

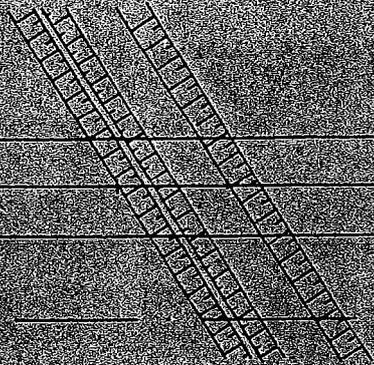
NETUDVIDEELSEPLAN 1979

26 TR

Vest

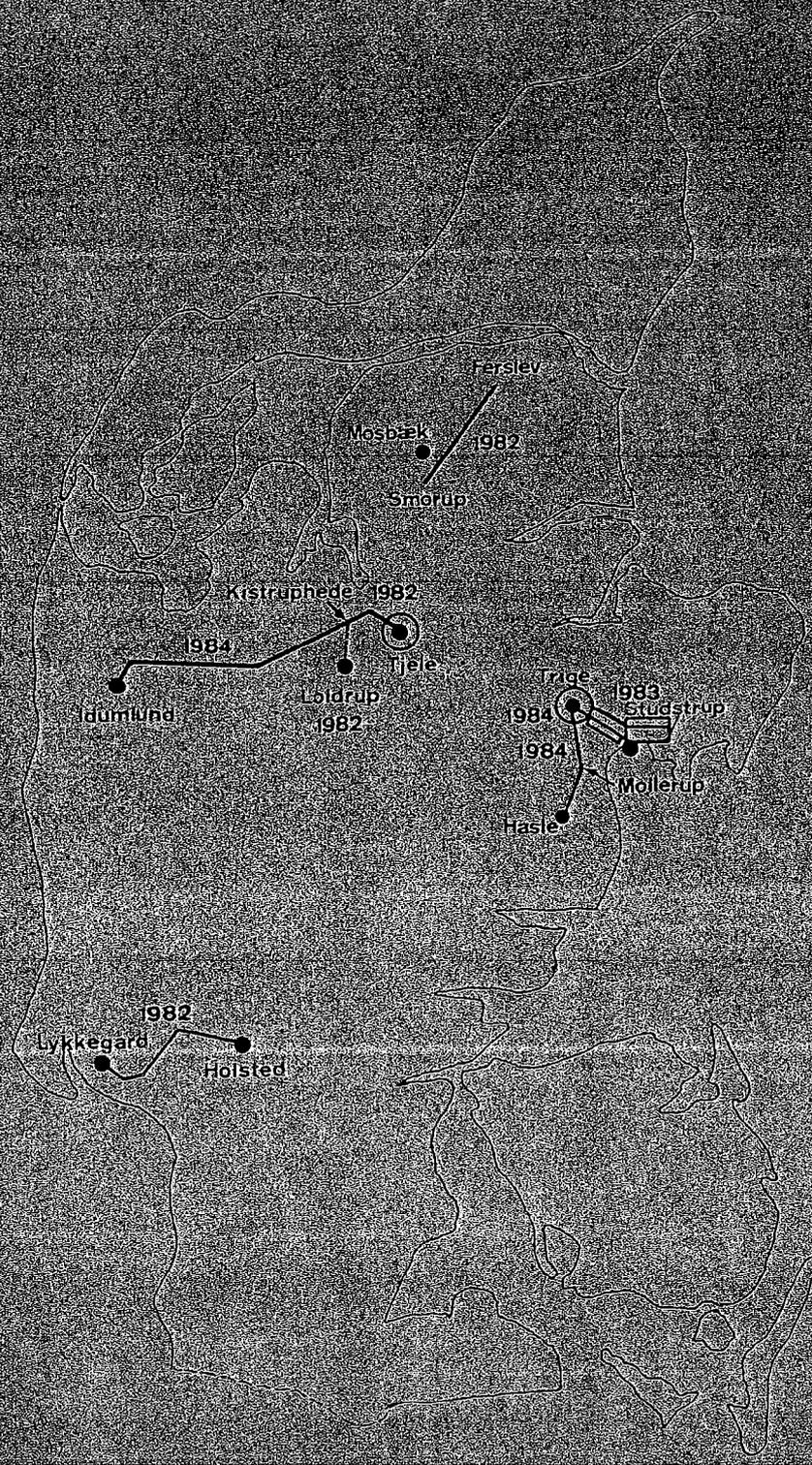
ELSAM

NOTAT S79/200b



Nye anlæg som indstilles til bygning og som ELSAM er involveret i

- 150 kV station
- 150 kV ledning
- 400 kV station
- 400 kV ledning



E L S A M	(NU	12.11.79)
28.11.1979	(OU	20.11.79)
PLT/dc	(DU	26.11.79)
Notat S79/200b	(Best.	14.12.79)

Forslag til

Netudvidelsesplan 1979

Resumé og indstilling

I grundlaget for denne netudvidelsesplan, NUP 79, er produktions-systemet fastlagt frem til 1984. Anlæg, som er en direkte følge af effektudvidelserne, eller som er uafhængige af de mulige effektudvidelser efter 1984, indstilles til bygning i perioden frem til 1984. Desuden skitseres en netudbygning frem til 1988.

Anlæg som indstilles til bygning (se modstående side):

- 1) Den i NUP 78 godkendte 150 kV ledning Brovst-Frøstrup (1981) ændres til 400 kV ledningen Ferslev-Smorup i 1982.
I 1979 priser er budgettet på 31,0 Mkr., og det hele betales af ELSAM.
- 2) Fremrykning af 150/60 kV station Holsted til 1982 og 150 kV ledningen Lykkegård-Holsted bygget som 2-systems 454 SA med 1 system ophængt.
ELSAM betaler 70% af meromkostningerne i forhold til en 2-systems 281 SA samt 10% af dennes pris plus et 150 kV felt for fremrykning et år, ialt ca. 2 Mkr. i 1979 priser. VK betaler resten.
- 3) For tilslutning af Studstrupværkets B3 og B4 etableres en 400/150 kV ledning mellem Studstrup og Trige i 1983. Ledningen ejes af MK og betales via fixprisordningen i henhold til seneste forslag til energi- og effektafregningssystem. Budgettet, som er medtaget her, da det ikke er indeholdt i budgettet for værkets udvidelse, er på ca. 23 Mkr. i 1979 priser. For tilslutning af 400 kV systemet fra B4 etablerer ELSAM i 1984 400/150 kV transformering i Trige. I 1979 priser er budgettet på 21,5 Mkr.

- 4) 150 kV ledningen Trige-Møllerup for etablering af en ny forbindelse Trige-Møllerup-Hasle i 1984. Ledningen bygges som en 150/60 kV kombiledning og betales af MK, men ELSAM yder maksimalt et tilskud på 70% af en 150 kV étsystemsledning samt et helt felt, d.v.s. i 1979 priser ca. 4,4 Mkr. Det endelige tilskud fastsættes senere.
- 5) Videreføring af Tjele-Kistruphede til Idumlund i 1984. I 1979 priser er budgettet på 71,4 Mkr., som bortset fra 150 kV feltet i Idumlund (1,2 Mkr.) betales af ELSAM.

Anlæg som er godkendt siden NUP 78

På bestyrelsesmødet den 23.8.79 godkendtes 400/150 kV ledningen Tjele-Kistruphede i 1982. Budgettet er på 14,5 Mkr. i 1979 priser, hvoraf MK betaler ca. 6,5 Mkr. for forsyning og ELSAM resten på ca. 8,0 Mkr.

Anlæg som ikke i denne NUP indstilles til bygning

Midt i 80'erne forventes forbindelsen til Fyn forstærket med 400 kV ledning nr. 2, og med forventning om langvarige forhandlinger indstilles ledningen allerede i denne NUP til projektering og færdigbehandling med henblik på idriftsættelse i 1984 eller 85.

Effektudbygningen fra 1986 kan føre til en kraftig udbygning af det iøvrigt planlagte 400 kV net, som er under indarbejdelse i amternes regionplaner. En undersøgelse af byggekapaaciteten med eksisterende ledningsbygningsudstyr har vist, at de mulige effektudbygninger, der er skitseret i UP 79, kan gennemføres uden væsentlige investeringer i nyt udstyr.

Reaktiv effekt

Det foreslås, at maksimalt tgø for 1980 uændret må være 0,40.

Undersøgelserne vedr. lavlastsituation er ikke gennemført, så der er i denne NUP ikke grundlag for at fremsætte krav om et minimalt tgø. For dog at få standset det fortsatte fald i lavlastsituationens tgø, er der af NU vedtaget en rekommandation, som anbefaler, at tgø til enhver tid holdes mindst lig med nul.

Betalingsforhold

Der er ikke indtrådt ændringer i betalingsforholdene. Dispensationerne løber videre, men vurderes hvert år.

Der fremsættes, snarest efter at det nye effektafregningssystem er godkendt, forslag til ændringer i netbetalingsreglerne vedr. generatorledninger.

Det foreslås, at fixprisen for 150 kV felter, der idriftsættes i indeværende regnskabsår, andrager 1225 kkr. og 1275 kkr. for et såkaldt udvidet felt.

1. INDLEDNING

Den forrige netudvidelsesplan, NUP 78, blev godkendt af bestyrelsen den 15. december 1978, og blev herefter sendt til orientering til Energistyrelsen og Fredningsstyrelsen. I den indstilledes anlæg til bygning inden for perioden til og med 1982, og en mulig udbygning af nettet frem til 1985 skitseredes.

Denne NUPs beslutningsperiode skulle så række frem til 1983, men da den vedtagne effektudbygning for 1984 bestemmer visse netanlæg, indstilles disse også til bygning heri. Da der desuden kan fastlægges andre anlæg i 1984, som vil være uafhængige af de mulige effektudbygninger i perioden efter 1984, indstilles disse ligeledes til bygning i denne NUP.

I teksten tilstræbes alle navne på stationer skrevet helt ud i hvert fald første gang, hvorefter forkortelser evt. benyttes. I bilag 5 findes en konverteringsliste for navne og forkortelser.

2. PLANLÆGNINGSGRUNDLAG

I planlægningsgrundlaget indgår dels basisplanen for netudbygningen på langt sigt dels netdimensioneringskriterierne. Baggrunden for basisplanen er beskrevet i notat 77/257a (Baggrunden for udviklingen af højspændingsnettet i ELSAMområdet), mens kriteriernes anvendelse ved dimensioneringen af nettet er beskrevet i notat 77/259a (Dimensioneringen af det primære højspændingsnet i ELSAMområdet). Kriterierne med kommentarer findes i blåt notat 77/71b (Dimensioneringskriterier for net til 150 kV og højere spændinger).

3. DATAGRUNDLAG

Datagrundlaget fremgår af notat S79/25b (Datagrundlag til NUP 79). I omstående tabel gengives hovedparametrene, mens bilag 3 viser de samlede stationsprognoser. Effektudbygningen er besluttet til og med 1984.

I 1985 forudsættes effekttilgangen at bestå af mindre modtryksværker fordelt på 9 forskellige byer: Frederikshavn, Haderslev, Hjørring, Horsens, Kolding, Silkeborg, Sønderborg, Vejle og Viborg. I forrige NUP forudsattes effekten dækket ved køb i Norge.

Ultimo år	Tilgang MW	Install. effekt		Belastning stationspr. ELSAM-pr. ³⁾		Aftalt salg MW
		MW ⁷⁾	MVar ⁶⁾	MW	MW	
1977		3602	1598	2294 ¹⁾	2221 ²⁾	300
1978		3602	1598	2438 ¹⁾	2398 ²⁾	300 ⁴⁾
1979	SH 305 ⁵⁾	3907	1720	2637	2595	
1980		3907	1720	2824	2775	
1981		3907	1720	3024	2965	
1982		3907	1720	3231	3165	
1983	MKS 350 HER 83 RDS 45	4385	1910	3446	3370	
1984	MKS 350	4735	2050	3679	3580	
1985	250 (modtryk m.m.)	4985	2140	3924	3795	

1) Målinger

2) ELSAM afregningsmaks.

3) Prognose fra effektudvidelsesplan 1979

4) Til 1.10.78 (til NWK)

5) SH-andel af 610 MW enhed (EV3). Kontraktleverance på 305 MW til NWK fra den anden halvdel ikke vist.

6) Heri ikke medregnet synkronkompensator i Vester Hassing og Tjele.

7) Reduceret med kedelbegrænsninger, men ikke med eventuelle skrotninger.

4. NYE ANLÆG 1980-88

Opdelingen af forrige NUPs betragtningsperiode på beslutningsperiode fra 1979 til 82 og skitseperiode fra 1983 til 85 blev begrundet med, at effektudbygningen efter 1983 var for usikker til, at anlæg efter 1982 kunne indstilles til bygning.

Det er siden blevet besluttet at bygge blok 4 på Studstrupværket i 1984; men herefter er effektudbygningen ikke mere afklaret end, hvad netplanlæggerne normalt er vant til. Der er dog en væsentlig forskel i forhold til sidste år, idet de antydninger, der findes i UP 79, og de begrænsninger, de eksisterende byggepladser iøvrigt giver, reducerer mulighederne for effektudbygning fra 1986 så meget, at en del anlæg i 84 og delvis i 85 kan indstilles til bygning allerede i denne NUP.

De mulige effektudbygninger i sidste halvdel af 80'erne kan resultere i en kraftig udbygning af 400 kV nettet i denne periode, så en vurdering af byggerytme og byggekapalet kommer som en ny faktor til at indgå i den endelige fastlæggelse af terminerne for de forskellige netforstærkninger. Dette er medvirkende til at gå bort fra den tidligere skarpe opdeling på beslutnings- og skitseperiode og i stedet indføre en tidsmæssigt flydende grænse mellem de anlæg, der indstilles til bygning, og de anlæg der ikke indstilles til bygning, men som kan forudses mere eller mindre sikkert i de nærmeste år, efter effektudbygningen er fastlagt.

Af hensyn til bl.a. investeringsplanerne til elprisfastsættelsen må der skitseres en udbygning frem til 1986. I NUPen er anvendt følgende basiseffektudbygning frem til 1989, året før eventuelt kernekraftværk forventes at kunne sættes idrift.

1985	250 MW (decentrale modtryksenheder m.m.)
1986	600 MW i Nordjylland (på NEV)
1987	ingenting
1988	600 MW i Esbjerg
1989	ingenting

Der er ikke indstillet netanlæg til bygning, som er direkte afhængige af effektudbygningen efter 1984, idet de valgte løsninger kan tilpasses andre effektudbygninger end basis-effektudbygningen.

4.1 Anlæg som indstilles til bygning

Anlæggene kan naturligt opdeles på 3 kategorier, som hver behandles i de følgende underafsnit: Tilslutningsanlæg for etablering af nye produktionsenheder, transmissionsanlæg i samarbejdsnettet bestemt af netkriterierne samt anlæg til forsyningsstationer, som fællesskabet af hensyn til egne planer har interesse i.

