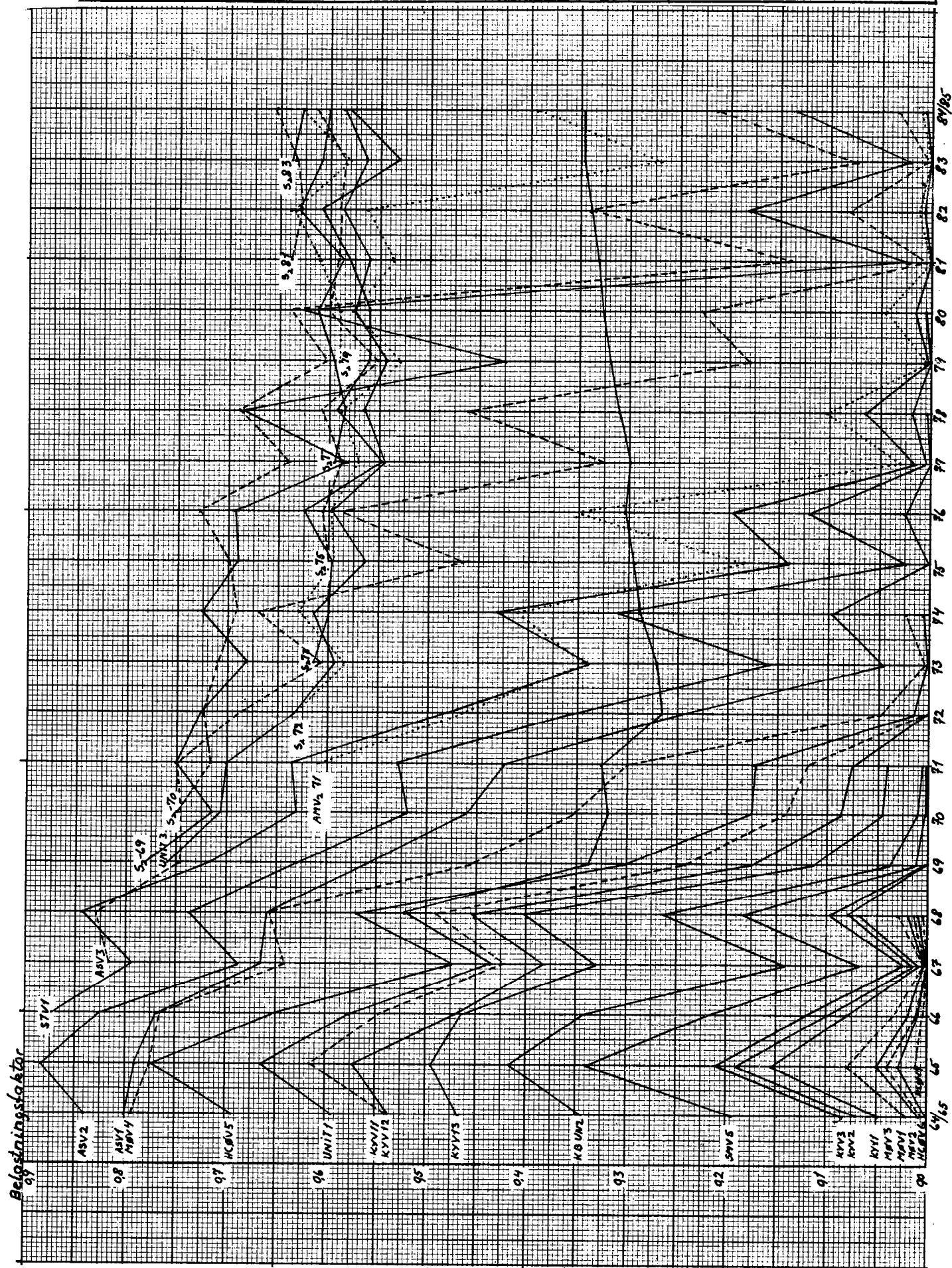
CUMULATIVE TOTALS

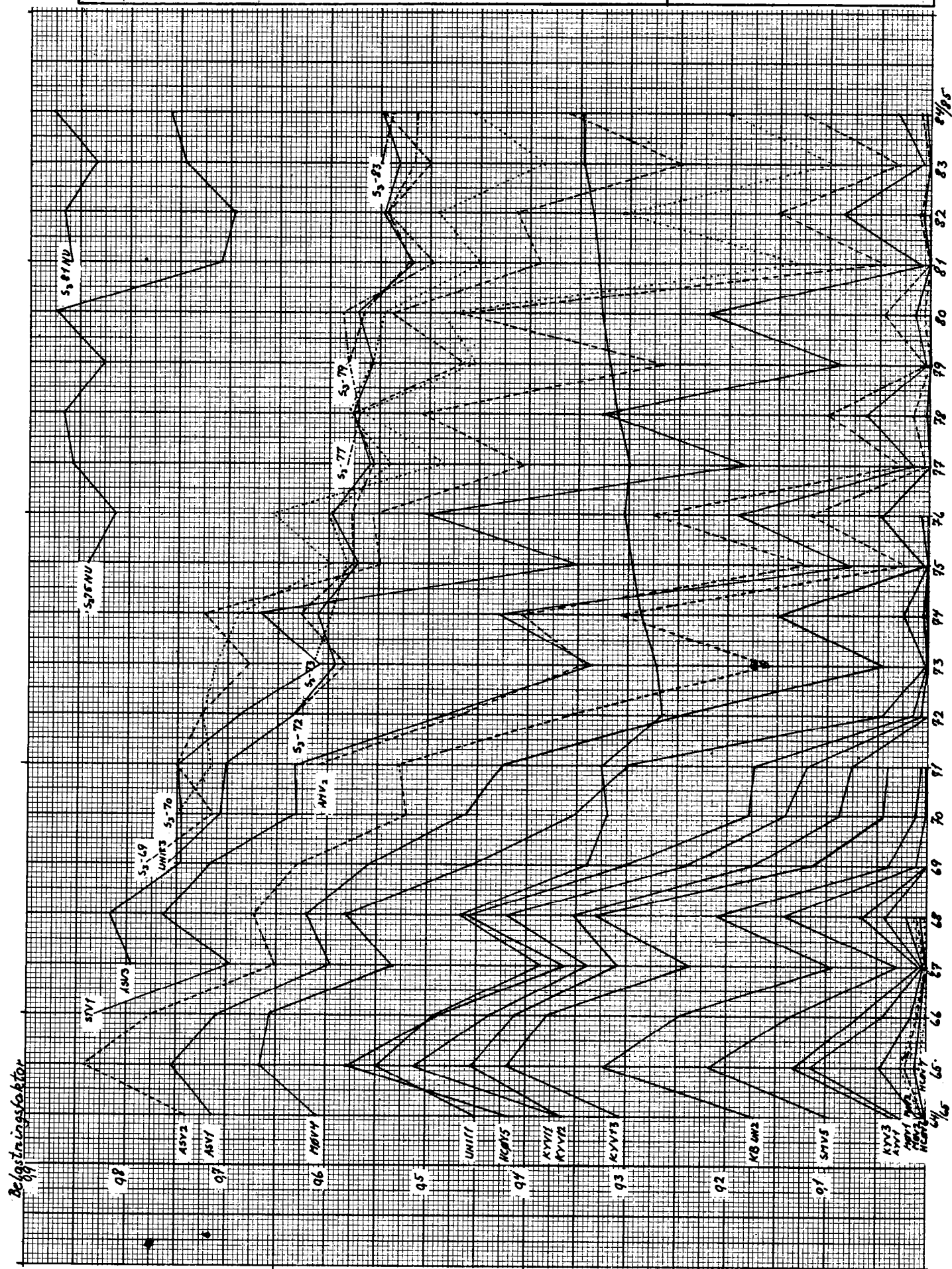
CUMULATIVE PRESENT WORTH OF TOTALS







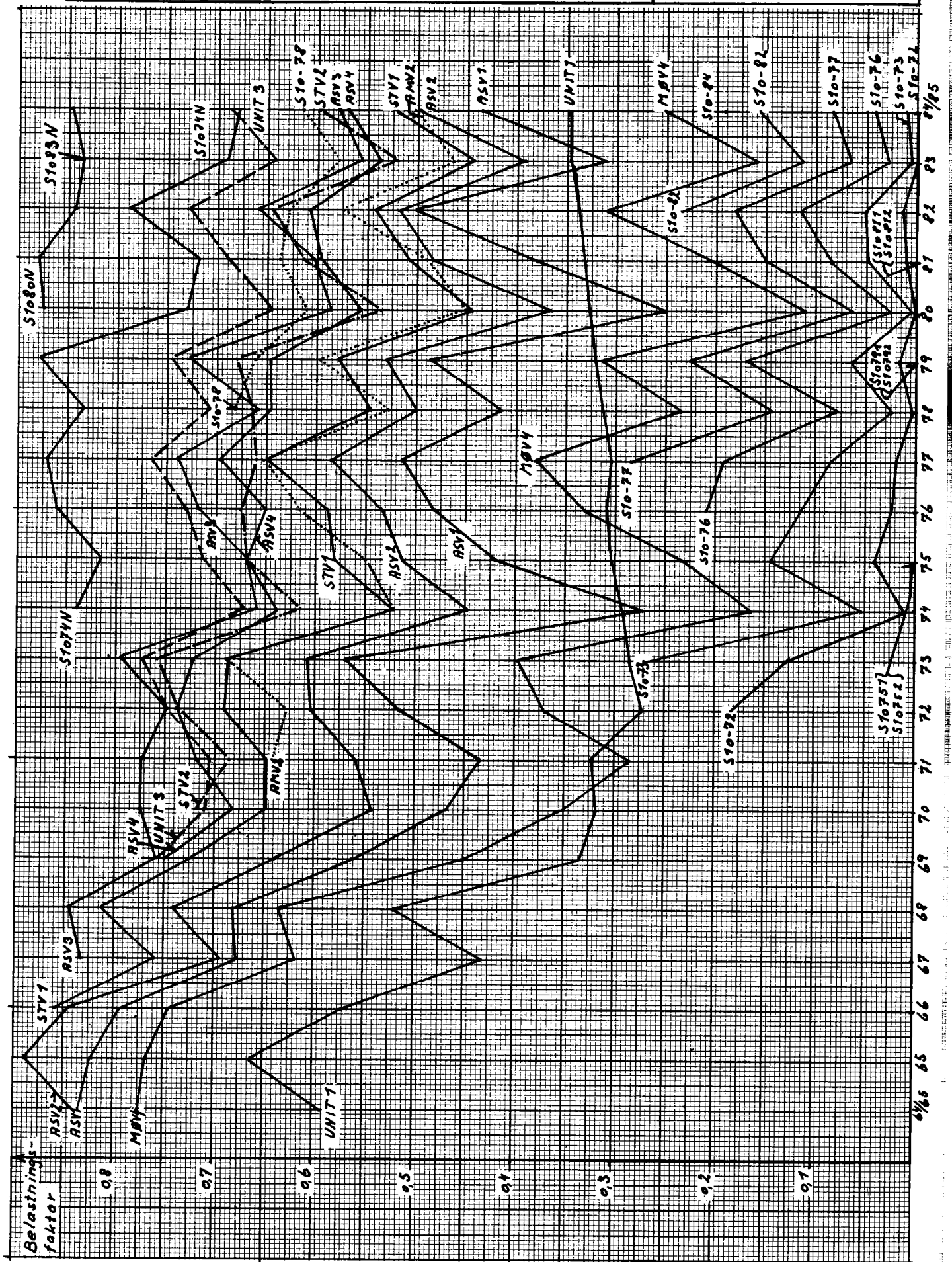




Belastningsfaktorens tidsafhængighed
S10N

Koordinationsudvalget

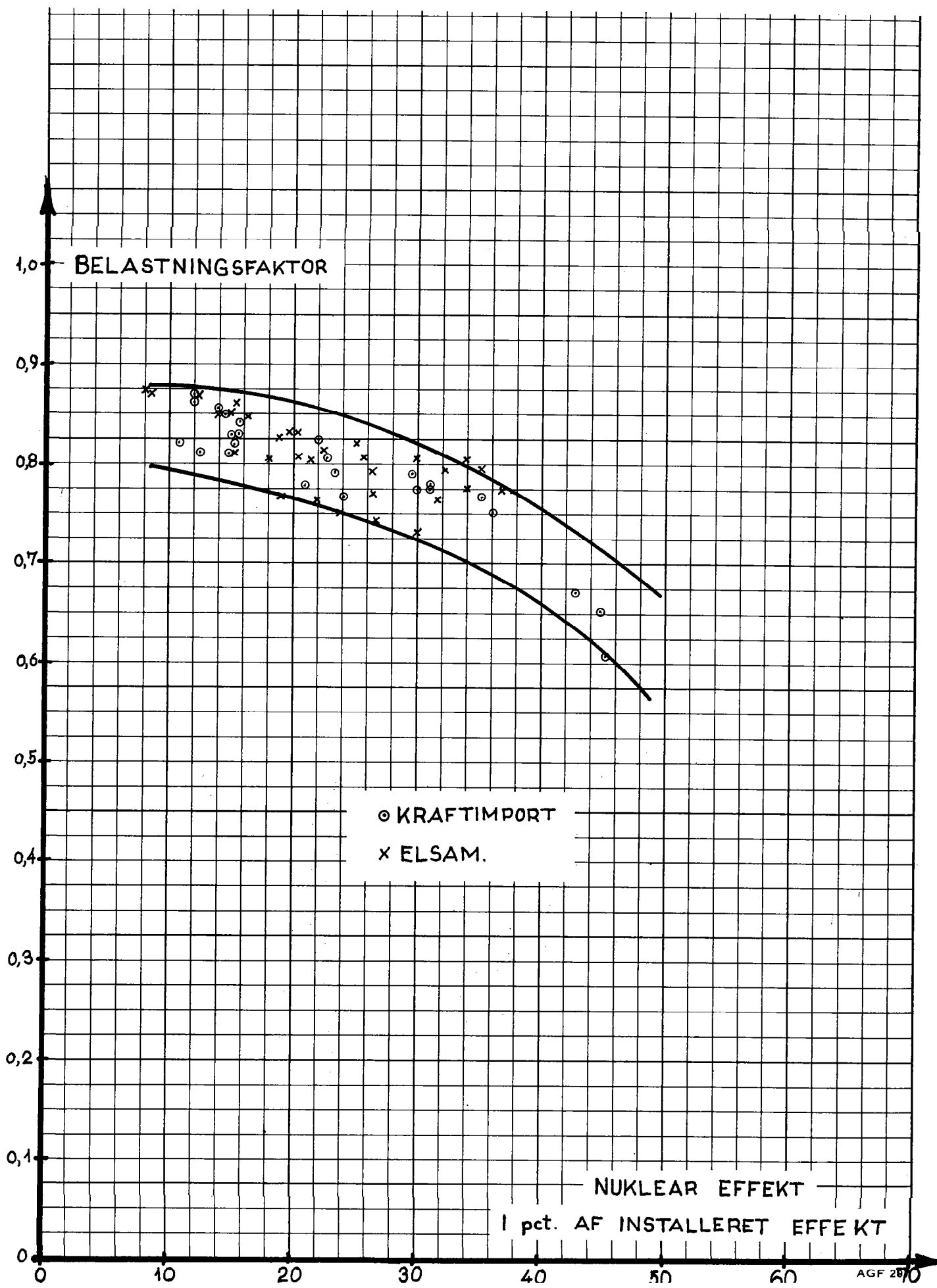
28. september 1965



Belastningsfaktor for nukleare værker
ved varierende nuklear udbygning.

Koordinationsudvalget

20. september 1965



ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-25 side 1
Startantal Udbygningsstruktur S 10 N	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

Enhed	Type	MW	1969	-70	-71	-72	-73	-74	-75	-76	-77	-78	-79	-80	-81	-82	-83	-84	-84
13 enheder*)																			
HCØV 5	K	523	-	-	-	-	-	0	(16)	(2)	(4)	0	(8)	0	(2)	(16)	0	0	R
MØV 4	K	62	59	85	95	66	79	192	246	268	284	250	262	230	248	276	246	272	Me
	K	75	73	75	103	76	74	212	226	154	115	201	191	214	226	174	248	225	Me
ASV 1	K	125	25	50	46	38	23	145	85	75	59	86	69	143	93	56	120	71	Gr
ASV 2	K	125	8	31	38	19	11	95	76	51	53	67	58	119	75	63	115	64	Gr
UNIT 1	Fj	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Fj
STV 1	K	135	3	5	20	9	3	65	58	41	35	72	49	89	76	56	94	67	Gr
ASV 3	K	235	1	1	1	1	1	31	13	5	3	29	17	55	44	31	60	49	Gr
UNIT 3	Fj	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Fj
ASV 4	K	235		1	1	1	1	1	1	1	1	7	3	35	21	11	41	33	Gr
STV 2	K	235		2	1	1	1	0	2	0	2	1	1	21	6	3	28	9	Gr
AMV 2	K	125			3	5	1	54	37	31	15	48	38	74	67	45	67	51	Gr
S 10 72	F	235				336	342	46	176	110	96	8	66	0	38	58	2	6	(R)
S 10 73	F	235					304	230	332	324	252	90	216	26	182	202	30	44	(R)
S 10 74	N	470						2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Gr
S 10 75	G	250							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	R
S 10 76	F	235							328	318	318	246	324	128	286	332	134	164	(R)
S 10 77	F	235								340	340	306	334	274	312	336	260	268	Me
S 10 78	K	470										2	1	1	1	1	2	1	Gr
S 10 79	G	250											0	0	0	0	0	0	R
S 10 80	N	600												2	1	1	1	1	Gr
S 10 81	G	250													0	0	0	0	R
S 10 82	F	235														330	302	328	Me
S 10 83	N	600															2	1	Gr
S 10 84	F	235																352	Me

N: Nukleare enheder; K: Konventionelle grundlastenheder; F: Forenklede konventionelle enheder; G: Gasturbiner. Gr dækker i 84/85 grundbelastningen og producerer tilsammen 90 % af den totale energiproduktion.

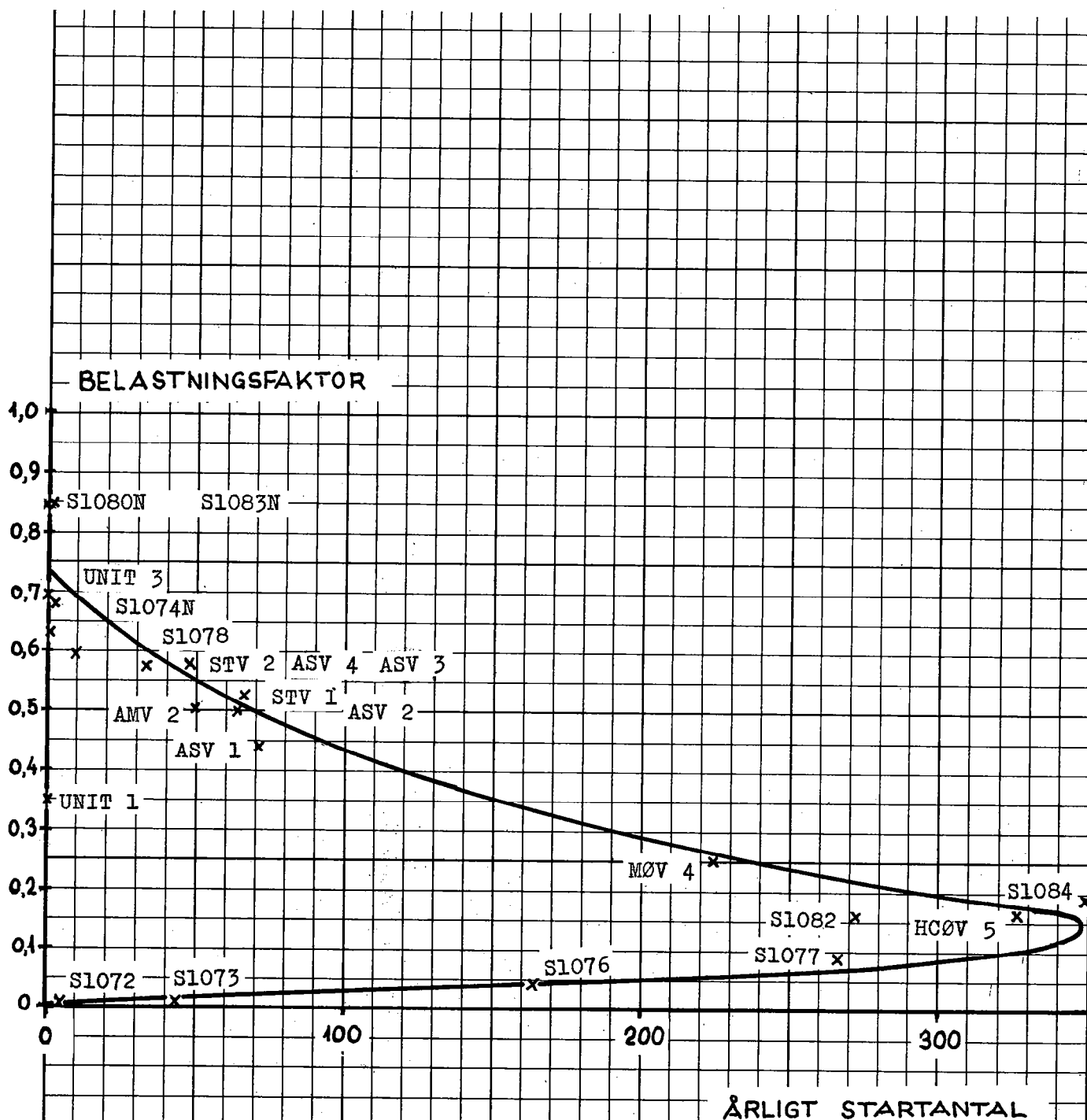
De udgør tilsammen 58 % af den totalt installerede effekt.

Me har i 1984/85 belastningsfaktorer i området 0,1 - 0,25. De udgør 15 % af den installerede effekt og producerer 5 % af den totale energiproduktion.

Fj: Prioriteret effekt (fjernvarme), som dækker 5 % af den totale energiproduktion i 1984/85.

R: Reserveeffekt eller i det væsentlige reserveeffekt (R) i 1984/85.

*) KYV 1, 2, 3, 11, 12, 13. HCØV 6, 7. MØV 1, 2, 3. KB UN 2. SMV 5.



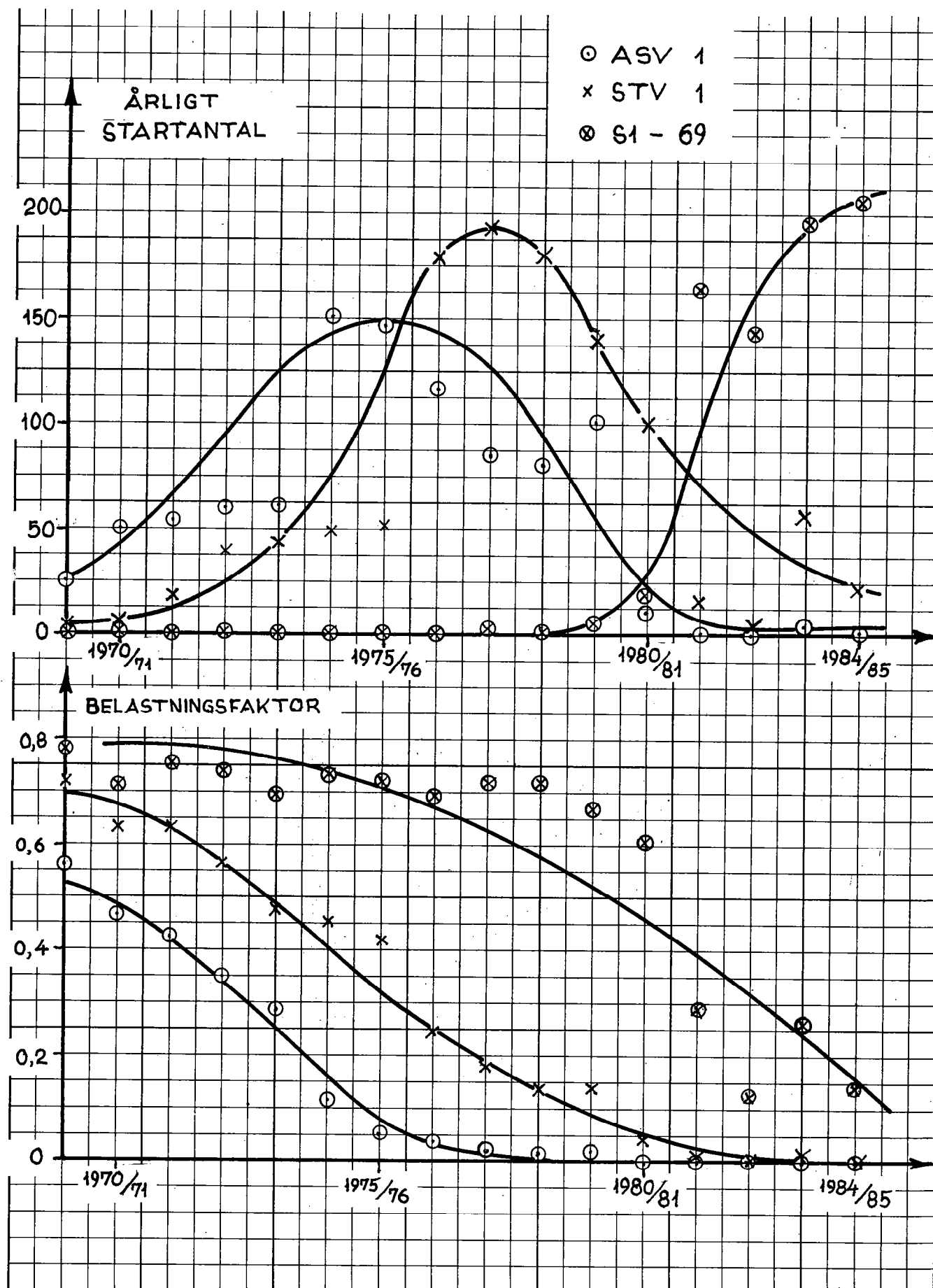
Enhedsbetegnelserne er anbragt vandret ud for de respektive punkter.

Startantal

Koordinationsudvalget

Udbygningsstruktur Slk

20. september 1965



ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 1
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur Elk 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
dselsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
	10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
64- rdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
3,7	164,3	117,1	1,0	0,7	50,0	35,6	195,9	139,6	228,9	163,1
7,3	182,5	121,6	1,0	0,7	53,9	35,9	227,7	151,8	264,4	176,2
7,7	196,1	122,1	1,1	0,7	57,2	35,6	255,2	158,9	294,7	183,6
8,5	211,6	123,2	1,2	0,7	60,8	35,4	284,4	165,5	327,2	190,5
9,3	228,1	124,1	1,2	0,7	64,9	35,3	316,9	172,4	363,1	197,5
0,2	246,4	125,2	1,6	0,8	69,3	35,2	351,3	178,5	401,3	203,9
1,3	266,4	126,6	1,7	0,8	74,0	35,2	387,0	184,0	440,9	209,7
2,5	288,5	128,1	2,2	1,0	79,1	35,1	425,0	188,7	483,7	214,7
3,7	312,4	129,6	2,8	1,2	84,8	35,2	468,0	194,3	531,7	220,7
4,9	338,1	131,1	3,5	1,4	90,8	35,2	516,0	200,1	585,0	226,8
6,3	366,8	132,9	4,0	1,4	96,9	35,1	565,9	205,0	640,9	232,2
7,8	397,6	134,7	4,7	1,6	102,7	34,8	617,3	209,2	698,7	236,7
9,2	431,1	136,5	5,3	1,7	110,1	34,8	672,1	212,8	760,4	240,8
0,6	467,1	138,2	6,0	1,8	118,5	35,0	734,4	217,3	830,2	245,6
2,0	506,1	139,9	6,6	1,8	126,5	35,0	804,5	222,5	908,4	251,1
3,6	549,4	142,0	7,5	1,9	134,5	34,8	877,5	226,8	990,4	256,0
								514,4		520,1
8,6		2072,9		18,9		563,2		3541,8		3969,1

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Bræ	
								8 kr/Gcal	l v
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	
1969/70	190	137,9	98,3	4,9	3,5	13,5	9,6	131,4	
1970/71	190	136,5	90,9	4,9	3,3	26,8	17,9	146,0	
1971/72	190	135,1	84,1	4,9	3,1	40,0	24,9	156,9	
1972/73	190	133,7	77,8	4,9	2,9	53,1	30,9	169,3	
1973/74	235	154,7	84,1	6,1	3,3	68,3	37,1	182,5	
1974/75	235	153,1	77,8	6,1	3,1	83,3	42,3	197,1	1
1975/76	235	151,4	71,9	6,1	2,9	98,2	46,7	213,1	1
1976/77	235	149,8	66,5	6,1	2,7	112,9	50,1	230,8	1
1977/78	300	178,4	74,0	7,8	3,2	130,5	54,2	249,9	1
1978/79	370	209,4	81,2	9,5	3,7	151,2	58,6	270,5	1
1979/80	370	207,0	75,0	9,5	3,4	171,6	62,2	293,4	1
1980/81	370	204,7	69,3	9,5	3,2	191,8	65,0	318,1	1
1981/82	370	202,4	64,0	9,5	3,0	211,8	67,1	344,9	1
1982/83	470	246,1	72,8	12,1	3,6	236,2	69,9	373,7	1
1983/84	470	309,2	85,5	12,1	3,3	266,5	73,7	404,9	1
1984/85	600	296,8	76,7	15,1	3,1	296,0	76,5	439,5	1
1985/86- ophør							514,4		
Total			1249,9		51,3		1301,2		1

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 2
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur ELN 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

7			8		9		10		11	
selsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
10 kr/Gcal							8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1,7	164,3	117,1	1,0	0,7	50,0	35,6	195,9	139,6	228,9	163,1
1,3	182,5	121,6	1,0	0,7	53,9	36,0	227,7	151,9	264,4	176,3
1,8	196,3	122,2	1,0	0,7	57,2	35,6	255,2	159,0	294,8	183,6
1,6	211,8	123,3	1,1	0,7	60,9	35,4	284,6	165,6	327,4	190,6
1,2	210,9	114,7	2,1	1,2	65,1	35,4	319,0	173,6	357,2	194,4
1,4	229,4	116,6	2,5	1,3	69,5	35,3	353,3	179,6	395,6	201,1
1,5	230,4	109,5	2,9	1,4	74,5	35,4	385,5	183,2	424,0	201,5
1,9	251,8	111,8	3,3	1,4	79,5	35,3	422,3	187,5	465,6	206,7
1,2	274,2	113,8	3,7	1,5	85,2	35,4	463,7	192,5	511,9	212,5
1,0	271,2	105,2	4,2	1,6	91,7	35,6	501,2	194,4	543,9	210,9
1,3	296,1	107,3	4,8	1,7	97,7	35,4	547,9	198,5	596,0	215,9
1,8	323,7	109,6	5,4	1,8	103,5	35,1	596,3	202,0	650,5	220,3
1,8	326,5	103,4	6,0	1,9	111,3	35,2	637,4	201,8	688,1	217,8
1,6	359,1	106,3	6,6	2,0	119,7	35,4	696,4	206,1	754,3	223,3
1,0	392,4	108,5	7,1	2,0	127,7	35,3	755,3	208,9	820,5	226,9
1,4	382,3	98,8	7,9	2,0	136,3	35,2	797,5	206,0	854,9	220,9
1,1		-357,6		2,7		4,2		325,5		210,4
1,4		1432,1		25,3		570,8		3275,7		3476,2

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapitaludgifter (7 % p.a., 20 år)		Brændselslager ved 8 kr/Gcal	
		årlig	1964-værdi	årlig	1964-værdi	årlig	1964-værdi	årlig	1964-værdi
1969/70	190	137,9	98,3	4,9	3,5	13,5	9,6	131,4	93,9
1970/71	190	136,5	90,9	4,9	3,3	26,8	17,9	146,0	97,9
1971/72	190	135,1	84,1	4,9	3,1	40,0	24,9	157,0	97,9
1972/73	190	133,7	77,8	4,9	2,9	53,1	30,9	169,5	98,9
1973/74	235N	270,0	146,8			78,6	42,8	173,2	94,9
1974/75	235	153,1	77,8	6,1	3,1	93,6	47,6	187,7	95,9
1975/76	235N	232,3	110,3			115,6	54,9	192,5	91,9
1976/77	235	149,8	66,5	6,1	2,7	130,3	57,9	209,2	92,9
1977/78	300	178,4	74,0	7,8	3,2	147,9	61,4	226,9	94,9
1978/79	370N	296,6	108,9			175,9	68,2	229,4	89,9
1979/80	370	207,0	75,0	9,5	3,4	196,3	71,1	249,1	90,9
1980/81	370	204,7	69,3	9,5	3,2	216,5	73,3	270,9	91,9
1981/82	370N	279,3	88,3			242,9	76,9	277,2	87,9
1982/83	470	246,1	72,8	12,1	3,6	267,3	79,1	302,8	89,9
1983/84	470	243,2	67,1	12,1	3,3	291,4	80,6	329,1	91,9
1984/85	600N	372,4	96,0			326,5	84,4	326,8	84,9
1985/86-ophør							557,7		-239,9
Total			1403,9		35,3		1439,2		1240,9

