

20
03

ÅRSRAPPORT

23. september 2003

Ekraft
SYSTEM

Profil

Indhold

Forord	3
Hovedtal	5
Ledelse	6
Driften af elsystemet	8
Elforbrug og elproduktion i 2003	12
Elmarkedet	14
Miljø	20
Planlægning af elsystem og transmissionsnet	24
Forskning og udvikling	28
Internationale relationer	32
Nord Pool Spot AS	35
Information og dialog	36
Organisation og medarbejdere	40
Økonomi	44
Tariffer	46
Årsregnskab 2003	50

Elkraft System varetager systemansvaret øst for Storebælt inklusive Bornholm. Dermed har selskabet ansvaret for forsyningssikkerheden på både kort og langt sigt i det overordnede elsystem samt for udvikling af energisystemet og elmarkedet ud fra samfundsøkonomiske og miljømæssige hensyn.

Som systemansvarlig virksomhed er Elkraft System reguleret gennem elforsyningsloven med tilhørende bekendtgørelser. Selskabet er underlagt tilsyn af Energi styrelsen og Energitilsynet og udfører de systemansvarlige aktiviteter i det øst-danske elområde efter bevilling fra Energistyrelsen.

Elkraft System deler organisation med Elkraft Transmission, som ejer og driver 400 kV nettet øst for Storebælt og de elektriske forbindelser til Sverige og Tyskland.

Elkraft System ejer 10 pct. af Nord Pool Spot, som varetager den fysiske elhandel og håndterer flaskehalse mellem spotprisområderne i det fælles nordiske elmarked.

Elkraft Systems ejere er de østdanske netselskaber, NESANET A/S, KE Forsyning, SEAS Transmission A/S, NVE Net A/S, Frederiksberg Elnet A/S, Hillerød Elforsyning, Helsingør Elforsyning, Roskilde Netvirksomhed, Nykøbing Sjællands El-Net og SK-Net A/S.

Forord

Den 23. september bredte et spændingskollaps sig fra Sverige til Østdanmark og forårsagede en total strømafbrydelse. Det var en begivenhed, Elkraft System naturligvis helst havde været foruden, men strømafbrydelsen var uundgåelig, da der først var sket en alvorlig fejl på en koblingsstation i Sydsverige. For at minimere risikoen for gentagelser og for at sikre, at forsyningen kan genoprettes hurtigere, end det skete den 23. september, iværksatte vi en grundig opfølgning. I vores endelige rapport om strømafbrydelsen lægges der op til en række konkrete aktiviteter, som vi er i gang med at udføre.

Svenska Kraftnät konkluderede i sin rapport bl.a., at det er nødvendigt at forstærke transmissionsnettet mellem Syd- og Mellemsverige med en ny ledning. Vi ser frem til, at dette svage punkt i det svenske net forstærkes. For en ekstra forbindelse mellem de to områder vil ikke alene gavne forsyningssikkerheden i Sydsverige og Østdanmark. Den vil også gavne elmarkedet, fordi den mindsker den flaskehals, som indimellem fører til, at handelskapaciteten på Øresundsforbindelserne må reduceres.

Der har også været fokus på forsynings-sikkerheden på en anden led. For 2003 var det sidste år, hvor de såkaldte kraftværksaftaler var med til at sikre, at der er tilstrækkeligt med driftsklare kraftværker, som producerer, når der er behov for det, og at der også leveres reserver og regulerkraft til Elkraft System. Derfor skulle vi inden årets udgang have fundet nye måder at skabe sikkerhed for elforsyningen på.

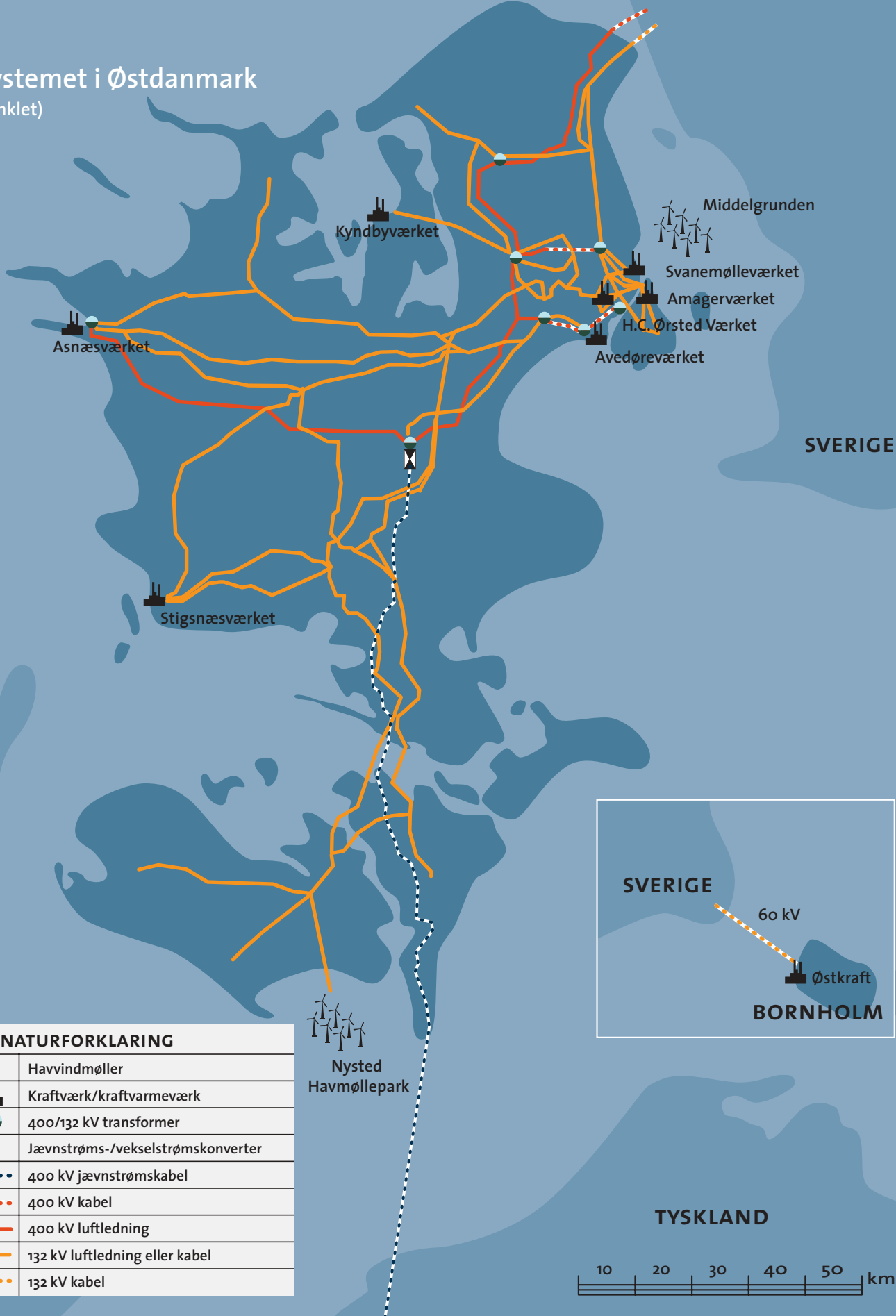
Gennem en lovændring sidst på året fik vi som systemansvarlige mulighed for at kræve, at produktionsselskaberne holder anlæg i driftsklar stand, hvis det er nødvendigt af hensyn til forsynings-sikkerheden. Vi fik også Konkurrencestyrelsens ord for, at producenterne ikke må holde el fra disse anlæg ude af markedet. Kort før jul indgik vi desuden en aftale med Energi E2 om levering af systemydelser i form af reserver og regulerkraft i 2004. I aftalen er der indbygget økonomiske incitament, som sikrer en effektiv og dynamisk anvendelse af systemydelserne, og der er indbygget en fleksibilitet, som giver os bedre mulighed for at tilpasse ydelserne til systemdriftens daglige behov.

Det forløbne år har i høj grad været præget af regeringens ønske om at sikre større uafhængighed for energisektorens infrastruktur. På elsektorens vegne har Elfor forhandlet med Økonomi- og Erhvervsministeriet, mens vi sammen med Elkraft Transmission og Eltra har fulgt forhandlingerne. Forhandlingerne blev indledt i sensommeren, efter at de politiske partier bag elreformen i foråret indgik en politisk aftale, som lagde op til, at der skal etableres ét eller flere uafhængige energitransmissionselskaber, som skal varetage systemansvaret og drive el- og gastransmissionsnettet.

I begyndelsen af 2004 nåede Elfor og ministeriet til en forståelse, som bl.a. indebærer, at den såkaldte kapitalsag løses, og at Elkraft-selskaberne og Eltra overtages af staten. Vi ser frem til, at der relativt hurtigt kommer en afklaring, så der i givet fald kan skabes en dialog med den fremtidige ejer, som kan sikre kontinuitet og fastholde selskabernes kompetencer.

Bestyrelsen

Elsystemet i Østdanmark (Forenklet)



SIGNATURFORKLARING	
	Havvindmøller
	Kraftværk/kraftvarmeværk
	400/132 kV transformer
	Jævnstrøms-/vekselstrømskonverter
	400 kV jævnstrømskabel
	400 kV kabel
	400 kV luftledning
	132 kV luftledning eller kabel
	132 kV kabel



Hovedtal

2003

Beløb i mio. DKK	2003	2002	2001	2000
Nettoomsætning	3.414,4	3.553,8	3.180,3	2.212,2
Andre indtægter	20,7	18,7	17,8	16,4
Resultat før renter og ekstraordinære poster	31,9	30,1	22,9	-3,8
Finansielle poster	-31,6	-29,9	-22,7	-4,0
Resultat før skat	0,3	0,2	0,2	0,2
Anlægsaktiver	163,7	163,7	78,6	79,5
Omsætningsaktiver	2.161,4	2.427,7	2.398,0	2.295,1
Egenkapital	25,5	25,2	24,9	24,7
Hensættelser	0,0	0,0	0,0	0,0
Gæld (kort- og langfristet)	2.299,6	2.566,2	2.451,7	2.349,9
Balancesum	2.325,1	2.591,4	2.476,6	2.374,6
Investeringer	9,0	92,6	6,2	28,8

Ledelse

BESTYRELSE

Selskabets bestyrelse består af syv ordinære medlemmer og seks medlemmer uden stemmeret. Af de ordinære medlemmer udpeges to af NESANET, mens NVE Net, SEAS Transmission, KE Forsyning, Frederiksberg Elnet og Fællesudvalget for kommunale elforsyninger øst for Storebælt udpeger hver et medlem. Af de seks medlemmer uden stemmeret er to udpeget af det tidligere Miljø- og Energiministerium, et af Østkraft, et af varmeselskaberne og to af Elkraft Systems medarbejdere.

For at sikre uafhængighed af kommercielle interesser kan medlemmer af bestyrelsen og direktører i en elproduktions- eller elhandelsvirksomhed ikke bestride hvervet som bestyrelsesmedlem i Elkraft System.

Ordinære medlemmer

- Fhv. borgmester John Winther, formand
- Cand.polit. Charlotte Wieth-Klitgaard, næstformand
- Adm. direktør Bent Harsmann
- Adm. oversygeplejerske Jytte Rønnow Jessen
- Udvalgsformand Annie Larsen
- Elinstallatør Hans Ravn
- Koncerndirektør Hans Simonsen

Medlemmer uden stemmeret

- Borgmester Finn Aaberg, repræsentant for varmeselskaberne
- Cand.oecon. Lars B. Caspersen, medarbejderrepræsentant
- Cand.techn.soc. Thomas G. Hartmann, medarbejderrepræsentant
- Fhv. borgmester Harald Kjøller, fhv. MF, repræsentant for Østkraft
- Psykolog Dorit Myltoft, fhv. MF, offentlig repræsentant
- Lærer Anni Svanholt, fhv. MF, offentlig repræsentant

DIREKTION

Bent Agerholm, adm. direktør

REVISION

PricewaterhouseCoopers
Statsautoriseret
Revisionsinteressentskab



ØVRIGE LEDELSESHVERV

John Winther

Bestyrelsesmedlem i Elkraft Transmission a.m.b.a.

Charlotte Wieth-Klitgaard

Bestyrelsesmedlem i Elkraft Transmission a.m.b.a.

Bent Harsmann

Adm. direktør i Rexam Glass Holmegaard A/S, næstformand for Elkraft Transmission a.m.b.a. og bestyrelsesmedlem i SEAS Distribution A.m.b.a. og SEAS Transmission A/S

Annie Larsen

Bestyrelsesmedlem i Vestegnens Kraftvarmeselskab I/S og Svogerslev Fjernvarmeværk

Hans Ravn

Direktør i El Team Holbæk A/S og Hans Ravn A/S, næstformand for NVE a.m.b.a. og bestyrelsesmedlem i Elkraft Transmission a.m.b.a.

Hans Simonsen

Koncerndirektør i NES A/S og bestyrelsesmedlem i Folker A/S

Finn Aaberg

Borgmester, Albertslund Kommune, og formand for TARCO A/S og Vestegnens Kraftvarmeselskab I/S og bestyrelsesmedlem i Danmarks Radio

Thomas G. Hartmann og

Lars B. Caspersen

Bestyrelsesmedlemmer i Elkraft Transmission a.m.b.a.

Bent Agerholm

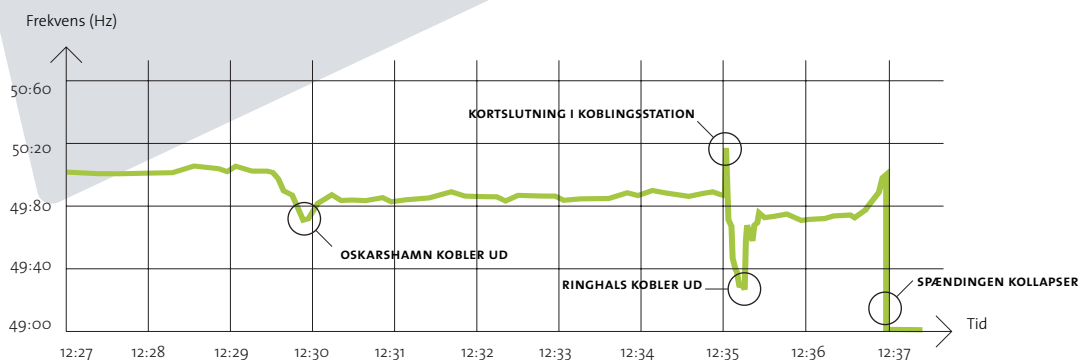
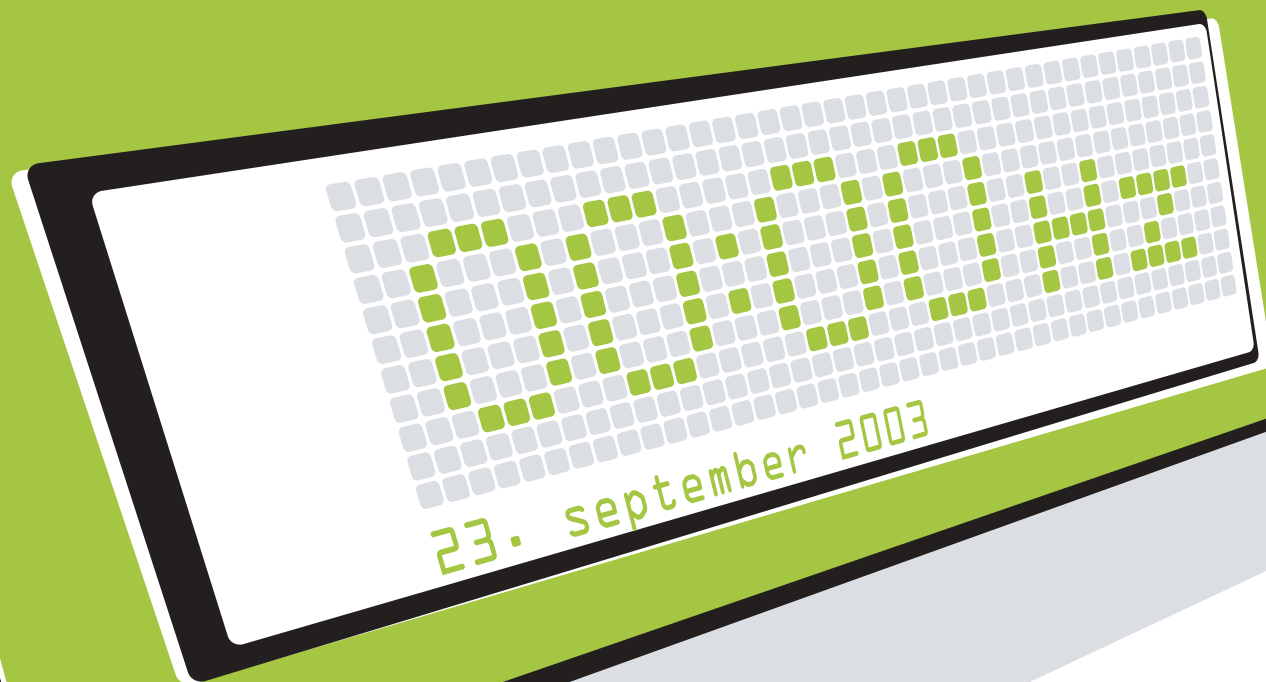
Adm. direktør i Elkraft Transmission a.m.b.a., formand for Elmuseet og bestyrelsesmedlem i Dansk Energi, Nordel og ETSO.

