

# Svenska Kraftnät

## Årsredovisning

# 2005

- ▶ Mycket god driftsäkerhet
- ▶ Starkt ekonomiskt resultat: 882 Mkr
- ▶ Stor överföring på stamnätet
- ▶ Tre nya ledningar
- ▶ Systemansvar för naturgas

## Detta är Svenska Kraftnät

Svenska Kraftnät är ett statligt affärsverk som startade sin verksamhet 1 januari 1992. Företaget sköter stamnätet för elkraft och har systemansvaret för den svenska elförsörjningen. Detta ansvar innebär att se till att elsystemet kortsiktigt är i balans och att dess anläggningar samverkar driftsäkert. Stamnätet omfattar 15 000 kilometer 220 kV och 400 kV kraftledningar med bl.a. stationer, förbindelser med utlandet och kontrollsystem – IT-system och opto-

fiber för bredbandskommunikation. Sedan den 1 juli 2005 har Svenska Kraftnät också systemansvaret för naturgasförsörjningen i Sverige.

Antalet anställda är ca 290 personer. Huvudkontoret ligger i Vällingby, Stockholm, där även driftcentralen Nätkontroll finns. Kontor finns även i Halmstad, Sundsvall samt Sollefteå, som rymmer en driftcentral för stamnätet i Norrland. Vi har också en kursgård för civilpliktiga linjereparatörer i

Åsbro, utanför Örebro. Svenska Kraftnät sysselsätter ytterligare några hundra personer på entreprenad för drift och underhåll av stamnätet runt om i landet.

Svenska Kraftnät är också en koncern, som består av tre dotterbolag och sex intressebolag, av vilka det största är den nordiska elbörsen Nord Pool.

## Kort om år 2005

		2005	2004
<b>Driften under året</b>			
Inmatad energi	TWh	127,7	123,5
<b>Driftsäkerhet</b>			
Antal driftstörningar på stamnätet	st	251	187
Antal driftstörningar med avbrott	st	22	10
Icke levererad energi	MWh	4	25
<b>Ekonomiska fakta</b>			
Koncernens rörelseintäkter	Mkr	5 885	5 335
Koncernens resultat	Mkr	882	519
Räntabilitet på justerat eget kapital*	%	10,1	6,2
Skuldsättningsgrad	ggr	0,22	0,43
Investeringar	Mkr	338	410

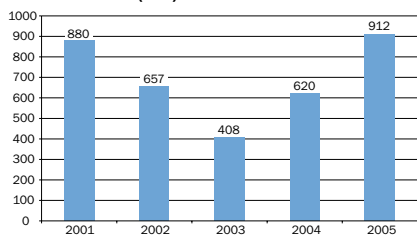
\* efter skattemotsvarighet 28 %

## Vårt uppdrag

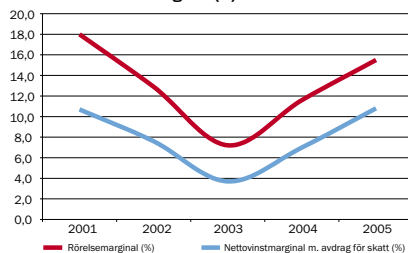
- Erbjudna säker, effektiv och miljöpåpassad överföring av el på stamnätet.
- Utöva systemansvaret för el och naturgas kostnadseffektivt.
- Främja en öppen svensk, nordisk och europeisk marknad för el och naturgas.
- Verka för en robust elförsörjning.

## Ekonomisk utveckling

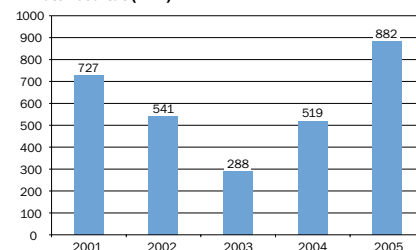
Rörelseresultat (Mkr)



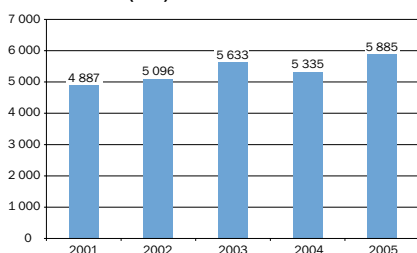
Rörelse- och vinstmarginal (%)



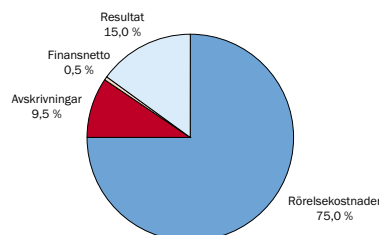
Årets resultat (Mkr)



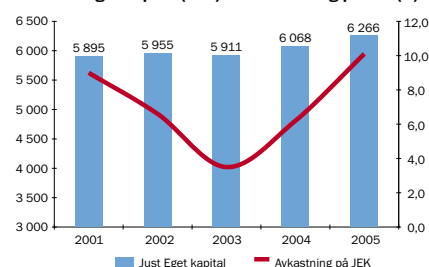
Rörelseintäkter (Mkr)



Kostnadsfördelning 2005



Justerat eget kapital (Mkr) och avkastning på JEK (%)



# Innehåll



Viktiga händelser i verksamheten .....	4
Ordföranden har ordet.....	6
GD har ordet.....	7
Svenska Kraftnät koncernen .....	9
Förvaltningsberättelse 2005.....	10
Resultaträkningar .....	22
Balansräkningar.....	24
Kassaflödesanalyser.....	29
Förändring i eget kapital.....	30
Femårsöversikter för koncernen .....	31
Redovisningsprinciper .....	32
Noter .....	34
Övergång till IFRS.....	40
Förslag till vinstdisposition .....	41
Revisionsberättelse.....	41
De stora projekten – så ligger de till.....	42
Den nya naturgasmarknaden och Svenska Kraftnäts roll .....	44
Ansvar för människor och miljö.....	47
Satsningen på friskvård är bra för individen och företaget .....	50
Elberedskapen, en del av samhällets krishanteringsförmåga.....	52
Styrelsen .....	55
Kraftuttryck och definitioner .....	56
Adresser.....	58
Svenska Kraftnäts värderingar .....	59

# Viktiga händelser i verksamheten

## Januari

- När stormen Gudrun slog till den 8–9 januari utsattes stamnätet för saltstörningar och några kortvariga ledningsfel, framförallt på västkusten. Elleveranserna påverkades dock inte av dessa störningar.
- Efter stormen hjälpte Svenska Kraftnät till med reparationerna av distributionsnät i Sydsverige. Fordon, elverk, reservstolpar, telefoner m.m. från våra beredskapsförråd utnyttjades. Vi kunde även förmedla flygplan, helikoptrar, fordonsförare och elverk från försvaret. Ett sextiototal linjemontörer, som tidigare genomgått vår civilpliktsutbildning i Åsbro, engagerades tillfälligt i arbetet.
- Den 24 januari kopplades likströmlänken till Finland, Fenno-Skan, ur till följd av ett kabelfel tre kilometer från land på finska sidan. Reparationsarbetet startade omedelbart, men fick avbrytas i början av mars på grund av olämpligt väder. Länken kunde tas i drift igen i början av maj.

## Februari

- Mona Sahlin, statsråd och chef för Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet, besökte Svenska Kraftnät den 14 februari. Vår verksamhet presenterades med tonvikt på aktuella utbyggnader i stamnätet, miljöfrågor, nordiskt samarbete och utredningen om Stockholms framtida elförsörjning.
- Den 18 februari fattade Svenska Kraftnäts styrelse beslut om att bygga ut

likströmlänken Fenno-Skan mellan Finland och Sverige med ytterligare en kabel. Därmed förstärks länkens överföringskapacitet med 600–800 MW. Med den nya kabeln kommer länken att kunna drivas som en bipol, dvs. utan att havsvattnet används som strömledare, vilket är positivt från miljösynpunkt. Länken beräknas tas i drift hösten 2010.

- I slutet på februari lämnade Nordel över sin s.k. Akureyri-rapport om utvecklat nordiskt samarbete på elmarknaden till de nordiska energiministrarna.

## Mars

- Köldknäppen den 3 mars gav en elförbrukning på 25 800 MW (kl 8-9), vilket var rekord för vintern.

## April

- Samvete 2005, en stor krisövning för el- och teleområdena, arrangerades 18–20 april. Omkring 150 personer deltog, varav femton från Svenska Kraftnät. Övningen bidrog till att knyta el- och telebranscherna närmare varandra.
- Under månaden besökte Svenska Kraftnät av delegationer från nybildade stamnätsoperatörer i Kazakstan och på Island. Vi besöktes även av delegationer från elföretag i Kina och Jordanien.

## Maj

- Den 18 maj beslöt Svenska Kraftnät att investera i en förnyelse av stationen

i Hjalta samt i kontrollsystem för våra gasturbinkraftverk.

- Vid midnatt den 31 maj stängdes det andra blocket i kärnkraftsverket Barsebäck enligt riksdagens beslut.

## Juli

- Den 1 juli fick Svenska Kraftnät systemansvaret för naturgasmarknaden i Sverige. Regelverk och organisation har byggts upp för balansreglering och balansavräkning för gas på liknande sätt som för elmarknaden. Vid årets slut är fem balansansvariga företag aktiva på den svenska naturgasmarknaden.

## Augusti

- I mitten av månaden lämnade Svenska Kraftnät, på regeringens uppdrag, sin årliga rapport om effektbalansen. I rapporten beskrivs effektbalansen under föregående vinter och lämnas en prognos för den kommande vintern.
- Svenska Kraftnäts styrelse beslutade vid sitt möte den 30 augusti att hålla oförändrade stamnätstariffer för år 2006.

## September

- Den 27 september organiserade Svenska Kraftnät ett seminarium om projektet Stockholms Ström, dvs. utredningen om utformningen av de framtida stam- och regionnäten (70–400 kV) inom Stockholms län. I ett perspektiv på 30–50 år har utredningen identifierat sammanlagt över 50 anläggningsprojekt som

kan förbättra elförsörjningen och dess miljöeffekter i regionen. Kostnaderna för åtgärderna beräknas till ca 3,3 miljarder kronor.

#### Oktober

- Upphandlingen av effektreserven inför vintern 2005/2006 avslutades. Den innebär ett genombrott för effektreduktioner som utgjorde 503 MW. Effektreserven för vintern 2005/2006 är totalt 1994 MW.
- Kraftsamling 2005, dvs. informationsdagar i Åsbro om elberedskap, lockade 107 deltagare från hela elbranschen. I år betonades särskilt nordiskt samarbete inom elberedskap och erfarenheterna från stormen Gudrun's härjningar.
- Slutrapporten från regeringsuppdraget att utarbeta förslag till förstärkt forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom elteknikområdet överlämnades den 14 oktober. I rapporten föreslås att Svenska Kraftnät ges möjlighet att öka sina aktiviteter inom detta område med ca 40 Mkr per år. På så sätt skulle vi kunna bidra till en förstärkt kompetens vid högskolorna och medverka till att ny teknik utvecklas, till gagn för såväl elsystemet som tillverkande industri. Finansieringen föreslås ske genom att Svenska Kraftnäts avkastningskrav sänks från 6 % till 5,5 %.

#### November

- Ett seminarium arrangerades den 8



- Efter vår upphandling av effektreserv år 2005 utgör avtal om reduktion av förbrukning ungefär en fjärdedel av hela effektreserven, säger Tania Pinzón på enheten Marknadsdesign, här i samtal med enhetschef Magnus Stephansson.

november av Svenska Kraftnät, Energimyndigheten och Svensk Energi, om effektsituationen på längre sikt. Ungefär 100 personer deltog.

- Vid sitt möte den 25 november beslöt styrelsen att Sydlänken, en stamnätsledning mellan Hallsberg i Närke och Hurva i Skåne, ska byggas. Planerad idrifttagning blir år 2011. Valet av teknisk lösning kommer i ett senare skede. Arbetet går därför vidare med två parallella förstudier, luftledning respektive nedgrävd likströmskabel.

#### December

- En driftstörning i 400 kV nätet den 1 december orsakades av ett brytarfel i ställverket i Porjus. Ingen förbrukning i Sverige påverkades av störningen, men kortvarigt blev delar av Nordnorge strömlösa.
- Försvarsminister Leni Björklund besökte Svenska Kraftnät. Bland annat fick hon fördjupad information om arbetet efter stormen Gudrun, vår civilpliktsutbildning och samverkan i krisituationer.

# Ordföranden har ordet

År 2005 var ännu ett bra år för Svenska Kraftnät. Driftsäkerheten var mycket god under året. Endast i några få fall gav stamnätet upphov till elavbrott, och då av mindre karaktär.

Ekonomi utvecklade sig väl. Svenska Kraftnät har även detta år kunnat förena låga stamnätstariffer och ett bra ekonomiskt resultat.

Under året fattade styrelsen beslut om att genomföra tre stora investeringar som har arbetats fram inom Nordelsamarbetet: Sydlänken mellan Närke och Skåne, utbyggnaden av Fenno-Skan till Finland och Nea-Järpströmmen till Norge. De nya ledningarna kommer att öka överföringsförmågan och ytterligare stärka driftsäkerheten på den svenska och nordiska elmarknaden.

Under år 2005 blev Svenska Kraftnät också systemansvarig för naturgas i Sverige. Det är inte någon omfattande verksamhet för närvarande, men kan vara ett intressant första steg till en utbyggnad av en ny infra-



Sven Hulterström, ordförande i Svenska Kraftnäts styrelse.

struktur på energiområdet i Sverige. Svenska Kraftnät är i så fall berett att ta på sig dessa uppgifter.

Svenska Kraftnät redovisade vid ett välbesökt seminarium i september de första resultaten från projektet Stockholms Ström. Avsikten är att genom en ny strukturplan skapa ett system för elförsörjning av Stockholm som är driftsäkert, som är miljömässigt bra och som klarar överföringsbehoven under lång tid framöver. De här åtgärderna medför också att en del kraftledningar i området kan avvecklas. Enligt vår uppfattning bör värdet av den mark som då frigörs kunna användas till en del av finansieringen

av investeringarna. En diskussion har inletts med berörda kommuner för att klarlägga hur detta ska kunna ske.

Styrelsen har som brukligt ägnat ett av årets sammanträden åt genomgångar av strategiskt viktiga frågor. I år har det gällt bl.a. stamnätets tekniska status, televerksamheten, IT-säkerhetsarbetet och företagets arbete med riskanalyser. Genomgången av stamnätets tekniska status visar att reinvesteringarnivån kommer att öka under den närmaste tioårsperioden, särskilt på stationssidan.

Styrelsearbetet har således utöver löpande ärenden i stor utsträckning ägnats åt de omfattande investeringar i infrastrukturen som förestår på både svensk och nordisk nivå. I samband med ett styrelsemöte i Bryssel i maj fick styrelsen också information om aktuella frågor inom den europeiska energimarknaden.

*Stockholm i februari 2006  
Sven Hulterström*

# GD har ordet

Året 2005 var tämligen nederbördsrikt, vilket ledde till välfyllda vattenkraftsmagasin i både Sverige och Norge. Överföringen på stamnätet följde därigenom ett normalt mönster, dvs. huvudsakligen från norr till söder i det svenska nätet.

Vid god vattentillgång blir det mycket överföring på stamnätet, vilket ökar Svenska Kraftnätets intäkter. Det ekonomiska resultatet år 2005 blev också mycket gott, 882 Mkr. Relativt stora flaskhalsintäkter, som beror på prisskillnader när den nordiska elmarknaden delas upp i skilda prisområden, bidrog väsentligt till det ekonomiska resultatet. Under år 2005 utnyttjades nätet hårt, vilket oftare ledde till prisområdesskillnader. Flaskhalsintäkterna fördelas nu efter hur mycket varje stamnätsföretag investerar för att öka kapaciteten i det nordiska överföringsnätet. Den svenska andelen är ca 40 %.

Under treårsperioden 2003–2005 blev det ekonomiska resultatet för Svenska Kraftnät i genomsnitt 563 Mkr, vilket är något över avkastningskravet.

Antalet störningar i stamnätet var 251. Över 90 % togs omhand av automatiska system medan några störningar gav upphov till kortvariga, lokala avbrott. Mängden icke levererad energi uppgick till 4 MWh, vilket är 0,000003 % av den energimängd på 128 TWh som under året överfördes på stamnätet.

## Ökad investeringstakt

Svenska Kraftnät genomför nu ett omfattande investeringsprogram. Utbyggnaderna



Jan Magnusson, generaldirektör.

syftar både till att öka överföringskapaciteten och till att ytterligare stärka driftsäkerheten. Av de fem stora utbyggnader, som föreslagits av den nordiska samarbetsorganisationen Nordel, berör tre Sverige. Arbetet med dessa projekt pågår liksom med det program för ombyggnad av viktiga stationer i stamnätet, som Svenska Kraftnät initierade efter elavbrottet i september 2003. Vi fortsätter också att modernisera vårt telenät genom kompletterande utbyggnader av optofibrer.

Under hösten presenterades resultatet av arbetet i den första etappen av projektet Stockholms Ström. Vi föreslår en tämligen stor ombyggnad av elförsörjningen till Stockholm för att förbättra både leveranssäkerheten och miljön. Omkring 150 km kraftledningar i Stockholmsområdet kan avvecklas genom dessa åtgärder. Investeringen beräknas uppgå till ca 3,3 miljarder kronor, huvudsakligen för åtgärder i stamnätet. I nästa etapp av arbetet kommer vi att projektera de nya ledningarna och försöka klarlägga finansieringen.

## Stamnätet klarade stormen

Stormen Gudrun i början av året orsakade omfattande skador på lokala och i viss mån på regionala elsystem. Stamnätet klarade

dock påfrestningen utan några elavbrott. Svenska Kraftnät berördes av stormen främst genom att tidigare civilpliktiga, som vi utbildat, frivilligt ryckte in som repa-

ratörer, genom att utrustning och specialfordon vid vår övningsanläggning i Åsbro ställdes till förfogande och genom vår roll som förmedlare av militära resurser i sådana här situationer.

Frågan om effekttillgången var – som vanligt måste man nog säga – i fokus under vinterperioden. Den största belastningen under vintern 2004/05 var 25 800 MW och inträffade så sent som den 3 mars.

I den årliga effektrapporten till regeringen i augusti bedömde Svenska Kraftnät att situationen inför den kommande vintern var ungefär densamma som under de senaste åren. Det innebär att elsystemet har goda marginaler under en normalvinter. Även en ansträngd balans med stor elförbrukning under en s.k. tioårsvinter kan hanteras, men marginalerna är då mycket små och det finns inget utrymme för att klara försämringar i förutsättningarna.

Vi arbetar på en långsiktig lösning i effektföråran med sikte på vintern 2008/09, då den tillfälliga lagen om statligt upphandlad effektreserv har upphört. Målet är att företagen på marknaden skall vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att tillgången på el är tillräcklig också vid påfrestningar som mycket kall väderlek.



Svenska Kraftnät arbetar aktivt för att utveckla den biologiska mångfalden i kraftledningsgatorna. Ledningsgatorna har visat sig utgöra en bra miljö för vissa arter. Här sitter en humla på en åkervädd.

### Miljö i fokus

Det är oundvikligt att en verksamhet som vår påverkar miljön, bl.a. genom sin storskalighet och sitt tydliga visuella intryck. Det är då viktigt att vi försöker att bedriva varje del av vår verksamhet så miljövänligt som möjligt för att minska påverkan och skapa acceptans för det vi gör. Det är en bestämd ambition hos Svenska Kraftnät att vara ett företag som aktivt värnar om miljön.

Under året publicerade vi en magnetfältspolicy som tydliggör vårt arbetssätt i ledningsprojekten. En försiktighetsnivå för elektromagnetiska fält är styrande för utformningen av nya kraftledningar.

Vårt projekt rörande biologisk mångfald i ledningsgator har visat att det här finns stora naturvärden. Genom att anpassa skötseln av ledningsgatorna kan vi skydda värdefulla miljöer och skapa bättre förutsättningar för flera hotade arter.

### Ny roll

Under året fick Svenska Kraftnät en ny roll som systemansvarig för naturgas. Det

innebär, hoppas jag, början till att naturgasen kommer att organiseras på samma sätt som elen, dvs. med en oberoende transmissions- och systemansvarig, som skapar klara och neutrala villkor för de kommersiella aktörerna på marknaden. En motsvarande utveckling kan ses i en del andra länder, bl.a. i Norden. Jag hoppas att det här på sikt ska leda till ett gott nordiskt gassamarbete av samma karaktär som vi har på elområdet.

Det nordiska elsamarbetet sammanfattades av Nordel i en rapport till de nordiska energiministerna under våren 2005. Rapporten, som blev väl mottagen av aktörer och myndigheter, visar hur det goda nordiska elsamarbetet kan fortsätta och utvecklas vidare.

### Kompetenta och friska medarbetare

Vi har under flera år arbetat aktivt med kompetensväxling inom Svenska Kraftnät, inte minst för att försäkra oss om att vi inom företaget kan bibehålla den stora erfarenhetsbaserade kompetens, som finns hos många medarbetare som snart går i pension.

Vi har under senare år också satsat på ett program, Friskare 2007, som syftar till friskare medarbetare och ytterligare sänkta sjuktal inom Svenska Kraftnät. Målet är att det nästa år ska vara minst 65 % medarbetare som är heltidsfriska (ingen sjukdag under året) och att sjukfrånvaron ska minskas till 2,5 %.

Jag vill tacka alla medarbetare för ännu ett år med goda insatser.

*Stockholm i februari 2006*

*Jan Magnusson*



# Svenska Kraftnät koncernen

## Dotterbolag

### SwePol Link AB

Bolagets uppgift är att driva och underhålla en likströmslänk mellan Sverige och Polen. Länken har en effekt på 600 MW.

Svenska Kraftnäts aktieandel är 51 %, Vattenfall AB äger 16 % och det polska stamnätsföretaget Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA 32 %.

Koncernens omsättning under år 2005: 231 (305) Mkr.

Ett helägt dotterbolag till SwePol Link AB är

**SwePol Link Poland Sp.z.o.o.** Detta bolag äger den del av likströmslänken som ligger på polskt territorium.

Omsättning under år 2005: 55 (86) Mkr.

### Svenska Kraftnät Gasturbiner AB

Bolaget ägs helt av Svenska Kraftnät. Det bildades år 1999 för att Svenska Kraftnät långsiktigt ska kunna säkra resurser för att hantera störningar i kraftsystemet.

Omsättning under år 2004: 66 (61) Mkr.

### Svenska KraftKom AB

Bolaget ägs helt av Svenska Kraftnät. Under år 2005 liksom åren 2004 och 2003 har bolagets verksamhet varit ringa.

Omsättning under år 2005: 0 (0) Mkr.

## Intressebolag

### Nord Pool ASA

Nord Pool ASA är en börs för finansiell handel för aktörer på den nordiska elmarknaden. Huvudkontoret finns i Oslo och filialkontor i Stockholm, Helsingfors och Odense. Nord Pool är också aktivt på den europeiska marknaden, bl.a. genom att äga 17 % av den tyska elbörsen EEX.

Under år 2005 uppgick handeln på terminsmarknaden till 786,0 (590,2) TWh. Clearingverksamheten omfattade 1 207,0 (1 207,0) TWh.

Svenska Kraftnät äger 50 % av Nord Pool ASA. Övriga 50 % ägs av Statnett SF.

Omsättning under år 2005: 277 (243) MNOK.

### Nord Pool Spot AS

Den fysiska handeln av el, spotmarknaden, bedrivs i ett separat bolag: Nord Pool Spot AS. Under år 2005 uppgick handeln till 175,0 (167,0) TWh.

Bolaget ägs av Svenska Kraftnät, Statnett SF, Nord Pool ASA, Fingrid Oyj och Energinet.dk.

Omsättning under år 2005: 81 (80) MNOK.

### Triangelbolaget D4 AB

För delägarnas räkning förvaltar bolaget optoförbindelserna Stockholm–Oslo–Göteborg–Malmö–Stockholm. Intäkter från uthyrning förs direkt vidare till delägarna.

Bolaget ägs till lika delar av Svenska Kraftnät, Vattenfall AB, Fortum Distribution AB och E.ON Sverige AB.

Omsättning under år 2005: 23 (20) Mkr .

### Kraftdragarna AB

Kraftdragarna AB har som främsta uppgift att för ägarnas räkning säkerställa transportberedskapen för transformatorer, reaktorer och andra tunga komponenter som ingår i elförsörjningssystemet.

Kraftdragarna AB samarbetar med Statnett Transport AS för att ytterligare stärka beredskapen inför haveritransporter.

Svenska Kraftnät äger 50 %, Vattenfall AB 25 % och Vattenfall Regionnät AB 25 % av bolaget.

Omsättning under 2005: 34 (29) Mkr.

### STRI AB

Bolaget bedriver forskning och utveckling inom området elkraftöverföring, huvudsakligen på uppdrag av delägarna.

Svenska Kraftnät äger 25 %, ABB AB 50 %, Statnett SF 12,5 % och Vattenfall AB 12,5 % av bolaget.

Omsättning under år 2005: 49 (46) Mkr.

### Elforsk AB

Elforsk bedriver gemensam verksamhet inom forskning och utveckling (FoU) för elkraftbranschen i Sverige.

Svenska Kraftnät är huvudsakligen engagerat inom de delar som rör överföringen av el och utvecklingen av elmarknaden. De viktigaste inriktningarna är miljöfrågor, underhåll och förnyelse av anläggningar samt stöd till doktorandprojekt.

Svenska Kraftnät äger 25 % och branschorganisationen svensk Energi 75 % av bolaget.

Omsättning under år 2005: 149 (82) Mkr.



–Gasturbiner används för att hantera störningar i kraftsystemet, säger Olof Selin, vd på Svenska Kraftnät Gasturbiner AB. Företaget äger flera sådana kraftverk. Olof ses här tillsammans med Tina Hultqvist (till vänster) och Annette Olofsson, som båda arbetar med Svenska Kraftnäts koncernredovisning.

# Förvaltningsberättelse 2005

## Koncernens verksamhet och struktur

Huvuduppgifterna för Svenska Kraftnät är att förvalta och driva stamnätet inklusive utlandsförbindelserna samt att vara systemansvarig myndighet enligt ellagen, vilket innebär att ansvara för den löpande momentana elbalansen och det svenska elsystemets övergripande driftsäkerhet. Vidare är Svenska Kraftnät systemansvarig för naturgas och elberedskapsmyndighet enligt elberedskapslagen. Svenska Kraftnät har också myndighetsuppgifter rörande dammsäkerhet och elcertifikat.

Under år 2005 bestod koncernen Svenska Kraftnät av moderföretaget affärsverket, tre dotterbolag och sex intressebolag i Sverige och Norge.

### Finansiella mål

Svenska Kraftnät ska i genomsnitt uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital<sup>1</sup> på 6 %, efter schablonmässigt avdrag för skatt. Räntabiliteten år 2005 blev 10,1 (6,2) % på justerat eget kapital, vilket innebär att målet på 6 % överträffades.

Skuldsättningsgraden<sup>2</sup> blev 0,22 (0,43) ggr, vilket är i överensstämmelse med målet om högst 0,55.

Utdelningspolicyn är att 65 % av årets resultat utdelas till svenska staten. Extra utdelning kan också förekomma.

### Investeringar

Koncernen Svenska Kraftnät's investeringar uppgick under året till 338 (410) Mkr, se diagrammet och tabellen till höger.