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 3
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur E2N 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
Iselsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
	10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
4- di	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
,1	163,1	116,3	0,9	0,7	49,9	35,6	197,1	140,7	229,8	164,0
,2	180,5	120,3	0,9	0,6	56,0	36,0	232,7	153,7	269,1	178,0
,1	161,7	100,7	2,4	1,5	58,9	36,7	272,2	169,5	295,9	184,3
,1	178,9	104,1	2,1	1,2	61,0	35,5	287,1	167,1	314,9	183,3
,6	190,9	103,8	2,7	1,5	66,9	36,4	330,1	179,6	360,5	196,1
,9	208,3	105,9	2,9	1,5	69,1	35,1	346,2	176,0	380,3	193,3
,8	199,5	94,8	2,9	1,4	76,1	36,1	387,2	184,0	413,1	196,3
,8	218,0	96,9	3,5	1,5	78,6	34,9	404,8	179,7	434,7	193,1
,8	238,0	98,8	3,1	1,3	87,5	36,3	468,2	194,3	502,8	208,7
,4	261,8	101,5	4,1	1,6	90,0	34,9	490,2	190,1	530,0	205,6
,3	288,2	104,4	3,5	1,3	98,7	35,8	557,3	202,0	603,4	218,6
,2	313,2	106,1	4,8	1,6	100,8	34,1	580,6	196,5	631,8	213,9
,4	291,7	92,4	4,2	1,3	111,6	35,3	625,0	197,8	664,3	210,3
,5	323,6	95,8	3,8	1,1	121,9	36,1	697,0	206,2	743,6	220,1
,3	356,7	98,6	5,3	1,5	125,5	34,7	728,0	201,3	781,8	216,1
,3	393,7	101,7	7,2	1,9	134,5	34,7	804,3	207,8	866,4	223,8
,0		-280,6		2,4		3,5		358,6		272,1
,8		1361,5		23,9		571,7		3304,9		3477,6

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brændsel 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	235	161,2	114,9	6,1	4,3	15,8	11,3	130,5	93,1
1970/71	235	159,6	106,3	6,1	4,1	31,4	20,9	144,4	96,2
1971/72	470N	435,8	271,3			72,6	45,2	138,3	86,1
1972/73						72,6	42,3	151,4	88,1
1973/74	470	271,9	147,9	12,1	6,6	99,4	54,1	161,1	87,6
1974/75						99,4	50,5	174,8	88,9
1975/76	470N	367,2	174,3			134,0	63,7	174,2	82,8
1976/77						134,0	59,5	188,7	83,8
1977/78	750	395,3	163,9	19,3	8,0	173,2	71,9	204,4	84,8
1978/79						173,2	67,2	222,9	86,4
1979/80	750	386,6	139,9	19,3	7,0	211,5	76,6	243,6	88,3
1980/81						211,5	71,6	263,5	89,2
1981/82	750N	463,3	146,5			255,3	80,8	253,9	80,4
1982/83	750	373,6	110,5	19,3	5,7	292,4	86,5	278,9	82,5
1983/84						292,4	80,8	304,8	84,3
1984/85	750	364,9	94,3	19,3	5,0	328,6	84,9	334,0	86,3
1985/86- ophør							542,7		-190,0
Total			1469,8		40,7		1510,5		1198,8

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 4
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur ESN 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
Udvalgte 1964-værdi	Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter					
	10 kr/Gcal				8 kr/Gcal		10 kr/Gcal			
	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
5,5	169,3	120,7	1,4	1,0	51,1	36,4	197,0	140,4	231,0	164,7
2,5	192,4	128,2	1,9	1,3	55,2	36,8	229,2	152,7	267,9	178,5
3,5	210,9	131,3	2,3	1,4	58,6	36,5	256,8	159,8	299,3	186,3
7,8	231,5	134,7	2,9	1,7	62,3	36,3	288,0	167,7	334,7	194,8
3,1	203,4	110,6	2,8	1,5	68,2	37,1	319,6	173,8	352,2	191,5
5,4	227,2	115,5	3,4	1,7	70,4	35,8	340,9	173,2	378,8	192,5
3,3	248,5	118,1	3,8	1,8	74,8	35,5	372,9	177,2	415,2	197,3
1,0	216,3	96,0	3,3	1,5	82,2	36,5	402,7	178,8	430,4	191,1
7,3	243,4	101,0	3,7	1,5	85,2	35,4	427,2	177,3	460,9	191,3
0,4	272,3	105,6	4,6	1,8	90,4	35,1	467,8	181,5	507,8	197,0
5,7	235,4	85,3	4,4	1,6	98,8	35,8	499,9	181,2	524,4	190,0
3,9	262,7	89,0	4,7	1,6	101,3	34,3	524,1	177,5	554,5	187,8
3,6	286,6	90,7	4,8	1,5	108,8	34,4	574,9	181,9	611,0	193,3
7,8	248,4	73,5	5,0	1,5	120,1	35,5	616,2	182,3	636,4	188,3
0,5	281,7	77,9	5,9	1,6	124,2	34,3	647,1	178,8	674,7	186,5
1,8	310,5	80,2	6,4	1,7	131,7	34,0	707,1	182,8	741,3	191,6
0,6		-433,3		2,5		6,1		228,2		87,9
5,0		1225,0		27,2		575,8		2995,1		3110,4

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brænds 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	190	92,4	65,9	4,4	3,1	9,1	6,5	135,4	96,5
1970/71	190	91,5	61,0	4,4	2,9	18,2	12,1	153,9	102,5
1971/72	190	90,6	56,4	4,4	2,7	27,2	16,9	168,7	105,5
1972/73	235	104,8	61,0	5,5	3,2	37,6	21,9	185,2	107,8
1973/74	470N	421,9	229,5			77,4	42,1	171,2	93,1
1974/75						77,4	39,3	189,7	96,4
1975/76	235	101,6	48,3	5,5	2,6	87,5	41,6	206,8	98,3
1976/77	600N	429,0	190,5			128,0	56,8	189,2	84,0
1977/78						128,0	53,1	210,3	87,3
1978/79	300	118,4	45,9	7,0	2,7	139,8	54,2	233,0	90,4
1979/80	750N	479,9	173,9			185,1	67,1	211,6	76,7
1980/81						185,1	62,7	233,0	78,9
1981/82	470	249,0	78,8	12,1	3,8	209,8	66,4	251,5	79,6
1982/83	940N	551,5	163,2			261,9	77,5	229,2	67,8
1983/84						261,9	72,4	255,1	70,5
1984/85	600	296,8	76,7	15,5	4,0	291,3	75,3	277,7	71,8
1985/86 ophør							510,2		-290,6
Total			1251,1		25,0		1276,1		1116,0

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 5
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur E9K 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
dselsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
	10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
4- di	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
,6	165,6	118,2	1,9	1,4	48,8	34,8	193,5	138,0	226,5	161,7
,5	186,8	124,3	2,5	1,7	51,8	34,5	223,7	149,1	261,4	174,0
,1	203,0	126,6	2,9	1,8	54,1	33,7	249,4	155,3	290,4	181,0
,0	221,0	128,8	3,3	1,9	56,6	33,0	276,8	161,1	321,2	187,1
,9	232,0	126,0	2,7	1,5	63,3	34,4	318,3	173,1	365,4	198,6
,2	253,8	129,0	3,1	1,6	66,2	33,7	343,2	174,5	394,7	200,7
,2	269,0	127,8	2,7	1,3	73,3	34,8	388,4	184,5	443,2	210,6
,4	294,0	130,5	3,3	1,5	77,0	34,2	422,1	187,4	482,0	214,0
,7	321,5	133,2	3,8	1,6	80,4	33,4	451,9	187,6	517,5	214,6
,5	343,2	133,1	3,5	1,3	87,8	34,1	502,1	194,7	572,1	221,8
,8	378,5	135,9	4,3	1,5	91,6	33,2	543,1	196,7	622,7	224,3
,2	411,0	138,9	5,3	1,8	96,0	32,5	591,1	200,2	675,4	228,4
,6	442,0	139,4	5,0	1,6	104,6	33,1	648,1	205,2	739,5	233,6
,9	482,0	142,4	5,9	1,8	110,8	32,8	701,9	207,8	801,0	236,9
,2	528,0	145,2	7,2	2,0	117,4	32,5	772,0	213,5	881,8	243,1
,0	565,0	146,2	7,3	1,9	126,0	32,6	840,9	217,3	955,4	247,1
								442,2		446,4
0,8		2125,5		26,2		537,3		3388,3		3823,9

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Bræn	
								8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	196 vær
1969/70	190	103,4	73,7	3,8	2,7	10,1	7,2	132,7	94
1970/71	190	102,4	68,2	3,8	2,5	20,1	13,4	149,3	99
1971/72	190	101,4	63,1	3,8	2,4	30,1	18,7	162,3	101
1972/73	190	100,2	58,3	3,8	2,2	39,9	23,2	177,0	103
1973/74	470	271,9	147,9	12,1	6,6	66,7	36,3	185,6	100
1974/75	2x50	43,7	22,2	1,0	0,5	70,9	36,0	203,0	103
1975/76	470	266,2	126,5	12,1	5,7	97,2	46,2	215,2	102
1976/77	190	96,1	42,7	3,8	1,7	106,6	47,3	235,2	104
1977/78	2x50	42,3	17,6	1,0	0,4	110,7	45,9	257,0	106
1978/79	470	257,6	99,9	12,1	4,7	136,2	52,8	274,6	106
1979/80	235	108,8	39,4	4,7	1,7	146,9	53,2	300,3	108
1980/81	2x50	40,9	50,3	1,0	1,9	161,5	54,7	328,3	111
	235	107,7		4,7					
1981/82	470	249,0	78,8	12,1	3,8	186,1	58,9	352,4	111
1982/83	2x50	40,0	42,9	1,0	1,7	200,3	59,3	384,9	113
	235	105,1		4,7					
1983/84	2x235	273,8	75,7	9,4	2,6	227,1	62,8	420,3	116
1984/85	2x50	39,0	72,2	1,0	3,4	254,7	65,8	452,9	117
	470	240,4		12,1					
1985/86- ophør							442,2		
Total			1079,4		44,5		1123,9		1700

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 6
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur ELON 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

7			8		9		10		11	
Iselsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
10 kr/Gcal							8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
4- li	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
,6	165,9	118,3	1,9	1,4	48,8	34,8	193,5	138,0	226,8	161,8
,5	186,6	124,4	2,5	1,7	51,8	34,5	223,7	149,1	261,2	174,1
,1	202,9	126,4	2,9	1,8	54,1	33,7	249,4	155,3	290,3	180,8
,0	221,3	128,9	3,3	1,9	56,6	33,0	276,8	161,1	321,5	187,3
,2	198,9	108,2	2,9	1,6	63,7	34,7	313,9	170,8	345,6	188,1
,7	220,6	112,1	3,2	1,6	66,7	33,9	338,2	171,8	374,8	190,4
,3	203,0	96,4	3,1	1,5	74,2	35,2	373,3	177,3	399,3	189,6
,6	225,7	100,2	3,6	1,6	78,0	34,6	404,6	179,6	435,8	193,5
,6	249,1	103,4	4,0	1,6	81,3	33,8	430,8	178,8	467,0	193,8
,9	235,8	91,4	3,9	1,5	89,2	34,6	466,6	181,0	494,4	191,7
,0	265,5	96,2	4,6	1,7	93,0	33,7	504,8	183,0	539,4	195,5
,5	292,1	98,9	5,4	1,8	97,5	33,0	545,7	184,8	586,0	198,4
,4	283,7	89,8	5,2	1,7	106,6	33,7	584,0	184,9	617,6	195,5
,5	319,7	94,6	6,3	1,9	112,7	33,3	633,5	187,4	675,2	199,8
,2	357,2	98,8	7,4	2,0	119,3	33,0	691,1	191,0	741,1	204,9
,7	352,0	91,0	7,5	1,9	128,3	33,2	733,7	189,6	778,2	201,2
,1		-444,7		2,7		5,3		204,6		61,5
,7		1234,3		29,9		548,0		2988,2		3107,9

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brænds 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	190	103,4	73,7	3,8	2,7	10,1	7,2	132,7	94,6
1970/71	190	102,4	68,3	3,8	2,5	20,1	13,4	149,3	99,5
1971/72	190	101,4	63,1	3,8	2,4	30,1	18,7	162,3	101,1
1972/73	190	100,2	58,3	3,8	2,2	39,9	23,2	177,0	103,0
1973/74	470N	421,9	229,5			79,7	43,3	167,6	91,2
1974/75	2x50	43,7	22,2	1,0	0,5	83,9	42,6	184,4	93,7
1975/76	470N	367,2	174,5			118,6	56,3	177,4	84,3
1976/77	190	96,1	42,7	3,8	1,7	128,0	56,8	195,0	86,6
1977/78	2x50	42,3	17,6	1,0	0,4	132,1	54,8	213,4	88,6
1978/79	470N	348,4	135,1			165,0	64,0	208,5	80,9
1979/80	235	108,8	39,4	4,7	1,7	175,7	63,7	231,5	84,0
1980/81	2x50	40,9	50,4	1,0	1,9	190,3	64,5	252,5	85,5
	235	107,7		4,7					
1981/82	470N	329,7	104,4			221,4	70,1	250,8	79,4
1982/83	2x50	40,0	42,9	1,0	1,7	235,7	69,7	278,8	82,5
	235	105,1		4,7					
1983/84	2x235	207,8	57,5	9,4	2,6	256,2	70,8	308,2	85,2
1984/85	2x50	39,0	90,4	1,0	0,3	289,3	74,8	308,6	79,7
	470N	310,9							
1985/86- ophør							496,7		-300,1
Total			1270,0		20,6		1290,6		1119,7

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 7
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur SLK 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
Udvalgte udgifts- postnumre	Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter					
	10 kr/Gcal				8 kr/Gcal		10 kr/Gcal			
1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
3,7	155,5	110,9	2,7	1,9	56,7	40,4	199,5	142,2	230,7	164,5
0,0	168,9	112,5	2,5	1,6	60,3	40,2	229,1	152,6	263,2	175,4
0,5	181,6	113,1	2,5	1,5	63,3	39,4	253,8	158,0	290,5	180,8
0,6	194,6	113,3	2,0	1,1	65,5	38,1	281,2	163,7	320,6	186,6
1,1	209,4	113,9	1,7	0,9	69,7	37,9	312,1	169,8	354,6	192,8
1,4	224,8	114,3	1,7	0,9	74,0	37,6	343,7	174,7	389,5	198,0
1,7	241,4	114,7	2,1	1,0	75,8	36,0	374,1	177,7	423,3	201,1
2,5	260,3	115,6	2,4	1,1	80,5	35,8	408,9	181,5	462,1	205,2
3,0	280,3	116,3	2,7	1,1	85,4	35,4	444,7	184,7	502,0	208,3
3,8	302,5	117,3	2,5	1,0	90,4	35,1	481,7	186,8	543,5	210,8
4,5	326,0	118,1	2,6	0,9	95,7	34,7	520,1	188,5	586,8	212,6
5,1	350,8	118,8	2,6	0,9	102,4	34,7	577,8	195,7	649,8	220,0
5,6	377,6	119,5	3,7	1,2	109,9	34,8	632,5	200,2	710,1	224,8
6,3	406,8	120,4	4,1	1,2	117,5	34,8	688,2	203,7	771,9	228,5
7,0	438,5	121,2	4,8	1,3	121,0	33,5	717,8	198,5	807,8	223,4
7,7	472,5	122,1	5,0	1,3	129,1	33,4	777,1	200,9	874,2	226,0
								435,8		440,4
9,5		1862,1		18,9		581,9		3314,8		3699,2

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brændsels 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	235	160,0	114,0	6,1	4,4	15,7	11,2	124,4	88,7
1970/71	235	158,4	105,5	6,1	4,1	31,2	20,8	135,1	90,0
1971/72	125	118,6	73,8	3,2	2,0	42,7	26,6	145,3	90,5
1972/73	235	156,3	91,0	6,1	3,5	58,0	33,8	155,7	90,6
1973/74	235	154,7	84,1	6,1	3,3	73,2	39,8	167,5	91,1
1974/75	235	153,1	77,8	6,1	3,1	88,2	44,8	179,8	91,4
1975/76	235	151,4	71,9	6,1	2,9	103,1	49,0	193,1	91,7
1976/77	235	149,8	66,5	6,1	2,7	117,8	52,3	208,2	92,5
1977/78	235	148,2	61,5	6,1	2,5	132,4	54,9	224,2	93,0
1978/79	235	146,5	56,8	6,1	2,4	146,8	56,9	242,0	93,8
1979/80	235	144,9	52,5	6,1	2,2	161,0	58,3	260,8	94,5
1980/81	470	317,8	107,6	12,1	4,1	192,2	65,1	280,6	95,1
1981/82	470	249,0	78,8	12,1	3,9	216,8	68,6	302,1	95,6
1982/83	470	246,1	72,8	12,1	3,6	241,2	71,4	325,4	96,3
1983/84						241,2	66,7	350,8	97,0
1984/85	470	240,4	62,1	12,1	3,1	265,0	68,5	378,0	97,7
1985/86- ophør							435,8		
Total			1176,7		47,8		1224,5		1489,5

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 8
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur S3K 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

7			8		9		10		11	
Indselsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
1	10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
54- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
3,8	155,6	110,9	2,4	1,7	56,7	40,4	199,3	142,1	230,5	164,3
0,2	169,1	112,7	2,0	1,4	60,4	40,3	228,9	152,7	263,0	175,4
0,6	181,9	113,3	2,1	1,3	63,4	39,5	253,7	158,0	290,5	180,9
0,3	194,0	112,9	1,3	0,7	66,3	38,6	287,5	167,3	326,9	190,2
0,5	208,0	113,1	1,3	0,7	71,6	38,9	325,6	177,0	368,0	200,0
1,3	224,5	114,1	1,6	0,8	73,4	37,3	340,9	173,3	359,6	196,5
1,4	240,5	114,3	1,3	0,6	76,9	36,6	383,2	182,1	432,4	205,5
2,3	259,8	115,4	2,3	1,0	79,1	35,1	401,8	178,4	454,9	202,0
2,9	280,0	116,2	1,2	0,5	86,6	35,9	456,2	189,2	513,7	213,1
3,7	301,9	117,1	1,9	0,7	89,0	34,5	476,8	184,9	538,7	208,9
4,5	325,8	118,1	1,2	0,4	97,0	35,1	540,6	195,9	607,6	220,2
5,0	350,5	118,7	2,3	0,8	99,2	33,6	564,6	201,0	614,7	215,3
5,8	378,1	119,7	2,4	0,8	108,6	34,4	622,8	190,4	620,7	225,0
6,4	407,1	120,5	3,7	1,1	111,8	33,1	660,5	195,5	744,2	220,3
7,2	439,5	121,5	3,7	1,0	121,6	33,6	732,9	202,6	823,5	227,6
8,8	473,0	122,2	5,0	1,3	125,3	32,4	764,7	197,7	862,0	222,8
								408,2		412,8
7		1860,7		14,8		579,3		3296,3		3680,8

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brænds 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	235	160,0	114,0	6,1	4,4	15,7	11,2	124,5	88,8
1970/71	235	158,4	105,5	6,1	4,1	31,2	20,8	135,3	90,8
1971/72	125	118,6	73,8	3,2	2,0	42,7	26,6	145,5	90,8
1972/73	370	223,3	129,9	9,5	5,6	64,7	37,7	155,2	90,8
1973/74	370	221,0	120,2	9,5	5,2	86,4	46,9	166,4	90,8
1974/75						86,4	43,9	179,6	91,8
1975/76	470	266,2	126,4	12,1	5,8	112,6	53,5	192,4	91,8
1976/77						112,6	50,0	207,8	92,8
1977/78	600	321,6	133,3	15,5	6,6	144,4	59,9	224,0	92,8
1978/79						144,4	56,0	241,5	93,8
1979/80	600	380,5	137,7	15,5	5,8	181,8	65,9	260,6	94,8
1980/81						181,8	61,6	280,4	95,8
1981/82	750	377,9	119,5	19,3	6,3	219,3	69,4	302,5	95,8
1982/83						219,3	64,9	325,7	96,8
1983/84	750	369,2	101,9	19,3	5,5	256,0	70,8	351,6	97,8
1984/85						256,0	66,2	378,4	97,8
1985/86- ophør							408,2		
Total			1162,2		51,3		1213,5		1488,8

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 9
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur S3N 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

7		8		9		10		11	
elsudgifter		Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
155,6	110,9	2,4	1,7	56,7	40,4	199,3	142,1	230,5	164,3
169,1	112,7	2,0	1,4	60,4	40,3	228,9	152,7	263,0	175,4
181,9	113,3	2,1	1,3	63,4	39,5	253,7	158,0	290,5	180,9
194,0	112,9	1,3	0,7	66,3	38,6	287,5	167,3	326,9	190,2
208,0	113,1	1,3	0,7	71,6	38,9	325,7	177,0	368,1	200,0
224,9	114,3	1,3	0,7	73,4	37,3	341,0	173,3	386,8	196,6
205,4	97,6	2,7	1,3	77,4	36,8	377,2	179,3	411,3	195,5
225,1	99,9	3,2	1,4	79,5	35,3	395,2	175,4	433,6	192,5
241,2	100,1	2,8	1,1	87,1	36,1	447,0	185,4	489,1	202,9
261,5	101,4	3,2	1,3	89,5	34,7	466,2	180,8	512,2	198,7
286,1	103,7	2,8	1,0	97,5	35,3	523,7	189,7	575,8	208,6
307,3	104,1	3,0	1,0	99,7	33,8	543,0	183,9	599,4	203,0
271,9	86,1	3,3	1,0	109,7	34,7	577,5	182,8	618,1	195,7
298,5	88,3	4,4	1,3	112,9	33,4	602,5	178,3	649,0	192,0
328,3	90,8	4,8	1,3	122,8	34,0	672,8	186,0	726,3	200,9
354,8	91,7	5,5	1,4	126,5	32,7	698,3	180,5	755,2	195,7
	-235,8		2,4		2,9		272,3		199,6
	1405,1		21,0		584,7		3064,8		3292,5

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brænd 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964 værd
1969/70	235	160,0	114,0	6,1	4,4	15,7	11,2	124,5	88,
1970/71	235	158,4	105,5	6,1	4,1	31,2	20,8	135,3	90,
1971/72	125	118,6	73,8	3,2	2,0	42,7	26,6	145,5	90,
1972/73	370	223,3	129,9	9,5	5,6	64,7	37,7	155,2	90,
1973/74	370	221,0	120,2	9,5	5,2	86,4	46,9	166,4	90,
1974/75						86,4	43,9	179,9	91,
1975/76	470N	408,0	193,8			125,0	59,4	172,1	81,
1976/77						125,0	55,5	187,4	83,
1977/78	600	321,6	133,3	15,5	6,6	156,8	65,1	200,3	83,
1978/79						156,8	60,8	216,7	84,
1979/80	600	314,5	113,8	15,5	5,8	187,9	68,1	235,5	85,
1980/81						187,9	63,6	252,4	85,
1981/82	750N	463,3	146,7			231,7	73,4	232,8	73,
1982/83						231,7	68,6	253,5	75,
1983/84	750	369,2	101,9	19,3	5,5	268,4	74,2	276,8	76,
1984/85						268,4	69,4	297,9	77,
1985/86- ophør							426,9		-159,
Total			1232,9		39,2		1272,1		1187,

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 10
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur S8N 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

7		8		9		10		11	
Udgifter		Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
155,6	110,9	2,4	1,7	56,7	40,4	199,3	142,1	230,5	164,3
169,1	112,7	2,0	1,4	60,4	40,3	228,7	152,7	262,8	175,4
181,9	113,3	2,1	1,3	63,4	39,5	253,4	158,0	264,3	180,9
192,9	112,3	1,2	0,7	67,0	39,0	293,3	170,1	331,5	192,9
209,1	113,7	1,5	0,8	68,9	37,5	305,5	167,3	349,9	190,3
189,7	96,4	3,0	1,5	75,3	38,3	346,9	176,4	377,5	191,9
207,6	98,6	3,2	1,5	75,5	35,9	365,4	173,6	400,1	190,0
192,2	85,3	3,3	1,5	82,4	36,6	400,9	178,1	425,8	189,1
210,5	87,4	3,6	1,5	84,6	35,1	417,5	173,3	446,6	185,4
199,2	77,2	4,0	1,5	91,8	35,6	454,5	176,2	475,8	184,4
217,9	79,0	4,2	1,5	95,5	34,6	476,8	172,7	502,4	182,1
193,9	65,7	4,0	1,4	104,7	35,5	518,1	175,5	531,9	180,2
213,8	67,7	4,9	1,6	108,7	34,4	542,3	171,7	560,6	177,5
233,6	69,1	5,2	1,5	113,9	33,7	571,0	168,9	593,6	175,6
213,9	59,1	4,9	1,3	124,4	34,4	613,4	169,6	626,3	173,1
238,1	61,5	5,8	1,5	128,1	34,1	636,7	165,6	655,1	170,3
	-438,3		2,6		6,9		169,5		23,4
	971,6		24,8		591,8		2861,3		2926,8

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brændsels- lager 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	235	160,0	114,1	6,1	4,3	15,7	11,2	124,5	88,8
1970/71	235	158,4	105,5	6,1	4,1	31,2	20,8	135,3	90,2
1971/72	125	118,6	73,8	3,2	2,0	42,7	26,6	145,5	90,6
1972/73	470	274,7	159,9	12,1	7,0	69,8	40,6	154,3	89,8
1973/74						69,8	38,0	167,3	91,0
1974/75	470N	414,9	210,9			108,9	55,4	159,7	81,2
1975/76	2x50	43,2	20,5	1,0	0,5	113,1	53,7	173,6	82,5
1976/77	470N	360,9	160,2			147,2	65,4	168,0	74,6
1977/78						147,2	61,1	182,1	75,6
1978/79	470N	348,4	135,1			180,1	69,8	178,6	69,2
1979/80	2x50	41,4	15,0	1,0	0,4	184,1	66,7	193,0	69,9
1980/81	750N	471,6	159,7			228,6	77,4	180,8	61,2
1981/82	2x50	40,4	12,8	1,0	0,3	232,5	73,6	196,2	62,1
1982/83	4x50	80,0	23,7	2,0	0,6	240,2	71,1	211,7	62,6
1983/84	750N	446,7	123,5			282,4	78,1	201,7	55,8
1984/85						282,4	73,0	220,4	57,0
1985/86- ophør							451,1		-291,4
Total			1314,7		19,2		1333,9		910,8

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 11
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur S9K 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
selsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
10 kr/Gcal		8 kr/Gcal					10 kr/Gcal			
i	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
9	155,7	111,0	2,2	1,5	56,8	40,5	199,3	142,1	230,5	164,3
2	169,2	112,5	1,8	1,2	60,5	40,3	228,9	152,5	263,0	175,0
5	182,0	113,1	1,9	1,2	63,4	39,5	253,5	157,9	290,4	180,6
9	197,5	114,9	1,8	1,0	65,2	38,0	279,2	162,4	319,2	185,7
2	214,2	116,5	2,1	1,1	68,7	37,4	307,8	167,4	351,2	191,0
9	226,0	114,9	1,8	0,9	75,0	38,1	349,9	177,8	395,9	201,3
1	245,0	116,3	2,0	1,0	75,1	35,7	369,3	175,6	419,3	199,2
3	265,7	118,0	2,3	1,0	79,2	35,2	401,3	178,2	455,6	202,3
5	287,2	119,4	2,7	1,1	83,3	34,6	434,3	180,3	492,6	204,7
1	305,5	118,8	2,5	1,0	90,4	35,1	482,0	187,0	543,6	211,2
3	332,0	120,4	2,8	1,0	93,8	34,0	510,0	184,9	577,8	209,5
7	353,5	119,6	2,5	0,9	101,6	34,4	571,5	193,6	644,2	218,1
0	383,0	121,2	3,1	1,0	105,5	33,4	603,7	191,1	682,1	215,9
2	414,0	122,7	3,5	1,0	110,5	32,7	644,9	190,8	729,0	215,9
1	443,0	122,6	3,2	0,9	119,7	33,1	706,7	195,4	797,1	220,5
3	481,0	124,2	3,9	1,0	125,2	32,3	752,5	194,4	851,6	219,9
								386,8		391,0
3		1886,1		16,8		574,3		3218,2		3606,1

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brændsels	
								8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	235	160,0	114,1	6,1	4,3	15,7	11,2	124,6	88,9
1970/71	235	158,4	105,5	6,1	4,1	31,2	20,8	135,4	90,2
1971/72	125	118,6	73,8	3,2	2,0	42,7	26,6	145,5	90,6
1972/73	235	117,3	68,3	4,7	2,7	54,2	31,5	158,0	91,9
1973/74	235	116,0	63,0	4,7	2,6	65,6	35,7	171,4	93,2
1974/75	470	269,0	136,	12,1	6,2	92,2	46,9	180,9	91,9
1975/76	2x50	43,2	20,5	1,0	0,5	96,3	45,8	195,9	93,1
1976/77	235	112,3	49,8	4,7	2,1	107,4	47,7	212,4	94,3
1977/78	235	111,3	46,1	4,7	2,0	118,3	49,1	230,0	95,5
1978/79	470	257,8	99,9	12,1	4,7	143,8	55,8	245,3	95,1
1979/80	2x50	41,4	15,0	1,0	0,4	147,8	53,6	265,6	96,3
1980/81	600	377,0	127,7	15,5	5,2	184,8	62,6	282,6	95,7
1981/82	2x50	40,4	12,8	1,0	0,3	188,7	59,7	306,4	97,0
1982/83	235	105,1	31,1	4,7	1,4	199,1	58,9	331,8	98,2
1983/84	600	300,4	83,0	15,5	4,3	228,9	63,3	354,9	98,1
1984/85	235	102,6	26,5	4,7	1,2	239,1	61,8	384,3	99,3
1985/86- ophør							386,8		
Total			1073,8		44,0		1117,8		1509,3

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 12
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur S10N 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
selsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter			
	10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
- i	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
9	155,8	111,1	2,2	1,5	56,8	40,5	199,3	142,1	230,6	164,4
2	169,3	112,8	1,8	1,2	60,5	40,3	229,0	152,6	263,2	175,4
6	181,9	113,3	1,9	1,2	63,4	39,5	253,6	158,0	290,4	180,9
9	197,5	114,9	1,8	1,0	65,2	38,0	279,3	162,5	319,3	185,8
2	214,3	116,5	2,1	1,1	68,7	37,4	307,9	167,4	351,4	191,0
2	192,2	97,7	2,8	1,4	75,4	38,3	344,9	175,2	375,9	191,0
7	210,7	100,1	3,0	1,4	75,5	35,9	363,7	172,8	398,9	189,5
3	227,8	101,1	3,2	1,4	79,6	35,3	392,8	174,3	431,4	191,4
4	247,9	102,9	3,5	1,5	83,7	34,7	424,0	176,0	466,9	193,8
7	267,6	103,8	3,5	1,4	90,8	35,2	471,8	183,0	519,5	201,5
4	289,3	104,8	3,8	1,4	94,1	34,1	496,8	180,1	548,9	198,9
5	261,1	88,4	4,1	1,4	102,6	34,7	528,0	178,8	567,3	192,1
5	288,9	91,5	4,3	1,4	106,4	33,7	557,7	176,6	603,0	191,0
1	317,5	93,9	4,7	1,4	111,4	33,0	596,0	176,4	647,5	191,6
0	291,8	80,7	4,9	1,4	121,2	33,5	627,5	173,6	667,6	184,7
9	324,5	83,9	5,1	1,3	126,7	32,7	668,8	172,7	716,3	185,1
2		-342,3		2,6		3,8		193,0		85,0
3		1275,1		24,0		580,6		2914,8		3093,1