Fra venstre:

John Winther, Dorit Myltoft, Finn Aaberg, Anni Svanholt, Bent Harsmann, Bent Agerholm, Annie Larsen, Hans Simonsen, Jytte Rønnow Jessen, Thomas G. Hartmann, Hans Ravn, Lars B. Caspersen, Harald Kjøller og Charlotte Wieth-Klitgaard

DRIFTEN AF ELSYSTEMET

Elkraft System har det overordnede ansvar for, at der er strøm til elforbrugerne i Østdanmark og på Bornholm. Men strømmen KAN forsvinde, sådan som den gjorde den 23. september 2003, da en alvorlig fejl på en koblingsstation i Sydsverige forårsagede strømafbrydelse i hele Østdanmark, på Bornholm og i det sydlige Sverige.



Et spændingskollaps forårsaget af en alvorlig netfejl i Sverige gav strømafbrydelse i hele Østdanmark den 23. september

STRØMAFBRYDELSE DEN 23. SEPTEMBER

Efter 22 år uden større strømafbrydelser blev samtlige elforbrugere på Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm sammen med forbrugerne i Sydsverige den 23. september kl. 12.37 ramt af en strømafbrydelse. Den primære årsag var en dobbelt samleskinnefejl i en koblingsstation i Sydsverige, som medførte, at fire 400 kV ledninger og to blokke på kernekraftværket Ringhals faldt ud. En sådan dobbeltfejl er elsystemet ikke opbygget til at klare, så i løbet af 90 sekunder kollapsede den elektriske spænding i Sydsverige og i Østdanmark. Under forløbet stoppede de store østdanske kraftværker for at beskytte sig, men alligevel skete der skader på flere kraftværker. Alvorligst gik det ud over Asnæsværkets blok 5, som var ude af drift i næsten to måneder.

Efter spændingskollapset beordrede Elkraft System transmissionsnettet gjort klar til spændingssætning, og Sjællands nød- og spidslastanlæg, Kyndbyværket, som kan starte fra dødt net, blev forsøgt startet, men uden held. Derfor blev der sat spænding på

det østdanske transmissionsnet via Øresundsforbindelserne. Det skete kl. 13.47, og lidt før kl. 14 kunne Elkraft System give tilladelse til, at netselskaberne kobled de første forbrugere tilbage på elnettet. Efterhånden som de østdanske kraftværker kom i gang, fik gradvist flere forbrugere strøm igen, og lidt efter kl. 19 kunne Elkraft System meddele netselskaberne, at de måtte give de sidste forbrugere strømmen tilbage.

På Bornholm var Østkraft i stand til inden for 12 minutter at starte fra dødt net ved hjælp af et dieselanlæg. Derved kunne 40 pct. af øens elforbrug dækkes. Omkring kl. 16 blev Bornholm igen koblet til Sverige, og resten af elforbrugere fik strømmen tilbage.

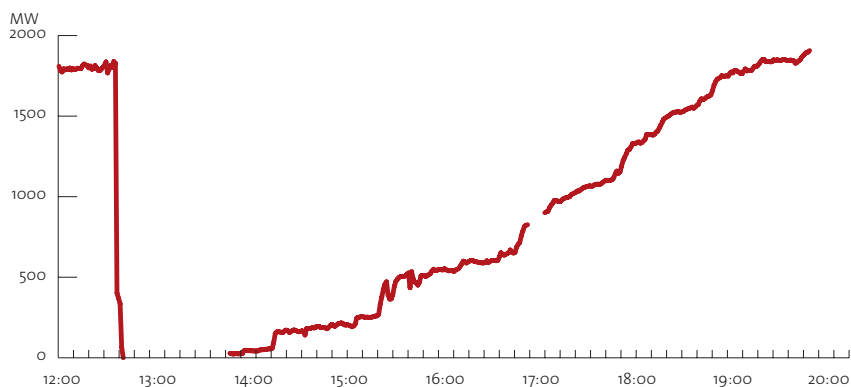
OPFØLGNING PÅ STRØMAFBRYDELSEN

Umiddelbart efter strømafbrydelsen gik såvel Elkraft System som Svenska Kraftnät i gang med at analysere hændelsesforløbet. I arbejdet med at mindske risikoen for lignende strømafbrydelser og forbedre håndteringen af kommende strømafbrydelser samarbejder Elkraft System desuden med de

øvrige nordiske systemansvarlige, Energi styrelsen, Beredskabsstyrelsen og net- og produktionselskaberne. Strøm-afbrydelsen er også drøftet på et nordisk seminar, hvor energimyndigheder og systemansvar fra alle de nordiske lande deltog.

Efter strømafbrydelsen konkluderede Svenska Kraftnät bl.a., at der er behov for en ny 400 kV ledning fra Mellem- til Sydsverige. En sådan ledning kan styrke forsynings sikkerheden og vil samtidig forbedre elmarkedet, da den vil mindske den flaskehals, som indimellem reducerer handelskapaciteten på Øresundsforbindelsen. Ligesom Svenska Kraftnät peger Elkraft System i den endelige rapport om strømafbrydelsen på, at det er afgørende for forsynings sikkerheden, at der er tilstrækkelig produktion i nærheden af de store forbrugscentre, i det konkrete tilfælde i Sydsverige. Blandt de i alt otte handlemuligheder, som Elkraft System peger på i den endelige rapport om strømafbrydelsen, er der behov for at udvikle bedre beskyttelsessystemer, som kan registrere spændingskollaps. Dermed kan kraftværkerne beskyttes, ligesom der er bedre mulighed for, at de

Genopretning af elforsyningen 23. september 2003



kan gå i blok-ø-drift og således sikre, at elforsyningen genoprettes hurtigere, end det var tilfældet den 23. september. Oven på strømafbrydelsen har Nordel besluttet, at regelsættet for det nordiske elsystems dimensionering og drift skal gennemgås.

MINDRE DRIFTSFORSTYRELSE

I forbindelse med arbejder på Masnedø koblingsstation skete der den 18. august en betjeningsfejl, som medførte, at elforsyningen på Lolland, Falster og Møn forsvandt i op til tre minutter. Dagen efter skete der en eksplosion i en 132 kV station på Sydsjælland, som bevirkede, at en række 50 kV linjer i området blev overbelastet. Derved blev elforsyningen til omkring 20.000 forbrugere afbrudt i op til to timer.

I begyndelsen af året væltede en komponent ned i en reaktor i 400 kV stationen Hovegård og forårsagede en kortslutning. Fejlen bevirkede et "blink i lyset". I forsommeren havarede to reaktorer: En på 400 kV kablet mellem Avedøre og Ishøj og en på 132 kV stationen i Hareskovgård. Havariene gav problemer med at holde spændingen i

nettet nede på et acceptabelt niveau i sommermånederne, og det blev bl.a. nødvendigt at udkoble transmissionsledninger og få hjælp fra Sverige.

UDLANDSFORBINDELSER

I 2003 var Kontek-forbindelsen til Tyskland i kortere perioder taget ud til reparation, idet flere muffe har været revnet. Da der er tale om en systematisk fejl, har Konteks danske ejer, Elkraft Transmission, besluttet at arbejde for en ombygning af forbindelsens landkabel. De øvrige parter i sagen er Vattenfall Europe Transmission, Vattenfall og Energi E2. Ombygningen vil medføre, at det i omkring et halvt år ikke vil være muligt for markedsaktørerne og Elkraft System at benytte forbindelsen. Tidspunktet for ombygningen vil blive tilpasset, så det går mindst muligt ud over elmarkedet og ikke forringer forsyningssikkerheden i Østdanmark nævneværdigt.

NYE PRODUKTIONSANLÆG

Med idriftsættelsen af den 166 MW store Nysted Havmøllepark i slutningen af året kom den østdanske vindkraftkapacitet op på 743 MW. Det svarer til,

at vindkraften nu udgør knap 14 pct. af den installerede effekt i Østdanmark. For Elkraft System har der indtil videre ikke været de store problemer med at indpasse denne mængde vindkraft i systemdriften. Således har elprisen i Østdanmark kun i en enkelt time været nede på nul DKK.

NY AFTALE OM SYSTEMYDELSER

I slutningen af 2003 indgik Elkraft System og Energi E2 en aftale om levering af systemydelser, som sikrer, at der også i 2004 er reserver og regulerkraft til brug for Elkraft Systems håndtering af forsyningssikkerheden i Østdanmark. Aftalen erstatter en del af de såkaldte kraftværksaftaler, der blev indgået mellem Elkraft System og produktionsselskaberne i 2000, og som udløb med udgangen af 2003. I den nye aftale er der indbygget økonomiske incitamenter, som sikrer, at systemydelserne anvendes og leveres så effektivt og dynamisk som muligt. Desuden er der indbygget en fleksibilitet, som giver bedre mulighed for at tilpasse ydelserne til systemdriftens daglige behov, og endelig er der aftalt et omfattende program til afprøvning af kraftværker-

I slutningen af 2003 indgik Elkraft System og Energi E2 en aftale om levering af systemydelser

ne, der skal sikre, at systemydelserne er pålidelige. En lignende aftale er indgået med Østkraft på Bornholm. Også Danisco vil i løbet af efteråret 2004 bidrage med en mindre portion systemydelser, ligesom en række virksomheder og institutioner på forsøgsbasis vil levere reduktion i deres elforbrug eller produktion fra nødstrømsanlæg med kort varsel.

SIKRING AF EFFEKT

Elforsyningsloven pålægger de systemansvarlige virksomheder ansvaret for at sikre, at der er tilstrækkelig med produktionskapacitet til at sikre forsyningen. Elkraft System har besluttet at holde en positiv effektbalance i Østdanmark, indtil der er øget sikkerhed om den nordiske effektbalance og importmuligheder. Indtil udgangen af 2003 sikrede kraftværksaftalerne med Energi E2 og Østkraft, at der altid var tilstrækkelig med produktionskapacitet til rådighed for markedet til at dække det østdanske elforbrug. Dette indebar, at der altid var tilstrækkelig med produktionskapacitet til stede; at der var tilstrækkelig med driftsklar produktionskapacitet, og at der blev produceret fra anlæggene i fornødent omfang.

Disse tre kriterier skal også være opfyldt efter udløbet af kraftværksaftalerne.

Ifølge elloven kan elproducerende anlæg ikke lægges i mølpose eller tages ud til revision, uden at den systemansvarlige virksomhed godkender det. Desuden har en ny bekendtgørelse givet de systemansvarlige mulighed for mod betaling at få rådighed over et anlæg, som ejeren ønsker at skrotte, hvis skrotningen vil resultere i en betydelig forringelse af forsyningssikkerheden. Den 1. januar 2004 fik de systemansvarlige selskaber desuden via en ny lov mulighed for mod betaling at kræve, at produktionsanlæg holdes driftsklare, hvis det er nødvendigt af hensyn til forsyningssikkerheden. Før den nye lov kunne de systemansvarlige kun forlange, at producenterne meddelte, hvilke anlæg over 25 MW de forventede at holde i driftsklar stand de følgende fire uger. Med den nye lov har Elkraft System nu et redskab til at sikre, at der altid er tilstrækkelig driftsklar produktionskapacitet til stede til at dække det østdanske elforbrug, efter at der er taget hensyn til mulig import. Af en redegørelse fra Konkurrencestyrelsen,

som blev til på foranledning af Elkraft System og Eltra, fremgår desuden, at produktionsselskaberne er forpligtede til at udbyde driftsklar og ledig elproduktionskapacitet til den marginale produktionsomkostning i de timer, hvor de indtager en dominerede stilling.

EFFEKTBALANCEN I ØSTDANMARK OG NORDEN

For vinteren 2003/2004 viser Elkraft Systems beregninger et overskud på effektbalancen på 483 MW mod 217 MW den foregående vinter. Stigningen i overskuddet skyldes, at Energi E2 i efteråret tog Asnæsværkets blok 4 i drift igen, efter at blokken i en kort periode havde været lagt i mølpose. Selv om der er overskud på effektbalancen, var det østdanske elsystem presset i efteråret, idet der både skete flere havarier på Energi E2's kraftværker bl.a. som følge af strømafbrydelsen i september, og revisionerne på kraftværkerne tog længere tid end planlagt.

I Sverige, Norge og Finland er effektbalancen fortsat negativ, og landene er afhængige af import på kolde dage.

ELFORBRUG OG ELPRODUKTION I 2003

ÅRETS MAKSIMALFORBRUG

I forhold til i 2002, hvor Elkraft System målte det højeste elforbrug i en time nogensinde, var det maksimale elforbrug i 2003 forholdsvis beskedent, nemlig på 2.665 MWh/h mod 2.683 MWh/h i 2002. Det højeste forbrug i 2003 fandt sted den 7. januar.

ELFORBRUG

I 2003 var elforbruget i Østdanmark medregnet Bornholm 14.171 GWh. Elforbruget er her inklusive tab i transmissionsnettet, som udgør ca. 1-2 pct. af elforbruget. I forhold til 2002 er elforbruget faldet med 1,1 pct. Når der tages højde for klima- og kalendervariationer, er der tale om et fald på 1,2 pct. Årsagen til faldet er, at områdets største elforbruger, Det Danske Staalværværk, omlagde produktionen i juli 2002.

Forbruget i Østdanmark fordeler sig med 35 pct. til boliger, 25 pct. til landbrug og industri og 40 pct. til handel og service.

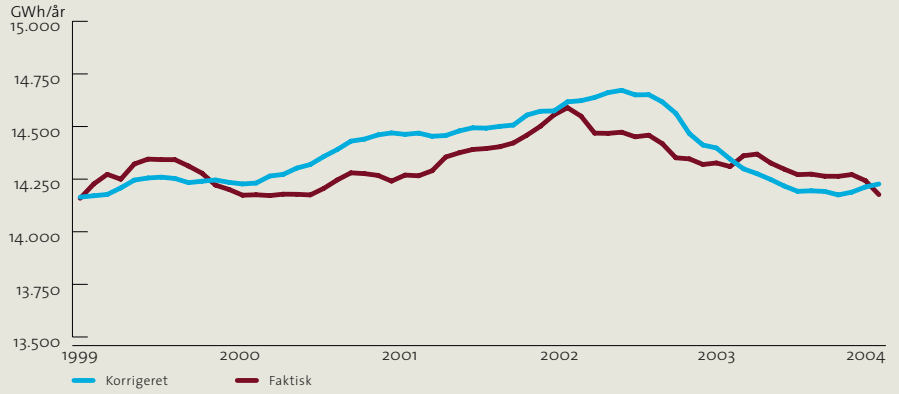
ELPRODUKTION

Elproduktionen i Østdanmark var på 16.393 GWh i 2003, mens der året før blev produceret 13.780 GWh. Af den østdanske elproduktion blev 12.650 GWh produceret på centrale kraft- og kraftvarmeværker, 2.546 GWh på decentrale og lokale kraftvarmeværker og 1.197 GWh på vindmøller.

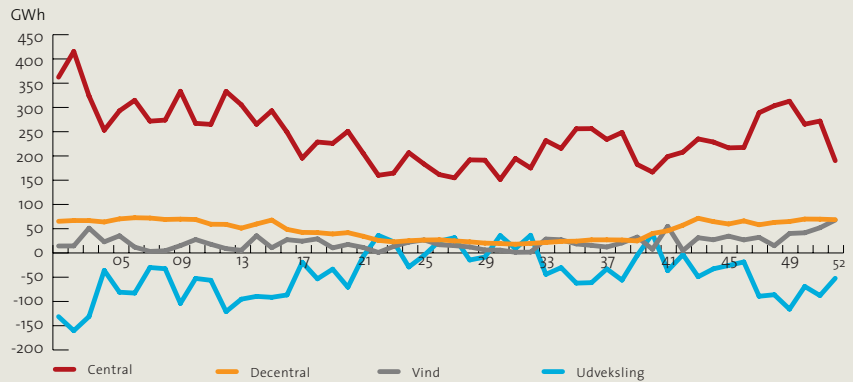
Tøråret i Norden betød, at der via Øresundskablerne, Bornholmskablet og Kontek-forbindelsen var en nettoeksport på 2.224 GWh mod en nettoimport på 548 GWh året før. Nettoeksporten fordeler sig med en import på i alt 528 GWh og en eksport på 2.752 GWh.

