



FOTO (där inget annat anges)

Tomas Årlemo

ILLUSTRATION

Gullers Grupp AB

TRYCK OCH REPRO

Danagårds Grafiska

Ödeshög, Mars 2016

UPPLAGA

1 000 svenska

INNEHÅLL

GENERALDIREKTÖREN HAR ORDET	6	FINANSIELLA RAPPORTER	61
DETTA ÄR SVENSKA KRAFTNÄT	8	Resultaträkning - koncernen	62
VISION, MÅL OCH VÄRDERINGAR	10	Resultaträkning per verksamhetsgren	64
ÅRET SOM GICK	12	Balansräkning - koncernen	68
EKONOMISK ÖVERSIKT 2015	14	Finansieringsanalys - koncernen	71
UTMANINGAR FÖR ELSYSTEMET	16	Förändring i eget kapital - koncernen	72
UTBYGGNAD AV STAMNÄTET	18	Resultaträkning - affärsverket	73
FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE 2015	21	Balansräkning - affärsverket	74
Så styrs Svenska kraftnät	22	Finansieringsanalys - affärsverket	76
Finansiell ställning och kostnadseffektivitet	26	Förändring i eget kapital - affärsverket	76
Investeringar	30	TILLÄGGSUPPLYSNINGAR OCH NOTER	77
Verksamhetsgrenar	33	Noter	82
Medarbetare	46	ÅTERRAPPORTERINGSKRAV I REGLERINGSBREVET	97
Hälsa, miljö, säkerhet och kvalitet	50	FÖRSLAG TILL RESULTATDISPOSITION	99
Forskning och utveckling	54	REVISIONSBERÄTTELSE	100
Internationellt samarbete	57	STYRELSEN	102
SJUÅRSÖVERSIKT FÖR KONCERNEN	60	DEFINITIONER	103
		ADRESSER	104

2015

- > Årets resultat uppgick till 1 121 mnkr
- > Investeringarna uppgick till 2 455 mnkr
- > Räntabiliteten på justerat eget kapital uppgick till 10,7 %
- > Skuldsättningsgraden uppgick till 66,8 %
- > Antalet anställda vid årets slut var 565

An aerial photograph of a dense, lush green forest. A winding river or lake flows through the center of the forest. In the bottom right corner, several parallel power lines stretch across the forest floor. The lighting is bright, creating a vibrant green color palette.

OM SVENSKA KRAFTNÄT

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges stamnät för el, som omfattar ca 15 000 kilometer ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Verket har också systemansvaret för el. Svenska kraftnät utvecklar stamnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, miljövänlig och ekonomisk elförsörjning. Därmed har verket också en viktig roll i klimatpolitiken.



EFFEKTFRÅGAN I FOKUS

Under 2015 har effektfrågan kommit i fokus. Den frågan reste Svenska kraftnät redan vid vårt årliga kund- och intressentmöte i mars 2014. Då sammanställde vi fakta om elproduktion, förbrukning, inhemsk överföringsförmåga och kapacitet på utlandsförbindelserna. Utifrån dessa fick en panel sedan diskutera hur Sverige ett drygt decennium senare, år 2025, skulle kunna hantera en stängning av reaktorerna Oskarshamn 1, Ringhals 1 och Ringhals 2.

I september samma år tog jag till orda på energikonferensen SvD Summit och dömde ut förutsättningarna för investeringar i ny svensk kärnkraft på rent företagsekonomiska grunder. Jag pekade också på att kraftbolagen redan då hade svårt att få igen sina stora investeringar i effekthöjningar och gjorde prognosen att "det mycket väl kan vara så att två reaktorer stängs av i närtid".

Ett år senare blev jag tyvärr sannspådd med råge, när ägarna beslutade att stänga alla de reaktorer som togs i drift på 1970-talet - Oskarshamn 1 och 2 samt Ringhals 1 och 2 - i förtid. Oskarshamn 1 stängs redan nästa år, Oskarshamn 2 är avställd och kommer inte att återstartas. De två blocken i Ringhals stängs 2019 resp. 2020. Hur ska då den här situationen bemästras?

Den gångna vintern har visat hur kraftfull den nordiska elmarknaden är. Prismekanismerna har fungerat väl och genererat energiflöden som effektivt hanterat obalanserna inom och mellan de nordiska länderna. Samtidigt är det naturligtvis inte oproblematiskt att avveckla 2 850 MW elproduktion i södra Sverige, som redan i utgångsläget är ett underskottsområde.

Utgångsläget är visserligen gott genom att vi har en mycket stark energibalans. Sedan 2012 har Sverige exporterat betydande mängder el med ett nytt exportrekord om netto 22,6 TWh under 2015. Det hjälper men garanterar inte att det finns tillräckligt med el också den kalla vinterdag när det inte blåser.

Svenska kraftnäts bedömning

Stängningen av de fyra 70-talsreaktorerna kommer ofrånkomligen att minska våra marginaler, öka importberoendet vintertid och göra vårt elsystem mer sårbart. Svenska kraftnäts bedömning är dock att Sverige kommer att kunna hantera den situationen.

Vår riktigt stora utmaning kommer i stället när också de sex reaktorer som togs i drift på 1980-talet ska fasa ut. Enligt tidigare planering ska det ske på 2040-talet men garantier gives inte och Vattenfall har som bekant varnat för att man kan

tvingas omplanera till följd av låga elpriser och stora pålagor.

Svenska kraftnäts övergripande bedömning är att det - förutsatt att vi får tid på oss - till del går att hantera en utfasning av kärnkraften genom utbyggd transmissionskapacitet, ökad efterfrågefleksibilitet och nya lagringstekniker. Men vi är också tydliga med vår bedömning att det därtill kommer att behövas ett tillskott av ny elproduktion som är planerbar dvs. som inte är väderberoende.

Problemet är att dagens elmarknad inte kan leverera den planerbara elproduktion som kommer att behövas. De omfattande subventionerna har satt fart på utbyggnaden av förnybar elproduktion och därmed bidragit till att sänka produktionskostnaderna, inte minst för vindkraft. Men nu subventionerar vi in ny elproduktion i ett redan stort elenergiöverskott och pressar därmed elpriserna till nivåer som gör att ingen ny elproduktion kan byggas utan subventioner. Och det gäller hur angelägen den än är.

Detta förhållande drabbar inte bara den potentiellt planerbara elproduktionen, utan också den väderberoende. Vindkraften börjar konkurrera ut sig själv. När det blåser ska intäkterna betala investeringarna men när det blåser kommer elpriset att bli så extremt lågt att det inte längre kan generera dessa intäkter. I dag gagnar inte subventionerna elmarknaden, utan stör den.

Hur den här ekvationen ska lösas kan sägas vara kärnan i energikommissionens uppdrag. Svenska kraftnät bidrar i det arbetet med de sakkunskaper som vi besitter.

De systemmässiga utmaningarna

Svenska kraftnät lyfter särskilt de systemmässiga utmaningar som andra inte har anledning att tänka så mycket på. En snabbt ökande andel mycket volatil elproduktion utsätter elsystemet för betydande påfrestningar. En del av dem har vi beskrivit i en rapport som vi lämnade till regeringen i december.

Utmaningarna har bl.a. att göra med att rörelseenergin i systemet (svängmassan) minskar och gör det svårare att upprätthålla stabiliteten när det inträffar störningar. Det blir också svårare att upprätthålla den spännings- och frekvensstabilitet som är viktig inte bara för driftsäkerheten utan också för bl.a. den elintensiva processindustrin.

En viktig svensk konkurrens fördel och förutsättning för att reglera vindkraftens svängningar är vår goda tillgång på vattenkraft. Den reglerförmågan bygger på att stora vattenmängder kan flyttas i de norrländska vattenmagasinen men hotas av nya miljödömmar och oklok implementering av EU:s vattendirektiv.

Också de många små vattenkraftverken i södra Sverige är betydelsefulla i detta perspektiv. De ligger rätt geografiskt och även om Svenska kraftnät inte styr deras produktion så bidrar de i regleringsarbetet genom att minska den "restpost" som Svenska kraftnäts kontrollrum har att hantera.

Marknadsreformer

Det kommer att behövas reformer av dagens nordiska energy-only-marknad om vi långsiktigt ska kunna hantera de utmaningar som vi står inför. På ena eller andra sättet behöver vi sätta en prislapp på den kapacitet och/eller flexibilitet som systemet behöver. Och vi behöver ge elmarknadens aktörer starkare ekonomiska incitament att uppträda på ett sätt som gagnar systemet i dess helhet.

Många av de här frågorna kommer att tacklas av EU inom ramen för arbetet med energiunionen. Men det arbetet inrymmer också risker för det nordiska synkronområdet.

I Europa är systemoperatörerna inte sällan privata, kommersiellt drivna företag. EU ser visserligen med beundran på den välfungerande nordiska elmarknaden men har svårt med förståelsen för både vårt statliga ansvarstagande och vår förvaltningsmodell.

Det riskerar att leda till europeiska regler anpassade efter kontinentala förhållanden. Regler som leder oss bakåt, snarare än framåt. De europeiska nätkoder som nu implementeras är alltför detaljerade och tvingar oss inte sällan att ändra på bra samarbetsmönster som har utvecklats inom det nordiska synkronområdet under 20 års tid.

Baltikum

När detta skrivs görs överföringstester på den nya förbindelsen NordBalt mellan Sverige och Litauen. Det som kom att bli NordBalt var det första större ärende som jag kom i kontakt med när jag tillträdde som generaldirektör för Svenska kraftnät våren 2008. Studien SwedLit hade då just avslutats men ingen ville egentligen gå vidare med projektet. Det ansågs att andra förbindelser var bättre och mer lönsamma att satsa på.

Jag hade ett annat perspektiv och efter diskussioner med våra litauiska kollegor men också med den dåvarande lettiske premiärministern Ivars Godmanis fann vi en gemensam väg framåt. Sedan kom också EU in för att stötta projektet.

När jag om ett år lämnar Svenska kraftnät är vårt högst substansiella bidrag till Östersjöregionens elmarknad och Baltikums försörjningssäkerhet något som jag kommer att känna särskild stolthet över.



Slutord

Det ekonomiska utfallet 2015 blev betydligt högre än budgeterat. Sammantaget redovisar affärsverket ett överskott om 1 121 miljoner kronor, motsvarande 10,7 procents avkastning. Även i samtliga övriga hänseenden har Svenska kraftnät uppfyllt de krav och nått de mål som regeringen har ställt.

Stockholm i februari 2016

MIKAEL ODENBERG

ANSVARAR FÖR ATT SVERIGE ALDRIG STANNAR

Det statliga affärsverket Svenska kraftnät förvaltar och utvecklar stamnätet för el. Sveriges stamnät omfattar 15 000 km kraftledningar för 400 kV och 220 kV, ca 160 transformator- och kopplingsstationer samt 17 utlandsförbindelser.

Svenska kraftnät har systemansvaret för el, vilket innebär ett övergripande ansvar för att den svenska elförsörjningen fungerar driftsäkert och att inmatningen och uttaget av el alltid är i balans. Svenska kraftnät är också elberedskapsmyndighet och tillsynsvägledande myndighet för dammsäkerheten i landet.

I Sundbyberg finns det nationella kontrollrummet, där medarbetare övervakar och styr stamnätet dygnet runt. Svenska kraftnät har också kontor i Sundsvall och Halmstad samt en driftcentral i Sollefteå. I slutet av 2015 hade verket 565 tillsvidareanställda medarbetare, varav de flesta arbetade på huvudkontoret i Sundbyberg. Dessutom sysselsätter verket flera hundra personer som konsulter och i entreprenadarbeten runt om i landet.

Det är riksdagen som sätter ramarna för Svenska kraftnäts investeringar. Regeringen anger i instruktionen och regleringsbrevet målen, återsrapporteringskraven och de finansiella förutsättningarna för verket. Verksamheten finansieras till största del genom avgifter som regionnät, stora elproducenter och balansansvariga betalar till Svenska kraftnät.