4.1.1 Kraftværkstilslutning

Udvidelsen af Studstrupværket i 1983 og 84 med ialt 2 blokke på hver 350 MW skal tilsluttes transmissionsnettet i Trige.

Ved tilslutning på 150 kV niveau vil det økonomiske tværsnit være 2x772 SA; d.v.s. det kunne fastlægges, at tilslutningsledningen skulle udføres med Donaumasten (den mastetype, der allerede er brugt på bl.a. Kassø-grænsen og Trige-Malling), idet den på hver side kan bære enten 2 stk. 150 kV systemer eller - naturligvis - 1 stk. 400 kV system. Af hensyn til paralleldrift med eksisterende 150 kV systemer mellem Studstrupværket og Trige måtte 150 kV tilslutningen ikke udføres som en ægte duplexledning.

I afvejningen af de tre mulige tilslutningsformer

- 1) ren 400 kV - ét system pr. blok
- 2) blandet - ét 150 kV dobbeltsystem
til B3 og ét 400 kV system
til B4
- 3) ren 150 kV - ét dobbeltsystem pr. blok.

indgår vurderingen af investeringer i tilslutningsanlæg, maskintransformere og konsekvenser for netudbygningen frem til 1988 samt tabsforholdene i tilslutningsledning og det øvrige net i samme periode.

I denne undersøgelse må den blandede løsning betragtes som den bedste, og den indstilles derfor til udførelse. B3 tilsluttes 150 kV stationsanlægget i Studstrup, og der etableres et 150 kV dobbeltsystem 2x772 SA parallelt med eksisterende systemer mellem Studstrup og Trige. B4 tilsluttes 400 kV skinnen i Trige via en feeder-ledning, idet der ikke etableres en egentlig 400 kV station i Studstrup; men kun en afbryder af hensyn til synkroniseringen af blokken til nettet. I Trige etableres ELSAM transformering til 150 kV niveau. Det forudsættes indtil videre, at transformeren er på 400 MVA, men endelig fastsættelse afventer UP 80's bestemmelse af effektudbygningen i 86-88.

Det bør nævnes, at den blandede løsning allerede var beskrevet i NUP 78 afsnit 4.2.2. De dynamiske forhold har ikke vist sig væsentligt forskellige for de tre løsninger.

Tilslutningen af modtryksenheden på 83 MW netto i Herning har ikke været behandlet i NU; men valget af 60 kV tilslutnings-spænding er foretaget i samarbejde mellem VK og ELSAM.

4.1.2 Dimensioneringskriterierne

I begyndelsen af 80'erne er der som nævnt i forrige NUP problemer med spændingsforholdene i Vestjylland og med belastningen på Ådalen-Tinghøj (ADL-THØ) fra 1982 og Struer-Bilstrup (STR-BIL) fra 1984. Med de dengang gældende forudsætninger, hvoraf forudsætningen om, at produktionssystemet ikke udbyggedes i Nordjylland i 80'erne, er den vigtigste, kunne der peges på to gode løsninger: enten 150 kV ledningen Brovst-Frøstrup eller 400 kV ledningsstykket fra Ferslev til Smorup begge efterfulgt af f.eks. Tjele-Idumlund. Afvejningen af forskellige faktorer resulterede i indstillingen om bygning af Brovst-Frøstrup.

Parallelt med, at naturfredningskontaktudvalgets behandling af ledningen afdækkede alvorlige problemer med ledningsføringen over de fredede områder i Vejlerne, fremkom de tidligere i afsnit 4 anførte nye forudsætninger om effektudbygningen fra 1985.

En revurdering af netudbygningen i Nordjylland på grundlag af disse nye forudsætninger fører til et ændret valg af udbygning, idet Ferslev-Smorup, som allerede indgår i basisplanen for udbygningen af 400 kV nettet, nu må betragtes som den bedste løsning. Medregnes i 150 kV projektet omkostninger til eventuelle kabelstrækninger i Vejlerne, bliver 150 kV løsningen helt uacceptabel.

400 kV strækningen, som indstilles til bygning, kommer til at indgå i ledningen NEV-MOS i stedet for det ene system på dobbeltledningen ADL-MOS. I 1984 vil NK etablere 150/60 kV station FER ved indsløjfning på NEV-MOS. Ledningen kan tidligst være færdig i 1982, så eventuelle vurderinger af det hensigtsmæssige i fremrykning af hensyn til overskudseffekten i Nordjylland er overflødige.

En af fordelene ved 150 kV løsningen i Nordjylland var forventningen om en udskydelse af næste forstærkning til Vestjylland. Uden Brovst-Frøstrup bliver STR-BIL så overbelastet i 1984, at en aflastning er påkrævet. Den eneste effektive aflastning opnås ved bygning af 400 kV

ledningen Tjele-Idumlund, som allerede i 1982 forventes ført frem fra Tjele til Kistruphede (se afsnit 4.1.3). Uanset BRV-FRT ville kunne udskyde denne ledning til 1985, fører både en vurdering af byggerytmen for forventede 400 kV ledningen i midten af 80'erne og især en vurdering af opnåede tabsbesparelser ved bygning af ledningen i 1984 til en fastlæggelse af 1984 som terminen for TJE-IDU. Derfor indstilles denne ledning også til bygning i denne NUP.

I 1984 fås også en overbelastning på Trige-Hasle, som kræver aflastning. Aflastningen indstilles foretaget ved fremrykning af den af MK planlagte 150 kV ledning Trige-Mollerup-Hasle. Delstrækningen Hasle-Mollerup etableres af MK i 1982 som en 150/60 kV ledning på grund af en nødvendig forstærkning af 60 kV nettet i 1982 og på grund af den planlagte 150/60 kV transformering i Mollerup i 1987. Reserven til Mollerup skulle skaffes fra Trige ved bygning af TRI-MLP engang i 90'erne.

4.1.3 Forsyningsforhold

Heri omtales etableringen af de forsyningsledninger som fællesskabet (ELSAM) bliver involveret i enten ved fremrykninger eller/og opdimensioneringer af 150 kV ledninger eller ved fælles fremføring som 400/150 kV kombiledninger.

For fuldstændighedens skyld fremgår alle nye anlæg for 150 og 400 kV i perioden frem til 1983 samt anlæg, der indstilles til bygning i 1984, af bilag 1 (kortskitse) og bilag 2 (tabel).

Der er allerede på bestyrelsesmødet den 23. august blevet godkendt en indstilling om etablering af 400/150 kV ledningen fra Tjele til Kistruphede på grund af MKs etablering af 150/60 kV station Loldrup i 1982. Endeligt budget fremgår af appendix 2, og det passer meget godt med det foreløbige, som godkendelsen byggede på.

VK har planlagt 150/60 kV station Holsted etableret i 1983. På grund af usikkerheden omkring effektudbygningen i Esbjerg er det fundet hensigtsmæssigt ikke at fremrykke fremføringen af 400 kV ledninger til området, men bygge en ren 150 kV ledning til Holsted fra eksisterende station Lykkegård. Herved forudsættes dog, at der i traceet

nord for Esbjerg senere kan fremføres 400 kV fra Østjylland til den kommende 400 kV station Jegsmark. Da 150 kV ledningen kan komme til at tjene samarbejds-mæssige formål fra ca. 1988, indstilles den til bygning som en 2-systems 454 SA med 1 system ophængt.

I 1982 vil spændingsforholdene i Vestjylland kræve yderligere kondensatorbatterier installeret, eller belastningen på kritiske 150 kV stationer mindsket. Sidstnævnte kan opnås ved fremrykning af Holsted, og det indstilles, at spændingsproblemerne i henhold til netkriterierne løses ved fremrykning af Holsted til 1982.

Det kan endelig nævnes, at forhandlinger med Århus Amt i forbindelse med regionplanlægningen har medført, at forbindelsen fra Trige til MKs 150/60 kV station Moselund i 1983 sandsynligvis ændres fra en 400/150 kV kombineret fremføring til en ren 150 kV ledning.

- o - o - o - o - o - o - o - o -

Sammenstilles forslagene, ser det således ud:

Der indstilles til godkendelse

- 1) 150 kV ledningen Brovst-Frøstrup i 1981 ændres til 400 kV ledningen Ferslev-Smorup i 1982 til aflastning af ADL-THØ.
- 2) Fremrykning af 150/60 kV station Holsted til 1982 med forsyning fra Lykkegård via en 2-systems 150 kV ledning for en forbedring af spændingsforholdene i Vestjylland.
- 3) For tilslutning af MKS B3 og B4 etableres i 1983 en 400/150 kV ledning til Trige, og i Trige etableres i 1984 en 400/150 kV transformering for tilslutningen af B4.
- 4) Forstærkning af Hasle-Trige i 1984 med 150 kV ledningen Trige-Møllerup-Hasle.
- 5) Aflastning af Struer-Bilstrup i 1984 ved videreføring af 400 kV ledningen Tjele-Kistruphede til Idumlund.

Godkendt siden forrige NUP.

- 1) 400 kV ledningen Tjele-Kistruphede i 1982 til forsyning af MKs 150/60 kV station Loldrup.

Betalingsforholdene fremgår af afsnit 7.

De to 400 kV ledninger forventes bygget med en ny étssystemsmast, idet den nuværende mast (Y-masten), der bl.a. er brugt til Fyn og rundt om Ålborg, ikke mere er økonomisk optimal.

4.2 Anlæg som ikke i denne NUP indstilles til bygning

Rækkefølgen af planlagte netudbygninger er som tidligere nævnt særdeles afhængig af effektudbygningen fra 1985. NUPens basis-effektudbygning har 600 MW enheder med i Nordjylland og Esbjerg, og på grundlag heraf er udviklingen i nettet frem til 1988 skitseret. Frem til 1986 indgår anlæggene i investeringsplanerne. Mens der med stor sandsynlighed kan peges på udvidelser de to nævnte steder, er enhedsstørrelsen mindre sikker. Vurderinger i forbindelse med UP 80 berører bl.a. enhedsstørrelsen, og foruden krav til netudbygningen vil brændselstransport og kriterier for fjernvarmeforsyningen blive af betydning for løsningen af problemet med enhedsstørrelsen.

Det kan også med meget stor sandsynlighed antages, at der ikke bygges ny effekt på Fyn i første halvdel af 80'erne. Derfor kan det med stor sikkerhed forudsiges, at næste forstærkning til Fyn må ske i 1984 eller 85 af hensyn til belastningsstigningen der.

4.2.1 400 kV udbygningen i sidste halvdel af 80'erne

Med de i basis-effektudbygningen forudsatte enheder forudses nettet i 1988 at se ud som skitseret i bilag 4. Dette stiller omfattende krav til byggekapaaciteten; men en nøjere undersøgelse af de muligheder, der ligger i eksisterende ledningsbyggemateriel, viser, at det er muligt at gennemføre ledningsbyggeriet. D.v.s., der skal ikke foretages væsentlige merinvesteringer til ekstra materiel for at kunne øge byggeaktiviteten.

Det har også vist sig muligt at gennemføre byggeriet uden væsentlige fremrykninger af ledninger - d.v.s. fremrykninger i forhold til kriteriernes krav. I den teknisk/økonomiske vurdering af terminen for en afhjælpning af de problemer, som kriterierne afdækker, vil der naturligvis indgå en afvejning af sådanne fremrykninger og merinvesteringer til nyt, ekstra udstyr for at undgå dem. Som nævnt bliver dette ikke aktuelt. Der kan yderligere udledes, at det ikke er hensigtsmæssigt at tænke på udskydelser af de anlæg, der ligger i første halvdel af 80'erne, da færdiggørelsen i rimelig byggerytme med eksisterende kapacitet i så fald næppe kan gennemføres for de anlæg, der bliver nødvendige til effektudvidelserne i sidste halvdel af 80'erne.

En anden vigtig konklusion er, at de netudbygninger, som effektudbygningen stiller krav til, også kan gennemføres på rimelig økonomisk måde.

4.2.2 Status vedr. tidligere beslutninger om optagelse af 400 og 150 kV ledninger i myndighedernes planer

Anmodning om optagelse af ledninger i regionplanerne er for 150 kV ledningernes vedkommende fremsendt af deltagerne og for 400 kV ledningernes vedkommende af ELSAM.

Ingen af ledningerne var nye for de berørte amter, så de fleste steder har optagelsen været forholdvis problemfri. På østkysten med den tætteste bebyggelse og med nødvendige fjordkrydsninger har der dog måttet føres omfattende forhandlinger for at finde løsninger på ledningsføringsproblemerne, der kunne tilfredsstille alle parter, og samtidig få ledningerne til at mødes i amtsgrænserne.

Regionplanforslagene er nu inde i afpuksningsfasen hos amterne, hvorefter de udsendes til den sidste offentlighedsdebat i 4 måneder efter nytår 1980. Derefter gøres planerne færdige og sendes til endelig godkendelse hos miljøministeren. Kommunerne har hele tiden været indblandet i planlægningen og er

således bekendt med højspændingsanlæggene. Indpasningen i kommuneplanerne, som først udarbejdes efter, at regionplanerne er godkendt, med detaljeret fastlagt tracé, er således forberedt, men vil ikke kunne finde sted det første års tid.

Der vil gå lang tid, før en egentlig rutine omkring godkendelsen af netanlæg er opbygget. Det gælder både anlæg, som er med i en region- og kommuneplan, og anlæg, som ikke er blevet optaget i planerne. Sådanne anlæg vil det naturligvis også være muligt at få etableret. I de enkelte amter arbejdes der med nye procedurer for behandlingen af disse ting. Procedurerne er desuden en følge af strukturomlægningen, hvor fredningsplanudvalgene er nedlagt, og fredningskontorerne er ført ind under amtsrådets ansvarsområde.

Samarbejdet med de centrale myndigheder bygger for fremtiden på en tidlig direkte information, idet NUPen efter bestyrelsens godkendelse sendes til følgende statslige myndigheder: Energistyrelsen, fredningsstyrelsen, planstyrelsen, miljøstyrelsen, handelsministeriet, Risø, monopoldirektoratet, budgetdepartementet, ministeriet for offentlige arbejder, elektricitetsrådet og forswarets nøglepunktsafdeling. Herved skulle den endelige ansøgning være forberedt bedst muligt, og behandlingen lettet.

5. REAKTIV EFFEKT

Der er ikke sket ændringer på denne front siden sidste NUP.

5.1 Højlastsituationen

Spørgsmålet om maksimalt tgø tages op igen, og endnu engang indstilles et maksimalt tgø på 0,40 for det kommende år (1980).

5.2 Lavlastsituationen

Som nævnt har der ikke været grundlag for at fremsende den bebudede separate indstilling med krav om koblingsudstyr på kondensatorbatterierne.