Kraftværkernes og udlandsforbindelses kapacitet pr. 31.12.03, MW	2003	2002	2001	2000	1999
Centrale kraftværker	3.977	3.988	4.258	3.607	3.532
Decentrale kraftvarmeværker	614	644	630	633	602
Vindmøller	743	573	554	531	390
I alt	5.334	5.206	5.442	4.771	4.524
Bornholm	60	60	60	60	60
Øresund	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
Kontek	600	600	600	600	600

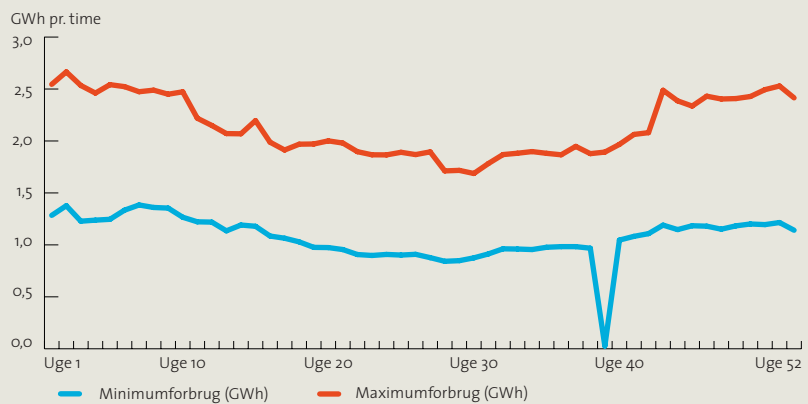
ELFORBRUG I ØSTDANMARK INKL. NETTAB, 12 MÅNEDERS GLIDENDE GENNEMSNI



ELPRODUKTION PR. TEKNOLOGI, 2003



MAKSIMUM OG MINIMUM ELFORBRUG PR. UGE

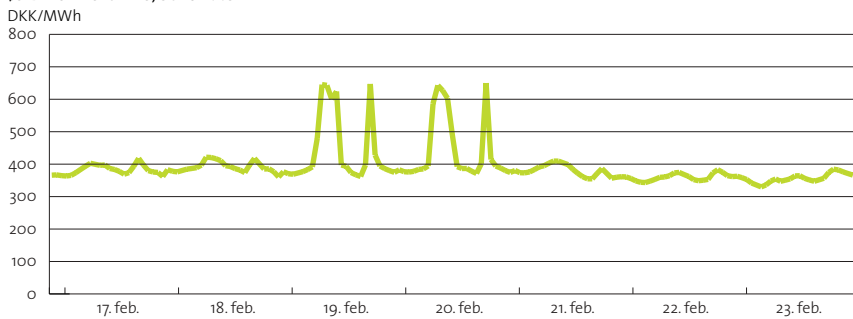


ELMARKEDET

Elkraft System er med til at sørge for en velfungerende og effektiv handelsplads for el, så konkurrencen på elmarkedet kan fungere. I 2003 var elmarkedet præget af mangel på vand til de nordiske vandkraftværker.



ØSTDANSK ELSPOTPRIS, UGE 8 2003



Vandmanglen i nord gav rekordstor transport i nordgående retning på elforbindelserne til Sverige og Tyskland

ELPRISENS UDVIKLING

Det nordiske tørår fik den østdanske elspotpris til at kulminere i begyndelsen af januar med priser omkring 750 DKK/MWh. Prisen faldt dog hurtigt til omkring 350 DKK/MWh. Forårets snesmeltning bragte kun beskedne vandmængder til de nordiske vandkraftmagasiner, og selv om priserne faldt, var de i sommermånederne høje for årstiden. De østdanske priser steg yderligere, da det kontinentale Europa i juli og august blev ramt af en kraftig hedeølge, som pressede de tyske priser op over de østdanske. Dog fortsatte de tyske priser med at være lavere om natten. Selv om efterårsregnen bragte vandstanden i de nordiske vandkraftmagasiner op over niveauet i 2002, var vandstanden i slutningen af året stadig langt under, hvad den er i et gennemsnitsår. Stigningen i elpriserne i slutningen af året var dog langt mere beskedene end i 2002.

HANDLEN VIA UDLANDSFORBINDELSERNE

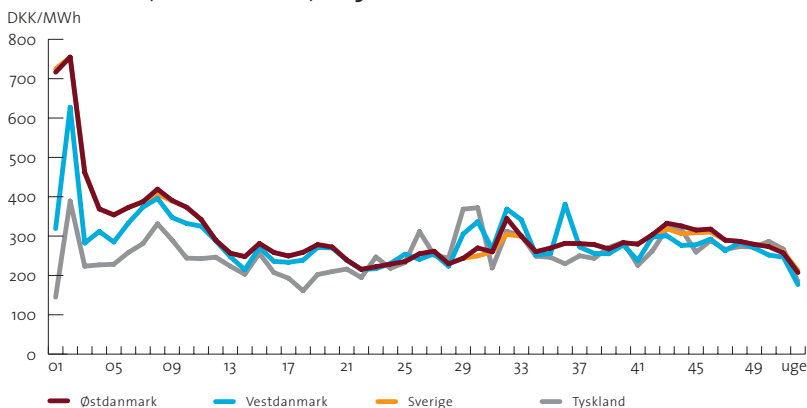
Vandmanglen i nord gav rekordstor transport i nordgående retning på både elforbindelserne til Sverige og på Kontek-forbindelsen til Tyskland. Kun i juni og

juli var der en beskedne nettoimport via Øresundsforbindelserne. Resten af året var der nettoeksport. På Kontek-forbindelsen løb elektriciteten i årets første fem måneder i nordlig retning, mens den i resten af året løb mod nord om natten og mod syd om dagen. I alle måneder bortset fra juli var der nettoimport via Kontek-forbindelsen.

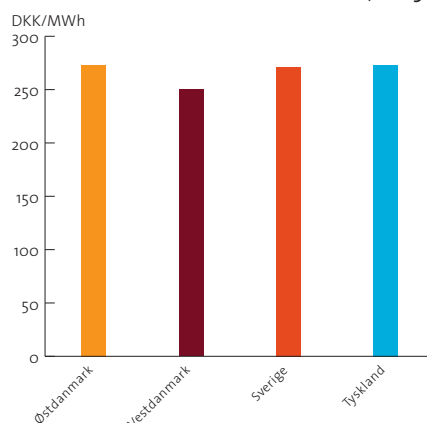
Der var kun få begrænsninger i handelskapaciteten mellem Sverige og Østdanmark. Derfor var elprisen i Østdanmark kun i enkelte timer forskellig fra den svenske.

Siden den 1. januar 2002 har Elkraft System solgt den ledige kapacitet på Kontek-forbindelsen til Tyskland via auktioner. Det betyder, at transportkapacitet og el handles hver for sig, hvilket giver risiko for, at elektriciteten i enkelte timer "løber den forkerte vej" – altså fra området med de højeste priser til området med de laveste. Det skete da også i enkelte timer i 2003. For at hindre dette analyserer Elkraft System i samarbejde med den systemansvarlige i det nordøstlige Tyskland, Vattenfall Europe Transmission, om det nuværende auktionssystem kan ændres til et

MARKEDSPRISER, UGEGENNEMSNIT, 2003



ÅRETS GENNEMSNITLIGE MARKEDSPRISER, 2003



system, der ligesom det nordiske er baseret på samtidig handel med transportkapacitet og elektricitet, såkaldt markedskobling.

OVERVÅGNING AF ELMARKEDET

Som systemansvarligt selskab har Elkraft System ansvar for at skabe de bedst mulige betingelser for elmarkedet, og derfor overvåger selskabet løbende prisdannelsen og rapporterer til Konkurrencestyrelsen.

Konkurrencestyrelsen har undersøgt Energi E2's markedsadfærd i 2000 og 2001, og styrelsen konkluderede, at selskabets bud på Nord Pool i visse situationer har været til priser, som ikke ville være mulige uden en dominerende stilling på det østdanske marked. På den baggrund indgik Energi E2 i foråret en aftale med Konkurrencestyrelsen, som bl.a. indebærer, at selskabet fører en ny indmeldelsespolitik på den nordiske elbørs.

Før kraftværksaftalerne udløb med udgangen af 2003, bad Elkraft System og Eltra Konkurrencestyrelsen vurdere, om Konkurrenceloven kan anvendes i

tilfælde, hvor en elproducent kunstigt tilbageholder driftsklar, ledig produktionskapacitet. I en redegørelse fra oktober konkluderer Konkurrencestyrelsen, at det er et indicium på misbrug af dominerende stilling, hvis Elsam og Energi E2 ikke udbyder driftsklar og ledig elproduktionskapacitet til den marginale produktionsomkostning i de timer, hvor de indtager en dominerende stilling.

MARKED FOR KONTINUERLIG HANDEL

I 2003 begyndte Elkraft System at forberede indførelsen af Nord Pools Elbasmarked. Elbas er et marked for kontinuerlig timehandel, der giver markedsaktørerne mulighed for at justere deres handel inde i driftsdøgnet og dermed mindske deres ubalancer. Det nye marked forventes indført i løbet af 2004.

TRANSITAFTALER

ETSO – den europæiske forening for systemansvarlige virksomheder – udvidede i det forløbne år ordningen for udligning af omkostninger i forbindelse med transit til også at omfatte bl.a. de nordiske lande. Dermed bortfaldt de nor-

diske systemansvarliges hovedargument for at have deres egen ordning, og landene tilsluttede sig ETSO's kompensationsordning. For de østdanske markedsaktører betød det, at den hidtidige tarif på import fra Tyskland bortfaldt den 1. januar 2004.

I juni vedtog ministerrådet og Europa-parlamentet en ny EU-forordning, som får virkning den 1. juli 2004. Forordningen, som omhandler harmonisering af markedsbaserede metoder til transitudligning, flaskehals håndtering og tarifiering, implementeres i form af et sæt retningslinjer.

FULD MARKEDSÅBNING

Med den fulde åbning af elmarkedet den 1. januar 2003 fik omkring tre mio. nye elforbrugere markedsadgang. I Østdanmark var der i alt godt 42.000 forbrugere, der skiftede elleverandør i det forløbne år. Samtidig med den fulde markedsåbning indførte elsektoren en ny markedsmodel, som bl.a. er baseret på, at kun forbrugere med et årligt elforbrug over 200.000 kWh skal have tilmålere. Elbranchens håndtering af leverandørskift var i begyndelsen af året

præget af visse indkøringsproblemer, og året blev brugt på at følge op på og forbedre datakvaliteten. Branchens forbedelse af den fulde markedsåbning foregik i projektet elMarked 2003 med deltagelse af netselskaberne og markedets kommercielle aktører, Energistyrelsen, Energitilsynets sekretariat samt Eltra og Elkraft System.

NYE REGLER FOR AFREGNING AF UBALANCER

I samarbejde med netselskaberne og elhandelsselskaberne har Elkraft System og Eltra siden efteråret arbejdet på at skabe ens vilkår for balanceafregning. De nye regler betyder, at de balanceansvarlige fremover bliver afregnet på samme vilkår øst og vest for Storebælt. Den nye model ændrer dog ikke på, at der er to modeller for, hvordan balanceafregningen af den prioriterede produktion håndteres.

PRIORITERET PRODUKTION

I 2003 aftog elforbrugerne øst for Storebælt 28 pct. af deres elforbrug som prioriteret produktion. I 2002 var det 30,5 pct. Prioriteret produktion omfatter både el fra vindmøller og

naturgasfyrede decentrale kraftvarmeværker i Østdanmark og en andel af den vedvarende energi, der produceres i Vestdanmark. Af de 28 pct. af elforbruget, som forbrugerne aftog som prioriteret produktion, hidrørte godt en fjerdedel fra VE-udligningen med Vestdanmark.

Elkraft System har i det forløbne år solgt mindre prioriteret produktion til forbrugerne, end selskabet købte fra producenterne, men det mindre salg var ikke tilstrækkeligt til at opveje mersalget i tidligere år. Det skyldes især, at der ikke blev produceret så meget vindkraft som forudsat i prognoserne, idet året var mere vindfattigt end normalår. Den gennemsnitlige andel af prioriteret el i 2004 er derfor reduceret fra 33,1 til 31,1 pct.

I efteråret udsatte regeringen et bebudet lovforslag om, at støtten til decentrale kraftvarmeværker og andre miljøvenlige anlæg skal omlægges, og elproduktionen sælges på markedsvilkår. Det forventes ikke, at støtten omlægges i 2004.

VE-UDLIGNING

VE-udligningen med Vestdanmark betød en merudgift på 357 mio. DKK for de østdanske elforbrugere i 2003. Merudgiften er ca. 140 mio. DKK lavere end forventet på grund af højere markedspriser og mindre vindproduktion end i et normalår.

I december 2002 bad Elkraft System Eltra om at være med til at undersøge, om der er grund til at justere udligningsordningen for vedvarende energi mellem de to områder. Anledningen var, at de gennemsnitlige markedspriser i Vestdanmark lå betragteligt under de østdanske priser formentlig på grund af stor produktion på vindmøllerne kombineret med flaskehalse i transmissionsnettet. Det er imidlertid ikke lykkedes at blive enige om en fælles rapport.

CERTIFICERING AF STAMDATAREGISTRE

I 2002 blev Elkraft Systems stamdataregister for vindkraftanlæg certificeret efter ISO 9001-standarden. I 2003 er kvalitetsstyringen udvidet til at omfatte forretningsprocesserne i forbindelse med Elkraft Systems afregning af ubalancer, tariffer og transit, ligesom der er oprettet et stamdataregister for elproduktionsanlæg. Registeret indeholder alle elproducerende anlæg i Østdanmark, som ikke er vindmøller. Denne udvidelse af kvalitetsstyringen auditeres i 2004.

De to stamdataregistre er etableret og certificeret efter krav fra Energistyrelsen. Registrene drives for at føre tilsyn med tilskuddene til den miljøvenlige elektricitet og for at levere kvalitetssikrede data til Energistyrelsens statistikker. De to stamdataregistre indeholder oplysninger om ejerskab, adresse, tekniske forhold, produktioner og afregning, som Elkraft System modtager fra de østdanske netvirksomheder. Elkraft System leverer månedligt ajourførte udtræk af disse data til Energistyrelsen.

Andel af prioriteret produktion	2003 Pct.	2002 Pct.
Private vindmøller	4,5	5,0
Decentrale kraftvarmeværker	16,5	17,7
VE-udligning med Vestdanmark	7,6	7,6
Køb i alt	28,6	30,3
Salg i alt	28,0	30,5

Tabellen viser den andel prioriteret produktion, som forbrugerne i Østdanmark i gennemsnit aftog i 2003 og 2002, opdelt på de forskellige produktionsformer og VE-udligningen med Vestdanmark.

Elkraft System overvåger løbende prisdannelsen og rapporterer til Konkurrencestyrelsen

VEDVARENDE ENERGI

I forbindelse med at markedet for VE-beviser i sommeren 2002 blev udsendt, fik de systemansvarlige selskaber til opgave at administrere et pristillæg til de vindmøller, som er mere end ti år gamle, og som endnu ikke har opbrugt deres fuldlastkvote. Pristillægget varierer efter timepriserne på elmarkedet. For de vindmøller, som har opbrugt fuldlastkvoten, og hvor aftagepligten derfor er ophørt, tilbyder de systemansvarlige at varetage balanceansvaret. Elkraft System skal endvidere administrere regler om godtgørelse til dækning af balanceomkostninger. Opgaven går ud på at afgøre, om vindmølleejeren er berettiget til godtgørelse efter elforsyningsloven, at påse at vindmølleejeren

er omfattet af kriterierne for at modtage støtte efter EU's regler om statsstøtte samt at føre kontrol med, at reglerne overholdes.

Da ordningen vedrørende skrotning af mindre vindmøller ophørte i 2003, havde Elkraft System udstedt skrotningsbeviser til 224 vindmøller i Østdanmark på sammenlagt 17,3 MW. Der er opført 23 nye, større vindmøller på i alt 25,7 MW.

Elkraft System deltager aktivt i RECS-samarbejdet (Renewable Energy Certificate System), hvor virksomheder, institutioner og myndigheder fra 18 lande arbejder med at opbygge og afprøve systemer og regler for international

handel med VE-beviser. Desuden var Elkraft System i 2002 med til at stifte den europæiske sammenslutning af udstedere af RECS-beviser, "Association of Issuing Bodies". I alt er der udstedt RECS-beviser til over 30 GWh, men endnu er der ikke udstedt beviser i Østdanmark.

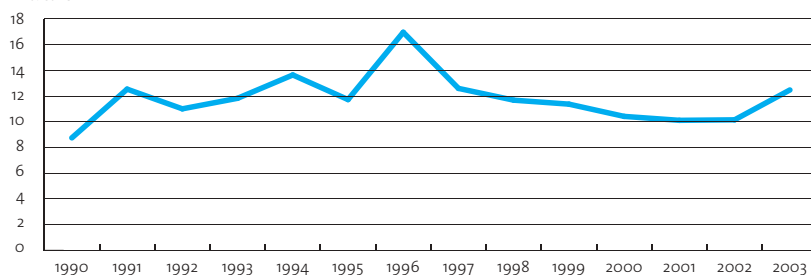
I forbindelse med EU's VE-direktiv har Elkraft System udarbejdet et system til at udstede såkaldte oprindelsesgarantier for vedvarende energi. Oprindelsesgarantierne giver producenterne mulighed for at dokumentere, at deres el stammer fra vedvarende energikilder.

MILJØ

Elkraft System skaber overblik over udviklingen i de væsentligste miljøforhold for el- og kraftvarmeproduktionen i Østdanmark. Stor eksport af el i 2003 betød, at udledningen af bl.a. CO₂ steg betragteligt.



UDLEDNINGEN AF CO₂
Mio. tons



CO₂-udledningen fra de østdanske el- og kraftvarmeværker er steget i forhold til sidste år bl.a. som følge af øget eksport af el. Samme tendens ses for udledningen af SO₂ og NO_x

Elkraft Systems væsentligste påvirkning af miljøet stammer fra brugen af det østdanske transmissionsnet. Bortset herfra udøver selskabet ikke aktiviteter, der har væsentlig indflydelse på miljøet. Selskabet har derimod en række opgaver med at overvåge miljøudviklingen i relation til det samlede østdanske elsystem.

Elkraft System skal ifølge Elforsyningsloven hvert år udarbejde en miljøberetning, som skal give et overblik over de miljøpåvirkninger, som el- og kraftvarmesektoren i Østdanmark giver anledning til. Beretningen skal som minimum både indeholde det foregående års tal og vise den forventede udvikling i de kommende ti år.

Desuden udarbejder selskabet hvert år en miljødeklaration for den samlede østdanske el og kraftvarme, som andre virksomheder kan anvende i deres grønne regnskaber, miljø- og årsberetninger mv.