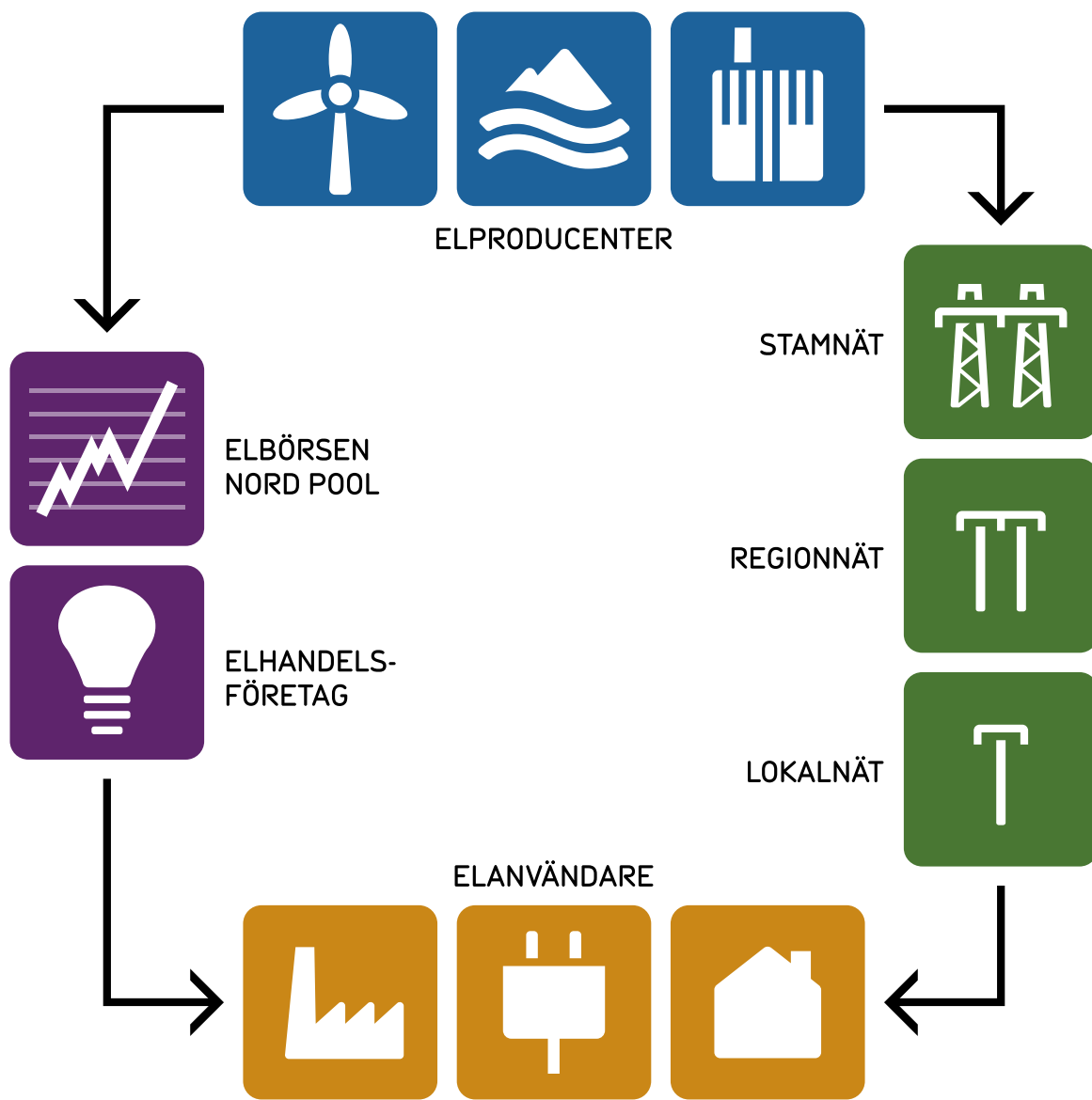
En viktig roll inom klimatpolitiken

Svenska kraftnät ska främja en öppen svensk, nordisk och europeisk marknad för el. Verket utvecklar stamnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, miljövänlig och kostnadseffektiv elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatpolitiken.

Svenska kraftnäts roll på elmarknaden

Svenska kraftnäts nätkunder är stora elproduktionsanläggningar och regionnät som är kopplade till stamnätet. För att kunna upprätthålla balansen mellan inmatningen och uttaget av el gör Svenska kraftnät prognoser för förbrukningen som underlag för produktionsplaneringen. Prognoser baserar verket på information från de balansansvariga företagen.

De totalt 30 balansansvariga företagen ska enligt avtal med Svenska kraftnät se till att planera sig i balans. Elproducenter och elhandelsföretag är exempel på balansansvariga företag. En elleverantör kan själv vara balansansvarig eller överlåta ansvaret på ett annat företag. Elnätsbolagen skickar mätvärden till Svenska kraftnät som sedan beräknar hur väl de balansansvariga företagen har balanserat inmatningen och uttaget av el.



ELENS VÄG FRÅN PRODUKTION TILL ANVÄNDNING

Elmarknaden består av två delar - dels den fysiska överföringen av el, dels handeln med el. Den fysiska delen är att elen transporteras från kraftstationerna till elanvändarna via elnäten (stamnät, regionnät och lokalnät). Näten är naturliga monopol som står under Energimarknadsinspektionens tillsyn.

Handeln med el innebär att elproducenterna säljer elen - oftast via elbörsen - till elhandelsföretag som i sin tur säljer den till elanvändarna. Denna verksamhet sker i öppen konkurrens mellan aktörerna. Elanvändarna betalar alltså dels för elen de förbrukar, dels för att få elen överförd på näten.

Marknadsplatsen för handeln med el är den

nordiska elbörsen Nord Pool¹ som bl.a. har en spotmarknad för (fysisk) handel med el per timme för leverans nästa dygn. Nord Pool ägs av stamnätsföretagen i Norden och Baltikum och har sitt säte i Oslo. Börsen Nasdaq OMX har en terminsmarknad (finansiell handel) för långsiktig handel där aktörer kan säkra sitt elpris för flera år framåt. Huvuddelen av handeln per timme sker på spotmarknaden, medan en mindre del sker direkt mellan elproducenter och elhandelsföretag. Producenter och elhandlare kan också sluta långsiktiga bilaterala avtal, oftast med hjälp av mäklare.

Elmarknaden påverkas också av systemansvariga i andra länder. Svenska kraftnät sam-

arbetar nära med de systemansvariga i Norge, Finland och Danmark för att driva elsystemet effektivt. Det internationella samarbetet utvecklas kontinuerligt och får successivt ett allt mer tydligt regionalt och europeiskt fokus. De europeiska stamnätsoperatörer samarbetar i organisationen ENTSO-E².

¹ Namn ändrat januari 2016, tidigare Nord Pool Spot.

² European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E).

» EN LEDANDE ROLL FÖR EN SÄKER OCH HÅLLBAR ELFÖRSÖRJNING «

Så lyder Svenska kraftnäts vision. Verket har ambitionen att ha en ledande roll på elområdet – oavsett om det gäller att skapa hög driftsäkerhet, en bättre fungerande elmarknad eller för att ansluta vindkraft och annan förnybar elproduktion. Svenska kraftnät ska ha ett driftsäkert och personsäkert stamnät och arbeta för miljöanpassade och hållbara lösningar för Sveriges elförsörjning.

Svenska kraftnäts långsiktiga mål

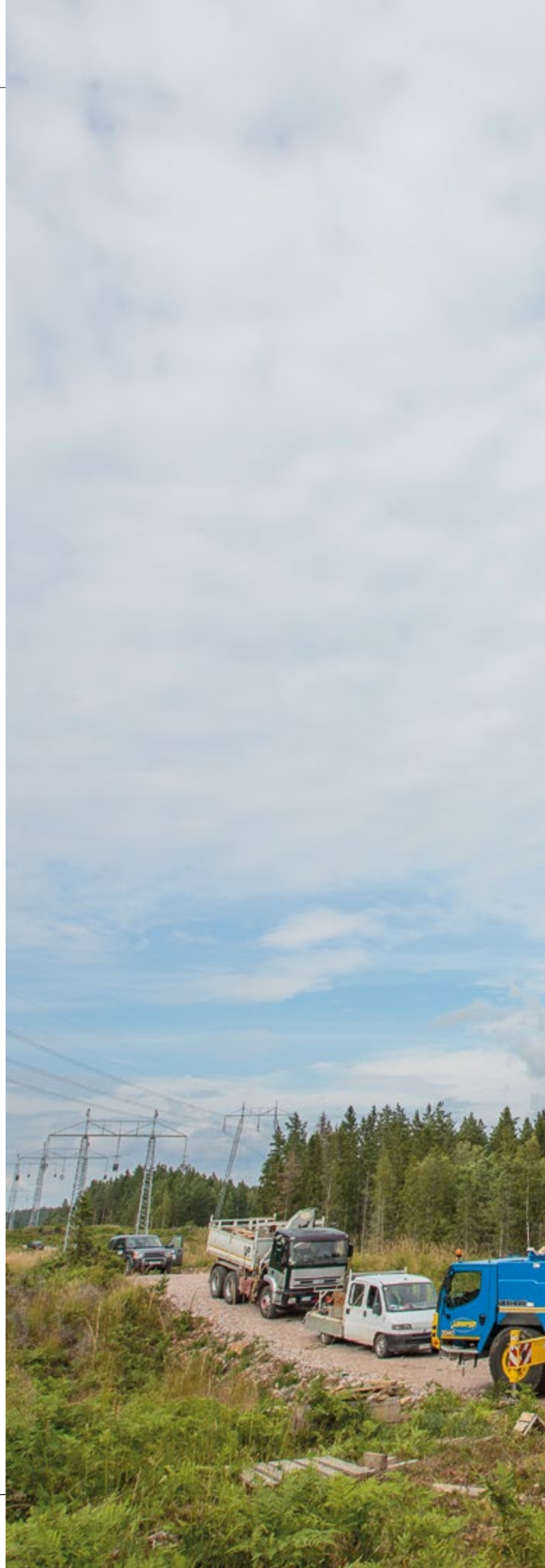
Svenska kraftnät arbetar efter fyra långsiktiga mål:

- > Vi säkerställer att elsystemet är robust samt drivs säkert och effektivt även vid omvärldsförändringar.
- > Vi utvecklar effektivt stamnätet till nytta för elmarknaden.
- > Vi är effektiva, proaktiva och arbetar som ett Svenska kraftnät.
- > Vi är en av Sveriges mest attraktiva arbetsgivare.

Svenska kraftnäts värdeord

Svenska kraftnäts värdegrund speglar de värderingar som verket vill stå för. Svenska kraftnäts fyra värdeord är

- > utveckling
- > ansvar
- > effektivitet
- > tydlighet.





ÅRET SOM GICK: FORTSATT STEG FÖR INTEGRERADE ELMARKNADER

Mars

> Vid affärsverkets årligt återkommande Kund- och intressentmöte diskuteras infrastruktur och tillståndsmässiga utmaningar i nya investeringsprojekt. Inbjudna är representanter för politik, bransch och andra intressenter.



> Svenska kraftnät ifrågasätter ambitionshöjningen i elcertifikatssystemet i verkets remissvar till regeringen. Det sker mot bakgrund av de systemmässiga utmaningar som en ytterligare ökad andel väderberoende elproduktion medför.

Maj

> Svenska kraftnät får med förordningen om nätförstärkningslån regeringens uppdrag att underlätta anslutning av förnybar elproduktion genom utlåning av maximalt 700 mnkr till nätägare som investerar i nätförstärkningar.

> Till följd av låg tillgänglighet i kärnkraften flaggar Svenska kraftnät för ett ansträngt driftläge med stor efterfrågan och höga elpriser som följd. Kärnkraftens avveckling påverkar nätets överföringskapacitet negativt.

Juli

> Bo Netz utses av regeringen till ny ordförande i affärsverkets styrelse. Till nya ledamöter utses Charlotte Bergqvist och Mikael Berglund.



Januari-februari

> Svenska kraftnät presenterar investerings- och finansieringsplanen för åren 2016–2018. Den omfattar investeringar på totalt 11 500 mnkr under treårsperioden.

April

> SydVästlänkens norra del tas i drift. Det är en växelströmsledning för 400 kV mellan Östansjö och Barkeryd som ska underlätta anslutning av förnybar elproduktion och öka överföringskapaciteten söderut.



> Svenska kraftnät lanserar en ny webbplats med bl.a. ett virtuellt "kontrollrum".

> Affärsverkets generaldirektör Mikael Odenberg konstaterar att ägarnas besked om en förtida stängning av kärnkraftreaktorer i Oskarshamn och Ringhals inte överraskar men understryker vikten av Energikommisionens kommande arbete.

Juni

> Svenska kraftnät överlämnar den årliga kraftbalansrapporten till regeringen. I rapporten ingår en redovisning av den gångna vinterns kraftbalans och en prognos för den kommande. Vinterns högsta förbrukning var förhållandevis låga 23 000 MW och driftsäkerheten var god.

> Svenska kraftnät får regeringens uppdrag att utveckla och driva en elhandlarcentrisk informationshanteringsmodell på den svenska elmarknaden. Denna tjänstehubb ska medföra ett förenklat informationsutbyte mellan elmarknadens aktörer.

November

> Svenska kraftnäts generaldirektör och VD:n för den tyska stamnätsoperatören 50Hertz tecknar avtal om fortsatt samarbete kring en ny förbindelse, Hansa PowerBridge, mellan södra Sverige och nordöstra Tyskland.