Investeringarna fördelar sig på följande sätt (Mkr):

	2005	2004
<b>Affärsverket</b>		
Nätinvesteringar	208	317
Optoinvesteringar	75	39
Inhyrda optoförbindelser	3	24
Immateriella investeringar	49	23
<b>Summa Affärsverket</b>	<b>335</b>	<b>403</b>
<b>SwePol Link</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Svenska Kraftnät</b>		
<b>Gasturbiner AB</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Summa</b>	<b>338</b>	<b>410</b>

En av de större investeringarna under år 2005 var förnyelsen av likströmsförbindelsen mellan svenska västkusten och Jylland 32 (122) Mkr. Andra större investeringar gällde topplinebyte och optoinstallation mellan Midskog och Tandö 37 Mkr, ombyggnad av

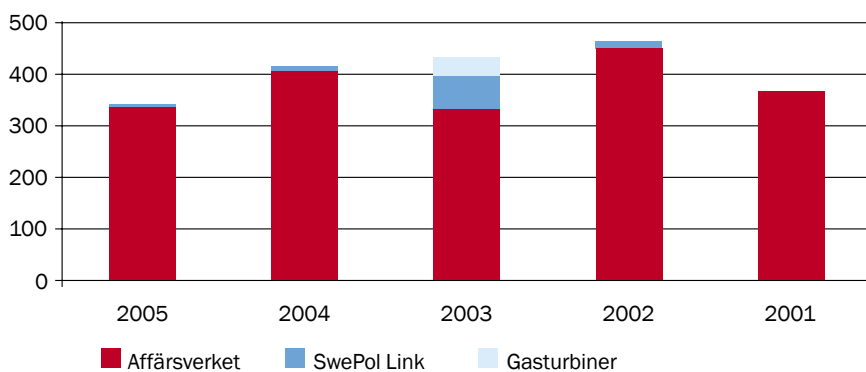
ställverket i Stenkullen 17 Mkr, ny systemtransformator i Järpströmmen 13 Mkr samt nytt IT-system för avräkningsprocessen 13 Mkr.

### Omsättning och resultat

Koncernen bruttoredovisar från och med år 2005 sina intäkter och kostnader för nät- och systemintäkter som en anpassning till International Financial Reporting Standards (IFRS). Övergången betyder att Svenska Kraftnät följer samma redovisningsprinciper som noterade bolag och de övriga nordiska stamnätsföretagen. Se sidan 40 för detaljinformation.

Koncernens rörelseintäkter steg med drygt 10 % år 2005 och uppgick till 5 885 Mkr jämfört med 5 335 Mkr förra året. Ökningen beror främst på mer flaskhalsintäkter och mer intäkter från energiavgifter, som en följd av mer överföring av el på stamnätet under året. Detta beror i sin tur på den goda vattentillgången.

Investeringar (Mkr)



<sup>1</sup> Med justerat eget kapital avses genomsnittet av årets in- och utgående bundet eget kapital samt 72 % av det fria egna kapitalet.

<sup>2</sup> Med skuldsättningsgrad avses räntebärande skulder minus räntebärande tillgångar i förhållande till utgående justerat eget kapital inklusive minoritetsintressen.



- Driftsäkerheten är ett av våra absolut viktigaste mål. Vi satsar kraftigt på att modernisera ställverken och därmed öka driftsäkerheten ytterligare. Det säger Jan Nesterud (till höger), projektledare, här tillsammans med Per-Olov Engman och Katrin Seuss.

Koncernens rörelsekostnader uppgick till 5 003 (4 738) Mkr. Under året har affärsverket haft högre kostnader för inköp av el eftersom överföringsförlusterna ökat på grund av den större överföringen.

Koncernens avskrivningar av immateriella och materiella tillgångar ökade med 21 Mkr.

Koncernens rörelseresultat uppgick till 912 Mkr, vilket är 292 Mkr bättre än år 2004. Rörelsemarginalen för koncernen uppgick till 15,5 %, vilket är 3,9 procentenheter bättre än samma period föregående år.

Finansnettot uppgick under perioden till -29 Mkr. Det är en förbättring med 38 Mkr, vilket i huvudsak är hänförligt till lägre räntekostnader på koncernens lån.

Årets resultat uppgick till 882 (519) Mkr. Nettovinstmarginalen, efter schablonmässigt avdrag för skatt på 28 %, uppgick till 10,8 %, vilket är en förbättring med 3,8 procentenheter jämfört med föregående år.

### Finansiering

Affärsverket finansierar verksamheten med eget kapital och lån i Riksgäldskontoret. Vid utgången av år 2005 uppgick upplåningen till 0 (-559) Mkr och de likvida medlen till 232 (72) Mkr. Svenska Kraftnät har en checkräkning hos Riksgäldskontoret, som kan utnyttjas upp till 1 500 Mkr.

SwePol Link AB har tecknat avtal med Vattenfall AB om ett lån upp till 2 750 Mkr.

Avsikten är att detta lån ska ersättas med lån på finansmarknaden och, om så behövs, till en mindre del med delägarlån. Svenska Kraftnät har bemyndigande av regeringen att teckna delägarlån upp till 500 Mkr för SwePol Link AB. Regeringen har vidare bemyndigat Riksgäldskontoret att teckna borgen upp till 1 000 Mkr för lån som SwePol Link AB behöver ta upp på finansmarknaden.

Upplåningen i Svenska Kraftnät Gasturbiner AB minskade under året från 195 Mkr till 170 Mkr. Huvuddelen av finansieringen har tidigare gjorts på den öppna finansmarknaden men sker numera inom koncernen.

### Riskhantering

Svenska Kraftnät koncernens risker kan inordnas i två kategorier – rörelserelaterade respektive finansiellt relaterade faktorer. Den finansiella riskhanteringen sker på koncernnivå enligt de riktlinjer som finns angivna i koncernens finanspolicy.

#### Rörelserelaterade risker

Svenska Kraftnäts verksamhet har en central betydelse för den svenska elförsörjningen. Den är därmed att betrakta som synnerligen samhällsviktig på både kort och lång sikt. Verksamheten kan utsättas för störningar och påfrestningar av många olika slag. Dessa kan bero på tekniska brister eller avsiktliga handlingar med syfte att vålla skada. Vissa

faktorer kan uppstå plötsligt medan andra kan observeras som långsamma processer i en riktning som efterhand kan påverka verksamheten negativt.

Svenska Kraftnät redovisar i en särskild rapport en övergripande risk- och sårbarhetsanalys i enlighet med förordningen 2002:472.

Genom det vardagliga arbetet samt personalens kompetens och erfarenhet finns det inom organisationen en god förmåga att bedöma hur risker och sårbarheter hänger samman. Inom några områden kan det också behövas en utökad omvärldsbevakning och externa insatser. Det bedrivs vidare olika former av samarbete i nätverksform för att fånga in erfarenheter från andra håll, t.ex. inom IT-säkerhetsområdet.

Risken för driftavbrott som får allvarigare konsekvenser för kunderna på stamnätet, är liten. Stamnätet är robust uppbyggt med goda möjligheter till reservmatning. Det innebär att om en ledning kopplas bort så kan elen nå fram en annan väg. Risken för ett stort elavbrott kan dock inte helt elimineras, vilket illustrerades den 23 september 2003. Svenska Kraftnät vidtar nu en rad åtgärder för att ytterligare öka driftsäkerheten i stamnätet.

Risken för effektbrist har begränsats i det svenska elsystemet, sedan Svenska Kraftnät som en övergångsåtgärd har upphandlat en effektereserv enligt den tidsbegränsade lagen (2003:436) om effektereserv.

Omvärldsberoendet ökar genom att elmarknaderna internationaliseras. Den svenska elmarknaden har blivit alltmer beroende av tillgången på elproduktion i andra länder. Kraven på överföringskapacitet mellan länderna ökar också. Metoder för att åstadkomma ersättning för s.k. transit har börjat tillämpas. Elmarknadernas internationalisering ökar komplexiteten för och kraven på Svenska Kraftnät. Samtidigt leder en alltmer internationaliserad elmarknad till ett bättre resursutnyttjande.

#### Finansiella risker

Utnyttjandet av stamnätet påverkas av den hydrologiska situationen, produktionen i värmekraftverken och export/import. Vid omfattande vattenkraftproduktion och därav följande stor överföring från Norrland till Syd- och Mellansverige, ökar Svenska Kraftnäts intäkter. Å andra sidan minskar stamnätsintäkterna när vattenkrafttillgången är liten och importen söderifrån är stor. Svängningarna i resultatet kan till följd härav



Svenska Kraftnät ser till att frekvensen i elnätet hela tiden är 50 hertz.

uppgå till flera hundra miljoner kronor. Därför måste bedömningen av Svenska Kraftnäts ekonomiska resultat gälla genomsnittliga förhållanden under en flerårsperiod.

Optoverksamheten har bedrivits i enlighet med regeringens uppdrag. Hösten 2001 meddelade Svenska Kraftnät regeringen att utbyggnaden till en del kommuner inte kunde genomföras på affärsmässiga grunder. Utbyggnaden av Svenska Kraftnäts optofibernet har skett i en reducerad takt under det senaste året och främst varit inriktad på stamnätets behov.

Transitkompensation som regleras ekonomiskt mellan de europeiska stamnätsföretagens samarbetsorganisation, ETSO, påverkar det ekonomiska utfallet. Vid stort flöde genom Sverige får Svenska Kraftnät intäkter men samtidigt uppstår flöden genom Danmark och närliggande länder, vilket innebär en kostnad för Svenska Kraftnät. Den modell som ETSO för närvarande tillämpar resulterar normalt i en nettokostnad för stamnätsföretag som har låga stamnätsavgifter. Det innebär en kostnad om 19 (16) Mkr för Svenska Kraftnät år 2005.

#### Kunder

Kundkretsen består i huvudsak av väletablerade och stabila företag med god soliditet. Sammantaget har Svenska Kraftnät ca 100 kunder, varav de tio största representerar 75 procent av omsättningen. Det innebär att Svenska Kraftnät har en god kommersiell riskspridning.

#### Investeringar

Svenska Kraftnäts investeringsbehov den kommande femårsperioden är stort. Våren 2004 presenterades ett program med investeringar för att förstärka det nordiska högspänningsnätet för el. Investeringarna kommer att öka tryggheten i elförsörjningen och förbättra den nordiska elmarknadens

funktion. Följande fem projekt i det nordiska kraftnätet ingår i programmet:

- Utbyggnad av Fenno-Skan, länken mellan Sverige och Finland
- Nea-Järpströmmen mellan Norge och Sverige
- Sydlänken mellan centrala och sydliga Sverige
- Stora Bältförbindelsen i Danmark
- Skagerak 4 mellan Norge och Danmark

Förslagen till förstärkningar ska ses som en helhet utan inbördes prioritering. De kan alla vara genomförda omkring år 2010. Den totala investeringskostnaden uppgår till cirka 10 miljarder kronor.

De faktorer som kan ha märkbar påverkan på koncernens resultat, förutom den hydrologiska situationen, är knutna till elpriser och valutakurser.

Svenska Kraftnät är genom sin internationella verksamhet till en viss del exponerat för finansiella risker, främst valutarisker i samband med omräkning av utländska

tillgångar och resultat. Svenska Kraftnät har inte valutasäkrat fordringar och skulder i utländsk valuta. De aktuella beloppen är av måttlig storlek och påverkar inte det ekonomiska resultatet i någon större utsträckning.

#### Räntexponering

Ränterisker i samband med likviditets- och skuldhantering är liten, då Svenska Kraftnäts soliditet är hög och upplåningsvolymen är liten.

#### Elpriser

Svenska Kraftnät köper in el för att täcka överföringsförlusterna till fast pris enligt fleråriga avtal.

#### Kreditrisker

Kundkretsen består av stabila och solida företag. I systemansvaret för el och gas ingår att Svenska Kraftnät har ansvar för den nationella balansavräkningen gentemot de balansansvariga företagen. För att minska den kreditrisk som uppstår kräver Svenska Kraftnät ekonomisk säkerhet från de balansansvariga företagen.

#### Övriga risker

##### Miljö

Svenska Kraftnät arbetar aktivt med miljöfrågor. Bland annat finns ett miljöledningssystem i nätverksamheten. Systemet är utarbetat enligt miljöledningsstandarden ISO 14001. Miljöledningssystemet är ett hjälpmedel för att strukturera och organisera miljöarbetet. Genom fastställda rutiner säkerställs att miljöarbetet genomförs effektivt. Uppföljningar med åtföljande förbättringsåtgärder ska leda till att verksamhetens miljöpåverkan fortlöpande minskar.



På Balanstjänsten ser vi till att det varje timme är balans mellan den el som tillförs elsystemet och den el som tas ut, säger Lena Johansson, här tillsammans med Christer Norlander.

## Verksamhetsgrenar

### Nät

Nät omfattar utbyggnad, underhåll och drift av stamnätet i Sverige, som består av 220 kV och 400 kV ledningar med stationer och de utlandsförbindelser som förvaltas av Svenska Kraftnät, inklusive SwePol Link.

Stamnätstariffen består av en effektdel och en energidel. Effektagiften baseras på av kunden årsvis abonnerade effekter för inmatning respektive uttag i varje anslutningspunkt. Inmatningsavgiften är 5 kr/kW i söder och ökar linjärt med latituden till 25 kr/kW i norr. Uttagsavgiften är 47 kr/kW i söder och minskar linjärt med latituden till 11 kr/kW i norr. Energiavgiften baseras på de stamnätsförluster som orsakas av inmatning respektive uttag i de enskilda anslutningspunkterna. Minskade förluster innebär motsvarande kreditering.

Stamnätsavgifterna svarar för huvuddelen av nätintäkterna. Andra intäktsposter är flaskhals- och transitintäkter. Flaskhalsintäkter uppstår när den nordiska marknaden delas upp i skilda prisområden. Transitintäkterna utgörs av ersättning för kostnader för kraftflöden genom stamnätet med ursprung i andra länder.

### Intäkter för nätverksamheten

Överföringarna på stamnätet har varit ovanligt stora under år 2005, vilket har haft genomslag både på nätintäkter och på nätförluster. Stamnätsavgifterna inbringade 2 449 (2 267) Mkr. Av dessa svarade effektagifterna för cirka 45 % och energiavgifterna för cirka 55 %. Nedan redovisas nätverksamhetens intäkter.

Till skillnad mot tidigare bruttoredo visas energiavgifterna fr.o.m. år 2005. Svenska Kraftnäts kostnader för kreditering av energiinmatning och uttag uppgick till 347

Nätintäkter, Mkr	2005	2004
<b>Stamnätsavgifter</b>		
Effektagifter	1 071	1 071
Energiavgifter	1 378	1 196
<b>Summa</b>	<b>2 449</b>	<b>2 267</b>
Flaskhalsintäkter	413	125
Transitintäkter	136	125
Överföring på		
SwePol Link	225	305
Övriga nätintäkter	60	41
<b>Summa totalt</b>	<b>3 283</b>	<b>2 863</b>
Antal kunder anslutna till stamnätet	21	24

(408) Mkr. Det innebär att nettobeloppet för energiavgifterna på stamnätet uppgick till 1 031 (788) Mkr.

Flaskhalsintäkterna i den nordiska marknaden mer än fördubblades jämfört med år 2004. De fördelas dessutom enligt nya principer med utgångspunkt i de investeringar som genomförs för att åstadkomma nätförstärkningar i stamnätet. För Svenska Kraftnäts del innebär detta en väsentlig ökning av intäkterna för år 2005.

Transitintäkterna uppgick till 136 (125) Mkr, medan kostnaderna för den transitöverföring vi orsakar i andra länder låg på 155 (141) Mkr. Det innebär en nettokostnad för transiten på 19 (16) Mkr.

Rörelseresultatet för rörelsegrenen Nät uppgick till 801 (613) Mkr.

Mkr	2005	2004
Rörelseintäkter	3 283	2 863
Rörelsekostnader	-2 482	-2 250
<b>Rörelseresultat</b>	<b>801</b>	<b>613</b>

### Överföring via stamnätet och energiförluster

Under året har överföringen varit 124,5 (120,7) TWh. Inmatnings- och uttagsabonemangen har ökat något jämfört med år 2004.

Kraftöverföring	2005	2004
<b>Abonnerade effekter stamnät</b>		
Inmatningsabonnemang, MW	20 576	20 383
Uttagsabonnemang, MW	21 529	21 226
Inmatad energi stamnätet, TWh	127,7	123,5
Uttagen energi stamnätet, TWh	124,5	120,7
Max uttagen effekt stamnätet, GWh/h	19,8	19,6

Som en följd av den ökande överföringen har överföringsförlusterna på stamnätet ökat, vilket visas i nedanstående tabell.

Överföringsförluster stamnätet	2005	2004
Energiförluster, TWh	3,2	2,7
Andel av uttagen energi, %	2,6	2,2
Max effektförluster, MWh/h (timme med högsta energiförluster)	806	715



### Driftsäkerhet

Driftsäkerheten har varit god. Antalet driftstörningar på stamnätet var 251 stycken, varav de allra flesta störningarna togs omhand av automatiken i de tekniska systemen utan att ge någon påverkan på elleveranserna. De störningar i stamnätet som inte har hanterats av automatiken, har endast lett till små volymer icke levererad energi. Tjugotvå störningar medförde leveransavbrott för elkunder. Den energi som inte levererades uppgick till 4 MWh. Flertalet störningar berodde på omfattande åska under sommaren. Nedan visas driftstörningarna på stamnätet under en femårsperiod.

Driftstörningar	2005	2004	2003	2002	2001
Driftstörningar på stamnätet, antal	251	187	198	293	211
Dito med elavbrott, antal	22	10	27	23	14
Ej levererad energi, MWh	4	25	10 400 <sup>3</sup>	49	23

<sup>3</sup> På grund av elavbrottet 23 september 2003.

## Systemansvar – el

Till systemansvar för el hör främst verksamhet för reglering av landets elbalans (frekvenshållning) och avräkning av balansansvariga aktörers obalanser.

Svenska Kraftnät bruttoredovisar från och med år 2005 sina intäkter och kostnader för systemansvaret för el per timme i stället för som tidigare per fjortondagsperiod. Om kunden köper kraft under en timme redovisas detta som en intäkt för Svenska Kraftnät och om kunden säljer kraft denna timme redovisas det som en kostnad. Övergången betyder att Svenska Kraftnät följer samma redovisningsprincip som de övriga nordiska systemansvariga företagen. Verksamhetsgrenens intäkter och kostnader har för år 2004 justerats med 937 Mkr på grund av detta. Förändringen har ingen resultat effekt.

Systemansvaret omfattar balansstjänsten, Ediel och under en övergångsperiod även effektreserven. Kärnan i systemansvaret utgörs av uppgiften att kortsiktigt balansera den nationella produktionen och förbrukningen av el. Detta hanteras av Svenska Kraftnäts Balanstjänst som är bemannad dygnet runt. Under år 2005 hade Svenska Kraftnät avtal med 31 balansansvariga företag. Företagen har åtagit sig att planera sin tillförsel av el (produktion och inköp) och sitt uttag (förbrukning och försäljning) för varje timme så att dessa balanserar varandra. Svenska Kraftnät gör i efterhand en balansräkning, dvs. en ekonomisk reglering av obalanserna. Skillnaden mellan köpt och såld balanskraft uppgick till 194 (137) Mkr. Ytterligare kostnader som hänförs till rörelsegrenen Systemansvar är kostnader för de automatiska reserver (s.k. primärreglering) som nyttjas för att hålla frekvensen i nätet samt personalkostnader relaterade till systemansvaret.

I det nya balansansvarsavtalet, som trädde i kraft den 1 november 2005 och gäller till den 31 oktober 2006, förändrades

villkoren något. Exempelvis har den flexibilitet på förbrukningen, s.k. vingelmån, som utvärderats efter att ha använts under en period om två år, avskaffats. Utvärderingen visade att de positiva effekter som eftersträvats uteblivit, men även att vissa negativa effekter kunde påvisas. Vidare lade Svenska Kraftnät om den avgift som tidigare har tagits ut enbart på förbrukning till att även omfatta produktion. Omläggningen innebar att avgiften på förbrukning sänktes från 1 kr/MWh till 0,5 kr/MWh och att förbrukning och produktion nu belastas lika.

Enligt lagen om effektreserv ska Svenska Kraftnät ansvara för att en effektreserv om högst 2 000 MW finns tillgänglig varje vinter fram t.o.m. februari 2008. Reserven ska bidra till att täcka förbrukningen vid extrema situationer, som kan uppstå under vintern om normal elproduktion inte räcker till. Svenska Kraftnät genomför en upphandling årligen i syfte att säkerställa detta behov. Efter upphandlingen år 2005 ingår totalt 1994 MW i effektreserven. Cirka en fjärdedel (503 MW) utgörs av förbrukningsreduktion, vilket är en betydande ökning jämfört med föregående år. Effektreserven finansieras genom en särskild avgift som betalas av de balansansvariga företagen. Eftersom denna verksamhet ska vara intäktsneutral över åren har överskottet från vintern 2004/2005 betalats ut till de balansansvariga i slutet av det gångna året.

Aktörerna på elmarknaden har avtal med Svenska Kraftnät om Ediel-kommunikation. Nettokostnaden för Ediel uppgick till -1 (-3) Mkr.

Rörelseresultatet för rörelsegrenen Systemansvar uppgick till 56 (-47) Mkr.

Mkr	2005	2004
Rörelseintäkter	2 226	2 130
Rörelsekostnader	-2 170	-2 177
<b>Rörelseresultat</b>	<b>56</b>	<b>-47</b>

## Telekom

För att styra och övervaka stamnätet har Svenska Kraftnät ett landstäckande telenät från Malmö i söder till Ritsem i norr. De äldre delarna av telenätet bygger på överlagrad bärfrekvenskommunikation på kraftledningarna och radiolänkförbindelser. Sedan år 1994 har Svenska Kraftnät installerat ca 6 000 km optofiber i de egna kraftledningarnas topplinor, och hyr dessutom ca 2 500 km optofiber från andra nätaktörer.

På optonätet driver Svenska Kraftnät ett telenät med plattform som bygger på modern teknik med stor kapacitet och god driftsäkerhet. Telenätet är en viktig del i uppbyggnadsfunktionen vid en eventuell störning på landets elförsörjning. För att tillförsäkra en säker drift är telenätet uppbyggt med reservsystem i form av batterier och dieselaggregat för att klara kraftförsörjningen vid ett elavbrott. Successivt flyttas teletrafiken över från äldre teknik till den modernare allt eftersom utbyggnaden av optonätet framskrider. Den höga kapaciteten i telenätet ger möjlighet till uthyrning av nätkapacitet till externa kunder. Svenska Kraftnät hyr ut svartfiber (optofiber utan fysisk ändutrustning) till bl.a. teleoperatörer. Vidare hyrs aktiva förbindelser i form av kapacitet ut till främst energibolag.

Under år 2006 inleds en förnyelse av Svenska Kraftnäts drifttelefonnät, som innebär en successiv övergång till modern IP-telefoni. Bärare till nya drifttelefonnätet blir nu ett WAN-nät som i sin tur är baserat på optofibernet. WAN-nätet är för närvarande under utbyggnad och kommer vid årets slut att sammanbinda över 100 stationer i stamnätet.

Under året har följande sträckor byggts ut med optofiber: Ritsem–Porjus, Midskog–Sveg, Stadsforsen–Järkvissle, Ockelbo–Vittersjö (Gävle), Stackbo (Gävle)–Forsmark–Gråska (Uppland), Hall–Ekudden, Strömme (Kungsbacka)–Ringshals och



Huvuddelen av Svenska Kraftnäts operativa arbete sköts i Nätkontroll i Räcksta.



## Systemansvar – naturgas

Svenska Kraftnät har från och med 1 juli 2005 systemansvaret för naturgas i Sverige. Det nya uppdraget hör samman med att den svenska naturgasmarknaden reformerades när en ny naturgaslagstiftning började gälla den 1 juli 2005. Systemansvaret innebär bland annat att Svenska Kraftnät ser till att det är balans mellan inmatning och förbrukning av gas. De kommersiella aktörerna äger gasledningarna. I uppdraget ingår att främja konkurrens, som är ett långsiktigt arbete och första steget är att få regelverket på plats.

Under året har fem företag tecknat avtal om balansansvar med Svenska Kraftnät.

Rörelseintäkterna för år 2005 uppgick till 8 Mkr och rörelsekostnaderna till 9 Mkr. Underskottet beror på att de löpande kostnaderna för att förbereda verksamheten uppstod en tid innan verksamheten startade och intäkter kunde erhållas.

Mkr	2005	2004
Rörelseintäkter	8	-
Rörelsekostnader	-9	-
<b>Rörelseresultat</b>	<b>-1</b>	-

Hemsjö–Karlshamn.

Inför år 2006 planeras följande sträckor att sättas i drift eller byggas ut: Porjus–Harads–Luleå–Skellefteå–Stornorrfors (Umeå)–Moliden (Örnsköldsvik)–Hjälta (Sollefteå), Ånge–Rätan, Sveg–Borgvik (Karlstad) och Ringhals–Horred.

Under år 2005 förbättrades marknaden något för uthyrning av svartfiber. Svenska Kraftnät kan främst tillhandahålla fiber i norra Sverige där optonätet är väl utbyggt.

I samband med utbyggnaden av det mobila 3-G nätet finns det ett intresse hos mobilteleoperatörerna att hyra plats för sina antenner i Svenska Kraftnäts master och kraftledningsstolpar. Ett drygt femtiotal kraftledningsstolpar och radiomaster har hittills utnyttjats för detta ändamål.

Den kommersiella optoverksamhetens intäkter uppgick till 51 (48) Mkr. Rörelseresultatet blev 13 Mkr, vilket är en försämring på 9 Mkr jämfört med förra året. Det beror på nedskrivning av anläggnings-

tillgångar med 7 Mkr. Årets investeringar uppgick till 78 (63) Mkr.

Med en kalkylmässig ränta på 7 % på sysselsatt kapital blir det operativa resultatet för verksamhetsåret 4 (9) Mkr. Den kalkylmässiga räntan baseras på verksamhetsgrenens bedömda totala risk.

Utöver intäkter på optonätet har Svenska Kraftnät inom verksamhetsgrenen intäkter från externa kunder på 14 (14) Mkr för datanät, telefonnät och uthyrning av antennplatser.

Telekoms totala rörelseintäkter uppgick till 98 (94) Mkr. I dessa intäkter ingår 32 (32) Mkr för interna tjänster inom koncernen för verksamhetsgrenen Nät. Rörelseresultatet blev 18 (29) Mkr.

Mkr	2005	2004
Rörelseintäkter	98	94
Rörelsekostnader	-80	-65
<b>Rörelseresultat</b>	<b>18</b>	<b>29</b>

## Elcertifikat

Den 1 maj 2003 infördes ett elcertifikatsystem för att främja förnybar elproduktion i Sverige. Lagen ger producenterna av förnybar el en möjlighet att av staten få ett elcertifikat per producerad MWh el. Elcertifikaten kan säljas till elleverantörer/elanvändare, som är skyldiga att köpa in elcertifikat motsvarande en viss del av sin försäljning/förbrukning.

Svenska Kraftnät ansvarar för att utfärda och kontoföra elcertifikaten. Övriga myndighetsuppgifter ansvarar Statens energimyndighet för.

Svenska Kraftnät har utfärdat ca 11 miljoner elcertifikat under år 2005. Sedan starten av systemet har ca 27,6 miljoner elcertifikat utfärdats och ca 32 miljoner elcertifikat omsatts till ett medelpris på ca 222 kr/elcertifikat. Under år 2005 har biobränslebaserad elproduktion erhållit 75 % av de utfärdade elcertifikaten, vattenkraft 16,5 % och vindkraft 8,5 %.