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brændsels 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	235	160,0	114,1	6,1	4,3	15,7	11,2	124,6	88,9
1970/71	235	158,4	105,5	6,1	4,1	31,3	20,9	135,4	90,2
1971/72	125	118,6	73,8	3,2	2,0	42,8	26,7	145,5	90,6
1972/73	235	117,3	68,3	4,7	2,7	54,3	31,6	158,0	91,9
1973/74	235	116,0	63,0	4,7	2,6	65,7	35,7	171,4	93,2
1974/75	470N	414,9	210,9			104,9	53,3	161,8	82,2
1975/76	2x50	43,2	20,5	1,0	0,5	109,1	51,8	176,1	83,7
1976/77	235	112,3	49,8	4,7	2,1	120,1	53,3	189,9	84,3
1977/78	235	111,3	46,1	4,7	2,0	131,0	54,4	205,8	85,4
1978/79	470	257,8	99,9	12,1	4,7	156,5	60,7	221,0	85,7
1979/80	2x50	41,4	15,0	1,0	0,4	160,5	58,2	238,4	86,4
1980/81	600N	400,7	135,7			198,3	67,2	223,0	75,5
1981/82	2x50	40,4	12,8	1,0	0,3	202,2	64,0	244,8	77,5
1982/83	235	105,1	31,1	4,7	1,4	212,6	62,9	267,3	79,1
1983/84	600N	379,5	104,9			248,4	68,7	253,0	70,0
1984/85	235	102,6	26,5	4,7	1,2	258,6	66,8	278,4	71,9
1985/86- ophør							418,8		-232,2
Total			1177,9		28,3		1206,2		1104,3

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 13
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur DLK 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
Iselsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter**)			
	10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
4- di	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
,4	321,6	229,3	5,3	3,8	105,8	75,3	384,1	273,7	448,5	319,7
,2	351,4	234,0	5,1	3,4	112,9	75,2	445,9	297,0	516,6	344,1
,5	376,4	234,4	4,7	3,0	119,1	74,1	498,7	310,6	574,7	357,9
,1	406,0	236,4	4,8	2,7	123,7	72,0	535,6	317,6	625,8	365,4
,8	436,4	237,2	4,2	2,3	130,8	71,1	603,2	328,0	691,6	376,0
,0	469,8	238,8	3,7	1,9	138,4	70,4	663,4	337,3	756,9	385,8
,3	505,9	240,4	4,0	1,9	143,9	68,4	724,6	344,3	827,4	393,1
,1	546,4	242,7	4,4	1,9	152,8	67,8	792,3	351,7	903,5	401,1
,7	589,8	244,7	5,0	2,1	162,7	67,5	869,2	360,7	989,5	410,6
,4	637,7	247,4	5,3	2,1	172,9	67,0	949,6	368,3	1079,9	418,8
,7	689,2	249,7	6,1	2,2	184,1	66,8	1041,1	377,3	1182,1	428,4
,9	744,9	252,4	7,6	2,5	194,8	65,9	1135,8	384,6	1288,4	436,3
,1	805,9	255,1	8,1	2,5	207,8	65,8	1235,6	391,1	1400,8	443,3
,4	872,0	258,0	9,2	2,7	221,3	65,5	1346,6	398,4	1525,5	451,3
,6	943,5	260,8	10,2	2,8	234,7	64,9	1461,0	403,8	1654,7	457,4
,0	1020,8	263,7	11,2	2,9	248,7	64,3	1582,6	409,0	1792,4	463,1
								873,8		883,8
,7		3925,0		40,7		1102,0		6527,2		7336,1

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Brændsels- 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
1969/70	235	160,0	114,0	6,1	4,6	15,7	11,2	257,3	183,4
1970/71	235	159,6	211,8	6,1	8,2	46,8	31,2	281,1	187,2
	235	158,4		6,1					
1971/72	235	158,0	172,2	6,1	5,8	73,8	46,0	301,1	187,5
	125	118,6		3,2					
1972/73	300	188,2	109,5	7,7	4,5	92,3	53,8	324,8	189,1
1973/74	470	271,9	147,9	12,1	6,6	119,1	64,8	349,1	189,8
1974/75	470	269,2	136,8	12,1	6,2	145,7	74,0	375,8	191,0
1975/76	470	266,2	126,5	12,1	5,7	172,0	81,7	404,7	192,3
1976/77	470	263,3	116,9	12,1	5,4	198,0	87,9	437,1	194,1
1977/78	600	321,6	133,5	15,5	6,4	229,8	95,4	471,8	195,7
1978/79	600	318,1	123,4	15,5	6,0	261,3	101,3	510,1	197,4
1979/80	750	386,6	140,1	19,3	7,0	299,6	108,6	551,3	199,7
1980/81	750	382,3	129,5	19,3	6,6	337,5	114,3	595,9	201,9
1981/82	750	377,9	119,6	19,3	6,2	375,0	118,7	644,7	204,1
1982/83	750	439,6	130,1	19,3	5,7	418,4	123,8	697,6	206,4
1983/84	750	435,2	120,3	19,3	5,4	461,3	127,5	754,8	208,6
1984/85	940	450,2	116,3	24,3	6,3	506,1	130,8	816,6	211,0
1985/86- ophør							873,8		
Total			2148,4		96,4		2244,8		3139,7

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

**) Prisen for Storebæltsforbindelsen er ikke medregnet.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-26 side 14
Diskonterede kapital- og driftsudgifter Udbygningsstruktur D1N 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

	7		8		9		10		11	
selsudgifter			Startudgifter		Drift- & ved- ligeholdelse		Totale årlige udgifter**))			
	10 kr/Gcal						8 kr/Gcal		10 kr/Gcal	
- i	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
2	323,0	230,3	4,1	2,9	106,2	75,7	384,4	274,0	449,1	320,2
9	352,4	234,8	4,1	2,8	113,3	75,5	446,1	297,4	517,0	344,6
1	377,5	235,1	3,8	2,4	119,5	74,4	499,1	310,9	575,3	358,3
7	407,3	237,0	3,7	2,2	124,2	72,2	546,0	317,9	627,6	365,7
4	401,5	218,4	6,0	3,2	131,4	71,5	599,4	326,0	671,9	365,5
7	437,5	222,4	6,5	3,3	139,0	70,6	659,8	335,2	742,8	377,5
4	467,4	222,1	7,2	3,4	144,5	68,7	718,6	341,4	805,4	382,7
2	471,6	209,4	7,7	3,4	153,8	68,3	776,6	344,8	857,2	380,6
9	511,6	212,3	8,3	3,5	163,7	67,9	850,5	352,9	939,9	390,0
7	554,7	215,2	8,6	3,4	173,8	67,4	926,5	359,4	1025,1	397,7
1	543,5	197,0	8,5	3,1	185,8	67,3	981,1	356,6	1071,3	388,3
4	597,0	202,2	9,1	3,1	196,4	66,6	1074,2	364,2	1074,9	397,8
6	587,5	186,0	9,3	2,9	210,2	66,5	1133,6	358,8	1222,7	387,0
2	652,2	193,0	9,9	3,0	223,7	66,2	1235,3	365,6	1339,1	396,3
1	655,4	181,2	10,5	3,0	237,8	65,7	1301,7	360,0	1399,2	386,9
4	721,3	186,4	11,2	2,9	251,7	65,0	1413,0	365,1	1524,9	394,0
3		-579,7		4,9		7,7		541,6		358,3
7		2803,1		53,4		1117,2		5971,8		6391,4

Alle beløb i mill. kr.

1	2	3		4		5		6	
År	MW	Investering		Brændselslager ved 8 kr/Gcal*)		Årlige kapital- udgifter (7 % p.a., 20 år)		Bræn 8 kr/Gcal	
		årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	196 vær
1969/70	235	160,0	114,0	6,1	4,4	15,7	11,2	258,4	184
1970/71	235	159,6	211,8	6,1	8,2	46,8	31,2	281,9	187
	235	158,4		6,1					
1971/72	235	158,0	172,2	6,1	5,8	73,8	46,0	302,0	188
	125	118,6		3,2					
1972/73	300	188,2	109,5	7,7	4,5	92,3	53,8	325,8	189
1973/74	470N	421,9	229,5			132,1	71,9	329,9	179
1974/75	470	269,2	136,8	12,1	6,2	158,7	80,6	355,6	180
1975/76	470	266,2	126,5	12,1	5,7	185,0	87,9	381,9	181
1976/77	470N	401,0	178,0			222,8	98,9	392,3	174
1977/78	600	321,6	133,5	15,5	6,4	254,6	105,6	423,9	175
1978/79	600	318,1	123,4	15,5	6,0	286,1	110,9	458,1	177
1979/80	750N	479,9	173,9			331,4	120,1	458,4	166
1980/81	750	382,3	129,5	19,3	6,6	369,3	125,1	500,1	169
1981/82	750N	463,3	146,7			413,1	130,8	501,0	158
1982/83	750	373,6	110,5	19,3	5,8	450,2	133,2	551,5	163
1983/84	750N	446,7	123,5			492,4	136,2	561,0	155
1984/85	940	450,2	116,3	24,3	6,3	537,1	138,8	613,0	158
1985/86- ophør							919,3		-390
Total			2335,6		65,9		2401,5		2399

*) Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med $\frac{10}{8}$.

**) Prisen for Storebæltsforbindelsen er ikke medregnet.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-27
Korrektion af nukleare brændselspriser Udbygningsstruktur ELON	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

År	Fossil energi- prod.	Nuklear energi- prod.	Fossil brændselsudgift		Nuklear brændselsudgift		Total brændselsudgift	
			8 kr/ Gcal	10 kr/ Gcal	energi- afhæng.	effekt- afhæng.	8 kr/ Gcal	10 kr/ Gcal
	TWh	TWh	mill.kr	mill.kr	mill.kr	mill.kr	mill.kr	mill.kr
1973/74*)	6,750	3,526	125,3	156,7	32,9	9,4	167,6	198,9
1974/75	7,738	3,421	144,5	180,7	30,8	9,0	184,4	220,6
1975/76	5,536	6,573	102,5	128,2	57,4	17,4	177,4	203,0
1976/77	6,589	6,561	122,9	153,7	55,2	16,8	195,0	225,7
1977/78	7,609	6,673	142,9	178,7	54,2	16,3	213,4	249,1
1978/79	5,848	9,656	109,1	136,4	75,8	23,5	208,5	235,8
1979/80	7,235	9,605	136,1	170,2	72,7	22,7	231,5	265,5
1980/81	8,371	9,917	158,4	198,0	72,3	21,9	252,5	292,1
1981/82	6,979	12,871	131,6	164,5	90,9	28,2	250,8	283,7
1982/83	8,624	12,924	163,8	204,8	87,7	27,3	278,8	319,7
1983/84	10,262	13,119	196,0	245,0	86,0	26,1	308,2	357,2
1984/85	9,103	16,292	173,7	217,2	103,1	31,7	308,6	352,0

*) Første år med nuklear energiproduktion.

Som eksempel vises beregning af de nukleare brændselsudgifter i 1976/77.

- a) Total energiproduktion (bilag 23) 13,150 TWh
Heraf nuklear 3,200 + 3,361 (bilag 23) 6,561 "
Fossil energiproduktion 6,589 TWh
- b) Brændselsomkostninger (bilag 23) 200,934 mill.kr
Heraf nukleart 38,240 + 39,753 (bilag 23) 77,993 "
Fossile brændselsudgifter 122,941 mill.kr
- c) De nukleare brændselspriser for 1976/77 er af Brændselsgruppen angivet til 3,12 kr/Gcal + 17,9 kr/kW.
Af bilag 23 findes de to enheders gennemsnitlige varmeforbrug til 2698 og 2699 kcal/kWh. De nukleare brændselsudgifter bliver da:
- Energiafhængig del:
 $3,200 \cdot 2699 \cdot 3,12 \cdot 10^{-3} + 3,361 \cdot 2698 \cdot 3,12 \cdot 10^{-3} =$ 55,24 mill.kr
Effektafhængig del: $(470+470) \cdot 17,9 \cdot 10^{-3} =$ 16,83 "
I alt 72,07 mill.kr
- d) Totale brændselsudgifter er da:
- 8 kr/Gcal: $122,941 + 72,07 =$ 195,0 mill.kr
10 kr/Gcal: $1,25 \cdot 122,941 + 72,07 =$ 225,7 "

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-28
Bestemmelse af kapitaliseret merværdi Udbygningsstruktur E10 N	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

A. Brændsel

Periode	MW	Enhedspriser for nukleart brændsel		Brændselsudgifter i mill. kr.					
				Nuklear		Fossil (8 kr/Gcal)		Forskel	
		kr/Gcal	kr/kW	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi	årlig	1964- værdi
85/86-92/93	470	2,34	13,5	26,2	40,4	54,4	83,9	-28,2	-43,5
85/86-94/95	470	2,34	13,5	26,2	47,1	54,4	98,7	-28,2	-51,6
85/86-97/98	470	2,34	13,5	26,2	56,6	54,4	117,4	-28,2	-60,8
85/86-00/01	470	2,34	13,5	26,2	63,9	54,4	132,8	-28,2	-68,9
85/86-03/04	470	2,34	13,5	26,2	70,0	54,4	145,3	-28,2	-75,3
I alt					278,0		578,1		-300,1

Regnemaskineprogrammets resultater berettiger følgende forudsætninger, der er anvendt ved udregningen af ovenstående tabel:

Belastningsfaktor efter 1984/85: 0,76
 Varmeforbrug for nukleare enheder: 2725 kcal/kWh
 Varmeforbrug for konventionelle enheder: 2180 kcal/kWh

B. Startudgifter

For de nukleare strukturer vil startudgifterne skønsmæssigt være 1 mill. kr dyrere pr. år end for tilsvarende konventionelle strukturer. I den her betragtede struktur giver dette en samlet diskonteret merudgift på 2,7 mill.kr.

C. Drift og vedligeholdelse

For kernekraftværker er de årlige drifts- og vedligeholdelsesudgifter 1 kr/kW større end for konventionelle enheder. Tilbageført til 1964 findes for denne struktur en merudgift på 5,3 mill.kr.

Alle beløb i mill. kr. tilbageført til 1964.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-29 side 1
Diskonterede udgifter Samtlige udbygningsstrukturer 6 % p.a.	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

Struktur	Investering i anlæg og brændselslager		Brændselsudgifter		Startudgifter	Drifts- og vedligeholdelsesudg.	Kapitaliseret merværdi				Totale udgifter	
							Brændselsudg.		Startudg.	Drifts- og vedl. h. udg.		
	8 kr/Gcal	10 kr/Gcal	8 kr/Gcal	10 kr/Gcal								
	E L S A M											
E 1 K	1461,4	1476,0	1871,0	2338,8	21,5	633,9	-	-	-	-	3987,8	4470,2
E 1 N	1616,6	1626,4	1662,7	2009,7	25,7	637,7	-307,8	-460,3	3,5	5,3	3643,7	3848,0
E 2 N	1685,6	1697,0	1561,5	1844,9	24,2	640,8	-242,5	-358,1	3,2	4,4	3677,2	3856,4
E 8 N	1434,7	1441,7	1574,5	1852,9	27,9	640,7	-372,6	-555,7	3,3	7,7	3316,2	3418,5
E 9 K	1261,5	1273,7	1919,2	2401,9	29,4	604,1	-	-	-	-	3814,2	4309,1
E 10 N	1447,0	1452,5	1593,1	1881,3	30,7	610,5	-384,1	-570,0	3,5	6,8	3307,5	3415,3
K R A F T I M P O R T												
S 1 K	1366,6	1379,8	1678,7	2098,5	21,4	653,1	-	-	-	-	3719,8	4152,8
S 3 K	1349,5	1363,5	1677,5	2096,9	16,7	650,1	-	-	-	-	3693,8	4127,2
S 3 N	1415,1	1425,8	1512,3	1840,7	20,8	653,0	-206,0	-303,1	3,2	3,6	3402,0	3644,0
S 8 N	1484,8	1489,8	1343,6	1572,3	25,1	655,4	-374,8	-563,6	3,4	8,8	3146,3	3191,2
S 9 K	1245,0	1257,2	1701,2	2125,8	18,9	644,3	-	-	-	-	3609,4	4046,2
S 10 N	1343,9	1351,6	1499,9	1813,2	24,1	647,4	-299,6	-441,6	3,4	4,9	3224,0	3403,0
D a n m a r k												
D 1 K *)	2518,3	2545,2	3540,7	4426,0	45,9	1238,0	-	-	-	-	7342,9	8255,1
D 1 N *)	2691,9	2710,1	3132,4	3794,1	54,3	1246,5	-502,2	-745,8	6,3	9,7	6638,9	7075,2

*) Prisen for Storebæltsforbindelsen er ikke medregnet.

Alle beløb i mill. kr. tilbageført til 1964.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-29 side 2
Diskonterede udgifter Samtlige udbygningsstrukturer 7 % p.a.	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

Struktur	Investering i anlæg og brænd- selslager		Brændsels- udgifter		Start- udgif- ter	Drifts- og ved- lige- holdel- sesudg.	Kapitaliseret merværdi				Totale udgifter	
							Brændselsudg.		Start- udg.	Drifts- og vedl.- h.udg.		
	8 kr/ Gaal	10 kr/ Gaal	8 kr/ Gaal	10 kr/ Gaal			8 kr/ Gaal	10 kr/ Gaal				
	E L S A M											
E 1 K	1301,2	1314,2	1658,6	2072,9	18,9	563,2	-	-	-	-	3541,8	3969,1
E 1 N	1439,2	1448,0	1479,5	1789,7	22,6	566,6	-239,1	-357,6	2,7	4,2	3275,7	3476,2
E 2 N	1510,5	1520,5	1388,8	1642,1	21,5	568,2	-190,0	-280,6	2,4	3,5	3304,9	3477,6
E 8 N	1276,1	1282,4	1406,6	1658,3	24,7	569,7	-290,6	-433,3	2,5	6,1	2995,1	3110,4
E 9 K	1123,7	1134,7	1700,8	2125,5	26,2	537,3	-	-	-	-	3388,3	3823,9
E 10 N	1290,6	1295,9	1419,8	1679,0	27,2	542,7	-300,1	-444,7	2,7	5,3	2988,2	3107,9
K R A F T I M P O R T												
S 1 K	1224,5	1236,3	1489,5	1862,1	18,9	581,9	-	-	-	-	3314,8	3699,2
S 3 K	1213,5	1226,0	1488,7	1860,7	14,8	579,3	-	-	-	-	3296,3	3680,8
S 3 N	1272,1	1281,7	1346,9	1640,9	18,6	581,8	-159,9	-235,8	2,4	2,9	3064,8	3292,5
S 8 N	1333,9	1338,6	1202,2	1409,9	22,2	584,9	-291,4	-438,3	2,6	6,9	2861,3	2926,8
S 9 K	1117,8	1128,9	1509,3	1886,1	16,8	574,3	-	-	-	-	3218,2	3606,1
S 10 N	1206,2	1213,4	1335,5	1617,4	21,4	576,8	-232,2	-342,6	2,6	3,8	2914,8	3093,1
D a n m a r k												
D 1 K *)	2244,8	2268,4	3139,7	3925,0	40,7	1102,0	-	-	-	-	6527,2	7336,1
D 1 N *)	2401,5	2417,7	2790,0	3382,8	48,5	1109,5	-390,3	-579,7	4,9	7,7	5971,8	6391,4

*) Prisen for Storebæltsforbindelsen er ikke medregnet.

Alle beløb i mill. kr. tilbageført til 1964.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-29 side 3
Diskonterede udgifter Samtlige udbygningsstrukturer 8 % p.a.	Koordinationsudvalget
	8. september 1965

Struktur	Investering i anlæg og brændselslager		Brændselsudgifter		Startudgifter	Drifts- og vedligeholdelsesudg.		Brændselsudg.		Startudg.		Drifts- og vedl. h. udg.		Totale udgifter	
	8 kr/Gcal	10 kr/Gcal	8 kr/Gcal	10 kr/Gcal				8 kr/Gcal	10 kr/Gcal					8 kr/Gcal	10 kr/Gcal
E L S A M															
E 1 K	1162,1	1173,6	1474,2	1842,8	16,5	502,1	-	-	-	-	-	-	-	3154,9	3535,0
E 1 N	1284,9	1292,7	1320,0	1598,4	19,7	505,0	-186,0	-278,5	2,1	3,2	2,1	3,2	3,2	2949,0	3142,6
E 2 N	1357,4	1366,4	1238,9	1465,7	18,9	507,8	-149,4	-220,7	1,9	2,7	1,9	2,7	2,7	2978,2	3142,7
E 8 N	1138,0	1143,7	1260,3	1488,7	21,9	508,2	-227,5	-359,4	2,0	4,7	2,0	4,7	4,7	2707,6	2829,8
E 9 K	1004,2	1013,9	1511,9	1892,0	23,2	478,9	-	-	-	-	-	-	-	3018,2	3408,0
E 10 N	1154,2	1158,7	1268,8	1502,6	24,2	483,8	-234,8	-348,1	2,1	4,0	2,1	4,0	4,0	2702,3	2827,3
K R A F T I M P O R T															
S 1 K	1101,4	1111,9	1325,7	1657,2	17,1	519,6	-	-	-	-	-	-	-	2963,8	3305,8
S 3 K	1094,4	1105,7	1324,7	1655,9	13,3	517,7	-	-	-	-	-	-	-	2950,1	3292,6
S 3 N	1147,4	1156,1	1203,3	1467,1	16,7	519,9	-125,7	-184,9	1,9	2,2	1,9	2,2	2,2	2765,7	2979,0
S 8 N	1202,4	1206,8	1078,5	1268,0	19,8	521,5	-228,4	-343,5	2,0	5,4	2,0	5,4	5,4	2601,2	2680,0
S 9 K	1007,0	1016,8	1343,1	1678,3	15,1	513,2	-	-	-	-	-	-	-	2878,4	3223,4
S 10 N	1086,1	1092,5	1194,6	1447,0	19,1	515,5	-181,7	-267,9	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2638,6	2811,2
D a n m a r k															
D 1 K *)	2007,0	2028,2	2793,0	3491,4	36,5	984,3	-	-	-	-	-	-	-	5820,8	6540,4
D 1 N *)	2148,6	2163,2	2492,3	3024,6	42,9	990,8	-305,5	-453,7	4,0	5,9	4,0	5,9	5,9	5379,0	5777,7

*) Prisen for Storebæltsforbindelsen er ikke medregnet.

Alle beløb i mill. kr. tilbageført til 1964.

Brændsels- pris	Rente % p.a.	Elsam						Kraftimport						Danmark	
		E1 K	E1 N	E2 N	E8 N	E9 K	E10 N	S1 K	S3 K	S3 N	S8 N	S9 K	S10 N	D1 K*)	D1 N*)
8 kr/Gcal	6	3988	3644	3678	3316	3814	3308	3720	3694	3402	3146	3609	3224	7343	6639
	7	3542	3276	3305	2995	3388	2988	3315	3296	3065	2861	3218	2915	6527	5972
	8	3155	2949	2978	2708	3018	2702	2964	2950	2766	2601	2878	2639	5821	5379
10 kr/Kcal	6	4470	3848	3856	3419	4309	3415	4153	4127	3644	3191	4046	3403	8255	7075
	7	3969	3476	3478	3110	3824	3108	3699	3681	3293	2927	3606	3093	7336	6391
	8	3535	3143	3143	2830	3408	2827	3306	3293	2979	2680	3223	2811	6540	5778

K = Rent konventionel udbygning. N = Udbygningsstrukturer med nukleare enheder.

Udbygningsstrukturerne er i øvrigt nærmere defineret i bilag 11.

*) Prisen for Storebæltsforbindelsen er ikke medregnet.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-31
Udbygningsstrukturer med oliefyrede enheder	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

År	Basis struktur									
	E1K		E9K		S3K		S9K		S3K**)	
	MW	type*)	MW	type*)	MW	type*)	MW	type*)	MW	type*)
1969/70	190	G	190	F	235	G	235	G	235	G
1970/71	190	G	190	F	235	G	235	G	235	G
1971/72	190	G	190	F	125	G	125	G	125	O
1972/73	190	G	190	F	370	G	235	F	370	O
1973/74	235	O	470	O	370	G	235	F	370	O
1974/75	235	G	2x50	S			470	O		
1975/76	235	O	470	O	470	O	2x50	S	470	O
1976/77	235	G	190	F			235	F		
1977/78	300	G	2x50	S	600	G	235	F	600	O
1978/79	370	O	470	O			470	G		
1979/80	370	G	235	F	600	G	2x50	S	600	O
1980/81	370	G	2x50 235	S F			600	O		
1981/82	370	O	470	O	750	O	2x50	S	750	O
1982/83	470	G	2x50 235	S F			235	F		
1983/84	470	G	2x235	F	750	G	600	O	750	O
1984/85	600	O	2x50 470	S O			235	F		

*) G = Grundlastenheder for kombineret fyring.

O = Oliefyrede grundlastenheder.

F = Forenklede dampkraftenheder.

S = Spidskraftenheder (gasturbiner).

**) Alle enheder efter 1970 oliefyrede.

Alle beløb i mill. kr. tilbageført til 1964.

Basis struktur*)	Investering i anlæg og brænd- sel		Brændsels- udgifter		Start- udgif- ter	Drifts- og ved- lige- holdel- sesudg.	Kapitaliseret merværdi***) Drifts- og vedligeholdel- sesudgifter	Totale udgifter	
	8 kr/ Gcal	10 kr/ Gcal	8 kr/ Gcal	10 kr/ Gcal				8 kr/ Gcal	10 kr/ Gcal
E L S A M									
E 1 K	1260,0	1273,0	1658,6	2072,9	18,9	550,4	-14,2	3437,7	3901,0
E 9 K	1069,0	1080,0	1700,8	2125,5	26,2	516,8	-17,6	3295,2	3730,9
K R A F T I M P O R T									
S 3 K	1181,8	1194,3	1488,7	1860,7	14,8	569,7	- 9,2	3245,8	3630,3
S 9 K	1078,1	1089,2	1509,3	1886,1	16,8	562,4	-13,4	3153,2	3541,1
S 3 K**)	1120,4	1132,9	1488,7	1860,7	14,8	553,0	-14,8	3162,1	3546,6

*) Se bilag 31.

**) Alle enheder efter 1970 oliefyrede

***) Ingen forskel i brændsels- og startudgifter.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-33
Årlige nukleare brændselsudgifter 470 MW 7000 fuldlasttimer pr. år	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

Alle beløb i mill.kr.

Idriftsat år	1973	1975	1978	1981	1984
1. driftsår ^{*)}	158,01	145,06	132,26	117,83	108,74
2. driftsår ^{**)}	27,61	25,71	23,11	21,34	20,71
3. "	26,52	24,69	22,30	20,60	20,71
4. "	25,48	23,72	21,52	20,22	20,71
5. "	24,49	22,80	20,77	20,22	20,71
6. "	23,54	21,92	20,04	20,22	20,71
7. "	21,87	21,15	19,34	20,22	20,71
8. "	21,02	20,41	19,34	20,22	20,71
9. "	20,23	19,70	19,34	20,22	20,71
10. "	19,46	19,01	19,34	20,22	20,71
11. "	18,73	19,01	19,34	20,22	20,71
12. "	18,05	19,01	19,34	20,22	20,71
13. "	18,05	19,01	19,34	20,22	20,71
14. "	18,05	19,01	19,34	20,22	20,71
15. "	18,05	19,01	19,34	20,22	20,71
16. "	18,05	19,01	19,34	20,22	20,71
17. "	14,44	15,21	15,47	16,13	16,38
18. "	10,83	11,41	11,60	12,09	12,29
19. "	7,22	7,60	7,74	8,06	8,19
20. "	3,61	3,80	3,87	4,03	4,09
21. driftsår ^{***)}	-15,92	-14,82	-13,32	-11,95	-11,06

*) Alle benyttelsestider.

**) Tallene multipliceres med h/7000 ved en benyttelsestid svarende til h fuldlasttimer pr. år.

***) Der regnes med 20 driftsår. Året efter nedlukning opnås imidlertid en indtægt ved salg af tilbageværende brændsel. Denne værdi er naturligvis ikke afhængig af nogen benyttelsestid.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-34
Årlige investeringer og driftsudgifter Udbygningsstruktur E9K	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89
12														
07	5,07													
01	5,01	5,01												
59	13,59	13,59	13,59											
37	2,18	2,18	2,18	2,18										
84	26,62	13,31	13,31	13,31	13,31									
29	31,71	9,61	4,80	4,80	4,80	4,80								
65	7,61	13,95	4,23	2,11	2,11	2,11	2,11							
60	28,33	46,36	85,00	25,76	12,88	12,88	12,88	12,88						
	8,70	11,96	19,58	35,90	10,88	5,44	5,44	5,44	5,44					
		3,27	4,49	7,36	13,49	4,09	2,04	2,04	2,04	2,04				
		8,61	11,84	19,38	35,54	10,77	5,38	5,38	5,38	5,38				
			19,92	27,39	44,82	82,17	24,90	12,45	12,45	12,45	12,45			
				3,20	4,40	7,20	13,20	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
				8,40	11,56	18,91	34,68	10,51	5,25	5,25	5,25	5,25		
					16,62	22,85	37,40	68,57	20,78	10,39	10,39	10,39	10,39	
					3,30	9,90	23,76	18,48	10,56					
						3,12	4,29	7,02	12,87	3,90	1,95	1,95	1,95	1,95
						19,23	26,44	43,27	79,33	24,04	12,02	12,02	12,02	12,02
5,5	128,8	127,9	178,9	149,8	173,7	203,5	192,5	190,0	156,1	65,5	44,1	31,6	24,4	14,0
1,0	12,1	3,8	1,0	12,1	4,7	5,7	12,1	5,7	9,4	13,1				
5,0	215,2	235,2	257,0	274,6	300,3	328,3	352,4	384,9	420,3	452,9				
5,1	2,7	3,3	3,8	3,5	4,3	5,3	5,0	5,9	7,2	7,3				
5,2	73,3	77,0	80,4	87,8	91,6	96,0	104,6	110,8	117,4	126,0				
5,8	432,1	447,2	521,1	527,8	574,6	638,8	666,6	697,3	710,4	664,8				
3,1	489,0	507,0	585,9	599,5	651,0	724,0	758,3	795,9	821,4	781,2				

Iselsudgifter multipliceres med 1,25 ved
selspris på 10 kr/Gcal.

Alle beløb i mill. kr.

Enhed	MW	Type*	65/66	66/67	67/68	68/69	69/70	70/71	71/72	72/73	73/74	74/75
E9-69	190	F	8,27	11,37	18,61	34,12	10,34	5,17	5,17	5,17	5,17	
E9-70	190	F		8,19	11,26	18,43	33,79	10,24	5,12	5,12	5,12	5,12
E9-71	190	F			8,11	11,15	18,25	33,46	10,14	5,07	5,07	5,07
E9-72	190	F				8,01	11,02	18,03	33,06	10,02	5,01	5,01
E9-73	470	G					21,75	29,90	48,94	89,72	27,19	13,59
E9-74	2x50	S						3,49	4,80	7,86	14,42	4,37
E9-75	470	G							21,29	29,28	47,91	87,84
E9-76	190	F								7,68	10,57	17,29
E9-77	2x50	S									3,38	4,65
E9-78	470	G										20,60
E9-79	235	F										
E9-80	2x50	S										
E9-80	235	F										
E9-81	470	G										
E9-82	2x50	S										
E9-82	235	F										
E9-83	2x235	F										
Ny byggeplads												
E9-84	2x50	S										
E9-84	470	G										
Samlet investering i anlæg			8,3	19,6	38,0	71,7	95,2	100,3	128,5	159,9	123,8	163,5
Investering i fossilt brændsel (8 kr/Gcal **)							3,8	3,8	3,8	3,8	12,1	1,0
Fossil brændselsudgift, (8 kr/Gcal **)			92,2	100,0	110,6	118,0	132,7	149,3	162,3	177,0	185,6	203,0
Startudgifter			1,7	1,7	1,9	1,4	1,9	2,5	2,9	3,3	2,7	3,1
Drift- og vedligeholdelse			39,7	41,5	44,2	47,2	48,8	51,8	54,1	56,6	63,3	66,2
Totale produktionsudgifter, 8 kr/Gcal			141,9	162,8	194,7	238,3	282,4	307,7	351,6	400,6	386,6	436,8
Totale produktionsudgifter, 10 kr/Gcal			164,9	187,8	222,3	267,8	316,5	346,1	393,3	445,8	437,0	488,1

*) G = Grundlastenheder for kombineret fyring.
 F = Forenklede dampkraftenheder.
 S = Spidskraftenheder (gasturbiner).