UDLEDNING I 2003

Udledningen af CO₂ er i 2003 steget mærkbart som følge af en øget produktion på de østdanske el- og kraftvarmeanlæg, hvor en større andel er produce-

ret på ældre værker med højere miljøbelastning. Den øgede produktion skyldes, at der har været en stor eksport til nabolandene. SO₂- og NO_x-udledningen er steget som følge af den øgede produktion samt en omlægning af Asnæsværkets blok 5 fra Orimulsion til kul. Derudover er vindkraftproduktionen steget med omkring 14 pct. i forhold til 2002.

MILJØBERETNING 2003

I Miljøberetning 2003 viste prognosen, at i tilfælde af vedvarende høje markedspriser på el forventes CO₂-udledningen at stige fra 13,5 i 2002 til 15,6 mio. ton i perioden frem til 2012, mens lave markedspriser forventes at medføre en stigning i CO₂-udledningen fra 9,0 mio. ton CO₂ i 2002 til 9,4 mio. ton i 2012. Den øgede CO₂-udledning ved begge prisforløb skyldes større brændselsforbrug. I Miljøberetning 2004, som udkommer i maj, vil der foreligge nye prognoser.

Faktiske emissioner	1999	2000	2001	2002	2003
Kuldioxid (CO ₂) ton	11,4 mio.	10,4 mio.	10,1 mio.	10,2 mio.	12,5 mio.
Svovldioxid (SO ₂) ton	26.000	10.000	9.000	7.500	12.868
Kvælstofilter (NO _x) ton	24.000	20.000	17.000	15.500	23.500

MILJØDEKLARATION 2003

Miljødeklarationen beskriver, hvor meget CO₂, CO, metan, lattergas, SO₂ og NO_x samt NMVOC (flygtige organiske forbindelser) en kWh el og varme giver anledning til. Som et nyt tiltag bliver partikeludledningen pr. kWh el og varme også opgjort i miljødeklarationen. Drivhusgasserne vises endvidere som CO₂-ækvivalenter. Brændselsforbruget pr. kWh el og varme er ligeledes vist og som følge af eldirektivet, som skal virke fra juni 2004, er brændselskategorierne for importeret el (brunkul, kernekraftbrændsel og øvrigt brændsel) også medtaget i miljødeklaration 2003.

Den elektricitet, som leveres til det østdanske elnet, er et blandingsprodukt, som kommer fra elproduktionsanlæg i Østdanmark og import fra Tyskland og Sverige. Hertil kommer indregning af VE-udligningen med Vestdanmark. Den leverede el ender hos de østdanske elforbrugere og som eksport. De faktiske emissioner fra de østdanske el- og kraftvarmeværker, importen og udligningen indgår i miljødeklarationen. Kraftvarmeværker indregnes med 200 pct. varmekoefficiensgrad.

Der findes i dag ikke internationale regnskabssystemer, certificeringssystemer

eller lignende til verificering af miljødeklarationer for el, der er baseret på særlige købsaftaler. Elkraft System anbefaler derfor at anvende miljødeklarationen for el til nettet, som er baseret på fysiske måledata samt opgørelse af faktiske brændselsforbrug og emissioner.

FORDELING AF EMISSIONER

Når el og varme produceres sammen på kraftvarmeanlæg, forbedres energiuudnyttelsen af brændslet. Dermed bliver de samlede emissioner mindre, end hvis el og varme produceres hver for sig. Der er ikke international enighed om anvendelse af én anerkendt, entydig måde at

fordele emissionerne mellem el og varme på. Energistyrelsen anbefaler metoden "200 pct. varmevirkningsgrad", som anvendes i Energistyrelsens Energistatistik og i CO₂-kvoteloven. Metoden "200 pct. varmevirkningsgrad" betyder, at emissionerne fordeles, som om varmen er produceret med en energieffektivitet på 200 pct., svarende til at der går omtrent halvt så meget brændsel til at producere varme på kraftvarmeanlæg, som der går til at producere varme i en almindelig varmecentral.

MILJØEFFEKTEN AF VE-UDLIGNING

Miljøeffekten af udligningen mellem Øst- og Vestdanmark er indregnet i miljødeklarationerne. Udligningen er indregnet ved at medtage den miljøeffekt, der kan henregnes til den mængde elektricitet, der udlignes. I 2003 var det 1.064 GWh. Der er fradraget gennemsnitsemmissioner fra ikke-prioriteret produktion i Østdanmark og tillagt gennemsnitsemmissioner fra prioriteret VE-elektricitet i Vestdanmark.

Der gøres opmærksom på, at miljødeklarationen ikke er fuldt sammenlignelig med miljødeklarationer for Vestdanmark opgjort af Eltra.

TAB I TRANSMISSIONSNETTET

Den del af emissionerne, som Elkraft Systems aktiviteter giver anledning til, stammer fra nettab i forbindelse med brugen af det østdanske transmissionsnet. Transmissionsnettet benytter de højeste spændingsniveauer, 132 kV og 400 kV. Desuden er der en enkelt forbindelse på 60 kV. De høje spændinger er med til at sikre lave tab ved energitransporter fra elproduktionsanlæg eller udlandet til distributionsnettet, som forsyner elforbrugerne. Under transporten tabes i størrelsesordenen 1-2 pct. af energien. Hensynet til lave tab indgår i planlægningen af om- og nybygninger i elsystemet på linje med en række andre forhold som opretholdelse af forsyningssikkerheden, markedets funktion mv.

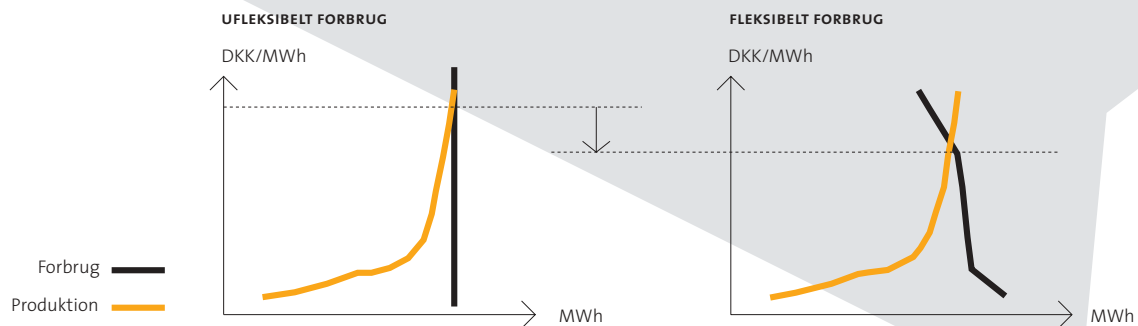
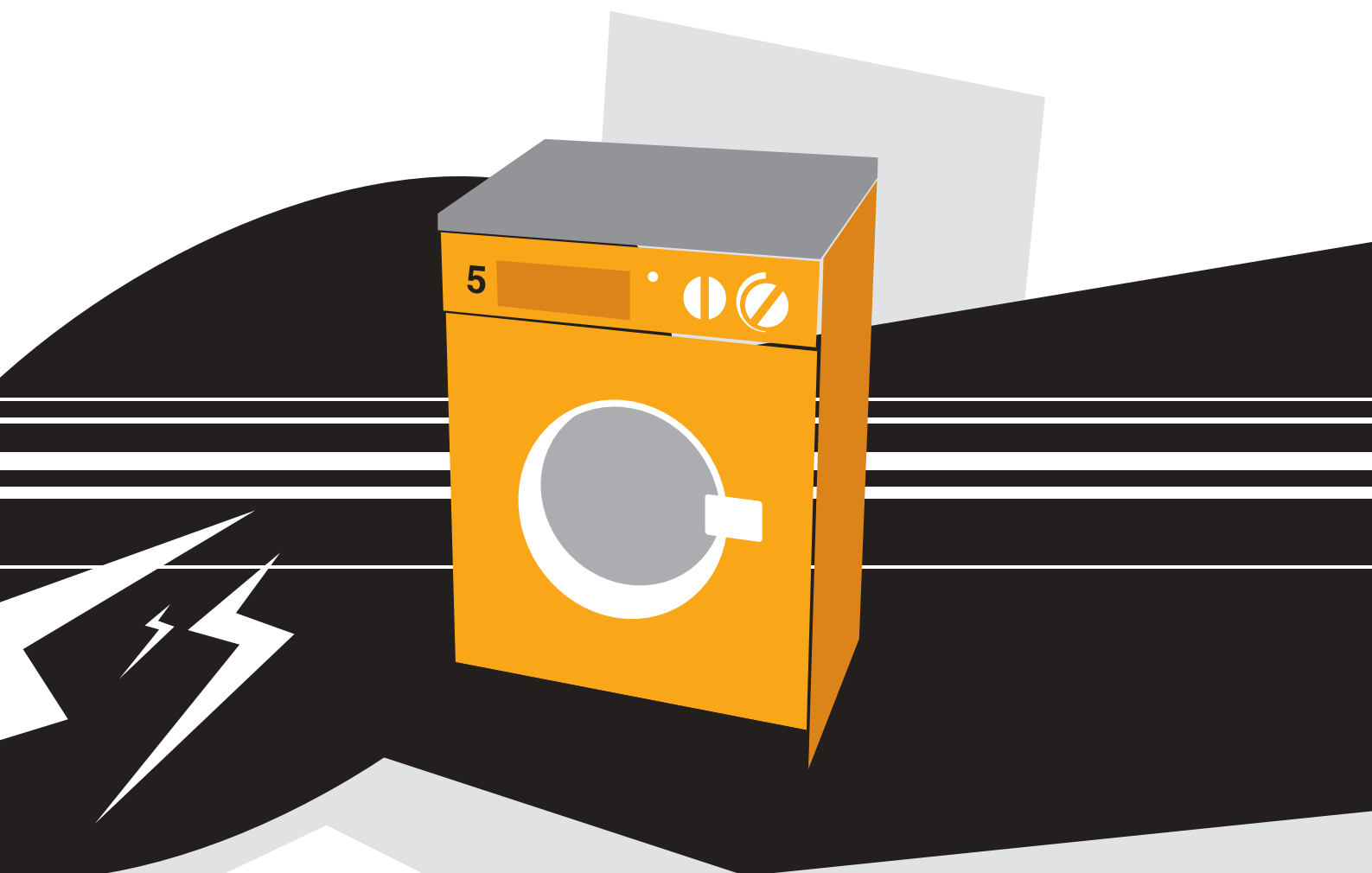
Tabet i transmissionsnettet var 281 GWh i 2002. Heraf henregnes 74 GWh til tab, der hidrører fra den transit, som var gennem området i 2002.

Miljødeklaration for el leveret til nettet i Østdanmark i 2003

	pr. kWh el (200 pct.)	pr. kWh varme (200 pct.)
Emissioner		
CO ₂ , g	618	109
Metan (CH ₄), g	0,26	0,08
Lattergas (N ₂ O), g	0,02	0,003
CO, g	0,19	0,05
VOC, g	0,07	0,02
SO ₂ , g	0,65	0,08
NO _x , g	1,19	0,18
Partikler, g	0,02	0,01
CO ₂ -ækvivalenter, g	629	111
Brændsler		
Kul, g	193	19
Olie, g	19	6
Naturgas, m ³ n	0,032	0,016
Orimulsion, g	4	0,1
Biomasse, g	28	9
Affald, g	44	29
Kernkraftbrændsel, g olieækvivalenter		
	3,34	0
Brunkul, g		
	0,98	0
Øvrigt brændsel, g olieækvivalenter		
	0,08	0

PLANLÆGNING AF ELSYSTEM OG TRANSMISSIONSNET

Elkraft System har ansvar for en overordnet, sammenhængende og uafhængig planlægning af det østdanske elsystem. En af udfordringerne er at sikre, at elforbrugerne inddrages i reguleringen af elsystemet.



Elkraft System skal ifølge lovgivningen gennemføre en overordnet, sammenhængende og uafhængig planlægning af det østdanske elsystem. I 2003 har der i planlægningsarbejdet især været fokuseret på, hvordan driften af elsystemet håndteres, og hvordan udbygning med nye produktionsanlæg sikres. Også udvikling og modning af det nordiske elmarked, fremme af en effektiv og målrettet forskningsindsats samt sikring af systemydelse har været væsentlige udfordringer i planlægningen. Den samlede planlægning rapporteres årligt i en systemplan og en transmissionsplan.

FORSYNINGSSIKKERHED

Elkraft Systems planlægning skal først og fremmest sikre, at elektriciteten også i fremtiden er tilgængelig, når forbrugerne efterspørger den. Afgørende for dette er især en sikker brændselsforsyning, tilstrækkeligt med produktionsanlæg og et robust transmissionsnet uden flaskehalse, som hænger sammen med naboområderne. Hertil kommer, at handlemulighederne i elsystemets praktiske drift samt udstyr og forbrugsmønstre hos den enkelte elforbruger er væsentlige elementer i forsyningsikkerheden.

EFFEKTBALANCEN I ØSTDANMARK OG NORDEN

Om der er tilstrækkeligt med kraftværker er i lighed med tidligere år analyseret på baggrund af effektbalancer, hvor den tilgængelige produktionskapacitet sammenholdes med det forventede maksimale forbrug en kold vinterdag. Også i det nordiske elsamarbejde, Nordel, er der opstillet effektbalancer, både for de enkelte delområder og for hele Norden. I løbet af året har der i Nordel været arbejdet med, hvordan effekt- og energibalancerne opgøres. Blandt andet er det vurderet, hvordan man kan indregne bidrag fra forbrugssiden, bidrag fra naboområderne i form af import samt bidrag fra vindkraft og kernekraft. Der er også udarbejdet en opgørelse af den samlede reservemængde.

Effektbalancen for vinteren 2006/2007 viser underskud for Norden som helhed. Kun de to danske områder har overskud. Det aktuelle effektoverskud i Østdanmark er omkring 400 MW. Med en forventet forbrugsstigning på ca. 50 MW/år kan der holdes en positiv balance frem til 2013, såfremt der ikke er en nettoafgang af centrale eller decentrale produktionsanlæg.

De danske kraftværker er dog relativt gamle, og Energi E2 har tidligere gennemført en tilstandsvurdering af de centrale produktionsanlæg. Den peger på, at det kan blive nødvendigt at renovere eller tage produktionsanlæg svarende til 600-700 MW ud af drift over de kommende 5-8 år bl.a. som følge af skærpede miljøkrav.

Det har således vist sig, at der i fremtiden kan komme til at mangle kraftværkskapacitet i Østdanmark. Derfor anbefalede Elkraft System i 2003 myndighederne at ophæve kravet om, at Energi E2 skal skrotte blok 1 på Stignæsværket, bl.a. fordi der er værker på Sjælland, som er ældre og i ringere stand.

SYSTEMYDELSER

Også systemydelse, som består af reserver og regulerkraft, er vigtige for at opretholde forsyningsikkerheden. Behovet for systemydelse bliver fastlagt ud fra, hvad der er nødvendigt for at opretholde normale driftsforhold, og ud fra hvilke fejl Elkraft System som minimum skal kunne håndtere.

Indtil videre vil langt hovedparten af systemydelse til det danske elsystem blive leveret af Energi E2 og for Born-

holms vedkommende af Østkraft. Men for at udvide antallet af leverandører har Elkraft System igangsat et forsøg med at inddrage virksomheder og institutioner. I november var der deadline på en prækvalifikationsrunde, der går ud på at få virksomheder og institutioner til at levere systemydelse i form af el fra nødstrømsanlæg eller begrænsninger i elforbrug, når det østdanske elsystem har behov for det. Der sigtes mod at indgå 16 aftaler om levering af i alt 31 MW fordelt på 29 MW nødstrøm og 2 MW forbrugsreduktioner. Aftalerne forventes at træde i kraft medio 2004.

Der arbejdes også med at inddrage de private elforbrugere i reguleringen af elsystemet. Sammen med blandt andre SEAS gennemfører Elkraft System et forsøgsprojekt, der skal få 25 elvarmekunder til at regulere deres elforbrug til opvarmning efter timepriserne på Nord Pool. Elvarmen skal også kunne anvendes til systemydelse i tilfælde af ubalancer i det østdanske elsystem.

TRANSMISSIONSFORBINDELSER TIL NABOOMRÅDER

Transmissionsforbindelser mellem nabo-områder øger muligheden for optimal samdrift af elsystemerne. Hvis der er

aktører med dominerende indflydelse i delområderne, kan en transmissionsforbindelse skabe øget konkurrence. Desuden kan den øge forsyningsikkerheden.

Som opfølgning på Nordisk Systemudviklingsplan har Nordel i 2003 udført en række analyser af den samfundsøkonomiske nytte for Norden af udbygning af en række overføringsforbindelser i det nordiske system, såkaldte prioriterede snit.

Energistyrelsen bad i oktober Eltra og Elkraft System om at medvirke til at belyse de tekniske muligheder, fordele og omkostninger ved en elektrisk Storebæltsforbindelse. Elkraft System har bidraget hertil og har sammen med Eltra udarbejdet en redegørelse om økonomien i en Storebæltsforbindelse. Det fremgår, at en Storebæltsforbindelse i den daglige drift vil have en nytteværdi for det samlede nordiske elsystem på 33 mio. DKK pr. år. Andre forhold vedrørende forsyningsikkerhed og samfundsøkonomi er ikke vurderet. Nyttetværdien skal holdes op mod årlige omkostninger på 75 mio. DKK. Det fremgår også, at rentabiliteten af en Storebæltsforbindelse vil mindskes ved forstærkning af transmissionskapacite-

ten imellem Syd- og Mellemsverige. Vurderingerne er bl.a. baseret på Nordels analyser af prioriterede snit.