Mkr	2005	2004
Rörelseintäkter	18	13
Rörelsekostnader	-10	-11
<b>Rörelseresultat</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

Rörelseintäkterna för år 2005 uppgick till 18 (13) Mkr och fördelade sig på kontoavgifter 17 (12) Mkr och överföringsavgifter 1 (1) Mkr. Rörelseresultatet för verksamheten uppgick till 8 (2) Mkr.

Avgifternas storlek bestäms av regeringen. Svenska Kraftnät har i februari 2006 föreslagit regeringen en kraftig sänkning av avgiftsnivån.

## Elberedskap

Beredskapsverksamheten, bestående av elberedskap och dammsäkerhet, finansieras genom anslag från staten och genom bidrag från Krisberedskapsmyndigheten. Verksamheten är resultatmässigt neutral för Svenska Kraftnät. Från början av året disponerades totalt 278,5 Mkr för beredskapsåtgärder. I augusti begränsades Svenska Kraftnäts rätt att utnyttja beredskapsmedel genom att regeringen angav en limit på 18 Mkr. Detta innebär att 260,5 Mkr har kunnat disponeras under året. Hur dessa medel har utnyttjats framgår av not 3.

Under år 2005 har Svenska Kraftnät grundutbildat 55 civilpliktiga för reparationer på kraftledningarna och ställverk vid verkets kursgård i Åsbro samt 61 civilpliktiga som kraftverksoperatörer vid Vattenfall Training Centre i Jokkmokk. En skyddsstyrka om ca 30 personer ur branschföretag har utbildats och utrustats för att kunna reparera elanläggningar i kontaminerad miljö. Under året har cirka 300 personer inom elbranschen genomgått en utbildning i krisledning, som Svenska Kraftnät ansvarar för i samarbete med Svensk Energi.

Anläggningen i Åsbro utgör också förråd för strategiskt reservmateriel för snabba reparationer vid ledningshaverier i stam- och regionnät. Bland annat finns där snabbt resbara kraftledningsstolpar samt ett antal reservkraftaggregat. Där finns också fullständig utrustning för mobila reparationsstyrkor som organiseras av Svenska Kraftnät och som kan användas vid internationella insatser.

Genom avtal mellan Försvarsmakten och Svenska Kraftnät kan förstärkningar tillföras vid störningar i elförsörjningen. Bland annat

kan omDispositioner av reparationsresurser ske med försvarets flyg. Via avtal med de frivilliga försvarsorganisationerna kan resurser tillföras ur Frivilliga Automobilkåren, flygkåren, motorcykelkåren, radioorganisationen samt Kvinnliga bilkåren.

Elförsörjningens förmåga att klara kritiska omständigheter har förstärkts under året genom att driftcentraler har försetts med reservplatser, utökad fysiskt skydd och förbättrad lokalkraft. Möjligheterna att upprätthålla nödvändiga telekommunikationer har stärkts genom anskaffning av ytterligare mobila lednings- och sambandsenheter. Under året har också en samverkan etablerats mellan el- och teleföretagen för att så långt möjligt säkra kritiska telekommunikationer i händelse av elavbrott. Genom att det mobila telekommunikationssystemet Rakel är på väg att öppnas för en vidare användarkrets är elbranschen inställd på att nyttja detta under normala såväl som onormala förhållanden. Den tidigare försöksverksamheten med Mobielex har därför avbrutits.

Åtgärder har vidtagits i produktionsanläggningar, huvudsakligen kraftvärmeverk, för att säkra deras förmåga att startas utan kontakt med det centrala elsystemet och att köras i s.k. ö-drift. Förmågan har verifierats genom prov. I samband med proven har driftpersonal utbildats i att köra sina anläggningar med intilliggande nät i ö-drift.

Svenska Kraftnät samarbetar med Svensk Energis medlemsföretag i en elsamverkansorganisation bestående av sju elsamverkansområden. Organisationen syftar till att skapa en god lägesuppfattning och samordna reparationsresurser vid omfattande elavbrott med skadade anläggningar. Informationssystemet Susie, som har skapats för att stödja samverkansorganisationen, har vidareutvecklats och ställs nu också till förfogande för myndigheter som har behov att följa elförsörjningsläget i kritiska situationer.

Flera av de verksamheter och resursförstärkningar som skapats genom elberedskapsverksamheten kom till användning för att mildra verkningarna efter orkanstörningen Gudrun i januari år 2005. Ett sextiototal civilpliktiga ledningsreparatörer som utbildats i Åsbro rekryterades på frivillig basis av nätföretagen. Reparationsmateriel, reservkraftaggregat och telekommunikationsutrustningar från förråden i Åsbro ställdes till förfogande genom samverkansorganisationen. Avtalet med Försvarsmakten tillämpades så att nätföretagen kunde nyttja försvarets transporttjänster och materiel.



Frivilligorganisationerna bidrog med bemanning av olika nyckelfunktioner.

I egenskap av tillsynsvägläddande myndighet för dammsäkerheten har Svenska Kraftnät för andra året i rad lämnat en rapport till regeringen om dammsäkerhetsutvecklingen i landet. Rapporten baseras på bl.a. den rutin för dammägares årsrapportering om dammsäkerhet, som utvecklats av Svenska Kraftnät.

Ett projekt för utveckling av den samordnade beredskapen för dammbrott, där Ljusnan använts som exempel, har avslutats. I projektet, som samfinansierats av Svenska Kraftnät och kraftindustrin, har såväl dammägare som länsstyrelser och kommuner, vilka ingår i s.k. älvgrupper, deltagit. Ett seminarium för landets alla älvgrupper för diskussion om beredskapsplanering för dammbrott har anordnats tillsammans med Räddningsverket. En utbildning för älvgrupper om ingripanden i vattenreglering har utvecklats och ett första utbildningstillfälle har genomförts. Syftet är att ge deltagarna grundläggande kompetens att bedöma tekniska och juridiska effekter av ingripanden i samband med höga flöden.

Som ett led i att säkerställa kunskaps- och kompetensförsörjningen inom dammsäkerhetsområdet har Svenska Kraftnät medverkat till bildandet av Svenskt vattenkraftcentrum, som är ett centrum för högskoleutbildning och forskning inom vattenbyggnad, vattenturbiner och generatorer. Ett första möte med ett nyligen bildat nätverk av europeiska dammsäkerhetsmyndigheter har anordnats i Sverige. Syftet med nätverket är att genom erfarenhetsutbyte bidra till god dammsäkerhet.

I rollen som en av huvudmännen till Flödeskommitténs riktlinjer för flödesdimensionering av dammar har Svenska Kraftnät deltagit i en översyn av riktlinjerna avseende stora sjöar och små tillrinningsområden. I översynen har även ingått att diskutera en övergripande strategi för hur effekterna av förändringar bör hanteras.



## Anslagsredovisning för affärsverket

Politikområde Totalförsvaret tkr 7: 5 Krisberedskap	Ingående överförings- belopp	Omdisposition	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Totalt disponibla medel	Utgifter	Återstående belopp
- Anslagspost 3 Elberedskapsåtgärder	20 365	-20 365	248 500	248 500	- 247 315	1 185

För anslaget finns även en ram för bemyndiganden och åtaganden som medför framtida utgifter enligt nedanstående tabell.

Tilldelad ram, avseende utestående åtaganden tkr	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	Utfallsprognos 2006 2007	
129 750	136 957	103 997	68 308	35 689

Utöver anslagsmedlen har erhållits bidrag från Krisberedskapsmyndigheten till ett belopp av 12 000 tkr. Av dessa har 11 293 tkr utnyttjats medan 707 tkr redovisas som oförbrukade bidrag inom raden upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.

Den inbetalade utdelningen redovisas mot en inkomsttitel, knuten till statsbudgeten, enligt tabellen nedan, i tkr.

Inkomsttitel, tkr	Belopp att inleverera	Inlevererat belopp
21.16 Affärsverkets inlevererade utdelning	337 000	337 000

## Intresseföretag

De intresseföretag i koncernen som har störst påverkan på Svenska Kraftnäts resultat är Nord Pool ASA, Nord Pool Spot AS och Kraftdragarna AB. Eftersom de är intressebolag tas endast Svenska Kraftnäts resultatandel i respektive bolag med i koncernens resultat. Resultatandelarna för år 2005 uppgick till 30 Mkr jämfört med 23 Mkr för år 2004. Det förbättrade resultatet beror främst på att volymer och resultat i Nord Pool ASA har ökat väsentligt jämfört med år 2004.

Resultatandelar i intresseföretag		
Mkr	2005	2004
Nord Pool ASA	24	16
Nord Pool Spot AS	5	6
Kraftdragarna AB	1	1
Övriga	0	0
<b>Summa</b>	<b>30</b>	<b>23</b>

## Forskning och utveckling

Svenska Kraftnäts forsknings- och utvecklingsverksamhet syftar till att öka driftsäkerhet, effektivitet och miljöanpassning av stamnäts- och systemansvarverksamheten. Forskning och utveckling stöds även inom områdena dammsäkerhet samt risk- och sårbarhetsfrågor för kraftsystemet.

Verksamheten bedrivs i huvudsak genom uppdrag till de delägda utvecklingsföretagen Stri och Elforsk. Vidare stöder Svenska Kraftnät forskningsprojekt, doktorandprojekt och examensarbeten vid de tekniska högskolorna.

Regeringen gav i januari 2005 Svenska Kraftnät i uppdrag att utarbeta förslag till hur Svenska Kraftnät kan förstärka forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom elteknikområdet, främst elöverföring och eldistribution. Uppdraget redovisades i oktober 2005 med förslag om förstärkta insatser på 40 Mkr, för främst stöd till demonstrationsprojekt.

Svenska Kraftnät medverkar i tre projekt som rör olika aspekter av en större introduktion av vindkraft och annan småskalig elproduktion. Ett av dessa projekt redovisades hösten 2005 och behandlar konsekvenser för svenska kraftsystemet om 4 000 MW vindkraft (motsvarar 10 TWh i årsproduktion) installeras. En intressant slutsats var att behovet av ny regler- och reservkraft är jämförelsevis litet. På systemnivå är de normala variationerna i elkonsumention betydligt större än vad som orsakas av 4 000 MW vindkraft.

Väderförhållanden kan ha stor inverkan på stamnätet. Ett ramprogram för väderrelaterade utvecklingsfrågor har bedrivits ett antal år tillsammans med stamnätsföretagen Statnett i Norge och Fingrid i Finland. Ett delresultat från programmet är införande av hjälpmedel och rutiner i kontrollrummen för att minska de stora överföringsförluster som uppstår vid rimfrost på våra stamnätsledningar. Hela programmet kommer att utvärderas i början av år 2006.

Svenska Kraftnät har utvecklat ett data-program, Aristo, som gör att det nordiska kraftsystemet kan simuleras i realtid. Aristo används av Svenska Kraftnät och Statnett för operatörsträning och driftplanering. Projekt för att förbättra simuleringsmodeller för vattenkraft, värmekraft och högspänd likström har genomförts under år 2005.

Svenska Kraftnät stödjer också verksamheten vid Svenskt vattenkraftscenter. I kompetensområdet Vattenbyggnad ingår dammsäkerhet som ett viktigt område. Säker förvaltning av landets åldrande dammbestånd kräver god kunskap och kompetens inom områden som hydrologi, hydraulik och dammbyggnadsteknik.

Stöd har även lämnats till flera forsknings- och utvecklingsprojekt inom dammsäkerhet, däribland ett pilotprojekt för beredningsplanering för dammbrott. I projektet har dammägare, kommuner och länsstyrelser gemensamt arbetat fram en förebild för samordnad beredskap för dammbrott i en utbyggd älv. Stöd har lämnats till två projekt med anknytning till klimatfrågan, dels för en känslighetsanalys av riktlinjerna för flödesdimensionering av dammar i ett förändrat klimat, dels till ett nordiskt samarbetsprojekt om påverkan av en klimatförändring på förnyelsebara energikällor, bl.a. vattenkraft.

Under år 2005 använde Svenska Kraftnät 16 (19) Mkr till forskning och utveckling inom stamnätsverksamheten inklusive dammsäkerhets- och beredningsverksamheten.

## Nordiskt och europeiskt samarbete

De nordiska energiministrarna ställde sig, vid sitt möte på Grönland i augusti, bakom det förslag till handlingsplan för vidareutveckling av den nordiska elmarknaden som de nordiska systemansvariga stamnätsföretagens organisation Nordel lämnat i den s.k. Akureyri-rapporten i början av år 2005. Också marknadsaktörer har gett ett brett stöd för Nordels förslag.

Målsättningen är att skapa en elmarknad som främjar ökad konkurrens och effektivt utnyttjande av gemensamma produktionsresurser. Den nordiska elmarknaden ska kännetecknas av få gränser och hinder samt ha en väl fungerande och effektiv handel med omvärlden. Nu pågår arbete i Nordel för att genomföra handlingsplanen. Resultatet ska redovisas till energiministrarna i mars 2006.

Det är flera frågor som berörs. En gäller möjligheterna att skapa en gemensam

nordisk konsumentmarknad. I dag skiljer sig regelverket för mätning och avräkning m.m. mellan de nordiska länderna. Nordel konstaterade i rapporten att ett gemensamt nordiskt regelverk skulle underlätta för elkonsumenterna. Vidare skulle det bli lättare för nya aktörer att etablera sig, vilket kan bidra till ökad konkurrens på den nordiska elmarknaden. Reglermyndigheterna i Norden utreder för närvarande förutsättningarna för ett gemensamt nordiskt regelverk inom detta område. Nordel kan bidra till denna utveckling genom att harmonisera principerna för att ta ut avgifter av de balansansvariga företagen, dvs. skapa en gemensam balansavräkning.

En annan fråga på Nordels dagordning gäller hanteringen av överföringsbegränsningar. Nordel har långsiktiga mål för att hantera begränsningar i elöverföringen (flaskhalsar) i Norden, så att de begränsar handeln i så liten utsträckning som möjligt. Enligt Svenska Kraftnätets uppfattning görs detta bäst genom att antalet prisområden minimeras.

Nordels förslag till investeringar i fem prioriterade ledningar i det nordiska överföringsnätet ska nu genomföras. Nordel kommer i rapporten till de nordiska energiministrarna i mars 2006 att redovisa hur utbyggnaderna organiseras och genomförs. En plan för nästa steg i utbyggnaden av stamnätet i Norden kommer också att behandlas.

Arbetet i de europeiska stamnätsföretagens samarbetsorganisation, ETSO, har även under år 2005 dominerats av frågan om transitkompensation. Det fanns starka förväntningar om att EU-kommissionen under året skulle lägga fast riktlinjer för beräkning av transitkompensation, med stöd av förordningen om gränsöverskridande handel med el, vilket skulle medföra ändrade förutsättningar för ETSO. Under hösten stod det dock klart att EU-kommissionens förslag till riktlinjer skulle försenas. ETSO ombads därför av EU-kommissionen att förlänga tidigare regler för transitkompensation ytterligare ett år.

ETSO har i övrigt arbetat med centrala elmarknadsfrågor, bland annat försörjningstrygghet och hantering av överföringsbegränsningar. ETSO har också bidragit till utvecklingen av regionala elmarknader genom medverkan i EU-kommissionens regionala möten med representanter för medlemsstater, reglermyndigheter och systemansvariga. Initiativ har också tagits

till ett större projekt för att värdera tekniska och marknadsmässiga frågor i anslutning till vindkraftsutbyggnad.

Det nordiska samarbetet inom säkerhets- och beredningsverksamheterna har vidareutvecklats inom ramen för Nordiskt elberednings- och säkerhetsforum. I samarbetet behandlas bland annat frågor om hur de nordiska länderna kan stödja varandra vid omfattande och långvariga störningar i elförsörjningen. Svenska Kraftnät deltar dessutom i det europeiska standardiseringsarbetet inom området samt i en planeringskommitté inom NATO:s 'Partnership for Peace'-program.

## Miljö

Svenska Kraftnätets verksamhet medför ofrånkomligen viss negativ påverkan på miljön, främst genom kraftledningars inverkan på människors boende- och närmiljö, genom användning av miljöstörande ämnen och genom energianvändning och klimatpåverkan. Vår målsättning är att denna påverkan ska vara så liten som möjligt och att Svenska Kraftnät ska vara ett miljömedvetet företag.

Miljöarbetet är inriktat på ett antal områden som anknyter till Sveriges miljö kvalitetsmål. Prioriterade frågor är också god miljökompetens hos medarbetarna och väl fungerande rutiner för miljöarbetet.

### Övergripande mål för perioden 2005-2007

För perioden 2005-2007 har följande mål satts upp:

- Alla medarbetare ska ha rätt miljökompetens för sitt arbete
- Miljöledning ska tillämpas inom alla relevanta verksamheter
- Energiförluster från anläggningar ska ha reducerats genom styråtgärder i nätdriften
- Elförbrukningen i anläggningar med stor elförbrukning ska ha minskat
- Koldioxidutsläpp till följd av resor ska ha minskat
- Kunskap om och dokumentation av anläggningarnas kvicksilverinnehåll ska ha förbättrats
- Hantering av miljöstörande ämnen i depåer och förråd ska ske på ett säkert sätt
- Ett program för miljöinriktad FoU ska ha startats
- Förutsättningarna för hotade arter att finna sin livsmiljö i ledningsgatan ska ha förbättrats
- Försiktighetsprincipen om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält ska följas

## Åtgärder och resultat under år 2005

För varje år fastställer Svenska Kraftnät delmål och handlingsplaner som ska bidra till att de övergripande målen uppnås. Dessutom genomförs en lång rad andra miljöaktiviteter.

Svenska Kraftnät antog hösten 2005 en magnetfältspolicy som innebär att magnetfältsnivån för närboende inte ska överstiga 0,4 mikrotlesa vid nybyggda kraftledningar. Genom policyn tydliggör Svenska Kraftnät sitt arbetssätt och sin tolkning av försiktighetsprincipen. Ombyggnad har skett av en kraftledning i västra Stockholm för att minska magnetfälten i intilliggande skola och bostäder. Magnetfälten minskade med ca 60 %.

En utvärdering har genomförts av det projekt om biologisk mångfald i ledningsgator som pågått under år 2002-2005. Försök med skötselåtgärder har utförts i några kraftledningsgator. En slutsats av försöken är att det går att påverka florin i positiv riktning genom förändrad skötsel. En analys har gjorts av vilka ledningsgator i stamnätet, som är mest intressanta med avseende på biologisk mångfald. Vi har också utbildat ett tjugotal skogsinspektörer i en metod för att identifiera värdefulla biotoper i ledningsgatorna. Resultatet av projektet är positivt och en plan för fortsatta aktiviteter under år 2006 har upprättats.

Energiförlusterna på stamnätet var år 2005 3,2 TWh. En viss del, 1 à 2 % av dessa förluster är möjliga att påverka genom operativa åtgärder i kontrollrummen. Ett nytt verktyg som ska möjliggöra minimering av nätförluster är under utveckling. En sammanställning har gjorts av elförbrukningen

i stationsanläggningar, där Svenska Kraftnät är huvudman. Under år 2006 ska arbetet fortsätta med mätningar och en åtgärdsplan för hur förbrukningen kan minskas.

Svenska Kraftnät ställer som krav att underhållsentreprenörerna ska redovisa påfyllnad av svavelhexafluoridgas ( $SF_6$ ) i brytare och gasisolerade ställverk.  $SF_6$  är en aggressiv växthusgas och Svenska Kraftnät eftersträvar att minimera läckagen från anläggningarna. Under åren 2002-2004 var utsläppen mycket små: 31, 21 respektive 18,5 kg (0,1-0,2 % av installerad mängd  $SF_6$ ). År 2005 inträffade tre brytarhaverier, vilket innebar att  $SF_6$ -gas från brytarna läckte ut. De totala utsläppen detta år blev 76 kg (0,4 % av installerad mängd). Utsläpp som orsakades av normalt läckage utgjorde 0,2 % av installerad mängd  $SF_6$ . Enligt internationell standard garanterar tillverkarna att utsläpp från nya anläggningar inte ska överstiga 0,5 % (i vissa fall 1 %). Åtgärder har vidtagits för att komma till rätta med orsakerna till brytarhaverierna.

Ett antal inventeringar med syfte att förebygga risker för markförorening har genomförts. Bl.a. har förrådslagda impregnerade trästolpar inventerats. Oljegropar som finns under transformatorer och reaktorer har bedömts med avseende på tillstånd och förmåga att rymma utströmmande olja. Noggranna förberedelser har gjorts för den avveckling av 1,7 ton kvicksilver som ska ske i anläggningen i Stenkullen, Lerum, under år 2006.

Möjligheterna att följa upp tjänsteresorernas miljöpåverkan har ökat genom förbättrad statistik. Medarbetarna fortsätter att i hög grad utnyttja företagets videokonferensutrustning, vilket har medfört att resor har

kunnat undvikas. Av de tio personbilar som Svenska Kraftnät beställde under år 2005 är sju stycken miljöbilar. Därmed har regeringens krav, att minst 50 % av de bilar som köps av staten ska vara miljöbilar, uppnåtts med god marginal.

En miljödag genomfördes under hösten i syfte att höja miljömedvetandet hos medarbetarna. I slutet av året genomfördes en intern miljörevision där särskilt miljöarbetet i investeringsprojekt och underhållsverksamhet granskades.

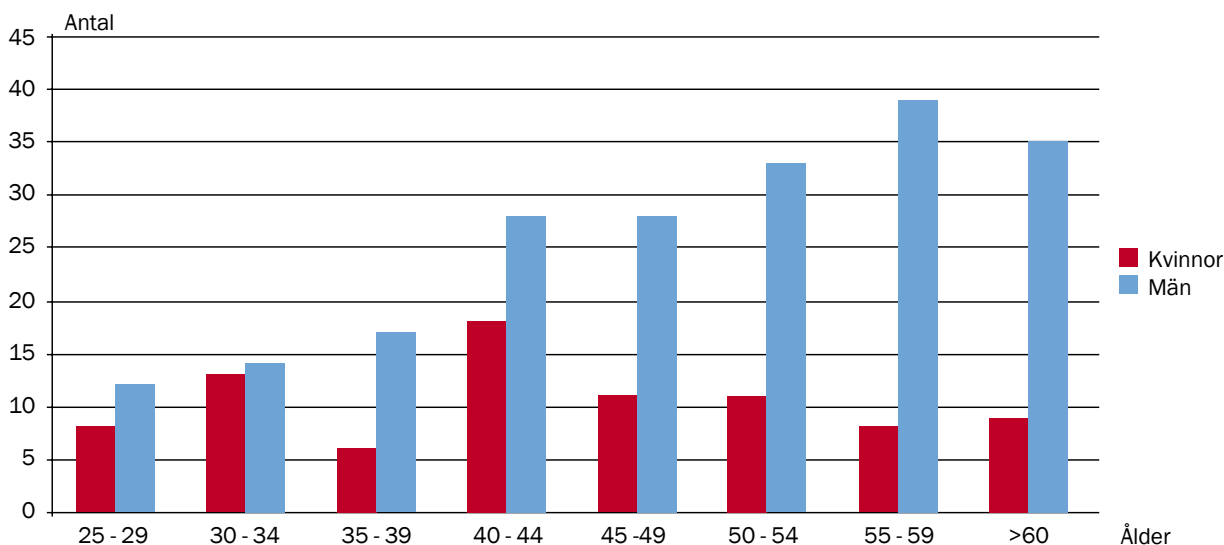
Löpande bedrivs ett omfattande arbete med miljökonsekvensbeskrivningar och miljöanalyser av olika slag i investeringsprojekten. Inom ramen för projektet Stockholms Ström, som syftar till en omläggning av Stockholms elförsörjning, analyserades det intrång i miljön som kraftledningarna i Stockholmsområdet utgör.

## Medarbetare

Svenska Kraftnät ska vara en attraktiv arbetsgivare med kompetenta medarbetare som trivs på sin arbetsplats. Antalet heltidsanställda medarbetare i koncernen var vid årets slut 276 (276) stycken, varav 199 (200) män och 77 (76) kvinnor. Personalomsättningen uppgick till 4,5 (1,5) %. Personalavgångarna bestod främst av pensioneringar. Sjukfrånvaron under året var 3,5 (2,9) %.

Medelåldern inom företaget är 47 (47) år. Den totala ålders- och könsfördelningen redovisas i tabellen nedan.

Inom en femårsperiod beräknas 44 medarbetare lämna Svenska Kraftnät genom pensionering.



## Mål för år 2005

Under år 2005 har Svenska Kraftnät genomfört en mängd aktiviteter för att uppnå följande mål:

- Medarbetarna ska uppfatta Svenska Kraftnät som en attraktiv arbetsgivare
- Andelen kvinnliga medarbetare ska öka till 28 % och andelen kvinnliga chefer till 30 %
- Personalomsättningen ska fortsatt vara på en låg nivå
- Sjukfrånvaron ska sänkas till 2,8 %
- Ledarskapet ska utvecklas ytterligare
- Åldersspridningen ska öka genom rekrytering av yngre medarbetare
- Varje medarbetare ska ha en utvecklingsplan baserad på en grundlig kompetensanalys
- Svenska Kraftnät ska aktivt arbeta för en planerad kompetensväxling från äldre till yngre medarbetare
- Svenska Kraftnät ska uppfattas som ett jämställt företag och en mycket bra arbetsgivare för småbarnsföräldrar
- Kontakterna ska utvecklas med högskolor, vilka är viktiga för Svenska Kraftnäts rekrytering
- Etnisk och kulturell mångfald ska främjas, bl. a. genom rekrytering

## Utfall år 2005

Under maj månad genomfördes en undersökning av hur medarbetarna uppfattar Svenska Kraftnät. Medarbetarindex, som utgör en form av totalbedömning, sjönk en aning jämfört med föregående undersökning år 2003, men ligger jämfört med andra företag fortfarande på en hög nivå. Ledarskapet fick högt betyg av medarbetarna.

Under år 2005 har 15 medarbetare rekryterats, varav 5 kvinnor och 10 män. Medelåldern för dessa nya medarbetare är 40 år. Personalomsättningen har varit liten med undantag för pensionsavgångar. Under året avslutade sju traineer, samtliga civil- eller högskoleingenjörer, sitt utbildningsår och placerades på sina ordinarie befattningar.

Andelen kvinnliga medarbetare har ökat något till 28 %. Andelen kvinnliga chefer är också 28 %.

Svenska Kraftnät har under året fortsatt sin satsning på att skapa ett ”friskare företag”. Friskvårdsarbetet är samlat under fyra övergripande mål med sikte på att Svenska

Kraftnät år 2007 i ännu högre grad ska vara en sund och frisk arbetsplats. Dessa är:

- Sjukfrånvaron ska vara högst 2,5 %
- Antalet heltidsfriska ska överstiga 65 %
- Konditionen ska i genomsnitt öka med 20 %
- Ingen arbetsrelaterad långtidssjukdom ska förekomma

För att nå dessa mål bedriver företaget aktiviteter i fyra delområden: arbetsmiljö, ledarskap, friskvård och rehabilitering. Sjukfrånvaron har dock ökat något jämfört med föregående år, mycket beroende av att några medarbetare har varit långtidssjuka. Den korta sjukfrånvaron är fortsatt mycket låg.

Företaget har under året satsat 12 000 kr per medarbetare på externa utvecklingsaktiviteter. Svenska Kraftnät har under en lång tid erbjudit cheferna ett kvalificerat ledarprogram. Under år 2005 gick åtta chefer detta program som pågår i 18 månader.

År 2004 genomfördes en analys av erfarenhet och kompetens hos samtliga medarbetare som kommer att sluta under en femårsperiod. Detta arbete har uppdaterats och företaget har bedömt vilka kunskaper som är företagskritiska och som i någon form måste överföras till andra medarbetare. Ett till två år innan medarbetaren går i pension görs en bedömning av vilka aktiviteter som måste genomföras så att viktiga kunskaper ska behållas inom Svenska Kraftnät. Under året har företaget planerat för sådan kompetensväxling för ett tiotal medarbetare.