> Alstom, leverantör av omriktarstationerna i SydVästlänkens södra del, meddelar på nytt att man inte klarar sina leveranser och att drifttagningen av likströmsdelen av SydVästlänken försenas ytterligare.

> Svenska kraftnät arrangerar Emergency Course 2015, en samverkansövning för kontrollrummen hos de nordiska stamnätsoperatörerna.

> Styrelsen beslutar om investering i ett nytt IT-system, LARM, gemensamt med Statnetts balanstjänst.

> Svenska kraftnät och Energimarknadsinspektionen håller ett inledande dialogmöte om tjänstehubben med branschens aktörer.



> Efter remiss till omkring 60 instanser fastställer Svenska kraftnäts styrelse Nätutvecklingsplan 2016-2025, en tioårsplan för verkets investeringar i det svenska stamnätet. Tioårsplanen är samtidigt Sveriges bidrag till ENTSO:s TYNDP⁴ och avsikten är att den ska uppdateras vartannat år.

Augusti

> Enligt lagen om effektreserv upphandlar Svenska kraftnät 340 MW förbrukningsreduktion i tillägg till de 660 MW produktion som upphandlades under 2014. Den totala effektreserven uppgår därmed till 1 000 MW.

> Svenska kraftnät kommenterar rapporten "Capacity Adequacy in the Nordic Electricity Market³" och understryker behovet av en nivå för leveranssäkerhet.

> Svenska kraftnät stödjer förslaget att förlänga giltighetstiden för lagen om effektreserv med fem år till 2025. Verket framhåller i sitt remissvar att det framstår som oklokt att låta en utfasning av effektreserven sammanfalla i tiden med att 2 850 MW faller bort i södra Sverige.

September-oktober

> Styrelsen fastställer stamnätstariffen för 2016. Beslutet medför sammantaget en smärre sänkning till följd av de låga elpriserna. På sikt bedömer affärsverket att tariffen kommer att behöva höjas.

> Styrelsen beslutar om investeringar i ett nytt ställverk för anslutning av ytterligare en etapp i vindkraftparken Markbygden i norra Sverige. Den ska medge anslutning av ytterligare 1 300 MW vindkraft. Styrelsen beslutar också att investera i nya kontrollanläggningar för förbindelserna Konti-Skan 1 och 2 mellan Sverige och Jylland.



December

> Efter samverkan med Statens energimyndighet och Energimarknadsinspektionen avger Svenska kraftnät rapporten "Anpassning av elsystemet med en stor mängd förnybar elproduktion" till regeringen. Rapporten belyser de systemmässiga utmaningarna med den pågående omställningen av elsystemet och dess konsekvenser.

> NordBalt - den nya likströmsförbindelsen mellan Sverige och Litauen - invigs i Vilnius. Vid invigningen medverkar bland andra generaldirektör Mikael Odenberg och energiminister Ibrahim Baylan.

³ Av Thema Consulting Group.

⁴ Ten Year Network Development Plan.

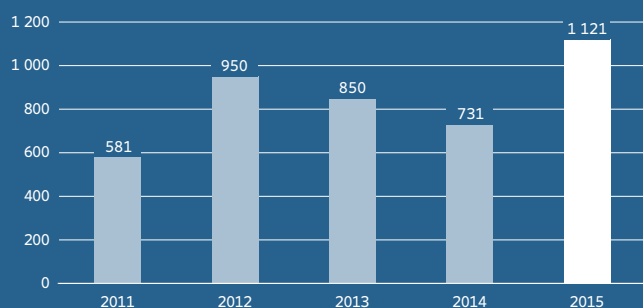
EKONOMISK ÖVERSIKT 2015

KORT OM ÅR 2015

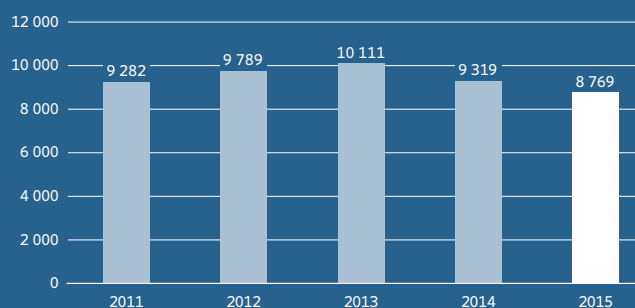
DRIFTEN UNDER ÅRET		2015	2014
Inmatad energi på stamnätet	TWh	117,8	116,6
Uttagen energi på stamnätet	TWh	114,6	113,6
DRIFTSÄKERHET			
Driftstörningar på stamnätet	Antal	167	205
Driftstörningar med elavbrott	Antal	7	22
Icke levererad energi (ILE)	MWh	9,3	10,6
Icke levererad effekt (ILEffekt)	MW	31,0	84,3
EKONOMISKA FAKTA, KONCERNEN			
Koncernens rörelseintäkter	mnkr	8 769	9 319
Koncernens resultat	mnkr	1 121	731
Räntabilitet på justerat eget kapital	%	10,7	7,2
Skuldsättningsgrad	%	66,8	83,1
Investeringar	mnkr	2 455	4 353
Balansomslutning	mnkr	23 641	22 338
MEDARBETARINFORMATION			
Tillsvidareanställda medarbetare	Antal	565	530

EKONOMISK UTVECKLING

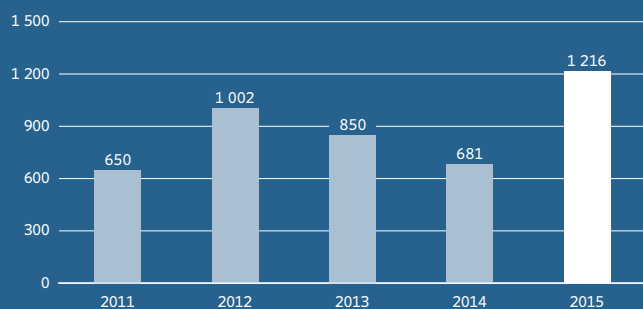
ÅRETS RESULTAT (MNKR)



RÖRELSENS INTÄKTER (MNKR)

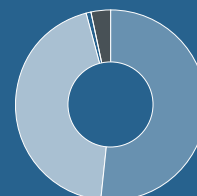


RÖRELSERESULTAT (MNKR)

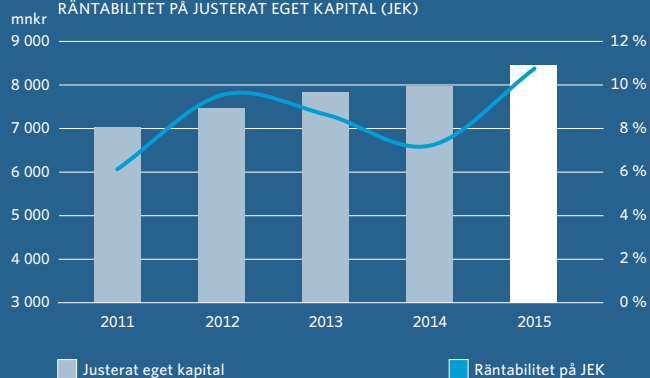


ANDEL AV RÖRELSENS INTÄKTER (%)

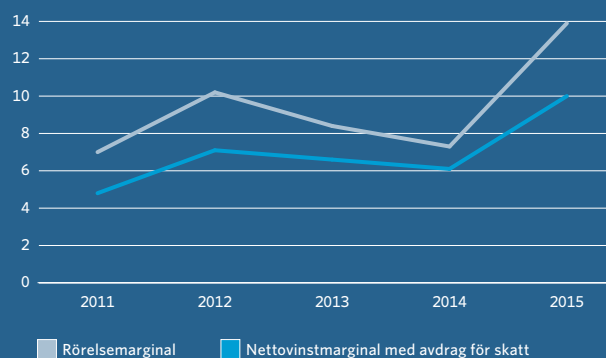
- Överföring av el på stamnätet, 51,7 %
- Systemansvar för el, 44,4 %
- Telekom, 0,8 %
- Elberedskap, 3,1 %



RÄNTABILITET PÅ JUSTERAT EGET KAPITAL (JEK)



RÖRELSE- OCH VINSTMARGINAL (%)



STORA UTMANINGAR FÖR ELSYSTEMET

Svenska kraftnäts systemansvar innebär att verket styr och övervakar de faktorer som har betydelse för elsystemets förmåga att i varje ögonblick upprätthålla såväl frekvens som spänning och överföringsförmåga. Främst handlar det om att kraven på aktiv och reaktiv effektbalans ska vara uppfyllda, men det finns fler faktorer som påverkar elsystemets förmåga att upprätthålla överföringsförmåga och leveranssäkerhet. Elsystemets samlade mängd svängmassa är en av dessa faktorer.

Det svenska och nordiska elsystemet genomgår nu stora förändringar. Den planerbara elproduktionen ersätts allt mer av produktion som är väderberoende, vilket gör systemet svårare att balansera och spänningsreglera. Samtidigt minskar mängden mekanisk svängmassa, vilket gör systemet mer känsligt för störningar.

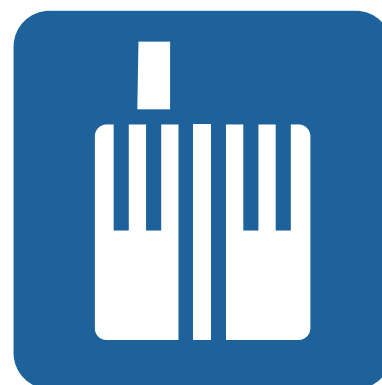
Dessa förändringar påverkar elsystemets egenskaper och utformning. Förändringarna gör även systemansvarsrollen mer utmanande. Utan åtgärder leder utvecklingen till försämrad robusthet i form av försämrad leveranssäkerhet, vilket inte är acceptabelt när samhällets beroende av el ständigt ökar. Verket räknar med att elen och elsystemet kommer att få en allt större betydelse när energisystemet ställs om.

För att fatta rätt beslut och vidta rätt åtgärder krävs dels en grundläggande förståelse för hur dessa förändringar påverkar elsystemet, dels en grundlig genomgång av kraven och målen för driftsäkerhet och leveranssäkerhet. Elsystemet har historiskt sett varit stabilt och driftsäkert men det innebär inte att de förutsättningar och krav som tidigare har gällt är tillräckliga när systemet förändras.

Svenska kraftnät arbetar därför intensivt med att identifiera och kvantifiera de åtgärder som behöver genomföras för att hantera de förändringar som omställningen av elsystemet innebär. Det omfattar både interna arbeten och arbeten på nordisk nivå tillsammans med de nordiska systemoperatörerna. Dessa pågående projekt ska besvara frågeställningar inom områden som exempelvis balansregleringens förutsättningar, svängmassa, frekvenskvalitet och spänningsreglering. Det pågår också arbeten som ska göra det lättare att övervaka och kontrollera dynamiken i elsystemet.

De stora utmaningar som elsystemet står inför var också ett av skälen till det regeringsuppdrag som Svenska kraftnät fick under 2015, nämligen att redovisa hur elsystemet behöver anpassas med en stor andel förnybar elproduktion.





NYA UTMANINGAR FÖR ELSYSTEMET NÄR SVÄNGMASSAN BLIR MINDRE

Ett balanserat elsystem

Svenska kraftnät har ansvar för att upprätthålla balansen i elsystemet och säkerställa en stabil tillförsel till de regionala och lokala näten. Balansen kan brytas av till exempel kortslutningar och nätkopplingar, som orsakar svängningar och störningar i systemet. Storleken på svängmassan i elsystemet är en faktor som påverkar dess förmåga att tåla sådana störningar.

Naturlig tröghet gör nätet driftsäkert

Svängmassan är en naturlig tröghet i elsystemet. Det fungerar ungefär som en roterande axel som har en tyngd i vardera änden. Ju kraftigare tyngderna är, desto svårare blir det att

störa eller stoppa axelns rotation. Stamnätets kraftledningar utgör axeln och binder ihop kraftverken, som fungerar som tyngderna.

Mindre svängmassa i nya produktionsanläggningar

Idag är elsystemet anpassat efter kärnkraft och vattenkraft. De kraftslagen har stor svängmassa, eftersom de har stora generatorer och turbiner.

Elsystemet utvecklas hela tiden och nya energikällor kopplas till stamnätet, t.ex. vind- och solkraft. Dessutom ansluts fler utlandsförbindelser med hjälp av likström. Dessa förändringar bidrar inte med någon svängmassa och gör därför elsystemet känsligare.