ELSYSTEMETS UDVIKLING PÅ LANGT SIGT

Elkraft System anvender scenarier som værktøj i planlægningen, og som en del af Systemplan 2003 er der gennemført analyser af sammenhængen mellem forsyningsikkerhed og CO₂-kvotepriser. Analyserne indgår bl.a. i vurderingen af, om det nordiske marked i sin nuværende udformning i tide vil sikre de nødvendige investeringer i produktionsanlæg for at opretholde effektbalancen.

Indførelsen af et internationalt CO₂-kvotemarked kan på den ene side påvirke elpriserne i opadgående retning og således alt andet lige sætte gang i etableringen af nye effektive og miljøvenlige kraftværker. På den anden side kan usikkerheden om, hvad CO₂-kvoterne kommer til at koste på længere sigt, måske afholde investorerne fra at gå i gang med nye projekter, idet risikoen for fejlinvesteringer kan vurderes at være for stor.

Analyserne er første trin i en række sammenhængende analyser af det

Elkraft Systems planlægning skal først og fremmest sikre, at elektriciteten også i fremtiden er tilgængelig, når forbrugerne efterspørger den

nordeuropæiske el- og kraftvarmesystem, og de er fulgt op med møder med en række aktører, hvor scenarier er blevet drøftet. Anvendelsen af scenarie-analyser som planlægningsværktøj skal også ses i sammenhæng med strategiarbejdet på F&U-området.

FREMTIDENS SYSTEMDRIFT

I 2003 igangsatte Elkraft en vurdering af kravene til fremtidens systemdrift samt en beskrivelse af behovet for nødvendige ændringer som konsekvens af et mere decentraliseret energisystem. Dette omfatter blandt andet vurdering af mulighed og behov for indførelse af automatiske kommunikations-, overvågnings- og styringssystemer til håndtering og optimering af driften af det samlede system.

TRANSMISSIONSPLANLÆGNING

Planlægningen af eltransmissionsnettet tager udgangspunkt i, at et stærkt og fleksibelt transmissionsnet er en forudsætning for en sikker elforsyning og for et velfungerende elmarked. I planlægningen skal der også tages hensyn til, at miljøvenlig elproduktion baseret på vedvarende energi skal passes ind i elsystemet. Særligt vindmølleproduktionen stiller stadigt større krav til eltransmissionsnettet.

Elkraft System har afholdt omkostningerne til nettilslutningen af Nysted Havmøllepark, som blev sat i drift i 2003. Tilslutningen og forstærkninger af eltransmissionsnettet er udformet i samarbejde med SEAS.

I tilknytning til det kommende udbud af havvindmøller, som offentliggøres i 2004, har Energistyrelsen udpeget fire nye placeringsmuligheder. I Østdanmark drejer det sig om Kriegers Flak og Lysegrund. Placeres en kommende havmøllepark på én af disse pladser, vil den blive væsentligt dyrere at slutte til transmissionsnettet, end hvis den placeres på Rødsand eller Omø Stålgrunde, som sammen med Gedser Rev blev udpeget i den oprindelige handlingsplan fra 1997. Det viser Elkraft Systems beregninger.

I Elkraft Systems Transmissionsplan 2004 lægges der op til, at transmissionsnettet i Kalundborg-området skal ændres. I dag forsynes området fra to 132/50 kV transformere, men på grund af stigende elforbrug i området, er der risiko for, at området ikke kan forsynes, hvis den ene af de to transmissionsforbindelser havarerer. Derfor er der sendt en ansøgning til Energistyrelsen om, at der bygges en ny 132 kV koblingsstation, lægges et 132 kV kabel mellem den nye

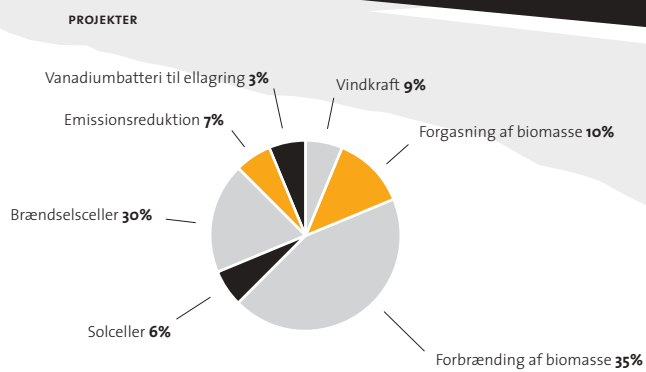
koblingsstation og en 50 kV station i området samt etableres 132/50 kV transformering i 50 kV stationen.

For at sikre hovedstadens forsyning bad Elkraft System i juni 2002 NESA om at etablere en ny 132 kV forbindelse langs Helsingørmotorvejen, inden de to eksisterende 132 kV luftledninger på strækningen bliver fjernet som forudsat af Energistyrelsen. Samtidig blev Frederiksberg Forsyning bedt om at bygge en ny transformer i Lindevang 132 kV station. NESA, Frederiksberg Forsyning og Elkraft System har i samarbejde ansøgt Energi- styrelsen om tilladelse til at gå i gang med projekterne.

Efter strømafbrudelsen i september iværksatte Elkraft System en række aktiviteter i relation til transmissionsnettet, som skal minimere risikoen for strømafbrudelser. Det drejer sig om en gennemgang af sårbare punkter i transmissionssystemet, en undersøgelse af, om der kan fastlægges mere optimale beskyttelseskriterier for elsystemet, en undersøgelse af, om der kan anvendes mere avancerede måle- og styringssystemer, og endelig er der igangsat et arbejde, der skal undersøge, om det er muligt at spændingssætte transmissionsnettet hurtigere, end det var tilfældet i september.

FORSKNING OG UDVIKLING

Elkraft System er med til at sikre, at Danmark fortsat kan være i front, når det gælder forskning og udvikling i udnyttelse af miljøvenlige teknologier til produktion af el og kraftvarme.



Nationale strategier for forskning og udvikling i teknologier til miljøvenlig elproduktion skal sikre, at offentlige midler anvendes effektivt og samordnet med industriens udviklingsindsats

Elkraft System administrerer forskningsmidler til virksomheder og forskningsinstitutioner, som arbejder på at udvikle teknologier inden for miljøvenlig elproduktion. Det sker under den såkaldte PSO-ordning.

Herudover har Elkraft System også ansvaret for F&U-projekter, der retter sig mod drift og udvikling af det samlede elsystem og elnet.

PSO-ORDNINGEN

Økonomi- og erhvervsministeren fastlægger hvert år indsatsområderne for den PSO-finansierede forskning og udvikling. Det sker bl.a. på grundlag af anbefalinger fra de systemansvarlige virksomheder. Samtidig fastlægger ministeren den samlede årlige økonomiske ramme. I de seneste år har den været 100 mio. DKK for Øst- og Vestdanmark tilsammen, hvoraf Elkraft System administrerer 41 mio. DKK.

De årlige PSO-programmer opstilles efter vurdering af de indkomne ansøgninger. Inden for udmeldte indsatsområder vurderer fagligt rådgivede udvalg de enkelte projektansøgninger. Efter at have koordineret med Eltra, Videnskabs-

ministeriet og Energistyrelsen, foretager Elkraft System den samlede vurdering. Den endelige godkendelse foretages af Energistyrelsen.

PSO Program 2003 omfatter i alt 16 F&U-projekter til knap 41 mio. DKK fordelt på områderne vindkraft, biomasse, anden vedvarende energi samt kraftvarme og anvendelse af naturgas.

UDVIKLINGSSTRATEGIER

Forskning og udvikling inden for energiteknologier kræver en stabil indsats over en årrække for at sikre en effektiv udvikling af de teknologier, der ønskes fremmet. I løbet af de seneste par år har Energistyrelsen, Eltra og Elkraft System iværksat strategiarbejder på områderne biomasse, brændselsceller, solceller og vindkraft.

Formålet med strategiarbejdet er at sikre, at offentlige midler anvendes effektivt og samordnet med industriens udviklingsindsats. Arbejdet omfatter derfor blandt andet belysning af danske F&U-kompetencer og industrielt engagement. Der opstilles mål og perspektiver for indsatsen set i sammenhæng med den internationale udvik-

ling, herunder specielt indsatsen i EU og Norden. Også rollefordelingen mellem aktører, forskningsinstitutioner, industrien og tilskudsgivere, bl.a. ved finansiering af relaterede projekter, indrages. Endelig indgår planer for udmøntning og opfølgning af strategierne.

Der foreligger nu færdige strategier på områderne biomasse og brændselsceller. Strategierne for solceller og vindkraft forventes afsluttet i løbet af første kvartal 2004.

PROJEKTER I 2004

Til PSO-programmet for 2004 behandlede Elkraft System 34 ansøgninger til et samlet beløb på 147 mio. DKK. Der blev udvalgt otte forskning- og udviklingsprojekter til en samlet ansøgt sum på 26,9 mio. DKK. De godkendte projekter blev efterfølgende indsendt til Energistyrelsens godkendelse. Heraf er der ét projekt om vindkraftprognoser inden for området "Vindkraft". Seks af projekterne er inden for indsatsområdet "Biomasse og affald" og har fokus på flertrinsforgasning, fuldskalaforsøg med alternative brændselsadditiver, undersøgelse af additivers indvirkning

på katalysatorer og genanvendelse af kalium fra biomasse-aske. Inden for området "Anden vedvarende energi" er der reserveret midler til at afklare en række tekniske og økonomiske forhold omkring et bølgekraftkoncept. Under indsatsområdet "Kraftvarme og naturgas" er der indstillet et projekt om fast-oxid-brændselsceller.

Endelig blev der afsat en ramme på 1 mio. DKK til bølgekraft og en ramme på 10 mio. DKK til vindkraft. Der er endvidere afsat 2,1 mio. DKK som reserve og 1 mio. DKK til eksterne konsulenttydelser.

ANDEN FORSKNING OG UDVIKLING

Elkraft System er også ansvarlig for forskning og udvikling i systemforhold, som vedrører driften og udviklingen af det samlede el- og kraftvarmesystem, og transmissions- og distributionsforhold, som vedrører udvikling og afprøvning af nye komponenter til elnettet.

Der er igangsat et projekt om udvikling af metoder til små og decentrale kraftvarmeanlægs leverance af reguleringsydelser. Formålet er at analysere og sammenligne forskellige former for

minikraftvarmeanlæg for at vurdere teknologiernes evne til at understøtte såvel anlægsejernes som de systemansvarliges behov. Anlæggene skal kunne indgå aktivt i levering af systemydelse, samtidig med at de opfylder deres funktion som normale kraftvarmeproducerende enheder. Projektet er delvist finansieret over PSO-ordningen. I 2003 er der opsamlet driftserfaringer fra fem minikraftvarmeanlæg.

Et andet projekt er "Fleksibel elproduktion", som omfatter en undersøgelse af de eksisterende decentrale kraftvarmeverkers og nødstrømsanlægs muligheder for at levere energi til spotmarkedet og til regulerkraft. For decentral kraftvarme er der fokus på enkle løsninger til at håndtere værkernes varmebinding i forhold til udnyttelse som regulerkraft.

Endelig er der givet støtte til den danske del af EU-projektet EFFLOCOM, hvor der bl.a. gennemføres et praktisk forsøg med fjernstyring af elvarme i 25 parcelhuse. De foreløbige resultater ser lovende ud med hensyn til komfort, teknik og økonomi.

Elkraft System er vært for et erhvervsforskerprojekt, som også modtager støtte fra Akademiet for de Tekniske Videnskaber. I projektet fokuseres på at udnytte avancerede kontrolstrategier i det østdanske elsystem, specielt i forbindelse med indpasning af et stort antal vindmøller. I tilknytning til projektet er der indledt et samarbejde med Danmarks Tekniske Universitet om udvikling af måleudstyr.

INTERNATIONALE RELATIONER

Østdanmark er centralt placeret mellem det nordiske og det centraleuropæiske elsystem. Gennem Nordel og ETSO samarbejder Elkraft System med de øvrige nordiske og europæiske systemansvarlige transmissionsselskaber.



Elkraft System er aktiv i både den nordiske og den europæiske samarbejdsorganisation for systemansvarlige

Gennem medlemskabet af Nordel og ETSO samarbejder Elkraft System med de øvrige nordiske og europæiske systemansvarlige transmissionsselskaber. Det internationale samarbejde sker med udgangspunkt i, at Østdanmark trods sin beskedne størrelse har en central placering mellem det nordiske og det centraleuropæiske elsystem med vekselstrømsforbindelser til Sverige og en jævnstrømsforbindelse til Tyskland. Norden og Centraleuropa udgør forskellige frekvens- og markedsområder, og produktionssystemerne er forskellige med vandkraft i det nordiske og termisk kraftvarme i det centraleuropæiske system. Østdanmark har længe været en del af det traditionsrige nordiske elsamarbejde, men da reguleringen af elsektoren i stadig højere grad initieres af EU, fokuserer Elkraft System i stigende grad på de europæiske relationer.

NORDEL

Nordels mål er at skabe forudsætninger for og videreudvikle et effektivt og harmoniseret nordisk elmarked. Medlemmerne er de systemansvarlige transmissionsselskaber i Norge, Sverige, Finland, Island og Danmark. Nordels højeste besluttende organ er det årlige

Nordelmøde. I 2003 fortsatte organisationen arbejdet med at sikre effektbalancen. Udgangspunktet er, at det skal ske på markedsvilkår, og der fokuseres både på, hvordan produktionsapparatet udbygges, og på hvordan elforbruget gøres mere prisfølsomt. Efter strømafrydelsen i Østdanmark og Sydsverige gik Nordel i gang med at vurdere, om der skal ændres på dimensioneringskriterierne for det nordiske elsystems drift og udbygning. Vurderingen indgår i arbejdet, som skal munde ud i Nordisk Grid Code, der er en samling af regler for bl.a. netplanlægning, netdrift, nettilslutning og dataudveksling. Som en del af Nordisk Grid Code indgår endvidere en revideret systemdriftsaftale. Nordels arbejde med at analysere, hvor der ud fra en samfundsøkonomisk vurdering er behov for at forstærke det overordnede transmissionsnet både inden for Norden og mellem Norden og nabolandene, er videreført på grundlag af Nordisk Systemudviklingsplan 2002.

ETSO

ETSO er samarbejdsorganisation for de systemansvarlige virksomheder i EU samt Norge, Schweiz, Tjekkiet og

Slovenien. I forbindelse med EU's udvidelse er det planen, at ETSO optager resten af de nye medlemslande. Organisationens opgave er bl.a. at udvikle spillereglerne for det indre elmarked, således at markedet fungerer hen over landegrænserne. Oprindeligt koncentrerede ETSO sig om at udforme kompensationsordninger for transit, koordinere flaskehalshåndtering og udarbejde standarder for dataudveksling. Siden har ETSO udvidet sit arbejdsfelt til også at omfatte forsyningssikkerhed og balancehåndtering. ETSO's arbejde sker i tæt dialog med EU-Kommissionen og de europæiske energiregulatorer. Samtidig med at de nordiske lande den 1. januar 2004 kom med i ETSO's kompensationsordning for transit, kom også Polen, Ungarn, Slovakiet og Tjekkiet med i ordningen.

PROJEKTER I UDLANDET

Elkraft System har siden 2000 samarbejdet med det litauiske, nationale elselskab Lietuvos Energija, som med virkning fra 2002 er blevet opdelt, således at det nu varetager opgaverne som systemansvarligt transmissionsselskab og markedsoperatør i Litauen.

I 2003 blev Elkraft System sammen med den finske systemoperatør Fingrid valgt til at stå i spidsen for et nyt toårigt twinning-projekt finansieret af EU. Projektet løber frem til august 2005. Det første twinning-projekt blev færdigt i september 2002 og blev efterfulgt af et etårigt projekt finansieret af det danske udenrigsministerium. Projekterne skal være med til at ruste Litauen til EU-medlemskabet i 2004.

Sammen med de systemansvarlige selskaber i Estland, Letland og Litauen er Elkraft System og COWI i gang med at analysere fremtiden for kraftværkssektoren i de tre baltiske lande. I projektet deltager også energimyndighederne og priskommissionerne i de tre lande. Fremtiden for de baltiske kraftværker er meget påvirket af den besluttede lukning af atomkraftværket Ignalina i Litauen, og den er desuden meget afhængig af, hvordan man udformer markedet i landene, og hvordan forholdet til Rusland udvikler sig.

Elkraft System deltager endvidere i et EU-finansieret twinning-projekt mellem Energistyrelsen i Danmark og energiadministrationen i Polen. Projektet gik i gang i november 2002 og løber frem til medio 2004. Også her er formålet at tilpasse energilovgivning og administration til det kommende EU-medlemskab.

NORD POOL SPOT AS

Siden den 1. juli 2002 har Elkraft System været medejer af Nord Pool Spot AS, som håndterer den fysiske handel med el i det nordiske elmarked. NPS Finland, det tidligere finsk-svensk-ejede selskab EL-EX, er tilknyttet som et 100 pct. ejet datterselskab i Nord Pool Spot Gruppen.

Nord Pool Spots ejerkreds består af Nord Pool ASA, Statnett, Svenska Kraftnät og Fingrid, som ejer hver 20 pct., og Elkraft System og Eltra, som ejer hver 10 pct.