**) De fossile brændse.
 en fossil brændsel.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-35
Årlige investeringer og driftsudgifter Udbygningsstruktur ELON	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

'75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89
,12														
,07	5,07													
,01	5,01	5,01												
,09	21,09	21,09	21,09											
,37	2,18	2,18	2,18	2,18										
,17	36,72	18,36	18,36	18,36	18,36									
,29	31,71	9,61	4,80	4,80	4,80	4,80								
,65	7,61	13,95	4,23	2,11	2,11	2,11	2,11							
,87	38,32	62,71	114,97	34,84	17,42	17,42	17,42	17,42						
	8,70	11,96	19,58	35,90	10,88	5,44	5,44	5,44	5,44					
		3,27	4,49	7,36	13,49	4,09	2,04	2,04	2,04	2,04				
		8,61	11,84	19,38	35,54	10,77	5,38	5,38	5,38	5,38				
			26,37	36,26	59,34	108,80	32,97	16,48	16,48	16,48	16,48			
				3,20	4,40	7,20	13,20	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
				8,40	11,56	18,91	34,68	10,51	5,25	5,25	5,25	5,25		
					16,62	22,85	37,40	68,57	20,78	10,39	10,39	10,39	10,39	
						3,12	4,29	7,02	12,87	3,90	1,95	1,95	1,95	1,95
						24,87	34,19	55,96	102,59	31,09	15,54	15,54	15,54	15,54
1,6	156,4	156,7	227,9	172,8	194,5	230,4	189,1	192,8	172,8	76,5	51,6	35,1	27,9	17,5
1,0	145,0	3,8	1,0	132,3	4,7	5,7	117,8	5,7	9,4	109,7				
4,6	102,6	122,9	142,9	109,2	136,1	158,4	131,7	163,9	196,0	173,8				
3,6	27,6	25,5 25,6	25,0 24,0	23,3 24,6	21,5 22,3 22,6	21,0 21,1 21,3	19,7 21,3 21,9	19,0 20,0 20,3 20,8	18,8 19,0 19,2 20,7	17,5 19,5 19,7 19,7	17,8 18,9 19,1 20,1 20,4			
3,2	3,1	3,6	4,0	3,9	4,6	5,4	5,2	6,3	7,4	7,5				
5,7	74,2	78,0	81,3	89,2	93,0	97,5	106,6	112,7	119,3	128,3				
5,7	509,0	416,2	506,1	555,3	499,3	560,8	613,4	561,5	582,6	572,3				
3,2	533,4	447,8	541,8	582,5	534,4	601,9	646,2	603,6	633,9	615,8				

eder.
s på 10 kr/haal.

Alle beløb i mill. kr.

Enhed	MW	Type*	65/66	66/67	67/68	68/69	69/70	70/71	71/72	72/73	73/74	74/75
E10-69	190	F	8,27	11,37	18,61	34,12	10,34	5,17	5,17	5,17	5,17	
E10-70	190	F		8,19	11,26	18,43	33,79	10,24	5,12	5,12	5,12	5,12
E10-71	190	F			8,11	11,15	18,25	33,46	10,14	5,07	5,07	5,07
E10-72	190	F				8,01	11,02	18,03	33,06	10,02	5,01	5,01
E10-73	470	N					33,75	46,40	75,94	139,22	42,19	21,09
E10-74	2x50	S						3,49	4,80	7,86	14,42	4,80
E10-75	470	N							29,37	40,39	66,09	121,09
E10-76	190	F								7,86	10,57	17,28
E10-77	2x50	S									3,38	4,62
E10-78	470	N										27,81
E10-79	235	F										
E10-80	2x50	S										
E10-80	235	F										
E10-81	470	N										
E10-82	2x50	S										
E10-82	235	F										
E10-83	2x235	F										
E10-84	2x50	S										
E10-84	470	N										
Samlet investering i anlæg			8,3	19,6	38,0	71,7	107,1	116,8	163,6	220,5	157,0	211,0
Investering i nukleart og fossilt brændsel, (8 kr/Gcal**)							3,8	3,8	3,8	3,8	158,0	1,0
Fossil brændselsudgift, (8 kr/Gcal**)			92,2	100,0	110,7	118,0	132,7	149,3	162,3	177,0	125,3	144,0
Nukleare brændselsudgifter E10-73												29,0
" E10-75												
" E10-78												
" E10-81												
" E10-84												
Startudgifter			1,7	1,8	1,9	1,4	1,9	2,5	2,9	3,3	2,9	3,0
Drifts- og vedligeholdelsesudgifter			39,7	41,5	44,2	47,2	48,8	51,8	54,1	56,6	63,7	66,0
Totale produktionsudgifter, 8 kr/Gcal			141,9	162,8	194,7	238,3	294,4	324,2	386,7	461,2	506,9	456,0
Totale produktionsudgifter, 10 kr/Gcal			164,9	187,8	222,3	267,8	328,6	362,7	428,4	506,7	538,4	493,0

*) N = Nukleare enheder. F = Forenklede dampkraftenheder. S = Spidskraftenheder.
 **) De fossile brændselsudgifter multipliceres med 1,25 ved en fossil brændselspris 1

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-36
Forskelle i årlige udgifter 1985-2004 mellem strukturerne E10N og E9K	Koordinationsudvalget
	14. september 1965

Alle beløb i mill. kr.

År	Inve- ste- ring i an- læg E10N	Nukleare brændselsudgifter					Inve- ste- ring i an- læg E9K	Fossile brænd- selsud- gifter 8 kr/ Gcal E9K**)	Forskel- le i øv- rige drifts- udgif- ter***)	Forskel- i årlige ud- gifter E10N - E9K
		E10-73	E10-75	E10-78	E10-81	E10-84				
1985/86	51,6	17,8	18,9	19,1	20,1	20,4	44,1	272,1	3,4	-164,9
1986/87	35,1	17,1	18,0	18,3	19,2	19,6	31,6	272,1	3,4	-173,0
1987/88	27,9	17,1	18,0	18,3	19,2	19,6	24,4	272,1	3,4	-173,0
1988/89	17,5	17,1	18,0	18,3	19,2	19,6	14,0	272,1	3,4	-173,0
1989/90		13,7	18,0	18,3	19,2	19,6		272,1	3,4	-179,9
1990/91		10,3	18,0	18,3	19,2	19,6		272,1	3,4	-183,3
1991/92		6,9	14,4	18,3	19,2	19,6		272,1	3,4	-190,3
1992/93		3,4	10,8	18,3	19,2	19,6		272,1	3,4	-197,4
1993/94		-15,9*)	7,2	18,3	19,2	19,6		217,6	2,9	-166,3
1994/95		ud af drift	3,6	14,7	19,2	19,6		217,6	2,9	-157,6
1995/96			-14,8*)	11,0	19,2	19,6		163,2	2,4	-125,8
1996/97			ud af drift	7,3	19,2	19,6		163,2	2,4	-114,7
1997/98				3,7	15,3	19,6		163,2	2,4	-122,2
1998/99				-13,3*)	11,5	19,6		108,8	1,9	-89,1
1999/00				ud af drift	7,6	19,6		108,8	1,9	-79,7
2000/01					3,8	15,5		108,8	1,9	-87,6
2001/02					-12,0*)	11,6		54,4	1,5	-53,3
2002/03					ud af drift	7,8		54,4	1,5	-45,1
2003/04						3,9		54,4	1,5	-49,0
2004/05						-11,1*) ud af drift				-11,1

-) Betaling for sidste kerne. Der er ikke korrigeret for salg af fossilt brændselslager.
-) Omfatter brændselsudgifter for de konventionelle enheder, der indgår i E9K til erstatning for de nukleare enheder i E10N. Ved en brændselspris på 10 kr/Gcal multipliceres med 10/8.
-) Omfatter forskelle i startudgifter og drifts- og vedligeholdelsesudgifter mellem E9K og E10N opgjort på samme måde som ved beregning af diskonterede udgifter (kapitel 5).

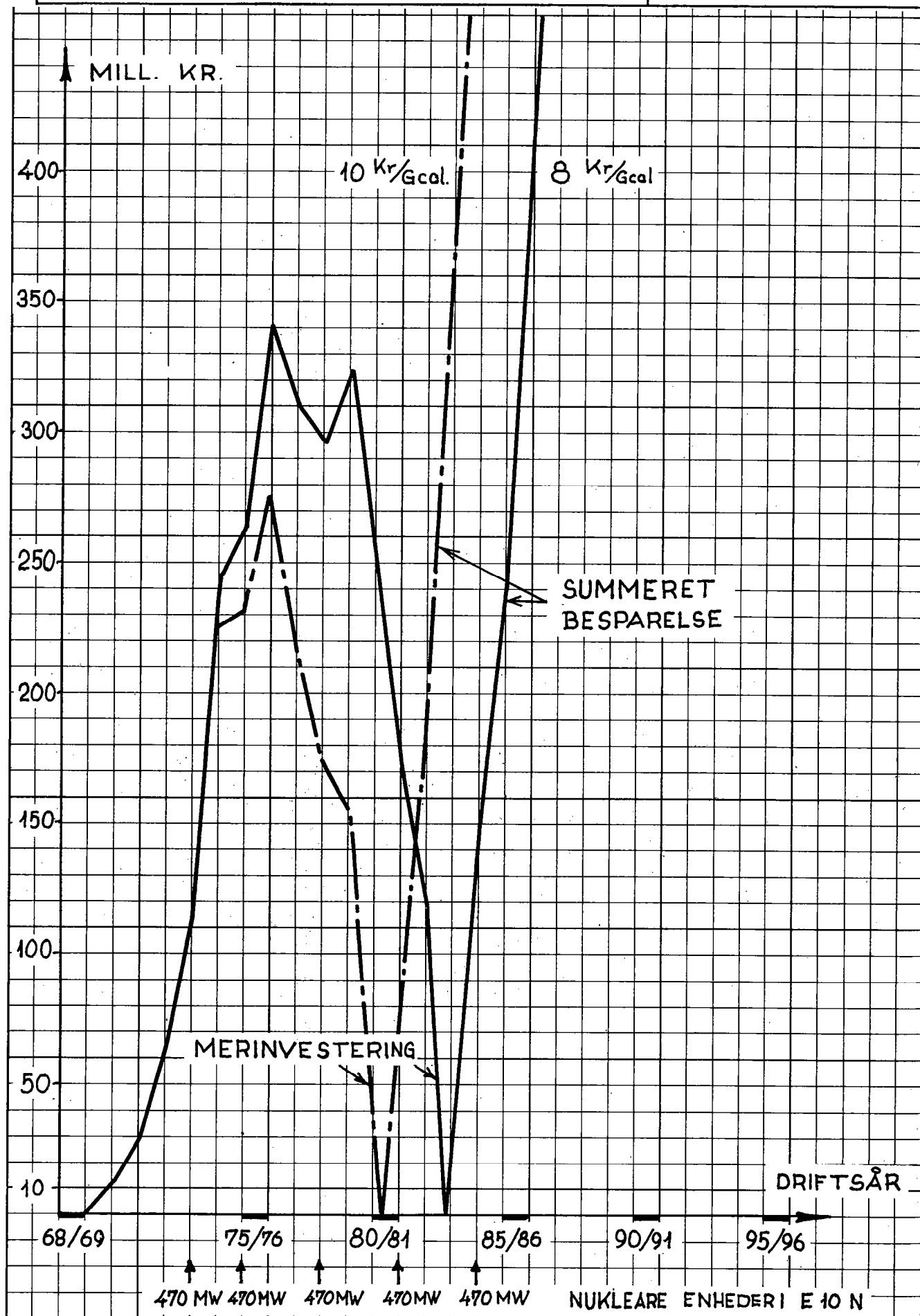
å basis af belastningsfaktoren for de nukleare enheder i undersøgelsesperiodens sidste år kan det skønnes, at disse enheder i gennemsnit i de sidste leveår vil få en belastningsfaktor på 0,76, hvilket er lagt til grund for beregning både af nukleare og de tilsvarende konventionelle værker. For de konventionelle enheder er desuden antaget et gennemsnitligt varmeforbrug på 2180 kcal/kWh (mod 2150 kcal/kWh i edstpunktet).

Forskel i årlige udgifter 1969-2004
mellem strukturerne E10N og E9K 8 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

16. september 1965

År	E10N			E9K			Forskel i årlige ud- gifter mill.kr	Summeret forskel i mill.kr videreført med			
	Årlige total- udgif- ter mill.kr	Pro- duk- tion TWh	Ener- gi- pris øre/ kWh	Årlige total- udgif- ter mill.kr	Pro- duk- tion TWh	Ener- gi- pris øre/ kWh		0 % p.a.	6 % p.a.	7 % p.a.	8 % p.a.
1969/70	294,4	7,174		282,4	7,174		12,0	12	12	12	12
1970/71	324,2	8,035		307,7	8,035		16,5	29	29	29	30
1971/72	386,7	8,714		351,6	8,714		35,1	64	66	67	67
1972/73	461,2	9,461		400,6	9,461		60,6	124	131	132	133
1973/74	506,9	10,275	4,93	386,6	10,275	3,76	120,3	245	259	261	264
1974/75	456,7	11,158	4,09	436,8	11,158	3,91	19,9	264	294	300	305
1975/76	509,0	12,109	4,20	432,1	12,109	3,57	76,9	341	389	397	406
1976/77	416,2	13,150	3,17	447,2	13,150	3,40	-31,0	310	381	394	408
1977/78	506,1	14,282	3,54	521,1	14,282	3,65	-15,0	295	389	407	425
1978/79	555,3	15,504	3,58	527,8	15,504	3,40	27,5	323	440	463	487
1979/80	499,3	16,839	2,97	574,6	16,839	3,41	-75,3	248	391	420	450
1980/81	560,8	18,288	3,07	638,8	18,288	3,49	-78,0	170	336	371	408
1981/82	613,4	19,850		666,6	19,850		-53,2	116	303	344	388
1982/83	561,5	21,547		697,3	21,547		-135,8	-20	186	332	283
1983/84	582,6	23,380		710,4	23,380		-127,8	-147	69	121	178
1984/85	572,3	25,395		664,8	25,395		-92,5	-240	-19	37	100
1985/86							-164,9	-405	-185	-126	-57
1986/87							-173,0	-578	-370	-308	-235
1987/88							-173,0	-751	-565	-502	-427
1988/89							-173,0	-924	-772	-710	-634
1989/90							-179,9	-1104	-998	-940	-864
1990/91							-183,3	-1287	-1241	-1189	-1117
1991/92							-190,3	-1477	-1506	-1462	-1397
1992/93							-197,4	-1675	-1793	-1762	-1706
1993/94							-166,3	-1841	-2067	-2052	-2008
1994/95							-157,6	-1999	-2349	-2353	-2327
1995/96							-125,8	-2124	-2616	-2644	-2639
1996/97							-114,7	-2239	-2887	-2943	-2964
1997/98							-122,2	-2361	-3183	-3272	-3324
1998/99							-89,1	-2450	-3463	-3590	-3679
1999/00							-79,7	-2530	-3750	-3921	-4053
2000/01							-87,6	-2618	-4063	-4283	-4465
2001/02							-53,3	-2671	-4360	-4636	-4875
2002/03							-45,1	-2716	-4667	-5005	-5310
2003/04							-49,0	-2765	-4996	-5405	-5784
2004/05							-11,1	-2776	-5307	-5794	-6258

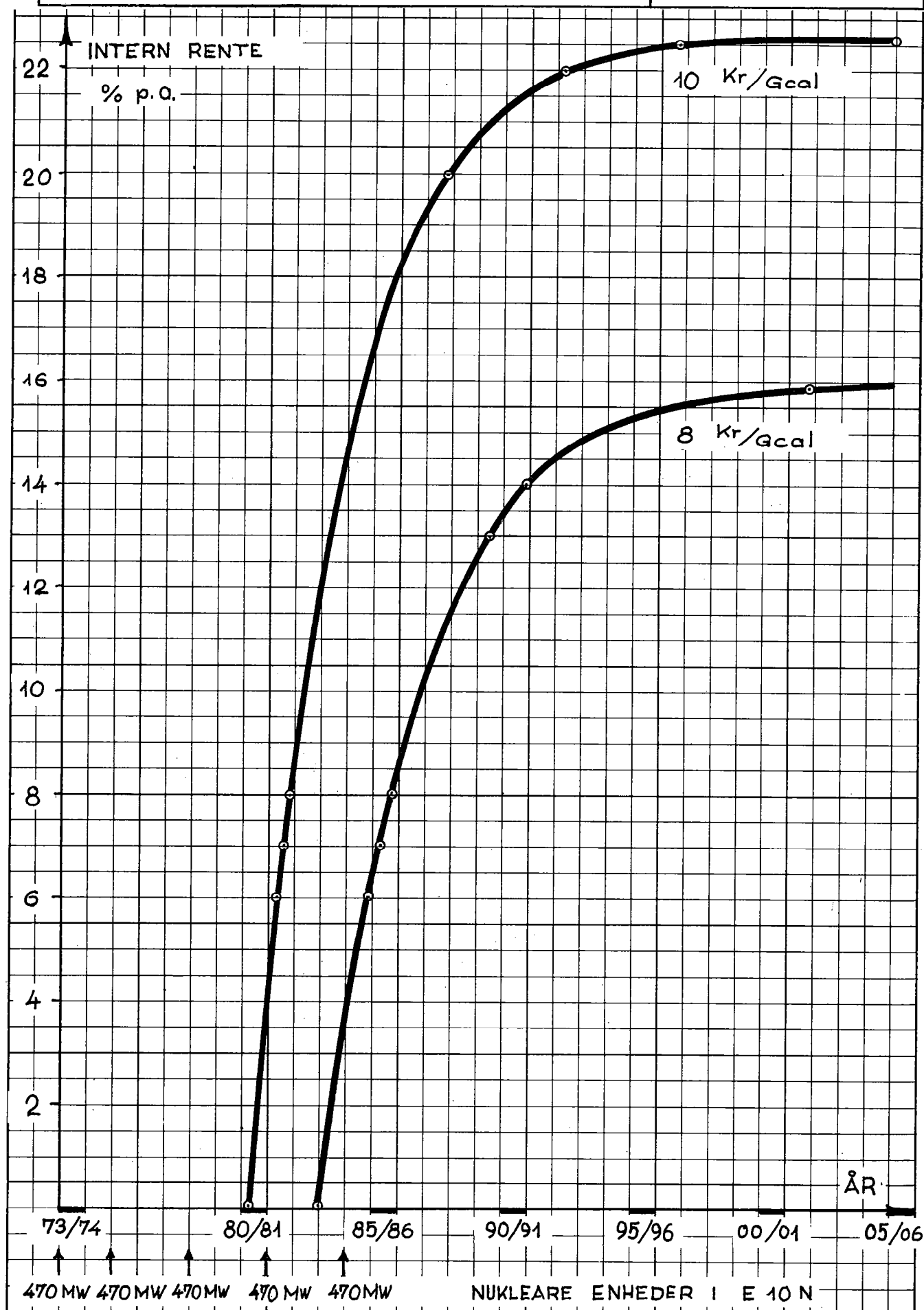


Intern rente

Koordinationsudvalget

ELON-E9K

20. september 1965



ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-40
Oversigt over investeringsundersøgelser Samtlige strukturer 8 kr/Gcal	Koordinationsudvalget
	16. september 1965

Udbygnings- strukturer	Max. merinvestering			Gen- vin- dings- perio- de	Intern rente (leve- tid 20 år)	Total besparelse efter genvindingen af merin- vesteringen	
	Opsum- meret uden for- rent- ning	Optræ- der i drifts- året	År efter l. kerne- kraften- heds i- driftsæt- telsesår			Direkte summeret	Tilbageført til 1964 med 7 % p.a. **)
	mill.kr	år	år	år	% p.a.	mill.kr	mill.kr
E1N-E1K	292	78/79	5	11	14	2106	261
E2N-E1K	385	75/76	4	11	11	1844	237
E8N-E9K	405	79/80	6	10	16	2746	393
E1ON-E9K	341	75/76	2	9	16	2776	400
S3N-S3K	186	75/76	0	7	19	1478	232
S8N-S9K	431	78/79	4	9	14	2728	357
S1ON-S9K	199	74/75	0	9	18	2075	303
D1N-D1K	352	76/77	3	10	17	3610	551
E1N-E1K*)	351	78/79	5	12	12	1855	192
E1ON-E9K*)	413	78/79	5	10	13	2459	307
S3N-S3K*)	209	75/76	0	8	15	1303	181
S1ON-S9K*)	221	74/75	0	10	15	1845	238

*) Oliefyrede konventionelle enheder, der modsvarer kernekraftenheder.

**) Forskelle i "Totale udgifter" fra bilag 29 side 2 og bilag 32. Kan også findes ud fra "Forskel i årlige udgifter" i bilag 37 ved tilbageiskontering til 1964 med 7 % p.a., hvilket dog giver en smule lavere tal på grund af byggerenternes forskellige behandling, jfr. s. 35 og 36.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-41
Oversigt over investeringsundersøgelser Samtlige strukturer 10 kr/Gcal	Koordinationsudvalget
	16. september 1965

Udbygnings- strukturer	Max. merinvestering			Gen- vin- dings- perio- de	Intern rente (leve- tid 20 år)	Total besparelse efter genvindingen af merin- vesteringen	
	Opsum- meret uden for- rent- ning	Optræ- der i drifts- året	År efter l.kerne- kraften- heds i- driftsæt- telsesår			Direkte summeret	Tilbageført til 1964 med 7 % p.a. **)
	mill.kr	år	år	år	% p.a.	mill.kr	mill.kr
E1N-E1K	213	75/76	2	8	20	3170	487
E2N-E1K	311	71/72	0	8	16	2831	491
E8N-E9K	275	76/77	3	8	24	4193	713
E10N-E9K	276	75/76	2	6	23	4172	716
S3N-S3K	168	75/76	0	3	26	2205	388
S8N-S9K	373	76/77	2	7	20	4200	679
S10N-S9K	181	74/75	0	5	24	3099	512
D1N-D1K	265	76/77	3	7	24	5403	940
E1N-E1K*)	268	78/79	5	9	17	2919	419
E10N-E9K*)	329	75/76	2	7	19	3855	623
S3N-S3K*)	190	75/76	0	6	22	2030	338
S10N-S9K*)	203	74/75	0	7	21	2869	447

*) Oliefyrede konventionelle enheder, der modsvarer kernekraftenheder.

**) Forskelle i "Totale udgifter" fra bilag 29 side 2 og bilag 32. Kan også findes ud fra "Forskel i årlige udgifter" i bilag 37 ved tilbagiskontering til 1964 med 7 % p.a., hvilket dog giver en smule lavere tal på grund af byggerenternes forskellige behandling, jfr. s. 35 og 36.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-42
Årlige investeringer og driftsudgifter 470 MW nuklear enhed	Koordinationsudvalget
	16. september 1965

	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
,1	21,1																
,5	24,5	23,5	21,9	21,0	20,2	19,5	16,9	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	13,0	9,7	6,5	3,2	-15,9
,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
,2	58,2	36,1	34,5	33,6	32,8	32,1	28,9	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	24,8	21,5	18,3	15,0	-15,9
,3	44,4	25,7	23,0	20,9	19,1	17,5	14,7	13,3	12,4	11,6	10,9	10,1	8,4	6,8	5,4	4,1	-4,1
,4	19,4																
,5	20,8	20,0	19,3	19,3	19,3	19,3	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	13,9	10,4	7,0	3,5	-13,3
,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
,5	52,8	32,6	31,9	31,9	31,9	31,9	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	25,7	22,2	18,8	15,3	-13,3
,7	40,3	23,2	21,3	19,9	18,6	17,4	14,8	13,9	13,0	12,1	11,3	10,6	8,7	7,0	5,6	4,2	-3,4
,3	17,3																
,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	14,8	11,1	7,4	3,7	-11,1
,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
,6	50,6	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	26,6	22,9	19,2	15,5	-11,1
,3	38,6	23,7	22,2	20,7	19,4	18,1	15,5	14,4	13,5	12,6	11,8	11,0	9,0	7,3	5,7	4,3	-2,8

Alle beløb i mill. kr.

Idriftsæt- telsesår	Driftsår	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4	5
1973	Årlig investering ^{*)}	33,8	46,4	75,9	139,2	42,2	21,1	21,1	21,1	21,1
	Brændsel					158,0	27,6	26,5	25,5	24,5
	Drift og vedligehold.					12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
	Total	33,8	46,4	75,9	139,2	212,8	61,3	60,2	59,2	58,2
	Diskonterede udgift.	44,3	56,8	86,9	148,9	212,8	57,3	52,6	48,3	44,4
1978	Årlig investering ^{*)}	31,0	42,6	69,7	127,7	38,7	19,4	19,4	19,4	19,4
	Brændsel					132,3	23,1	22,3	21,5	20,8
	Drift og vedligehold.					12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
	Total	31,0	42,6	69,7	127,7	183,6	55,1	54,3	53,5	52,8
	Diskonterede udgift.	40,6	52,2	79,8	136,6	183,6	51,5	47,4	43,7	40,3
1984	Årlig investering ^{*)}	27,6	38,0	62,2	114,0	34,5	17,3	17,3	17,3	17,3
	Brændsel					108,7	20,7	20,7	20,7	20,7
	Drift og vedligehold.					12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
	Total	27,6	38,0	62,2	114,0	155,8	50,6	50,6	50,6	50,6
	Diskonterede udgift.	36,2	46,6	71,2	122,0	155,8	47,3	44,2	41,3	38,6

^{*)} Anlægspriser for første enhed er benyttet.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-43
Årlige investeringer og driftsudgifter 470 MW konventionel enhed 8 kr/Gcal	Koordinationsudvalget
	16. september 1965

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
13,6																
56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2
12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
82,3	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	
62,8	49,0	45,8	42,8	40,0	37,4	31,8	29,7	27,8	25,9	24,2	22,7	21,2	19,8	18,5	17,3	
12,9																
56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2
12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
81,6	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	
62,3	49,0	45,8	42,8	40,0	37,4	31,8	29,7	27,8	25,9	24,2	22,7	21,2	19,8	18,5	17,3	
12,0																
56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2
12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
80,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	
61,6	49,0	45,8	42,8	40,0	37,4	31,8	29,7	27,8	25,9	24,2	22,7	21,2	19,8	18,5	17,3	

Alle beløb i mill. kr.

Idriftsæt- telsesår	Driftsår	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4	
1973	Årlig investering ^{*)}	21,8	29,9	48,9	89,7	27,2	13,6	13,6	13,6	1
	Brændselslager					12,1				
	Brændsel					56,6	56,6	56,6	56,6	5
	Drift og vedligehold.					12,1	12,1	12,1	12,1	1
	Total	21,8	29,9	48,9	89,7	108,0	82,3	82,3	82,3	8
	Diskonterede udgifter	28,6	36,6	56,0	96,0	108,0	76,9	71,9	67,2	6
1978	Årlig investering ^{*)}	20,6	28,3	46,4	85,0	25,8	12,9	12,9	12,9	1
	Brændselslager					12,1				
	Brændsel					56,6	56,6	56,6	56,6	5
	Drift og vedligehold.					12,1	12,1	12,1	12,1	1
	Total	20,6	28,3	46,4	85,0	106,6	81,6	81,6	81,6	8
	Diskonterede udgifter	27,0	34,7	53,1	90,9	106,6	76,3	71,3	66,6	6
1984	Årlig investering ^{*)}	19,2	26,4	43,3	79,3	24,0	12,0	12,0	12,0	1
	Brændselslager					12,1				
	Brændsel					56,6	56,6	56,6	56,6	5
	Drift og vedligehold.					12,1	12,1	12,1	12,1	1
	Total	19,2	26,4	43,3	79,3	104,8	80,7	80,7	80,7	8
	Diskonterede udgifter	25,2	32,3	49,6	84,8	104,8	75,4	70,5	65,9	6

*) Anlægspriser for blokudvidelse er benyttet.

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-44
Forskel i årlige udgifter mellem nuklear og konventionel 470 MW enhed 8 kr/Gcal	Koordinationsudvalget
	16. september 1965

	470 MW i drift 1978				470 MW i drift 1984			
0 % p.a.	Kerne	Fossilt	Forskel	Σ 0 % p.a.	Kerne	Fossilt	Forskel	Σ 0 % p.a.
12,0	31,0	20,6	10,4	10,4	27,6	19,2	8,4	8,4
28,5	42,6	28,3	14,3	24,7	38,0	26,4	11,6	20,0
55,5	69,7	46,4	23,3	48,0	62,2	43,3	18,9	38,9
105,0	127,7	85,0	42,7	90,7	114,0	79,3	34,7	73,6
209,8	183,6	106,6	77,0	167,7	155,8	104,8	51,0	124,6
188,8	55,1	81,6	-26,5	141,2	50,6	80,7	-30,1	94,5
166,7	54,3	81,6	-27,3	113,9	50,6	80,7	-30,1	64,4
143,6	53,5	81,6	-28,1	85,8	50,6	80,7	-30,1	34,3
119,5	52,8	81,6	-28,8	57,0	50,6	80,7	-30,1	4,2
86,9	32,6	68,7	-36,1	20,9	33,3	68,7	-35,4	-31,2
52,7	31,9	68,7	-36,8	-15,9	33,3	68,7	-35,4	-66,6
17,6	31,9	68,7	-36,8	-52,7	33,3	68,7	-35,4	-102,0
-18,3	31,9	68,7	-36,8	-89,5	33,3	68,7	-35,4	-137,4
-54,9	31,9	68,7	-36,8	-126,3	33,3	68,7	-35,4	-172,8
-88,7	29,2	62,5	-33,3	-159,6	30,4	68,7	-32,1	-204,9
132,2	29,2	62,5	-33,3	-192,9	30,4	62,5	-32,1	-237,0
157,7	29,2	62,5	-33,3	-226,2	30,4	62,5	-32,1	-269,1
192,2	29,2	62,5	-33,3	-259,5	30,4	62,5	-32,1	-301,2
226,7	29,2	62,5	-33,3	-292,8	30,4	62,5	-32,1	-333,3
261,2	29,2	62,5	-33,3	-326,1	30,4	62,5	-32,1	-365,4
298,9	25,7	62,5	-36,8	-362,9	26,6	62,5	-35,9	-401,3
339,9	22,2	62,5	-40,3	-403,2	22,9	62,5	-39,6	-440,9
384,1	18,8	62,5	-43,7	-447,9	19,2	62,5	-43,3	-484,2
431,6	15,3	62,5	-47,2	-494,1	15,5	62,5	-47,0	-531,2
447,5	-13,3*		-13,3	-507,4	-11,1*		-11,1	-542,3
	1074,4	1581,8			1022,0	1564,3		

ikke korrigeret for salg af fossilt brændselslager.

Alle beløb i mill. kr.