For dog at få standset det fortsatte fald i lavlastperiodens tgø har netudvalget udsendt en rekommandation, vedtaget i NU den 28.3.1979. Den lyder som følger:

Netudvalget anbefaler, at belastningens tgø tilstræbes holdt større end eller lig med nul. Dette skal gælde på ethvert tidspunkt for den enkelte deltager på de målesteder, som er defineret i henhold til MVAR-ordningen. Dette betyder, at den kommende installation af kondensatorbatterier visse steder må forsynes med koblingsudstyr. Installation af effektadskillere til brug ved sæsonkoblinger anses foreløbig for tilstrækkeligt.

Som grundlag for det videre arbejde er der for udvalgte stationer foretaget registrering af tgø kl. 4 og 11 hver dag over hele året 1978.

6. JORDINGS- OG KORTSLUTNINGSFORHOLD

Siden forrige NUP er der i OU blevet vedtaget en praksis for udførelsen af jordingen af højspændingsnettet og for behandlingen af de problemer, jordingsforholdene kan give (blåt notat S79/62a : Jordingspraksis).

Stigningen i jord- og kortslutningsstrømmene har ikke givet anledning til problemer, der i henhold til denne jordingspraksis skulle behandles i NU.

7. BETALINGSFORHOLD

Appendix 1 beskriver

1. Ændringer i betalingsforholdene siden forrige NUP (bagudrettet behandling af Kriterium A).
2. Forventet betalingsfordeling for 1979 og 1980 samt
3. Betalingsforhold for kommende besluttede og foreslåede anlæg.

Behandlingen af kriterium A førte ikke til ændringer i bestående betalingsforhold, og forventede betalingsfordelinger for 1979 og 1980 giver ikke anledning til kommentarer.

Betalingsfordelingen ved tilslutningen af Studstrupværkets udvidelse kræver et par kommentarer på dette sted. I henhold til nugældende netbetalingsregler skal deltagerne selv betale 150 og 400 kV generatorledninger fra egne produktionsanlæg. Begrebet "egne produktionsanlæg" er blevet noget udhulet, og efter at udligningsordningen i det seneste forslag til energi- og effektafregning er forladt, er det deri blevet forudsat, at generatorledninger indgår i fixprisen for blokkene. D.v.s., at generatorledninger godt nok ejes af blokkens ejer, men reelt finansieres og betales af fællesskabet via effektafregningssystemet.

Da budgettet for ledningen ikke er medtaget i MKS-blokkenes budget, er det medtaget heri. Det er på ca. 23 Mkr. i 1979 priser.

De nødvendige ændringer i netbetalingsreglerne fremsættes snarest muligt til godkendelse i bestyrelsen.

Blandt de foreslåede anlæg er der et par 150 kV ledninger, som det i henhold til betalingsreglernes pkt. 4 kan blive aktuelt at yde kontante tilskud til.

Lykkegård-Holsted er, for at bedre spændingsforholdene i Vestjylland, foreslået bygget i 1982 som 2-systems 454 SA med et system ophængt, d.v.s. fremrykket et år i forhold til VKs egne planer.

Ifølge reglerne er ELSAMs kontante tilskud på 70% af merprisen i forhold til en 2-systems 281 SA med begge systemer ophængt. Fremrykningen på et år foreslås dækket med et beløb svarende til 10% af grundbeløbet, d.v.s. den del af anlægsomkostningerne, der svarer til 2-systems 281 SA plus et 150 kV felt.

Trige-Møllerup er foreslået bygget i 1984 og en ny forbindelse Trige-Møllerup-Hasle idriftsat dette år. MK vil allerede i 1982 bygge Hasle-Møllerup som en 150/60 kV ledning på grund af en nødvendig forstærkning af 60 kV nettet i 1982 og på grund af planlagt etablering af 150 kV transformering i Møllerup i 1987. Ledningen betales af MK, men til fremrykningen af anlæggene yder ELSAM et kontant tilskud svarende til maksimalt 70% af omkostningerne til en 1-systems 772 SA TRI-MLP samt ialt et helt 150 kV felt (70% i TRI og 30% i HAS). Det endelige tilskud fastsættes senere.

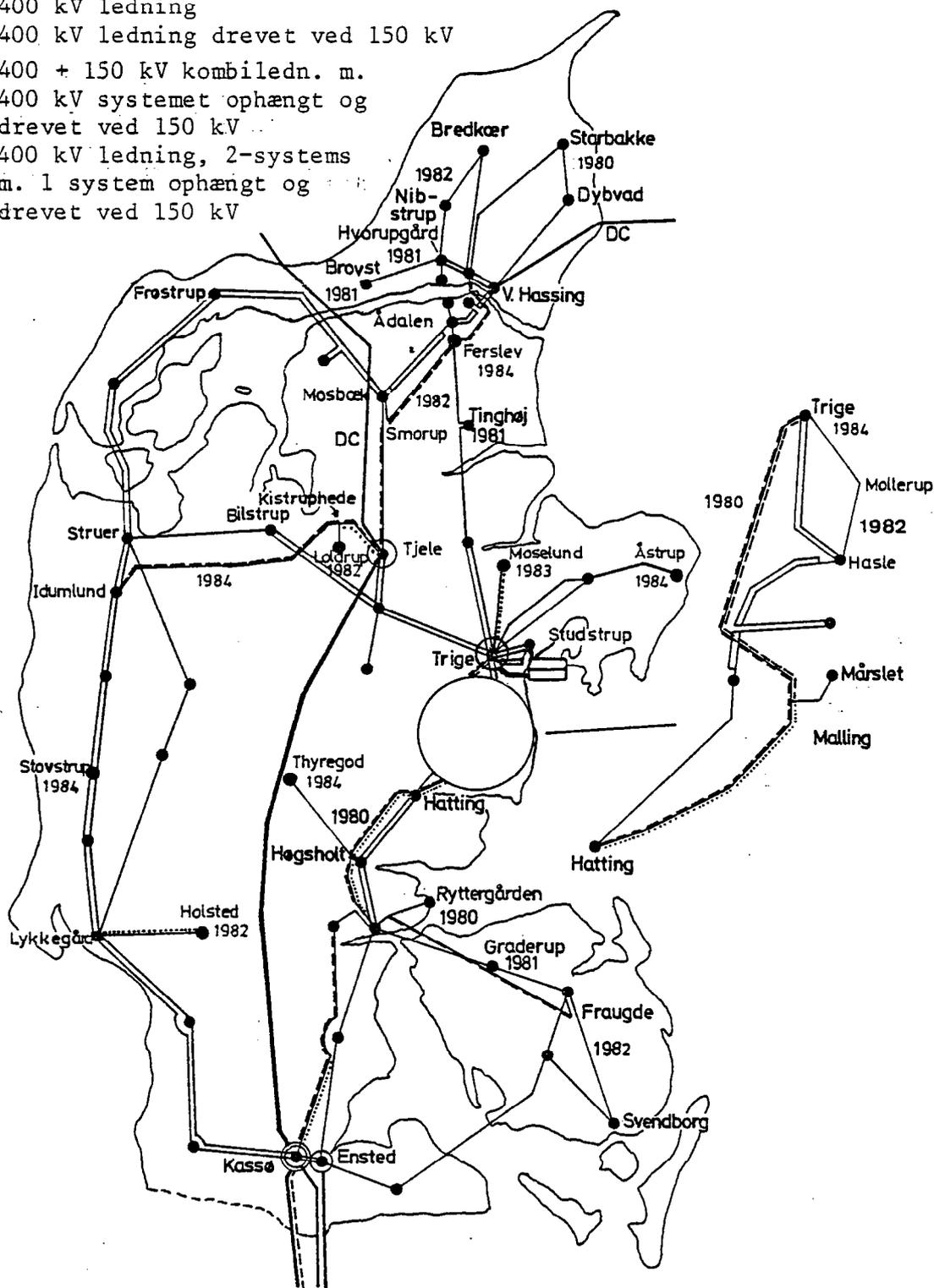
Appendix 2 viser budgetter og tidsplaner for besluttede og foreslåede anlæg samt regnskaber for afsluttede anlæg. Mens selve appendiksets hovedtabel kun viser ELSAMs andele, viser bilagene for de enkelte anlæg det totale budget.

Appendix 3 viser investeringsplaner for anlæg for 60 kV og højere spændinger i 1979-priser. For 60 kV anlæggenes vedkommende kun de anlæg, som deltagerne betaler og ejer.

Bilagene viser ikke interne overførsler fra ELSAM til deltagerne, da disse er vanskelige at håndtere i en bestemt prisbasis. De er derfor skilt ud på appendiksets side 3 og beregnet i overføringsårets priser (kroner). De interne overførsler indeholder ikke de overtagelser af det resterende 150 kV net, der i henhold til betalingsreglerne finder sted i 1985, da beløb og afregningsform endnu ikke er endelig fastlagt. Det forventes at være afklaret til næste års NUP.

Planlagt netudvikling indtil 1984

- 150 kV station
- ⊙ 150/220 kV transformering
- ⊙ 150/400 kV transformering
- 150 kV ledning
- ⋯ 150 kV ledning, 2-systems m. 1 system ophængt
- 220 kV ledning
- 400 kV ledning
- 400 kV ledning drevet ved 150 kV
- 400 + 150 kV kombiledn. m. 400 kV systemet ophængt og drevet ved 150 kV
- 400 kV ledning, 2-systems m. 1 system ophængt og drevet ved 150 kV



Lokalitet	Specifikation		Bygges af	Betales af	Budget Mkr. *)	Elsams andel *)	Forventet idriftsæt-telse
Malling-Trige	400 kV dobbelt m. 1 system oph.	D1	ELSAM	ELSAM	36.250	36.250	15.03.80
Ryttergården	150 kV st. m. trf. 1		SV	SV			1.12.80
Børup-Ryttergården	150 kV enkelt	S1	SV	SV			1.12.80
Magstrup	trf. 2		SH	SH			1.10.80
Starbakke	trf. 2		NE	NE			1.10.80
Høgsholt-Hatting	400/150 kV kombi m. 400 kV oph.	K1	ELSAM	ELSAM	28.181	28.181	1.10.80
Tinghøj	150 kV st. m. trf. 1		NK	NK			1.10.81
Brovst	- " -		NE	NE			1.10.81
Indsløjfning af Tinghøj	150 kV	H52	NK	NK			1.10.81
Hvorupgård-Brovst	150 kV	S1	NE	NE			1.10.81
Dybvad-Starbakke	150 kV enkelt/dobb.	S1, S6	NE	NE			1.10.80
Starbakke	trf. 1 udskiftes		NE	NE			1.10.81
Ensted	trf. 3		SH	SH			1.10.81
Graderup	150 kV st. m. trf. 1		FV	FV			1.10.81
Fraugde-Svendborg	150 kV enkelt	S7	FV	FV			1.10.82
Nibstrup-Bredkær	150 kV enkelt	S1	NE	NE			1.10.82
Felsted-Ballebro	150 kV enkelt		SH	SH			1.10.82
Holsted	150 kV st. m. trf. 1		VK	VK			1.10.82
Lykkegaard-Holsted	150 kV	S6	VK	VK/ELSAM	20.895	2.475	1.10.82
Vestjylland	10 kV kondensator-batterier		VK	VK/ELSAM	1.280	+	1.10.81

NUP
79
BILAG 2
side: 1

+) Andel ikke afklaret.
++) Tværsnittet ikke endeligt fastlagt

* totale kronebeløb excl. byggerenter (kkr.)

Lokalitet	Specifikation		Bygges af	Betales af	Budget Mkr. *)	Elsams andel *)	Forventet idriftsæt-telse
Loldrup	150 kV st.m.trf. 1	160 MVA	MK	MK			1.10.82
Tjele-Kistruphede	400 kV dobbelt m. 400 og 150 kV oph.	9 km	ELSAM	ELSAM/MK	16.600	9.130	1.10.82
Kistruphede-Loldrup	150 kV dobbelt. m. 1 system oph.	2 km	MK	MK			1.10.82
Hasle-Møllerup	150 kV dobbelt. m. 150 og 60 kV oph.	7 km	MK	MK			1.10.82
Ferslev-Smorup	400 kV enkelt	ca. 30 km	ELSAM	ELSAM	37.110	37.110	1.10.82
Bramdrup	trf. 2	160 MVA	SV	SV			1.10.83
Moselund	150 kV st.m. trf. 1	160 MVA	MK	MK			1.10.83
Trige-Moselund	150 kV dobbelt m. 1 system oph.	17 km	MK	MK			1.10.83
Stodstrup-Trige	400 kV dobbelt m. 400 og 2x150 kV oph.	13 km	MK	MK			1.10.83
Sønderborg	trf. 2	125 MVA	SH	SH			1.10.84
Stovstrup	150 kV st. m. trf. 1	160 MVA	VK	VK			1.10.84
Thyregod	150 kV st. m. trf. 1	75 MVA	SV	SV			1.10.84
Høgsholt-Thyregod	150 kV enkelt	28 km	SV	SV			1.10.84
Ferslev	150 kV st.m.trf. 1	125 MVA	NK	NK			1.10.84
Åstrup	150 kV st. m. trf. 1	75 MVA	MK	MK			1.10.84
Mesballe-Åstrup	150 kV dobbelt m. 1 system ophæng	25 km	MK	MK			1.10.84
Trige-Møllerup	150 kV dobbelt m. 150kV og 60kV oph. inc. felter i TRI og HAS	9 km	MK	MK/ELSAM	12.490	6.200	1.07.74

NUP

79

BILAG 2

side: 2

* totale kronebeløb excl. byggeenter (kkr.)

Lokalitet	Specifikation	Bygges af	Betales af	Budget Mkr. *)	Elsams andel *)	Forventet idriftsstartelse
Trige	400/150 kV trans-former	ELSAM	ELSAM	29.550	25.550	1.04.84
Kistruphede-Idumlund	400 kV enkelt	ELSAM	ELSAM	95.385	95.385	1.10.84
Udvidelse Idumlund	150 kV felt	VK	VK			1.10.84

NUP
79
BILAG 2
side: 3

* totale kronebeløb excl. byggerenter (kkkr.)