Nord Pool Spot blev skilt ud fra Nord Pool ASA den 1. januar 2002. Mens Nord Pool ASA håndterer den finansielle handel og den fysiske elhandel uden for Norden, tager Nord Pool Spot sig af den kortsigtede handel med fysiske kontrakter, som leveres det næste døgn, og af markedet for kontinuerlig timehandel, Elbas.

MINDRE HANDEL I 2003

I 2003 blev der omsat 118 TWh på det nordiske spotmarked. Omsætningen var 4,6 pct. lavere end i 2002. Forklaringen på faldet er først og fremmest, at tøråret ændrede produktionsmønstret kombineret med det forhold, at elforbruget i Norden i 2003 var ca. 2,1 pct. mindre end i 2002. Omsætningen på spotmarkedet svarer til, at 31,3 pct. af det nordiske elforbrug blev handlet på Nord Pool Spot. I 2002 var det 31,8 pct.

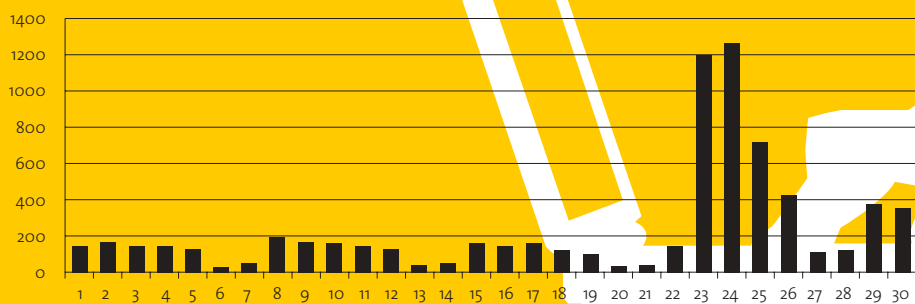
Systemprisen var i gennemsnit 290,61 NOK/MWh mod 201,03 NOK/MWh året før.

Nord Pool Spot Gruppen havde i 2003 tilsammen en nettoomsætning på 35,9 mia. NOK mod 26,7 mia. NOK i 2002. Årets resultat blev 21,7 mio. NOK mod 14,1 mio. i 2002.

INFORMATION OG DIALOG

Elkraft System lægger vægt på sin uafhængighed og neutralitet. Derfor har alle interessenter mulighed for at følge arbejdet i bestyrelsen via selskabets hjemmeside.

ANTAL BESØG PÅ WWW.ELKRAFT-SYSTEM.DK I SEPTEMBER 2003



Når Elkraft System gennemfører væsentlige ændringer i sin administrative praksis, sker det i dialog med interessenterne

Åbenhed, klarhed, rettidighed og relevans er omdrejningspunkt for Elkraft Systems kommunikation med interessenterne. Kommunikation og dialogen finder sted ud fra den forudsætning, at der ikke må herske tvivl om selskabets uafhængighed og neutralitet. Derfor har alle interessenter samme adgang til information, og interessenterne har mulighed for at følge arbejdet i bestyrelsen, idet dagsordener, sagsfremstillinger og beslutninger fra bestyrelsesmøder offentliggøres på hjemmesiden.

DIALOG MED INTERESSEENTERNE

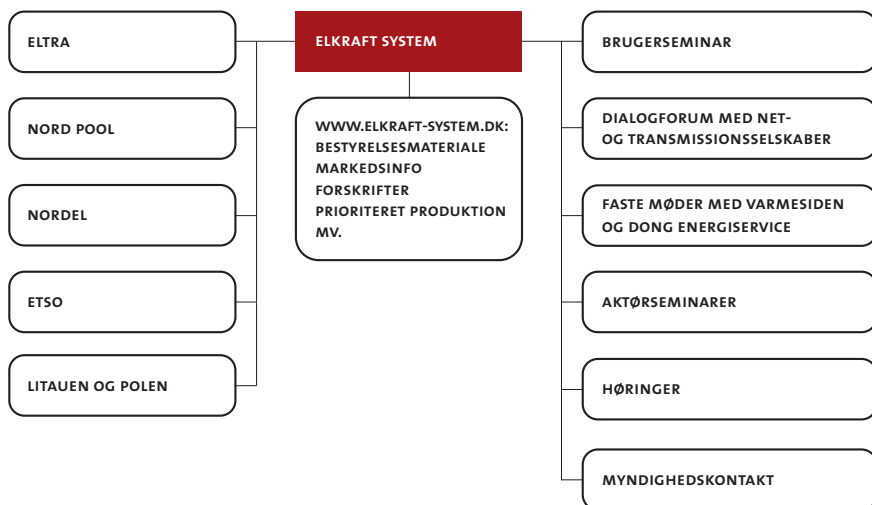
På det årlige brugerseminar var temaet fremtidens elforsyning og systemansvarets fremtidige opgaver. Ca. 80 repræsentanter for markedsaktører, myndigheder, forbrugerorganisationer og net-

selskaber deltog i seminaret, hvor der var lejlighed til at drøfte overordnede og principielle forhold vedrørende den måde, Elkraft System løser sine opgaver på.

Når Elkraft System planlægger væsentlige ændringer i sin administrative praksis, sker det i dialog med interessenterne. I 2003 blev der afholdt aktørmøder om harmonisering af balanceafregning og om overgangseffekt, og sammen med Eltra og Elfor holdt Elkraft System informationsmøde om forskning og udvikling på energiområdet.

Et dialogforum med de østdanske net- og transmissionselskaber sikrer koordinering og samarbejde om fx udbygning af transmissionsnettet og kvalitets sikring af målinger.

SAMARBEJDE OG DIALOG



INFORMATION UNDER STRØMAFBRYDELSEN

Ved strømafbrydelsen i september fik Elkraft System afprøvet sit informationsberedskab ved store driftsforstyrrelser. Danmarks Radio blev som public service station prioriteret som den primære informationskanal, og Elkraft System havde under strømafbrydelsen et tæt samarbejde med politiet. Dagen efter strømafbrydelsen afholdt Elkraft System et velbesøgt pressemøde, hvor

årsagen til strømafbrydelsen blev gennemgået. For at evaluere og revidere beredskabet blev der foretaget en rundspørge blandt presse, myndigheder og netselskaber. Rundspørgeren viste generel tilfredshed hos presse og myndigheder, mens netselskabernes informationsansvarlige udtrykte behov for mere fyldestgørende information fra Elkraft System for at kunne servicere de mange elforbrugere, der kontaktede deres netselskab under strømafbrydelsen.

PUBLIKATIONER

RAPPORTER MM.

- Transmissionsplan 2004, januar 2004
- Systemplan 2003, juni 2003
- Miljøberetning 2003, juni 2003
- Forskning og udvikling, august 2003
- Forskning og udvikling PSO Program 2004, december 2003
- Overordnet strategi for udvikling af brændselscelleteknologi i Danmark, juli 2003, i samarbejde med Energistyrelsen og Eltra, dansk og engelsk version
- Strategi for forskning, udvikling og demonstration af biomasseteknologi til el- og kraftvarmeproduktion i Danmark, august 2003, i samarbejde med Energistyrelsen og Eltra
- Solceller – Oplæg til en national strategi for forskning, udvikling og demonstration, marts 2004, i samarbejde med Energistyrelsen og Eltra
- Strategi for dansk vindenergiforskning, høringsversion, februar 2004, i samarbejde med Energistyrelsen og Eltra
- Endelig hændelsesrapport om strømafbrydelsen i Østdanmark og Sydsverige 23. september 2003, november 2003 – dansk og engelsk version
- Årsrapport 2002, april 2003, dansk og engelsk version,
- Halvårsrapport 2003, 1. halvår 2003,

NYHEDSBREVE

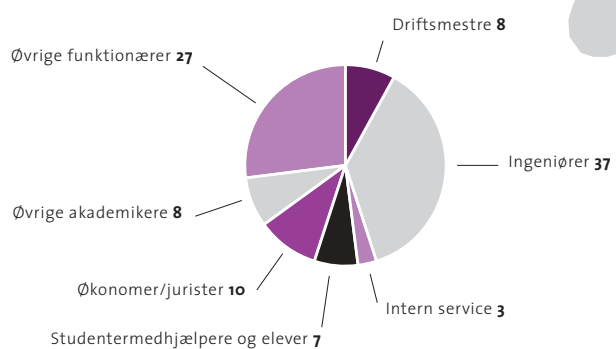
- Elkraft Nyt, nr. 1-6
- Elkraft Marked, nr. 1-12, dansk og engelsk version

HJEMMESIDER

- www.elkraft-system.dk – dansk og engelsk version
- www.elkraft.dk – fælles med Elkraft Transmission – dansk og engelsk version
- www.presse.elkraft-system.dk – dansk og engelsk version

ORGANISATION OG MEDARBEJDERE

Elkraft System har fælles organisation med Elkraft Transmission. Organisationens mål er at sikre synergi og effektiv løsning af opgaverne med den fornødne opmærksomhed på opgave- og ansvarsfordelingen mellem de to selskaber.



Årets statusmåling viser en positiv udvikling på de områder, medarbejderne betragter som væsentlige

I Elkraft System og Elkraft Transmissions fælles organisation er målet at sikre synergi og effektiv løsning af opgaverne med den fornødne opmærksomhed på opgave- og ansvarsfordelingen mellem de to selskaber.

MEDARBEJDERE

Omregnet til fuldtidsstillinger var der i 2003 105 ansatte i organisationen mod 111 i 2002. Faldet hænger sammen med udliciteringen af kantinefunktionen, der skete med virkning fra 1. januar 2003.

Godt halvdelen af medarbejderne er akademikere. Hovedparten af medarbejderne har været med til at opbygge og udvikle organisationen siden etableringen i 1999, og de er i besiddelse af specialiserede kompetencer, som primært er anvendelige inden for elsektoren. Det betyder, at medarbejderne bliver i deres job. En tendens, der bekræftes af medarbejdernes relativt høje anciennitet.

STATUSMÅLING

I lighed med i 2002 gennemførtes i 2003 en statusmåling blandt organisationens ansatte. 90 pct. af medarbejderne deltog i målingen. Temaerne var som i 2002 kommunikation og samar-

bejde, ledelsesforhold, organisationens opgaver, idegrundlag og det fysiske arbejdsmiljø.

Statusmålingen viste ligesom den foregående, at medarbejderne prioriterer at styrke dialogen og samarbejdet både mellem ledelse og medarbejdere og mellem medarbejderne indbyrdes. Sammenholdt med målingen i 2002 viser målingen i 2003 en positiv udvikling på de områder, medarbejderne betragter som væsentlige.

KOMPETENCER

Den fælles organisations kernekompetencer bygger primært på indgående viden om driften af det overordnede østdanske elsystem, om det nordiske elmarkeds funktion, om planlægning af elsystemet, om transmissionsnettets opbygning og drift og om administration af de offentlige forpligtelser, som de systemansvarlige selskaber varetager.

Der er i 2003 i gennemsnit anvendt 11.700 DKK til uddannelse pr. medarbejder. Der har dels været tale om individuelle faglige uddannelsesforløb dels generelle uddannelsesforløb i personlig kompetenceudvikling.

For at understøtte det tværorganisatoriske samarbejde og udvikle kompetenceanvendelsen er der i løbet af 2003 udviklet en projektarbejdsmodel.

Modellen implementeres i begyndelsen af 2004 med en kursusrække i projektledelse og projektdeltagelse. Samtidig er der udviklet et nyt medarbejderkursus, der med fokus på kommunikationsværktøjer og kollegacoaching ligeledes skal understøtte det tværorganisatoriske samarbejde og styrke netværksdannelsen på tværs i organisationen. Kurserne afholdes i 2004.

Med baggrund i et kursusforløb, som ledelsen har gennemført, er der i 2003 indført obligatorisk coaching i opstarten af projekter og arbejdsgrupper. Samtidig har ledergruppen beskæftiget sig med begrebet "det personlige lederskab" med henblik på at styrke dialogen og samarbejdet mellem ledelse og medarbejdere.

Medarbejderressourcer	2003	2002
Antal medarbejdere (omregnet til fuldtid)	105	111
Kønsfordeling		
Mænd	64	65
Kvinder	41	46
Aldersfordeling (pct.)		
20-30 år	18	16
31-40 år	21	25
41-50 år	34	32
51-60 år	24	25
61- år	3	2
Gennemsnitsalder	44	43
Anciennitet (pct.)		
*0-2 år	29	37
3-5 år	20	13
6-10 år	12	14
11-15 år	12	14
16-20 år	7	5
21-25 år	9	9
26-30 år	4	3
31-35 år	6	5
36-40 år	1	0

* Elever og studentermedhjælpere er ikke medregnet, da de ikke er ansat i en længere periode.

Medarbejderkategorier (pct.)		
Driftsmestre	8	7
Ingeniører	37	35
Intern service	3	9
Studentermedhjælpere og elever	7	5
Økonomer/jurister	10	9
Øvrige akademikere	8	9
Øvrige funktionærer	27	26
Omsætningshastighed (pct.)		
Personale	2,85	3,60

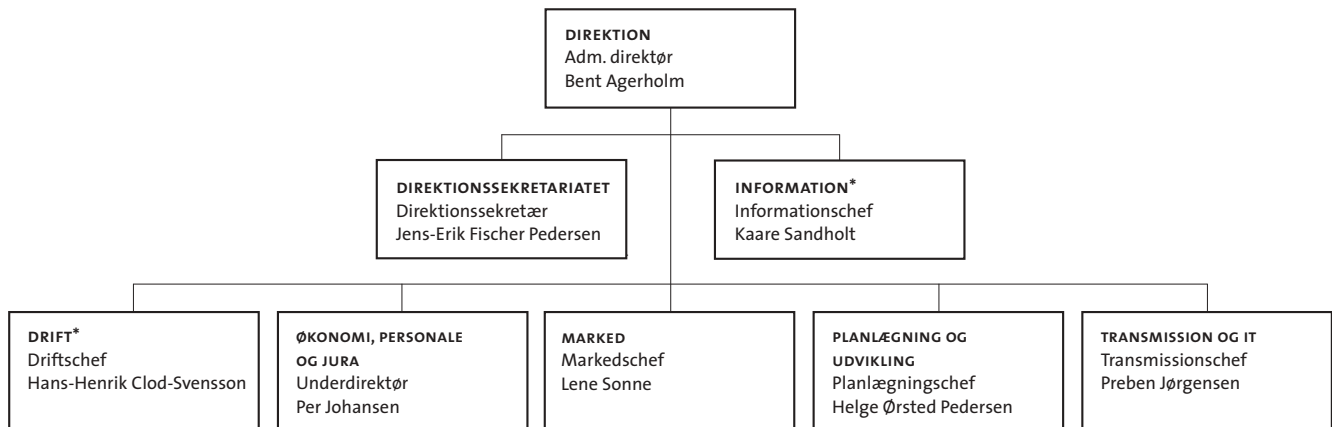
PU-SAMTALER

Som et centralt redskab til at nå organisationens mål og implementere organisationens strategier gennemføres årlige personaleudviklingssamtaler. Samtalerne er med til at sikre, at medarbejdernes individuelle behov for faglig og personlig udvikling afdækkes og aftales. Ud over de individuelle forhold bruges PU-samtalerne også til at drøfte et generelt tema for hele organisationen. Temaet i 2003 var det tværorganisatoriske samarbejde.

SAMARBEJDS- OG SIKKERHEDSUDVALG

I organisationens samarbejdsudvalg foregår en løbende dialog mellem ledelse og medarbejdere, som bl.a. skal sikre udvikling af arbejdsforholdene med henblik på fortsat at kunne fastholde medarbejderne og tiltrække vel-

ORGANISATION



* Fra 1. maj 2004 overtager Kaare Sandholt stillingen som driftschef, idet Hans-Henrik Clod-Svensson går på pension den 1. august 2004.

kvalificerede ansøgere til ledige stillinger. På initiativ af samarbejdsudvalget er der i 2003 dannet en ny personaleforening, der har til formål at understøtte idrætsaktiviteter, kulturelle aktiviteter og socialt samvær i kollegialt regi.

Sikkerhedsudvalget arbejder for at understøtte et sundt og stimulerende fysisk arbejdsmiljø. Der er i 2003 bl.a. indført en ny rygepolitik i organisationen, som tilgodeser såvel rygere som ikke-rygere. Politikken har medført en væsentlig forbedring af indeklimaet.

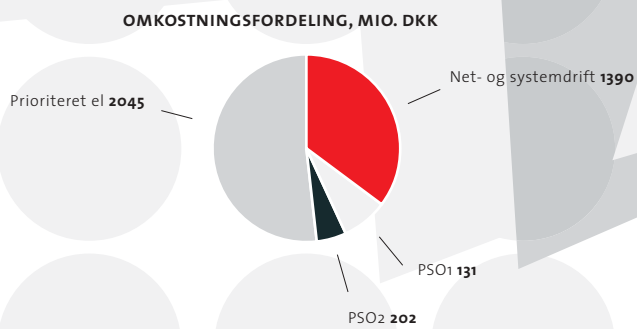
Med virkning fra januar 2003 blev kantinedriften udliciteret og samtidig trådte en ny kantineordning i kraft.

IT

Organisationen fik i 2003 en ny it-plattform, som understøtter medarbejdernes mulighed for at udføre et højt kvalitativt og professionelt stykke arbejde. Samtidig er sikkerhedsniveauet forbedret. Indførelsen af ad hoc-hjemmearbejdspladser, som er med til at øge fleksibiliteten i arbejdstilrettelæggelsen, er fortsat.