År	470 MW i drift 1973			
	Kerne	Fossilt	Forskel	Σ 0 % p.
-3/-4	33,8	21,8	12,0	12,0
-2/-3	46,4	29,9	16,5	28,5
-1/-2	75,9	48,9	27,0	55,5
0/-1	139,2	89,7	49,5	105,0
0/1. driftsår	212,8	108,0	104,8	209,8
1/2	61,3	82,3	-21,0	188,8
2/3	60,2	82,3	-22,1	166,7
3/4	59,2	82,3	-23,1	143,6
4/5	58,2	82,3	-24,1	119,5
5/6	36,1	68,7	-32,6	86,9
6/7	34,5	68,7	-34,2	52,7
7/8	33,6	68,7	-35,1	17,6
8/9	32,8	68,7	-35,9	-18,3
9/10	32,1	68,7	-36,6	-54,9
10/11	28,7	62,5	-33,8	-88,7
11/12	28,0	62,5	-34,5	-132,2
12/13	28,0	62,5	-34,5	-157,7
13/14	28,0	62,5	-34,5	-192,2
14/15	28,0	62,5	-34,5	-226,7
15/16	28,0	62,5	-34,5	-261,2
16/17	24,8	62,5	-37,7	-298,9
17/18	21,5	62,5	-41,0	-339,9
18/19	18,3	62,5	-44,2	-384,1
19/20	15,0	62,5	-47,5	-431,6
20/21	-15,9*		-15,9	-447,5
I alt	1148,5	1596,0		

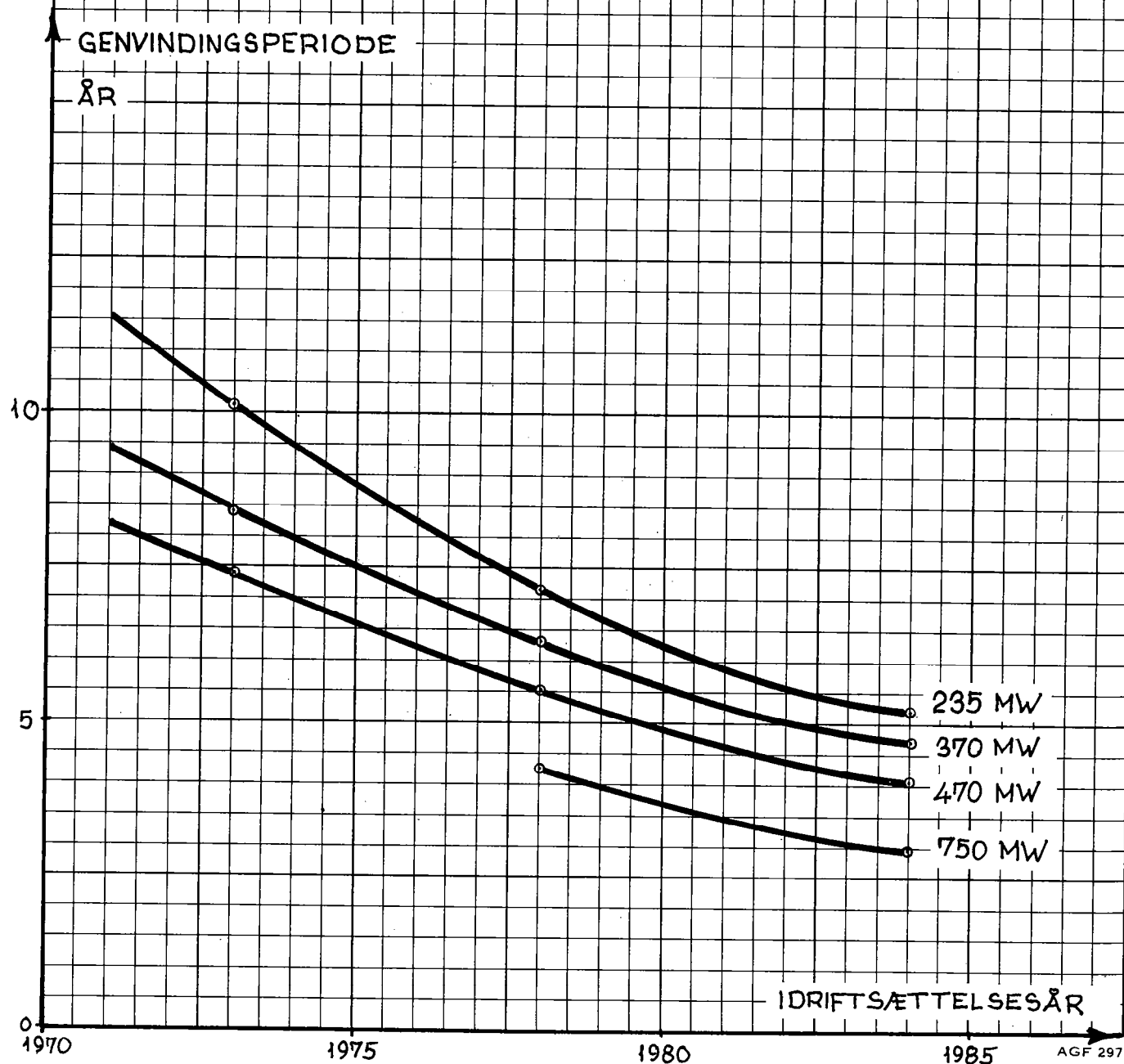
*) Betaling for sidste kerne. Der er ikke k

Genvindingsperiode
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
Fossil brændselspris 8 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

20. september 1965

FORUDSÆTNING: 7000 FULDLASTTIMER. I 10 ÅR
6300 — " — — " —



Genvindingsperiode
 Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
 Fossil brændselspris 10 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

20. september 1965

FORUDSÆTNING: 7000 FULDLASTTIMER I 10 ÅR
 6300 — " — — " —

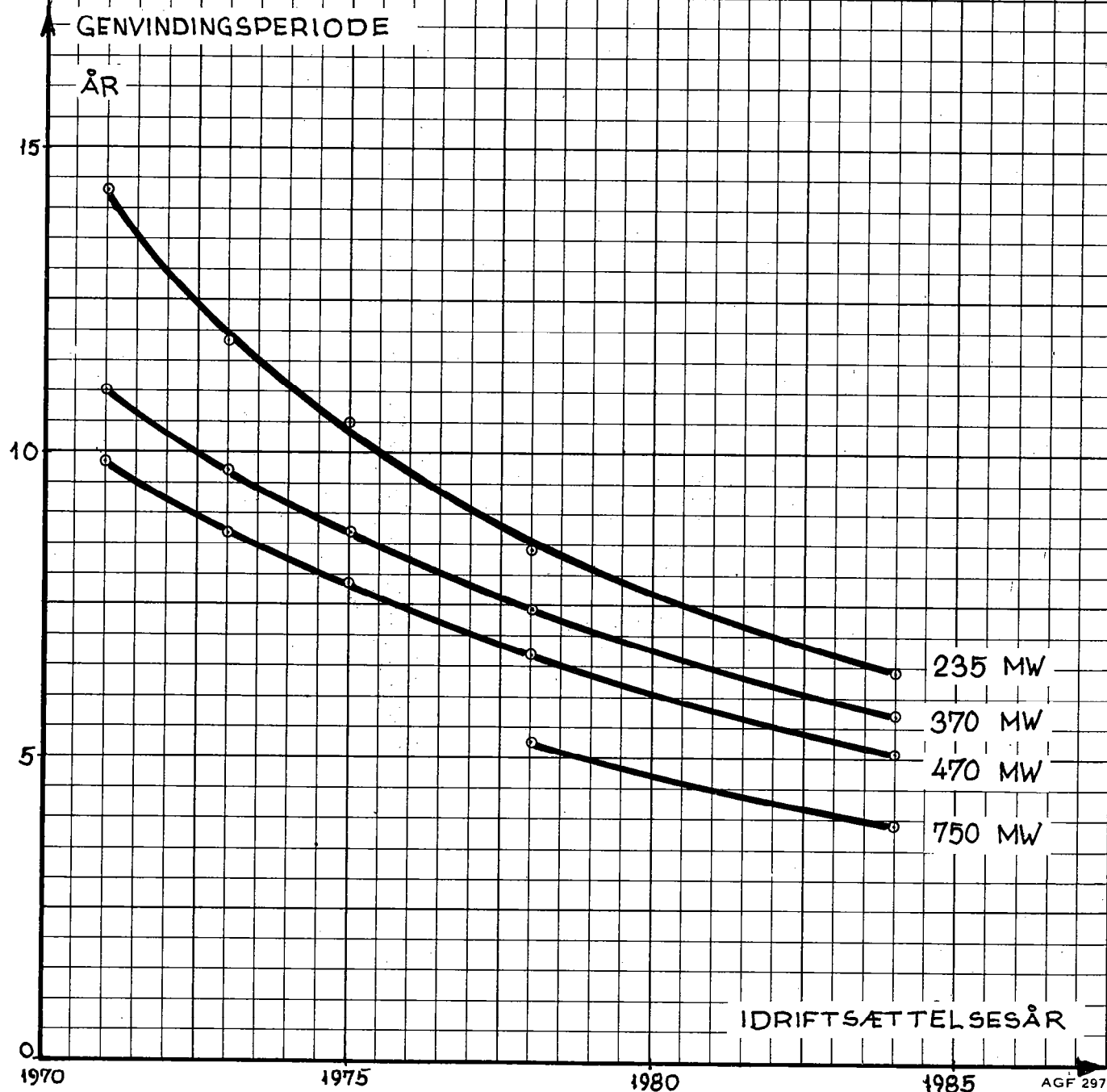


Genvindingsperiode
Nyt nukleart værk/ oliefyret blokudvidelse
Fossil brændselspris 8 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

20. september 1965

FORUDSÆTNING: 7000 FULDLASTTIMER I 10 ÅR
6300 FULDLASTTIMER I 10 ÅR



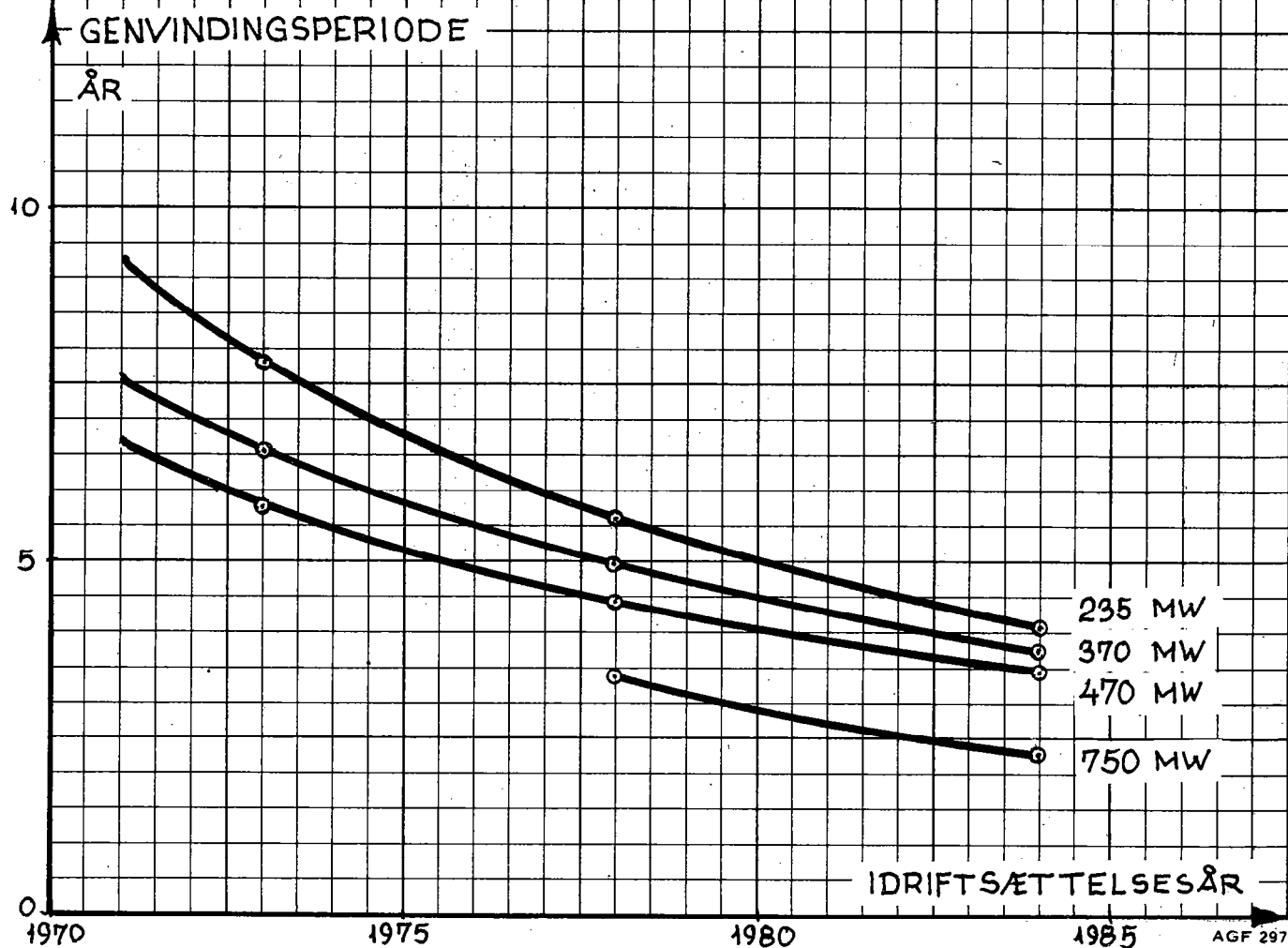
Genvindingsperiode

Koordinationsudvalget

Nyt nukleart værk/ oliefyret blokudvidelse
Fossil brændselspris 10 kr/Gcal

20. september 1965

FORUDSÆTNING: 7000 FULDLASTTIMER I 10 ÅR
6300 FULDLASTTIMER I 10 ÅR



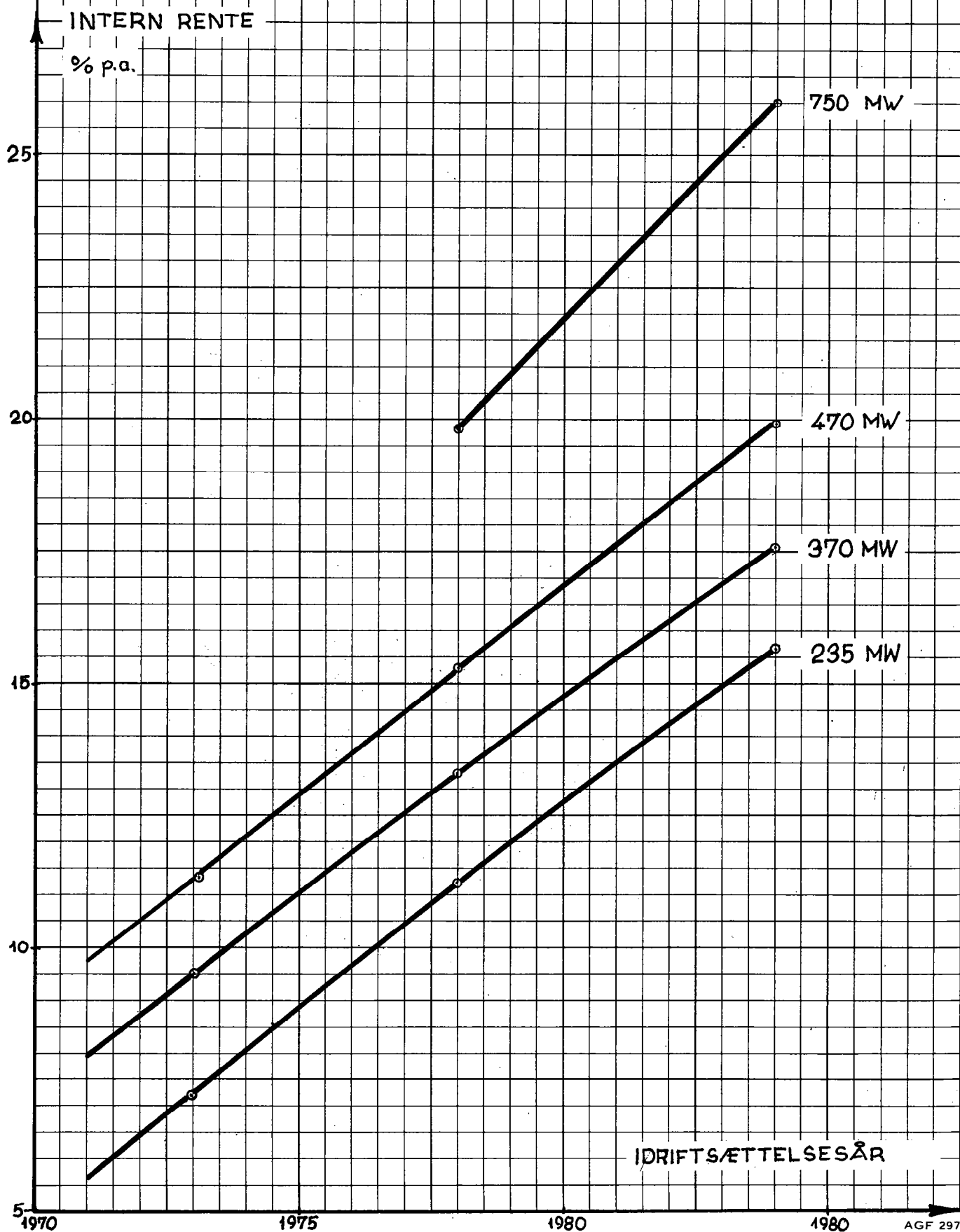
Intern rente

Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
Fossil brændselspris 8 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

20. september 1965

FORUDSÆTNING : 7000 FULDLASTTIMER I 10 ÅR
6300 FULDLASTTIMER I 10 ÅR

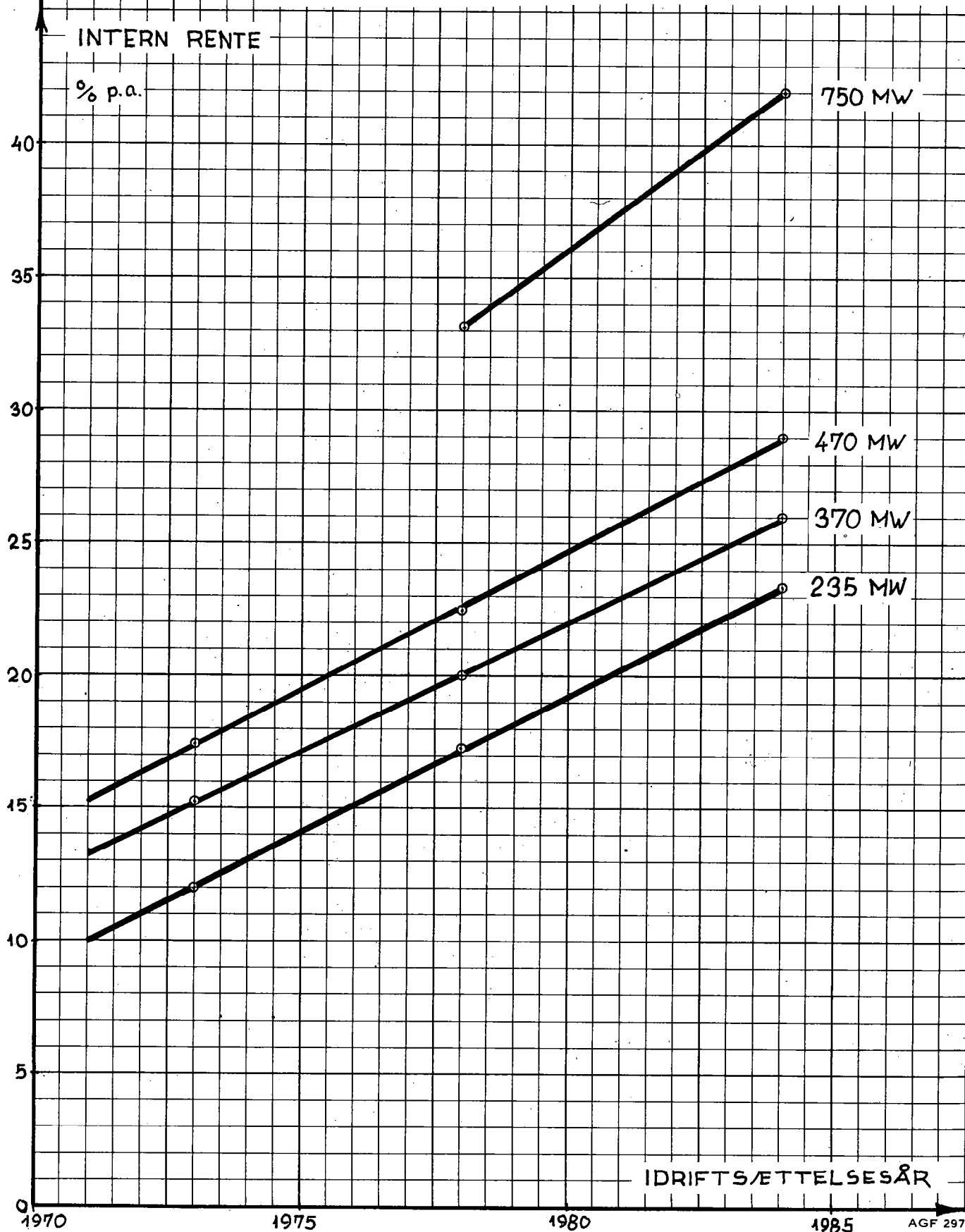


Intern rente
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
Fossil brændselspris 10 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

20. september 1965

FORUDSÆTNING: 7000 FULDLASTTIMER I 10 ÅR
6300 FULDLASTTIMER I 10 ÅR

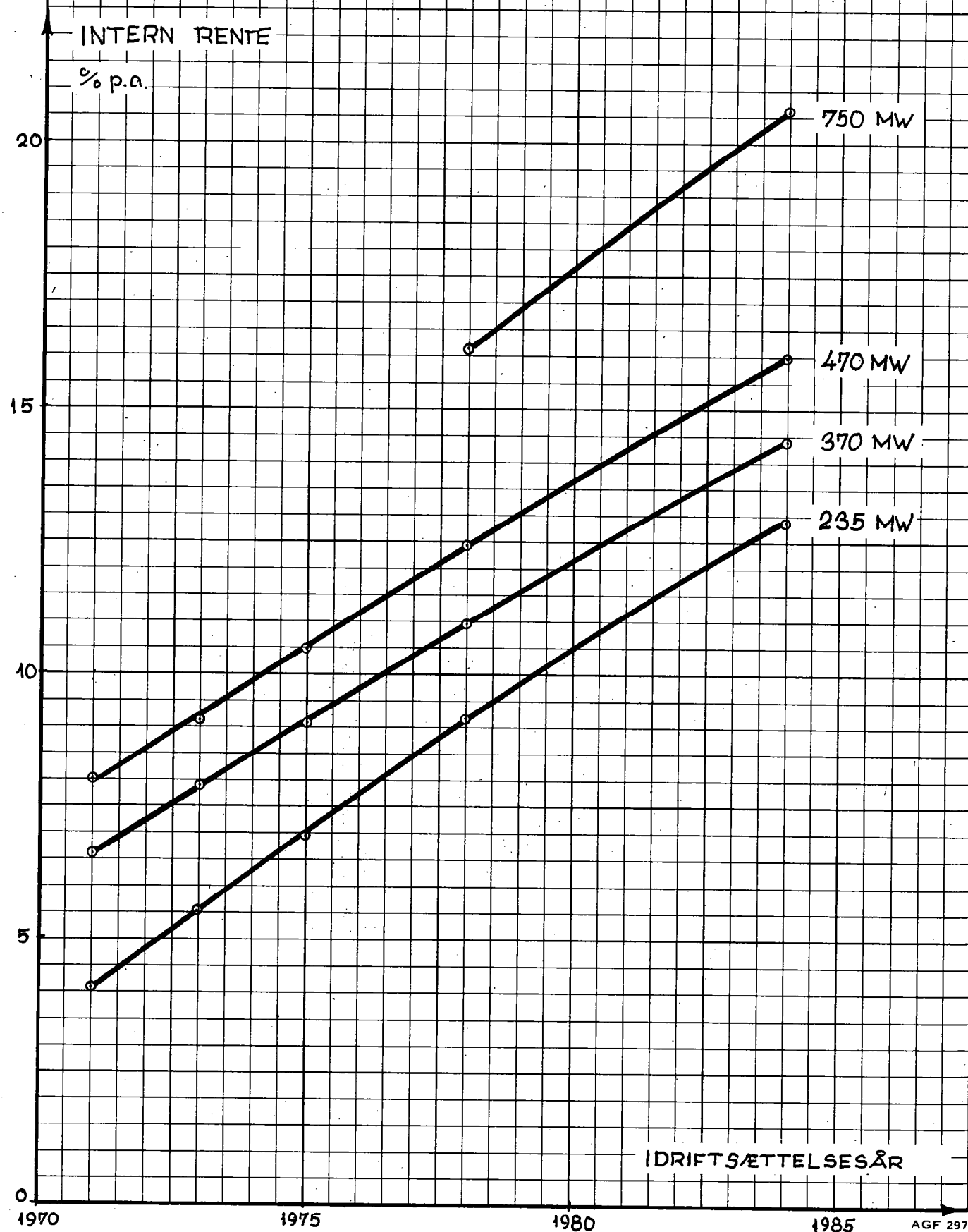


Intern rente
Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse
Fossil brændselspris 8 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

20. september 1965

FORUDSÆTNING: 7000 FULDLASTTIMER 1 10 ÅR
6300 — " — — " —

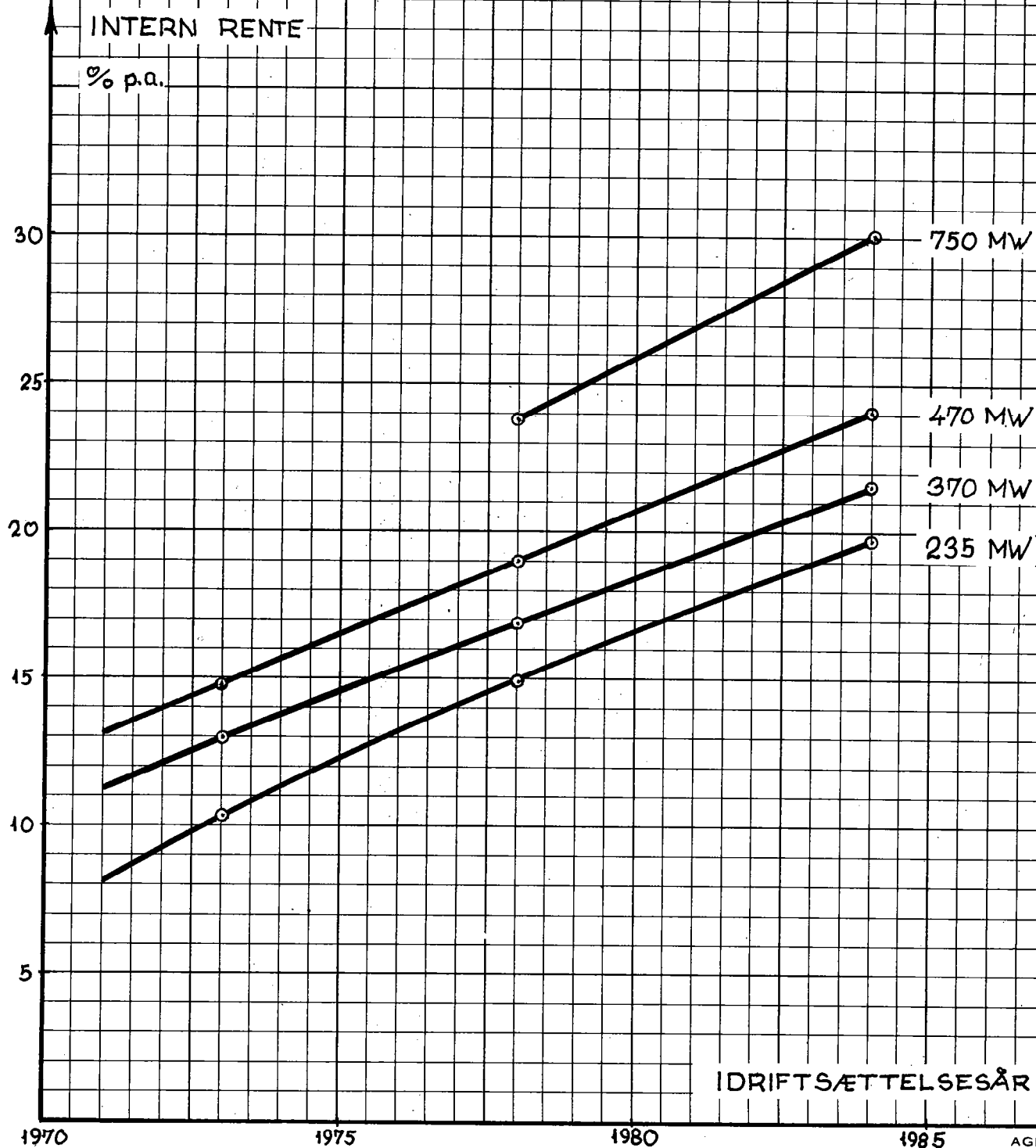


Intern rente
Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse
Fossil brændselspris 10 kr/Gcal

Koordinationsudvalget

20. september 1965

FORUDSÆTNING: 7000 FULDLASTTIMER I 10 ÅR
6300 — " — — " —



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
8 kr/Gcal, 6 % p.a.

Koordinationsudvalget

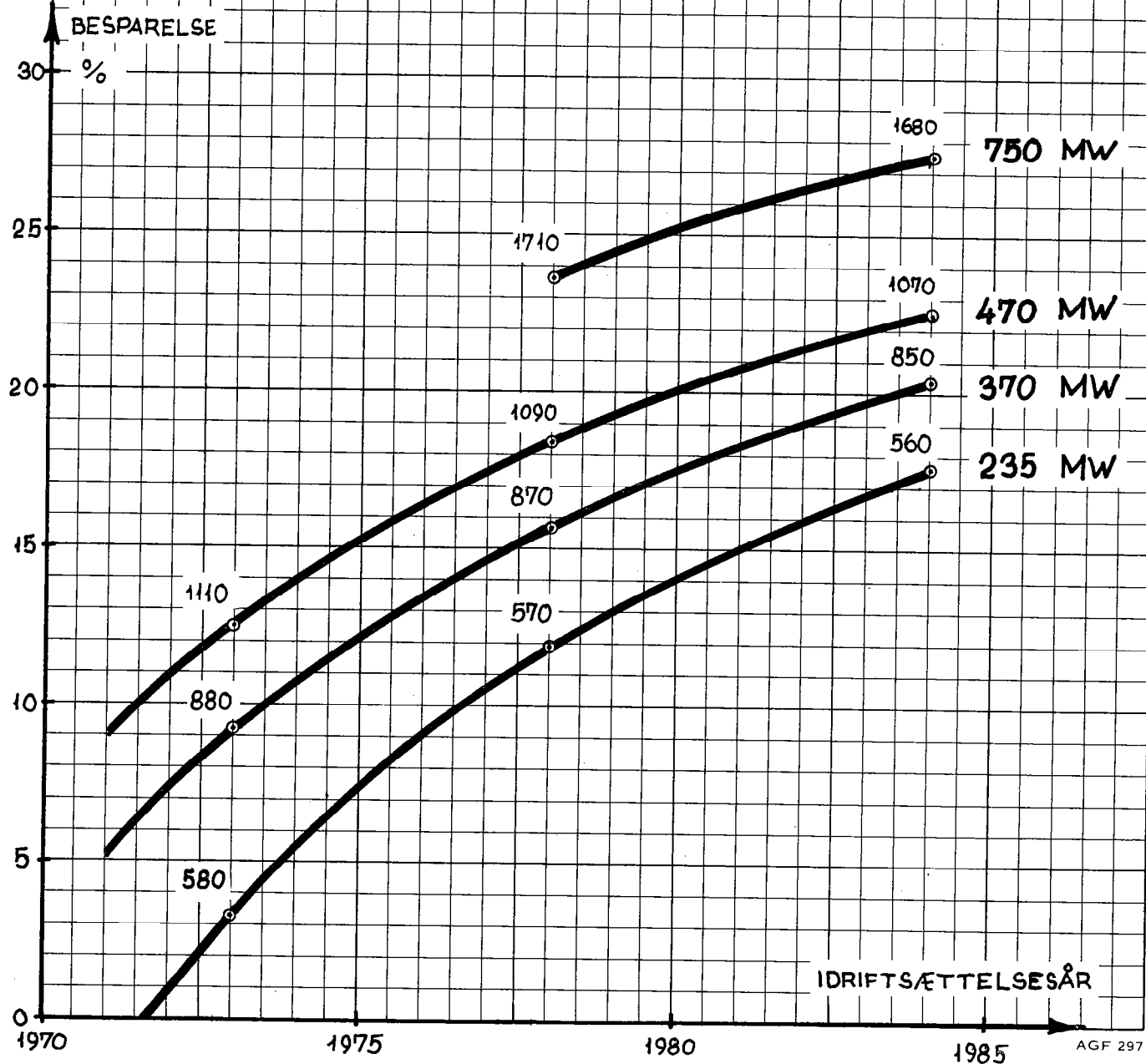
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret,
og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet
på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk. udg.} - \text{Nukl. disk. udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
8 kr/Gcal, 7 % p.a.