Sjukfrån- varo (%)	Upp till 30- 29 år	Över 49 år	Över 50 år	Totalt
Kvinnor	1,7	6,1	4,4	5,1
Män	0,7	3,1	3,0	2,9
Totalt	1,1	4,2	3,3	3,5

Andelen långtidssjuka över 60 dagar har ökat till 2,1 (1,4) %, vilket påverkar den totala ökningen av sjukfrånvaron starkt. Av medarbetarna har 56 (56) % inte haft någon enda sjukdag under året.

Medarbetarundersökningen visade att jämställdheten inom företaget bedöms vara god. Medarbetarna uppfattar företaget som en mycket god arbetsgivare för småbarnsföräldrar.

## Svenska Kraftnäts mål för år 2006

Kompetensförsörjningen ska leda till att vi bibehåller vår framträdande roll inom området elförsörjning.

Medarbetarna behöver utveckla sin egen kompetens i linje med marknadens och företagens utveckling och de förändringar som detta medför i arbetsuppgifter. I detta sammanhang ska vi öka insatserna för att stimulera ”jobb-rotation” och skapa möjligheter för kompetensväxling.

Kompetensutvecklingen ska också ta sikte på framtida ledarförsörjning och utveckling av specialister. Den utgår också ifrån förändringar som kräver särskilda insatser, främst effekten av stora pensionsavgångar.

Företagets strävan om en jämn könsfördelning och jämnare åldersprofil kommer att betonas ytterligare i arbetet år 2006.

Målen för år 2006 är:

- Medarbetarna ska fortsatt uppfatta Svenska Kraftnät som en attraktiv arbetsgivare
- Andelen kvinnliga medarbetare ska öka till 29 % och andelen kvinnliga chefer till 30 %
- Personalomsättningen ska fortsatt vara på en låg nivå
- Sjukfrånvaron ska sänkas till 2,8 % och andelen heltidsfriska ska öka till 60 %
- Ett nytt ledarprogram för blivande chefer ska startas
- Åldersspridningen ska öka genom rekrytering av yngre medarbetare
- Ett nytt traineeprogram ska startas
- Varje medarbetare ska ha en utvecklingsplan baserad på en grundlig kompetensanalys
- Svenska Kraftnät ska aktivt arbeta för en planerad kompetensväxling från äldre till yngre medarbetare
- Svenska Kraftnät ska uppfattas som ett jämställt företag och en mycket bra arbetsgivare för småbarnsföräldrar
- Samarbetet med utvalda högskolor ska ökas
- Etnisk och kulturell mångfald ska främjas, bl. a. genom rekrytering
- Antalet medarbetare som får nya arbetsuppgifter (jobbrotation) ska öka till 15

## Mål för åren 2007/2008

Möjligheterna att rekrytera kompetenta medarbetare kommer att vara fortsatt god. Vi ska aktivt öka andelen kvinnor och kvinnliga chefer inom Svenska Kraftnät, främst på de tekniktunga avdelningarna.

Svenska Kraftnät kommer också att satsa på åtgärder för att ytterligare sänka sjukfrånvaron och öka antalet heltidsfriska.

Svenska Kraftnät kommer att fortsätta att mäta medarbetarnas trivsel och uppfattning om företaget.



Några av våra medarbetare, som började som traineer hösten 2004. Från vänster, Anna Jäderström, Therese Fahlberg, Jakob Katzman och Habib Sabbagh.

Inriktningen för åren 2007/2008 kommer att vara:

- Kompetensanalyser och personliga utvecklingsplaner ska finnas för alla medarbetare
- Ökad satsning på våra ledare
- Satsning på kompetensväxling från äldre till yngre medarbetare
- Aktiv rekrytering av yngre akademiker samt kvinnliga medarbetare och chefer
- Sänkt sjukfrånvaro till 2,5 %
- Andelen heltidsfriska ska vara minst 65 %
- Goda högskolekontakter

## Incitamentsprogram år 2005

Syftet med Svenska Kraftnäts incitamentsprogram är att skapa engagemang för att nå god driftsäkerhet, bra ekonomiskt resultat, hög kostnadseffektivitet och ett väl fungerande företag. Därmed kan Svenska Kraftnäts primära mål uppfyllas: ett driftsäkert och effektivt stamnät.

Programmet omfattar alla medarbetare utom generaldirektören, vars ekonomiska villkor bestäms av regeringen.

Incitamentsprogrammet är uppbyggt så att maximalt utfall är en månadslön. Måluppfyllelsen för år 2005 blev 95 % av en månadslön. Avsättningen för år 2005 är 11,2 (8,8) Mkr inklusive sociala kostnader.

## Koncernens styrning

Koncernen Svenska Kraftnäts verksamhet regleras främst i förordningen (1993:2013) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät och genom ett årligt regleringsbrev. Riksdagen beslutar i samband med antagandet av statens budget för nästa verksamhetsår om Svenska Kraftnäts investerings- och finansieringsverksamhet. Regleringsbrevet

inom utgiftsområdet 21 Energi beskriver uppdraget och reglerar ramar, villkor och befogenheter för Svenska Kraftnät. Regeringen förordnar och utser styrelsen, som representant för svenska staten. Enligt 5 § förordningen med instruktion för Svenska Kraftnät ingår dessutom i styrelsen generaldirektören och personalföreträdarna vid verket.

Enligt regleringsbrevet ska Svenska Kraftnäts redovisning i årsredovisning och delårsrapporter följa policies och riktlinjer i statens ägarpolitik, där dessa är tillämpliga för associationsformen affärsverk.

## Styrelsen och dess arbete

Svenska Kraftnäts styrelse består av nio ledamöter inklusive två personalrepresentanter. Under året har styrelsen hållit fem möten. Styrelsearbetet har framför allt inriktats på:

- Företagets långsiktiga utveckling
- Den ekonomiska effektiviteten
- Större investeringar, framför allt de tre nya ledningarna och ställverksombyggnaderna
- Det långsiktiga reinvesteringsbehovet
- Den långsiktiga utformningen av Stockholmsregionens elförsörjning
- Utvecklingen av den nordiska och europeiska elmarknaden
- Naturgasverksamheten
- Företagets arbete med riskanalyser
- IT-säkerhetsarbetet
- Föreskrifter om driftsäkerhetsteknisk utformning av produktionsanläggningar
- Miljöfrågor

Styrelsen har antagit en ny finanspolicy, som är anpassad till koncernens verksamhet.

Styrelsen har besökt EU-kommissionen och Sveriges EU-delegation i Bryssel för att ta del av den europeiska utvecklingen på elområdet.

## Svenska Kraftnäts värderingar

I samverkan mellan ledning och medarbetare har Svenska Kraftnät utarbetat och fastställt vilka värderingar som bäst stödjer vår ambition att vara ett av de effektivaste stamnätsföretagen i världen. Värderingarna sammanfattas av fem ord: effektivitet, kvalitet, samhällsansvar, samarbetsanda och laganda.

**Effektivitet:** Vi satsar på ett gott ledarskap och bra rutiner för att göra rätt saker på ett kostnadsmedvetet sätt.

**Kvalitet:** Det är av yttersta vikt att driftsäkerheten i elsystemet är hög. Därför måste vårt arbete i alla led präglas av god kvalitet, pålitlighet och långsiktighet.

**Samhällsansvar:** Elförsörjningen är en så viktig och samhällsnyttig uppgift att vi måste arbeta med ett stort engagemang för att Sverige ska få sin el varje sekund. Vi har också ett miljöansvar att se till att våra ledningar och stationer är utformade på ett sätt som ger minsta möjliga intrång för människor och natur. Som en central och neutral part i den öppna elmarknaden är det viktigt att vi behandlar aktörerna lika och förser dem med bra information.

**Samarbetsanda:** Vi vill ha nöjda kunder och intressenter. Vi ska vara lyhörda för deras krav och angelägena om att ha en bra kommunikation med dem.

**Laganda:** Inom Svenska Kraftnät vill vi ha en stark företagskänsla som präglas av öppenhet, tydlighet och omtanke.

# Resultaträkningar

Mkr

	Not	Koncernen		Affärsverket	
		2005	2004	2005	2004
<b>Rörelseintäkter</b>					
Nätintäkter	1	3 283	2 863	3 083	2 590
Systemintäkter	2	2 234	2 131	2 235	2 131
Telekomintäkter		66	62	66	62
Elcertifikat		18	13	18	13
Elberedskapsverksamheten	3	259	245	259	245
Aktiverat arbete för egen räkning	4	25	21	25	21
<b>Summa rörelseintäkter</b>		<b>5 885</b>	<b>5 335</b>	<b>5 686</b>	<b>5 062</b>
<b>Rörelsekostnader</b>					
Personalkostnader	5	-210	-198	-210	-197
Övriga rörelsekostnader	6	-4 235	-4 003	-4 232	-4 003
Avskrivning av immateriella och materiella anläggningstillgångar	13, 14	-558	-537	-417	-393
<b>Summa rörelsekostnader</b>		<b>-5 003</b>	<b>-4 738</b>	<b>-4 859</b>	<b>-4 593</b>
Resultat från andelar i intresseföretag	7	30	23	-	-
<b>Rörelseresultat</b>	8	<b>912</b>	<b>620</b>	<b>827</b>	<b>469</b>
<b>Resultat från finansiella investeringar</b>					
Resultat från andra värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar	9	9	5	33	19
Ränteintäkter och liknande poster	10	5	7	2	5
Räntekostnader och liknande poster	11	-43	-79	-4	-17
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>883</b>	<b>553</b>	<b>858</b>	<b>476</b>
Skatt på årets resultat	12	-3	-15	-	-
Minoritetsandel		2	-19	-	-
<b>Årets resultat</b>		<b>882</b>	<b>519</b>	<b>858</b>	<b>476</b>

## Kommentarer till resultaträkningar

### Rörelsens intäkter och kostnader

Koncernen och affärsverket redovisar från och med år 2005 intäkter och kostnader enligt International Financial Reporting Standards (IFRS). Nätintäkter för år 2004 har justerats med 408 Mkr och systemintäkterna med 937 Mkr. Övriga rörelsekostnader har justerats med sammanlagt 1 345 Mkr. Förändringen har ingen resultat effekt.

Koncernens rörelseintäkter ökade med 550 Mkr och uppgick till 5 885 (5 335) Mkr.

Koncernens nätintäkter ökade med 420 Mkr jämfört med föregående år. Överföringsmönstern på stamnätet ökade med 182 Mkr på grund av återanpassning till normalt överföringsmönster. Flaskhalsintäkterna ökade med 288 Mkr, sedan prisskillnader mellan systempris och områdespris, i samband med uppdelning av marknaden i prisområden, har varit betydligt frekventare under året än tidigare. Svenska Kraftnäts andel har även varit större under år 2005 än år 2004.

Systemintäkterna uppgick till 2 234 Mkr och ökade totalt med 103 Mkr. I denna post ingår såld balanskraft, som ökade med 109 Mkr på grund av högre elpris under året och

intäkter för effektreserv samt systemintäkter för naturgas med 8 Mkr. Telekomverksamhetens intäkter ökade med 4 Mkr, då nya kunder inom optoområdet tillkommit under år 2005. Beredskapsverksamheten har utnyttjat medel på 259 (245) Mkr, vilket motsvarar kostnaderna för beredskapsverksamheten. Av dessa har 248 Mkr finansierats genom anslag och 11 Mkr har erhållits som bidrag från Krisberedskapsmyndigheten.

Verksamhetsgrenen Elcertifikat hade intäkter på 18 (13) Mkr. Avgifterna för elcertifikat är fastställda av regeringen och regleras enligt förordning (2003:120) om elcertifikat.

Verksamhetsgrenen Elcertifikat hade intäkter på 18 (13) Mkr. Avgifterna för elcertifikat är fastställda av regeringen och regleras enligt förordning (2003:120) om elcertifikat.

Koncernens rörelsekostnader uppgick till 5 003 (4 738) Mkr.

Personalkostnaderna uppgick till 210 Mkr, en ökning med 12 Mkr.

Koncernens övriga rörelsekostnader ökade med 232 Mkr. Kostnaderna för energiförluster vid överföringen på stamnätet ökade med 171 Mkr, främst beroende på ökad överföring på stamnätet under året. Under året köptes hela volymen el på långa kontrakt. Kostnader för inmatning av energi på stamnätet uppgick till 347 Mkr och en minskning med 61 Mkr jämfört med år 2004. Årets kostnader för balanskraft ökade och översteg föregående års nivå med 54 Mkr, som en följd av de högre elpriserna.

Avskrivningar av immateriella och materiella anläggningstillgångar uppgick till 558 (537) Mkr.

### Rörelseresultat

Rörelseresultatet för koncernen förbättrades med 292 Mkr till 912 Mkr. Rörelseresultatet består av verksamhetsgrenarnas externa intäkter och kostnader samt resultatet från andelar i intresseföretag. I rörelseresultatet ingår koncernens avskrivningar.

Verksamhetsgrenen Nät är den dominerande verksamhetsgrenen inom Svenska

Kraftnäts verksamhet. Rörelseresultatet för Nät uppgick till 801 (613) Mkr. Vissa kostnadsposter berör båda verksamhetsgrenarna Nät och Systemansvar för el. När dessa aktiviteter inte har kunnat hänföras till en verksamhetsgren, har kostnaderna fördelats schablonmässigt mellan dem.

Verksamhetsgrenen Systemansvar för el gav för år 2005 ett utfall på 56 (-47) Mkr. Intäkter för såld balanskraft ökade med 109 Mkr och kostnaderna för köpt balanskraft ökade med 53 Mkr.

Telekomverksamheten bidrog med 18 Mkr till rörelseresultatet jämfört med 29 Mkr föregående år, vilket förklaras av lägre kostnader.

Intresseföretagen i koncernen är Nord Pool ASA, Nord Pool Spot AS och Kraftdragarna AB. Eftersom alla är intressebolag tas endast Svenska Kraftnäts resultatandel i respektive bolag med i koncernens resultat. Resultatandelarna uppgick till 30 Mkr jämfört med 23 Mkr för föregående år. Nord Pool ASA och Nord Pool Spot AS står för merparten av detta.

Rörelsemarginalen för koncernen uppgick till 15,5 %, vilket är 3,9 procentenheter bättre än föregående år.

### Finansnetto

Finansnettot uppgick till -29 (-67) Mkr.

Det är en förbättring med 38 Mkr mot föregående år.

Resultat från värdepapper och finansiella fordringar uppgick till 9 (5) Mkr och avser intäkter i affärsverket. Avvikelsen beror på en valutakursvinst på lån till Nord Pool ASA på 4 Mkr. Koncernens ränteintäkter minskade med 2 Mkr till 5 Mkr till följd av den lägre räntenivån på finansmarknaden. Koncernens räntekostnader och liknande poster uppgick till 43 Mkr och minskade därmed med 36 Mkr. Merparten avser kostnader för finansieringen av lån i SwePol Link koncernen, vilka minskade med 24 Mkr jämfört med föregående år.

Räntetäckningsgraden uppgick till 21,5 (7,6) gånger.

### Årets resultat

Årets resultat uppgick till 882 Mkr, vilket är 363 Mkr bättre än år 2004. Resultatet innebär en räntabilitet på 10,1 (6,2) % på justerat eget kapital. Nettovinstmarginalen med avdrag för schablonskatt blev 10,8 %, vilket är en ökning med 3,8 procentenheter jämfört med år 2004.



# Balansräkning för koncernen

Mkr

	Not	Koncernen	
		2005-12-31	2004-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>			
	13		
Balanserade utgifter för dataprogram		12	18
Markrättigheter		71	74
Nyttjanderättigheter		53	54
Pågående nyanläggningar		71	25
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>		<b>207</b>	<b>171</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
	14		
Byggnader och mark		524	558
Maskiner och inventarier		7 664	7 972
Pågående nyanläggningar		467	386
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>8 655</b>	<b>8 916</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
	16		
Andelar i intresseföretag		328	315
Skattefordran		2	1
Fordringar hos intresseföretag		59	54
Långfristiga fordringar		2	2
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>391</b>	<b>372</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>9 253</b>	<b>9 459</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<b>Varulager</b>			
		73	69
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Kundfordringar		274	324
Fordringar hos intresseföretag		4	4
Övriga fordringar		53	31
Fordran på statsverkets checkräkning	17	49	31
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	18	396	291
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>		<b>776</b>	<b>681</b>
<b>Kassa och bank</b>		<b>264</b>	<b>120</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>1 113</b>	<b>870</b>
<b>Summa tillgångar</b>		<b>10 366</b>	<b>10 329</b>



# Balansräkning för koncernen

Mkr

	Not	Koncernen	
		2005-12-31	2004-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
<b>Hänförbart till staten</b>			
Statskapital		600	600
Andra reserver		3 314	3 314
Balanserade vinstmedel		3 473	2 928
<b>Statens kapital</b>		<b>7 387</b>	<b>6 842</b>
<b>Minoritetsintressen</b>		<b>48</b>	<b>50</b>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>7 435</b>	<b>6 892</b>
<b>Uppskjuten skatt</b>		<b>14</b>	<b>8</b>
<b>Avsättningar, räntebärande</b>			
Avsatt till pensioner	19	240	220
<b>Långfristiga skulder, räntebärande</b>	20	<b>1 333</b>	<b>2 423</b>
<b>Långfristiga skulder, ej räntebärande</b>			
Förskott från kunder		106	101
Övriga långfristiga skulder		385	2
<b>Summa långfristiga skulder, icke räntebärande</b>		<b>491</b>	<b>103</b>
<b>Kortfristiga skulder, räntebärande</b>	21	<b>98</b>	<b>128</b>
<b>Kortfristiga skulder, ej räntebärande</b>			
Leverantörsskulder		292	236
Övriga skulder		67	42
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	22	396	277
<b>Summa kortfristiga skulder, icke räntebärande</b>		<b>755</b>	<b>555</b>
<b>Summa eget kapital och skulder</b>		<b>10 366</b>	<b>10 329</b>
Ställda panter m.m.		Inga	Inga
Ansvarsförbindelser	23, 24	20	20

# Balansräkning för affärsverket

Mkr

	Not	Affärsverket	
		2005-12-31	2004-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>			
	13		
Balanserade utgifter för dataprogram		12	18
Markrättigheter		71	74
Nyttjanderättigheter		53	54
Pågående nyanläggningar		71	25
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>		<b>207</b>	<b>171</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
	14		
Byggnader och mark		172	184
Maskiner och inventarier		5 951	6 136
Pågående nyanläggningar		466	386
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>6 589</b>	<b>6 706</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
Andelar i koncernföretag	15	12	12
Fordringar hos koncernföretag		157	182
Andelar i intresseföretag	16	177	177
Fordringar hos intresseföretag		59	54
Långfristiga fordringar		2	3
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>407</b>	<b>428</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>7 203</b>	<b>7 305</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<b>Varulager</b>			
		5	-
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Kundfordringar		256	307
Fordringar hos koncernföretag		21	28
Fordringar hos intresseföretag		4	4
Övriga fordringar		44	17
Fordran på statsverkets checkräkning	17	49	31
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	18	392	290
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>		<b>766</b>	<b>677</b>
<b>Kassa och bank</b>		<b>232</b>	<b>72</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>1 003</b>	<b>749</b>
<b>Summa tillgångar</b>		<b>8 206</b>	<b>8 054</b>

# Balansräkning för affärsverket

Mkr

	Not	Affärsverket	
		2005-12-31	2004-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
<b>Bundet eget kapital</b>			
Statskapital		600	600
Bundna reserver		3 314	3 314
<b>Summa bundet eget kapital</b>		<b>3 914</b>	<b>3 914</b>
Balanserade vinstmedel		2 390	2 251
Årets resultat		858	476
<b>Summa fritt eget kapital</b>		<b>3 248</b>	<b>2 727</b>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>7 162</b>	<b>6 641</b>
<b>Avsättningar, räntebärande</b>			
Avsatt till pensioner	19	240	220
<b>Långfristiga skulder, räntebärande</b>	20	<b>0</b>	<b>559</b>
<b>Långfristiga skulder, ej räntebärande</b>			
Förskott från kunder		106	101
Övriga långfristiga skulder		2	2
<b>Summa långfristiga skulder, ej räntebärande</b>		<b>108</b>	<b>103</b>
<b>Kortfristiga skulder, räntebärande</b>	21	-	-
<b>Kortfristiga skulder, ej räntebärande</b>			
Leverantörsskulder		283	228
Skulder till koncernföretag		0	12
Övriga skulder		18	17
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	22	395	274
<b>Summa kortfristiga skulder, icke räntebärande</b>		<b>696</b>	<b>531</b>
<b>Summa eget kapital och skulder</b>		<b>8 206</b>	<b>8 054</b>
Ställda panter m.m.		Inga	Inga
Ansvarsförbindelser	23, 24	20	20

## Kommentarer till balansräkningar

### Balansomslutning

Koncernens balansomslutning uppgick till 10 366 (10 329) Mkr, vilket är en ökning med 37 Mkr.

### Anläggningstillgångar

Svenska Kraftnäts immateriella anläggningstillgångar består av markrättigheter, nyttjanderättigheter för optoförbindelser, licenser samt balanserade utgifter för dataprogram. Värdet av dessa är 207 (171) Mkr. Ökningen beror på investeringar i dataprogram på 52 (17) Mkr i bl. a. nytt avräkningssystem.

De materiella anläggningstillgångarna består främst av kraftledning, stationer, byggnader och mark, optoförbindelser och andra tekniska anläggningar samt pågående nyanläggningar. Värdet av de materiella anläggningstillgångarna uppgick till 8 655 (8 916) Mkr, vilket är en minskning med 261 Mkr. Nettoinvesteringarna har under året varit lägre än avskrivningarna.

De finansiella anläggningstillgångarna består av andelar i intresseföretag och långfristiga fordringar på intressebolag. Andelar i intresseföretag uppgick till 328 (315) Mkr. Resultatandelen i resultaträkningen är 30 Mkr, vilket ökade de finansiella anläggningstillgångarna. Under året erhöles 18 (8) Mkr i utdelning från Nord Pool ASA.

### Omsättningstillgångar

Koncernens omsättningstillgångar uppgick till 1 113 (870) Mkr. Ökningen avser främst förutbetalda kostnader och upplupna intäkter, som är 105 Mkr högre på grund av högre volym av energiavgifter i slutet av året jämfört med december år 2004. Likvida medel uppgick till 264 (120) Mkr vid årets slut och har ökat med 144 Mkr. Ökningen beror främst på att affärsverkets likviditet var 160 Mkr högre än föregående år.

### Eget kapital

Det egna kapitalet var vid årsskiftet 7 435 (6 892) Mkr, varav 3 473 (2 928) Mkr utgjorde balanserade vinstmedel. Under året har 337 (309) Mkr delats ut till staten. Årets vinst i koncernen uppgick till 882 (519) Mkr.

### Avsättningar

Avsättning till pensioner uppgick till 240 (220) Mkr, dvs. en ökning med 20 Mkr. Avsättningen baseras på en aktuarieberäkning av Statens pensionsverk och Svenska Kraftnäts egna fakta. I avsättningen ingår särskild löneskatt.

### Skulder

Koncernens långfristiga skulder som är räntebärande består normalt av affärsverkets

finansiering hos Riksgäldskontoret med 0 (559) Mkr och extern finansiering av dotterbolagen med 1 333 (1 864) Mkr. Räntebärande långfristiga skulder i koncernen har minskat under år 2005 med 1 120 Mkr. Den kortfristiga delen av denna belåning är 98 (128) Mkr. Den genomsnittliga räntan på lånen för koncernen har varit 2,2 (3,0) %.

Långfristiga skulder som inte är räntebärande, består av övriga långfristiga skulder, 385 (2) Mkr, och av förskott från kunder inom optoverksamheten som uppgår till 106 (101) Mkr. Avtalstiden varierar mellan 15 och 25 år och förskotten intäktsförs under denna tid. Nettolåneskulden minskade med 1 244 Mkr och uppgick till 1 407 (2 651) Mkr. Minskningen beror förutom på den minskade finansieringen hos Riksgäldskontoret på omklassificering av lån från räntebärande till ej räntebärande långfristig skuld. Detta medför också att skuldsättningsgraden sjunker till 0,22 (0,43) ggr.

### Extra utdelning

Enligt regeringsbeslut den 20 december 2005 inlevererade Svenska Kraftnät den 31 januari 2006 1000 Mkr i extra utdelning till staten.

# Kassaflödesanalyser

Mkr

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
<b>Den löpande verksamheten</b>				
Rörelsens resultat före avskrivningar	1 440	1 129	1 244	862
Justering för övriga ej kassaflödespåverkande poster	23	40	45	48
Erlagd ränta	-46	-80	-6	-16
<b>Kassaflöde från löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital</b>	<b>1 417</b>	<b>1 089</b>	<b>1 283</b>	<b>894</b>
Ökning av lager	-4	2	-6	-
Ökning av kortfristiga fordringar	-95	-4	-89	-14
Ökning av kortfristiga skulder	200	-105	166	-3
<b>Kassaflöde från löpande verksamheten</b>	<b>1 518</b>	<b>982</b>	<b>1 354</b>	<b>877</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>				
Investeringar i immateriella och materiella anläggningstillgångar	-338	-410	-335	-403
Förändring långfristig fordran	0	0	21	0
Försäljning av anläggningstillgångar	1	0	1	0
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>	<b>-337</b>	<b>-410</b>	<b>-313</b>	<b>-403</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>				
Förändring av räntebärande skulder	-1 120	-243	-559	-106
Förändring av övriga långfristiga skulder	405	0	0	0
Förskott från kunder	15	1	15	1
Utdelning	-337	-309	-337	-309
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>	<b>-1 037</b>	<b>551</b>	<b>-881</b>	<b>-414</b>
<b>Årets kassaflöde</b>	<b>144</b>	<b>21</b>	<b>160</b>	<b>60</b>
Likvida medel vid årets början	120	99	72	12
Likvida medel vid periodens slut	264	120	232	72

## Kommentarer till kassaflödesanalyser

Kassaflödesanalysen syftar till att beskriva Svenska Kraftnät koncernens förmåga att generera likvida medel och är ett komplement till resultat- och balansräkningarnas beskrivning av lönsamhet och finansiell ställning. Med likvida medel avses kassa och bank.

### Löpande verksamhet

Kassaflödet från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital ökade med 329 Mkr jämfört med föregående år och uppgick till 1 418 Mkr. Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till

1 518 (982) Mkr. Förbättringen beror främst på det förbättrade rörelseresultatet.

### Investeringsverksamheten

Koncernens investeringar uppgick till 338 (410) Mkr. Investeringarna i affärsverket uppgick till 335 Mkr, 1 Mkr i dotterkoncernen SwePol Link och 2 Mkr i Svenska Kraftnät Gasturbiner AB. Investeringar under år 2004 gjordes i affärsverket med 403 Mkr och i dotterkoncernen SwePol Link med 5 Mkr och 2 Mkr i Svenska Kraftnät Gasturbiner AB.

### Finansieringsverksamheten

Räntebärande skulder i koncernen minskade med 1 120 (243) Mkr. I affärsverket minskade de räntebärande skulderna med 559 Mkr och i dotterkoncernen SwePol Link minskade de externa räntebärande skulderna med 560 Mkr. En del av denna skuld, 405 Mkr, omvandlades under året till övrig långfristig ej räntebärande skuld. Det andra dotterbolaget, Svenska Kraftnät Gasturbiner AB, minskade sin koncerninterna räntebärande skuld med 26 Mkr. Utdelning har gjorts med 337 (309) Mkr.