Værk	St.	Målt 77	Målt 78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	Sidste rettelse	
NE	SKA	23	27	29	32	34	37	34	43	46	50	54	17. januar 1979	
	HVO	49	44	48	51	38	41	44	48	52	56	60		
	NSP	38	34	37	40	43	46	50	54	58	63	68		
	BDK	49	54	58	63	68	73	79	86	93	100	108		
	SBA	39	30	32	35	38	41	44	48	51	56	60		
	DYB		18	19	21	23	24	26	29	31	33	36		
	BRV					17	18	20	21	23	25	27		
			188	207	223	242	261	280	303	329	354	383		413
		*)	184	202										
	SV	SVS	60	63	71	8	8	9	9	10	10	11		11
HAT		79	87	92	99	106	114	123	128	139	146	153		
KNA		96	106	115	123	132	141	141	151	140	147	154		
HØN		61	65	30	32	35	39	43	47	51	54	56		
BDR		73	77	79	85	91	97	103	110	118	124	130		
MSL				43	46	50	53	57	61	66	69	73		
RYT					74	80	87	94	102	110	116	121		
THY									37	40	42	44		
			369	398	430	467	502	540	580	626	674	709	742	
		*)	365	394										
SH	SHE	101	113	115	122	135	143	153	162	171	181	191	19. januar 1979	
	SØN	52	61	59	63	61	65	68	72	77	81	86		
	MAG	54	63	63	67	66	70	74	78	82	87	91		
	BBR	37	44	43	46	48	51	54	58	61	65	69		
	RIB	23	28	27	29	36	38	40	42	45	47	49		
			267	309	307	326	346	367	389	412	436	461		486
		*)	260	282										

Værk	St.	Målt 77	Målt 78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	Sidste rettelse	
VK	LYK	85	88	93	97	102	108	93	99	104	89	94	12. januar 1979	
	HER	69	71	80	86	95	101	110	117	126	137	146		
	STR	30	35	36	39	42	46	50	54	57	62	66		
	KAE	75	85	89	94	100	108	93	80	84	52	55		
	VID	36	38	46	50	58	61	66	51	54	57	61		
	BED	36	40	45	48	53	57	62	67	72	78	84		
	SFE	6	7	6	6	6	7	7	7	7	8	8		
	IDU	52	59	62	67	71	75	79	83	89	93	98		
	HOD							40	42	45	48	50		
	STS							40	39	41	43	46		
	JMA										56	59		
			389	423	457	487	527	563	600	639	679	723		767
		*)	383	424										
Sumprognose		2294	2438	2637	2824	3024	3231	3446	3679	3924	4170	4429		
EUP-prognose *)		2221	2398	2595	2775	2965	3165	3370	3580	3795	4020	4250		
Tgø	***)	0,37	0,37	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40		

*) For 1977 og 78 ELSAM-afregningsmax. og andele heri.

**) Idriftssættelsestidspunkterne er ændret i løbet af beregningsperioden.

***) Se vedlagte bilag fra VK

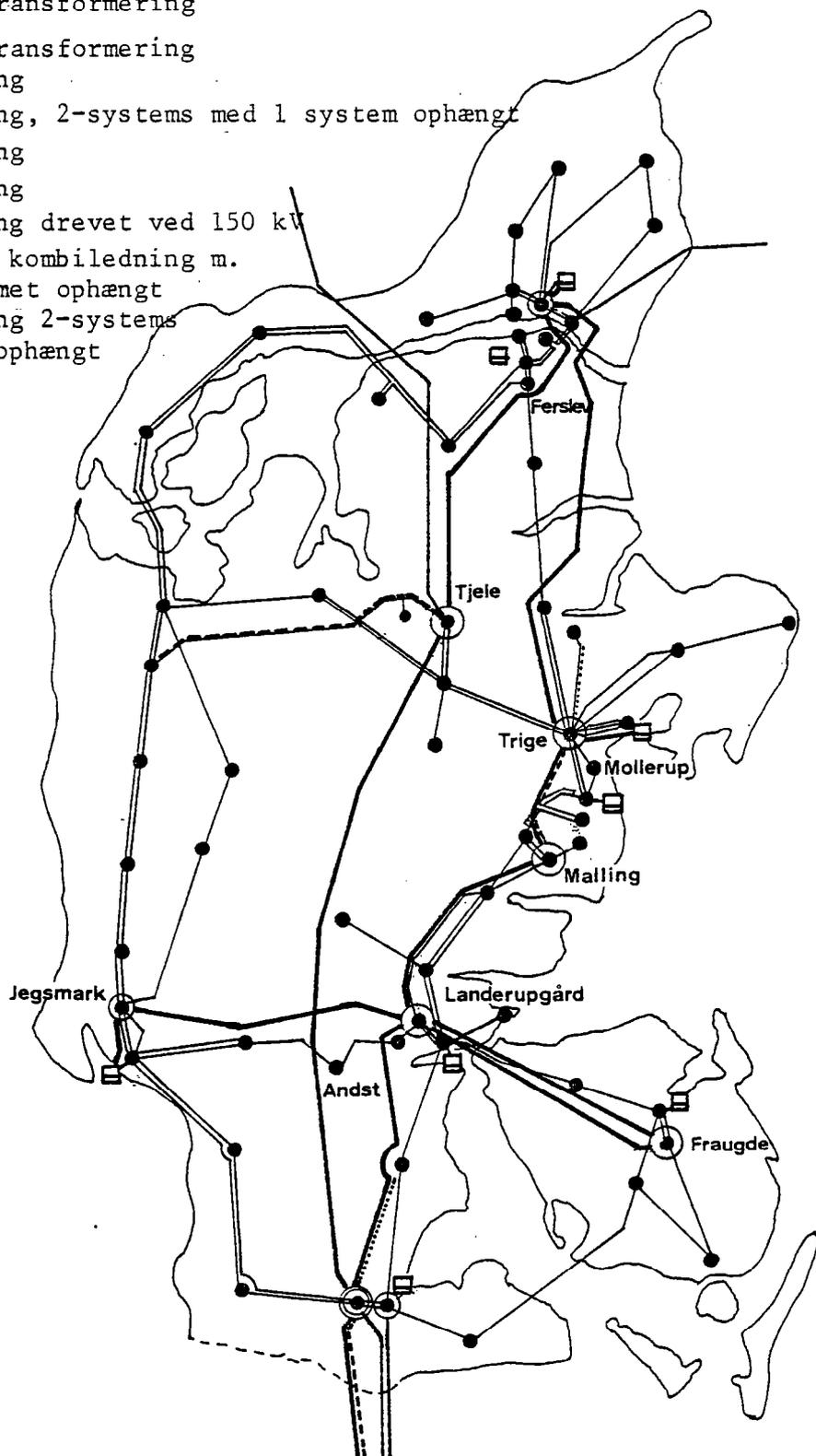
+ Incl. RKEs modtryksdrift på 19 MW (ca. 45 MW fra omkring 1983)

VESTKRAFT	Forventet maximal stationsbelastning (MVAr)												
	1977*	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987		
150/60 kV station													
Lykkegaard	46	41	44	42	44	47	45	48	51	44	47		
Herning	19	24	25	29	30	34	38	42	46	50	55		
Struer	7	11	11	13	14	16	18	20	22	24	26		
Karlsgaard	28	35	34	37	31	34	23	22	24	20	19		
Videbæk	16	11	15	17	18	20	22	20	22	23	25		
Bedsted	12	13	14	15	14	16	19	21	23	26	29		
Sdr. Felding	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5		
Idumlund	2	3	1	4	3	5	7	9	12	14	16		
Holsted							17	18	20	21	22		
Stovstrup (tidl. Tarm)								11	12	14	15		
Jegsmark										16	18		
Ialt:	130	137	148	161	158	176	193	216	237	257	277		
Tgø	0,33	0,32	0,32	0,33	0,30	0,31	0,32	0,34	0,35	0,36	0,36		

* målte værdier

Skitse-mæssig planlagt
netkonfiguration stadium 1988
(effektudbygning i Nordjylland og Esbjerg)

- ☐ Kraftværk
- 150 kV station
- ⊙ 150/220 kV transformering
- ⊙ 150/400 kV transformering
- 150 kV ledning
- 150 kV ledning, 2-systems med 1 system ophængt
- 220 kV ledning
- 400 kV ledning
- 400 kV ledning drevet ved 150 kV
- 400 + 150 kV kombiledning m. 400 kV systemet ophængt
- 400 kV ledning 2-systems m. 1 system ophængt



15.02.79

150 KV STATIONER SAM

ABS	ABILDSKOV	HGN	HØRNING	RIB	RIBE
ADL	AADALEN	IDU	IDUMLUND	RSL	ROSLEV
AND	ANDST	JMA	JEGSMARK	RYT	RYTTERGÅRD
BBR	BREFDBRO	KAE	KARLSGÅRDE	RØD	RØRDAL
BØK	BREDKÆR	KAS	KASSØ	SBA	STARBAKKE
BDR	BRAMDRUP	KLA	KLÅRUP	SDT	SDR. TRANDERS
BED	BEDSTED	KNA	KNABBERUP	SFE	SDR. FELDING
BIL	BILSTRUP	KRU	KRUSÅ	SHE	ENSTEDVÆRK
BJH	BJØRNHOLT	LAG	LANDERUPGÅRD	SKA	SKANSEN
BRV	BROVST	LOL	LOLDRUP	SKG	SKAGEN
BØP	BØRUP	LYK	LYKKEGÅRD	STR	STRUER
DNF	DANFOSS	MAG	MAGSTRUP	STS	STOVSTRUP
DYB	DYBVAD	MAL	MALLING	SVB	SVENDBORG
FER	FERSLEV	MES	MESBALLE	SVS	SKARBÆKVÆRK
FGD	FRAUGDE	MKS	STUDSTRUP	SØN	SØNDERBORG
FRT	FRØSTRUP	MLP	MOLLERUP	TAN	TANGE
FVO	FYNSVÆRKET	MLU	MOSELUND	THI	THISTED
GRI	GRINDSTED	MOS	MOSBÆK	THY	THYREGOD
GRP	GRADERUP	MSL	MRSLET	THØ	TINGHØJ
HAS	HASLE	NEV	VENDSYSELV.	TJE	TJELE
HAT	HATTING	NOG	NORDBORG	TRI	TRIGE
HER	HERNING	NOT	NOTMARK	VHA	V. HASSING
HNB	HORNBÆK	NSP	NIBSTRUP	VID	VIDEBÆK
HOD	HOLSTED	ODV	ODENSE VEST	VIL	VILSTED
HSK	HØSKOV	ODØ	ODENSE ØST	ÆBV	ÆLBORG VEST
HVO	HVORUPGÅRD	REM	REMMERSLUND	ÆBØ	ÆLBORG ØST
HVV	HÆNDV. VÆJ	RHT	RØRHOLT	RSP	RSTRUP

15.02.79

400 KV STATIONER ELS

FGD	FRAUGDE	LAG	LANDERUPGÅRD	TRI	TRIGE
GYL	GYLLING	MAL	MALLING	TVI	TVINGSTRUP
IDU	IDUMLUND	NEV	VENDSYSELV.		
KAS	KASSØ	TJE	TJELE		

15.02.79

DIVERSE RESERVEREDE FORKORTELSER

DUB	BULBJERG	KSD	KRISTIANSAND	SNÆ	STENSNÆS
DAT	DATAM. KONFIG.	INS	LOVNS	SRP	SMORUP
ELS	ELSAM. DRIFT	LOG	MELDINGSINFOR	STN	STATION
FIL	ARB. FIL-NAVN	LÆV	LÆSØ VEST	SØÅ	SØRÅ
GET	HENT DATA	LÆØ	LÆSØ ØST	TEL	TELEM. SYSTEM
KOB	KOBLINGSFELT	MAL	MÆLEV. OVERS.	TID	SAT SYST. TID
KOM	FELTKOMMENTAR	SHA	SH. ÅBENRÅVÆRK		

1. Betalingsændringer med virkning fra 1. januar 1978

Ingen

2. Foreløbig betalingsfordeling i indeværende og kommende regnskabsår, dvs. fra 1. januar 1979 og frem til 31. december 1980.

Bilag A1:1 viser betalingsfordelingen i detaljer for alle anlæg, der forventes i drift pr. 31. december 1980.

Følgende ledninger er medtaget eller ændret i bilaget:
Børup-Fraugde, Børup-Ryttergården, Børup-Skærbækværket,
Hatting-Høgsholt, Knapperup-Høgsholt-Landerupgård og
Landerupgård-Skærbækværket.

Oversigten i tabel A1:1 viser ELSAMs betalingspligt for ledninger og felter for eksisterende anlæg pr. 31. december 1978 og den foreløbige betalingspligt i perioden frem til 31. december 1980.

3. Betalingsforhold for anlæg, der idriftsættes fra og med 1. jan. 1981

- a) Ved NKs etablering af 150 kV station Tinghøj i 1981 ved indsløjfning på samarbejdsledningen ADL-HNB betaler NK selv hele stationen og overtager strækningen ADL-THØ nedskrevet fra etableringstidspunktet 1956 dvs. 0 kkr.. På samme måde overtager FV strækningen FVO-GRP ved etablering af 150 kV station Graderup i 1981. Denne strækning er etableret i 1958.
- b) 400/150 kV ledningen Tjele-Kistruphede bygges i 1982 af hensyn til forsyningen af 150 kV station Loldrup.

Midtkraft betaler for en 150 kV enkeltledning med tværsnittet 772 mm^2 SA og etablerer selv 150 kV på resten af strækningen fra Kistruphede til Loldrup. Da 400 kV systemet føres videre til Idumlund i 1984 påregnes det ophængt på strækningen til Kistruphede allerede i 1982.

Ved Loldrupetablering bliver MK desuden betalingspligtig for en 150 kV et-systemsledning på strækningen Tange-Tjele.

- c) 400 kV ledningen Ferslev-Smorup bygges i 1982 til samarbejds-mæssige formål og betales helt af ELSAM. Strækningen kommer til at indgå i eksisterende ledning Vendsysselværket-Mosbæk i stedet for det ene system på 150 kV dobbeltledningen Adalen-Mosbæk.
- d) I 1982 etableres 150 kV station Holsted et år tidligere end planlagt af VK på grund af spændingsforholdene i Vestjylland. Det foreslås at ELSAM, i henhold til betalingsreglernes pkt. 4, yder et kontant tilskud til fremrykningen af 150 kV forsyningsledningen Lykkegård-Holsted, svarende til 10% af anlægsomkostningerne til en 2-systems 281.SA med begge systemer ophængt plus et 150 kV felt. Af anlægsomkostningerne ud over den del, der netop er beregnet tilskud af, yder ELSAM endvidere 70% i tilskud.
- e) Udvidelsen af Studstrupværket i 1983 og 84 tilsluttes fordelingsnettet i Trige via en 400/150 kV ledning. Ledningen betales principielt af MK, men reelt af fællesskabet, idet den foreslås at indgå i fixprisen for blokkene.

Forslag til ændring af betalingsreglerne, som skal gøre denne betalingsform generel, fremsættes senere til vedtagelse i bestyrelsen.
I Trige etableres af ELSAM de nødvendige tilslutningsanlæg for 400 kV systemet.