ØKONOMI

Elkraft Systems økonomi er baseret på et hvile-i-sig-selv-princip. Omkostningerne er fordelt på fire tarifpuljer.



RESULTAT

Elkraft Systems økonomi er baseret på et hvile-i-sig-selv-princip, idet elforsyningsloven giver de systemansvarlige virksomheder mulighed for at indregne alle nødvendige omkostninger i tarifferne. Det vil sige, at der i tarifferne opkrævet hos forbrugerne indregnes alle nødvendige omkostninger forbundet med den pågældende aktivitet. Energitilsynet godkender tarifferne efter anmeldelse.

Ved nødvendige omkostninger forstås omkostninger, som virksomheden afholder ud fra driftsøkonomiske overvejelser for at opretholde en effektiv drift. Endvidere fastslår loven, at "enhver indtægt i virksomheden skal medgå til dækning af udgifter ved de bevillingspligtige aktiviteter. Dette gælder dog ikke overskud i form af en rimelig forrentning af indskudskapital".

Energitilsynet har udmeldt en forrentningsprocent på 7 pct. for fri egenkapital. Årets resultat udgør på denne baggrund 257.259 DKK.

Konsekvensen af hvile-i-sig-selv-principet er, at årets regnskabsmæssige resultat altid vil være nul DKK, når der ses bort fra forrentningen af indskudskapitalen. Nulresultatet opnås ved at opgøre forskellen mellem de samlede indtægter og omkostninger som overdækning (hvis indtægterne i året er større end omkostningerne) eller underdækning (hvis omkostningerne er større end indtægterne). En eventuel over- eller underdækning overføres til efterfølgende år, hvor den indregnes i tarifferne.

BALANCE

Med udgangen af 2003 udgjorde Elkraft Systems samlede aktiver 2.325 mio. DKK. Heraf er et beløb på 1.204 mio. DKK optaget i balancen som en periodeafgrænsningspost som følge af Elkraft Systems aftale med Energi E2 om sikring af tilstrækkelig produktionskapacitet i bevillingsområdet for årene fra og med 2000 til og med 2003. Aftalen blev indgået som følge af kraftværksaftalen og omfattede et årligt køb af mindstekapacitet for 430 mio. DKK pr. år i årene 2000-2003 svarende til 1.720 mio. DKK. Denne omkostning indregnes i tarifferne over en 10-årig periode fra og med 2001.

Elkraft System har indgået aftale om at afholde omkostningerne til ilandføring og nettilslutning mv. af Nysted Havmøllepark. Med udgangen af 2003 var der anvendt 280 mio. DKK, der er optaget i balancen som en periodeafgrænsningspost, da omkostningerne udgiftsføres over 20 år fra og med 2004. Ilandføringen er idriftsat, og nettilslutningen forventes endeligt afsluttet i 2004.

FINANSIERING OG LIKVIDITET

Elkraft System har en særligt lav risikovægtning og dermed lave finansieringsomkostninger. Således har Finanstilsynet godkendt, at bankernes udlån til Elkraft System kan vægtes med 20 pct. Normalen er en 100 pct. risikovægtning. Godkendelsen er sket som følge af, at Finanstilsynet betragter Elkraft Systems kreditværdighed på linje med en offentlig virksomheds.

Elkraft System fik i efteråret 2003 bekræftet ratingen hos Standard and Poor's Ratings Services på niveauet "AA" vedrørende langfristet gæld og "A-1+" vedrørende kortfristet gæld, dvs. uændret rating.

Elkraft Systems langsigtede finansieringsbehov knytter sig primært til betalinger vedrørende aftalen om mindstekapacitet og ilandføring og nettilslutning af Nysted Havmøllepark. Betalingerne er ved udgangen af 2003 finansieret via to langfristede lån og kortfristede kreditter hos lokale pengeinstitutter.

Elkraft Systems nettogæld udgjorde ved udgangen af 2003 959 mio. DKK. (Se side 46)

Elkraft Systems samlede låntagning ventes ved udgangen af 2004 uændret at udgøre 1 mia. DKK. Gælden ventes efterfølgende nedbragt over en længere periode, idet omkostningerne til mindsteproduktionskapacitet og tilslutning af Nysted Havmøllepark indregnes i tarifferne og opkræves hos forbrugerne over henholdsvis 10 og 20 år.

Elkraft System anvender afledte finansielle instrumenter til afdækning af fremtidige forpligtelser vedrørende køb og salg af fremmed valuta samt til omlægning af valutarisici. Selskabets finansielle politik medfører blandt andet, at kun finansielle institutioner med meget høj kreditværdighed accepteres som modpart ved indgåelse af afledte finansielle instrumenter.

Nettogæld pr. 31.12.2003 Mio. DKK	Restløbetid under 1 år	Restløbetid over 1 år	I alt
Fast rente	0	380	380
Variabel rente	199	380	579
I alt	199	760	959

Tariffer (øre/kWh)	1. jan. til 1. april 2003	1. april til 31. dec. 2003	Gennemsnit 2003	Gennemsnit 2002
Net- og systemdrift	6,9	5,5	5,9	7,0
PSO1	2,2	2,2	2,2	2,5
PSO2	1,9	1,3	1,5	2,0
Puljen for prioriteret el	43,9	43,9	43,9	47,5

TARIFFER

Elkraft Systems omkostninger er fordelt på fire tarifpuljer, der hver især skal hvile i sig selv:

- Net- og systemtariffen dækker omkostningerne til det overordnede transmissionsnet og udlandsforbindelserne samt omkostninger til at sikre systemets stabile drift og tilgængelighed, herunder at markedet fungerer. Tariffen betales af nettets brugere.
- PSO1-tariffen dækker omkostningerne til offentlige forpligtelser vedrørende miljø og forsyningsikkerhed, som loven pålægger Elkraft System at varetage. Tariffen betales efter forbrug af samtlige elforbrugere i området.
- PSO2-tariffen dækker lovpålagte omkostninger til pristillæg til elværksejede vindmøller, elværksejede biomassefyrede anlæg og vindmøller, der er over 10 år gamle. Tariffen betales efter forbrug af samtlige elforbrugere

i området. Dog er store elforbrugere og visse egenproducenter fritaget for at betale dele af tariffen for en del af deres elforbrug.

- Tariffen for prioriteret produktion dækker omkostningerne til køb af prioriteret produktion, som Elkraft System skal aftage til lovbestemte priser. Den prioriterede produktion fordeles forholdsmæssigt til forbrugerne. Store elforbrugere og visse egenproducenter får dog reduceret deres betaling.

På basis af omkostningsbudgettet for 2003 blev tariffene fastlagt, således at hver pulje blev budgetteret til et nulresultat. Tariffer og budgetter er anmeldt til Energitilsynet.

I 2003 var indfødningstariffen for østdansk produktion på 0,2 øre/kWh og for import fra Tyskland på ca. 0,75 øre/kWh.

Tariffen for net- og systemdrift, tariffen for prioriteret el samt indfødningstariffen for østdansk produktion er differencierede over døgnet i tre tarifperioder.

Net- og systempuljen omfatter betaling for brug af 400 kV nettet, udlandsforbindelserne og 132 kV nettet samt omkostninger til køb af reservekapacitet og nettab.

Betaling for brug af 400 kV nettet og udlandsforbindelserne omfatter betaling til Elkraft Transmission, der ejer anlæggene og stiller dem til rådighed. Betalingen sker i henhold til elforsyningsloven, der siger, at transmissionsvirksomheden mod en rimelig betaling skal stille sit net til rådighed for den systemansvarlige virksomhed. Størrelsen af betalingen godkendes af Energitilsynet efter retningslinjerne i bekendtgørelsen om indtægtsrammer og åbningsbalancer for transmissionsvirksomheder med elforsyningsnet over 150 kV.

Prioriteret produktion, betaling og mængde, 2002 og 2003				
Anlægstype År	Mio. DKK		GWh	
	2003	2002	2003	2002
Private vindmøller	360,0	403,7	633	702
Private decentrale kraftvarmeværker	382,8	398,0	1.123	1.128
Distributionsejede decentrale kraftvarmeværker	93,4	96,2	272	268
Produktionsejede decentrale kraftvarmeværker	300,5	365,4	915	1.059
Central kraftvarme – Østkraft	14,3	21,7	17	47
Udligning af prioriteret elproduktion	626,9	638,0	1.064	1.081
Tilpasning af den prioriterede produktion	250,4	63,4	-	-
I alt	2.028,3	1.986,4	4.024	4.285

Betaling for brug af 132 kV net omfatter Elkraft Systems betaling til de østdanske net- og transmissionselskaber, der ejer anlæggene og stiller dem til rådighed. Størrelsen af betalingen godkendes af Energitilsynet efter retningslinjerne i bekendtgørelsen om indtægtsrammer og åbningsbalancer for netvirksomheder og transmissionsvirksomheder med elforsyningsnet på 150 kV og derunder.

Køb af reservekapacitet omfatter Elkraft Systems forpligtelse til ifølge elforsyningsloven at opretholde forsynings sikkerheden og den tekniske kvalitet og balance, hvilket medfører, at det er nødvendigt at have en vis produktionskapacitet til rådighed som reserve. Der er indgået aftaler med produktionsselskaberne herom.

Nettab omfatter køb af energi hos produktionsselskaberne og på Nord Pool til dækning af det tab, der sker i det over-

ordnede transmissionsnet under transport fra produktion til netselskaberne.

PSO1-puljen omfatter omkostninger til offentlige forpligtelser, som loven pålægger Elkraft System at varetage. I puljen indgår primært omkostninger til betaling for mindsteproduktionskapacitet samt forskning og udvikling.

Betaling for mindsteproduktionskapacitet til sikring af forsynings sikkerheden er fastlagt i aftaler med Energi E2 og Østkraft.

Forskning og udvikling omfatter Elkraft Systems forpligtelser til at støtte projekter vedrørende miljøvenlige elproduktionsteknologier og betaling af netvirksomhedernes forskning og udvikling inden for effektiv energianvendelse.

Hertil kommer Elkraft Systems betaling til dækning af Elektricitetsrådets (nu

Sikkerhedsstyrelsen) virksomhed og miljøundersøgelser i forbindelse med havmøller.

PSO2-puljen omfatter den lovbestemte betaling for særlige pristillæg til privatejede vindmøller, der er over 10 år gamle, samt elværksejede vindmøller og biomassefyrede kraftvarmeanlæg. Disse pristillæg er omfattet af øst-vest udligningen.

Puljen for prioriteret el omfatter først og fremmest omkostninger til køb af prioriteret produktion.

Køb af prioriteret produktion sker til lovbestemte priser for el produceret på private og distributionsejede decentrale kraftvarmeværker, produktionsejede decentrale gasfyrede kraftvarmeværker samt private vindmøller. Herudover omfatter køb af prioriteret el Elkraft Systems betaling for udligning af prioriteret elproduktion med Vestdanmark.

Tarifmæssige omkostninger til køb af systemydelse			
Mio. DKK	2000 - 2003	2004	Difference
Mindstekapacitet, Energi E2	430	314	-296
Reserver, Energi E2	180		
Forsøgsprojekter vedr. nødstrøm mv.	0	6	6
I alt p.a.	610	320	-290
Ikke indregnet i tarifferne	-430	0	430
Indregnet i tarifferne	172	172	0
Tarifpåvirkning	352	492	140

TARIFFER FOR 2004

Gennemsnitlige tariffer pr. 1. januar 2004:

- Nettarif: 3,5 øre/kWh
- Systemtarif: 2,1 øre/kWh
- PSO1-tarif: 2,1 øre/kWh
- PSO2-tarif: 1,2 øre/kWh
- Prioriteret el: 44,2 øre/kWh
- Nettarif for østdansk produktion: 0,2 øre/kWh

Som følge af krav fra Energitilsynet er den tidligere net- og systempulje delt i de to nye puljer: netpuljen og systempuljen.

Tariffen for import fra Tyskland er bortfaldet, da de nordiske lande fra 2004 indgår i ETSO-samarbejdet som enkeltlande.

Systemtariffen stiger med 1 øre/kWh pr. 1. april 2004 (dvs. fra 2,1 øre/kWh til 3,1 øre/kWh). Dette primært som følge af aftale om køb af systemydelse for 2004, der blev indgået med Energi E2 ved udgangen af 2003.

Set i forhold til de fire foregående år falder betalingen for systemydelse med 290 mio. DKK. Årsagen til, at det

alligevel fører til en højere systemtarif, er, at købet af systemydelse (mindste-produktionskapacitet) i perioden 2000 - 2003 jævnfør elloven skal opkræves over tarifferne i perioden 2001 - 2010.

Puljeregnskab, 2003					
Mio. DKK	Net og system	PSO1	PSO2	Prioriteret el	I alt
Indtægter					
Tarifindtægter	813,9	305,6	199,0	1.673,4	2.991,9
Andre indtægter	657,3	6,2	4,2	222,5	890,2
Indtægter i alt	1.471,2	311,8	203,2	1.895,9	3.882,1
Omkostninger					
Køb af prioriteret el	0,0	0,0	0,0	2.028,3	2.028,3
Særlige pristillæg	0,0	0,0	204,3	0,0	204,3
Modkøb	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Køb af reservekapacitet	192,0	0,0	0,0	0,0	192,0
Mindstekapacitet	0,0	179,0	0,0	0,0	179,0
Nettab	101,4	0,0	0,0	0,0	101,4
Betaling for brug af 400 kV net og udlandsforbindelser	304,5	0,0	0,0	0,0	304,5
Betaling for brug af 132 kV net og Bornholmsforbindelsen	376,8	0,0	0,0	0,0	376,8
Afskrivninger	8,6	0,0	0,0	0,0	8,6
Forsknings- og udviklingsprojekter	2,4	44,4	0,0	0,0	46,8
Øvrige driftsprojekter	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7
Administration	47,6	6,7	0,0	13,6	67,9
Ekstern rådgivning	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
Renteomkostninger (netto)	-11,8	43,4	-2,6	2,7	31,7
Drift og vedligehold	9,6	0,0	0,0	0,0	9,6
Energistyrelsen og Konkurrencestyrelsen	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2
Elektricitetsrådet	0,0	19,3	0,0	0,0	19,3
Netomkostninger, udlandet	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Køb af balancekraft	314,3	0,0	0,0	0,0	314,3
Andre omkostninger	9,9	20,6	0,0	0,1	30,6
Omkostninger i alt	1.389,5	313,4	201,7	2.044,7	3.949,3
Indtægter - omkostninger	81,7	-1,6	1,5	-148,8	-67,2
Akkumuleret resultat tidligere år	20,0	37,6	138,2	106,8	302,6
Akkumuleret resultat ultimo året	101,7	36,0	139,7	-42,0	235,4

I regnskabet for de fire puljer er de enkelte poster ikke direkte sammenlignelige med resultatopgørelsen i årsregnskabet, idet puljeregnskaberne følger elforsyningslovens principper for tarifiering, mens resultatopgørelsen følger årsregnskabslovens opstillingsprincipper. Det samlede resultat er ens i begge opstillinger.

Årsregnskab 2003

ANVENDT REGNSKABSPRAKSIS

GENERELT

Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med den nye årsregnskabslov for klasse C virksomheder under hensyntagen til selskabets lovfæstede ret til at opkræve nødvendige omkostninger via tariffene.

ÅRETS RESULTAT

I henhold til Lov nr. 375 af 2. juni 1999 – Lov om elforsyning – kan alle nødvendige omkostninger inklusive en forrentning af indskudskapitalen indregnes i tariffene. Årets resultat før skat svarer således til den af Energitilsynet udmeldte forrentning af den frie egenkapital.

En eventuel over- eller underdækning opgøres som forskellen mellem indtægter og afholdte omkostninger og kan indregnes i efterfølgende års tariffes. Overdækning optages i balancen som gæld, underdækning som et tilgodehavende.

NETTOOMSÆTNING

Nettoomsætningen omfatter årets fakturerede salg af prioriteret el, offentlige forpligtelser (PSO) samt net- og systemydelse korrigeret for over- eller underdækning.

SKAT

Skat af årets resultat, som består af årets aktuelle skat og årets udskudte skat, indregnes i resultatopgørelsen med den del, der kan henføres til årets resultat, og direkte i egenkapitalen med den del, der kan henføres til posteringer direkte på egenkapitalen.

Udskudte skatteaktiver optages ikke i balancen. Årsagen hertil er, at en eventuel skatteudgift forventes at kunne opkræves over tariffene, hvorfor skatteforpligtelser ikke er reelle for selskabet.

OMREGNING AF FREMMED VALUTA

Alle mellemværender i fremmed valuta omregnes til danske kroner efter balancedagens kurs. Såvel realiserede som urealiserede kursgevinster og kurstab medtages i resultatopgørelsen under finansielle poster.

FINANSIELLE INSTRUMENTER

Urealiserede og realiserede gevinster og tab på valutaterminskontrakter og andre finansielle instrumenter, der er indgået som sikringstransaktioner, indregnes i resultatopgørelsen samtidig med og under samme post som indregning af valutakursreguleringer.

Værdien af gæld og andre poster i fremmed valuta er sikret gennem kortfristede valutaterminskontrakter og omregnes til de sikrede kurser uden periodisering af terminstillæg og fradrag.

Øvrige realiserede og urealiserede valutakursreguleringer på finansielle instrumenter medtages i resultatopgørelsen under finansielle poster.

MATERIELLE ANLÆGSAKTIVER

Grunde og bygninger værdiansættes til anskaffelsværdi med fradrag af akkumulerede af- og nedskrivninger.