Samordning med kunder och forskning för ökad stabilitet

För att upprätthålla överföringskapaciteten och säkerställa driftsäkerheten i elsystemet måste spänningen hållas inom sina gränser i varje punkt i kraftsystemet. Här har samordningen med verkets kunder betydelse. Här finns också ekonomiska värden, eftersom förlusterna och därmed kostnaderna minskar när resurserna används på bästa sätt. Det pågår även forskning, bl.a. hos Energiforsk, om hur stabiliteten i nätet på bästa sätt kan upprätthållas när andelen sol- och vindkraft ökar i systemet.

FAKTORER SOM PÅVERKAR UTBYGGNADEN AV STAMNÄTET

Svenska kraftnät arbetar intensivt med att bygga ut och förstärka stamnätet för el. Flera samverkande faktorer ligger bakom behovet av utbyggnad.



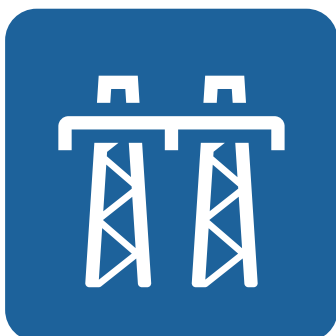
KLIMATMÅLEN

- > EU:s Energiunion ska bidra till att skapa ett energisystem som är i linje med vad som krävs för att begränsa den globala uppvärmningen så långt under två grader som möjligt.
- > Fortsatt utbyggnad av vindkraft och ökad vindkraftsintegration.



EN GEMENSAM EUROPEISK ENERGIMARKNAD

- > Tredje inre marknadspaketet för el och gas och Energiunionen ska stärka konkurrensen på el och naturgasmarknaderna och öka försörjningstryggheten.
- > En ökad marknadsintegration i norra Europa.



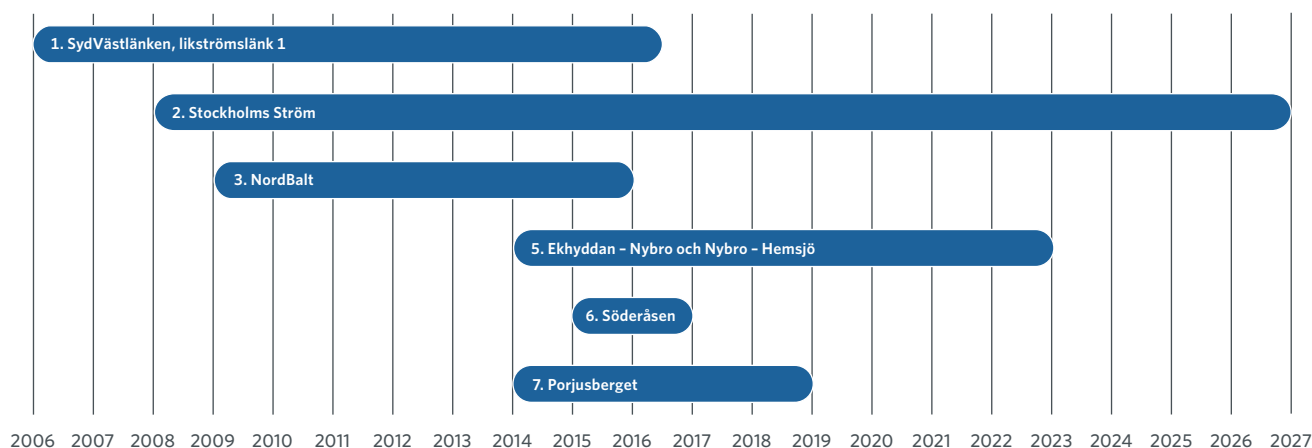
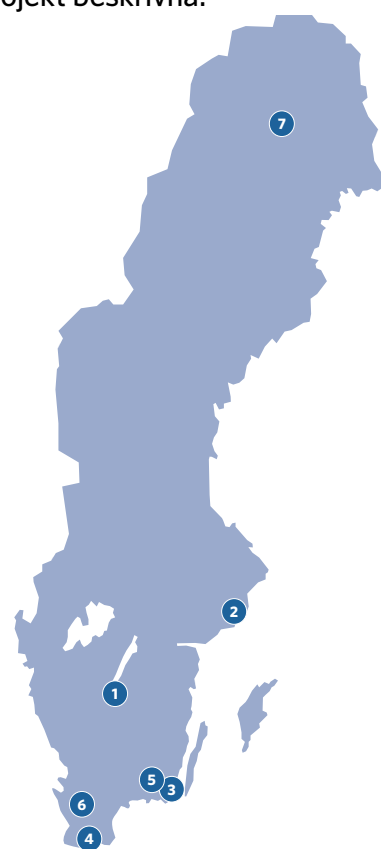
FÖRBÄTTRAD DRIFTSÄKERHET

- > Ökat elberoende kräver ett driftsäkert stamnät.
- > Stort behov av reinvesteringar i verkets nuvarande anläggningar.
- > Ökad mängd förnybar produktion påverkar elsystemets balanshållning.

UTBYGGNADSPROJEKT

Svenska kraftnät räknar med att investera i storleksordningen 45 miljarder kronor fram till 2025. I summan ingår både nyinvesteringar och reinvesteringar. Här presenteras några av verkets investeringar. På webbplatsen www.svk.se/natutveckling finns fler projekt beskrivna.

- 1 **SydVästlänken** - Svenska kraftnät bygger SydVästlänken för att öka driftsäkerheten och kapaciteten i det svenska stamnätet. Förbindelsen är också viktig för utbyggnaden av vindkraft.
- 2 **Stockholms Ström** - Eftersom Stockholms elbehov ökar bygger Svenska kraftnät en helt ny struktur för elnäten i Stockholmsregionen. Tillsammans med elnätsföretagen Ellevio och Vattenfall förstärker och förnyar verket elnätet för att möta framtidens behov av säkra elleveranser.
- 3 **NordBalt** - En ny likströmsförbindelse mellan Sverige och Litauen kopplar samman de nordiska och baltiska elmarknaderna.
- 4 **Hansa PowerBridge** - Svenska kraftnät gör tillsammans med den tyska systemoperatören 50Hertz tekniska förstudier för en likströmsförbindelse mellan södra Sverige och nordöstra Tyskland. Huvudsyftet är att öka handelskapaciteten mellan länderna för att marknaden ska kunna utnyttja de variationer i produktion, och därmed elpris, som uppstår med en allt större andel väderberoende elproduktion.
- 5 **Ekhyddan - Nybro och Nybro - Hemsjö** - Svenska kraftnät planerar två nya luftledningar för att förstärka stamnätet i sydöstra Sverige. I framtiden kommer större mängder el att transporteras genom regionen beroende på dels den nya förbindelsen NordBalt mellan Sverige och Litauen, dels den planerade förbindelsen till Gotland.
- 6 **Söderåsen** - Svenska kraftnät förnyar 400 kV-stationen Söderåsen i Skåne. En helt ny anläggning kommer att byggas bredvid den nuvarande, som rivs när den nya är på plats.
- 7 **Porjusberget** - Svenska kraftnät planerar att bygga en ny stamnätsstation vid Porjus. Stationen kommer att heta Porjusberget och ersätter de två stationer som Svenska kraftnät och Vattenfall har i området idag.



VAD INNEBÄR INVESTERINGARNA FÖR SVENSKA KRAFTNÄT?

De stora investeringarna innebär ökade krav på organisationen, för både finansieringen och förmågan att genomföra de många projekten.

Tydlig information och återkommande dialog

De stora investeringarna bidrar till att fler får kontakt med Svenska kraftnät. Det är därför viktigt med en samordnad och tydlig information. En ny kraftledning innebär många möten med berörda markägare, myndigheter, kommuner, länsstyrelser, organisationer med flera.

Det tar mellan fem och tio år från planeringsstadiet fram till dess att en ny kraftledning står klar. För att hitta bästa möjliga sträckning startar dialogen tidigt. I början av processen genomför Svenska kraftnät samråd med alla som kan bli berörda. Som en del av samrådsprocessen anordnas ofta öppna hus eller informationsmöten i de områden där en ny kraftledning planeras. Viktiga informationskanaler är informationsutskick, annonsering i tidningar och Svenska kraftnäts webbplats.

Effektiva arbetsätt och smarta samarbeten

Att många investeringsprojekt pågår samtidigt kräver en effektiv projektorganisation, och det är viktigt att ta vara på möjlig-

heter till samordning. Verket etablerar ett strategiskt inköp för att bättre kunna hantera alla upphandlingar i samband med investeringsprojekten.

Kunniga medarbetare som trivs

För att klara de framtida utmaningarna har Svenska kraftnät de senaste åren anställt många nya medarbetare. Svenska kraftnät satsar på att bli en av Sveriges bästa arbetsgivare, och strävar mot att vara en modern och stimulerande arbetsplats som rekryterar, behåller och utvecklar rätt kompetens. På Svenska kraftnät ska medarbetare trivas och göra ett bra jobb.



FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE 2015

SÅ STYRS SVENSKA KRAFTNÄT

Det är regeringen som bestämmer Svenska kraftnäts uppdrag samt utser styrelse och myndighetschef. Utifrån regeringens uppdrag har Svenska kraftnät definierat en vision och mål för styrningen av verket.

Organisation

Svenska kraftnät leds av styrelsen och generaldirektören som är myndighetens chef. Svenska kraftnät är organiserat i nio avdelningar.

Koncernen består av moderföretaget, ett dotterföretag samt sju intresseföretag i Sverige, Norge och Finland. Det största intresseföretaget är den nordiska elbörsen, Nord Pool, med huvudkontor i Oslo.

För samverkan med externa intressenter finns fem råd. Regeringen tillsätter ett insynsråd för elberedskap med uppgift att bevaka totalförsvarets och elföretagens intressen i beredskapsfrågor. Därtill utser generaldirektören ett drifråd, ett elmarknadsråd, ett dammsäkerhetsråd och ett planeringsråd för samverkan med olika externa intressenter.

Svenska kraftnäts styrelse utser inom sig en revisionskommitté för beredning av frågor om intern styrning och kontroll, finansiell rapportering och internrevisionsplan. Kommittén stödjer vidare internrevisorns granskningsarbete och upprätthåller kontakt med Riksrevisionen.

Svenska kraftnäts uppdrag och styrning

Regeringen beslutar om Svenska kraftnäts uppdrag genom förordningen (2007:1119) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät och årliga regleringsbrev. Verkets huvuduppdrag är att

- > erbjuda säker, effektiv och miljöanpassad överföring av el på stamnätet
- > utöva systemansvaret för el kostnadseffektivt
- > främja en öppen svensk, nordisk och europeisk marknad för el
- > verka för en robust elförsörjning.

Utifrån regeringens uppdrag har Svenska kraftnät definierat en vision och mål för styrningen av verket.

Den årliga verksamhetsplaneringen börjar med omvärldsanalys, översyn av mål och risker samt en diskussion om inriktning och ambitioner för kommande år. Verket fastställer målsättningar och målnivåer på en övergripande nivå och utifrån dessa planeras den operativa verksamheten. Arbetet resulterar i en verksamhetsplan med tillhörande riskanalys. Riskanalysen beskriver risker som skulle kunna hindra Svenska kraftnät från att nå målen samt åtgärder för att hantera riskerna.

Svenska kraftnät upprättar årligen en investerings- och finansieringsplan, som tidigare varit treårig men som fr.o.m. 2016 är fyraårig. Med budgetpropositionen lämnas denna sedan till riksdagen för godkännande.

För planeringen på längre sikt fastställer Svenska kraftnät vart annat år en tioårsplan för investeringarna i stamnätet. Den första tioårsplanen – Nätutvecklingsplan 2016–2025 – fastställdes av Svenska kraftnäts styrelse i november 2015.

Nätutvecklingsplanen ligger till grund för verkets investeringsplanering och utgör också Svenska kraftnäts underlag till nästa europeiska tioåriga nätutvecklingsplan.

Myndighetens arbete med intern styrning och kontroll

I myndighetsförordningen (2007:515) ställer regeringen krav på att alla myndigheter ska ha en god intern styrning och kontroll. Svenska kraftnät omfattas även av förordning (2007:603) om intern styrning och kontroll. Här beskrivs hur verket arbetar för att leva upp till kraven.