Koordinationsudvalget

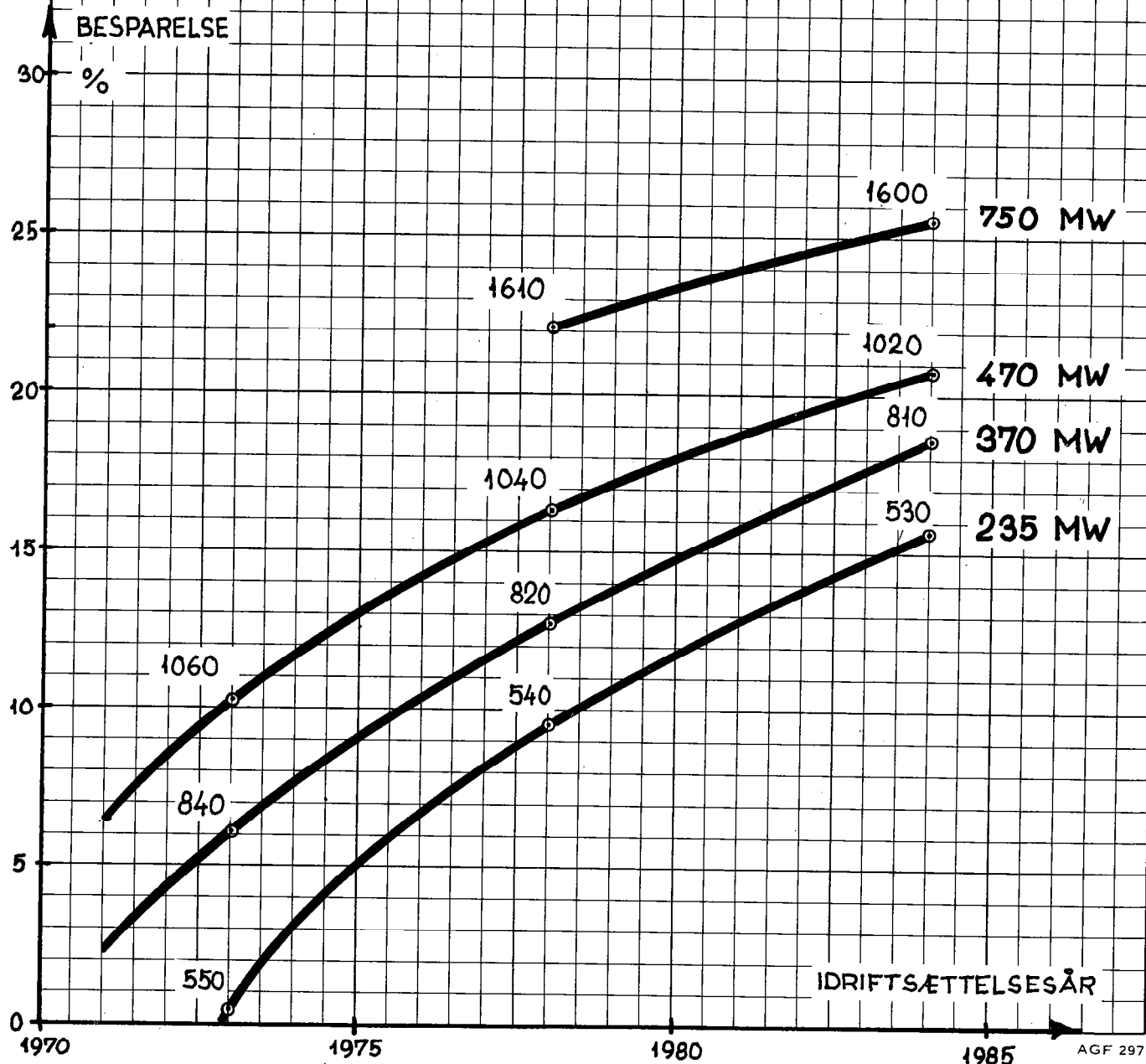
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret,
og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet
på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk udg.} - \text{Nukl. disk udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
8 kr/Gcal, 8 % p.a.

Koordinationsudvalget

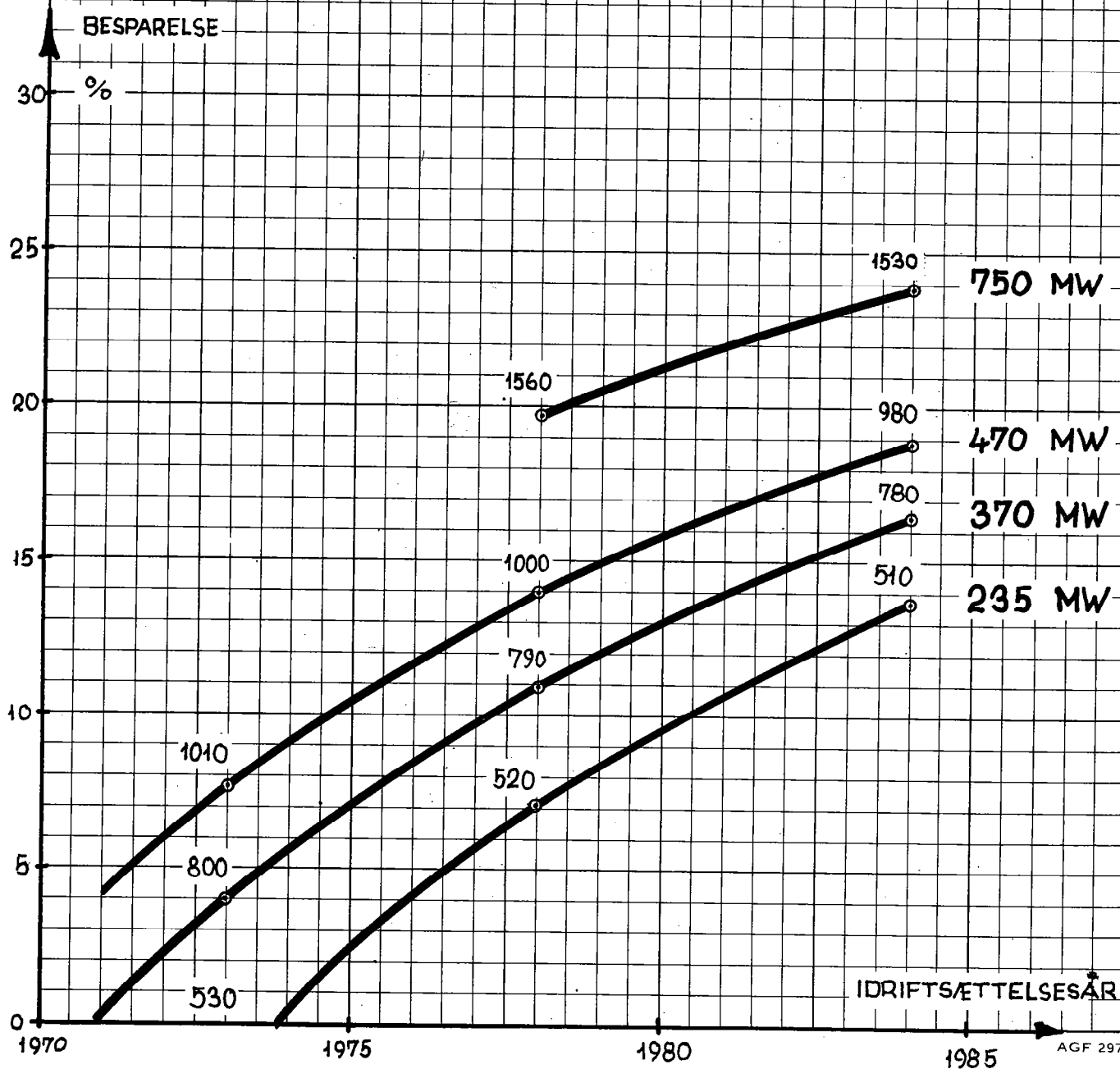
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret,
og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet
på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk. udg.} - \text{Nukl. disk. udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
10 kr/Gcal, 6 % p.a.

Koordinationsudvalget

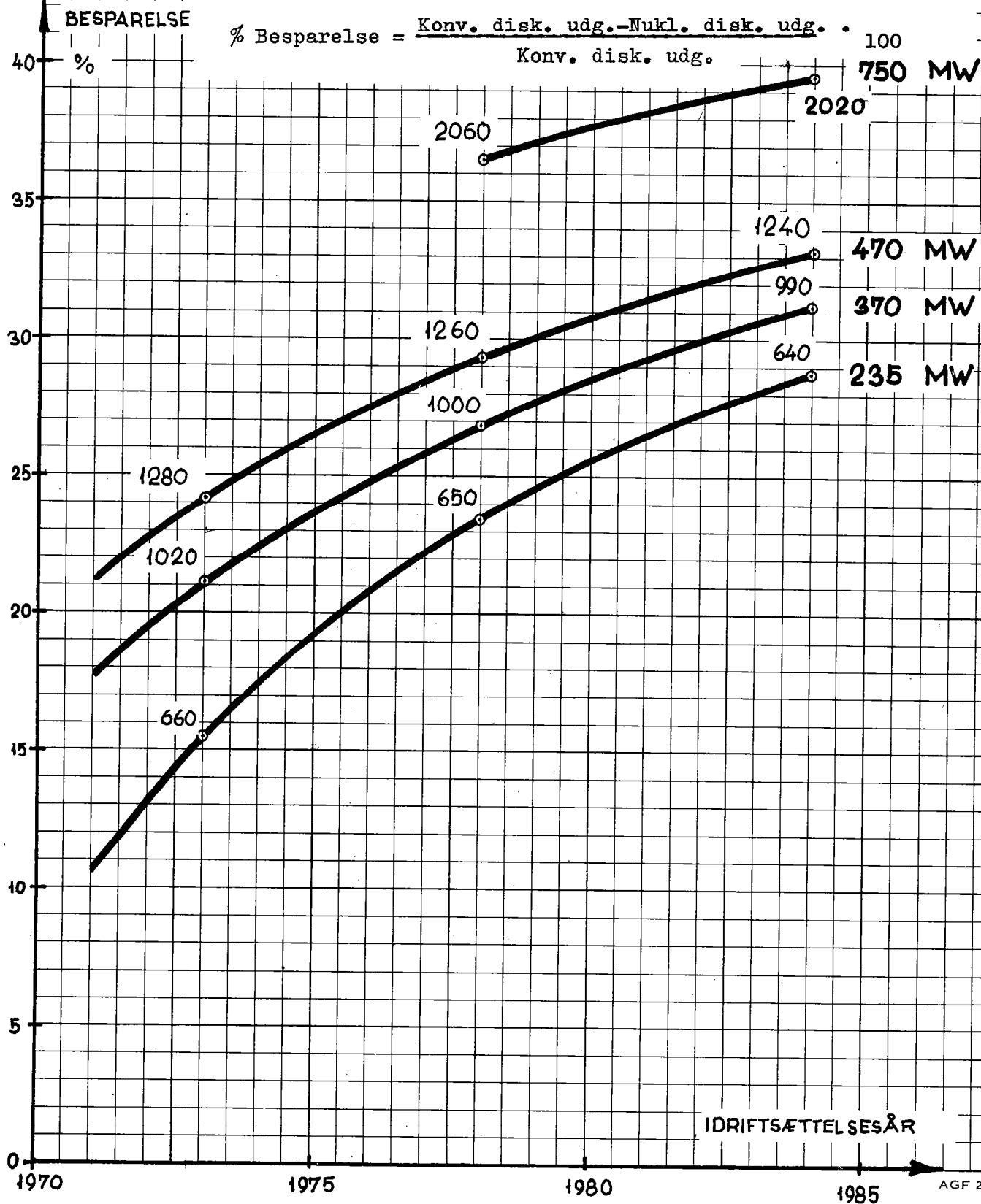
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret,
og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet
på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk. udg.} - \text{Nukl. disk. udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
10 kr/Gcal, 7 % p.a.

Koordinationsudvalget

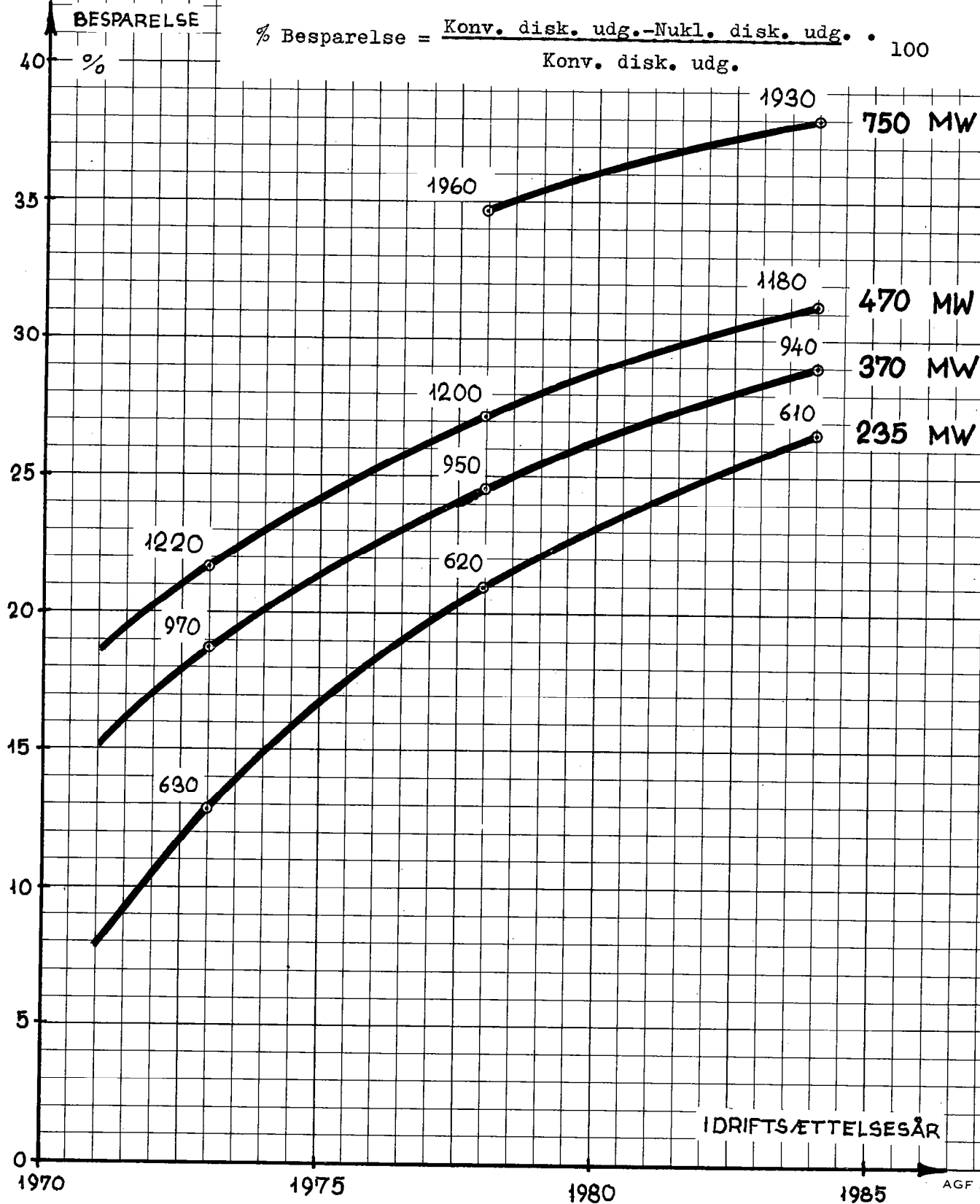
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret, og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk. udg.} - \text{Nukl. disk. udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/kul-oliefyret blokudvidelse
10 kr/Gcal, 8 % p.a.

Koordinationsudvalget

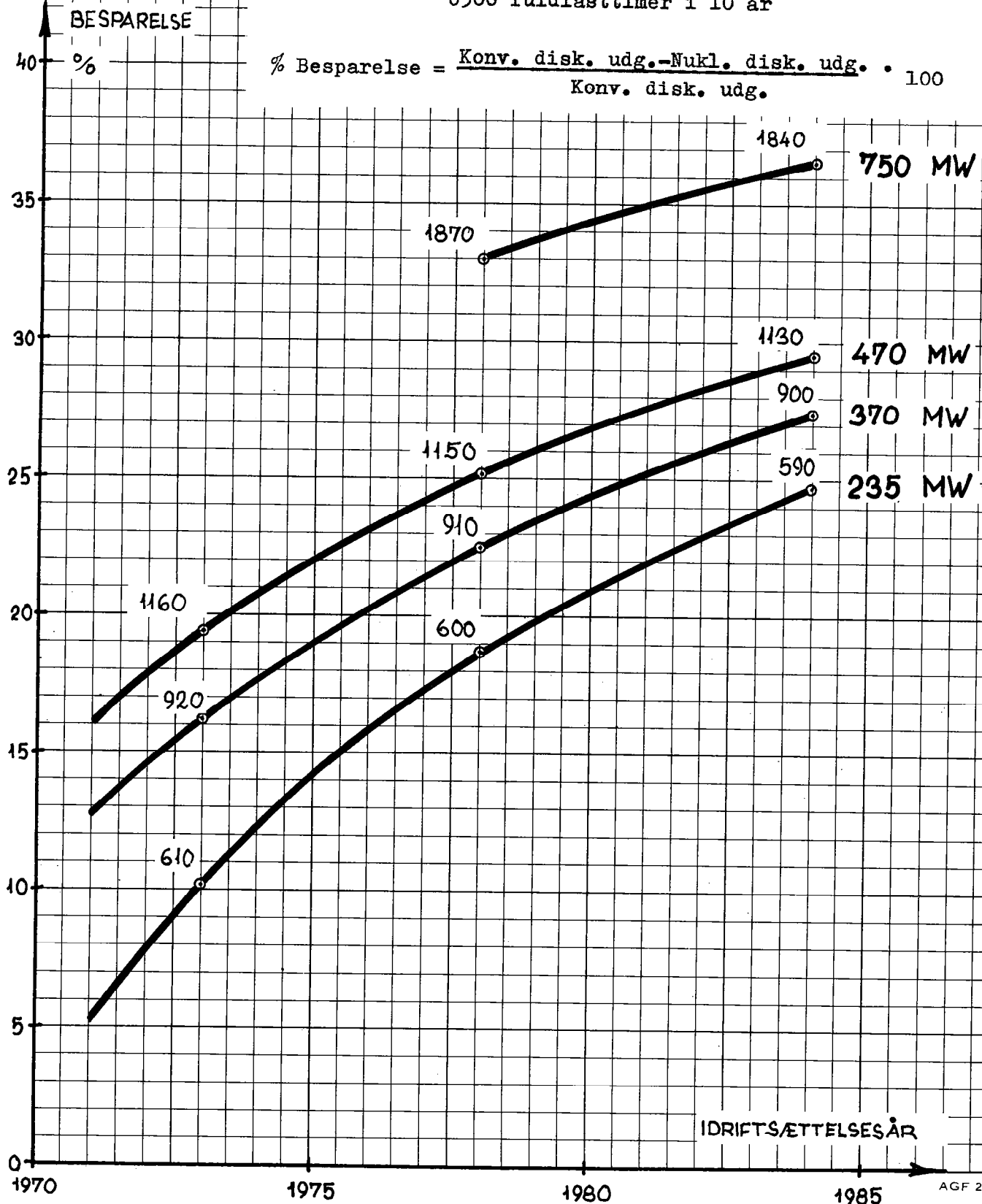
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret, og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk. udg.} - \text{Nukl. disk. udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse
8 kr/Gcal, 7 % p.a.

Koordinationsudvalget

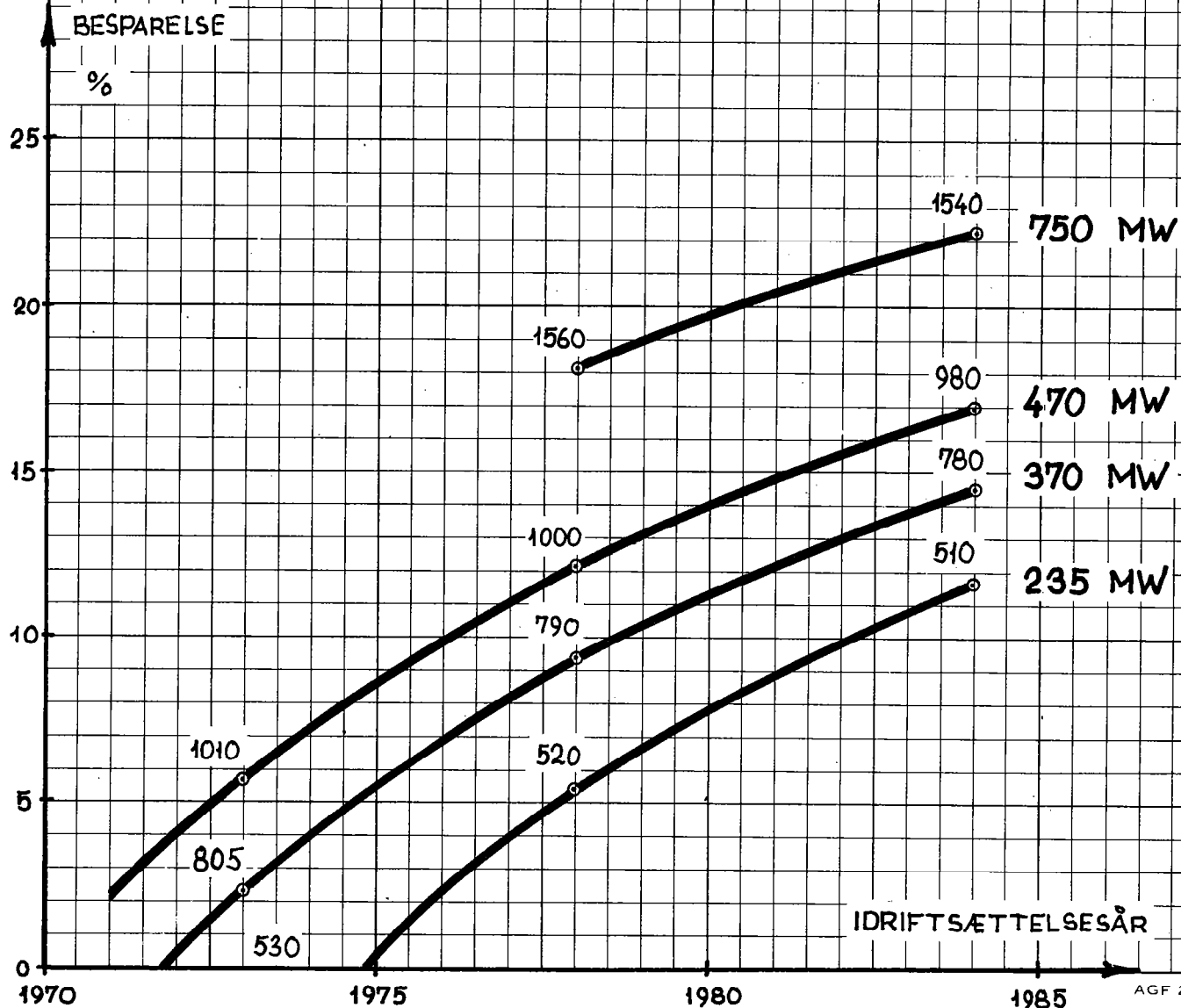
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret,
og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet
på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk. udg.} - \text{Nukl. disk. udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



Besparelse i diskonterede udgifter.
Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse
10 kr/Gcal, 7 % p.a.

Koordinationsudvalget

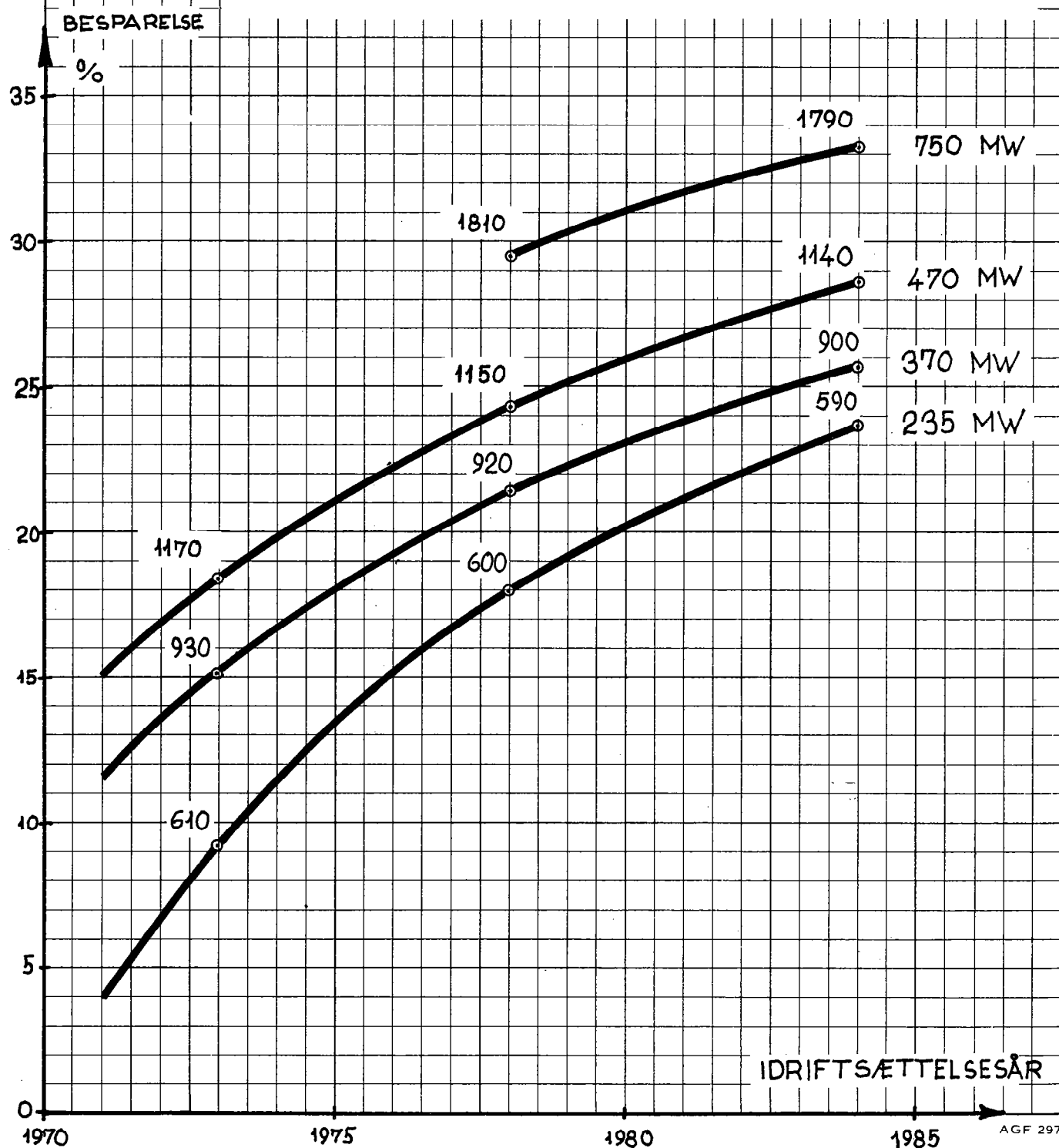
28. september 1965

Samtlige udgifter er diskonteret til idriftsættelsesåret,
og for den konventionelle enhed er totaludgiften angivet
på kurverne i mill. kr.

Forudsætning: 7000 fuldlasttimer i 10 år

6300 fuldlasttimer i 10 år

$$\% \text{ Besparelse} = \frac{\text{Konv. disk. udg.} - \text{Nukl. disk. udg.}}{\text{Konv. disk. udg.}} \cdot 100$$



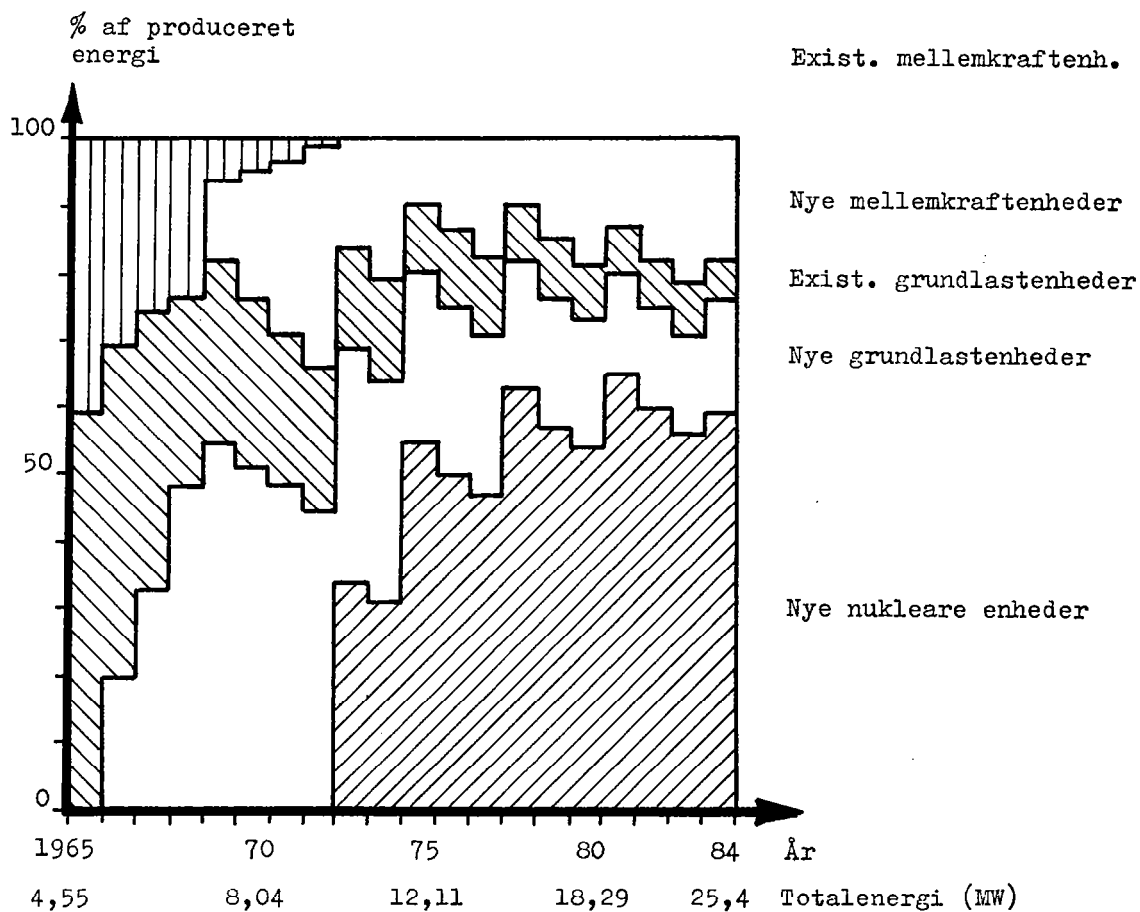
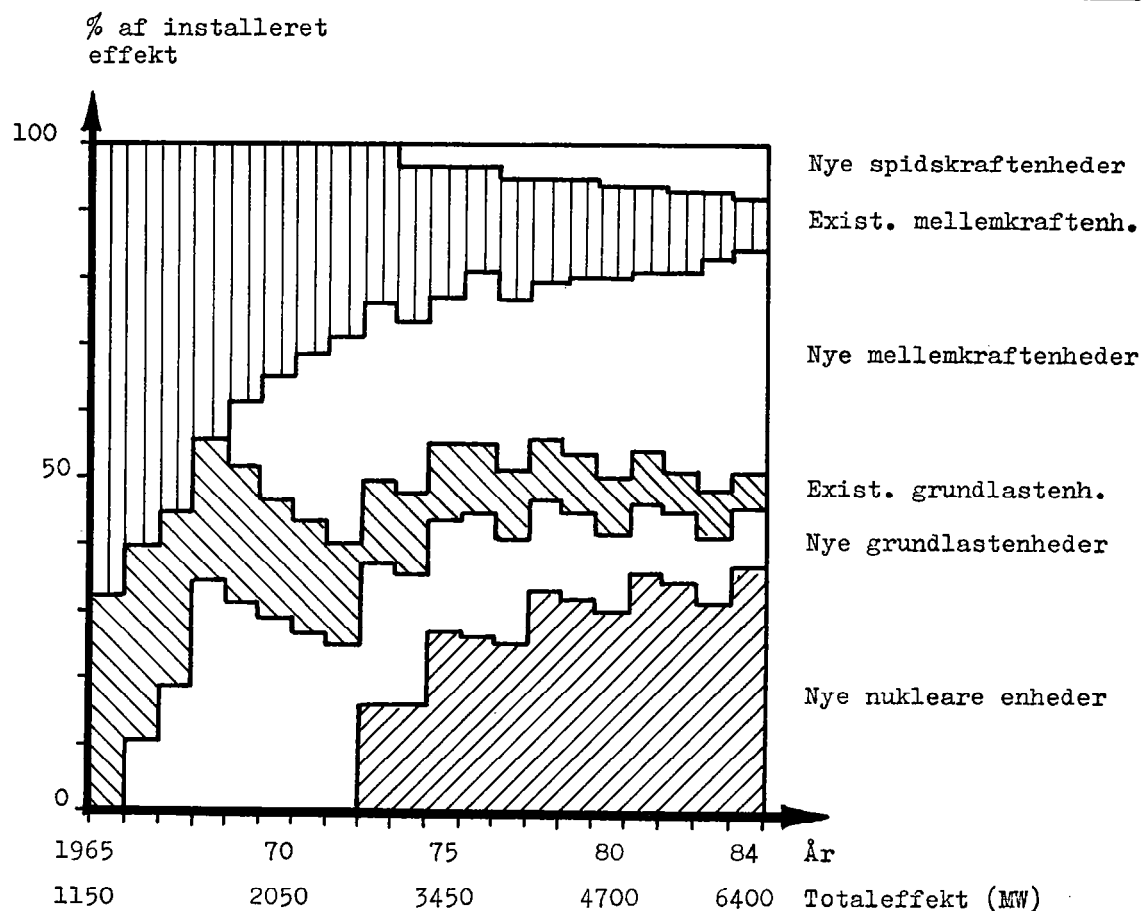
ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-48
Oversigt over økonomiske beregninger. Nyt nukleart værk/kul- oliefyret blokudvidelse.	Koordinationsudvalget
	16. september 1965