# Förändring i eget kapital

Mkr

	Hänförbart till staten			Summa	Hänförbart till minoritetsintressen	Summa eget kapital
	Statskapital	Andra reserver	Balanserade vinstmedel inkl. årets resultat			
<b>Ingående balans 2004</b>	<b>600</b>	<b>3 314</b>	<b>2 718</b>	<b>6 632</b>	<b>31</b>	<b>6 663</b>
Utdelning	—	—	-309	-309	—	-309
Årets resultat	—	—	519	519	19	538
<b>Utgående balans 2004</b>	<b>600</b>	<b>3 314</b>	<b>2 928</b>	<b>6 842</b>	<b>50</b>	<b>6 892</b>
Utdelning	—	—	-337	-337	—	-337
Årets resultat	—	—	882	882	-2	880
<b>Utgående balans 2005</b>	<b>600</b>	<b>3 314</b>	<b>3 473</b>	<b>7 387</b>	<b>48</b>	<b>7 435</b>

Ovanstående redovisning är uppställd enligt IFRS-regler som om Svenska Kraftnätkoncernen vore en fristående koncern med formellt ägarskap. Svenska Kraftnät är ett affärsverk och en del av svenska staten. Koncernen har under verksamhetsåret inte bytt någon redovisningsprincip. Den föreslagna vinstdispositionen i årsredovisningen 2004 antogs av regeringen.

Affärsverket	Statskapital	Bundna reserver	Balanserade vinstmedel	Årets resultat
Ingående eget kapital enligt fastställd balansräkning	600	3 314	2 251	476
Vinstdisposition enligt regeringens beslut				
- balanseras i ny räkning	-	-	476	- 476
- utdelning	-	-	- 337	-
Årets resultat	-	-	-	858
<b>Belopp vid årets utgång</b>	<b>600</b>	<b>3 314</b>	<b>2 390</b>	<b>858</b>

# Femårsöversikter för koncernen

Mkr

<b>Resultaträkning</b>		<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2001</b>
Rörelseintäkter		5 885	5 335	5 633	5 096	4 887
Rörelsekostnader exklusive avskrivningar		-4 445	-4 201	-4 717	-3 967	-3 551
Avskrivningar		-558	-537	-527	-512	-493
Resultat från andelar i intresseföretag		30	23	19	40	37
<b>Rörelseresultat</b>		<b>912</b>	<b>620</b>	<b>408</b>	<b>657</b>	<b>880</b>
Finansiella poster		-29	-67	-118	-109	-145
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>883</b>	<b>553</b>	<b>290</b>	<b>548</b>	<b>735</b>
Skatt på årets resultat		-3	-15	1	-5	6
Minoritetsandel		2	-19	-3	-2	-14
<b>Årets resultat</b>		<b>882</b>	<b>519</b>	<b>288</b>	<b>541</b>	<b>727</b>
<b>Balansräkning</b>		<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2001</b>
Immateriella anläggningstillgångar		207	171	132	110	74
Materiella anläggningstillgångar		8 655	8 916	9 081	9 240	9 424
Finansiella anläggningstillgångar		391	372	364	372	178
Varulager		73	69	71	59	62
Kortfristiga fordringar		776	681	677	835	715
Likvida medel		264	120	99	165	212
<b>Summa tillgångar</b>		<b>10 366</b>	<b>10 329</b>	<b>10 424</b>	<b>10 781</b>	<b>10 665</b>
Eget kapital		7 435	6 892	6 664	6 729	6 661
Avsättningar		240	220	195	190	168
<b>Långfristiga skulder</b>						
Räntebärande		1 333	2 423	2 667	2 813	2 968
Ej räntebärande		505	111	112	104	104
<b>Kortfristiga skulder</b>						
Räntebärande		98	128	127	138	138
Ej räntebärande		755	555	659	807	626
<b>Summa eget kapital och skulder</b>		<b>10 366</b>	<b>10 329</b>	<b>10 424</b>	<b>10 781</b>	<b>10 665</b>
<b>Nyckeltal</b>		<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2001</b>
Räntabilitet på justerat eget kapital efter skatt <sup>1</sup>	%	10,1	6,2	3,5	6,6	8,9
Räntabilitet på totalt kapital	%	8,9	5,8	3,9	8,3	7,7
Räntabilitet på sysselsatt kapital	%	10,8	6,7	4,6	8,4	10,6
Soliditet	%	62,4	58,7	56,7	55,2	55,4
Rörelsemarginal	%	15,5	11,6	7,2	12,9	18,0
Nettovinstmarginal efter skatt	%	10,8	7,0	3,7	7,6	10,7
Kapitalomsättningshastighet	%	56,9	51,4	53,1	48,1	45,6
Skuldsättningsgrad	ggr	0,22	0,43	0,49	0,50	0,51
Självfinansieringsgrad	ggr	4,3	2,6	2,0	2,3	3,3
Räntetäckningsgrad	ggr	21,5	7,6	3,3	4,6	5,6
<b>Övrigt</b>		<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2001</b>
Internt tillförda medel	Mkr	1 418	1 089	844	989	1 230
Nettoskuld	Mkr	1 407	2 651	2 897	2 982	3 062
Investeringar (CAPEX)	Mkr	338	410	411	460	363
Medeltal anställda	st	277	269	261	249	241

<sup>1</sup> Avkastningskravet avseende räntabilitet på justerat eget kapital var 9 % år 1998 och har därefter varit 7 % till och med år 2002. Sedan år 2003 är avkastningskravet 6 % och modifierat jämfört med år 2002. Med justerat eget kapital avses genomsnittet av årets in- och utgående bundet eget kapital och 72 % av fritt eget kapital.

# Redovisningsprinciper

Vid utgången av år 2005 bestod koncernen Svenska Kraftnät av Affärsverket svenska kraftnät, som är ett statligt affärsverk, tre dotterbolag samt sex intressebolag. Dotterbolagen och intressebolagen är aktiebolag eller motsvarande juridisk form utomlands.

Ett av dotterbolagen, SwePol Link AB, har i sin tur ett helägt dotterbolag i Polen.

## Regelsystemet

Svenska Kraftnät redovisning följer förordning (2000:606) om myndigheters bokföring och Ekonomistyrningsverkets (ESV) föreskrifter och allmänna råd. Förordningen motsvarar bokföringslagen, men är anpassad till de särskilda förutsättningar som gäller för statliga myndigheter och affärsverk. Årsredovisningen är, med vissa undantag som meddelats i regleringsbrev, upprättad enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt ESV:s föreskrifter och allmänna råd. En del av Svenska Kraftnätets verksamhet – elberedskapen – finansieras via statsanslag. För denna verksamhet gäller även anslagsförordningen (1996:1189), vilken bland annat reglerar principerna för anslagsavräkning samt hur outnyttjade medel får föras mellan olika budgetår. Svenska Kraftnät ska även följa Redovisningsrådets rekommendationer samt Finansanalytikernas rekommendationer där dessa är tillämpliga för affärsverk.

Svenska Kraftnät har anpassat sin redovisning till de nya redovisningsrekommendationerna i förordning (2000:606) om myndigheters bokföring och till Redovisningsrådets rekommendationer, som trädde i kraft den 1 januari 2002. Av de nya rekommendationerna har enbart RR 15 Immateriella tillgångar inneburit ändrad redovisningsprincip med väsentlig beloppsmässig påverkan. Denna rekommendation innebär att markrättigheter från och med år 2002 avskrivs efter bedömd nyttjandeperiod. Under tidigare år har markrättigheter inte varit föremål för avskrivning.

Svenska Kraftnät har anpassat sin resultaträkning till Ekonomistyrningsverkets nya uppställningsform för affärsverk och Föreningen auktoriserade revisorers (FAR) vägledning – Om årsredovisning i aktiebolag.

För företagen i koncernen gäller bokföringslagen, årsredovisningslagen och motsvarande speciallagar, främst aktiebolagslagen. Av intressebolagen är två norska och för dem gäller motsvarande nationella lagar.

Tillsynsmyndighet för nät- och systemverksamheten är Statens energimyndighet.

## Koncernredovisning

Koncernredovisningen omfattar Svenska Kraftnät med samtliga dotterföretag och intresseföretag i Sverige och utlandet. Med dotterföretag avses juridisk person där Svenska Kraftnät innehar eller förfogar över mer än hälften av rösterna eller äger andelar i den juridiska personen och har rätt att ensamt utöva ett betydande inflytande över denna på grund av avtal eller annan föreskrift. Med intresseföretag menas juridisk person som inte är dotterföretag, men där Svenska Kraftnät äger andelar och utövar ett betydande inflytande över den juridiska personens driftsmässiga och finansiella styrning.

Koncernredovisningen upprättas enligt förvärvsmetoden, som i korthet innebär att anskaffningskostnaden för aktierna i dotterbolaget elimineras mot det egna kapitalet som fanns i dotterbolaget vid förvärvstillfället. Redovisningsrådets rekommendation angående koncernredovisning tillämpas.

Minoritetsandel av nettovinst och eget kapital i delvis ägda dotterbolag redovisas separat vid beräkning av koncernens nettovinst och eget kapital. Internvinster och mellanhavanden inom koncernen elimineras i koncernredovisningen.

Intresseföretagen redovisas enligt kapitalandelsmetoden. Detta innebär att det bokförda värdet på aktier och andelar i intresseföretag i koncernredovisningen värderas till koncernens andel av intresseföreta-

gets egna kapital samt ej avskriven goodwill. Härigenom ingår Svenska Kraftnätets andel av intresseföretagets resultat i koncernens resultat, reducerat för avskrivning av goodwill och lämnad utdelning. Andelen inkluderas i bundna reserver.

Från och med år 2005 ska samtliga noterade bolag inom EU upprätta sin koncernredovisning enligt International Financial Reporting Standards (IFRS). Enligt riktlinjer från Näringsdepartementet ska även statliga bolag och affärsverk följa dessa regler. Redovisningsrådets rekommendationer överensstämmer till största delen med befintliga IAS/IFRS, vilket innebär att Svenska Kraftnätets koncernredovisning till stora delar är anpassad till det nya regelverket.

Tillämpning av IFRS sker från och med den 1 januari 2005 och jämförelseåret 2004 har omräknats. Övergången föranleder inte någon materiell effekt på koncernens balansräkning. Koncernens resultaträkning påverkas genom högre rörelseintäkter och rörelsekostnader, men rörelseresultatet och årets resultat påverkas inte. Se sidan 40.

## Redovisning av utländsk valuta

### *Fordringar och skulder i utländsk valuta*

Fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs. Orealiserade kursvinster och kursförluster ingår i resultatet.

### *Omräkning av utländska dotterföretag och intresseföretag*

Dotterbolaget SwePol Link AB:s polska dotterbolags bokslut har omräknats till svenska kronor enligt den monetära metoden, vilken innebär att monetära poster omräknas till balansdagens kurs och icke monetära poster till kursen vid investeringsstillfället. Omräkningsdifferens på monetära tillgångar och skulder ingår i årets resultat för koncernen och redovisas i resultaträkningen. Den monetära metoden används



Land	Valuta	Genomsnittskurs		Balansdagens kurs	
		2005	2004	2005-12-31	2004-12-31
Norge	NOK	1,1160	1,0905	1,1760	1,0880
Polen	PLN	2,3102	2,0192	2,4400	2,2100

därför att det polska bolagets verksamhet betraktas som en integrerad del av SwePol Link AB:s verksamhet.

Viktigare valutor använda i koncernboks slutet anges i tabellen ovan.

### Intäktsredovisning

Svenska Kraftnäts nättäkter består av både abonnemangsavgifter och energiberoende avgifter. Abonnemangsavgifter eller effektagifter är fasta årsavgifter som intäktsförs linjärt över den period som avgiften avser att täcka, medan den energiberoende avgiften intäktsförs i samband med att Svenska Kraftnäts tjänster utnyttjas. Från år 2005 bruttoredovisar Svenska Kraftnät de energiberoende avgifterna, dvs. i de fall Svenska Kraftnät ersätter en kund för inmatning respektive uttag av el i en anslutningspunkt i stamnätet bokförs detta som en kostnad. Tidigare redovisades detta som en intäktsreduktion.

Systemintäkterna för el består av såld kraft för balanstjänsten, intäkter för utnyttjande av IT-systemet Ediel samt intäkter för att täcka kostnaderna för effektreserven. Koncernen bruttoredovisar från och med 1 januari 2005 sina intäkter och kostnader för systemansvaret per timme i stället för som tidigare per fjortondagsperiod. Om kunden sammantaget köpt kraft under en timme redovisas detta som en intäkt för Svenska Kraftnät medan om kunden istället sålt kraft redovisas det som en kostnad.

Systemintäkterna för naturgas består av såld naturgas för balanstjänsten. Systemansvaret för naturgas genererar både intäkter för såld naturgas och kostnader för köpt naturgas. Detta redovisas och avräknas brutto per dygn.

Övriga rörelseintäkter intäktsförs i samband med att tjänsten tillhandahålls. I viss utsträckning kan kunder betala i förskott. Förskottet avräknas då mot intäkter i takt med att tjänsten utförs.

### Immateriella anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar består av markrättigheter, nyttjanderättigheter i optofiberförbindelser, licenser, pågående nyanläggningar och utvecklingskostnader för dataprogram.

Svenska Kraftnät avskriver från och med år 2002 markrättigheter efter bedömd nyttjandeperiod, som för ledningskoncession oftast är 40 år. Före år 2002 skrevs normalt inte markrättigheterna av.

Nyttjanderättigheterna avser optoleddningar och skrivs av på mellan 15 och 25 år.

### Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar, som företrädesvis består av stations- och ledningsanläggningar, maskiner, inventarier, byggnader och mark, redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar. Som investering betraktas nybyggande samt till- och ombyggnader som långsiktigt ökar standard, kvalitet eller prestanda. Till underhåll räknas arbeten som erfordras för att anläggningen ska kunna utnyttjas på ursprungligen avsett sätt, men som inte höjer dess prestanda eller påtagligt förlänger dess livslängd. Underhåll kostnadsförs löpande.

Externa bidrag till investeringar minskar investeringens anskaffningsvärde med motsvarande belopp.

Räntekostnader under byggtiden aktiveras vid uppförande av anläggningar som överstiger 50 Mkr.

### Avskrivningar enligt plan

Avskrivningar enligt plan beräknas linjärt på tillgångarnas ursprungliga anskaffningsvärdet, med avskrivningstider som fastställs efter bedömning av tillgångarnas ekonomiska och tekniska livslängd. Årliga avskrivningssatser framgår av tabellen nedan.

#### Årliga avskrivningssatser

Ledningar, exklusive sjökablar och därtill hörande ledningar	2,5 %
Sjökablar, exklusive SwePol Link, samt därtill hörande ledningar	3,3 %
SwePol Link koncernen	5,0 %
Kontrollanläggningsdelar i stationer	6,7 %
Övriga stationsdelar	3,3 %
Optoförbindelser	4,0 %
Reservmaterial	6,7 %
Tele- och informationssystem	6,7 - 20,0 %
Gasturbinanläggningar	5,0 %
Persondatorer och inventarier	33,3 %
Goodwill	10,0 %

### Skatter

Svenska Kraftnäts dotterbolag är skyldiga att betala inkomstskatt för aktiebolag, medan Svenska Kraftnät som statligt affärsverk är befriat från inkomstskatt. Uppskjuten skatt för skillnader mellan redovisat och skattemässigt resultat redovisas inte av affärsverket och koncernen, med undantag för SwePol Link Poland och för obesktade reserver i de svenska dotterbolagen. Uppskjutna skattefordringar redovisas i den utsträckning det bedöms som sannolikt att tillräckliga skattepliktiga överskott kommer att finnas tillgängliga inom överskådlig framtid.

### Varulager

Varulagret har värderats till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde.

### Pensioner

Svenska Kraftnät följer statens pensionsbestämmelser PA-91 och PA-03 beroende på ålderskategori bland medarbetarna.

Kapitalvärdet av pensionsåtagandena beräknas enligt försäkringstekniska grunder och redovisas som avsättning. Beräkningen har skett baserat på en rekommendation från Nämnden för statens avtalsförsäkringar. Räntedelen i årets pensionskostnader redovisas under finansiella kostnader.

Svenska Kraftnät betalar särskild löneskatt på utbetalda pensioner enligt förordning (1991:704) om fastställande av särskild löneskatt på statens pensionskostnader och inte baserat på avsättning för pensioner. Då pensionskulden avser framtida pensionsutbetalningar, görs en avsättning för särskild löneskatt baserat på pensionskuldens storlek.

# Noter

Beloppen i noterna anges i Mkr, om inte annat anges. Belopp inom parentes avser år 2004.

## 1 Nätintäkter

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Effektavgift, stamnät	1 071	1 071	1 104	1 105
Energiavgift, stamnät	1 378	1 196	1 378	1 196
Flaskhalsintäkter	413	125	413	125
Transitintäkter	136	125	136	125
Överföring på SwePol Link	225	305	-	-
Övriga intäkter	60	41	52	39
<b>Summa</b>	<b>3 283</b>	<b>2 863</b>	<b>3 083</b>	<b>2 590</b>

## 2 Systemintäkter

Såld balanskraft avser fakturerade intäkter för den obalans som de balansansvariga har orsakat i det nationella elsystemet.

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Såld balanskraft	1 702	1 429	1 703	1 429
Såld kvarkraft	59	140	59	140
Såld effektkraft	92	101	92	101
Såld reglerkraft	166	240	166	240
Effektreserv	189	204	189	204
Systemintäkter - naturgas	8	-	8	-
Ediel	18	17	18	17
<b>Summa</b>	<b>2 234</b>	<b>2 131</b>	<b>2 235</b>	<b>2 131</b>

## 3 Elberedskapsverksamheten

Posten avser de medel som utnyttjats för att finansiera beredskapsverksamheten. De motsvaras av en lika stor rörelsekostnad för beredskapsverksamheten och ger därmed nollresultat för affärsverket. Merparten har finansierats av anslag, förutom 11 (12) Mkr som är bidrag från Krisberedskapsmyndigheten.

De under året förbrukade medlen, 259 (245) Mkr, har utnyttjats för bl.a. utbildning av civilpliktiga, ersättning till beredskapsreserven, inköp av materiel för omedelbara reparationer vid ledningshaverier i stam- och regionnät, mobilt ledningsstöd för krishantering, åtgärder i driftcentraler, övervakning av regionnäten och åtgärder i kraftverk för att möjliggöra ö-drift.

## 4 Aktiverat arbete för egen räkning

Posten avser arbetskostnader för Svenska Kraftnätets egen personal som aktiverats mot investeringsprojekt. Investeringsprojekten avser dels pågående nyanläggningar, dels aktiverade IT-utvecklingsprojekt.

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Pågående nyanläggningar	16	14	16	14
Aktiverad utveckling av datorprogram	9	7	9	7
<b>Summa</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>21</b>

Genom att aktiveringen redovisas på intäktssidan erhålls en brutto-redovisning av personalkostnaderna.

## 5 Personalkostnader

Medelantalet anställda under år 2005 var i koncernen 277 (269), varav 275 (267) i affärsverket och 2 (2) i SwePol Link-koncernen.

Fördelningen mellan män och kvinnor vid årets slut framgår av tabellen nedan.

(Antal)	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Kvinnor	77	76	76	75
Män	199	200	198	199
<b>Totalt</b>	<b>276</b>	<b>276</b>	<b>274</b>	<b>274</b>

Koncernens personalkostnader uppgick till 210 (198), varav lönekostnaderna uppgick till 128 (119). Till detta kommer sociala kostnader på 71 (68). I dessa ingår pensionskostnader med 28 (30). Resterande avser övriga personalkostnader.

Arvode till ordföranden har uppgått till 78 996 kronor. Övriga styrelseledamöters arvoden har uppgått till 52 992 kronor vardera för helt år. Till styrelseledamöter, som är anställda i Svenska Kraftnät, utbetalas ingen ersättning utöver ordinarie lön.

Generaldirektörens lön uppgick till 1,1 (1,1) Mkr och pensionskostnaden till 0,6 (0,8) Mkr, enligt beräkningar från Staten Pensionsverk. Ställföreträdande generaldirektörens lön uppgick till 0,9 (0,9) Mkr. För generaldirektören gäller pensionsvillkor enligt förordningen (2003:55) om avgångsförmåner för vissa arbetstagare med statlig chefsanställning och följer villkoren enligt PA-91.

Styrelsens sammansättning exklusive personalrepresentanter framgår av tabellen nedan.

	2005	2004
Kvinnor	2	3
Män	5	4
<b>Totalt</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

## 6 Övriga rörelsekostnader

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Inköp av el	860	689	860	689
Energikreditering	347	408	347	408
Drift och underhåll	231	213	198	178
Anläggningshyror	59	57	59	57
Transit	155	140	155	140
Köpt balanskraft	1 844	1 790	1 849	1 790
Systemdrifttjänster	198	195	229	228
Effektreserv	165	163	186	185
Egna beredskapsåtgärder	11	8	11	8
Forskning och utveckling	12	14	12	14
Elberedskapsåtgärder	206	196	217	196
Övrigt	147	130	109	110
<b>Summa</b>	<b>4 235</b>	<b>4 003</b>	<b>4 232</b>	<b>4 003</b>

I Systemdrifttjänster ingår kostnader för motköp som balanstjänsten utfört på 54 (5).

I posten Övrigt ingår ersättningar till revisorer med följande belopp:

Arvode och kostnads- ersättning	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Riksrevisionen med förordnad revisor	0,8	0,9	0,8	0,9
Övriga revisorer	0,4	0,3	-	-
<b>Revisionsuppdrag</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>
Övriga uppdrag	1,3	1,0	-	-
<b>Summa arvoden och kostnadsersättningar</b>	<b>2,5</b>	<b>2,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisningen och bokföringen samt styrelsernas och generaldirektörens/verkställande direktörernas förvaltning och övriga arbetsuppgifter som det ankommer på affärsverkets/bolagets revisor att utföra. I övriga uppdrag ingår konsultationer i dotterbolagen.

## 7 Resultat från andelar i intresseföretag

	Koncernen	
	2005	2004
Nord Pool ASA	24	16
Nord Pool Spot AS	5	5
Kraftdragarna AB	1	1
<b>Summa</b>	<b>30</b>	<b>23</b>

Resultat från andelar i intresseföretag redovisas efter skatt och inkluderar avskrivning av goodwill med 0 (5) Mkr. Resultatandelen i de övriga intressebolagen blev mindre än 1 Mkr.

## 8 Verksamhetsgrenar

De dominerande verksamhetsgrenarna inom koncernen är Nät och Systemansvar - el.

	Koncernen			
	Rörelseintäkter		Rörelseresultat	
	2005	2004	2005	2004
Nät	3 308	2 884	801	613
Systemansvar - el	2 226	2 131	56	-47
Telekom	98	94	18	29
Systemansvar - naturgas	8	-	-1	-
Elcertifikat	18	13	8	2
Intresseföretag	-	-	30	23
Beredskapsverksamhet	259	245	0	0
Segmentseliminering	-32	-32	-	-
<b>Summa</b>	<b>5 885</b>	<b>5 335</b>	<b>912</b>	<b>620</b>

I rörelseresultatet ingår verksamhetsgrenens externa intäkter och kostnader.

Verksamhetsgrenen Telekom har utfört tjänster åt Nät för 32 (32) Mkr, vilket redovisas som rörelseintäkt för Telekom och motsvarande ökning av rörelsekostnad för Nät. Aktiverat eget arbete ingår i verksamhetsgrenen Näts intäkter med 25 (21) Mkr.

Inom verksamhetsgren Systemansvar för el har affärsverket avtal med de balansansvariga företagen om frekvenshållning och avräkning av deras obalanser. Nedan redovisas resultatutvecklingen för åren 2005 och 2004 i affärsverket.

	Affärsverket	
	2005	2004
<b>Rörelseintäkter</b>		
Balanskraftsintäkter	2 017	1 908
Effektreserv	189	204
Ediel	18	17
Övriga systemintäkter	3	1
<b>Summa Rörelseintäkter</b>	<b>2 227</b>	<b>2 130</b>
Rörelsekostnader		
Balanskraftskostnader	-1 830	-1 770
Systemdrift, primärregulering	-89	-138
Störningsreserv	-34	-35
Effektreserv	-186	-185
Ediel	-19	-20
Övriga kostnader	-28	-28
Avskrivningar	-1	-1
<b>Summa Rörelsekostnader</b>	<b>-2 187</b>	<b>-2 177</b>
<b>Rörelseresultat</b>	<b>40</b>	<b>-47</b>

## 9 Resultat från värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Utdelning på aktier och andelar i intressebolag	-	-	18	8
Ränteintäkter	5	5	11	11
Kursdifferenser	4	0	4	0
<b>Summa</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>19</b>

## 10 Ränteintäkter och liknande poster

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Ränteintäkter	5	7	2	5
Kursdifferenser	0	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

## 11 Räntekostnader och liknande poster

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Räntekostnader, Riksgäldslån	2	10	2	10
Räntekostnader, Övriga lån	40	64	0	0
Räntekostnader, Pensionsskuld	5	4	5	4
Aktiverade räntor byggnation	-4	-1	-4	-1
Kursdifferenser	-41	-58	0	0
Omräkningsdifferens	40	56	0	0
Övriga finansiella kostnader	1	4	1	4
<b>Summa</b>	<b>43</b>	<b>79</b>	<b>4</b>	<b>17</b>

## 12 Skatt på årets resultat

	Koncernen	
	2005	2004
Aktuell skatt	-1	-7
Uppskjuten skatt	-2	-8
<b>Summa</b>	<b>-3</b>	<b>-15</b>

Då merparten av koncernens resultat före skatt intjänas i affärsverket, vilket är befriat från inkomstskatt, redogörs inte för sambandet mellan årets skattekostnad och redovisat resultat före skatt i koncernen.

## 13 Immateriella anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar utgörs av markrättigheter i form av servitut och ledningsrätter, nyttjanderättigheter för optoförbindelser, licenser och balanserade utgifter för dataprogram.

Koncernen och Affärsverket	Balanserade utgifter för data program	Markrättigheter	Nyttjanderättigheter för opto	Pågående nyanläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	26	169	62	25	282
Anskaffningar	0	-	-	52	52
Försäljning/utrangering	-	0	-	-	0
Omklassificeringar	4	1	3	-6	2
<b>Utgående anskaffningsvärden</b>	<b>30</b>	<b>170</b>	<b>65</b>	<b>71</b>	<b>336</b>
Ingående avskrivningar	8	95	8	-	111
Försäljning/utrangering	-	0	-	-	0
Årets avskrivningar	10	4	4	-	18
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>18</b>	<b>99</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>129</b>
<b>UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE</b>	<b>12</b>	<b>71</b>	<b>53</b>	<b>71</b>	<b>207</b>
Avskrivningar föregående räkenskapsår	7	2	5	-	14

## 14 Materiella anläggningstillgångar

Koncernen	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Pågående nyanläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	904	15 731	386	17 021
Anskaffningar	1	4	281	286
Försäljning/utrangering	-2	-33	0	-35
Nedskrivning vid utrangering	-1	-7	-7	-15
Omklassificeringar	2	189	-193	-2
<b>Utgående anskaffningsvärden</b>	<b>904</b>	<b>15 884</b>	<b>467</b>	<b>17 255</b>
Ingående avskrivningar	346	7 759	-	8 105
Försäljning/utrangering	-2	-33	-	-35
Årets avskrivningar	36	494	-	530
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>380</b>	<b>8 220</b>	<b>0</b>	<b>8 600</b>
<b>UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE</b>	<b>524</b>	<b>7 664</b>	<b>467</b>	<b>8 655</b>
Avskrivningar föregående räkenskapsår	33	484	-	517

Affärsverket	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Pågående nyanläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	430	13 390	386	14 206
Anskaffningar	-	3	280	283
Försäljning/utrangering	-2	-31	0	-33
Nedskrivning vid utrangering	-1	-2	-7	-10
Omklassificeringar	2	189	-193	-2
<b>Utgående anskaffningsvärden</b>	<b>429</b>	<b>13 549</b>	<b>466</b>	<b>14 444</b>
Ingående avskrivningar	246	7 254	-	7 500
Försäljning/utrangering	-2	-32	-	-34
Årets avskrivningar	13	376	-	389
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>257</b>	<b>7 549</b>	<b>0</b>	<b>7 855</b>
<b>UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE</b>	<b>172</b>	<b>5 951</b>	<b>466</b>	<b>6 589</b>
Avskrivningar föregående räkenskapsår	12	367	-	379

I begreppet Maskiner och andra tekniska anläggningar ingår företrädesvis ställverksutrustningar, kraftledningar, sjökablar, kontrollanläggningsdelar, optoverksamhet och tele- och informationssystem. Utrangeringar uppkommer främst i samband med att anläggningar tagits i drift efter reinvesteringar.