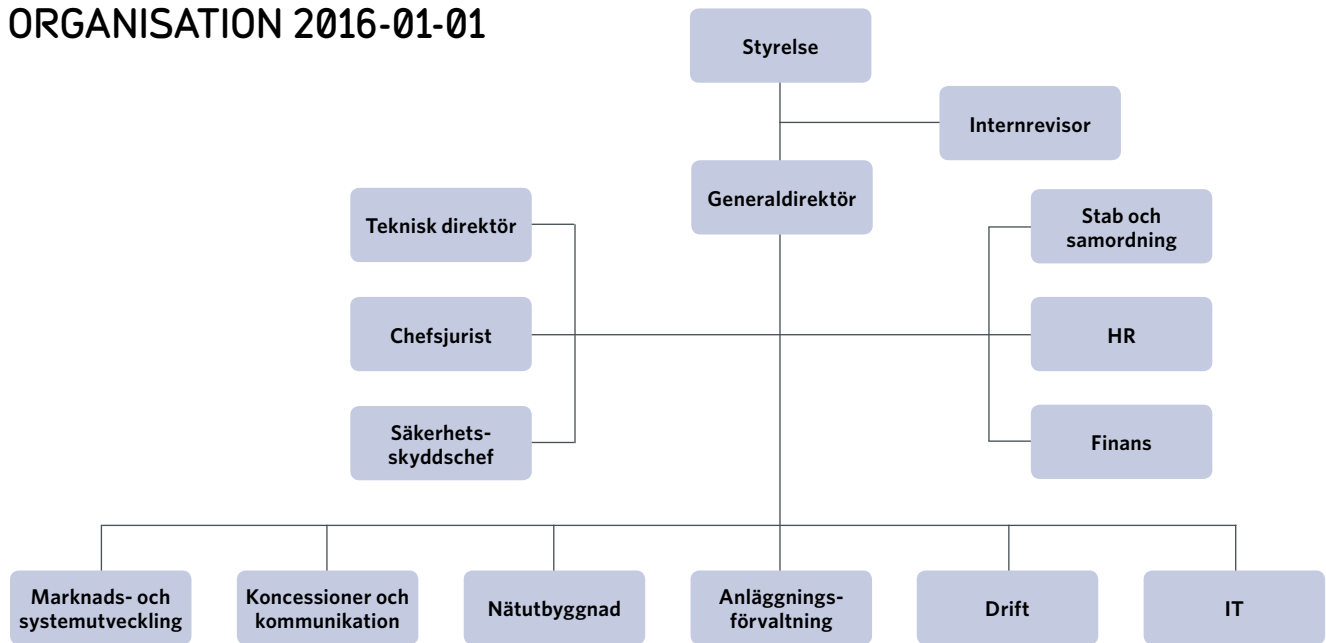
En förutsättning för en väl fungerande intern styrning och kontroll är en ändamålsenlig och väl fungerande intern miljö. På Svenska kraftnät omfattar det bl.a. arbete med värderingar och önskat beteende, ledarskapsutveckling samt policyer och riktlinjer. Ett verktyg för detta är de ledarskapskriterier som funnits några år och sedan 2015 också medarbetarkriterier. Kriterierna beskriver nyckelbeteenden för ledare och medarbetare inom verket och ska användas för personlig utveckling.

Väl fungerande kommunikation är en annan förutsättning för att styrningen ska fungera effektivt. Verket arbetar kontinuerligt med att vidareutveckla verktyg och arbetssätt för kommunikationen och informationen.

Genom att hantera risker på ett bra sätt ökar verket möjligheterna att nå uppsatta mål. Svenska kraftnät identifierar årligen verksövergripande risker i samband med verksamhetsplaneringen och tar fram en handlingsplan för att hantera dem. Riskanalys och riskhantering är även integrerade i verkets projekt- och linjeverksamhet.

Verket följer upp och utvärderar verksamhetsplanen med tillhörande riskanalys kvartalsvis med en årssammanfattning i februari efter avslutat verksamhetsår. Inom övriga områden sker uppföljning årligen, enligt respektive projekt- och uppdragsplan eller efter överenskommelse för enskilda arbetsupp-

ORGANISATION 2016-01-01



gifter. Internrevisorn rapporterar löpande sina iakttagelser till generaldirektören samt till styrelsen och dess revisionskommitté. Riksrevisionen genomför även särskilda granskningar av verksamhetsområden.

Svenska kraftnät utvecklar den interna styrningen och kontrollen

För att skapa bättre förutsättningar för styrningen började verket 2013 utveckla arbetet med mål. Verket definierade utifrån visionen fyra långa mål som konkretiserades med målsättningar och kvantifierades med nyckeltal. Under 2015 fortsatte verket att utveckla arbetet med mål och nyckeltal för att skapa bättre förutsättningar för rätt prioriteringar. Det pågår även ett arbete med att vidareutveckla styrningen av projekt, samt förbättra kopplingen mellan verksamhetsplanering, resurshantering och budgetering, som kommer att fortsätta under kommande år.

Under 2015 införde Svenska kraftnät en styrmodell för IT-förvaltning, PM3. Modellen underlättar samverkan mellan IT-verksamheten och de som är kravställare och användare av IT.

En handlingsplan mot oegentligheter utarbetades 2013 och genomfördes under 2014 och 2015. Bland annat ordnade verket ett utbildningsseminarium för samtliga chefer, programledare och jurister inom verket för att förebygga oegentligheter. Verket tog också fram en intern utbildning på samma tema för samtliga medarbetare. För att även mot omvärlden tydliggöra verkets inställning till oegentligheter uppdaterades Svenska kraftnäts webbsida med information om detta. I slutet av 2015 beslutades även om införande av ett s.k. visselblåsarsystem.

I arbetet med värderingar och önskat beteende inom verket kommer införandet av de nya medarbetarkriterierna vara ett fokuserat område under 2016.

Under 2015 påbörjades arbetet med att förbättra verkets intranät. Det nya intranätet ska, när det lanseras under 2016, skapa bättre förutsättningar för en ändamålsenlig och effektiv styrning.

Riksrevisionen och internrevisorn pekade vid sina granskningar på punkter inom balansavräkningen, anläggningstillgångarna och behörighetshandling, där verket kan stärka förmågan under 2016. Under 2015 inledde internrevisorn en granskning av verkets IT-styrning och arkitektur samt av bolaget för balansavräkningen i Sverige, Norge och Finland (eSett Oy) som ägs gemensamt av Svenska kraftnät, Statnett och Fingrid. Granskningen kommer att fortsätta under 2016.

Under 2015 utvecklade verket riskhanteringen i projektverksamheten, bland annat infördes en ny instruktion och mall för riskhanteringen. I riskhanteringen ingår bedömningar av måluppfyllelsen för tid, kostnad och kvalitet samt hälsa, miljö och säkerhet (HMS). En enhetlig riskhantering i samtliga projekt underlättar styrningen och uppföljningen.

Risker

Här beskrivs några av Svenska kraftnäts risker och hur verket hanterar dem.

Verksamhetsrisker

De väsentliga verksamhetsrisker som verket hanterade under 2015 fanns bl.a. inom anläggningsprojekten, anslutningen av förnybar elproduktion samt frekvenshållningen i stamnätet.

Flera risker är kopplade till tidplanerna i anläggningsprojekten. Det handlar om att få nödvändiga tillstånd i tid, att hantera avbrott, att prioritera utbyggnadsprojekt på rätt sätt samt att leverantörerna ska klara sina åtaganden. För att begränsa riskerna standardiserar verket styrningen och arbetsmetoderna för anläggningsprojekten. Under 2015 tydliggjordes arbetet i idéfasen av projekten. Verket etablerade även ett kvalificeringssystem för leverantörer som kommer att höja effektiviteten och kvaliteten vid prekvalificeringarna för upphandlingarna.

Anläggningsverksamheten kräver mycket resurser och specifik kompetens såväl inom verket som bland entreprenörer, projektörer och konsulter. Svenska kraftnät arbetar kontinuer-

ligt för att säkerställa att verket har tillgång till rätt kompetens. Som en del i detta informerar verket löpande berörda aktörer om investeringsplanerna.

I Sverige byggs för närvarande den icke planerbara elproduktionen, framför allt i form av vindkraft, ut i snabb takt. Samtidigt finns beslut hos ägarna om att ta de äldsta kärnkraftreaktorerna ur drift före 2020. Detta innebär en stor omställning för elsystemet och minskar systemets robusthet om inga åtgärder vidtas för att hantera förändringarna. Omställningen kommer att påverka både produktionen och överföringssystemet.

Förändringarna i elsystemet innebär stora utmaningar för driften av detsamma. När det nuvarande elsystemet utformades så koordinerades det mellan produktionsanläggningar och överföringssystem. Men när icke planerbar elproduktion ersätter befintlig planerbar produktion upphör den samverkande funktionen mellan produktionen och överföringssystemet, och systemet blir svårare att balansera. Spänningsställningen i elsystemet är avgörande för driftsäkerheten och kapaciteten i överföringssystemet och produktionsanläggningarna är centrala för spänningsregleringen i elsystemet, både i normal drift och vid störningar. Förändringarna i produktionsapparaten innebär därmed att spänningsregleringen försvåras.

Det går inte att snabbt förändra rotationshastigheten för generatorer och motorer. Elsystemets tröghet är en första mycket viktig balansering som är fundamental för systemets frekvensstabilitet. Omställningen av elsystemet minskar mängden mekanisk svängmassa när stora tunga produktionsenheter ersätts av mindre små, vilket påverkar robustheten genom att systemet blir mer känsligt för störningar.

Det finns flera sätt att lösa problemen men det är inte i dag självklart vilken lösning som är bäst, vem som har ansvar för att genomföra den och hur kostnaderna ska fördelas.

Blir rätt åtgärder genomförda kommer risken för försämrad driftsäkerhet med tiden att minska men under en övergångsperiod ökar riskerna när elsystemet ska anpassas och uppgraderas under drift. För att kunna hålla risknivån på en acceptabel nivå under och efter omställningen måste lösningar komma på plats för flera av utmaningarna.

Svenska kraftnät arbetar aktivt med att analysera och fastställa vilka lösningar och åtgärder som är lämpliga att vidta. Arbetet bedrivs både internt och i olika arbetsgrupper i det nordiska samarbetet.

Vidare är osäkerheten kring produktionsvolymerna och lokalisering av vindkraft en svårighet i Svenska kraftnäts långsiktiga planering av utbyggnadsbehovet för stamnätet. För att begränsa riskerna arbetar verket bland annat med att förbättra hur planering och anslutning av produktion hanteras.

Finansiella risker

Svenska kraftnäts centrala roll på elmarknaden och höga investeringstakt medför stora ekonomiska flöden. Därmed exponeras verket för en rad finansiella risker, bl.a. kreditrisker, valutarisker, ränterisker och likviditetsrisker. Verkets finanspolicy föreskriver en långsiktig hantering av dessa för att skapa stabila förutsättningar för Svenska kraftnäts ekonomi.

Till följd av de överföringsförluster som uppstår på stamnätet är Svenska kraftnät en av Sveriges största elförbrukare.

Riskerna i samband med det hanteras enligt verkets riktlinjer för upphandling av nätförluster.

Övriga risker

Svenska kraftnäts förmåga att övervaka och styra stamnätet bygger på väl fungerande IT- och telekommunikationssystem, och systemen har därför hög redundans. En viktig del i driftsäkerheten är även att analysera och åtgärda brister i IT-säkerheten. Analysen avser teknik, regler och rutiner.

Svenska kraftnät arbetar kontinuerligt med att förbättra och kvalitetssäkra miljöarbetet inom hela organisationen. Verket har bl.a. ett miljöledningssystem som är certifierat enligt standarden ISO 14001:2004 och under 2015 påbörjades ett arbete med att förbereda organisationen för en övergång till ISO 14001:2015. Genom att verket är certifierat minskar risken för olyckor eller skador på miljön. Verket utför egna miljörevisioner och ställer miljökrav vid upphandlingen av bygg- och underhållsentreprenader. Dessutom arbetar Svenska kraftnät med utbildning och intern kommunikation för att öka medvetenheten om de miljökrav som verket ska uppfylla.

Riskhantering inom de ekonomiska administrativa processerna syftar till att säkra en korrekt finansiell rapportering och god intern kontroll. Ett sätt att hantera risker i den ekonomiska redovisningen är tydliga processer för väsentliga beslut. Dessutom gör medarbetarna avstämningar, såväl manuella som maskinella. Avstämningarna gäller bl.a. rutiner för att säkerställa existensen av tillgångar och skulder samt att tillgångar, skulder och finansiella transaktioner bokförs korrekt.

Säkerhetsarbete

Svenska kraftnät arbetar för att upprätthålla ett högt säkerhetsmedvetande i samtliga delar av verksamheten. En hög medvetenhet om behovet av säkerhet ger god styrning av säkerhetsarbetet och hantering av risker för elsektorn. Under 2015 låg fokus på samverkan och dialog med företag inom elsektorn och myndigheter som Säkerhetspolisen, Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

Under 2015 handlade Svenska kraftnät cirka 13 000 registerkontrollärenden, vilket är knappt tio procents ökning jämfört med 2014. Dessa ärenden omfattar personutredningar och registerkontroll av personer som har säkerhetsklassade tjänster eller deltar i kritisk verksamhet inom elförsörjningen. Verket genomförde också en förstudie för att effektivisera registerkontrollen, säkerhetsgranskning av myndighetens IT-system, flera konsultativa stöd till projekt och linje samt utbildningar inom säkerhetsskydd och informationssäkerhet.