- f) Som følge af bl.a. udvidelsen af MKS i 1984 etableres 150 kV ledningen TRI-MLP-HAS dette år. Strækningen MLP-HAS er allerede i 1982 bygget af MK som en 150/60 kV kombiledning af hensyn til forsyningen af 150 kV station MLP i 1987. Der ydes maksimalt et tilskud til etableringen af TRI-MLP, som iøvrigt betales af MK i henhold til betalingsreglerne, svarende til 70% af omkostningerne til en ét-systems 772 SA på strækningen TRI-MLP samt ialt et helt 150 kV felt. Tilskuddet fastsættes senere.
- g) I 1984 aflastes STR-BIL ved bygning af 400 kV ledningen Kistruphede-Idumlund. Hele strækningen betales af ELSAM, mens VK betaler for 150 kV tilslutningen i Idumlund.

De løbende dispensationer er følgende:

SH har foreløbig vederlagsfri dispensation til etablering af station Magstrup.

SH har foreløbig vederlagsfri dispensation til etablering af station Ribe.

MK har foreløbig vederlagsfri dispensation til etablering af station Høskov ved indsløjfning af 150 kV dobbeltlinien Ormslev-Høskov på Hasle-Hørning.

NE har foreløbig vederlagsfri dispensation til etablering af station Dybvad ved tilslutning i Vester Hassing.

SV har foreløbig vederlagsfri dispensation til etablering af station Mårslet ved tilslutning som T-afgrening i kommende 400/150 kV station Malling på Hatting-Trige.

Dispensationer med virkning fra næste regnskabsår (1980):

Ingen

den foreløbige betalingspligt i perioden 1.1.79 - 31.12.80

Strækning	Kommentar bygget for	Overtages engang af	Felter	Overtages engang af
ABS-SØN	150 kV	FV, SH	begge felter	FV, SH
ADL-HNB	150 kV	NK, MK	ADL felt HNB	NK
ADL-Romdrup	150 kV 1 system	(NK)		
BBR-KAS	150 kV 1 system	SH	KAS felt RIB	SH
BBR-RIB	150 kV begge systemer	SH	BBR felt LYK	SH
BDR-v-f-BDR	150 kV excl. 60 kV	SV	BDR felt KAS	SV
BED-FRT	150 kV	VK, NK	begge felter	VK, NK
BED-Hvidbjerg	150 kV system 2, 1973	VK		
BIL-STR	150 kV	VK, MK	begge felter	VK, MK
Børup-FGD	400 kV			
Børup-SVS 2)	150 kV excl. 60 kV	SV	SVS felt FVO 2	SV
FER-NEV	400 kV		NEV felt MOS	NE
FRT-MOS 4)	150 kV system 2, 1973	NK		
FVO-SVS	150 kV (400 kV i Middlf)	FV, SV	begge felter	FV, SV
Gl.bro-Ø.f.Middlf)	150 kV drives ved 60 kV	SV, FV		
HAS-TRI	150 kV 1 system	MK	1 felt i HAS-TRI	MK
HAS-OMS	150 kV begge systemer	MK	HAS felt HSK	MK
HAT-Høgsholt	400/150 kV, 150kV system	SV (150 kV)	HAT felt SVS	SV
HAT-MAL	400 kV		HAT felt MAL	SV
HØN-OMS	150 kV begge systemer	SV, MK	HØN felt HSK	SV
Høgsholt-LAG 1)	400/150 kV			
KAS-SHE	150 kV 1 system	SH	begge felter	SH
KAS-MAG	400/150 kV, 150 kV syst.	SH (150 kV)	KAS felt BDR	SH
KAS-TJE	400 kV to 150 kV trf.			SH, MK
LYK-RIB	150 kV begge systemer	VK, SH	LYK felt RIB+BBR	VK
MAG-SHE	150 kV	SH	SHE felt MAG	SH
MAG-SVS	150 kV	SH, SV	SVS felt MAG	SV
MAG-v.f.BDR 3)	400 kV			
MAL-TRI	400 kV		TRI felt MAL	MK
MOS-TJE	150, 400 kV	NK(150 kV)	begge felter	NK, MK
NEV-VHA	150 kV begge systemer	NE	begge felter	NE
Romdrup-VHA	150 kV begge systemer	NK, NE	VHA felt ÅBØ	NE
Romdrup-ÅBØ	150 kV 1 system	NK	ÅBØ felt VHA	NK
TAN-TJE	150 kV begge systemer	MK	alle fire felter	MK

Hertil kommer udlandsforbindelser med tilhørende koblingsanlæg for spændinger på 150 kV og derover. Disse nævnes ikke separat i oversigten.

- 1) SV deltager i vedligeholdelsen med andelen

$$\frac{6547}{11921 + \text{ophæng af 150 kV}} \approx 45\%$$

- 2) SV overtager strækningen i 1980 når Ryttergården etableres.
- 3) SV har betalt merudgiften for kombimaster på et stykke for ophængning af et 60 kV system.
- 4) NK overtager system 2 pr. 1.01.1980 efter Vilstedts etablering.

Strækning	Formål	Betalings- pligtig	Bemærkninger
Abildskov-Fynsværket	komb.	FV	nødvendig til forsyningsformål
Abildskov-Svendborg	forsyning	FV	ingen
Abildskov-Sønderborg	samarbejde	ELSAM	ingen
Bedsted-Frøstrup	samarbejde	ELSAM	ingen
Bedsted-Struer	komb.	VK/ELSAM	linier er VKs, men ELSAM har betalt ophængning af system 2 på strækningen Bedsted-Hvidbjerg. Når VK ikke længere kan klare reserveforsyningen over 60 kV ved mangel af 150 kV indfødnings i Bedsted, køber VK dette system tilbage fra ELSAM.
Bilstrup-Struer	samarbejde	ELSAM	ingen
Bilstrup-Tange	komb.	MK	nødvendig til forsyningsformål
Bjørnhøjt-Tange	forsyning	MK	ingen
Bramdrup-Landerupgård	komb.	SV	nødvendig til forsyningsformål. Del af Bramdrup-Skærbækværket.
Bredebro-Kassø	komb.	SH/ELSAM	linien er SHs, men ELSAM har betalt ophængning af system 2 og 1 felt i Kassø. Når SH ikke længere kan klare reserveforsyning over 60 kV ved mangel af 150 kV indfødnings i Bredebro og 150 kV stationer på dispensation, køber SH system 2 og feltet i Kassø af ELSAM.
Bredebro-Ribe	komb.	ELSAM	ELSAM har betalt linien. Når SH ikke længere kan klare forsyning af Ribe-området ved mangel af 150 kV indfødnings i Ribe og 150 kV stationer på dispensation samt en 60 kV linie, køber SH linien på nær det ene system.
Bredkær- Vendsysselværket	forsyning	NE	ingen

Strækning	Formål	Betalingspligtig	Bemærkninger
Børup-Fraugde (400 kV)	samarbejde	ELSAM	ingen. Del af SVS-FVO II og fra 1980 del af T-afgrening Børup-SVS, RYT, FVO
Børup-Ryttergaard	forsyning	SV	150 kV station Ryttergården ved Fredericia forsynes fra Skærbækværket via 150. kV ledningen SVS-Børup-RYT. SV betaler hele 150 kV-anlægget incl. en overtagelse af Børup-Skærbækværket i 1980. ELSAM betaler merudgiften til nødvendig relæsammenkoblingsudstyr ved etablering af T-afgrening Børup-SVS, RYT, FVO.
Børup-Skærbækværket	samarbejde/ kombineret	ELSAM/ SV	400 kV linien fra Fyn føres midlertidig over denne linie til Skærbækværket. Når SV i 1980 får brug for strækningen til forsyning af 150/60 kV station Ryttergården, køber SV den tilbage. Strækningen er en del af SVS-FVO II, indtil 1980. Herefter er den en del af T-afgreningen Børup-SVS, RYT, FVO.
Dybvad-Vester Hassing	forsyning	NE	NE har foreløbig vederlagsfrit dispensation til at slutte ledningen til i Vester Hassing. Dispensationen forventes at vare til 1.1.1985, hvor NE overtager Vendsysselværket-Vester Hassing
Dybvad-Starbakke	forsyning	NE	ingen
Ensted-Kassø 1	komb.	SH/ELSAM	Linien er SHs, men ELSAM har betalt ophængning af system 2. Ved idriftssættelse af Ensted-Kassø 2 (duplex 454) 1978 er linien ændret til en enkeltledning.
Ensted-Kassø 2	forsyning	SH	Da SH forventes at kunne klare kriterium A over den nye linie frem til 1985, overtages system 2 og felterne først på dette tidspunkt. ingen (se dog Ensted-Kassø 1)

Strækning	Formål	Betalingspligtig	Bemærkninger
Ensted-Magstrup	komb.	"ELSAM"	Linien (incl. felt i Ensted), (del af oprindeligt samarbejdskors) er stillet til samarbejdsrådigheden af SH. Så længe SH kan klare forsyningen af Magstrup-området med mangel af 150 kV indfødnings i Magstrup og andre 150 kV stationer på dispensation samt en 60 kV linie, gives der SH vederlagsfri dispensation til etablering af Magstrup, derefter køber SH linien (incl. felt) af ELSAM.
Ensted-Sønderborg	komb.	SH	SH kan endnu klare forsyningen til Sønderborg-området over 60 kV linier med mangel af 150 kV indfødnings. Kriterium A er derfor opfyldt uden yderligere 150 kV forbindelse til Sønderborg.
Ensted-Flensborg	samarbejde	ELSAM	ingen
Ferslev-Vendsysselværket	samarbejde	ELSAM	De foreløbige udgifter til station Ferslev er betalt med 7/8 af ELSAM og 1/8 af NK.
400 kV, indkoblet på det ene system Ådalen-Mosbæk			Del af ledningen Vendsysselværket-Mosbæk
Frøstrup-Mosbæk	komb.	NK/ELSAM	Linien er NKs, men ELSAM har betalt ophængning af system 2. Når NK ikke længere (ca. 1979) kan klare reserveforsyningen over 60 kV ved mangel af 150 kV indfødnings i Frøstrup, køber NK system 2 af ELSAM. (se også Vilsted-Mosbæk og Vilsted-Frøstrup).
Fraugde-Fynsværket	komb.	FV	Ud fra et totalt planlægningssynspunkt er det fundet mest hensigtsmæssigt at fremføre 400 kV samarbejdslinien fra Jylland til Fyn til en station sydøst for Odense. Den videre udbygning af Fyns 150 kV net ind til Fynsværket er betalt af FV. Del af SVS-FVO II og fra 1980 del af T-afgreningen Børup-SVS, RYT, FVO.

Strækning	Formål	Betalingspligtig	Bemærkninger
Gl. Lillebæltsbro-Ø. f. Middelfart	60 kV	ELSAM	Bygget i forbindelse med 400 kV fremføring gennem Middelfart
Fynsværket-Skærbækværket	samarbejde	"ELSAM"	Linien (del af oprindeligt samarbejdsfors) er stillet til samarbejdsrådgivning af FV (felt på Skærbækværket af SV).
Hasle-Trige	komb.	MK/ELSAM	Linien er MKs, men det ene system incl. feltet i Hasle (del af det oprindelige samarbejdsfors) er stillet til samarbejdsrådgivning af MK. Gennem det andet system opfylder MK de betingelser, der kan stilles til det forsyningsnet, MK er betalingspligtig for.
Hasle-Ormslev-Høskov	komb.	MK/ELSAM	Så længe MK kan klare forsyningen af Høskov-området over 60 kV ved mangel af 150 kV indføddning i Høskov og en 60 kV linie, gives der MK vederlagsfri dispensation til etablering af station Høskov ved indsløjfning på Hasle-Hørning over MKs dobbeltlinie Ormslev-Høskov.
Høskov-Ormslev-Hørning Hatting-Høggsholt (400 kV)	komb. samarbejde	ELSAM	Betalningen af 400/150 kV kombiledningen Hatting-Høggsholt (Knabberup) med 400 kV systemet ophængt fordeles mellem SV og ELSAM i henhold til betalingsreglernes forskrift b. Tværsnittet på den I-systems 150 kV ledning, som SVs udgifter betales efter, er fastlagt til 772 mm ² SA, og betalingen forventes at finde sted pr. 1 jan. 1983. 150 kV feltet i Hatting bygges og betales af SV, men overtages i henhold til tidligere aftale af ELSAM for den på idriftsættelsestidspunktet gældende feltpris. Strækningen er fra etableringstidspunktet i 1980 en del af ledning Hatting-Skærbækværket.

Strækning	Formål	Betalingspligtig	Bemærkninger
<p>Hatting-Hørning Hatting-Knabberup (150 kV) Hatting-Malling</p>	<p>komb. komb. Samarbejde</p>	<p>SV SV ELSAM</p>	<p>nødvendig til forsyningsformål nødvendig til forsyningsformål Betalingen af 400/150 kV kombiledningen, hvorpå kun 400 kV systemet er ophængt, fordeles mellem SV og ELSAM i henhold til betalingsreglernes forskrift b. SV bliver betalingspligtig, når det nordlige område ikke længere (omkring 1982) kan forsynes over 60 kV, idet der ses bort fra 150 kV indføddning i Hørning og den på dispensation etablerede station Mårslet. Tværsnittet på den 1-systems 150 kV ledning, som SVs udgifter beregnes efter, er fastlagt til 772 mm² SA. 150 kV feltet i Hatting er bygget og betalt af SV, men overtaget af ELSAM for den på færdiggørelsestidspunktet gældende feltpris (750 kkr).</p>
<p>Herning-Struer Herning-Sdr. Felding-Lykkegård</p>	<p>komb. komb.</p>	<p>VK VK</p>	<p>nødvendig til forsyningsformål nødvendig til forsyningsformål</p>
<p>Hornbæk-Trige Hornbæk-Ådalen</p>	<p>komb. samarbejde</p>	<p>MK "ELSAM"</p>	<p>nødvendig til forsyningsformål Linien incl. felt i Ådalen (del af det oprindelige samarbejdskors) er stillet til rådighed for samarbejdet af NK. Feltet i Hornbæk er MKs. ingen</p>
<p>Hvorupgård-Vendsysselværket Idumlund-Struer Idumlund-Videbæk</p>	<p>forsyning komb. komb.</p>	<p>NE VK VK</p>	<p>nødvendig til forsyningsformål nødvendig til forsyningsformål nødvendig til forsyningsformål</p>
<p>Karlsgårde- Lykkegård Karlsgårde-Videbæk</p>	<p>komb. komb.</p>	<p>VK VK</p>	<p>nødvendig til forsyningsformål nødvendig til forsyningsformål</p>

Strækning	Formål	Betalingspligtig	Bemærkninger
Kassø-Audorf	samarbejde	ELSAM	ingen
Kassø-Magstrup	komb.	ELSAM	Betalingen af 400/150 kv kombiledningen, hvorpå kun 400 kv systemet er ophængt, fordeles mellem SH og ELSAM i henhold til betalingsreglernes forskrift b. Under forudsætning af, at Ensted-Magstrup (se denne) er overtaget, bliver SH betalingspligtig når Magstrup-området ikke længere kan forsynes over 60 kv ved mangel af 150 kv indføding i MAG og 150 kv stationer på dispensation. Dette forventes at ske i 1982, og SHs udgifter baseres på en 150 kv enkeltledning med tværnittet 772 mm ² SA. Feltet i Kassø er overtaget af ELSAM for den på idriftsættelsestidspunktet gældende feltpris. Strækningen er en del af ledningen Kassø-Bramdrup.
Kassø-Klipleve-Flensborg	samarbejde	ELSAM	ingen
Kassø-Tjele	samarbejde	ELSAM	ingen
Knapperup-Skræbækværket	komb.	SV	nødvendig til forsyningsformål
Knabberup-Høgsholt-	komb.	ELSAM	SV har betalt et beløb svarende til det, en 1-systems 150 kv
Landerupgård (150 kv og			772 mm ² linie koster, ELSAN resten. Når omlægningen af 150 kv systemet bliver nødvendig, betales dette af ELSAM. 150 kv
400/150 kv med 400 kv			Knabberup-Høgsholt og feltet i Knabberup er betalt af SV.
ophængt).			På 400 kv strækningen Høgsholt-Landerupgård deltager SV i ved-
			ligeholdelsen med en andel på 45%. Denne strækning er den del af
			ledningen Knabberup-Skræbækværket II og fra 1980 en del af ledningen
			Hatting-Skræbækværket.