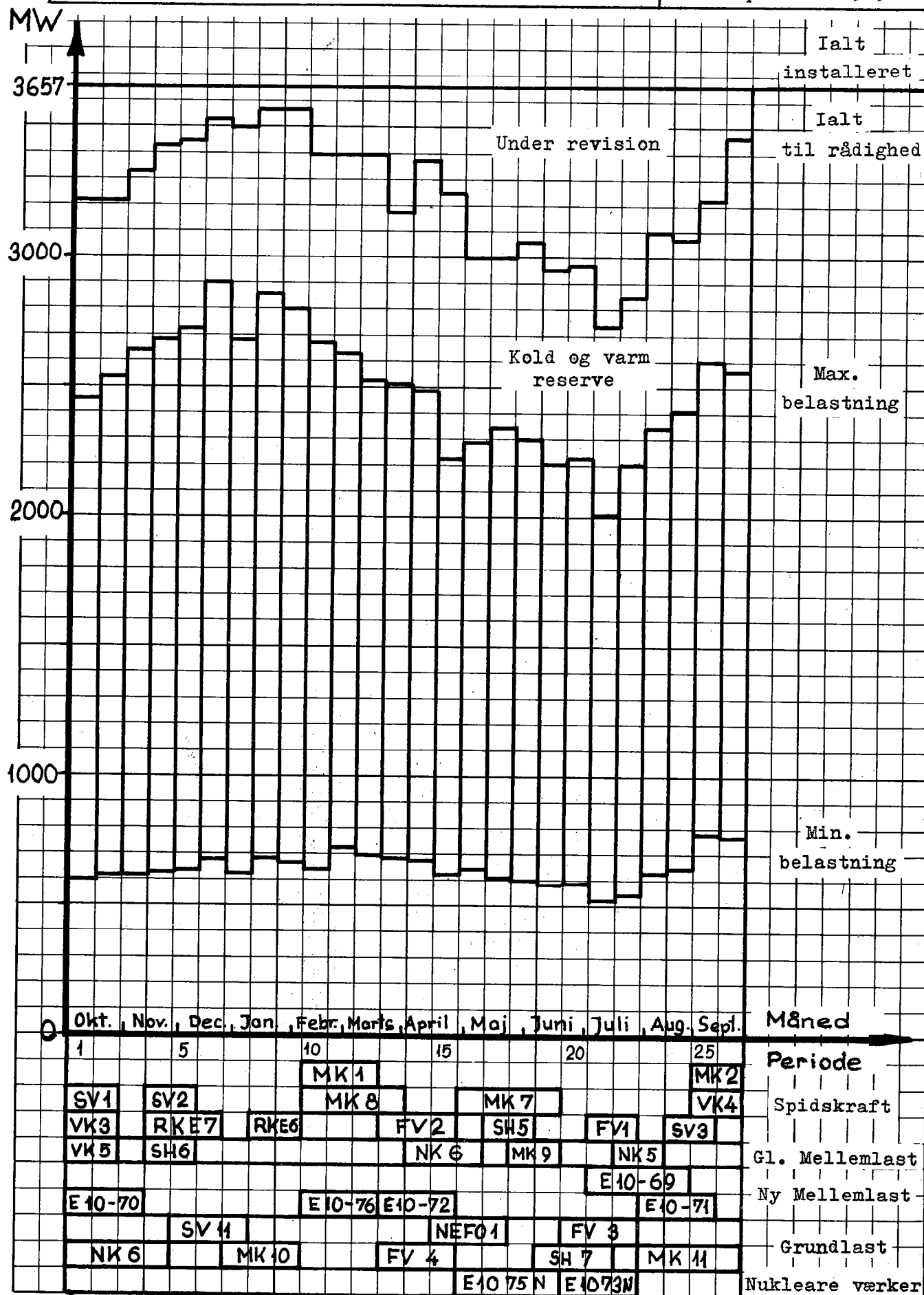
Brændselspris	Idriftsættelsesår	MW	Max. merinvestering	Genvindingsperiode	Intern rente	Besparelse i diskonterede udgifter		
						6 % p.a.	7 % p.a.	8 % p.a.
kr/Gcal			mill.kr	år	% p.a.	%	%	%
8	1973	235	141	10	7	3	0	-2
		370	185	8	10	9	7	4
		470	210	7	11	13	10	8
	1978	235	106	7	11	12	10	7
		370	148	6	13	16	13	11
		470	168	6	15	18	16	14
		750	213	4	20	24	22	20
	1984	235	75	5	16	18	16	14
		370	109	5	18	20	18	16
		470	125	4	20	23	21	19
		750	151	3	26	27	26	24
10	1973	235	132	7	12	15	13	10
		370	171	6	15	21	19	16
		470	193	5	17	24	22	19
	1978	235	97	5	17	23	21	18
		370	134	4	20	27	25	22
		470	151	4	23	29	27	25
		750	182	2	33	37	35	33
	1984	235	67	3	23	29	27	25
		370	93	3	26	31	29	27
		470	107	2	29	33	31	30
		750	121	1	42	40	38	37

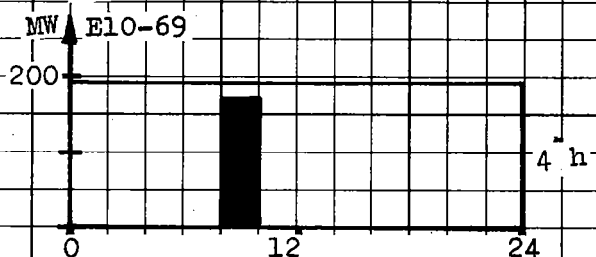
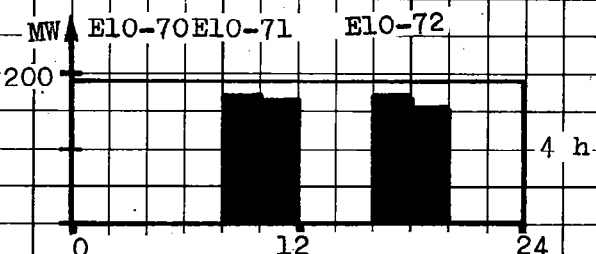
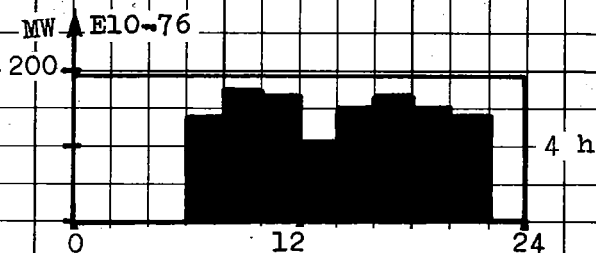
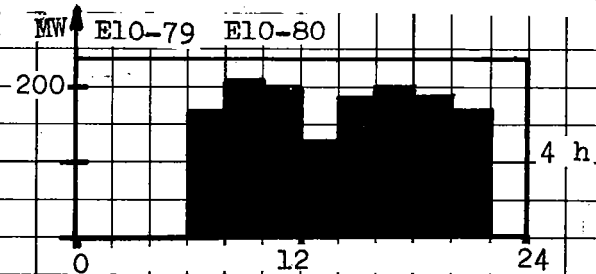
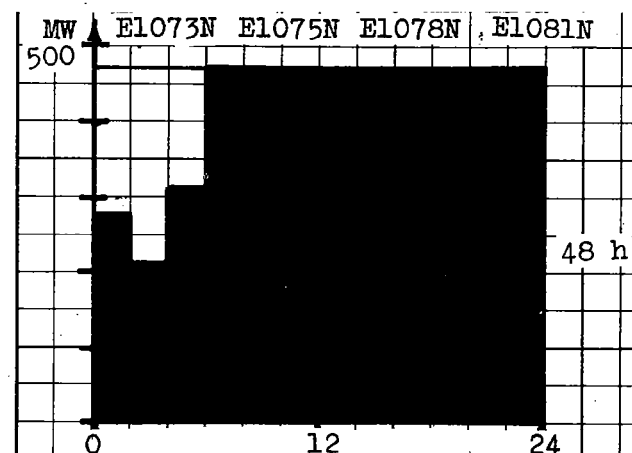
ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-49
Oversigt over økonomiske beregninger. Nyt nukleart værk/oliefyret blokudvidelse.	Koordinationsudvalget
	16. september 1965

Brænd- sels- pris	Idrift- sættel- sesår	MW	Max. mer- investe- ring	Genvin- dings- periode	Intern rente	Besparelse i dis- konterede udgifter		
						6 % p.a.	7 % p.a.	8 % p.a.
kr/ Gcal			mill.kr	år	% p.a.	%	%	%
8	1973	235	154	12	6	-1	-4	-7
		370	203	10	8	5	2	-1
		470	233	9	9	8	6	3
	1978	235	117	9	9	8	6	3
		370	165	7	11	12	9	7
		470	190	7	12	15	12	10
		750	247	5	16	20	18	16
	1984	235	87	6	13	14	12	10
		370	124	6	14	17	15	13
		470	146	5	16	19	17	15
		750	183	4	21	24	22	20
10	1973	235	145	8	10	12	9	6
		370	189	7	13	18	15	13
		470	216	6	15	21	18	16
	1978	235	108	6	15	20	18	16
		370	151	5	17	24	21	19
		470	173	4	19	27	24	22
		750	220	3	24	32	30	27
	1984	235	78	4	20	26	24	22
		370	110	4	21	28	26	24
		470	129	3	24	31	28	27
		750	156	2	30	35	33	32

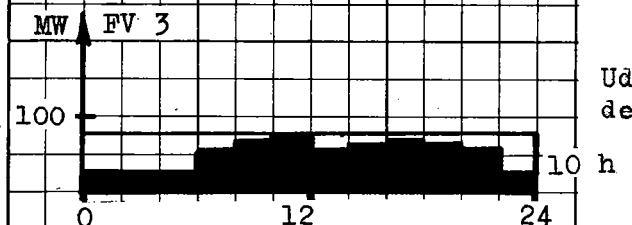
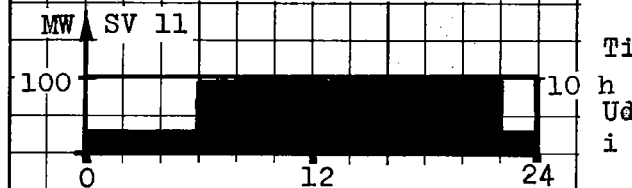
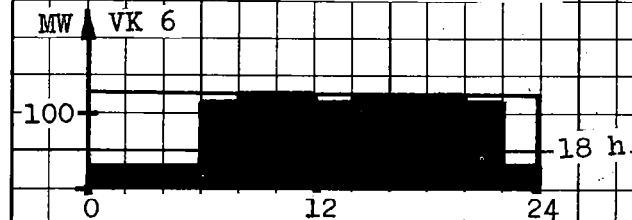
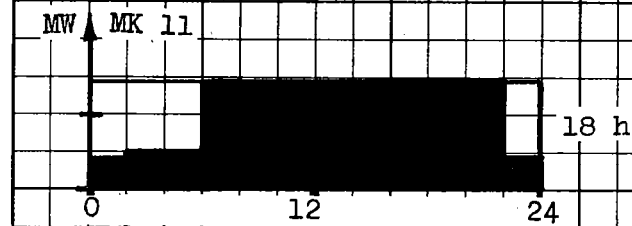
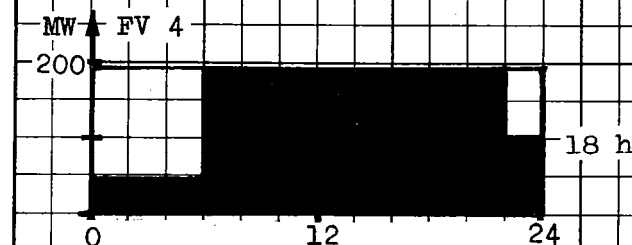
ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-50
Fordeling af effekt og energi i udbygningsstruktur ELON	Koordinationsudvalget
	28. september 1965







Minimum udetid angivet i timer



Max. belastning 3907 MW

Disponibel maskineffekt 5012 MW

Til revision: MK 7, NEFO 1

Ude af drift i perioden: 6x50 MW gasturbiner

MK 2, MK 1, VK 4,
RKE 6, RKE 7, FV 2, FV 1.

Ude af drift denne dag:

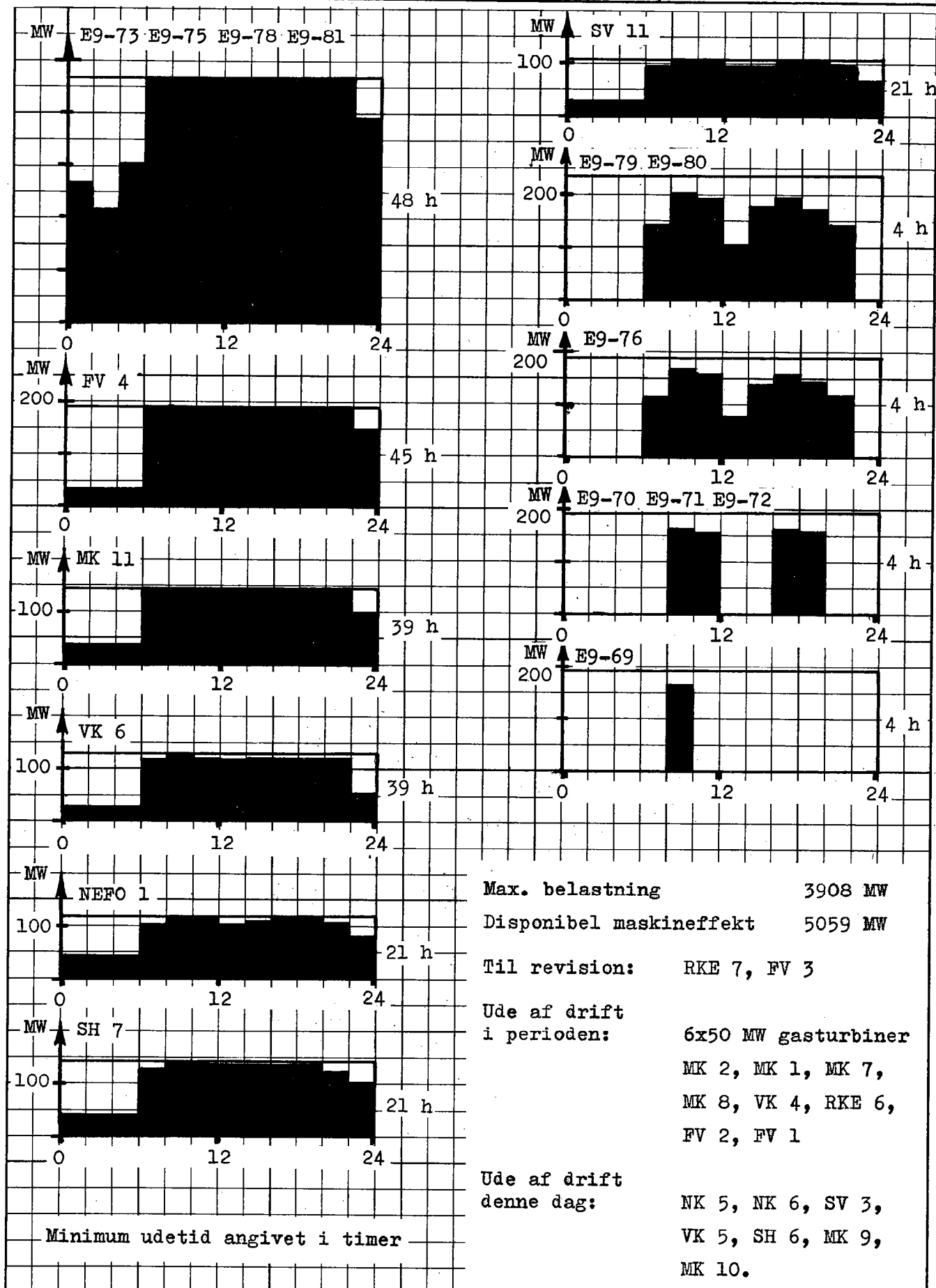
MK 8, NK 5, NK 6,
SV 3, VK 5, SH 6,
MK 9, MK 10.

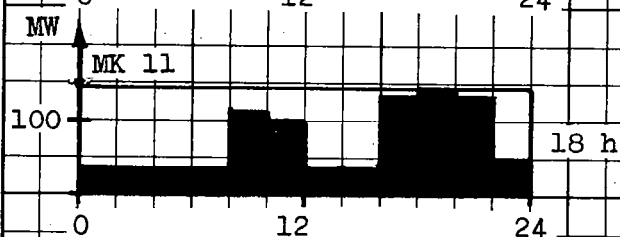
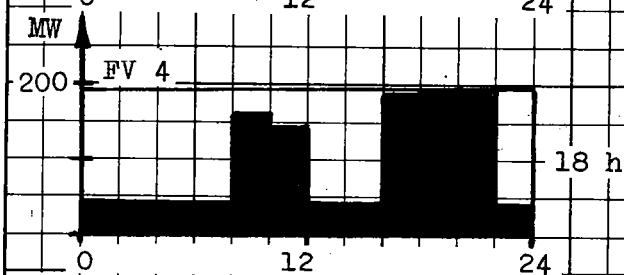
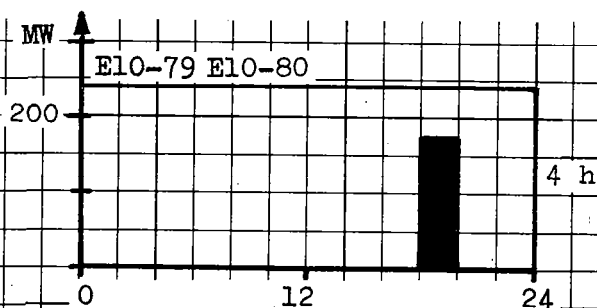
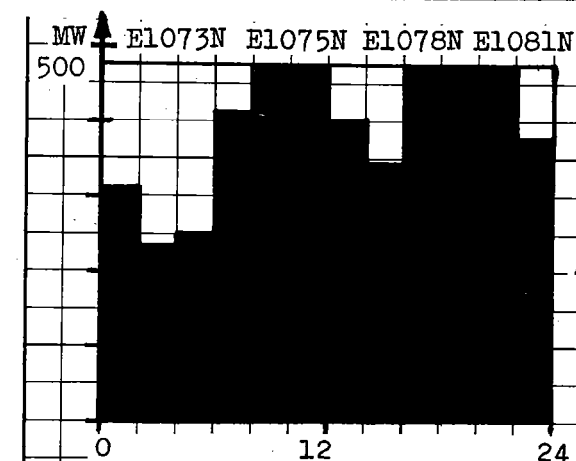
Produktionsfordeling 7.-20. januar 1982

Struktur E9K, Gennemsnitlig hverdag

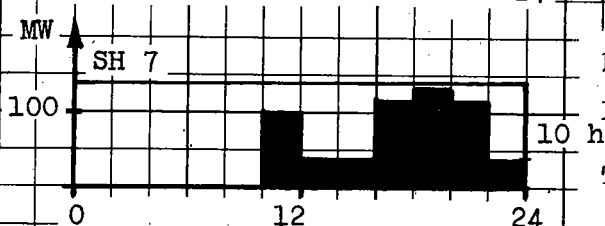
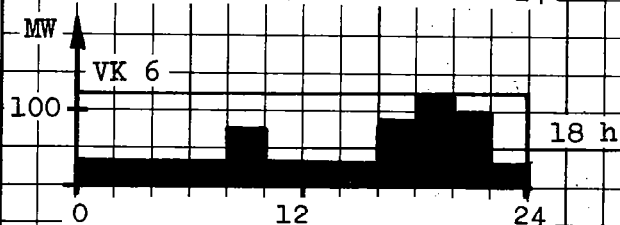
Koordinationsudvalget

28. september 1965





Minimum udetid angivet i timer



Max. belastning 2924 MW

Disponibel maskineffekt 5012 MW

Til revision: MK 7, NEFO 1

Ude af drift i perioden:

6x50 MW gasturbiner

MK 2, MK 1, VK 4,

RKE 6, RKE 7, FV 2, FV 1

Ude af drift denne dag:

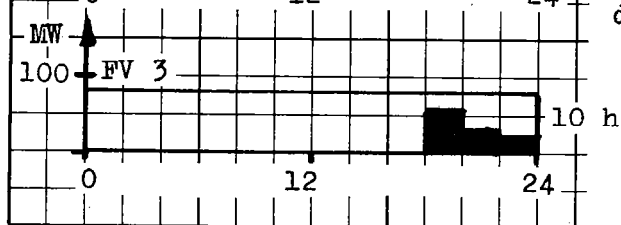
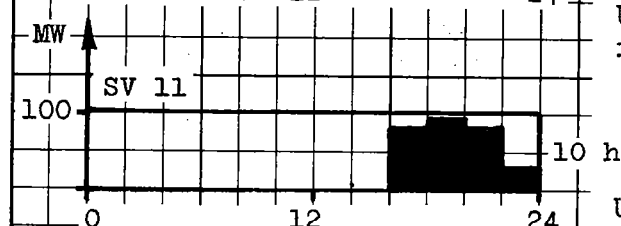
MK 8, NK 5, NK 6,

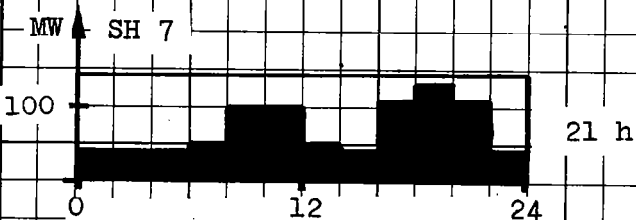
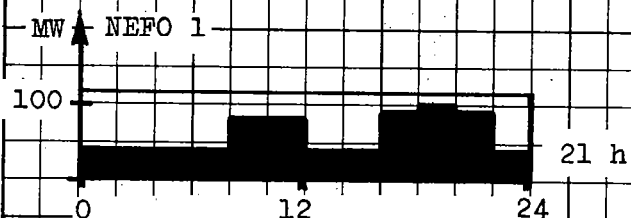
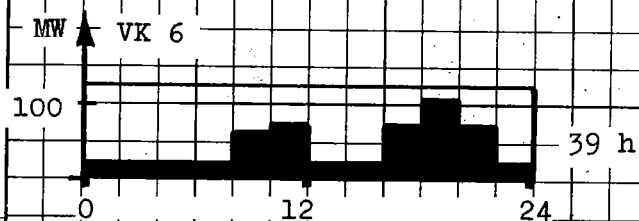
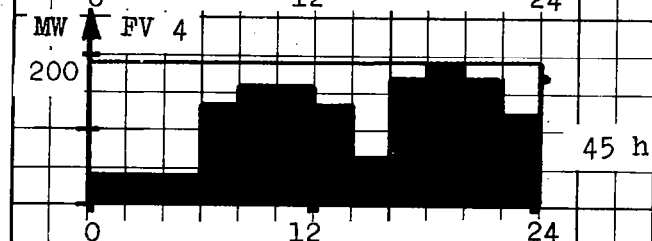
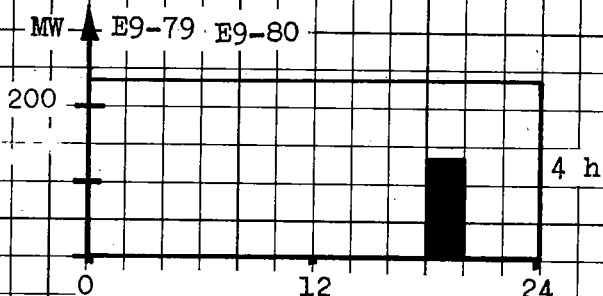
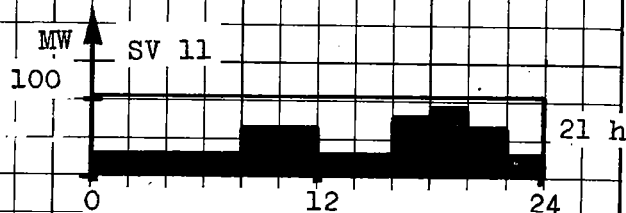
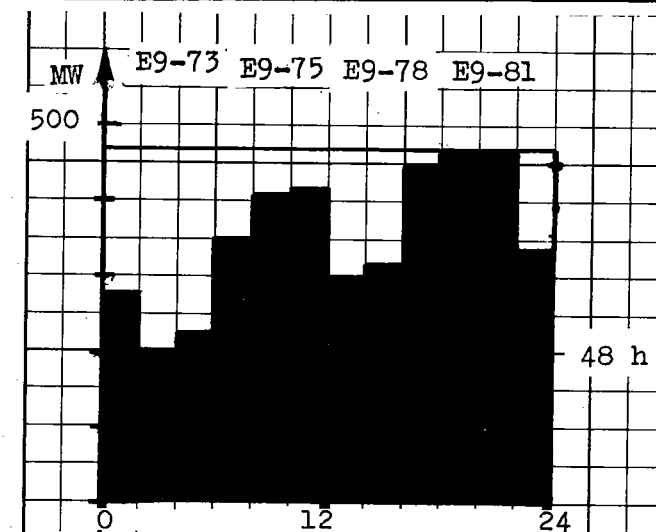
SV 3, VK 5, SH 6,

MK 9, FV 3, MK 10,

E10-69, E10-70, E10-71,

E10-72, E10-76.





Minimum udetid angivet i timer

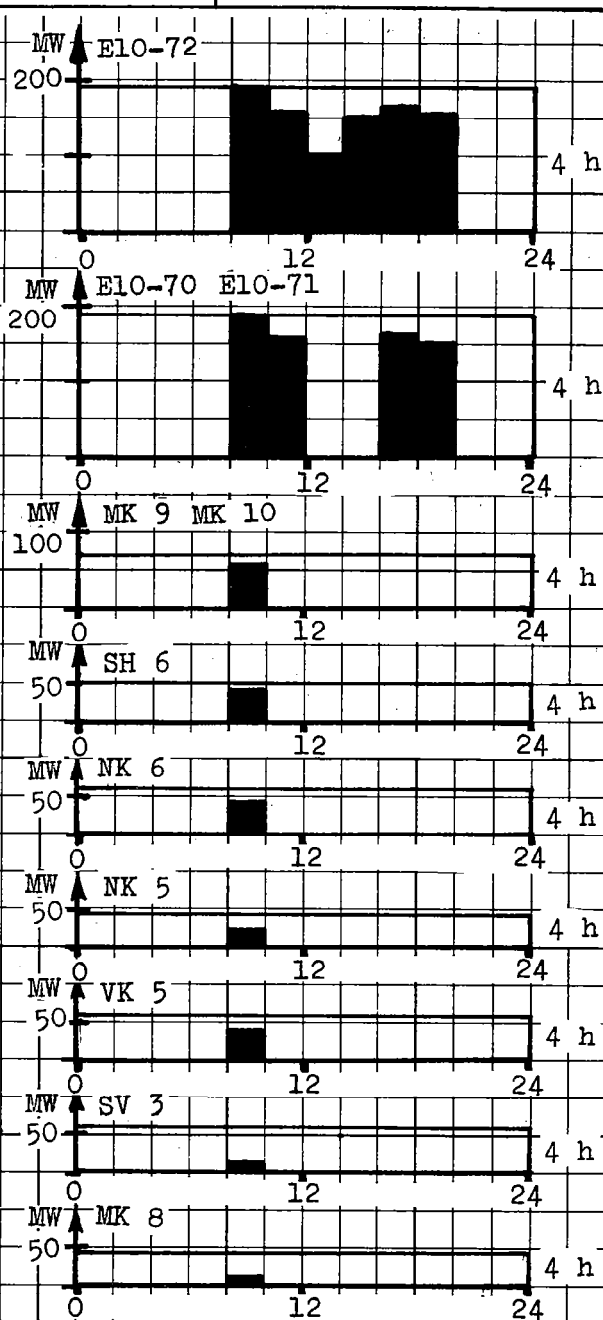
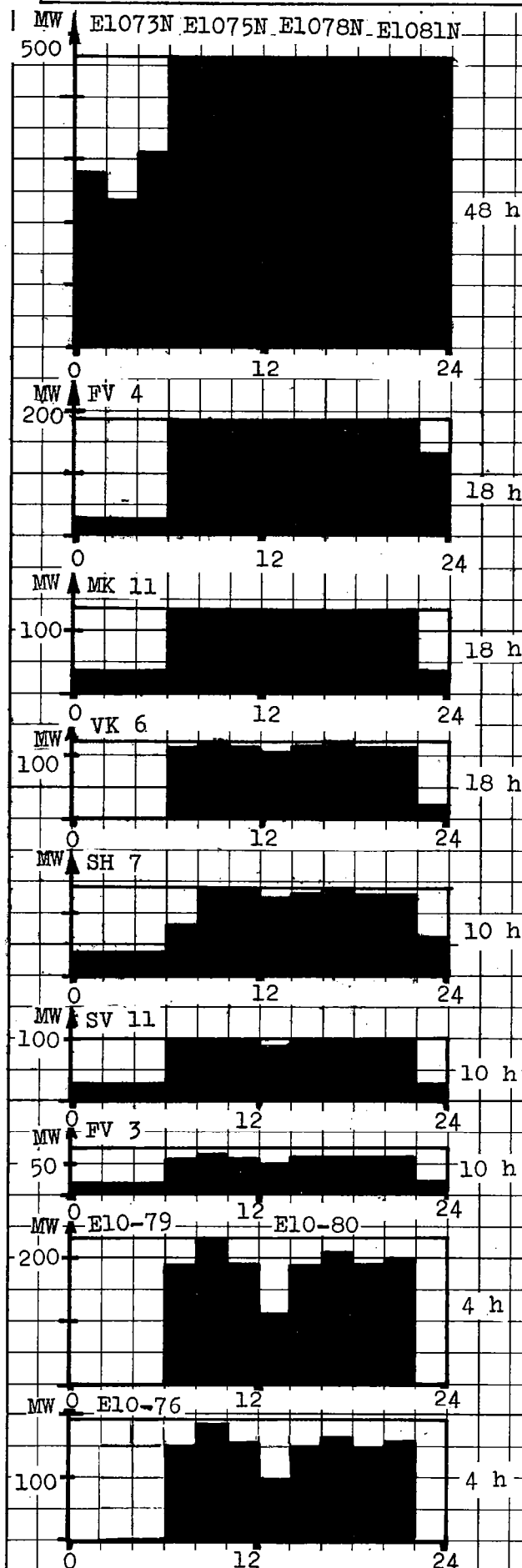
Max. belastning 2924 MW

Disponibel maskineffekt 5059 MW

Til revision: RKE 7 og FV 3

Ude af drift
i perioden: 6x50 MW gasturbiner
MK 2, MK 1, MK 7,
MK 8, VK 4, RKE 6,
FV 2, FV 1.

Ude af drift
denne dag: NK 5, NK 6, SV 3, VK 5,
SH 6, MK 9, E9-69,
E9-70, E9-71, E9-72.