DOTTER- OCH INTRESSEFÖRETAG

Koncernen Svenska kraftnät har ett dotterföretag samt sju intresseföretag i Sverige, Norge och Finland.

Dotterföretag

Svenska Kraftnät Gasturbiner AB

Bolaget ägs helt av Svenska kraftnät och har till uppgift att driva och underhålla de gasturbinanläggningar som bolaget äger. Anläggningarna behövs för att hantera störningar i elsystemet.

Bolaget äger elva gasturbiner i Varberg, Norrköping, Trollhättan, Norrtälje och Göteborg med en sammanlagd kapacitet på 690 MW.

Omsättningen uppgick till 90 (82) mnkr.

Intresseföretag

Nord Pool AS

Företaget driver den nordiska elbörsen, dvs. handelsplatsen för den fysiska handeln med el i Norden och de baltiska staterna, den s.k. elspotmarknaden. Bolaget ägs gemensamt av de systemansvariga stamnätsoperatörerna. Svenska kraftnät och Statnett äger vardera 28,2 procent av bolaget. Energinet.dk och Fingrid äger vardera 18,8 procent medan Augstsprieguma Tikls, Elering och Litgrid äger vardera 2 procent.

Bruttoomsättningen uppgick till 141 000 (121 000) MNOK och nettoomsättningen till 331 (311) MNOK. Den fysiska elhandeln på Nord Pool uppgick till 489 (501) TWh.

Triangelbolaget D4 AB

För delägarnas räkning förvaltar bolaget bl.a. optoförbindelserna Stockholm – Oslo – Göteborg – Malmö – Stockholm. Intäkter från uthyrning förs direkt vidare till delägarna. Bolaget ägs till lika delar av Svenska kraftnät, Vattenfall, Ellevio och Tele2.

Omsättningen uppgick till 26 (29) mnkr.

Kraftdragarna AB

Bolaget utför tunga transporter för företag främst inom elförsörjningen. Bolaget har därtill beredskap för brådskande transporter för delägarna.

Delägarna är Svenska kraftnät med 50 procent och Vattenfall med 50 procent.

Omsättningen uppgick till 33 (31) mnkr.

STRI AB

Bolaget bedriver forskning och utveckling inom området elkraftöverföring samt högspänningsprovning på uppdrag av

delägarna och andra intressenter. Delägarna är Svenska kraftnät med 25 procent, ABB med 50 procent, Statnett med 12,5 procent och Det Norske Veritas med 12,5 procent.

Omsättningen uppgick till 74 (86) mnkr.

Elforsk AB

Verksamheten gick i januari 2015 över till Energiforsk AB och Elforsk AB kommer att avvecklas under 2016. Svenska kraftnät äger 25 procent och branschorganisationen Svensk Energi 75 procent av bolaget.

Omsättningen uppgick till - (161) mnkr.

Energiforsk AB

Energiforsk bedriver uppdragsforskning och annan vetenskaplig verksamhet med anknytning till energiområdet. Den verksamhet som tidigare bedrevs i Elforsk AB flyttades i januari 2015 över till Energiforsk. Svenska kraftnät äger 20 procent, Svensk Energi 30 procent, Svensk Fjärrvärme 20 procent, Energigas Sverige och Swedegas vardera 15 procent.

Omsättningen uppgick till 184 (-) mnkr.

eSett Oy

Bolaget har till syfte att hantera en gemensam nordisk balansavräkning. Verksamheten är under uppbyggnad och bolaget har ännu inga intäkter. Planen är att bolaget utför balansavräkningen från och med oktober 2016. Delägarna är Svenska kraftnät, Fingrid och Statnett med en tredjedel vardera.

Resultatet uppgick till -7 (-2) mnkr.

Resultat

De intresseföretag som ingår i koncernen och har störst påverkan på dess resultat är Nord Pool AS och eSett Oy. Svenska kraftnäts resultatandel i respektive företag tas med i koncernens resultat. Resultatandelarna uppgick till 9 (13) mnkr.

RESULTATANDELAR FRÅN INTRESSEFÖRETAG (MNKR)	2015	2014
Nord Pool AS	15	14
eSett Oy	-7	-2
STRI AB	1	2
Kraftdragarna AB	0	-1
Övriga	0	0
SUMMA	9	13

FINANSIELL STÄLLNING OCH KOSTNADSEFFEKTIVITET

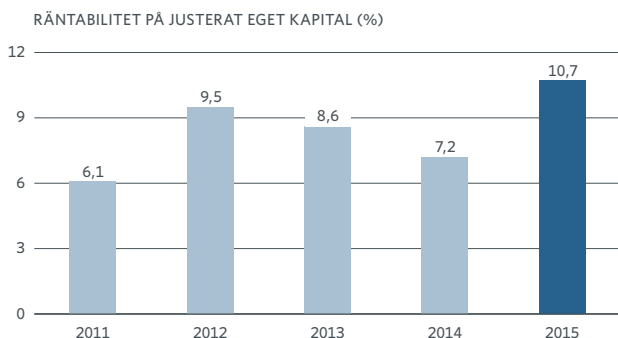
Svenska kraftnäts finansiella ställning påverkas av de investeringar som sker i koncernen. Finansieringen sker via eget kapital, lån hos Riksgälden samt kapacitetsavgifter och investeringsbidrag. Påverkan på resultatet, eget kapital och skuldsättning återspeglas i de nyckeltal som återrapporteras till ägaren staten.

Enligt regleringsbrevet ska Affärsverket svenska kraftnät uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent under en konjunkturcykel. Räntabiliteten ska vara exklusive resultatandelar från försäljning av intresseföretag. Kapacitetsavgifter (flaskhalsintäkter) som verket får in när det blir prisskillnader mellan elområden ska verket hantera enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 714/2009 medförande en avsättning för kapacitetsavgifter som inte utnyttjats.

Räntabiliteten för 2015 uppgick till 10,7 (7,2) procent på justerat eget kapital. I affärsverket uppgick räntabiliteten till 10,8 (7,2) procent.

Skuldsättningsgraden uppgick till 66,8 (83,1) procent, vilket är under regleringsbrevets tak på högst 140 procents skuldsättningsgrad. I affärsverket uppgick skuldsättningsgraden till 68,9 (86,2) procent.

Regeringens utdelningspolicy innebär att 65 procent av årets resultat för koncernen ska utdelas till staten. Under året betalade verket också in 65 procent av resultatet från 2014.



Omsättning och resultat

Koncernens rörelseintäkter minskade med 6 procent och uppgick till 8 769 (9 319) mnkr. Minskningen berodde främst på lägre intäkter från balans- och frekvensregleringen som uppgick till 3 812 (4 264) mnkr. De lägre intäkterna förklaras till stor del av det låga elpriset under 2015. Såväl intäkter som

kostnader påverkas bruttomässigt av marknadspriset på el och volymen balanskraft i respektive elområde och det kan därför vara stora skillnader mellan åren. Intäkterna från överföring av el på stamnätet minskade till 4 179 (4 305) mnkr. Detta berodde främst på lägre intäkter från transit som uppgick till 213 (417) mnkr. Energiintäkterna ökade dock, trots en avgiftsänkning, till 1 638 (1 561) mnkr, vilket berodde på att både inmatning till och uttag från stamnätet var högre i år än 2014. Nivåerna på energiintäkter och energisättning beror också på var i nätet inmatning och uttag sker.

Rörelsekostnaderna minskade med 12,6 procent till 7 562 (8 651) mnkr. Minskningen berodde främst på lägre kostnader för balanskraft och systemdrifttjänster, vilka uppgick till 2 859 (3 590) mnkr respektive 640 (800) mnkr. De lägre kostnaderna förklaras i första hand av det låga elpriset under 2015. Dessutom minskade kostnaderna för transit till 122 (183) mnkr.

Under 2015 fortsatte ökningen av antalet medarbetare och 35 (51) nya heltidssysselsatta tillkom under 2015. Personalkostnaderna ökade därför med 40 mnkr.

Avskrivningarna och nedskrivningarna på anläggningstillgångar minskade med 135 mnkr från 927 mnkr till 792 mnkr. Avskrivningarna ökade med 48 mnkr och uppgick till 708 (660) mnkr, där ökningen berodde på att ett antal anläggningar togs i drift under året. Nedskrivningarna minskade från 267 mnkr till 84 mnkr, där årets utfall avsåg nedskrivning av ett antal projekt med anledning av utebliven effekthöjning i block 1 och 3 i Forsmarks kärnkraftverk samt nedskrivning orsakat av nytt teknikval för förbindelsen mellan fastlandet och Gotland.

Resultatet från andelar i intresseföretag uppgick till 9 (13) mnkr.

Koncernens rörelseresultat uppgick till 1 216 (681) mnkr, vilket är 535 mnkr högre än 2014. Rörelsemarginalen för koncernen uppgick till 13,9 procent, vilket är 6,6 procentenheter högre än föregående år.

Finansnettot uppgick till -91 (52) mnkr, vilket är 143 mnkr lägre än föregående år. Försämringen beror främst på att räntekostnaden för pensionsskulden ökade från 45 mnkr 2014 till -86 mnkr, eftersom det inte går att få tillräcklig avkastning på

kapitalet när räntan är negativ. Även räntor som aktiveras under byggtiden påverkades av ränteläget och uppgick till -16 (32) mnkr. Eftersom Riksbankens ränta var negativ genererar upplåningen i Riksgälden i år intäkter till verket vilka uppgick till 14 (-21) mnkr.

Årets resultat i koncernen uppgick till 1 121 (731) mnkr.

Koncernens avkastning på justerat eget kapital uppgick till 10,7 (7,2) procent, vilket är 4,7 procentenheter över målet på 6 procent.

Finansiering

Affärsverket finansierar verksamheten med i rörelsen genererade medel som till största delen kommer från avgifter som regionnät, stora elproducenter och balansansvariga betalar till verket, samt lån hos Riksgälden. Vid slutet av 2015 var upplåningen i Riksgälden 5 087 (6 202) mnkr. Behovet att låna minskade eftersom investeringarna finansierats av internt tillförda medel och erhållna kapacitetsavgifter. Koncernens likvida medel uppgick till 197 (225) mnkr. Under 2015 hade Svenska kraftnät rätt att ta upp lån i och utanför Riksgälden till ett sammanlagt belopp om 10 300 mnkr.

Svenska kraftnät har ytterligare två finansieringskällor: kapacitetsavgifter och investeringsbidrag.

Dotterföretaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB är finansierat via lån från moderbolaget. Upplåningen uppgick vid årets slut till 64 (88) mnkr.

Kapacitetsavgifter

Kapacitetsavgifter uppkommer som en följd av överföringsbegränsningar i stamnätet. När stamnätet inte kan överföra all den el som efterfrågas delas handeln på elbörsen in i flera prisområden. Indelningen sker utifrån var det finns begränsningar i överföringsförmågan. På den sida om begränsningen som det finns ett överskott av produktion bildas ett lågprisområde medan underskottsidan bildar ett högprisområde. Ett prisområde kan utgöras av ett eller flera elområden. Som stamnätsoperatör tilldelas Svenska kraftnät kapacitetsavgifter utifrån de prisskillnader som uppstår mellan de svenska elområdena samt mellan ett svenskt elområde och ett annat land.

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 714/2009 reglerar hur kapacitetsavgifterna får användas. I enlighet med förordningen ska kapacitetsavgifterna användas till mothandel eller till att finansiera investeringar som förstärker eller bibehåller överföringskapaciteten i stamnätet. På så sätt återförs kapacitetsavgifterna till marknadens aktörer.

Svenska kraftnäts kapacitetsavgifter ökade jämfört med föregående år. Det berodde främst på större och mer förekommande prisskillnader inom Sverige samt mellan Sverige och Finland respektive Sverige och Polen. De högre prisskillnaderna förklaras i första hand av den goda tillgången på vatten i vattenmagasinen vilket ledde till låga elpriser och höga flöden genom stamnätet. Det resulterade i mer förekommande överföringsbegränsningar i stamnätet med prisområdesindelning som följd. Erhållna kapacitetsavgifter uppgick till 2 068 (1 172) mnkr.