Strækning	Formål	Betalingspligtig	Bemærkninger
Landerupgård-Skærbækværket	komb.	SV	nødvendig til forsyningsformål. Strækningen indgår i ledningerne Bramdrup-Skærbækværket og Knapperup-Skærbækværket II, hvoraf sidstnævnte fra 1980 ændres til Hatting-Skærbækværket.
Lykkegård-Ribe	samarbejde	"ELSAM"	De 2 felter i Lykkegård og 18,4 km linie er af VK stillet til samarbejdets rådighed som erstatning for linien Lykkegård-Skærbækværket (del af det oprindelige samarbejdsforsøg). ELSAM har betalt resten.
Magstrup-Bramdrup	samarbejde	ELSAM	Når 150 kV strækningen fra Bramdrup til 400 kV ledningen vest for Bramdrup overgår til forsyningsformål, tilbagekøber SV denne og feltet i Bramdrup. På delstrækning har SV betalt merudgiften til kombimaster for ophængning af 60 kV system. Strækningen er en del af ledningen Bramdrup-Kassø.
Magstrup-Skærbækværket	samarbejde	"ELSAM"	Linien (del af det oprindelige samarbejdsforsøg) er stillet til samarbejdets rådighed af SH (felt på Skærbækværket af SV).
Malling-Mårslet	forsyning	SV	Strækningen tilsluttes på dispensation Hatting-Malling (se denne og Malling-Trige som en T-afgrening i Malling.
Malling-Trige	samarbejde	ELSAM	ingen
Mesballe-Trige 1 og 2	forsyning	MK	ingen
Mosbæk-Tjele	samarbejde	ELSAM	ingen
Mosbæk-Ådalen	komb.	NK	nødvendig til forsyningsformål. Se også Ferslev-Vendsysselværket.
Starbakke-Vendsysselværket	forsyning	NE	ingen
Studstrupværket-Trige	forsyning	MK	ingen
Tange-Tjele	samarbejde	ELSAM	ingen
Tange-Trige	komb.	MK	nødvendig til forsyningsformål

Strækning	Formål	Betalingspligtig	Bemærkninger
VesterHassing-Sverige Vester Hassing-Vendsysselværet	samarbejde samarbejde	ELSAM "ELSAM"	ingen 150 kV anlæggene nord for Limfjorden (incl. 1 felt på Vendsysselværet) og 2 af Limfjordskablerne er betalt af NE og stillet til samarbejdets rådighed (NEs indskud svarende til de øvrige deltagers andel i det oprindelige samarbejdsforslag). Det 3. Limfjordskabel, felterne i Vester Hassing, 1 felt på Vendsysselværet og 1 felt i Ålborg Øst og liniestykket fra Limfjorden til Ålborg Øst er betalt af ELSAM (på den sidste strækning ind til Ålborg Øst dog kun med en merudgift).
VesterHassing-Ålborg Øst	samarbejde	NK	Når Vilsted etableres, sker det ved indsløjfning på det ene system (NKs) af Mosbæk-Frøstrup. Derved må denne ledning ændres til dobbeltledning med 2 felter i hver ende. Disse felter betales af NK, som så kun mangler at overtage det andet system (se Frøstrup-Mosebæk).
Ådalen-Ålborg Øst	komb.	NK/ELSAM	Linien er NKs, men ELSAM yder en årlig betaling til NK for op-hængning af system 2 på strækningen fra Ådalen til afgrænsningspunktet for 2-systems linien ind til Ålborg Øst. Når NK ikke længere kan klare reserveforsyningen over 60 kV ved mangel af 150 kV indfødnung i Ålborg Øst, ophører ELSAMs årlige betaling.

Beløb angives i 1.000 kr. og er incl. inflation

side 1

Elsams andele af anlægspriser samt tidsplaner omfattende foreslåede, besluttede og inden for sidste år regnskabsmæssigt afsluttede anlæg, der betales helt eller delvist af Elsam.

Anlæg	Bilag A2:1 side	Oprindelig plan				Seneste	Nyt	
		Godkendt NUP	Forventet idriffts.	1. budget	Dato for 1. budget		Budget pr. 1.8.78	Budget pr. 1.8.79
Kistruphede-Idumlund	1	1979	1.10.84	95.385	medio 1979			
Trige - Mollerup	2	1979	1.07.84	6.200	-			
400 kv station Trige	3	1979	1.04.84	29.550	-			
400/150 kv Trige-Studstrup	4	1979	1.04.83	000	-			
Ferslev-Smorup	5	1979	1.10.82	37.110	-			
Lykkegård-Holsted	6	1979	1.10.82	2.475	-			
Tjele-Kistruphede	7	1979	1.04.82	9.030	-			
Høgsholt-Hatting	8	1973	1.11.76	16.700 *)	ult. 1973	28.181 -)	28.181	1.10.80
Malling -Trige	9	1974	1.10.77	15.000 x)	primo 1974	36.250 xx)	36.250 xx)	15.03.80
Århus Syd-Løjenkær ++	-	1974	1.10.77	19.250	1.08.73		-	-
Hatting-Løjenkær ++)	-	1974	1.11.75	26.647	ult. 1975	30.731 -)	34.937 -)	1.10.79
Hatting-Malling	10	1976	1.03.78					
*) Totale budgettal til fordeling				++) Erstatte af Hatting-Malling				-) ny betalingsfordeling
***) Excl. byggeenter				x) Enkeltledning excl. inflationsbeløb				
+) Erstatte Århus Syd-Trige				xx) Dobbelledning m. 1 system ophæng				

Beløb angives i 1.000 kr. og er incl. inflation

side 2

Elsams andele af anlægspriser samt tidsplaner omfattende foreslåede, besluttede og inden for sidste år regnskabsmæssigt afsluttede anlæg, der betales helt eller delvist af Elsam.

Anlæg Afsluttede	Bilag A2:1 side	Oprindelig plan				Seneste			
		Godkendt d.	Forventet idriffts.	1. budget	Dato for 1. budget	Budget pr. 1.8.78	Regnskab	idriftsat	
Kassø-grænsen	11	1974	1.10.78	} 30.000		} 19.744	18.857	1.12.78	
400 kV St. Kassø	12	1974	1.10.78		primo 74		19.600	20.600	13.10.78
400 kV station Tjele	13	1974	1.10.78				15.600	15.680	16.12.78

<u>Anlæg:</u> Kistråphede-Idumlund (del af TJE-IDU)		<u>Bygges af:</u> ELSAM	
<u>Specifikation:</u> 64 km 1 x 400 kV dupl. 772 SA		<u>Kontaktmand:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: MK: J. Grauballe VK: E. Lillevang	
<u>Anlægsudgifter:</u> Prisbasis	1. budget pr. 1.8.79	Seneste budget pr.	Nyt budget pr.
	medio 1979		
0. Ledere			
1. Master			
2. Fundamenter			
3. Armaturer			
4. Mastemontage			
5. Ledningsmontage			
7. Erstatninger			
8. Projektering m.v.			
Diverse og uforudset			
ialt 64 km á 1096 kkr./km	70.144		
Felt i IDU	1.225		
Inflationsbeløb	25.746		
Byggerenter	-		
Totale udgifter til linien	97.115		
Tilknyttede arbejder (bilag A2:2 side			
Sum	97.115		

Betalingsordning : Feltet i IDU betales af VK: 1730 (1225 excl. infl.)
Resten betales af ELSAM: 95385 (70144 - -)

<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt	Aktuel pr.	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.			
Forhandling med myndigheder, lodsejere			
Færdiggørelse af fundamenter			
" af masterejsning			
" af trådmontage			
Forventet idriftsættelse, idriftsat	1.10.84		

<u>Anlæg:</u> Trige-Møllerup (-Hasle)	<u>Bygges af:</u> MK
---------------------------------------	----------------------

<u>Specifikation:</u> 9 km 150 kV dobbelt med 150 kV 772 SA og 60 kV ophængt	<u>Kontaktmand:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: MK: J. Grauballe
--	---

<u>Anlægsudgifter:</u>	1. budget pr. medio 79	Seneste budget pr.	Nyt budget pr.
0. Ledere			
1. Master			
2. Fundamenter			
3. Armaturer			
4. Mastemontage			
5. Ledningsmontage			
7. Erstatninger			
8. Projektering m.v.			
Diverse og uforudset			
ialt 9 km á 700 k kr./km	6.300		
Felter TRI+HAS	2.460		
Inflationsbeløb	3.730		
Byggerenter			
Totale udgifter til linien	12.490		
Tilknyttede arbejder (bilag A2:2 side			
Sum	12.490		

Betalingsordning

ELSAM yder maksimalt et kontant tilskud svarende til 70% af en 1-systems 772 samt ialt et helt 150 kV felt ca. 6200 (4350 excl. infl.)
MK betaler resten på kkr. 6290 (4410 excl. infl.)

<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt	Aktuel pr.	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.			
Forhandling med myndigheder, lodsejere			
Færdiggørelse af fundamenter			
" af masterejsning			
" af trådmontage			
Forventet idriftsættelse, idriftsat	1.7.84		

Anlæg: TRI 400 kV incl. transformer 400/150 kV		Bygges af: ELSAM	
Specifikation: Tr: 1 x 400 MVA (foreløbig) 400 kV: ½ felt (foreløbig) 150 kV: 1 felt		Kontaktmænd: Elsam: M.R. Nielsen Deltager: MK: I. Dalsgård	
Anlægsudgifter:	1. budget	Seneste budget	Nyt budget
	pr. medio 79 kkr	pr.	pr.
0. Apparater (incl. trf. ~9,8 Mkr.)	11.200		
1. Bærende konstruktioner	410		
2. Fundamenter	960		
3. Højsp. armatur	650		
4. Højsp. montage	600		
5. Manøvreanlæg	2900		
6. Plads og bygning	2500		
7. - 1 stk. 150 kV felt	1100	(overtages af MK i 1985)	
8. Projektering m.v.	650		
9. Diverse og uforudset	530		
0-9: ialt	21500		
Inflationsbeløb	8050		
Byggerenter	0		
Totale udgifter til anlægget			
Tilknyttede arbejder (bilag A2 : 2 side)			
Sum	29550		

ELSAM betaler det hele: 29550 kkr (21500 excl. infl.)

Terminer:	Planlagt	Aktuel	Aktuel
		pr.	pr.
Erhvervelse af areal	under erhverv		
Projekt	er på begyn.		
Ordreafgivelse, apparatur	ultimo 82		
Ordreafgivelse, transformere	medio 82		
Byggestart	15.8.82		
Forventet idriftsættelse/idriftsat	1.4.84		

<u>Anlæg:</u> Generatorledning Studstrup-Trige	<u>Bygges af:</u> MK		
<u>Specifikation:</u> 13 km 2 x 400 kV med 1 x 400 kV (2 x 772)+ 2x150 kV (772) ophængt	<u>Kontaktmænd:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: J. Grauballe		
<u>Anlægsudgifter:</u>	1. budget pr.	Seneste budget pr.	Nyt budget pr.
Prisbasis	1.06.79		
0. Ledere	3583		
1. Master	4096		
2. Fundamenter	2531		
3. Armaturer	1552		
4. Mastemontage	1755		
5. Ledningsmontage	1794		
7. Erstatninger	1024		
8. Projektering m.v.	1047		
Diverse og uforudset	2000		
I alt 13 km á 1492 kkr./km	19.400		
Felter Inflationsbeløb	4.000		
Byggerenter			
Totale udgifter til linien	23.400 excl. inflation		
Tilknyttede arbejder (bilag A2:2 side			
Sum			

Betalingsordning: MK betaler principielt det hele, men via fix-prisordningen for produktionsanlæg, hvori indgår generatorledninger, er det i realiteten fællesskabet, der betaler

<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt	Aktuel pr.	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.	1.11.80		
Forhandling med myndigheder, lodsejere	1.11.81		
Færdiggørelse af fundamenter	1.09.82		
" af masterejsning	1.11.82		
" af trådmontage	1.04.83		
Forventet idriftsættelse, idriftsat	1.04.83		

<u>Anlæg:</u> Ferslev-Smorup	<u>Bygges af:</u> ELSAM		
<u>Specifikation:</u> 28 km 1 x 400 kV dupl. 636 SA	<u>Kontaktmænd:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: NK: M. Held		
<u>Anlægsudgifter:</u>	1. budget pr. 1.8.79	Seneste budget pr.	Nyt budget pr.
Prisbasis	1.6.79		
0. Ledere	3310		
1. Master	6210		
2. Fundamenter	4992		
3. Armaturer	2929		
4. Mastemontage	2845		
5. Ledningsmontage	2932		
7. Erstatninger	2022		
8. Projektering m.v.	2254		
Diverse og uforudset	2506		
Ialt 28 km á 1071 kkr./km	30.000		
Felter Inflationsbeløb	6.110		
Byggerenter	-		
Totale udgifter til linien			
Tilknyttede arbejder			
Flytning af endetræk, indf i FER	1.000		
Sum	37.110		

Betalingsordning ELSAM betaler det hele : 37.110 kkr (31000 excl. infl.)