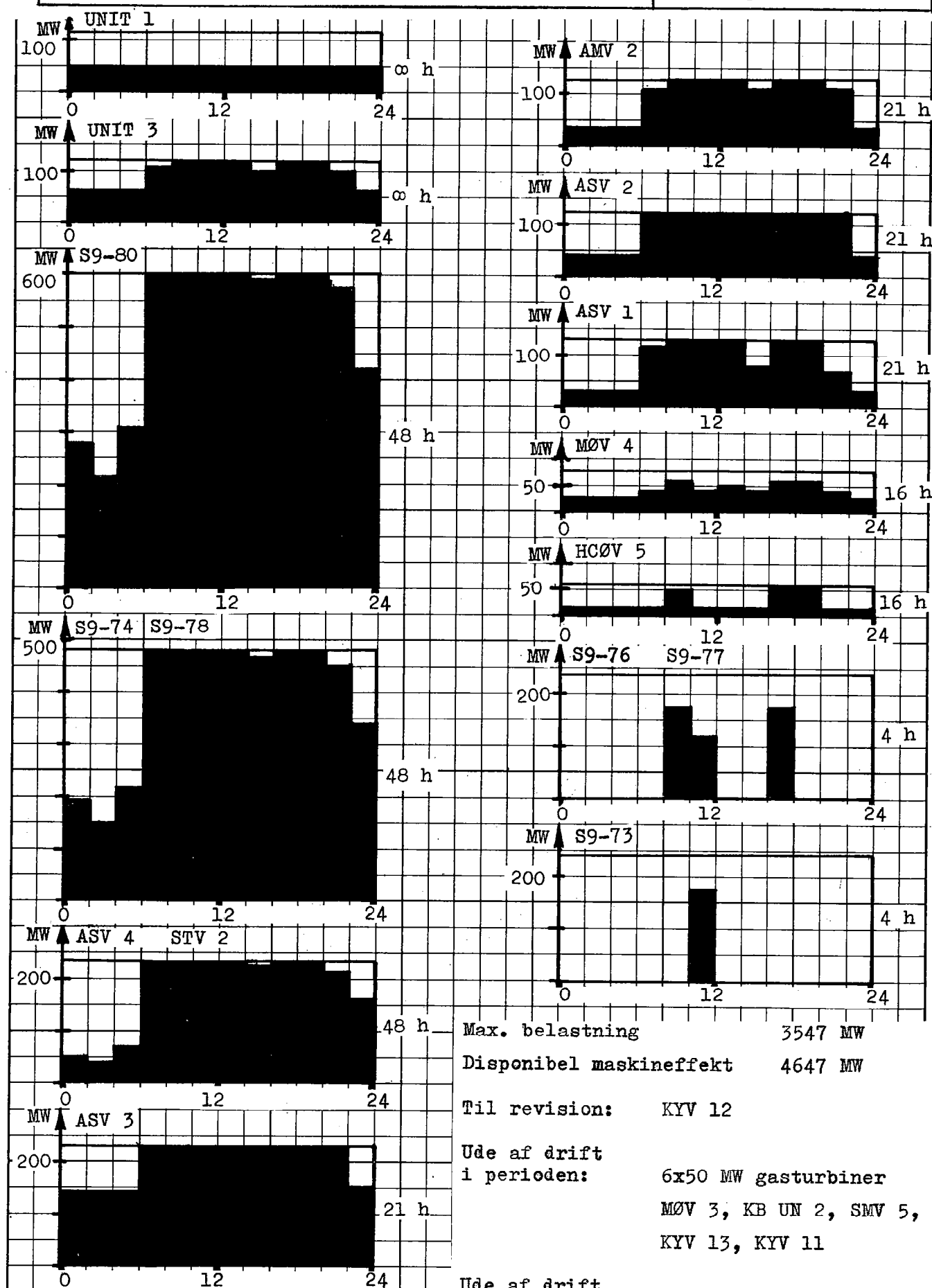
Minimum udetid angivet i timer

Max. belastning 4332 MW

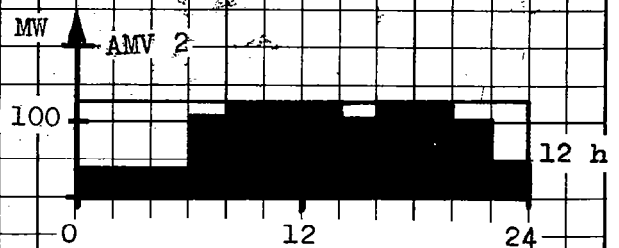
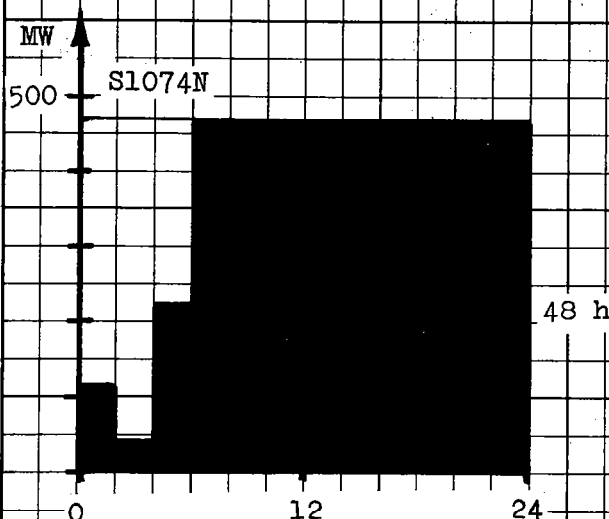
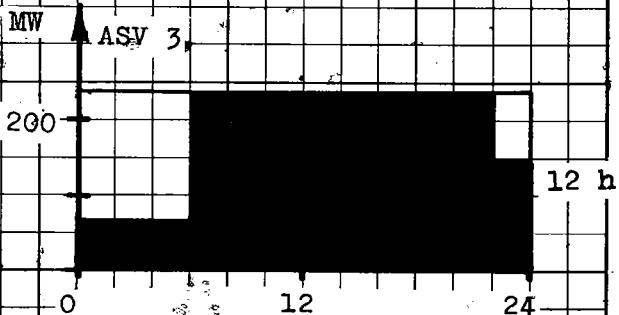
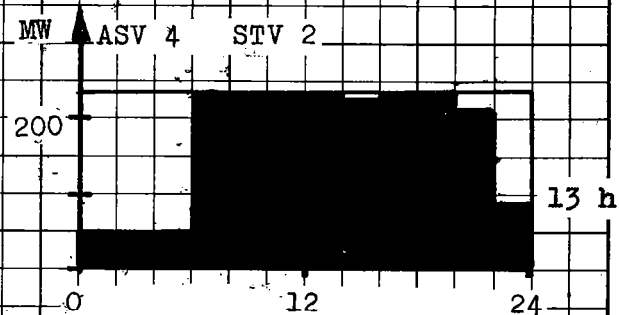
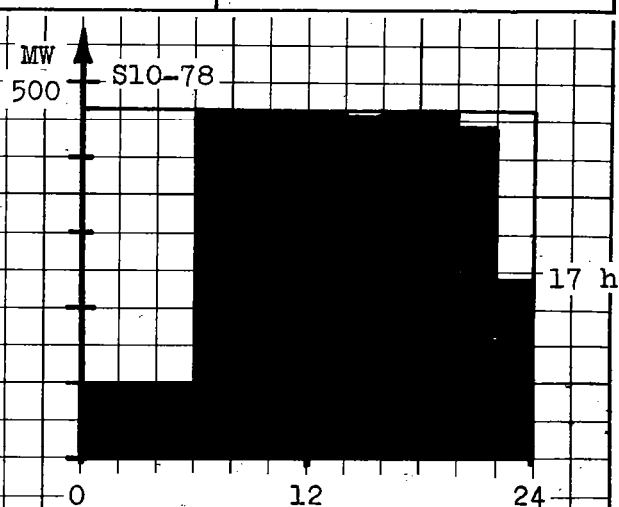
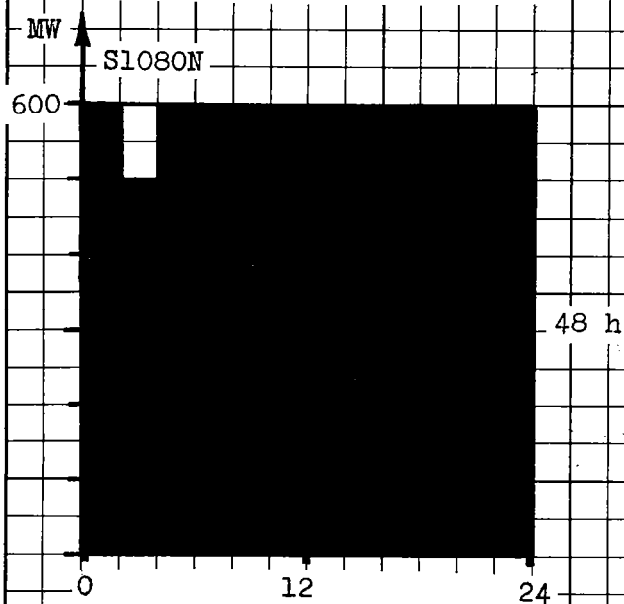
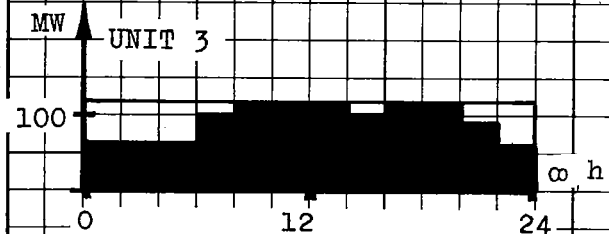
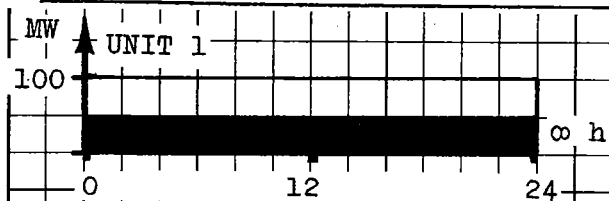
Disponibel maskineffekt 5012 MW

Til revision: MK 7 og NEFO 1

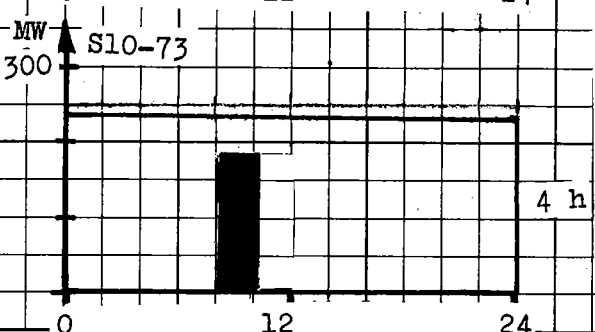
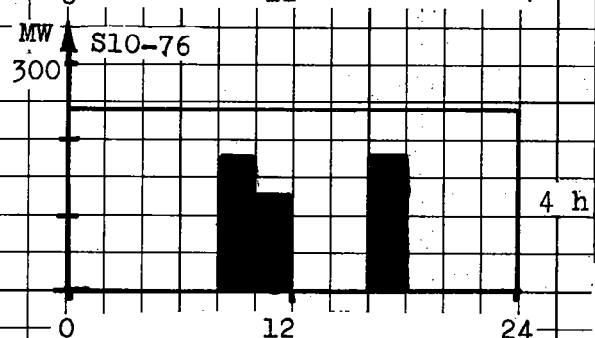
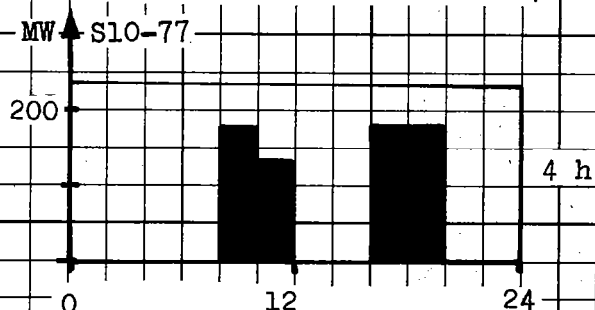
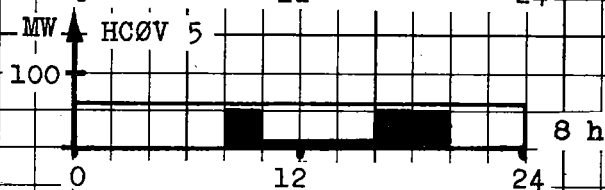
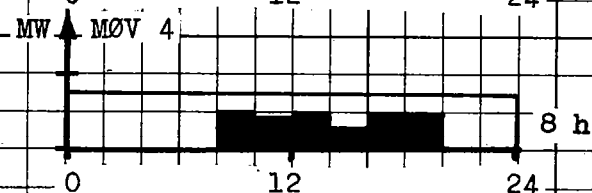
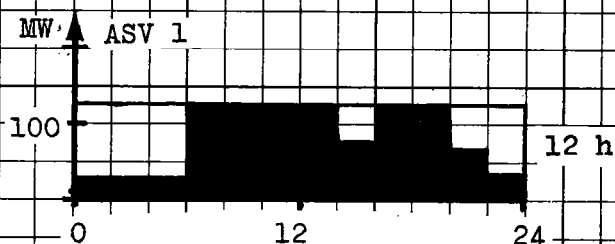
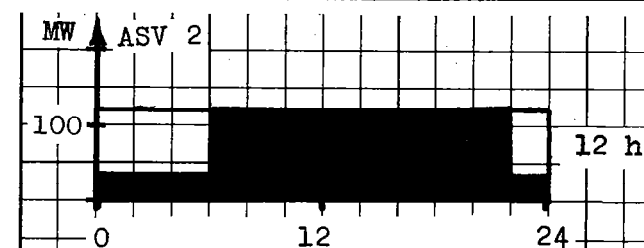
Ude af drift i perioden: 6x50 MW gasturbiner
RKE 6, RKE 7, FV 2,
FV 1, MK 2, MK 1, VK 4.



Minimum udetid angivet i timer



Minimum udetid angivet i timer



Minimum udetid angivet i timer

Max. belastning 3547 MW

Disponibel maskineffekt 4707 MW

Ude af drift
i perioden:

6x50 MW gasturbiner
MØV 3, KB UN 2, SMV 5,
KYV 13, KYV 12, KYV 11

Ude af drift
denne dag:

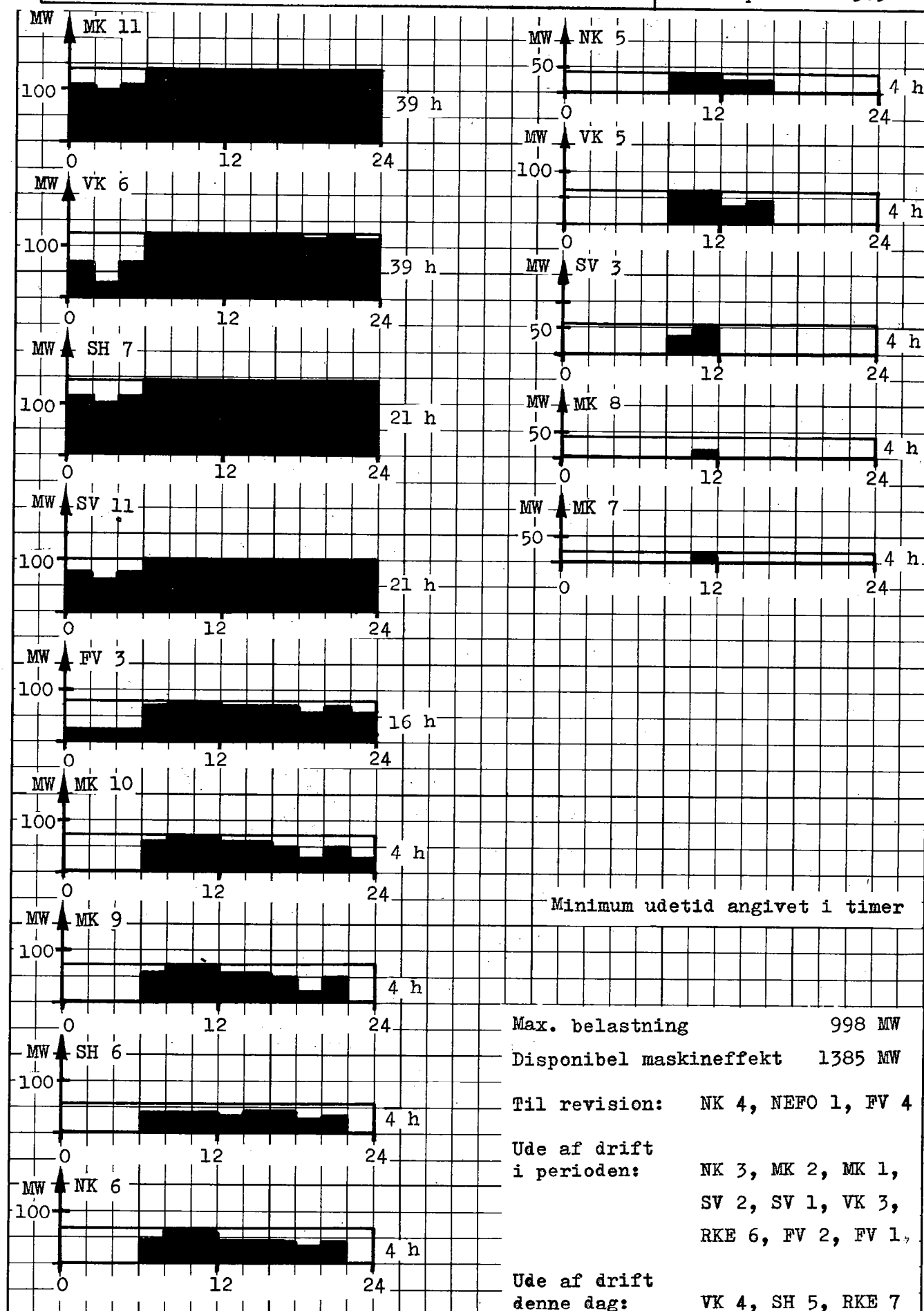
S10-72

Produktionsfordeling 24. juni-7. juli 1969

Koordinationsudvalget

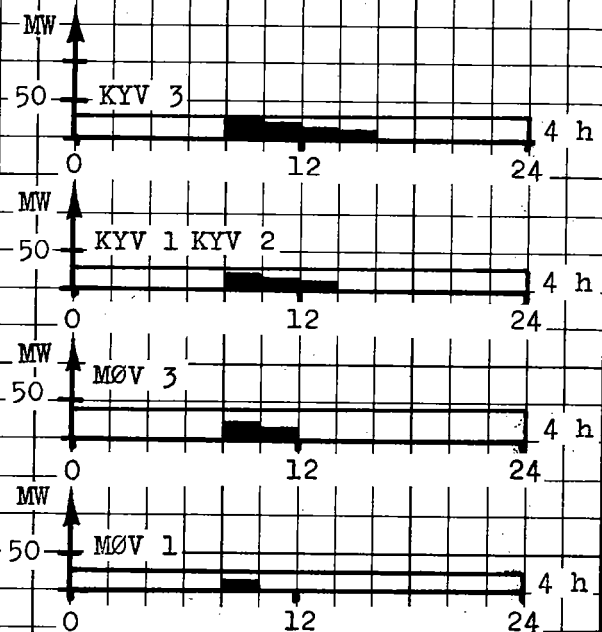
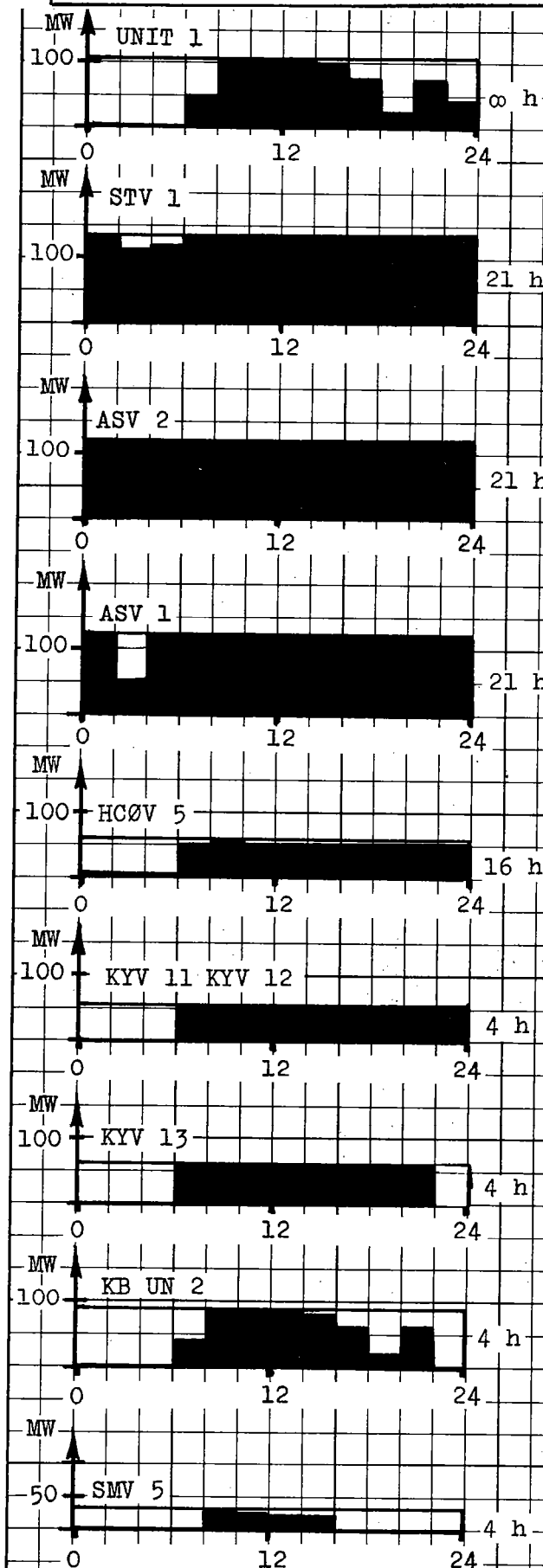
Struktur E9K/ELON, Gennemsnitlig hverdag

28. september 1965



Produktionsfordeling 24. juni-7. juli 1969
Struktur S9K/S10N, Gennemsnitlig hverdag

Koordinationsudvalget
28. september 1965



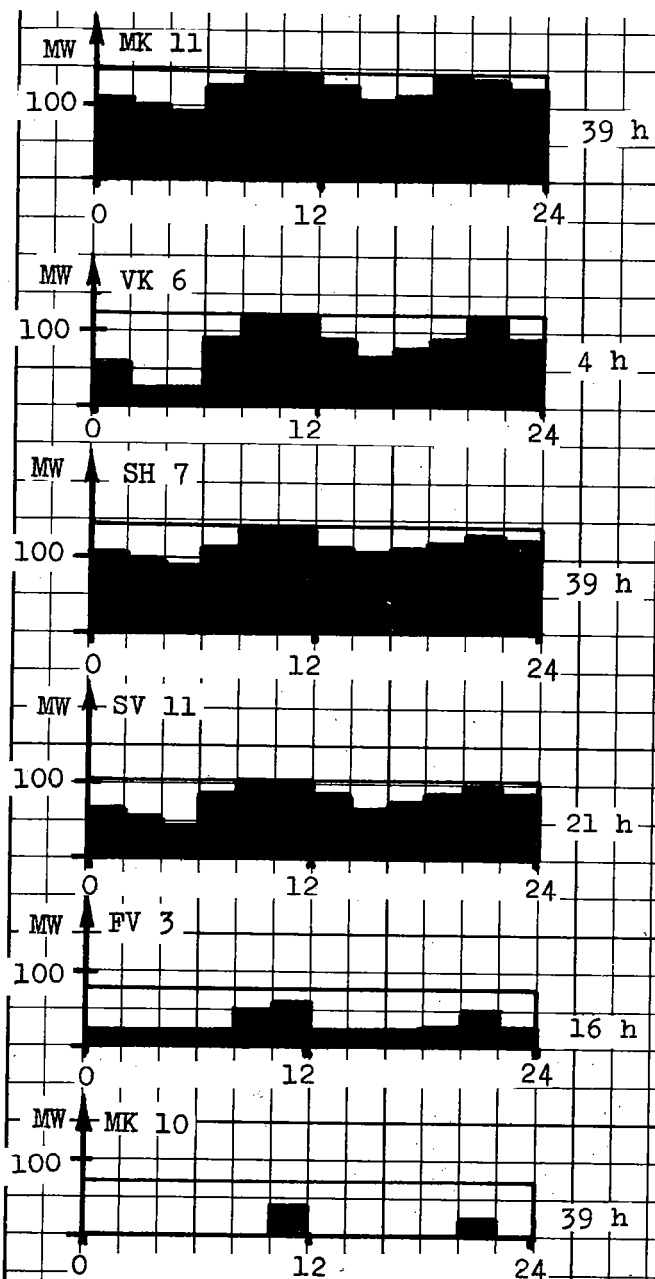
Minimum udetid angivet i timer

Max. belastning 970 MW
Disponibel maskineffekt 1185 MW
Til revision: ASV 3, MØV 4, MØV 2
Ude af drift i perioden: T1E
Ude af drift denne dag: HCØV 7, HCØV 6.

Produktionsfordeling 24.juni-7. juli 1969
Struktur E9K/ElON, Søndag

Koordinationsudvalget

28. september 1965



Minimum udetid angivet i timer

Max. belastning 601 MW

Disponibel maskineffekt 1385 MW

Til revision: NK 4, NEFO 1, FV 4

Ude af drift
i perioden: NK 3, MK 2, MK 1,
SV 2, SV 1, VK 3,
RKE 6, FV 2, FV 1

Ude af drift
denne dag: MK 7, MK 8, VK 4,
SH 5, RKE 7, NK 5,
NK 6, SV 3, VK 5,
SH 6, MK 9.

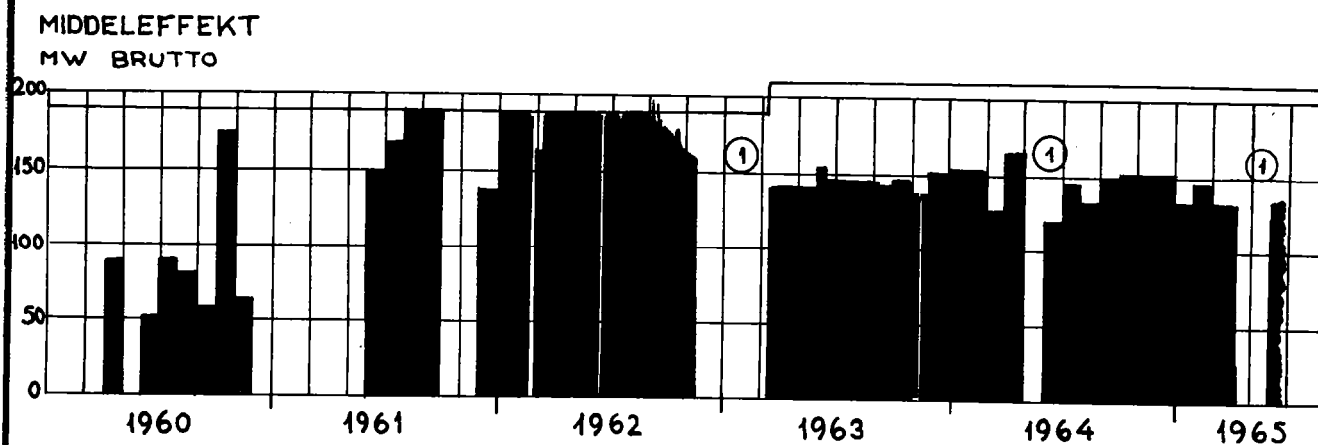
	E 10 N / E 9 K						470 MW i 1975			
	Besparelse			Intern rente			Besparelse		Intern rente	
	Absolut værdi %	Relativ ændring %	Absolut værdi %	Absolut værdi %	Relativ ændring %	Absolut værdi %	Absolut værdi %	Relativ ændring %	Absolut værdi %	Relativ ændring %
Med oprindelige forudsætninger	11,8	-	15,9	-	-	12,6	13,0	-	-	-
Med ændrede forudsætninger:										
a. Yderligere 200 kr/kW forskel i anlægsudgifter	5,9	-50	10,3	-35	-	3,1	7,8	-75	-40	-
b. Konstant nuklear brændsels- pris (1,15 øre/kWh)	6,5	-45	14,3	-10	-	6,3	11,7	-50	-10	-
c. 25% højere fossil brændsels- pris	18,9	+60	22,3	+40	-	23,9	19,5	+90	+50	-
d. Højere engangsudgifter for nukleare første enhed (100 kr/kW)	11,2	- 5	15,1	- 5	-	8,2	10,4	-35	-20	-
e. Rente fod 6% p.a. i stedet for 7% p.a.	13,0	+10	15,9	-	-	15,1	13,0	+20	-	-
Rente fod 8% p.a. i stedet for 7% p.a.	10,6	-10	15,9	-	-	10,1	13,0	-20	-	-
f. Benyttelsestiden formindskes med 15-20% for nukleare enheder	7,7	-35	12,7	-20	-	6,3	9,8	-50	-25	-
g. Alle anlægspriser forhøjes med 10%	10,6	-10	15,1	- 5	-	10,7	11,7	-15	-10	-
h. Den tekniske levetid ændres fra 20 til 15 år	9,4	-20	15,1	- 5	-	9,5	11,7	-25	-10	-

ELSAM-KRAFTIMPORT UNDERSØGELSEN 1964/65	Bilag KU-54 side 2
Forudsætningernes indflydelse på beregningsresultaterne	Koordinationsudvalget
	20. september 1965

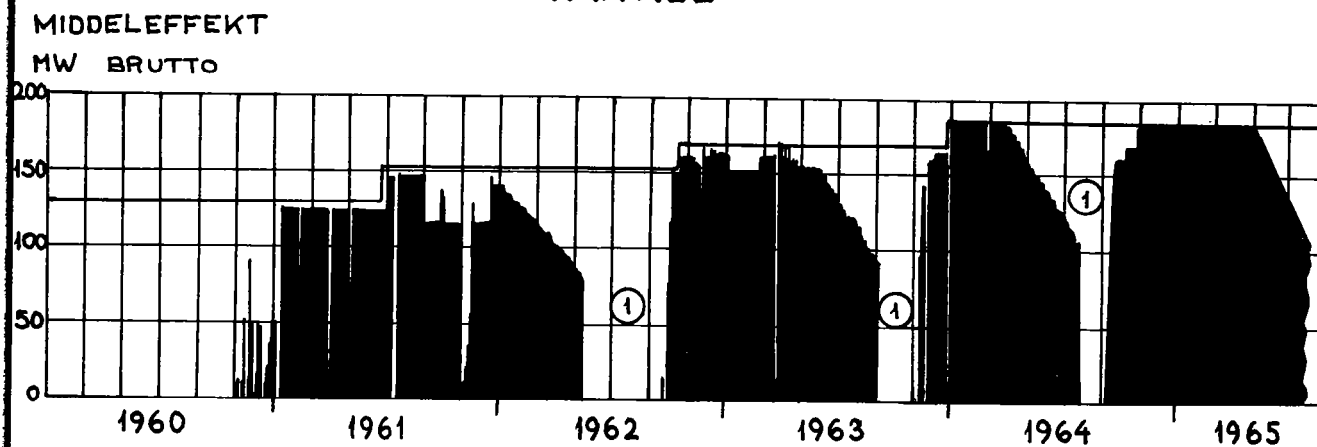
Den under de oprindelige forudsætninger fundne besparelse i diskonterede udgifter samt den interne rente formindskes begge med 10 % under de i nedenstående skema nævnte ændringer i forudsætningerne.

	Enhed	E10 N/E9 K		470 MW i 1975	
		Besparelse	Intern rente	Besparelse	Intern rente
Med oprindelige forudsætninger	%	11,8	15,9	12,6	13,0
Efter nedenstående ændringer	%	10,6	14,3	11,3	11,7
a. Forskellen mellem anlægspri- ser for nukleare og konven- tionelle værker forøges med	kr/kW	40	60	30	50
b. Den nukleare brændselspris holdes gennem årene konstant på	øre/kWh	1,00	1,15	1,00	1,15
c. Prisen for fossile brændsler formindskes med	kr/Gcal	0,3	0,5	0,2	0,4
d. Anlægsprisen for første nu- kleare enhed forhøjes med	kr/kW	200	200	30	50
e. Rentefoden forøges fra 7 % med	% p.a.	1	-	0,5	-
f. Benyttelsestiden for nukle- are enheder formindskes med	h/år	300	500	200	400
g. Alle anlægspri- ser forhøjes med	%	10	20	5	10
h. Den tekniske levetid for- mindskes med	år	3	7	2	5

DRESDEN



YANKEE



① BRÆNDELSUDSKIFTNING