Av årets erhållna kapacitetsavgifter användes 19 (12) mnkr för att täcka kostnader för mothandel och 1 495 (347) mnkr som investeringsbidrag för genomförda investeringar. Reste-

KAPACITETSAVGIFTER (MNKR)	2015	2014
Erhållna kapacitetsavgifter	2 068	1 172
- varav inom Sverige	705	960
- varav mot utlandet	1 363	212
Kostnader för mothandel	-19	-12
Finansiering av investeringar	-1 495	-347
- varav inom Sverige	-705	-211
- varav mot utlandet	-790	-136
Årets kapacitetsavgifter att balansera	554	813
Balanserade kapacitetsavgifter, ingående balans	1 169	356
Balanserat, innevarande år	554	813
- varav inom Sverige	-	-
- varav mot utlandet	-1 723	-1 169
Totalt balanserat	1 723	1 169



rande 554 (813) mnkr omklassificerades som långfristig skuld i balansräkningen för att användas till investeringsbidrag kommande år, eftersom det inte fanns tillräckligt många investeringar som uppfyllde kriterierna för tilldelning från externa kapacitetsavgifter, dvs. mot utlandet. Totalt har verket 1 723 (1 169) mnkr i balanserade kapacitetsavgifter. När kapacitetsavgifterna används som bidrag till genomförda investeringar görs en aktivering med samma avskrivningstid som de anläggningar som bidragen kopplas till. Därmed bidrar de till att minska den årliga kostnaden för anläggningen. Under 2015 fördelades merparten av tilldelade kapacitetsavgifter till SydVäst-länken och under 2014 fördelades merparten till NordBalt och Stockholms Ström.

Investeringsbidrag

Den andra finansieringskällan är investeringsbidragen. En typ av investeringsbidrag är den avgift som Svenska kraftnät tar ut för att ansluta nätkunder till stamnätet. Anslutningsavgiften ska finansiera de åtgärder som av kapacitets- eller driftsäkerhetsskäl behöver vidtas för att ansluta en viss anläggning till stamnätet. Investeringsbidrag kan därtill ges av markägare som genom nya nätutbyggnader erhåller frigjord mark. Projektet Stockholms Ström är ett sådant exempel. En annan typ av investeringsbidrag kommer från EU som medfinansier till NordBalt, en likströmslänk som byggts mellan Sverige och Litauen. Investeringar under 2015 uppgick till 201 (193) mnkr.

Kostnadseffektivitet

Svenska kraftnäts kostnadseffektivitet ska vara minst lika hög som i jämförbara företag. För att bli mer effektivt gjorde verket insatser under året. Nedan nämns några exempel.

Förvaltning

Svenska kraftnät har under ett antal år arbetat med att etablera en strategisk förvaltning som säkerställer ett kostnadseffektivt och hållbart stamnät. Som ett steg i detta arbete gick affärsverket under året med i samarbetet ITOMS, The International Operations and Maintenance Study. Det är ett frivilligt samarbete där stamnätsoperatörer jämför anläggningsförvaltning. Resultatet kommer i början av 2016 och efter analys tar verket fram en handlingsplan som ska göra Svenska kraftnät mer kostnadseffektivt, utan att minska driftsäkerheten. Det kan till exempel handla om högre datakvalitet, förbättrad riskanalys och mer effektiva processer inom underhållet.

Effektivare upphandling

Under 2015 arbetade Svenska kraftnät med att etablera ett strategiskt inköp. Som ett led i detta arbetades strategier för de viktigaste inköpskategorierna fram, s.k. kategoristyrning.

Affärsverket upphandlar årligen tekniska konsulter till stora belopp. Ett exempel på en kategoristrategi som lett till ekonomiska besparingar är strategin för tekniska konsulter. Implementering av strategin gjordes genom upphandling av ett nytt ramavtal som bl. a. kommer att resultera i betydelsefulla kostnadsbesparingar, effektivare processer och bättre förutsättningar för att säkerställa nödvändig kompetens.

Telekom

Svenska kraftnät arbetar löpande med affärsverkets ramavtal på material och utrustning till kommunikationsnätet och kan på så vis bedriva telekomverksamheten på ett kostnadseffektivt sätt. Under 2015 arbetade verket med att enligt uppsatta upphandlingsrutiner ta fram ett nytt avtal för den utrustning som används för kommunikation med stamnätsstationerna. Även inom utbyggnaden av optofiber arbetar Svenska kraftnät på ett så effektivt sätt som möjligt genom att arbeten samplaneras med andra åtgärder som reinvesteringar av ledningar och nybyggnad av ledningar.

Utbyggnadsprojekt

Under 2015 utarbetades och implementerades en metod för att kvalitetssäkra program och projekt inom områdena anläggningar och verksamhet. Syftet var att öka möjligheterna att uppnå projektmål samt att säkerställa att projekten har rätt förutsättningar för fortsatt framdrift. Eventuella brister kopplade till styrning av projekten identifieras och rekommenderade åtgärder tas fram. Genom att kontinuerligt arbeta med denna typ av kvalitetssäkrande aktiviteter får Svenska kraftnät bättre förutsättningar att driva projekt på ett mer effektivt och professionellt sätt. Verket tog under 2015 också fram en process för att samla in och hantera erfarenheter i projekt på ett systematiskt sätt. Processen testades i några projekt och gav en effektiv förankring av erfarenheterna i organisationen. Införandet av processen fortsätter under 2016.

Svenska kraftnät arbetade under året med att förbättra planeringsarbetet genom att vidareutveckla portföljstyrningen av anläggningsprojekten. Beslut togs om den planeringsprocess, organisation och beslutsstruktur som ska gälla som utgångspunkt för vidareutveckling av portföljstyrningen, vilken ska implementeras 2016. Portföljplaneringen förväntas leda till att resurser utnyttjas effektivare och att verkets investeringsplaner i än högre grad än tidigare blir genomförbara och tillförlitliga.

Forskning och utveckling

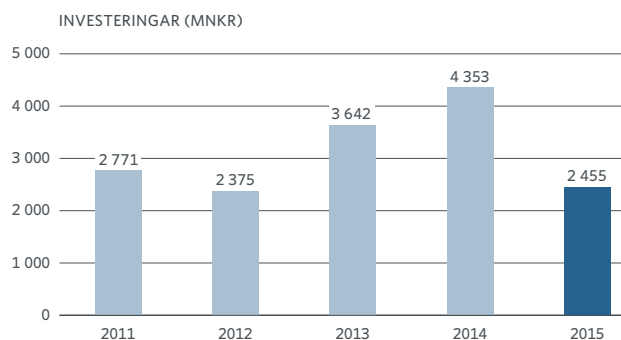
Svenska kraftnät samarbetar med högskolor, leverantörer och andra nätägare för att få fördjupad kunskap om åldringsegen-skaper och diagnostikmetoder för olika typer av kablar som används i stora projekt som SydVästlänken, NordBalt och Stockholms Ström. Kunskapen bidrar till att verket kan förhindra stora haverier och därmed undvika kostnader.



INVESTERINGAR

Utbyggnaden av stamnätet följer samhällsutvecklingen och det är energi- och klimatpolitiken tillsammans med behovet att underhålla nätet som gör att Svenska kraftnät investerar i stamnätet. Investeringarna ska möta kraven på marknadsintegration, utbyggnad för att möjliggöra anslutning av ny elproduktion samt reinvesteringar för att trygga en robust elförsörjning.

Koncernens investeringar uppgick 2015 till 2 455 (4 353) mnkr. Nyinvesteringarna utgjorde 1 883 (3 574) mnkr och reinvesteringarna 572 (779) mnkr.



Investeringarna fördelade sig på följande sätt i koncernen.

INVESTERINGAR (MNKR)	2015	2014
AFFÄRSVERKET		
Nätinvesteringar	2 342	4 282
Optoinvesteringar	13	1
Immateriella anläggningstillgångar	56	48
SUMMA AFFÄRSVERKET	2 411	4 331
Svenska Kraftnät Gasturbiner AB	44	22
SUMMA	2 455	4 353

Koncernens totala investeringar uppgick till 2 455 (4 353) mnkr. Av dessa avsåg 2 399 (4 305) mnkr investeringar i materiella anläggningstillgångar. Verksamhetsgrenen Överföring av el på stamnätet svarade för merparten av investeringarna med 2 393 (4 326) mnkr.

Inför 2015 godkände riksdagen en investeringsplan om 4 350 (5 564) mnkr. Investeringarna i stamnätet blev 1 895 mnkr lägre än planerat och avvikelserna har huvudsakligen tre orsaker:

- > Förseningar i projekten förklarade den största delen av avvikelserna med 1 238 mnkr. Det berodde främst på tekniska svårigheter där entreprenörer inte klarat av att leverera enligt sina åttaganden. Förseningar i omriktarstationerna i SydVästlänken och NordBalt stod för 710 mnkr resp. 120 mnkr. Till följd av förseningarna förskjuts utgifterna till nästkommande år.
- > Under året avbröts ett antal projekt, vilket inneburit en avvikelse på 555 mnkr. Anledningen till att projekten avbröts är dels uteblivna effekthöjningar i Forsmark och dels nytt teknikal för förbindelsen till Gotland.
- > Förseningar som orsakades av utdragna tillståndsprocesser gav en avvikelse på 262 mnkr. För att kunna genomföra ett projekt krävs ett flertal tillstånd som miljödomar, byggplaner och koncession. Svenska kraftnät är beroende av att andra instanser samverkar för framdrift i projekten. Uteblivna tillstånd försenar projektgenomförandet.

Därutöver blev några projekt dyrare än planerat, främst med anledning av osäkerhet i budgetering när markförhållandena är oklara. Förläggning av den långa markkabeln i SydVästlänken förklarade den största delen av avvikelserna.

En detaljerad redovisning av avvikelser finns i Svenska kraftnäts Investerings- och finansieringsplan 2017–2020, som verket lämnar till regeringen senast den 1 mars 2016.

Svenska kraftnät beslutade i november 2015 om en tioårsplan för utvecklingen av stamnätet, "Nätutvecklingsplan 2016–2025". Planen klargör Svenska kraftnäts prioriteringar och intentioner för utvecklingen av stamnätet på tio års sikt.

Flaskhalsar och marknadsintegration

Svenska kraftnät strävar efter att åstadkomma en effektiv elmarknad med en väl fungerande konkurrens. Det är därför viktigt att bygga bort flaskhalsar i det nordiska elnätet och mellan Norden och kontinenten. Med flaskhalsar avses fysiska överföringsbegränsningar i stamnätet.

SydVästlänken är Svenska kraftnäts största investering någonsin och den beräknas till knappt 8 000 mnkr. Elförbindel-



sen blir en viktig transportlänk till södra Sverige och bidrar till att förstärka driftsäkerheten i denna del av landet. Förbindelsens kapacitet kommer att bli 1 200 MW. Norra delen av SydVäst-länken togs i drift i april 2015, en 176 km helt ny 400 kV-ledning från Hallsberg till Östansjö och ner till Barkeryd. Driftsättning av södra delen av förbindelsen mellan Barkeryd och Hurva är framflyttad till 2016 p.g.a. att entreprenören är försenad med omriktarstationerna. Årets investeringar i SydVästlänken uppgick till 274 (2 607) mnkr av ett totalt investerat belopp om 6 645 mnkr.

NordBalt är en utlandsförbindelse mellan Sverige och Litauen. Investeringen beräknas till 2 750 mnkr för Svenska kraftnäts del. Syftet är att koppla samman de baltiska, nordiska och europeiska elmarknaderna. Förbindelsen bidrar även till att förbättra de baltiska staternas elförsörjningssäkerhet. NordBalt är ett samarbetsprojekt mellan Svenska kraftnät och de baltiska stamnätsföretagen Litgrid i Litauen och Augstprieguma Tikls i Lettland. Projektet är prioriterat av EU-kommissionen. Inom ramen för European Energy Programme for Recovery (EPR) har kommissionen avsatt 175 mn euro för projektet. Förbindelsens kapacitet kommer att bli 700 MW. Under 2015 pågick arbetet med att uppföra omriktarstationen i Nybro samt med att förlägga sjökabel vilket slutfördes under året. Under året investerades 1 191 (598) mnkr i projektet NordBalt av totalt 2 411 mnkr.

Investeringarna under året för att öka marknadsintegration och motverka flaskhalsar i elnätet uppgick till 1 691 (3 306) mnkr.

Anslutning av ny elproduktion och nät

Svenska kraftnät är förpliktigt att ansluta ny elproduktion vilket under de senaste åren mest har inneburit anslutning av nya vindkraftparker. Under året investerade affärsverket i flera nya stationer och ombyggnad av befintliga stationer för anslutning av vindkraftproduktion. I juni 2015 togs stationen Högnäs i drift. Det är en ny 400 kV-station som möjliggjort anslutning av en ny vindkraftpark och i augusti togs den nya 400 kV-stationen Loviseholm i drift. Verket påbörjade också investeringar i nya ledningar för att möjliggöra distribution av vindkraft, t.ex. 400 kV-ledningarna mellan Storfinnforsen - Midskog och Långbjörn - Storfinnforsen.