Taxeringsvärdet för fastigheter i koncernen uppgår till 361 (361) Mkr.

## 15 Andelar i koncernföretag

Företag	Organisationsnummer	Säte	Andel i %	Antal	Nominellt värde	Bokfört värde
Svenska KraftKom AB	556575-7274	Stockholm	100	1	0	0
Svenska Kraftnät Gasturbiner AB	556451-0260	Stockholm	100	900	9	9
SwePol Link AB	556530-9829	Stockholm	51	306 000	3	3
<b>Summa</b>					<b>12</b>	<b>12</b>

## 16 Andelar i intresseföretag

Företag	Organisationsnummer	Säte	Andel i %	Antal	Bokfört värde	
					Koncernen	Affärsverket
Nord Pool ASA	NO 965662952	Lysaker	50	100 000	303	172
Nord Pool Spot AS	NO 984058098	Lysaker	20	2 880	12	0
Stri AB	556314-8211	Ludvika	25	375	6	4
Kraftdragarna AB	556518-0915	Västerås	50	5 000	6	1
Elforsk AB	556455-5984	Stockholm	25	750	1	0
Triangelbolaget D4 AB	556007-9799	Stockholm	25	525	0	0
<b>Summa</b>				<b>328</b>		<b>177</b>

Anskaffningsvärdet är lika med bokfört värde i affärsverket.

## 17 Fordran på statsverkets checkräkning

Utgående fordran på 49 (31) Mkr består av skillnaden mellan uttagna/ insatta medel från Statsverkets checkräkning och avräknade utgifter/ inlevererade inkomster mot statsbudgeten enligt följande:

Koncernen och Affärsverket (tkr)	2005	2004
<b>Ingående balans (fordran +, skuld -)</b>	<b>31 393</b>	<b>48 651</b>
Avräknat mot statsbudgeten:		
Anslag	247 315	232 742
Inkomsttitlar, utdelning och småskalig energi	-337 000	-309 000
Avräknat mot Statsverkets checkräkning:		
Uttagna anslagsmedel	-230 000	-250 000
Inbetald utdelning	337 000	309 000
<b>Utgående balans</b>	<b>48 708</b>	<b>31 393</b>

## 18 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Förutbetalad kostnad, underhåll	1	3	1	3
Förutbetalda kostnader, övrigt	11	8	7	7
Upplupna nättäkter	206	210	206	210
Upplupna intäkter, systemansvar	168	60	168	60
Upplupna intäkter, övriga	10	10	10	10
<b>Summa</b>	<b>396</b>	<b>291</b>	<b>392</b>	<b>290</b>

## 19 Avsatt till pensioner

Pensionsskulden har under året förändrats enligt nedan. År 2003 löstes den del av pensionsskulden som avser kompletterande ålderspension, Kåpa, in av Svenska Kraftnät. Därefter betalas istället premier för denna del.

	Koncernen och Affärsverket	
	2005	2004
<b>Ingående balans</b>	<b>220</b>	<b>195</b>
Utbetald pension	-3	-2
Årlig uppräknings	21	22
Utbetalning löneskatt för tidigare år	-4	
Avsättning till löneskatt	6	5
<b>Utgående balans</b>	<b>240</b>	<b>220</b>

## 20 Långfristiga skulder, räntebärande

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Skuld till Riksgäldskontoret	0	559	0	559
Skuld till kreditinstitut	0	1	-	-
Lån, övrigt externt	1 333	1 863	-	-
<b>Summa</b>	<b>1 333</b>	<b>2 423</b>	<b>0</b>	<b>559</b>

Skuld till Riksgäldskontoret avser löpande checkkredit. Av övriga externa lån förfaller 639 (637) Mkr till betalning efter fem år för koncernen samt 0 (0) Mkr för affärsverket.

## 21 Kortfristiga skulder, räntebärande

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Kortfristig del av långfristig lån, övrigt externt	98	128	-	-
<b>Summa</b>	<b>98</b>	<b>128</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 22 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Systemansvar – köpt balanskraft	157	73	157	73
Förlustkraft	91	68	91	68
Effektreserv	11	19	11	19
Transitkompensation, netto	25	21	25	21
Upplupna löner	25	24	25	24
Anläggningshyror, underhåll	32	30	32	27
Beredskapsverksamheten	29	2	29	2
Räntekostnader	2	2	0	2
Upplupna kostnader, naturgas	5	-	5	-
Upplupna kostnader, elcertifikat	1	0	1	0
Upplupna kostnader, övrigt	13	12	14	12
Förutbetalda optointäkter	5	8	5	8
Förutbetalda intäkter, effektreserv	0	15	0	15
Förutbetalda intäkter, övrigt	0	3	0	3
<b>Summa</b>	<b>396</b>	<b>277</b>	<b>395</b>	<b>274</b>

## 23 Ansvarsförbindelser

Borgen har tecknats för lån på 20 (20) Mkr till Stri AB avseende förvärv av fastighet.

Svenska Kraftnät och dess dotterbolag är inte part i några rättsliga materiella förfaranden, som kan leda till negativ resultatpåverkan av väsentlig art för koncernen, enligt Svenska Kraftnäts bedömning.

## 24 Framtida hyresåtaganden

Avtalade framtida hyresåtaganden förfaller till betalning enligt nedan. Samtliga hyresavtal är operationella leasingavtal. Beloppen för affärsverket omfattar även förpliktelser mot dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB.

	Koncernen		Affärsverket	
	2005	2004	2005	2004
Inom ett år	230	257	284	290
Senare än ett år men inom fem år	442	266	610	396
Senare än fem år	6	6	174	170
<b>Summa</b>	<b>678</b>	<b>529</b>	<b>1 068</b>	<b>856</b>

# Övergång till IFRS Mkr

<b>Avstämning av eget kapital per 1 januari 2004</b>	<b>1 jan 2004 enl. lokala principer</b>	<b>Effekt av övergång till IFRS</b>	<b>1 jan 2004 enligt IFRS</b>
Immateriella anläggningstillgångar	132		132
Materiella anläggningstillgångar	9 081		9 081
Finansiella anläggningstillgångar	364		364
Varulager	71		71
Kortfristiga fordringar	677		677
Likvida medel	99		99
<b>Summa tillgångar</b>	<b>10 424</b>	<b>0</b>	<b>10 424</b>
Eget kapital	6 632	31	6 663
Minoritetsintresse	31	-31	-
<b>Långfristiga skulder</b>			
Räntebärande	2 862		2 862
Ej räntebärande	113		113
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Räntebärande	127		127
Ej räntebärande	659		659
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>10 424</b>	<b>0</b>	<b>10 424</b>
<b>Avstämning av resultat och eget kapital per 31 december 2004</b>	<b>Jan-dec 2004 enl. lokala principer</b>	<b>Effekt av övergång till IFRS</b>	<b>Jan-dec 2004 enligt IFRS</b>
Rörelseintäkter	3 990	1 345	5 335
Rörelsekostnader exkl. avskrivningar	-2 861	-1 345	-4 206
Avskrivningar	-532		-532
Resultat från andelar i intresseföretag	23		23
<b>Rörelseresultat</b>	<b>620</b>	<b>0</b>	<b>620</b>
Finansiella poster	-67		-67
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>553</b>	<b>0</b>	<b>553</b>
Skatt på årets resultat	-15		-15
Minoritetsandel	-19	19	0
<b>Årets resultat</b>	<b>519</b>	<b>19</b>	<b>538</b>
Immateriella anläggningstillgångar	171		171
Materiella anläggningstillgångar	8 916		8 916
Finansiella anläggningstillgångar	372		372
Varulager	69		69
Kortfristiga fordringar	681		681
Likvida medel	120		120
<b>Summa tillgångar</b>	<b>10 329</b>	<b>0</b>	<b>10 329</b>
Eget kapital	6 842	50	6 892
Minoritetsintresse	50	-50	-
<b>Långfristiga skulder</b>			
Räntebärande	2 643		2 643
Ej räntebärande	111		111
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Räntebärande	128		128
Ej räntebärande	555		555
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>10 329</b>	<b>0</b>	<b>10 329</b>



# Förslag till vinstdisposition

och fastställelse av resultat- och balansräkning.

Koncernens balanserade vinstmedel uppgår till 3 473 Mkr, varav årets resultat utgör 882 Mkr. Av affärsverkets fria egna kapital på 3 248 Mkr, varav årets resultat utgör

858 Mkr, föreslås att i enlighet med utdelningspolicyn 573 Mkr av årets resultat avsätts för utdelning och att överskottet 285 Mkr balanseras i ny räkning.

Styrelsen föreslår att affärsverkets resultat- och balansräkning samt koncernens resultat- och balansräkning fastställs för år 2005.

Stockholm den 23 februari 2006

Sven Hulterström  
*Ordförande*

Jan Magnusson  
*Generaldirektör*

Yvonne Gustafsson  
*Vice ordförande*

Anna-Stina Nordmark-Nilsson

Christer Samuelsson

Tomas Bruce

Bo Diczfalusy

Agata Persson  
*Personalrepresentant*

Sture Törnstam  
*Personalrepresentant*

## Revisionsberättelse

Riksrevisionen har granskat Affärsverket svenska kraftnäts årsredovisning, koncernredovisning, underliggande redovisning och ledningens förvaltning för räkenskapsåret 2005.

Myndighetens ledning ansvarar för att verksamheten bedrivs effektivt och författningen enligt.

I ansvaret ingår att regeringen får en tillförlitlig återrapportering av verksamheten i årsredovisningen.

Det är Riksrevisionens ansvar att enligt god revisionssed granska Affärsverket svenska kraftnäts årsredovisning, koncernredovisning och underliggande redovisning i syfte

att bedöma om redovisningen är tillförlitlig och räkenskaperna rättvisande samt granska om ledningens förvaltning står i överensstämmelse med tillämpliga föreskrifter och särskilda regeringsbeslut.

Revisionen har utförts enligt god revisionssed. Detta innebär att revisionen har planerats och genomförts i syfte att erhålla rimlig grund för att bedöma huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen är rättvisande. Granskningen har sålunda avsett ett urval av väsentliga transaktioner och förvaltningsbeslut.

Genomförd revision har gett en rimlig grund för nedanstående uttalande.

Årsredovisningen och koncernredovisningen har upprättats i enlighet med förordningen om årsredovisning och budgetunderlag, regleringsbrev och övriga beslut för Affärsverket svenska kraftnät.

Riksrevisionen bedömer att årsredovisningen och koncernredovisningen i allt väsentligt är rättvisande.

Revisionsdirektör Göran Selander har beslutat i detta ärende. Revisionsledare Anne Bryne har varit föredragande.

Riksrevisionens revisionsberättelse har avgivits den 27 februari 2006.

Göran Selander

Anne Bryne

# De stora projekten – så ligger de till

Sommaren 2004 presenterade Nordel en plan för en kraftig utbyggnad av överföringsnäten i Norden. Planen innebär att fem viktiga överföringssnitt förstärks. De investeringar som föreslås medför en avsevärd förbättring av såväl driftsäkerhet som handelsförmåga mellan länderna. De fem projekten är Nea–Järpströmmen (Mittnorge–Jämtland), utbyggnad av Fenno-Skan, Sydlänken (Mellansverige–Skåne), Stora Bält-förbindelsen och Skagerak 4.

## Gemensam nordisk planering

Planen har föregåtts av ett intensivt utredningsarbete. Det bedrevs gemensamt av de systemansvariga företagen i Norden, som alla står bakom planen. Tidigare har utredningar oftast bedrivits bilateralt eller koordinerat men nu togs alltså en gemensam plan fram efter ett samlat arbete.

Vad har planen nu mynnat ut i? Beslut togs under år 2005 om att genomföra de tre projekt som Svenska Kraftnät medverkar i: Nea-Järpströmmen, utbyggnaden av Fenno-Skan samt Sydlänken. Vidare har Stora Bält-förbindelsen beslutats. Beslut för Skagerak 4 planeras att tas under första halvåret 2006.

## Större kapacitet mellan Nea och Järpströmmen

En ny 400 kV ledning kommer att ersätta den 275 kV ledning som finns idag mellan Nea i Norge och Järpströmmen i Sverige.

Ledningen kommer att förbättra förutsättningarna för elhandeln mellan Mittnorge och Sverige. Särskilt under torrår kan kraftsituationen bli ansträngd i Norge och då kommer ledningens kapacitet ge ett välkommet tillskott. Projektet pågår nu med full intensitet på båda sidorna av gränsen. I denna fas arbetar vi med tillståndsfrågor och studerar ledningens sträckning närmare. Huvudalternativet är att bygga den nya ledningen invid den befintliga ledningen. Denna kan sedan rivas när den nya ledningen står klar hösten 2009.

## Likströmsförbindelsen Fenno-Skan byggs ut

Sjökabelförbindelsen Fenno-Skan mellan Sverige och Finland byggs ut med ytterligare en kabel. Kapaciteten kommer att mer än fördubblas och blir ca 1350 MW mot 550 MW för den nuvarande kabeln. Den nya kabeln är liksom den befintliga en likströmskabel – något som är tekniskt nödvändigt för kablar av den aktuella längden. Genom att det nu blir två kablar, kan strömmen överföras till Finland i den ena kabeln och återvända i den andra. Detta är miljömässigt fördelaktigt, eftersom den ström som idag går genom vattnet – och som kan ge korrosionsproblem – då kan elimineras.

Den befintliga länken till Finland är ansluten till stamnätet vid Forsmark. Att ansluta den nya kabeln till samma punkt är olämpligt av flera skäl, bland annat skulle det vara en nackdel för driftsäkerheten. Ef-

tektinmatningen i punkten skulle bli mycket stor, speciellt om planerna på effekthöjningar i Forsmark realiserats. Därför kommer den nya kabeln att övergå i en luftledning för likström vid Forsmark och anslutas till stamnätet i en ny station vid Finnböle, söder om Gävle. Härigenom fördelas effekten ut i stamnätet på ett mera gynnsamt sätt.

I projektet arbetar vi för tillfället med mark- och tillståndsfrågorna. Möten med markägare, kommuner, länsstyrelser och andra intressenter har hållits. Olika alternativa sträckningar för luftledningen på land utreds. Förbindelsen planeras att tas i drift hösten 2010.

## Sydlänken förstärker överföringen till Sydsverige

Sydlänken blir en viktig förbindelse från Hallsberg i Mellansverige till Höör i Skåne. Den kommer att förbättra stamnätets överföringsförmåga till Sydsverige och öka driftsäkerheten. Den förbättrade överföringsförmågan gör det också möjligt att öka exporten till Själland, Tyskland och Polen via utlandskablarna.

Projektet har nyligen startat. Även här är det frågorna kring tillstånden som behöver behandlas först. Vi kommer att utreda två olika tekniska lösningar, en lösning med 400 kV luftledning för växelström och en lösning med en nergrävd kabel för likström. Med kabel i mark är förläggning utmed vägar ett intressant alternativ. Den nya förbindelsen planeras vara klar 2011.



– Vi höjer nu stamnätets förmåga att överföra el. Men anläggningarna påverkar ibland både boendemiljöer och natur. Vår strävan är att minimera denna påverkan, säger Katrin Seuss, som arbetar med mark-och tillståndsfrågor. Här samspråkar hon med Johnny Norling (i mitten) och Jan Nesterud i Hagby transformatorstation.

## Stora Bält-förbindelsen kopplar ihop Danmark

Motivet för den nya förbindelsen mellan västra och östra Danmark är främst att förbättra den danska elmarknaden, som lider av bristande konkurrens. Att kunna samordna driftreserver och effektivare kunna hantera vindkraftens variationer är andra viktiga nyttofaktorer.

### Skagerak 4

Beslut har ännu inte fattats för denna förstärkning mellan Sydnorge och Jylland. Förutom en bättre fungerande elmarknad på Jylland genom ökad handel med Norge, är den viktigaste drivkraften för investeringen att de systemansvariga företagen kan uppnå ett effektivare driftsamarbete.

### Nästa steg

De fem projekten kommer att vara färdigställda om ungefär fem år. Den förstärkta överföringsförmågan som investeringarna ger kommer på ett påtagligt sätt förbättra

elmarknaden i Norden genom att flaskhalsar byggs bort.

Vad händer därefter? Är nätet måhända färdigbyggt? Inom Nordel har vi börjat analysera överföringsbehoven efter år 2010. Kraftig utbyggnad av vindkraften i nya regioner kräver lokala förstärkningar för att man ska kunna mata in elen på nätet, men framförallt krävs förstärkning av överföringsnäten för att energin ska kunna transporteras till förbrukarna.

Den ökade vindkraftsutbyggnaden på kontinenten erfordrar alltmer reglerresurser. De goda regleregenskaper som den nordiska vattenkraften besitter kan vara en del av lösningen. Då krävs ökad överföringskapacitet både i form av flera kabelförbindelser söderut och genom interna förstärkningar i Sverige, Norge och Danmark.

De kommande årens planeringsarbete inom Nordel kommer att präglas av dessa framtidsfrågor.



#### Nordel har tagit initiativ till de fem stora utbyggnaderna i Norden:

- 1) 400 kilovoltsledning mellan centrala och sydligaste Sverige,
- 2) utbyggnad av likströmsförbindelsen mellan Sverige och Finland,
- 3) 400 kilovoltsledning mellan Nea och Järpströmmen,
- 4) ytterligare en kabelförbindelse mellan Norge och Jylland,
- 5) sammankopplingen av Jylland och Själland via Stora Bält.

# Den nya naturgasmarknaden och Svenska Kraftnäts roll

Den 1 juli 2005 togs ett viktigt steg för att skapa en positiv utveckling inom naturgasområdet i Sverige. Då infördes en ny naturgaslag som ger större kunder möjlighet att fritt välja leverantör. Även hushållskunder får denna möjlighet 1 juli 2007.

En viktig del i den nya lagen är att systemansvaret för naturgas ska skötas av ett oberoende och neutralt företag, helt frikopplat från kommersiella intressen. Av bland annat effektivitetsskäl valde man att lägga denna verksamhet i Svenska Kraftnät.

Motsvarande utveckling har skett i Danmark, där det nya företaget Energinet.dk har fått ansvaret för system och transmission på både el- och gasområdena. Också i Norge diskuteras hur gasverksamheten ska organiseras. På sikt finns goda möjligheter att skapa ett nordiskt samarbete på naturgasområdet som kan komma att efterlikna det goda elsamarbetet.

## God grund för en positiv utveckling

Den svenska användningen av naturgas är än så länge liten. År 2005 förbrukades cirka 10 TWh och det är svårt att se att det just nu finns förutsättningar för någon stor expansion. Ändå måste man konstatera att den nya naturgaslagen skapar en god grund för en positiv utveckling på naturgasområdet i framtiden i Sverige – och i Norden.

Svenska Kraftnät kommer att i många avseenden använda samma organisation, system och personal för gasverksamheten som för el. Vi räknar med att detta ska ge både en effektiv hantering och en god plattform för de kommersiella aktörerna att agera utifrån.

Sverige har ett strategiskt läge mellan Norge och Ryssland, som båda är stora producenter av naturgas, men det krävs stora och kostsamma projekt för att ta hit gasen via ledningar. Ett alternativt sätt att

få tillgång till naturgas är genom flytande naturgas (LNG) som levereras med fartyg. Detta är något man kan studera som ett alternativ för att ersätta den stadsgas som används i Stockholm idag.

Det har inte fattats några beslut om att bygga ut det svenska naturgasnätet i större utsträckning, men på Svenska Kraftnät tycker vi att det är bra att det i Sverige nu läggs en grund för en väl fungerande organisation på naturgasområdet – om det så småningom skulle visa sig att det behövs en ny infrastruktur på energiområdet. Det som händer nu är därför ett steg i rätt riktning.

## Nordiskt samarbete på sikt

Vi ser idag konturerna av ett framtida nordiskt samarbete på naturgasområdet, som i mångt och mycket kan efterlikna elsamarbetet. Detta har utvecklats inom Nordel i olika faser och kompletterats på ett framgångsrikt sätt med elbörsen Nord Pool.

De som var med på 1990-talet, när den nuvarande modellen för elsamarbetet i Norden växte fram, vet att det då fanns många meningar om lämpliga utvecklingslinjer. I efterhand kan man konstatera att när modellen med oberoende systemansvariga stamnätsföretag och elbörsen som en del av infrastrukturen väl var på plats har den aldrig ifrågasatts. Det som diskuteras nu är snarare ännu mera samverkan mellan de systemansvariga stamnätsföretagen i Norden.

## Svenska Kraftnät ansvarar för balanshålningen

Systemansvaret för naturgas innebär bland annat att Svenska Kraftnät ser till att det är balans mellan inmatning och förbrukning av gas. För att kunna utföra denna uppgift sluter Svenska Kraftnät avtal med balansansvariga företag på marknaden. Svenska

Kraftnät har också möjlighet att utfärda vissa föreskrifter för naturgasmarknaden. Energi-marknadsinspektionen har en tillsynsroll för gasmarknaden som liknar den inspektionen har för elmarknaden.

Avsikten är att Svenska Kraftnäts Balanstjänst, som ser till att det hela tiden är balans mellan tillförsel och uttag, ska sköta den fysiska övervakningen av gasnätet. Under en övergångstid har Svenska Kraftnät dock valt att köpa den tjänsten.

## Samarbete genom Gasmarknadsrådet

Hösten 2005 startade Svenska Kraftnät och transmissionsföretagen tillsammans ett marknadsråd för naturgasfrågor med representanter för aktörerna på gasmarknaden. Det blir ett viktigt forum för att samverka med branschen. Rådets roll, status och tillsättning av deltagare följer samma princip som gäller för t.ex. Svenska Kraftnäts Elmarknadsråd.

Aktörerna inom gasbranschen lade under ett par år ner ett stort arbete på att förbereda sig inför den nya lagstiftningen. Detsamma gällde Svenska Kraftnät när det stod klart att systemansvaret skulle läggas här. I det förberedande arbetet hade vi tillgång till en referensgrupp med representanter för såväl gasföretagen och branschorganisation som gasanvändare. För alla parter gällde det att få på plats de system som krävs för avräkning, mätning och kommunikation, och att skapa bra och effektiva rutiner för det kommande samarbetet.

## Relativt miljövänligt med naturgas

Naturgas är ett bränsle med många miljöfördelar. Den består av lätta kolväten, framförallt metan, som ger förhållandevis mindre



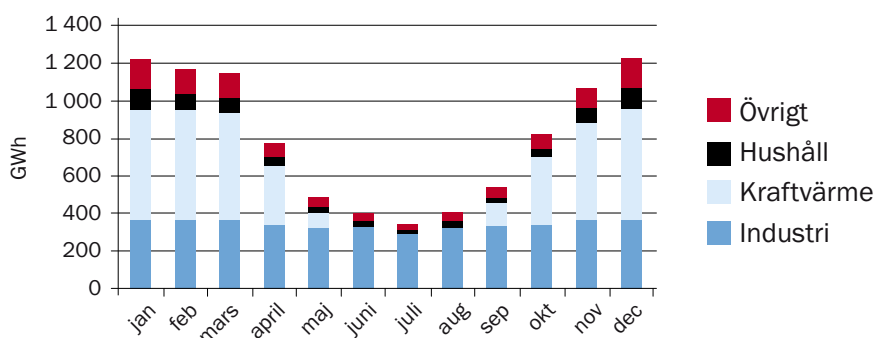
– Större kunder utom hushållskunder har nu möjlighet att fritt välja leverantör av naturgas, säger Mats Karlsson (till vänster), som arbetar med avräkning av balansansvarigas leveransåtaganden. Här visar han Katarina Cooper och Birger Fält hur det svenska naturgasnätet ser ut.

utsläpp av koldioxid än tyngre kolväten som olja. Det är också ett tämligen rent bränsle jämfört med kol och olja. Dessutom blir överföringsförlusterna små med gas. Gasen transporteras med självtryck till svenska marknaden. Ett antal mindre anläggningar för mätning och reglering krävs, men i övrigt är det ett tekniskt sett ganska enkelt system. Naturgas används med fördel inom verksamheter där kravet på renhet är stor, t.ex. inom livsmedelsindustrin. Det är också lätt att reglera gasen, vilket gör den attraktiv för t.ex. processindustrin, där kraven på noggrannhet i tillförseln är stor.

Naturgas används också för att effektivt producera el i kraftvärmeanläggningar. Nya anläggningar kan komma upp i en total verkningsgrad på cirka 95 %. Det gäller exempelvis det nya kraftvärmeverket Rya, i Göteborg, som tas i drift hösten 2006.

## Naturgasen svarar för tjugoprocent av energianvändningen

Naturgas har använts i Sverige sedan år 1985. Förra året förbrukades cirka 10 TWh, vilket motsvarar knappt två procent



Den svenska användningen av naturgas år 2005. Källa: Statens energimyndighets rapport Trygg Gas.

av Sveriges totala energiförbrukning. I de områden där naturgasnätet är utbyggt svarar naturgasen för tjugoprocent, vilket är lika stor andel som i övriga Europa. I Danmark användes drygt 50 TWh naturgas under år 2005 och i Finland drygt 45 TWh. Norge, som är en av Europas största naturgasproducenter, använder endast cirka 4 TWh per år inom landet.

Under de första åren efter introduktionen av naturgas i Sverige användes den främst inom industrin som ersättning för kol och olja. I dag svarar industrin för cirka

45 % av gasanvändningen medan cirka 35 % av användningen sker i fjärrvärme/kraftvärme-sektorn och 20 % används för övrig uppvärmning. I diagrammet ovan illustreras gasanvändningens fördelning på skilda marknadssegment i Sverige och hur den varierar över året. Kraft och värme står för nästan hälften av gasanvändningen under vinterhalvåret. Industrins andel är jämnt fördelad under året.

Användningen av naturgas och biogas växer som fordonsbränsle i Sverige men är fortfarande liten, cirka 0,1 procent av den

totala energianvändningen i transportsektorn. Naturgas som används i Sverige har hittills nästan uteslutande levererats från de danska fälten Tyra och Harald i Nordsjön. Tillförseln av gas sker via en ledning från Dragör i Danmark till Klagshamn söder om Malmö. Från Danmark går ledningar till kontinenten, vilket innebär att Sverige är sammankopplat med det kontinentala systemet. Naturgasnätet sträcker sig för närvarande från Trelleborg i söder till Stenungsund i norr samt till Gnosjö i Småland, se kartan nedan.