<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt	Aktuel pr.	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.	1.1.80		
Forhandling med myndigheder, lodsejere	1.10.80		
Færdiggørelse af fundamenter	1.2.82		
" af masterejsning	1.6.82		
" af trådmontage	1.9.82		
Forventet idriftsættelse, idriftsat	1.10.82		

<u>Anlæg:</u> : Lykkegård- Holsted	<u>Bygges af:</u> VK
<u>Specifikation:</u> 30 km 150 kV dobbelt 454 SA med 1 system ophængt	<u>Kontaktmand:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: VK: E.Lillevang

<u>Anlægsudgifter:</u>	1. budget pr. 1.10.79	Seneste budget pr.	Nyt budget pr.
0. Ledere			
1. Master			
2. Fundamenter			
3. Armaturer			
4. Mastemontage			
5. Ledningsmontage			
7. Erstatninger			
8. Projektering m.v.			
Diverse og uforudset			
ialt 30 km á 535 kkr./km	16.050		
Felter LYK	1.225		
Inflationsbeløb	3.620		
Byggerenter	-		
Totale udgifter til linien	20.895		
Tilknyttede arbejder (bilag A2:2 side			
Sum	20.895		

Betalingsordning ELSAM betaler 70% af merpris i forhold til 2 x 281 SA samt 10% for fremrykning fra 1983 til 82 ialt ca. 2475 kkr (2000 excl. infl.)
VK betaler resten ialt 18420 kkr (15275 - -)

<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt	Aktuel pr.	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.			
Forhandling med myndigheder, lodsejere			
Færdiggørelse af fundamenter			
" af masterejsning			
" af trådmontage			
Forventet idriftsættelse, idriftsat	1.10.82		

<u>Anlæg:</u> TJE-Kistruphede	<u>Bygges af:</u> ELSAM		
<u>Specifikation:</u> 9,3 km 2 x 400 kV med 1 x 400 kV (2 x 772) ophængt og 1 x 150 kV (1 x 772)	<u>Kontaktmand:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: MK: J. Grauballe		
<u>Anlægsudgifter:</u>	1. budget pr. 1.6.79	Seneste budget pr.	Nyt budget pr.
Prisbasis	1.6.79		
0. Ledere	1957		
1. Master	2857		
2. Fundamenter	1809		
3. Armaturer	917		
4. Mastemontage	1223		
5. Ledningsmontage	973		
7. Erstatninger	733		
8. Projektering m.v.	748		
Diverse og uforudset	483		
ialt 9,3 km á 1260 kr./km	11.700		
Felt i TJE	1.275		
Inflationsbeløb ialt	2.075		
	-		
Byggerenter	-		
Totale udgifter til linien	15.050		
Tilknyttede arbejder Indf. i TJE	1.150		
Afsp. i Kistruphede	400		
Sum	16.600		

Betalingsordning MK betaler for 1 x 150 kV 772 SA, del af
afspænding i Kistruphede samt felt TJE i alt: ca. 7570 (6535 excl. infl.)
ELSAM Betaler resten 9030 (7990 - -)

<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt 1.6.79	Aktuel pr.	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.	1.10.79		
Forhandling med myndigheder, lodsejere	1.10.80		
Færdiggørelse af fundamenter	1. 8.81		
" af masterejsning	1.12.81		
" af trådmontage	1. 3.82		
Forventet idriftsættelse, idriftsat	1.4.82		

<u>Anlæg:</u> Høgsholt-Hatting (LAG-HAT) II		<u>Bygges af:</u> ELSAM		
<u>Specifikation:</u> 24,2 km 400/150 kV kombi dup 772 SA		<u>Kontaktmand:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: SV		
<u>Anlægsudgifter:</u> Prisbasis		1. budget pr.	Seneste budget pr. 1.08.78	Nyt budget pr. 1.08.79
			15.02.78	1.6.79
	0. Ledere	2150	3303	2303
	1. Master	4119	6345	5654
	2. Fundamenter	2250	3006	4100
	3. Armaturer	1140	2199	2199
	4. Mastemontage	1771	3003	3862
	5. Ledningsmontage	850	1813	2534
	7. Erstatninger	1140	1514	2183
	8. Projektering m.v.	490	1515	1515
	Diverse og uforudset	250	250	250
ialt 24,2 km á 1017	kr./km	14160	22.948	24.600
Felter			1050	1150
Inflationsbeløb		2100	4183	2431
Byggerenter		400		
Totale udgifter til linien		16700	28181	28181
Tilknyttede arbejder (bilag A2:2 side			-	-
Sum			28181	28181
<u>Betalingsordning</u>				
	SV :		0	0
	ELSAM :		28181	28181
<u>Anlægsterminer</u>		Planlagt	Aktuel pr.	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.			o.k.	Aflsluttede
Forhandling med myndigheder, lodsejere			x)	-"-
Færdiggørelse af fundamenter				1.3.80
" af masterejsning				1.6.80
" af trådmontage				1.10.80
Forventet idriftsættelse, idriftsat		1.11.76	1.10.80	1.10.80

Anlæg: in Malling-Trige		Bygges af: ELSAM		
<u>Specifikation:</u> Ændret fra 30 km 400 kV enkelt 772 dup SA til 30 km 2-system 400 kV m. 1 system dup 772 SA ophængt		<u>Kontaktmand:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: MK		
<u>Anlægsudgifter:</u>		1. budget pr. 1.11-74	Séneste budget pr. 1.08.78	Nyt budget pr. 1.08.79
Prisbasis			15.02.78	1.6.79
0. Ledere		2482	4098	4098
1. Master		3955	9637	8986
2. Fundamenter		2385	4199	5841
3. Armaturer		1371	2032	2032
4. Mastemontage		1715	3838	3948
5. Ledningsmontage		1350	2248	2451
7. Erstatninger		3000	2056	2364
8. Projektering m.v.		1483	2056	2102
Diverse og uforudset		242	2200	1000
ialt 30 km á 1094 kr./km		17983	31364	32822
Felter (TRI)		850	1050	1150
Inflationsbeløb		2700	2586	1628
Byggerenter		2310		
Totale udgifter til linien		23843	36000	35600
Tilknyttede arbejder (Afsp. MAL+indføring i TRI)			250	650
Sum		23843	36250	36250
<u>Betalingsordning</u>		Enkelt	Dobbelt med 1 system oph.	dobbelt med 1 system oph.
Betales helt af ELSAM:			36250	36250
<u>Anlægsterminer</u>		Planlagt	Aktuel pr. 1.08.78	Aktuel pr. 1.08.79
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.			igang	Afsluttet
Forhandling med myndigheder, lodsejere			igang	afsluttet
Færdiggørelse af fundamenter			1.06.79	1.10.79
" af masterejsning			1.09.79	1.12.79
" af trådmontage			1.12.79	1. 2.80
Forventet idriftsættelse, idriftsat			1.12.79	15.03.80

<u>Anlæg:</u> Hattings-Malling	<u>Bygges af:</u> ELSAM
--------------------------------	-------------------------

<u>Specifikation:</u> 33,8 km 400/150 kV kombi med 400 kV system ophængt (772 Dup)	<u>Kontaktmænd:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: SV
---	---

<u>Anlægsudgifter:</u>	1. budget pr. 1.11.75	Sæneste budget pr. 1.08.78	Nyt budget pr. 1.08.79
0. Ledere		2734	2734
1. Master		7684	7848
2. Fundamenter		4860	5712
3. Armaturer		2278 *)	2278
4. Mastemontage		4381	5850
5. Ledningsmontage		2503	3497
7. Erstatninger		2176	3013
8. Projektering m.v.		1774	2202
Diverse og uforudset		634	0
Ialt 33,8 km á 980 kr./km	26624	29024	33134
Felter	754	654	750
Inflationsbeløb	1502	0	0
Byggerenter			
Totale udgifter til linien	28880	29678	33884
Tilknyttede arbejder	803	803	1053
Sum	30133	30731	34937

<u>Betalingsordning :</u>	*) incl. 150 kV kæder (375)		
Iflg. app. 1 bilag A1:1	SV.	3486	0
	ELSAM	26647	30731
			0
			34937

<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt	Aktuel pr. 1.08.78	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekn.spec.		1.03.77	1.03.77
Forhandling med myndigheder, lodsejere		1.09.78	1.09.78
Færdiggørelse af fundamenter		1.11.78	1.12.78
" af masterejsning		1.01.79	1.07.79
" af trådmontage		1.4.79	1.9.79
idriftsat	77	1.4.79	1.10.79

<u>Anlæg:</u> Kassø-Grænsen		<u>Bygges af:</u> ELSAM	
<u>Specifikation:</u> 22 km 2 system 400 kV 1 system 400 kV dup. 636 SA ophængt		<u>Kontaktmand:</u> Elsam: E. Kristensen Deltager: SH	
<u>Anlægsudgifter:</u> Prisbasis 0. Ledere 1. Master 2. Fundamenter 3. Armaturer 4. Mastemontage 5. Ledningsmontage 7. Erstatninger 8. Projektering m.v. Diverse og uforudset Ialt 22 km á 857 kr./km Felter Inflationsbeløb Byggerenter Totale udgifter til linien Tilknyttede arbejder (bilag A2:2 side Sum	1. budget pr. 1.11.74	Seneste budget pr. 1.08.78	Regnskab
		15.02.78	
	3490	2430	2302
	4926	5500	5069
	2020	4100	4354
	1660	1224	935
	1784	2000	2328
	1760	1428	1421
	980	1144	913
	1502	1558	1534
360	360	0	
18482	19744	18857	
4600	-	-	
2983	-	-	
26065	19744	18857	
26065	19744	18857	
<u>Betalingsordning</u>		begge systemer ophængt	1 system ophængt
Elsam betaler det hele:		19744	18857
<u>Anlægsterminer</u>	Planlagt	Aktuel pr. 1.08.78	Aktuel pr.
Fastlæggelse af endepunkter, tekni.spec.		1.06.75	1.06.75
Forhandling med myndigheder, lodsejere		1.05.77	1.05.77
Færdiggørelse af fundamenter		1.03.78	1.03.78
" af masterejsning		1.06.78	1.06.78
" af trådmontage		1.09.78	1.10.78
idriftsat	1.10.78	1.10.78	1.12.78

<u>Anlæg:</u> Kassø 400 kV incl. transformer 400/150 kV	<u>Bygges af:</u>
--	-------------------

<u>Specifikation:</u> Tr: 1 x 400 MVA 400 kV: AUD1, TJR, Tr. 1 150 kV:	<u>Kontaktmand:</u> Elsam: M.R.Nielsen <u>Deltager:</u>
--	---

<u>Anlægsudgifter:</u>	1. budget pr. 1.4.76	Seneste budget pr. 1.6.78	Regnskab pr. 15.10.79
0. Apparater	4530	3775	3823
1. Bærende konstruktioner	700	694	710
2. Fundamenter	390	964	939
3. Højsp. armatur	460	1000	1008
4. Højsp. montage	300	380	863
5. Manøvreaklæg	800	2170	2290
6. Plads og bygning	1700	1200	1100
7. -	12800	8045	8185
8. Projektering m.v.	600	1000	1486
9. Diverse og uforudset	220	72	197
0-9: ialt	22500	19300	20600
Inflationsbeløb	4500	50	0
Byggerenter			
Totale udgifter til anlægget	27000	19350	20600
Tilknyttede arbejder (bilag A2 : 2 side)		250	
Sum	2700	19600	20600

Betales af ELSAM

19600

20600 *)

*) + jord som tidligere er erhvervet.

<u>Terminer:</u>	Planlagt	Aktuel pr. 01.06.78	færdig
Erhvervelse af areal		71	
Projekt		1976-77	
Ordreafgivelse, apparatur		april-juni 77	
Ordreafgivelse, transformere		05.04.77	
Byggestart		01.09.77	
Forventet idriftsættelse/idriftsat		1.10.78	13.10.78

Anlæg: TJE 400 kV incl. transformere 400/150 kV	Bygges af: ELSAM
Specifikation: Tr: 1 x 400 MVA 400 kV: KAS, tr. 1 150 kV: -	Kontaktmand: Elsam: M:R.Nielsen Deltager:

Anlægsudgifter:	1. budget pr. 1.4.76	Seneste budget pr. 1.6.78	Regnskab pr. 15.10.79
0. Apparater	2940	1408	1421
1. Bærende konstruktioner	500	462	522
2. Fundamenter	490	830	806
3. Højsp. armatur	340	900	871
4. Højsp. montage	220	280	436
5. Manøvreaktør	500	850	763
6. Plads og bygning	1400	1910	2069
7. -	12800	8093	8105
8. Projektering m.v.	450	700	648
9. Diverse og uforudset	160	67	39
0-9: ialt	19800	15500	15680
Inflationsbeløb	4000	100	0
Byggerenter			
Totale udgifter til anlægget	23800	15600	15680
Tilknyttede arbejder (bilag A2 : 2 side)			
Sum	23800	15600	15680

Betales helt af ELSAM	15600	15680
-----------------------	-------	-------

Terminer:	Planlagt	Aktuel pr. 01.06.78	Færdig
Erhvervelse af areal	74	74	
Projekt	76	1976-77	
Ordreafgivelse, apparatur		april-juni 77	
Ordreafgivelse, transformere		05.04.77	
Byggestart		01.09.77	
Forventet idriftsættelse/idriftsat		01.12.78	16.12.78

Investeringsplaner for fordelingsanlæg.

Alle beløb er angivet i -priser excl. byggerenter (krk.)

	Regnskabsår						
	1979	80	81	82	83	84	85
FV	4000	3500	19000	16200	3000	3000	8000
MK	2400	6550	15265	26210	35410	21300	6600
NE	8912	20604	18708	7015	-	-	-
NK	8735	3875	10755	900	7400	10000	3500
SH	3600	600	5800	2300	800	3600	-
SV	3416	9800	1400	700	10270	18300	10100
VK	-	-	10154	10159	4542	7133	10201
Deltagerne ialt	31063	44929	81082	63484	61422	63333	38401
- (side 2)	71617	72908	66141	71390	55977	58330	48225
Deltagerne ialt } Elsam ialt } for interne overførsler	102680 40210	117837 23814	147223 15840	134874 41100	117399 62094	121663 112800	86626 103000
Interne kapitaloverførsler	142890	141651	163063	175974	179493	234463	189626
fra deltagerne til Elsam i overførings- årets priser (side 3)	4000	1210	165	40910	16680		

Investeringsplaner for fordelingsanlæg.

Alle beløb er angivet i -priser excl. byggeenter (kkr.)