Andre anlæg, driftsmateriel og inventar værdiansættes til anskaffelsværdi med fradrag af akkumulerede af- og nedskrivninger.

Der foretages lineære afskrivninger baseret på følgende vurdering af aktiveres forventede brugstider:

- | | |
|---|--------|
| • Bygninger | 100 år |
| • Andre anlæg, driftsmateriel og inventar | 5 år |

Der foretages ikke afskrivninger på grunde.

Aktiver med en anskaffelsesværdi under 50.000 DKK pr. enhed udgiftsføres i anskaffelsesåret.

Den regnskabsmæssige værdi af de materielle anlægsaktiver gennemgås årligt for at afgøre, om der er indikationer af værdiforringelse ud over det, som udtrykkes ved normal afskrivning. Hvis dette er tilfældet, foretages nedskrivning til genindvindingsværdien.

FORSKNING OG UDVIKLING

Elkraft System administrerer forskningsmidler til virksomheder og forskningsinstitutioner, som arbejder på at udvikle teknologier inden for vindkraft, biomasse og affald, naturgas og anden ved-

varende energi. Det sker under den såkaldte PSO-ordning. Herudover har Elkraft System også ansvaret for F&U-projekter, der retter sig mod drift og udvikling af det samlede elsystem og elnet.

Forskningsindsatsen finder sted uden for Elkraft Systems regi, og Elkraft System har ingen kommercielle interesser i den forskning, der udføres, og derfor er alle omkostninger udgiftsført i resultatopgørelsen.

FINANSIELLE ANLÆGSAKTIVER

Kapitalandele i selskaber, som ikke er associerede, optages til anskaffelsesværdi.

TILGODEHAVENDER

Kontante tilgodehavender indregnes i balancen med pålydende værdi med fradrag af nedskrivning til imødegåelse af tab. Nedskrivninger til tab opgøres på grundlag af en individuel vurdering af de enkelte tilgodehavender.

PENGESTRØMSOPGØRELSE

Pengestrømme fra driftsaktiviteten

opgøres som årets resultat reguleret for ikke kontante resultatposter som af- og nedskrivninger, hensættelser samt ændring i driftskapitalen og renteindbetalinger og -udbetalinger.

Driftskapitalen omfatter omsætningsaktiver minus kortfristede gældsforpligtelser eksklusive de poster, der indgår i likvider.

Pengestrømme fra investeringsaktiviteten omfatter pengestrømme fra køb og salg af materielle og finansielle anlægsaktiver.

Pengestrømme fra finansieringsaktiviteten omfatter pengestrømme fra optagelse og tilbagebetaling af langfristede gældsforpligtelser.

LEDELSESPÅTEGNING

Bestyrelsen og direktionen har dags dato behandlet og godkendt årsrapporten for 2003 for Elkraft System a.m.b.a.

Årsrapporten er aflagt i overensstemmelse med Årsregnskabsloven.

Vi anser den valgte regnskabspraksis for hensigtsmæssig, således at årsrapporten giver et retvisende billede af selskabets aktiver, passiver, finansielle stilling samt resultat.

Ballerup, den 22. marts 2004

Direktion

Bent Agerholm
Administrerende direktør

Bestyrelse

Ordinære medlemmer

John Winther
Charlotte Wieth-Klitgaard
Bent Harsmann
Jytte Rønnow Jessen
Annie Larsen
Hans Ravn
Hans Simonsen

Medlemmer uden stemmeret

Finn Aaberg
Lars B. Caspersen
Thomas G. Hartmann
Harald Kjøller
Dorit Myltoft
Anni Svanholt

REVISIONSPÅTEGNING

TIL ANDELSHAVERNE I ELKRAFT SYSTEM A.M.B.A.

Vi har revideret årsrapporten for Elkraft System a.m.b.a for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2003.

Selskabets ledelse har ansvaret for årsrapporten. Vort ansvar er på grundlag af vor revision at udtrykke en konklusion om årsrapporten.

DEN UDFØRTE REVISION

Vi har udført vor revision i overensstemmelse med danske revisionsstandarder. Disse standarder kræver, at vi tilrettelægger og udfører revisionen med henblik på at opnå høj grad af sikkerhed for, at årsrapporten ikke indeholder væsentlig fejlinformation. Revisionen omfatter stikprøvevis undersøgelse af information, der understøtter de i årsrapporten anførte beløb og oplysninger. Revisionen omfatter endvidere stillingtagen til den af ledelsen anvendte regnskabspraksis og til de væsentlige skøn, som ledelsen har udøvet, samt vurdering af den samlede præsentation af årsrapporten. Det er vor opfattelse, at den udførte revision giver et tilstrækkeligt grundlag for vor konklusion.

Revisionen har ikke givet anledning til forbehold.

KONKLUSION

Det er vor opfattelse, at årsrapporten giver et retvisende billede af selskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2003 samt af resultatet af selskabets aktiviteter og pengestrømme for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2003 i overensstemmelse med Årsregnskabsloven.

København, den 22. marts 2004

PricewaterhouseCoopers

Statsautoriseret
Revisionsinteressentskab

Mikael Sørensen
Statsautoriseret revisor

Per Timmermann
Statsautoriseret revisor

RESULTATOPGØRELSE 01.01. - 31.12.

(Beløb i 1.000 DKK)

NOTE	2003	2002	
1	Nettoomsætning	3.414.361	3.553.793
2	Andre indtægter	20.687	18.687
	NETTOINDTÆGTER I ALT	3.435.048	3.572.480
	Køb af prioriteret el	1.805.502	1.932.052
3	Andre eksterne omkostninger	1.534.446	1.548.150
4	Personaleomkostninger	54.551	54.537
5	Af- og nedskrivninger	8.613	7.560
	RESULTAT AF PRIMÆR DRIFT	31.936	30.181
	Finansielle indtægter	4.708	3.482
	Finansielle omkostninger	36.387	33.423
	RESULTAT FØR SKAT	257	240
	Skat af årets resultat	0	0
	ÅRETS RESULTAT	257	240

Årets resultat på 257.259 DKK overføres til fri egenkapital.

BALANCE PR. 31.12.

(Beløb i 1.000 DKK)

Aktiver

NOTE		2003	2002
6	Grunde og bygninger	112.227	112.394
6	Andre anlæg, driftsmateriel og inventar	15.778	20.378
6	Forudbetalinger og anlæg under udførelse	6.709	1.894
	MATERIELLE ANLÆGSAKTIVER I ALT	134.714	134.666
7	Kapitalandele i Nord Pool Spot AS	29.021	29.021
	FINANSIELLE ANLÆGSAKTIVER I ALT	29.021	29.021
	ANLÆGSAKTIVER I ALT	163.735	163.687
	Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	533.175	717.160
	Andre tilgodehavender	11.115	8.428
8	Periodeafgrænsningsposter	1.541.222	1.635.646
	TILGODEHAVENDER I ALT	2.085.512	2.361.234
	LIKVIDE BEHOLDNINGER	75.857	66.512
	OMSÆTNINGSAKTIVER I ALT	2.161.369	2.427.746
	AKTIVER I ALT	2.325.104	2.591.433

Passiver

NOTE		2003	2002
	Andelskapital	3.000	3.000
9	Overført resultat	932	675
	FRI EGENKAPITAL I ALT	3.932	3.675
9	Reserver	21.525	21.525
	BUNDEN EGENKAPITAL I ALT	21.525	21.525
	EGENKAPITAL I ALT	25.457	25.200
10	Udskudt skat	0	0
	HENSATTE FORPLIGTELSE I ALT	0	0
	Forudbetalinger	455.048	473.151
	Finanslån	759.120	594.120
11	LANGFRISTET GÆLD I ALT	1.214.168	1.067.271
	Pengeinstitutter	200.000	150.000
	Forudbetalinger	73.225	65.875
	Leverandører af varer og tjenesteydelser	445.695	386.245
	Overdækning	235.446	302.619
	Anden gæld	131.113	594.223
	KORTFRISTET GÆLD I ALT	1.085.479	1.498.962
	GÆLD I ALT	2.299.647	2.566.233
	PASSIVER I ALT	2.325.104	2.591.433

PENGESTRØMSOPGØRELSE 01.01. - 31.12.

(Beløb i 1.000. DKK)

NOTE	2003	2002
Resultat før finansielle poster	31.936	30.181
Af- og nedskrivninger	8.941	7.624
Ændringer i tilgodehavender og leverandørgæld	243.435	-84.050
Ændringer i anden gæld	-438.546	53.599
PENGESTRØMME FRA PRIMÆR DRIFT	-154.234	7.354
Nettorenter og kursgevinster	-31.679	-29.941
PENGESTRØMME FRA DRIFT	-185.913	-22.587
Køb af anlægsaktiver	-8.989	-92.666
PENGESTRØMME FRA INVESTERINGER	-8.989	-92.666
Finanslån	165.000	594.120
Pengeinstitutter	50.000	-450.000
Forudbetalinger	-10.753	-10.762
PENGESTRØMME FRA FINANSIERING	204.247	133.358
ÆNDRING I LIKVIDE BEHOLDNINGER	9.345	18.105
Likvide beholdninger primo	66.512	48.407
LIKVIDE BEHOLDNINGER ULTIMO	75.857	66.512

NOTER

(Beløb i 1.000 DKK, hvis intet andet er anført)

NOTE		2003	2002
1	NETTOOMSÆTNING		
	Prioriteret el	1.673.389	2.000.696
	Net- og systemydelse	1.158.812	1.256.610
	PSO1 (offentlige forpligtelser)	311.749	353.707
	PSO2 (offentlige forpligtelser)	203.238	281.257
	Over- /underdækning		
	Primo	302.619	
	Ultimo	-235.446	-338.477
		3.414.361	3.553.793
2	ANDRE INDTÆGTER		
	Salg af administrationsydelser til Elkraft Transmission	15.244	14.889
	Diverse øvrige indtægter	5.443	3.798
		20.687	18.687
3	ANDRE EKSTERNE OMKOSTNINGER		
	Betaling for rådighed over 400 kV transmissionsnettet	304.500	308.580
	Betaling for rådighed over 132 kV transmissionsnettet	376.802	441.592
	Betaling for reservekapacitet	192.005	195.540
	Betaling for mindsteproduktionskapacitet	179.000	179.000
	Betaling af særlige pristillæg	204.333	142.140
	Betaling for beredskabslagre	0	43.624
	Nettab	101.407	54.947
	Energistyrelsen, Konkurrencestyrelsen og Elektricitetsrådet	30.519	31.522
	Godtgørelse af miljøundersøgelser vedrørende havmølleparker	8.730	7.980
	Administration	33.521	33.547
	Forskning og udvikling	46.823	44.658
	Diverse øvrige omkostninger	56.806	65.020
		1.534.446	1.548.150
	Honorar til revisor:		
	Lovpligtig revision	316	371
	Andre ydelser	372	438
		688	809

NOTER

(Beløb i 1.000 DKK, hvis intet andet er anført)

NOTE	2003	2002
4 PERSONALEOMKOSTNINGER		
Lønninger og gager	48.311	48.757
Pensionsbidrag	5.942	5.875
Omkostninger til social sikring	450	459
Løn overført til projekter (indgår i diverse øvrige omkostninger)	-152	-554
	54.551	54.537

Heraf samlet vederlag til direktion og bestyrelse

1.581

1.509

Det gennemsnitlige antal medarbejdere i 2003 var 105. I 2002 var der i gennemsnit 111 medarbejdere.

Elkraft Transmission og Elkraft System betjenes af en fælles organisation. Alle medarbejdere er ansat i Elkraft System bortset fra direktionen, som er ansat i begge selskaber. Elkraft System sælger administrative ydelser til Elkraft Transmission.

5 AF- OG NEDSKRIVNINGER

Bygninger	1.039	987
Andre anlæg, driftsmateriel og inventar	7.902	6.637
Fortjeneste ved salg af driftsmateriel	-328	-64
	8.613	7.560

Selskabet har med virkning fra 1. januar 2003 ændret skøn for levetiden og dermed afskrivningsperiode på bygninger fra 50 til 100 år. Regnskabsposten afskrivninger ville udgøre yderligere 1 mio. DKK ved en afskrivning over 50 år.

6 MATERIELLE ANLÆGSAKTIVER

	GRUNDE OG BYGNINGER	ANDRE ANLÆG, DRIFTMATERIEL OG INVENTAR	ANLÆG UNDER UDFØRELSE	I ALT
Anskaffelser 01.01.2003	115.355	38.857	1.894	156.106
Tilgang i året	872	3.302	8.989	13.163
Afgang i året	0	0	4.174	4.174
SAMLET ANSKAFFELSESSUM 31.12.2003	116.227	42.159	6.709	165.095
Akkumulerede af- og nedskrivninger pr. 01.01.2003	2.961	18.479	0	21.440
Afgang i året	0	0	0	0
Årets af- og nedskrivninger	1.039	7.902	0	8.941
SAMLEDE AF- OG NEDSKRIVNINGER 31.12.2003	4.000	26.381	0	30.381
BOGFØRT VÆRDI 31.12.2003	112.227	15.778	6.709	134.714

Kontantværdien af grunde og bygninger, der indgår i den offentlige vurdering pr. 1. januar 2003 andrager:

- Administrationsejendom
heraf grundværdi

118.000
14.563

NOTE	2003	2002
7 KAPITALANDELE I NORD POOL SPOT AS		
Anskaffelsessum pr. 01.01.	29.021	0
Tilgang i året	0	29.021
ANSKAFSELSESSUM PR. 31.12.	29.021	29.021

Tilgangen vedrører køb af en ejerandel på 10% af Nord Pool Spot AS.

8 PERIODEAFGRÆNSNINGSPOSTER		
Aftale om køb af mindsteproduktionskapacitet	1.204.000	1.376.000
Brugsret til den tyske del af Kontek	57.528	65.747
Aftale om nettilslutning af Nysted Havmøllepark	279.694	193.899
	1.541.222	1.635.646

Heraf forfalder 1.347 mio. DKK til betaling senere end 2004.

9 EGENKAPITAL I ALT				
	ANDELS-	OVERFØRT	RESERVER	I ALT
	KAPITAL	RESULTAT		
Saldo 01.01.03	3.000	675	21.525	25.200
Årets resultat	0	257	0	257
SALDO 31.12.2003	3.000	932	21.525	25.457

EJERNE AF ELKRAFT SYSTEM A.M.B.A SAMT DERES RESPEKTIVE EJERANDEL		HJEMSTED	STEMMEANDEL
NESANET A/S	43,7%	Gentofte	2/7
KE Forsyning	20,0%	København	1/7
SEAS Transmission A/S	19,3%	Haslev	1/7
NVE NET A/S	9,6%	Svinninge	1/7
Frederiksberg Elnet A/S	2,7%	Frederiksberg	1/7
Helsingør Elforsyning	1,1%	Espergærde	*)
Hillerød Elforsyning	1,0%	Hillerød	*)
Roskilde Netvirksomhed	1,3%	Roskilde	*)
Nykøbing Sj. El-Net	0,3%	Nykøbing Sj.	*)
SK-NET A/S	1,0%	Slagelse	*)

*) Disse ejere har tilsammen en stemmeandel på 1/7.

NOTER

(Beløb i 1.000 DKK, hvis intet andet er anført)

NOTE

10 UDSKUDT SKAT

Elkraft System har pr. 31.12.2003 et skatteaktiv, der udgør en værdi på ca. 35 millioner DKK. Skatteaktivet er ikke optaget i balancen, da en eventuel skatteudgift forventes at kunne opkræves over tariffene, og skatteforpligtelser er dermed ikke reelle for selskabet. Skatteaktiver og udskudt skat afsættes derfor ikke i balancen.

	2003	2002
11 LANGFRISTET GÆLD		
Gæld med forfald efter 5 år eller senere:		
Forudbetalinger	162.151	209.652
Finanslån	165.000	0
	327.151	209.652

Gæld med forfald mellem 1 og 5 år udgjorde pr. 31. december 2003 433 mio. DKK.

12 EVENTUALFORPLIGTELSE OG ANDRE ØKONOMISKE FORPLIGTELSE

Der påhviler ikke selskabet yderligere væsentlige økonomiske forpligtelser eller eventualforpligtelser.

DET NORDISKE TRANSMISSIONSNET



Nordel

0 50 100 150 200 250 km



	Vandkraft Hydro Power Plant
	Termisk kraft Thermal Power Plant
	Vindkraft Wind Farm
	Transformer- el. koblingsstation Substation
	Omformerstation Converter station
	Omformerstation AC/DC/AC Back-to-back-station
	550-750 kV ledning 550-750 kV line
	380-400 kV ledning 380-400 kV line
	300-330 kV ledning 300-330 kV line
	220 kV ledning 220 kV line
	132-150 kV ledning 132-150 kV line
	DC Jævnstrømsledning DC-line
	Dobbelledning Double line system
	Samknæringsforbindelse for lavere spænding end 220 kV Interconnection for voltage lower than 220 kV
	400 Driftsspænding Voltage
	(220) Midlertidig driftsspænding Temporary voltage
	I drift In operation
	Besluttede udbygninger Under construction

Tekst · Elkraft System
Illustrationer, design og produktion · Bysted A/S
Foto · Miklos Szabo
Tryk · Quickly Tryk A/S
Oplag · 1.500
April 2004
ISSN 1600-3144



Tryksagen er svanemærket

Elkraft System a.m.b.a.
Lautruphøj 7
DK-2750 Ballerup
Tel +45 44 87 32 00
Fax +45 44 87 32 10
elkraft@elkraft.dk
www.elkraft-system.dk