Naturgassystemet i Sverige kan delas in i transmissions- och distributionssystem samt lager. I transmissionsledningarna sker de långväga transporterna under högt tryck, normalt mellan 50 och 65 bar. Därefter sker en tryckreducering i mät- och reglerstationer, innan det lokala distributionsnätet tar vid för transport till kund. Distributionssystemet är normalt dimensionerat för ett tryck mellan 4 och 30 bar, beroende på kundens behov. År 2004 bestod det svenska naturgassystemet av cirka 65 mil transmissionsledning och cirka 300 mil distributionsledning.



Figur 2. Det svenska naturgassystemet.  
Källa: Svenska Gasföreningen

Lagring av naturgas sker antingen i särskilda anläggningar, eller i överföringsledning genom tryckförändring, så kallad linepack. Linepack var den enda formen av lagring som fanns i Sverige fram till år 2003 då Sydkraft Gas, som nu ingår i E.ON Gas, invigde berggrumslagret Skallen i Halland, som är en försöksanläggning. Sverige har inga kända förutsättningar för underjordiska naturgaslager i form av akviferer eller saltkaverner på samma sätt som till exempel Danmark. Under överskådlig tid bedöms Sverige få förlita sig på lastutjämning via andra länder och leveranser som klarar marknadens svängningar.



- Vi ser den nya lagen och vårt systemansvar som ett viktigt steg mot en öppen marknad för naturgas i Sverige, säger Svenska Kraftnätets styrelseordförande Sven Hulterström vid invigningen av Svenska Kraftnätets nya verksamhet den 1 juli.

## Planer för naturgasens fortsatta utbyggnad

Sedan naturgasen först byggdes ut i Sverige har många förslag till utbyggnad av det befintliga stomnätet och nya tillförselledningar utretts men inte förverkligats.

De senaste åren har utbyggnad av naturgassystemet åter aktualiserats. Kommersiella aktörer studerar olika möjligheter att bygga ut gasnätet i Sverige. Till exempel projekteras en förlängning av den befintliga ledningen i Småland upp till Jönköping, för att sedan fortsätta med en utbyggnad till Mellansverige. Härefter ingår förprojekteringar av naturgasledningar via Linköping till Norrköping, Örebro och Oxelösund.

Som ett komplement till den rörbundna gasen har ett företag undersökt möjligheterna att lokalisera en terminal för flytande naturgas (LNG-terminal) i Oxelösund. Den flytande gasen skulle då, efter förgasning, kunna distribueras vidare i gasform till Mellansverige och den energiintensiva industrin i Bergslagen.

I Stockholm undersöker man möjligheten att bygga en LNG-terminal för att kunna ta emot, lagra och förgasa naturgas. Den är i första hand tänkt att ersätta ett befintligt gasverk, där stadsgas produceras med nafta som råvara. Stadsgasnätet i Stockholm har drygt 100 000 användare, som tillsammans förbrukar cirka 0,4 TWh stadsgas per år. Det pågår också undersökningar av förutsättningarna för att lokalisera terminaler för flytande gas i Nynäshamn och i Gävle.

Projektet pågår med syfte att bygga ut förbindelserna med våra grannländer. Tillstånd

har beviljats för en ny gasledning mellan Tyskland och Sverige via Danmark. Bakom projektet står ett antal svenska och utländska energiföretag.

I Norge finns planer på en ledning från Nordsjön till industriregionen i Syd-norge. Om detta projekt realiserats, öppnas möjligheter för en ledning till det svenska naturgassystemet på Västkusten. Stora gasanvändare längs Sveriges västkust arbetar för att förverkliga detta.

Under namnet Scandinavian Gas Ring har danska och norska intressenter drivit ett projekt där man undersöker möjligheterna att tillsammans bygga ut transmissionsnätet för gas i Skandinavien.

Ett ryskt gasföretag driver projektet North European Gas Pipeline som är tänkt att bli en transitledning för gas från Ryssland direkt till Tyskland genom Östersjön, med en möjlig grenledning till Sverige.

### Några fakta om gasnätet

Stamnätet är uppbyggt av stålror med en diameter på omkring en halvmeter. Distributionsledningarna är av stål eller plast med varierande dimensioner.

Trycket i stamnätet är maximalt 70 bar. Trycket regleras ner till 4 bar. Den gas som slutkunden får ligger vanligen på 0,1 bar, men högre tryck används till större kundanläggningar.

Svenska Kraftnät och miljön:

## Ansvar för människor och miljö

En av de värderingar som ska prägla Svenska Kraftnäts verksamhet är samhällsansvar. Vår verksamhet är i hög grad samhällsnyttig, men vi är medvetna om att den också kan medföra en negativ påverkan på miljön och innebära intrång för människor i deras livsmiljö. Vi har ett ansvar för att se till att denna påverkan blir så liten som möjligt.

Vi vill värna om både människor och yttre miljö och på så sätt bidra till en hållbar samhällsutveckling. Under många år har vi arbetat långsiktigt och målinriktat med miljöfrågor av både global och lokal karaktär. Här redogör vi för några av de områden vi har arbetat med under år 2005.

### Vi blir tydligare om kraftledningars magnetfält

Hösten 2005 antog Svenska Kraftnät en magnetfältspolicy, som innebär att exponeringen för närboende inte ska vara högre än 0,4 mikrotlesla (som årsmedelvärde) vid nybyggda kraftledningar. Nivån gäller alla nya 400 och 220 kV kraftledningar i det svenska stamnätet och är styrande för utformningen av kraftledningen.

Det är inte vetenskapligt belagt att magnetfält från kraftledningar har skadlig inverkan på människors hälsa. I en del studier har forskarna dock visat på ett visst samband mellan barnleukemi och magnetfält. Vid nivåer under 0,4 mikrotlesla ses inga sådana samband.

De som bor invid våra kraftledningar ska



- Miljöhänsyn är en viktig del i vårt arbete, säger Svenska Kraftnäts miljöchef Eva Bergius (till höger). - Vår utredning av hur det framtida kraftledningsnätet i Stockholmsregionen ska utformas, visar att omkring 60 000 personer, som idag bor mindre än 200 meter från en kraftledning, kan få en närmiljö utan kraftledningar. Jan Halvarson (till vänster), Matilda Pihlgren och Mathias Rönbeck har också deltagit i arbetet med utredningen.

kunna känna sig trygga. Vi tillämpar därför försiktighetsprincipen om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält, som rekommenderas av svenska myndigheter. Att vi nu anger 0,4 mikrotlesla som en försiktighetsnivå innebär att vi tydliggör vårt arbetssätt och vår tolkning av försiktighetsprincipen.

När det gäller befintliga kraftledningar kommer Svenska Kraftnät att se över hur man kan minska magnetfält som avviker väsentligt från vad som är normalt. Denna översyn kommer att göras i samband med att tillstånden för ledningarna förnyas. Vid högre nivåer kommer vi att genomföra åtgärder som minskar exponeringen för magnetfält, om det går att göra till rimliga kostnader och konsekvenser i övrigt. Exempel på sådana åtgärder är att ändra sträckningen för kraftledningen eller att vid känsliga avsnitt välja kraftledningsstolpar som medför väsentligt lägre magnetfält än vanliga stolpar.

### Svenska Kraftnäts magnetfältspolicy

Vid planering av nya kraftledningar ska Svenska Kraftnät se till att magnetfälten normalt inte överstiger 0,4 mikrotlesla där människor varaktigt vistas.

Vid förnyelse av koncessioner för befintliga kraftledningar ska Svenska Kraftnät överväga åtgärder som minskar exponeringen för magnetfält. Åtgärder ska genomföras där människor varaktigt exponeras för magnetfält som avviker väsentligt från det normala. En förutsättning är att kostnaderna och konsekvenserna i övrigt är rimliga.

## Miljön viktig i utredning av Stockholms elförsörjning

Svenska Kraftnät har regeringens uppdrag att utreda utformningen av det framtida kraftledningsnätet i Stockholmsregionen. Miljöhänsyn har varit en av ledstjärnorna i arbetet. En analys har gjorts av vilket intrång det befintliga ledningsnätet gör i naturmiljön och i den bebyggda miljön. I analysen valde vi att redovisa kraftledningarnas påverkan på omgivningen i tre olika delar:

- Påverkan på dokumenterade naturmiljöer, kulturmiljöer och områden för friluftsliv
- Antalet boende och skolor utmed ledningarna
- Påverkan på landskapsbilden

Påverkan på naturmiljö, kulturmiljö och friluftsliv har beräknats utifrån länsstyrelsens och kommunernas underlag. Ledningarnas sträckningar har bedömts efter hur mycket de belastar naturmiljö, kulturmiljö och friluftsliv. Utifrån detta kan man jämföra påverkan från de olika sträckningarna.

I den andra delen av intrångsanalysen redovisas det antal personer som bor i kraftledningarnas närhet och de skolor som finns i närheten av ledningarna. Den tredje delen är en analys och värdering av hur ledningarna syns och upplevs från olika platser i landskapet, dvs. hur ledningarna påverkar landskapsbilden.

Intrångsanalysen har utgjort ett underlag för det förslag till framtida elnät i Stockholmsregionen som Svenska Kraftnät redovisade hösten 2005. Genom den föreslagna lösningen uppnår man många miljöförbättringar. Cirka 150 kilometer kraftledningar kan avvecklas, företrädesvis i tätbebyggda områden. Omkring 60 000 personer, som idag bor mindre än 200 meter från en kraftledning, får en närmiljö utan kraftledningar. Det innebär en halvering av antalet boende inom detta avstånd. Cirka 7000 barn i skolor och daghem, som nu finns inom 200 meter från kraftledningar, slipper också ledningar i sin närmiljö. Vissa ledningar ersätts av kablar i marken eller i tunnlar och andra byggs om med nya stolpar av en typ som ger svagare magnetfält. Även i det fortsatta arbetet med att planera och projektera de olika delarna i förslaget kommer miljöaspekterna att få stor tyngd.



Sommaren 2005 fortsatte inventeringen av floran i Svenska Kraftnäts kraftledningsgator. Forskare från Sveriges Lantbruksuniversitet utförde arbetet.

## Anpassad skötsel av ledningsgator kan öka den biologiska mångfalden

Sedan några år tillbaka har vi på olika sätt försökt bidra till att öka den biologiska mångfalden i våra kraftledningsgator. En utvärdering av genomförda åtgärder visar på positiva resultat och att det finns all anledning att fortsätta detta arbete.

Kraftledningsgator är en miljö där många arter som egentligen tillhör odlingslandskapet trivs. Det beror på att det här sker återkommande aktiviteter, bl.a. genom röjningar. Skötseln påminner lite grand om bondens traditionella utnyttjande av slåtter- och betesmarker, även om hävden inte är lika intensiv som när markerna slås eller betas. Många av odlingslandskapets arter är utrotningshotade eftersom antalet bönder och fritt betande kreatur har minskat under senare tid. Det är därför värdefullt om kraftledningsgatorna kan utgöra en reträttplats för dessa arter.

I våra ledningsgator finns flera områden som är s.k. Natura 2000-områden, dvs. naturområden som utpekats som särskilt skyddsvärda i ett EU-perspektiv. Exempel på hotade arter som finns i dessa områden är fältgentiana, låsbräken och ärenprinsnätfjäril.

Forskare från Sveriges Lantbruksuniversitet har under fyra säsonger genomfört försök med skötselåtgärder på fyra provytor i ledningsgator i Uppland och i Småland. Syftet har varit att se om det går att påverka floran i positiv riktning genom förändrad skötsel. På ytorna har man röjt bort buskar

och utfört slåtter. Forskarna har inventerat floran varje år.

Resultatet visar att den mer intensiva skötseln har haft en positiv effekt på arter som är knutna till öppna marker. Typiska sådana arter som har ökat är käringtand, liten blåklocka, vanlig ögontröst, jungfrulin, blåsuga, gråfibbla, kattfot, vildlin, slåtterblomma och ärenpris. Några fynd av den lilla ormbunken låsbräken noterades också. Spindelört dök upp på en provyta den tredje säsongen och ökade år 2005. Den är en typisk öppenmarksart som har en begränsad utbredning i sydöstra Sverige.

Det finns alltså goda möjligheter att påverka floran i önskad riktning genom en förändrad skötsel. Det är naturligtvis inte möjligt att införa slåtter som generell skötselmetod i våra ledningsgator, men genom att hålla ytorna öppna och ta bort röjningsavfall på lämpliga växtplatser kan man få många hävdberoende arter att överleva. I vissa särskilt värdefulla områden kan det vara väl värt mödan att satsa på en mer intensiv skötsel.

För att få reda på vilka av våra 1500 mil ledningsgator som är mest intressanta med avseende på biologisk mångfald, har vi genomfört en GIS-analys (GIS = geografiska informationssystem) av hela ledningsnätet. Resultatet är att vi nu har ett trettiotal prioriterade ledningssträckor, som kommer att studeras närmare.

Målsättningen är att vi med hjälp av entreprenörerna ska kunna ta hänsyn till känsliga miljöer. Skogsinspektörerna ska, samtidigt som de besiktigar ledningsgatorna,



leta efter platser som har stora naturvärden och där föreslå lämpliga skötselåtgärder. Ett tjugotal skogsinspektörer har utbildats i detta.

Resultatet av de fyra årens arbete med att värna den biologiska mångfalden är positivt. Vi avser därför att under år 2006 gå vidare med:

- Utveckling av rutiner för att anpassa skötseln
- Särskilda skötselinsatser i några utvalda områden
- Ytterligare vetenskapliga studier som kan ge kunskaper om biologisk mångfald i kraftledningsgator

## 1,7 ton kvicksilver avvecklas

I samband med moderniseringen av likströmsförbindelsen Konti-Skan 1 mellan Sverige och Jylland kommer omriktarstationen i Stenkullen utanför Göteborg att avvecklas. Under år 2005 har vi förberett den omfattande miljösanering som ska genomföras. I stationen, som är från 1960-talet, finns drygt 1,7 ton kvicksilver. Allt kvicksilver avlägsnas under år 2006 och tas om hand på ett säkert sätt i väntan på slutförvaring.

Det flytande kvicksilvret ingår i ett slutet system (jonventiler) som består av stålcyllindrar, rör, tätningar och pumpar. Inget kvicksilver har förbrukats under driften av stationen. Kviksilvret kommer nu att tömmas ut ur systemet. Den utrustning som varit i kontakt med kvicksilvret räknas som farligt avfall och måste också tas omhand. Det handlar om 60 ton stålskrot. När utrustningen har rivits ska byggnaden saneras, eftersom små mängder kvicksilver kan finnas



Vanlig ögontröst

Några miljödata	2005	2004	2003
Energiförluster, andel av uttagen energi, %	2,6	2,2	2,1
Utsläpp av CO <sub>2</sub> , egna gasturbiner, ton	3805	1892	40 297
Mängd påfylld SF <sub>6</sub> -gas, kg	76 <sup>1</sup>	18,5	21
Utsläpp av SF <sub>6</sub> -gas, ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	1816	442	502
Utsläpp av SF <sub>6</sub> -gas, andel av installerad mängd, %	0,4 <sup>2</sup>	0,1	0,1
Antal tjänsteresor/anställd	10,2	9,9	9,3
Utsläpp av CO <sub>2</sub> , tjänsteresor med flyg, ton	255 <sup>3</sup>	-	-
Antal genomförda videokonferenser/anställd	0,6	0,5	0,4
Andel miljöbilar av totalt antal personbilar, %	30	4	-
Andel medarbetare som anser att Svenska Kraftnät är ett miljömedvetet företag, %	74	-	67

1 Varav 44 kg p.g.a brytarhaverier

2 Utsläpp som inte orsakades av haverier var 0,2 %

3 Halmstad-kontorets resor är inte medräknade

i avlopp, ventilationssystem, vägputs m.m.

Miljösaneringen av stationen omfattar även olja – som kan innehålla PCB – i apparater, rester av asbest, elektronikskrot samt mark förorenad av olja.

## Flera miljöaktiviteter

Några av 2005 års miljömål gällde inventeringar som ska leda till att vi kan minska risken för markföroreningar. En inventering har genomförts av de impregnerade trästolpar som finns upplagda i depåer och förråd. Vi har också inventerat de oljegropar som finns under transformatorer och reaktorer samt bedömt deras tillstånd och förmåga att rymma utströmmande olja. Under år 2006 ska ett åtgärdsprogram för att förbättra oljegroparna utformas.

Vi har också gjort en sammanställning av elförbrukningen i våra stationsanläggningar.

Under år 2006 kommer en åtgärdsplan för hur vi ska minska elförbrukningen att antas. Driftverksamheten har utrett teknik, nytta och verksamhetsanpassning av ett verktyg som ger möjligheter att ytterligare minska nätförlusterna.

Under år 2005 har Svenska Kraftnät byggt om ännu en kraftledning i västra Stockholm för att minska magnetfälten i intilliggande skola och bostäder. Ombyggnaden har bekostats av den berörda stadsdelsnämnden. Beräkningar visar att magnetfältet kan reduceras med cirka 65 procent genom att faslinorna i de befintliga kraftledningsstolparna spänns in så att de bildar en triangel.

I samarbete med Elforsk arrangerade vi under hösten ett seminarium om elektriska fält i Svenska Kraftnäts transformatorstation i Hagby. Frågor kring elektriska fält är aktuella genom det EU-direktiv om begränsning av arbetstagares exponering för elektriska och magnetiska fält som inom kort ska om sättas till svensk lag. Vid seminariet föreläste forskare från Arbetslivsinstitutet, STRI, Vattenfall Utveckling och Chalmers om genomförda studier. Mätning av elektriska fält demonstrerades i ställverket. Även under år 2006 ingår flera studier om elektriska fält i Elforsks EMF-program, där Svenska Kraftnät medverkar.

I november deltog omkring 130 medarbetare i en miljödag där både externa och interna föreläsare medverkade. En del av programmet behandlade orsaker till och konsekvenser av klimatförändringarna.

# Satsningen på friskvård är bra för individen och företaget

Svenska Kraftnät vill vara en attraktiv arbetsgivare. En viktig del i detta arbete är att erbjuda en sund och hälsosam arbetsplats. Både effektiviteten och trivseln ökar med friska medarbetare. Därför startade företaget år 2003 en speciell friskvårdsatsning. Den har följande mål, som ska vara uppnådda år 2007:

- Andelen heltidsfriska ska vara minst 65 %
- Sjukfrånvaron ska uppgå till högst 2,5 %
- Konditionen ska förbättras med 20 %
- Ingen medarbetare ska vara långtidssjuk

## Fyra delområden

Arbetet är indelat i fyra delområden: ledarskap, arbetsmiljö, friskvård och rehabilitering. Varje delområde har sina egna målsättningar och en mängd aktiviteter.

Lars Granström, som arbetar med el- och telefrågor för vårt interna IT-nätverk inom Svenska Kraftnät, upplevde en arbetssituation som blev allt tyngre.

”Jag fick en kick av vår friskvårdsdag då jag fick tillfälle att testa utrustningen i företagets styrketräningslokal. Numera tränar jag 4–5 gånger i veckan. Jag trivs och tycker att

det är kul att gå till jobbet igen. Jag hoppas att varje medarbetare utnyttjar företagets satsning på friskvård – det gör verkligen skillnad”, säger Lars.

## Låg sjukfrånvaro

Andelen heltidsfriska ligger idag på 56 %. Vi bedömer att det finns goda möjligheter att nå målet på 65 % år 2007.

Hur kan det komma sig att Svenska Kraftnät har så pass friska medarbetare? Medelåldern är hög och det brukar betyda hög sjukfrånvaro. Vi låter frågan gå till

–Arbetslusten har ökat, sedan jag börjat motionera mer genom det aktiva stöd som företaget har gett mig, säger Hans Jacob Nilsen, på motionscykeln. Claes Vallin och Linda Sabel hjälper till att peppa Hans Jacob.





– Det är bra att företaget erbjuder alla medarbetare en återkommande konditionstest och genomgång av våra kost- och motionsvanor, säger Eva Werdin.

– Främst utnyttjar jag motionsbidraget som Svenska Kraftnät erbjuder. Det ger mig frihet att träna på tider och i anläggningar som passar mig, säger Matilda Pihlgren.



– Sedan jag börjat träna här i styrketränningslokalen mår jag mycket bättre, säger Lars Granström.

Hans Jacob Nilsen som arbetar på marknadsavdelningen.

”Jag har haft mycket glädje av friskvården på Svenska Kraftnät. Den har sporrat mig till att öka motionerandet. Efter en svår tid privat år 2003 ökade min vikt med tio kg. Genom aktiv coachning med stöd från Svenska Kraftnät lyckades jag tappa åtta av dessa. Jag fortsatte av bara farten och lyckades på egen hand bli av med ytterligare sju kg”, säger Hans Jacob.

”Jag har även haft symptom på utbrändhet, med sömnbrist och stressymptom”, fortsätter Hans Jacob. ”Jag fick stöd att börja en behandling mot detta. Nu sover jag mycket bättre och arbetslusten ökar”.

Stamnätet, som Svenska Kraftnät ansvarar för, måste övervakas dygnet runt. Arbetet i kontrollrummet kräver goda kunskaper och uppmärksamhet. Särskilt stor koncen-

tration krävs vid störningar i elsystemet.

Liten sjukfrånvaro och friska medarbetare är därför en av förutsättningarna för en säker och effektiv drift av stamnätet. Eva Werdin som arbetar som driftoperatör utnyttjar regelbundet företagets olika möjligheter att hålla sig sund och frisk.

”Eftersom arbetet är stillasittande i långa pass, sätter jag särskilt stort värde på möjligheten att få massage då och då”, säger Eva.

## Friskvård i en mängd former

Svenska Kraftnät erbjuder sina medarbetare omfattande stöd inom friskvård och hälsa – allt från kvalificerade tjänster inom företagshälsovård och friskvård i en mängd former till förebyggande och åtgärdande

rehabilitering. Ett bra ledarskap är också viktigt för stämningen inom en arbetsgrupp och för hur medarbetarna mår.

”Jag tycker att min chef skapar bra förutsättningar för detta. Hon förstår verkligen att friskvården bidrar till bra prestationer och nöjda medarbetare”, anser Matilda Pihlgren som arbetar med mark- och tillståndsfrågor för kraftledning och stationer. ”Främst utnyttjar jag motionsbidraget som Svenska Kraftnät erbjuder. ”Det ger mig frihet att träna på tider och anläggningar som passar mig”, säger Matilda.

# Elberedskapen, en del av samhällets krishanteringsförmåga

Ett omfattande elavbrott på grund av rent tekniska orsaker innebär i sig allvarliga konsekvenser för samhällsviktiga verksamheter. Ännu svårare är det naturligtvis om samhället samtidigt skulle vara utsatt för andra påfrestningar genom till exempel extrema väderförhållanden eller antagonistiska handlingar. Användningen av modern informationsteknik har möjliggjort en allmän utveckling och effektivisering i samhället, samtidigt som den skapat alltmer komplexa beroendeförhållanden. Sårbarheten för avbrott i elförsörjningen har därigenom ökat.

Det finns således starka skäl för att ha en beredskap för att klara svåra påfrestningar och kriser. Under lång tid dominerades perspektivet av att kriget utgjorde den yttersta formen av kris som kunde drabba samhället. Det var då naturligt att inrikta beredskapsåtgärder mot sådant som kunde bidra till att säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna vid ett väpnat angrepp eller krig i vår omvärld.

Genom den säkerhetspolitiska utvecklingen och samhällets förändrade sårbarhet har perspektivet efterhand förskjutits mot en inriktning på att klara av svåra påfrestningar som kan uppstå i fredstid. En ny krishanteringsordning har därför växt fram för samhället i dess helhet, som också elförsörjningen måste anpassas till.

## Förmågan vid svåra påfrestningar

Elförsörjningens förmåga att uthärda svåra påfrestningar är i första hand baserad på de grundläggande egenskaper som ger den normala säkerheten i elleveranserna. Det är den



- I rollen som elberedskapsmyndighet stödjer Svenska Kraftnät elföretagen i deras beredskapsarbete, säger Sture Larsson (till vänster), teknisk direktör och chef för beredskapsstaben. - Vi har också ett förråd med strategisk reservmateriel för snabba reparationer vid ledningshavrier i stam- och regionnät. Genom avtal med Försvarsmakten kan militära resurser tillföras vid störningar i elförsörjningen. Tina Fridolf arbetar med dammsäkerhetsfrågor, medan Peter Helsing områden är samordning och internationella beredskapsfrågor.

inbyggda tåligheten hos anläggningar och sammankopplade system samt förmågan att ständigt kunna ingripa på rätt sätt som ska användas för att klara av alla former av kritiska situationer. Ansvar för att elsystemets delar fungerar, enskilt och sammantaget, ligger därför på samma parter oavsett om läget är normalt eller kritiskt.

Det är ägarna till elsystemets tillgångar som ska se till att en tillräcklig robusthet uppnås och att ställda funktionskrav uppfylls. Det gör man genom att tillämpa tekniska normer, dimensioneringskriterier och kvalitetssystem samt utnyttja kompetens och andra resurser upp till en nivå som behövs för att klara påfrestningar med en viss svårighetsgrad och sannolikhet under fredstida förhållanden.

Elberedskapen är ett instrument för att åstadkomma en högre säkerhetsnivå i elförsörjningen än vad som rimligen kan krävas genom anläggningsägarnas egna insatser och ekonomiska ramar. Motivet är att kunna möta omständigheter som är exceptionella och som ägarföretagen inte rimligen kan ha förutsättningar att råda över. Krig eller höjd beredskap är sådana tillstånd som tidigare utgjort tydliga kriterier för särskilda åtgärder. I fredstid är det t.ex. terrorhandlingar och omfattande naturkatastrofer som skulle kräva så stora insatser och resurser att de måste hanteras av hela samhället och genom statliga ingripanden.

Var går då gränsen mellan vad som krävs av elförsörjningens företag under "normalt" svåra fredstida förhållanden och det som är

motiverat att förstärka genom elberedskapen? Går gränsen vid 30 eller 40 sekundmeters vindstyrka? Hur omfattande ska antagonistiska handlingar vara för att de ska räknas som terrorism och inte vanlig skadegörelse, som varje företag ska kunna skydda sig mot? Svaret är givetvis att en sådan gränsdragning inte går att hugga in i sten för evig tid. Den måste ständigt prövas gentemot förändringar i samhällets värderingar, riskacceptans och prioriteringar av tillgängliga ekonomiska medel.

## Regelverk och roller

Elberedskapslagen, som är i kraft sedan år 1997, reglerar ansvaret för åtgärder som behövs för att tillgodose elförsörjningen vid höjd beredskap, dvs. vid krig eller förhållanden som allvarligt hotar landets säkerhet. I en förordning är Svenska Kraftnät utsedd att vara elberedskapsmyndighet. I den egenskapen ska Svenska Kraftnät besluta om åtgärder för att produktion, överföring och handel med el skall kunna upprätthållas. För att täcka kostnaderna för sådana beredskapsåtgärder disponerar Svenska Kraftnät anslagsmedel, för närvarande ca 250 miljoner kr per år, som finansieras genom en särskild avgift som tas ut av nätföretagens kunder. Anslagsmedlen får dock inte användas för åtgärder inom affärsverkets egna anläggningar, utan dessa finansieras som Svenska Kraftnäts övriga investeringar.

Rollen som elberedskapsmyndighet har givits Svenska Kraftnät genom det nära sambandet med uppgifterna som ansvarig för stamnätet och som systemansvarig myndighet. Inom gasförsörjningen har Svenska Kraftnät nyligen fått uppgiften som systemansvarig myndighet med liknande befogenheter som inom elförsörjningen. Detta motiverar att Svenska Kraftnät också får en roll inom gasförsörjningen som motsvarar den som elberedskapsmyndighet.