	Regnskabsår						
	1979	80	81	82	83	84	85
400 kV ledningsanlæg	40060	25814	17900	41800	62744	95000	90000
400/150 kV stationsanlæg og trf.	-	-	-	4000	10500	15000	13000
150 kV ledningsanlæg	10541	20724	43178	43275	22435	29665	825
150/60 kV stationsanlæg og trf.	20672	22205	35844	15509	27837	36468	37576
60 kV anlæg	71617	72908	66141	71390	55977	58330	48225
Ialt	142890	141651	163063	175974	179493	234463	189626
60 kV anlæggene fordeles således:							
FV	15000	24000	20000	20000	12000	12000	12000
MK	25800	16600	10000	15000	15000	15000	11000
NE	-	-	-	-	-	-	-
NK	-	-	-	-	-	-	-
SH	6800	8900	7236	7020	7560	7560	7560
SV	7460	3663	6715	11915	10080	10160	9400
VK	16557	19745	22190	17455	11337	13610	8265
Ialt	71617	72908	66141	71390	55977	58330	48225

Investeringsplaner for nye netanlæg over 100 kv.

Alle beløb er angivet i 1979-priser excl. byggeenter (kkkr.)

Anlæg	forventet idriffts.- dato	Pris ialt	Betales af	Hidtil	79	80	81	82	83	84	85	86	87
400 kv KAS-grænsen	idrift	18.857	ELSAM	18.811	46								
150/60 kv MES 1	1.10.79	3.300	MK	900	2.400								
150/60 kv MAG 2	1.10.80	3.676	SH	76	3.600								
150/60 kv SVB 2	1.12.79	4.000	FV	500	3.500								
150 kv st. MSL	1.10.79	7.500	SV	7.193	307								
150 kv st. VII	1.10.79	7.400	NK	805	6.595								
150 kv v. VII	1.10.79	1.800	NK	315	1.485								
Opspltn. MOS-FRT	1.10.79	1.925	NK	1.390	535								
400 kv HAT-MAL	1.10.79	34.937	ELSAM	24.711	10.226								
150/60 kv SBA 2	1.10.80	5.000	NE		2.500	2.500							
150 kv st. RYT	1.12.80	10.000	SV	197	1.003	7.400	1.400						
150 kv BØR-RYT	1.12.80	3.800	SV ELSAM	11	1.889	1.900	100						
150 kv DYB-SBA	1.10.80	12.825	NE		6.412	6.413							
400 kv MAL-TRI	15.03.80	34.622	ELSAM	9.641	21.733	3.248							
400 kv HAT-Høgshoit	1.10.80	25.750	ELSAM	5.229	8.055	12.466							

Investeringsplaner for nye netanlæg over 100 kv.

Alle beløb er angivet i 1979-priser excl. byggeenter (kkkr.)

Anlæg	forventet idriffts.- dato	Pris ialt	Betales af	Hidtil	79	80	81	82	83	84	85	86	87
150/60 kv SBA 1	1.10.81	2.300	NE			1.150	1.150						
150/60 kv SHE 3	1.10.81	3.900	SH			600	3.300						
150 kv st. THØ	1.10.81	8.200	NK	80		1.130	6.990						
150 kv st. BRV	1.10.81	1.750	NE			875	875						
150 kv st GRP	1.10.81	9.000	FV	500		500	8.000						
Skinne 2 i FRT	1.10.81	1.350	NK			1.200	150						
150 kv v. THØ	1.10.81	1.000	NK	40		345	615						
150 kv st. HOD	1.10.82	5.038	VK				2.519	2.519					
150 kv st. LOL	-	13.200	MK			4.150	4.860	4.190					
150 kv "LOL"-LOL	1.10.82	2.330	MK			100	940	1.290		"LOL"=	Kistruphede		
150/60 kv HAS-MLP	-	6.660	MK			200	2.430	4.030					
150 kv LYK-HOD	-	15.275	VK				7.635	7.640					
150/60 kv FEL-BAB	-	2.000	ELSAM				1.000	1.000					
150 kv udv. NE	1.10.82	33.364	SH				2.500	2.300					
150 kv FGD-SVB	1.10.82	26.200	NE			9.666	16.683	7.015					
Vestjylland, 10 kv batterier	1.10.81	1.140	FV			2.000	10.000	14.200					
			VK/ELSAM			570	570						

Investeringsplaner for nye netanlæg over 100 kV.

Alle beløb er angivet i 1979-priser excl. byggerenter (kkkr.)

Anlæg	forventet idriffts- dato	Pris ialt	Betales af	Hidtil	79	80	81	82	83	84	85	86	87
400 kV FER-Smorup	1.10.82	31.000	ELSAM			5.000	10.000	16.000					
400/kv TJE-"LOL"	1.10.82	7.990	ELSAM	150		3.000	4.840			"LOL"=			
		6.535	MK			2.000	3.035	1.500			Kistruphede		
150 kV BDR 2	1.10.83	5.500	SV					700	4.800				
150 kV st. MLU	-	9.600	MK				2.600	3.000	4.000				
Udv. i TRI	1.04.83	4.000	MK					600	1.800	1.600			
150 kV TRI-MLU	1.10.83	10.700	MK				500	3.200	7.000				
400/150 kV MKS-TRI	1.04.83	19.400	MK			100	900	5.800	12.600				
NK fjernkontrol		5.000	NK			1.200	3.000	400	400				
150/60 kV SØN 2	1.10.84	4.400	SH						800	3.600			
150 kV st. STS	-	7.535	VK						3.767	3.767			
150 kV st. THY	-	8.000	SV	513	187	500				5.300	1.500		
150 kV st. FER	-	12.000	NK					500	5.000	6.500			
150 kV st. ÅSP	-	6.600	MK					1.600	2.000	3.000			
150/60 kV TRI-MLP- HAS	1.07.84	4.410	MK					100	1.510	2.800			
		4.350	ELSAM					100	1.450	2.800			
150 kV MES-ÅSP	1.10.84	16.800	MK					900	5.000	10.900			
150 kV v. STS	-	330	VK						165	165			

Investeringsplaner for nye netanlæg over 100 kV.

Alle beløb er angivet i 1979-priser excl. byggecenter (kkr.)

Anlæg	forventet idriffts.- dato	Pris ialt	Betales af	Hidtil	79	80	81	82	83	84	85	86	87
150 kV KNA-THY	1.10.84	13.800	SV		30				4.270	9.500			
150 kV v. FER	-	5.000	NK						2.000	3.000			
400 kV st. TRI	1.04.84	21.500	ELSAM					4.000	10.500	7.000			
400 kV "IOL"-IDU	1.10.84	70.144	ELSAM					20.000	30.144	20.000			
		1.225	VK						610	615			
150/60 kV IDU 2	1.10.85	5.170	VK							2.585	2.585		
150/60 kV BJH 2	1.10.85	8.500	MK						1.500	3.000	4.000		
150/60 kV SVB 1	-	3.000	FV								3.000		
150 kV st. LAG	-	9.800	SV/ELSAM						1.200	2.300	6.300		
FV div. 150 kV		4.000	FV						2.000	2.000			
400 kV LAG-FGD	1.10.85	90.000	ELSAM						20.000	50.000	20.000		
150/60 kV BED 2	1.19.86	4.015	VK								2.007	2.008	
150/60 kV HER 3	-	4.565	VK								2.282	2.283	
150 kV st. JMA	-	5.005	VK								2.502	2.503	
150 kV st. SDT	-	8.000	NK							500	3.500	4.000	
150 kV st. FGD	-	16.000	FV				1.000	2.000	1.000	1.000	5.000	5.000	

Investeringsplaner for nye netanlæg over 100 kv.

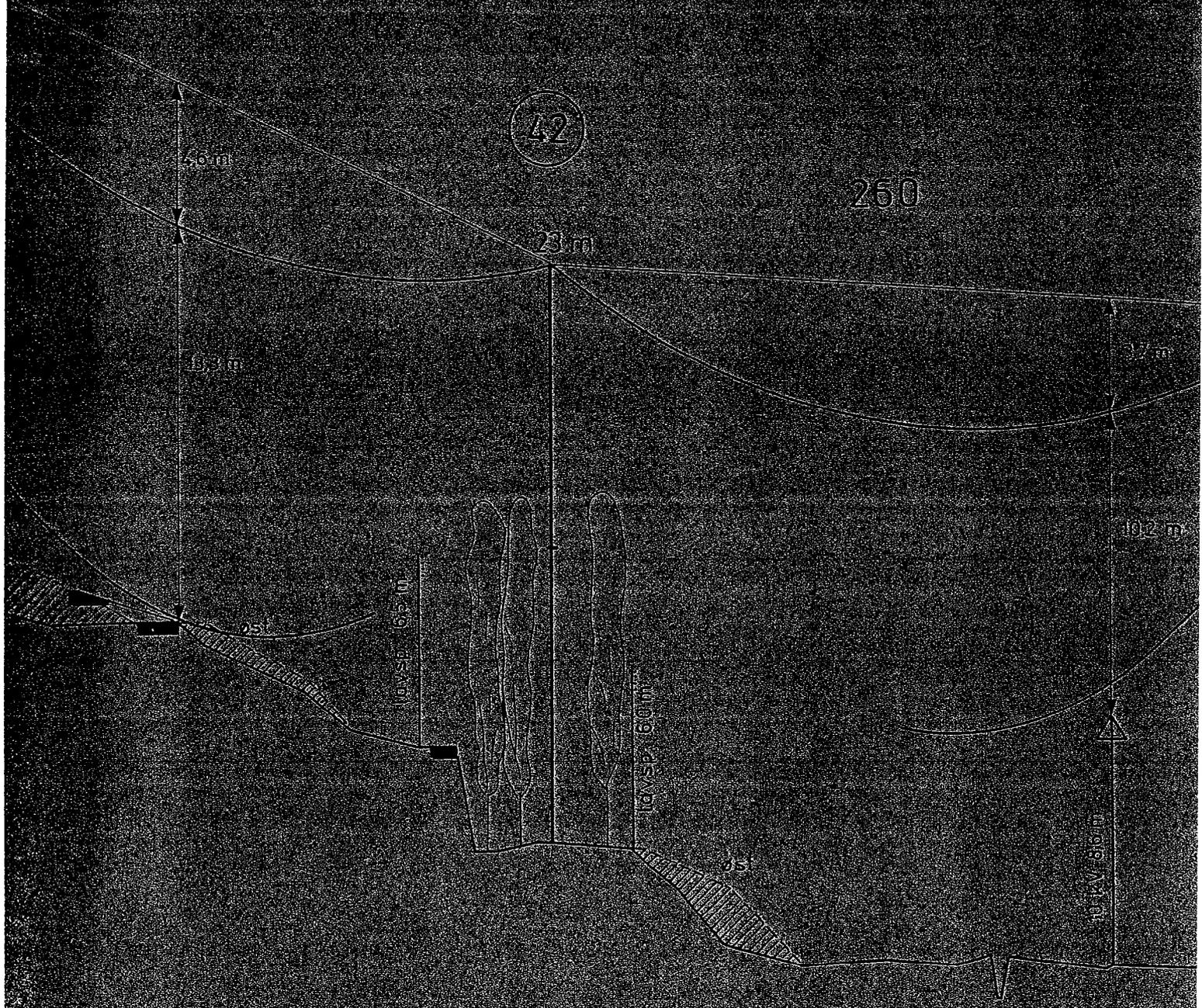
Alle beløb er angivet i 1979-priser excl. byggeenter (kkr.)

Anlæg	forventet idrifts.- dato	Pris ialt	Betales af	Hiðtil	79	80	81	82	83	84	85	86	87
150 kv st. MAL	1. 10.86	9.875	SV/ELSAM	75						1.200	2.300	6.300	
150 kv JMA-LYK	-	1.650	VK								825	825	
400 kv st. NEV	1.04.86	26.000	ELSAM							8.000	10.000	8.000	
400 kv udv. TJE+TRI	1.07.86	6.000	ELSAM								3.000	3.000	
150 kv NEV-TRI	1.07.86	120.000	ELSAM							25.000	70.000	25.000	
150/60 kv FGD 2	1.10.87	5.000	FV										5.000
150/60 kv GRP	-	3.000	FV										3.000
150 kv st. MLP	-	9.600	MK								2.600	3.000	4.000

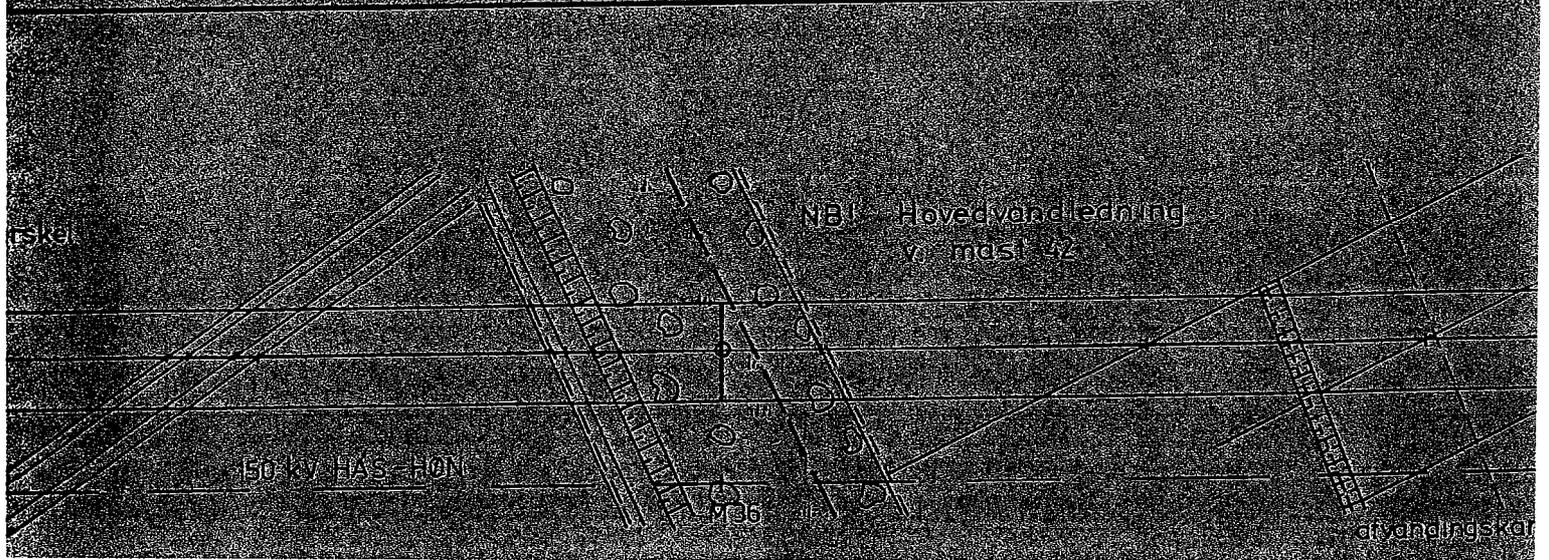
250

42

250



DEL AF STRÆKNINGSPLAN FOR
KONGERENSE LEDNING TRICE-MARKING



skel

NB! Hovedvandledning
n. mast 42

50 kv HAS-HON

250

af vandledningskabel