En extrem uppgift och befogenhet

som Svenska Kraftnät kan få är reglerat i regeringens instruktion. Där anges att i krig – eller när regeringen annars bestämmer – är det Svenska Kraftnäts uppgift att i samverkan med övriga totalförsvarsmyndigheter tillgodose samhällets behov av elkraft genom att planera, leda och samordna elförsörjningens resurser.

## Fredstida nytta

Enligt elberedskapslagen ska nyttan av beredskapsåtgärderna vid svåra påfrestningar på samhället i fred beaktas. Däremot ger den i nuvarande utformning inte utrymme för att besluta om och finansiera åtgärder som endast har en fredstida nytta. Inriktningen för elberedskapsverksamheten preciseras årligen i en samrådsprocess med Krisberedskapsmyndigheten. De mål som därvid formuleras är tydligt präglade av den allmänna inriktningen mot att stärka samhällets fredstida krishanteringsförmåga. Detta utgör en av flera anledningar att se över elberedskapslagens avgränsningar, eventuellt i samband med en inordning i ellagen.

Målen för elberedskapsverksamheten syftar till att stärka elförsörjningen vid svåra påfrestningar främst inom områdena:

- Lednings-, handlings- och informationsförmåga
- Skydd mot intrång och skador
- Återställning av elförsörjningen efter avbrott
- Reparation av skadade anläggningar
- Förrådshållning av kritisk reservmateriel

I syfte att uppnå delar av elberedskapens mål har flera aktiviteter bedrivits för att åstadkomma en effektiv samverkan mellan främst elnätsföretag för att klara av situationer med omfattande anläggningsskador. Svenska Kraftnäts roll då skador uppstått inom andra företags ansvarsområden är att stödja dessa med reservmateriel, kommunikations-

resurser, personalförstärkningar m.m. samt genom ett avtal med Försvarsmakten förmedla transport- och materielresurser. Under uppbyggnadsarbetet efter orkanen Gudrun i januari år 2005 fungerade samverkansorganisationen just på det sättet.

## Fasta ansvarsgränser

Svenska Kraftnäts olika myndighetsuppgifter och särskilda befogenheter inom elförsörjningen har ibland uppfattats som mera långtgående och ansvarsövertagande än vad de verkligen är. Det är viktigt att se att Svenska Kraftnät inte i något avseende går in i något annat företags område och tar över ansvaret för verksamheten. Det går till exempel inte att förvänta sig att Svenska Kraftnät skall gripa in och avhjälpa elavbrott på grund av skador i ett lokalnät. Det ansvaret ligger hos det lokala nätföretaget under alla omständigheter. Däremot kan företaget behöva stöd genom de samverkansformer som Svenska Kraftnät medverkar i.

På liknande sätt måste de förstärkningsåtgärder som vidtas inom ramen för elberedskapen betraktas. Dessa kan inte ses som att de ersätter en förstärkning som behövs för att upprätthålla den normala kvalitet eller leveranssäkerhet som krävs av ett elföretag. Elberedskapsåtgärder kan endast vara ett komplement för att uppnå en ytterligare säkerhetsnivå som annars inte skulle komma till stånd.

Rollen som elberedskapsmyndighet är begränsad i den meningen att den i sig själv inte kan garantera att elförsörjningen klarar svåra påfrestningar. Den bygger helt på att övriga företag sköter sina ansvarsområden och genomför nödvändiga förstärkningsåtgärder, både de som de måste bekosta själva och de som är finansierade med beredskapsmedel. Likaså är möjligheten att identifiera svagheter som behöver åtgärdas beroende av information från elföretagen själva. Om Svenska Kraftnät efter beslut av reger-



Orkanen Gudrun skadade elnäten i södra Sverige, utom stamnätets 400 och 220 kV ledningar som klarade sig. Svenska Kraftnät hjälpte elnätföretagen att återställa elförsörjningen, bland annat genom att låna ut utrustning och förmedla kontakt med personer som tidigare har utbildats till linjemontörer vid vår kursgård i Åsbro.

ingen skulle få de yttersta befogenheterna att leda elförsörjningen så förutsätter det att alla andra parter fortfarande verkar i sina egna ansvarsroller. Omständigheterna skulle i så fall kräva en myndighetsutövning för särskilda lednings- och samordningsinsatser i styrningsstrukturen utöver vad som normalt behövs.

Elmarknadsreformen har inneburit nya gränssytor mellan verksamheter och operativa funktioner som ovillkorligen måste fungera tillsammans i kritiska situationer. Det gäller såväl vid omfattande elavbrott under fredstid som vid svårare yttre omständigheter och höjd beredskap. Företagen fokuserar i allmänhet mer på hur den egna verksamheten ska skötas under normala förhållanden än på hur samverkan ska ske vid kritiska tillstånd. Motsvarande utveckling kan också konstateras inom telekombranschen, vilket är ett problem för krishanteringsförmågan. Det är därför motiverat att som beredskapsåtgärder initiera och stödja utbildningsinsatser och övningar för att uppnå en tillräcklig samverkansförmåga.

## Slutsatser

I allmänhet är motivet för att samla in medel att fördela på särskilda åtgärder, att man därigenom uppnår en allmänt vedertagen nytta som annars inte kommer till stånd. Om den nyttan inte uppnås finns det inget självändamål att upprätthålla centrala finansieringsinstrument. Elberedskapsverksamheten med dess ursprungliga inriktning och syften skulle kunna ifrågasättas mot bakgrund av den minskade krigsriskerna inom överskådlig tid. Det är emellertid nödvändigt att sätta in den i ett krishanteringsperspektiv sådant det kommer att se ut i en nära framtid, tillsammans med insikten om samhällets ökade sårbarhet för avbrott i elförsörjningen.

Ett antal faktorer pekar på att elberedskapsverksamheten är motiverad både för att säkra viktiga förmågor och för att överbrygga de oklarheter som finns om hur viktiga säkerhetsförutsättningar kommer att utvecklas framgent.

- Försvarsmakten genomgår en omställnings- och neddragningsprocess som

bland annat kommer att innebära en väsentligt lägre grad av regional och lokal närvaro. Insatsbehov som hittills kunnat lösas med stöd av försvarets resurser måste hädanefter i hög grad klaras av på annat sätt.

- Volymen samt ålders- och kompetensprofilen på de personella resurserna inom landet för att genomföra omfattande reparationsinsatser i elanläggningar har utvecklats i negativ riktning under det senaste decenniet.
- De nya gränssytor, rollfördelningar och samverkansförutsättningar som skapats genom elmarknadsreformen och avregleringen inom telekomsektorn behöver utvecklas vidare för att det samlade agerandet skall kunna fungera optimalt i kritiska situationer.
- De framtida riskerna för antagonistiska handlingar har accentuerats genom terrorhandlingar som skett de senaste åren. Risker för obehöriga intrång i IT-system och telekommunikationer som kan åstadkomma svåra störningar har uppenbarats.

Elberedskapen ska givetvis anpassas till och inordnas i krishanteringsförmågan i samhället i övrigt. Integreringen av de normala framtida verksamheterna och elberedskapsarbetet kommer att behöva tydliggöras ytterligare. Det avspeglas bland annat i att Svenska Kraftnät numera i huvudsak har organiserat elberedskapsverksamheten tillsammans med övrig drift- och utvecklingsverksamhet.

För Svenska Kraftnät är beredskapsperspektivet en av de viktigaste drivkrafterna i arbetet för att upprätthålla en säker och effektiv elförsörjning.

# Styrelsen



**Sven Hulterström, styrelseordförande**

född 1938, tillträdde 2003.

*Övriga styrelseuppdrag:* Ordförande i AB Stokab.



**Yvonne Gustafsson, vice ordförande**

född 1952, tillträdde 1995, v.ordf. 2001.

Generaldirektör, Ekonomistyrningsverket.

*Övriga styrelseuppdrag:* Ordförande i Statens Kärnavfallsfond, Styrelseledamot i Bofors Defence AB, Statens pensionsverk.



**Tomas Bruce**

född 1944, tillträdde 2004.

Verkställande direktör, AB Tomas Bruce.

*Övriga styrelseuppdrag:* Euroheat & Power, Capital Cooling Europe AB, AB Borlänge Energi, Laxå Pellets AB, Gaia Leadership AB, Svenska Orienteringsförbundet, Viking Telecom AB.



**Bo Diczfalusy**

född 1952, tillträdde 2005.

Departementsråd, Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet.

*Övriga styrelseuppdrag:* IEA (International Energy Agency).



**Anna-Stina Nordmark-Nilsson**

född 1956, tillträdde 2004.

Bitr. Landstingsdirektör, Stockholms läns landsting, Landstingsstyrelsens förvaltning.

*Övriga styrelseuppdrag:* Ordf. i Centrum för Novumstiftelserna, Karolinska Institutet. Styrelseledamot i Setra Group AB, Västerbottenkuriren AB, Diös Fastigheter AB.



**Christer Samuelsson**

född 1954, tillträdde 2001.

VD och Partner, Sensa Corporate Advisors AB.



**Jan Magnusson,**

född 1948, tillträdde 1998.

Generaldirektör, Svenska Kraftnät.

*Övriga styrelseuppdrag:* Styrelseordförande i Nordel, vice ordförande i Nord Pool ASA.



**Agata Persson**

född 1946, tillträdde 2004.

Arbetsgarerepresentant. Facklig förtroendeman SACO.



**Sture Törnstram**

född 1947, tillträdde 2005.

Arbetsgarerepresentant. Facklig förtroendeman ST.

# Kraftuttryck

## Balansansvarig

Företag som ingått avtal om balansansvar med Svenska Kraftnät. De balansansvariga företagen har skyldighet att se till att balans råder mellan tillförsel och uttag av el för sina åtaganden.

## Balansavräkning

Svenska Kraftnäts beräkning av de balansansvarigas obalanser per timme (balanskraft). Den resulterar i en ekonomisk uppgörelse som görs var fjortonde dag i form av en faktura (Svenska Kraftnät har en fordran) eller en utanordning (balansansvarig har en fordran).

## Balanskraft

Den obalans som det balansansvariga företaget orsakat i det nationella elsystemet.

## Flaskhals

Trång sektor i stamnätet eller på utlandsförbindelserna, där förmågan att överföra el är mindre än behovet.

## Frekvenshållning

Svenska Kraftnät har ansvar för att frekvensen i elnätet alltid håller sig kring 50 Hz. Avvikelser kompenseras genom snabb reglering av elproduktionen.

## Kvarkraft

Skillnaden mellan de avlästa värdena på elförbrukningen efter 14 månader och de preliminärt beräknade värdena.

## Mothandel

Köp/försäljning av el som görs av det system-ansvariga företaget, dvs. Svenska Kraftnät i Sverige, för att minska överföringen av el i ett snitt i nätet där elöverföringen är begränsad – en flaskhals. Genom mothandeln märker inte kunderna av en sådan begränsning.

## Nätvärn

Ett system för att öka överföringsförmågan och/eller driftsäkerheten. Exempelvis finns nätvärn på likströmsförbindelserna från södra Sverige till utlandet. Nätvärdet minskar omedelbart exporten på likströmslänkarna, då överföringen i snitt 4 (en linje ungefär från Oskarshamn till Varberg) riskerar att bli för hög.

## Punkttariff

Avgiftsmodell för att utnyttja elnätet. Avgiftens storlek beror bl.a. på anslutningspunktens geografiska läge.

## Schablonavräkning

En modell för att hålla reda på och fördela den mängd konsumerad el som inte mäts per timme. Därmed kan elleveranserna fördelas mellan de berörda aktörerna.

## Slutavräkning

Svenska Kraftnät beräknar skillnaden mellan de balansansvariga företagens verkliga elleveranser till schablonkunder (kunder vars förbrukning inte mäts per timme) och deras preliminärt beräknade leveranser till dessa kunder. Slutavräkningen innebär att kostnaderna omfördelas mellan de balansansvariga.

## Snitt

Genomsnitt av elnätet där de ingående ledningarnas kapacitet kan ge en trång sektor eller flaskhals.

## Spotmarknad

Nord Pools spotmarknad, som är en handelsplats för el. Avslut sker vid lunchtid för nästa kalenderdygns alla 24 timmar.

## Systemansvarigt företag

Företag som är ansvarigt för driftsäkerheten och balanshållningen i det nationella elsystemet. Svenska Kraftnät har detta ansvar i Sverige.

## Systemdrifttjänster

Inköpta tjänster från främst kraftproducenter som är nödvändiga för den tekniska systemdriften. Tjänsterna omfattar i huvudsak frekvensreglering samt tillgång till gasturbiner som störningsreserv.

## Transit

Överföring, eller transitering, av el genom ”tredje land”.

## Ö-drift

Innebär att ett elsystem inom ett begränsat geografiskt område drivs lokalt (produktion, överföring och konsumtion av el). Området kan ha kopplats bort automatiskt från det övriga nätet eller kan ha planerats för ö-drift.

## Överföringsförluster

Energiförlusterna i ett nät.

# Definitioner

## Nettolåneskuld

Avsättning och räntebärande skulder med avdrag för finansiella räntebärande tillgångar.

## Nettovinstmarginal

Årets resultat med avdrag för schablonskatt 28 % i relation till rörelseintäkter.

## Räntabilitet på justerat eget kapital

Räntabiliteten definieras som årets resultat med avdrag för schablonskatt (28 %), dividerat med justerat eget kapital definierat som genomsnittet av årets in- och utgående bundna egna kapitalet (statskapital och bundna reserver) och 72 % av det fria egna kapitalet.

## Räntabilitet på sysselsatt kapital

Årets resultat plus räntekostnader i % av genomsnittligt sysselsatt kapital, dvs. balansomslutningen

minskad med icke räntebärande skulder inklusive uppskjuten schablonskatt i eget kapital.

## Räntabilitet på totalt kapital

Denna räntabilitet definieras som förhållandet mellan årets resultat plus räntekostnader, och totalt genomsnittligt kapital.

## Räntetäckningsgrad

Årets resultat plus räntekostnader dividerat med räntekostnader. Anger hur mycket större resultatet är jämfört med räntekostnaderna.

## Rörelsemarginal

Rörelseresultat i relation till rörelseintäkter.

## Självfinansieringsgrad

Självfinansieringsgraden definieras som kassaflöde före förändring i rörelsekapital och investeringar i relation till årets investeringar.

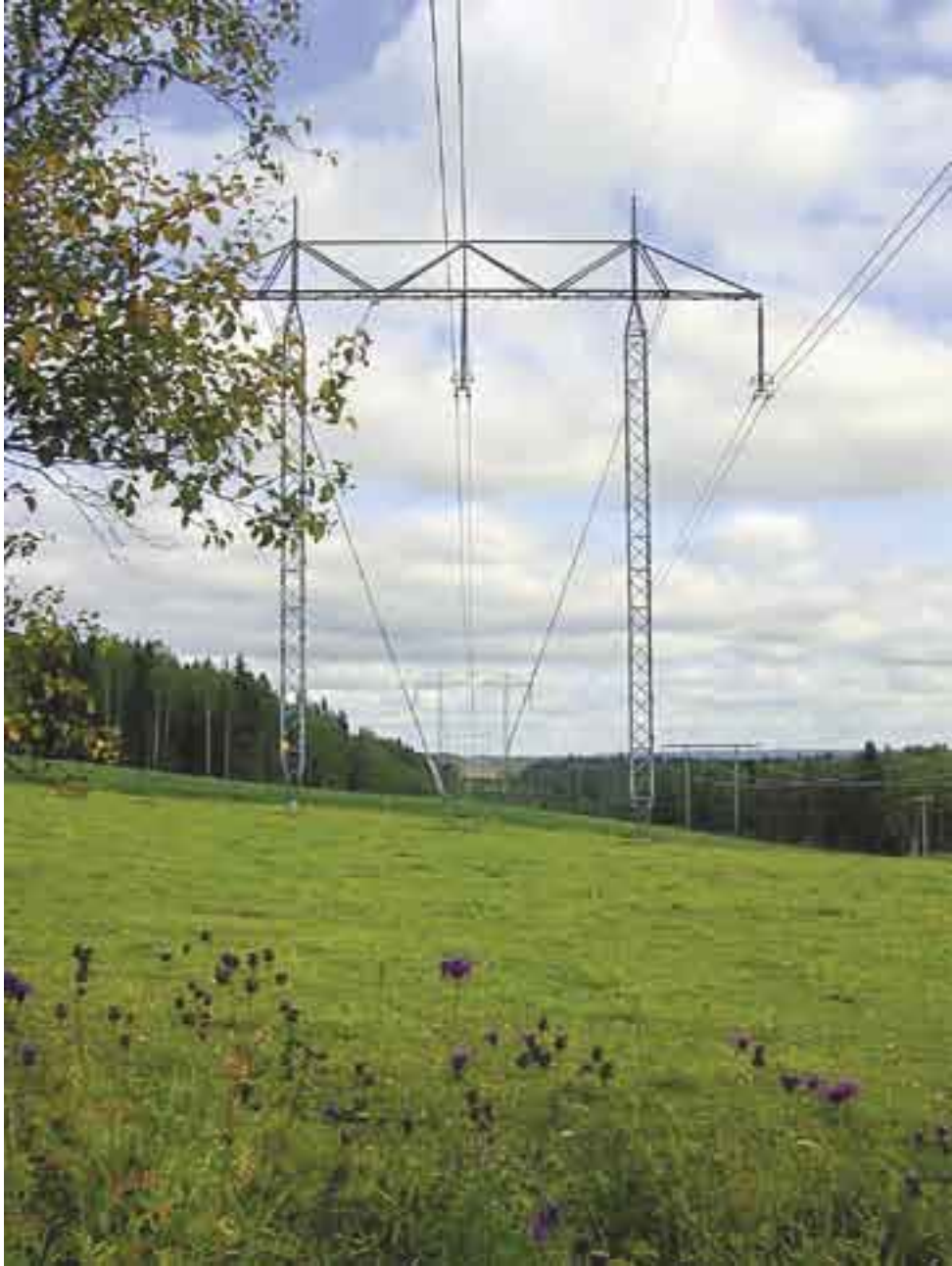
## Skuldsättningsgrad

Skuldsättningsgraden definieras som räntebärande skulder dividerat med justerat eget kapital inklusive minoritetsandelar.

## Soliditet

Soliditeten definieras som justerat eget kapital vid årets slut dividerat med totalt kapital. Justerat eget kapital definieras under ”Räntabilitet på justerat eget kapital” ovan.





# Adresser



## **Svenska Kraftnät, huvudkontor**

Box 526  
162 15 Vällingby  
Besök: Jämtlandsgatan 99  
Tfn: 08-739 78 00  
Fax: 08-37 84 05  
Hemsida: [www.svk.se](http://www.svk.se)  
e-post: [info@svk.se](mailto:info@svk.se)

## **Svenska Kraftnät, Halmstad**

Box 819  
301 18 Halmstad  
Besök: Kristian IV:s väg 3  
Tfn: 035-18 22 40, 035-18 22 30  
Fax: 035-18 22 41, 035-18 22 39

## **Svenska Kraftnät, Sollefteå**

Nipan 51  
881 52 Sollefteå  
Tfn: 0620-78 76 10  
Fax: 0620-121 46

## **Svenska Kraftnät, Sundsvall**

Box 138  
851 03 Sundsvall  
Besök: Erstagatan 2  
Tfn: 060-19 57 00  
Fax: 060-19 57 09

## **Svenska Kraftnät, Åsbro Kursgård**

690 45 Åsbro  
Tfn: 0582-504 49  
Fax: 0582-512 10

## **Elforsk AB**

101 53 Stockholm  
Tfn: 08-677 25 30  
Fax: 08-677 25 35  
Hemsida: [www.elforsk.se](http://www.elforsk.se)

## **Kraftdragarna AB**

Seglartgatan 15  
721 32 Västerås  
Tfn: 021-17 04 80  
Fax: 021-17 04 85  
Hemsida: [www.kraftdragarna.se](http://www.kraftdragarna.se)

## **Nord Pool ASA**

Pb. 373  
NO-1326 Lysaker  
Tfn: (+47) 67 52 80 00  
Fax: (+47) 67 52 80 01  
Hemsida: [www.nordpool.com](http://www.nordpool.com)

## **Nord Pool Spot AS**

Pb. 373  
NO-1326 Lysaker  
Tfn: (+47) 67 52 80 10  
Fax: (+47) 67 52 80 01

## **STRI AB**

Box 707  
771 80 Ludvika  
Tfn: 0240-795 00  
Fax: 0240-150 29  
Hemsida: [www.stri.se](http://www.stri.se)

## **Svenska Kraftnät Gasturbiner AB**

Box 526  
162 15 Vällingby  
Besök: Jämtlandsgatan 99  
Tfn: 08-739 78 00  
Fax: 08-37 84 05

## **SwePol Link AB**

Box 526  
162 15 Vällingby  
Besök: Jämtlandsgatan 99  
Tfn: 08-739 78 46  
Fax: 08-37 84 05  
Hemsida: [www.swepollink.se](http://www.swepollink.se)

## **Triangelbolaget D4 AB**

205 09 Malmö  
Tfn: 0705-29 28 11  
Fax: 046-29 28 11  
Hemsida: [www.triangelbolaget.se](http://www.triangelbolaget.se)

Redaktör: Johnny Norling

Formgivning och trycksaksproduktion: Wikströms Tryckeri, Uppsala

Foto: Håkan Flank m.fl.

# Svenska Kraftnäts värderingar

I samverkan mellan ledning och medarbetare har Svenska Kraftnät utarbetat och fastställt vilka värderingar som bäst stödjer vår ambition att vara ett av de effektivaste stamnätsföretagen i världen. Värderingarna sammanfattas av fem ord: **effektivitet, kvalitet, samhällsansvar, samarbetsanda och laganda.**

**Effektivitet:** Vi satsar på ett gott ledarskap och bra rutiner för att göra rätt saker på ett kostnadsmedvetet sätt.

**Kvalitet:** Det är av yttersta vikt att driftsäkerheten i elsystemet är hög. Därför måste vårt arbete i alla led, präglas av god kvalitet, pålitlighet och långsiktighet.

**Samhällsansvar:** Elförsörjningen är en så viktig och samhällsnyttig uppgift att vi måste arbeta med ett stort engagemang för att Sverige ska få sin el varje sekund. Vi har också ett miljöansvar att se till att våra ledningar och stationer är utformade på ett sätt som ger minsta möjliga intrång för människor och natur. Som en central och neutral part i den öppna elmarknaden, är det viktigt att vi behandlar aktörerna lika och förser dem med bra information.

**Samarbetsanda:** Vi vill ha nöjda kunder och intressenter. Vi ska vara lyhörda för deras krav och angelägna om att ha en bra kommunikation med dem.

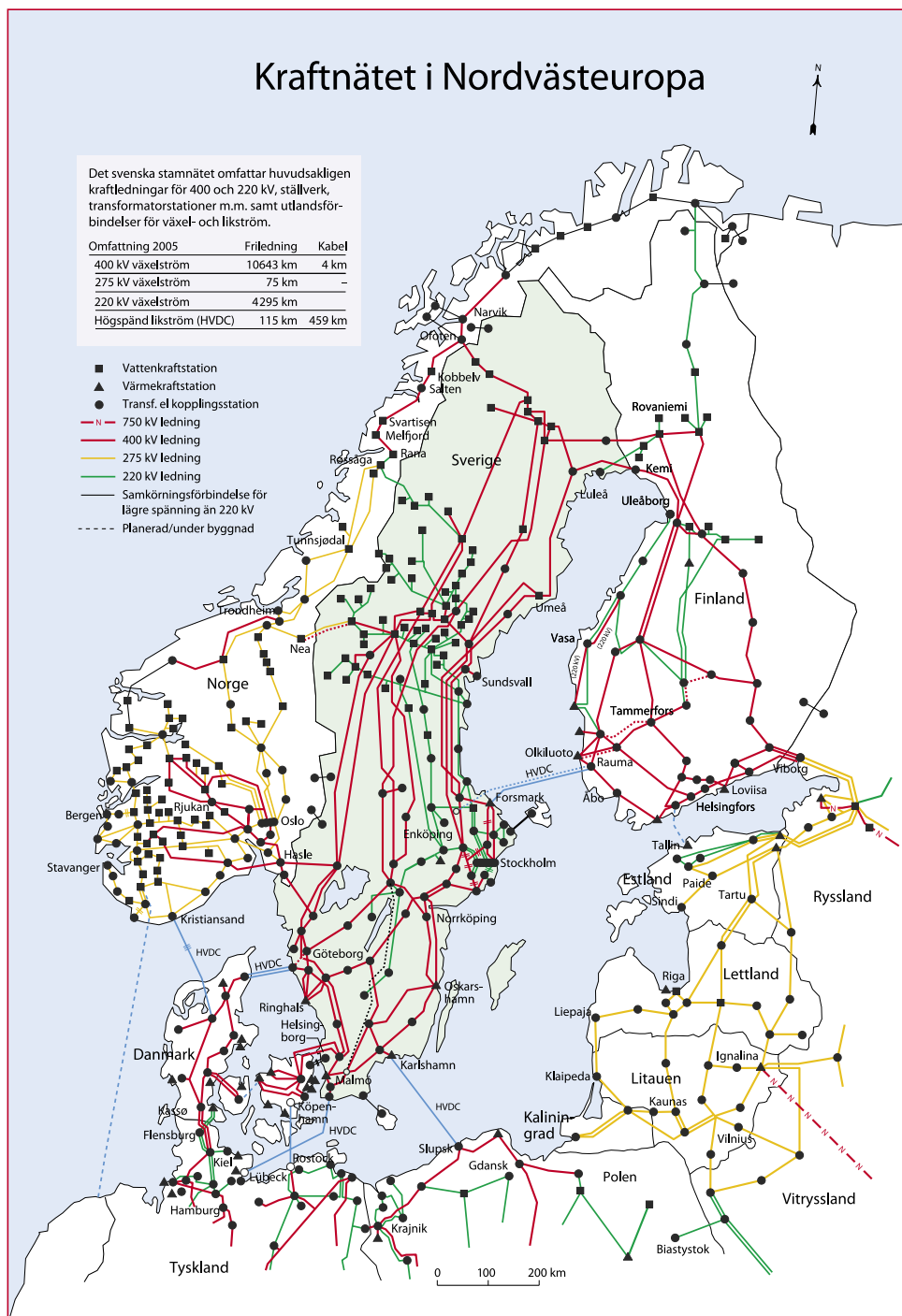
**Laganda:** Inom Svenska Kraftnät vill vi ha en stark företagskänsla som präglas av öppenhet, tydlighet och omtanke.

# Kraftnätet i Nordvästeuropa

Det svenska stamnätet omfattar huvudsakligen kraftledningar för 400 och 220 kV, ställverk, transformatorstationer m.m. samt utlandsförbindelser för växel- och likström.

Omfattning 2005	Friledning	Kabel
400 kV växelström	10643 km	4 km
275 kV växelström	75 km	-
220 kV växelström	4295 km	-
Högsäpnd likström (HVDC)	115 km	459 km

- Vattenkraftstation
- ▲ Värme-kraftstation
- Transf. el kopplingsstation
- 750 kV ledning
- 400 kV ledning
- 275 kV ledning
- 220 kV ledning
- Samkörningsförbindelse för lägre spänning än 220 kV
- Planerad/under byggnad



Teknikredaktionens AB 2006



**Svenska Kraftnät**

Box 526, 162 15 Vällingby. Tel växel: 08-739 78 00. Fax: 08-37 84 05  
 Besök: Jämtlandsgatan 99. Org.nr: 202 100-4284. Webbplats: [www.svk.se](http://www.svk.se)