Ny nätstruktur i stockholmsregionen

Med en växande befolkning ökar också behovet av el. Stockholmsregionens tillväxt har gjort det nödvändigt att se över nätstrukturen för att möta framtidens behov av säkra elleveranser. I projektet Stockholms Ström bygger Svenska kraftnät, Vattenfall Eldistribution och Ellevio nya elförbindelser och stationer för att stärka elnätet. Den nya strukturen innebär även att vissa luftledningarna kan rivas. Tillsammans med kommuner och byggbolag i Stockholms län finansieras ett femtiotal projekt som berör 20 kommuner. Projekten beräknas att vara genomförda till 2027. Under 2015 gjordes investeringar i nya stationer, ledningar och kablar. Under året pågick byggandet av de nya förbindelserna Danderyd - Järva, och Anneberg - Skanstull samt luftledningen och kabeln mellan Hagby och Anneberg samt den nya 400 kV-stationen Anneberg. Årets investeringar i Stockholms Ström var 252 (449) mnkr av ett totalt investerat belopp om 2 241 mnkr.

Investeringarna för att ansluta ny elproduktion uppgick under året till 397 (658) mnkr.

Reinvesteringar

Det svenska stamnätet har på flera håll snart uppnått sin tekniska livslängd. Tidigare genomförda statusbedömningar visade att behovet av reinvesteringar i anläggningarna kommer att vara mycket stort under de kommande åren. Verket arbetar med strategisk förvaltning för att på ett kostnadseffektivt sätt maximera driftsäkerheten. I detta ingår att anpassa sig till framtidens förutsättningar och använda data och information om verkets anläggningar för att fatta beslut i rätt tid för rätt åtgärder, och genomföra dessa på rätt sätt.

Verket genomförde också flera stationsförnyelser för att höja driftsäkerheten. Det innebär att de gamla stationerna byggs om till moderna dubbelbrytarställverk. Den förnyade stationen Sege togs i drift i oktober 2015. Delar av den nya 400 kV-stationen Stackbo togs i drift i oktober 2015 och återstående delar av Stackbo beräknas vara i drift under 2016. I Kalix togs en ny 400 kV-station i drift i oktober 2015.

Nya it-lösningar

Arbetet fortskred under året i projektet för ny datakommunikation mellan driftcentraler och stationer. Projektet ska resultera i en modern kommunikationslösning som klarar verksamhetens krav på bl.a. säkerhet och tillgänglighet. Systemet består av tre delar: drifttelenät, driftdatanät samt driftövervakning och beräknas vara färdigt under 2017.

Svenska kraftnäts system för styrning och övervakning av stamnätet togs i drift 2001 och närmar sig slutet av sin tekniska livslängd. Det pågår en uppgradering för att säkerställa långvarig drift av stamnätet samt uppfylla de höga krav som ställs på kontrollrummen. Den första delen, ett back up-system, driftsattes under året och ett nytt system beräknas vara färdigt under 2016.

Reinvesteringar uppgick under året till 367 (389) mnkr, varav reinvestering i befintliga anläggningar uppgick till 248 (258) mnkr.

VERKSAMHETSGRENAR

Svenska kraftnäts verksamhet är uppdelad i fyra verksamhetsgrenar: överföring av el på stamnätet, systemansvar för el, telekom och elberedskap.

I detta kapitel återrapporteras uppnådda resultat inom verksamhetsgrenarna.

Verksamhetsgrenen Telekom redovisas nedan uppdelat på verkets respektive externa kunders nyttjande. Segmentsindelningen i tabellen är en följd av detta.

Regeringen beslutade den 11 september 2014 att överföra ansvaret för kontoföringen av elcertifikat och ursprungsgaran-

tier för el till Statens energimyndighet och fram till 1 januari 2015 hade Svenska kraftnät verksamhetsgrenen Avgiftsbelagd verksamhet.

Viss verksamhet är gemensam för flera verksamhetsgrenar, såsom primärreglering och störningsreserv. Hur kostnader och intäkter fördelas beskrivs i respektive avsnitt, se även avsnittet Tilläggsupplysningar och noter.

KONCERNEN (MNKR)	RÖRELSENS INTÄKTER		RÖRELSERESULTAT		INVESTERINGAR	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Överföring av el på stamnätet	4 533	4 600	866	764	2 393	4 326
Systemansvar för el	3 896	4 376	295	-134	29	15
Telekom - externt	71	73	28	26	-	-
Telekom - internt	58	58	14	10	33	12
Avgiftsbelagd verksamhet	-	16	-	4	-	0
Intresseföretag	-	-	9	13	-	-
Elberedskap	269	254	4	-2	-	-
Segmentseliminering	-58	-58	-	-	-	-
SUMMA	8 769	9 319	1 216	681	2 455	4 353

AFFÄRSVERKET (MNKR)	RÖRELSENS INTÄKTER		RÖRELSERESULTAT		INVESTERINGAR	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Överföring av el på stamnätet	4 539	4 605	855	754	2 378	4 319
Systemansvar för el	3 896	4 377	287	-136	0	-
Telekom - externt	71	73	28	26	-	-
Telekom - internt	58	58	14	10	33	12
Avgiftsbelagd verksamhet	-	16	-	4	-	-
Elberedskap	269	254	4	-2	-	-
Segmentseliminering	-58	-58	-	-	-	-
SUMMA	8 775	9 325	1 188	656	2 411	4 331

ELSYSTEMET 2015

Det svenska stamnätet för el består av 15 000 km kraftledningar, 160 transformator- och kopplingsstationer och 17 utlandsförbindelser.

OMFATTNING 2015	LUFTLEDNING	KABEL
400 kV växelström	11 010 km	8 km
220 kV växelström	3 550 km	29 km
Högspänd likström (HVDC)	100 km	885 km

- 400 kV ledning
- 275 kV ledning
- 220kV ledning
- HVDC (likström)
- Samkörningsförbindelse för lägre spänning än 220 kV
- ⋯ Planerad/under byggnad
- Vattenkraftstation
- ▲ Värme kraftstation
- ⚡ Vindkraftpark
- Transf./kopplingsstation
- Planerad/under byggnad



Överföring av el på stamnätet

Nätverksamheten omfattar utbyggnad, drift och underhåll av stamnätet i Sverige. Svenska kraftnäts nätkunder är stora elproduktionsanläggningar och regionnät och affärsverket tecknar avtal med kunderna för att de ska få tillträde till och kunna använda stamnätet. Stamnätstariffen är en punktstariff, vilket innebär att en abonnent får tillgång till hela elmarknaden – oavsett var i landet inmatningen eller uttaget sker.

Stamnätstariffen består av två avgifter:

- > **Effektavgiften** ska täcka drift, underhåll, avskrivningar och kapitalkostnader för nätet. Avgiften baseras på kundens årsvis abonnenteffekter för inmatning respektive uttag i varje anslutningspunkt. Inmatningsavgiften är lägst i söder och ökar linjärt med latituden till sitt högsta värde i norr. För uttagsavgiften gäller det omvända. Den geografiska differentieringen är avsedd att ge långsiktiga prissignaler om lokalisering av produktion och förbrukning.
- > **Energiavgiften** ska täcka kostnader för överföringsförlusterna på stamnätet. Avgiften är utformad för att täcka kostnaderna för de förluster i stamnätet som orsakas av inmatning respektive uttag i de enskilda anslutningspunkterna. Inmatning eller uttag som medför minskade nätförluster krediteras energiavgiften, s.k. energiersättning.

INTÄKTER FRÅN ÖVERFÖRING AV EL (MNKR)	2015	2014
STAMNÄTSTARIFF		
Effektavgift	2 328	2 327
Energiavgift	1 638	1 561
SUMMA	3 966	3 888
Transitintäkter	213	417
SUMMA TOTALT	4 179	4 305

Stamnätstariffen och transitintäkter utgör intäkter från överföring av el. Intäkterna från stamnätstariffen uppgick till 3 966 (3 888) mnkr. Av dessa intäkter svarade effektavgiften för 59 (60) procent och energiavgiften för 41 (40) procent.

Minskningen berodde främst på att intäkterna från överföring av el genom Sverige till utlandet, s.k. transit, var betydligt lägre än föregående år och uppgick till 213 (417) mnkr.

EFFEKTABONNEMANG STAMNÄTET	2015	2014
Inmatning, MW	21 291	20 781
Uttag, MW	19 275	19 584
Antal kunder	26	24

Inmatningsabonnemangen ökade medan uttagsabonnemangen minskade något jämfört med 2014. Antalet kunder anslutna till stamnätet ökade och uppgick till 26 (24) stycken.

ÖVERFÖRING AV EL PÅ STAMNÄTET	2015	2014
Inmatad energi stamnätet, TWh	117,8	116,6
Uttagen energi stamnätet, TWh	114,6	113,6
Max uttagen effekt, MWh/h (timme med högsta energiuttag)	17 805	19 558

Under året uppgick den inmatade energin till 117,8 (116,6) TWh och den uttagna energin till 114,6 (113,6) TWh. Inmatningen till stamnätet ökade jämfört med föregående år p.g.a. en marginellt högre elproduktion i landet. Det ökade uttaget förklaras av att temperaturen var lägre än 2014, vilket var ett år med en medeltemperatur över det normala.

ÖVERFÖRINGSFÖRLUSTER STAMNÄTET	2015	2014
Energiförluster, TWh	3,2	3,0
Andel av uttagen energi, procent	2,8	2,6
Max effektförluster, MWh/h (timme med högsta energiförluster)	770	881

Energiförlusterna på stamnätet uppgick till 3,2 (3,0) TWh, vilket var något högre än föregående år. De ökade förlusterna förklaras av att vattenkraftsproduktionen i norra Sverige och i Norge var högre än 2014. Därmed ökade överföringen av el från norr till söder. Eftersom energiförlusterna ökar med avståndet medförde detta att förlusterna blev högre 2015.

ÖVERFÖRING AV EL PÅ STAMNÄTET (MNKR)	2015	2014
Rörelsens intäkter	4 533	4 600
Rörelsens kostnader	-3 667	-3 836
RÖRELSERESULTAT	866	764

Rörelseresultatet för verksamhetsgrenen Överföring av el på stamnätet uppgick till 866 (764) mnkr. Rörelsens intäkter minskade med 67 mnkr jämfört med föregående år, vilket främst förklaras av lägre intäkter från transit för 2015. Rörelsens kostnader uppgick till totalt 3 667 (3 836) mnkr. Kostnadsminskningen berodde främst på minskade nedskrivningar och lägre kostnader för inköp av förlustkraft.

Svenska kraftnät redovisar både intäkter och kostnader för transit. Intäkterna från transit var under året betydligt lägre än föregående år och uppgick till 213 (417) mnkr. Av årets intäkter bestod 46 mnkr av intäkter hänförliga till 2014, vilket gav ett verkligt utfall på 167 mnkr för 2015. Även kostnaderna var lägre och uppgick till 122 (183) mnkr. Av årets kostnader för transit avsåg 4 mnkr 2014, vilket gav ett verkligt utfall på 118 mnkr för 2015. Årets resultat bygger till viss del på uppskattade intäkter och kostnader.

SÅ FUNGERAR TRANSIT

Ersättningsavtalet för transit, Inter TSO Compensation, är ett avtal mellan 35 systemansvariga i Europa och regleras i förordning 838/2010/EU. Syftet med avtalet och dess beräkningsmekanism är att varje avtalspart ska erhålla samt lämna ekonomisk kompensation för att elnät nyttjas för överföring av el genom ett land till ett annat.

Teoretiskt består ersättningen av två delar: kompensation för infrastruktur och kompensation för förluster. Varje avtalspart rapporterar månadsvis in sex ögonblicksbilder av flödena i respektive nät samt uppmätta värden på utbyten via utlandsförbindelser. Dessa beräknas sedan centralt och sammanställs netto för att minimera betalningsflöden mellan parterna. Den ersättning Svenska kraftnät erhåller eller betalar sätts i förhållande till alla ingående systemansvarigas flöden och således kan endast ett svagt samband påvisas mellan t.ex. verkets förlustkostnader och den kompensation för förluster som verket erhåller. Det är därigenom mycket svårt att i förväg bedöma transits påverkan på resultatet. Svårigheterna att förutse det ekonomiska utfallet beror på komplexiteten i fördelningsmekanismen i avtalet med ENTSO.

Intäkterna från energiavgifterna var högre under året och uppgick till 1 638 (1 560) mnkr. För 2015 sänktes energiavgiften med 4 procent för samtliga elområden för att verket kunde köpa förlustel till ett lägre säkrat pris än i fjol. Då både inmatning till och uttag från stamnätet var högre i år än 2014 så ökade energiintäkterna trots en lägre avgiftsnivå. Nivåerna på energiintäkter och energiersättning beror också på var i nätet inmatning och uttag sker.

Kostnaderna för förlustkraft minskade trots att förlustvolymen ökade och uppgick till 1 174 (1 224) mnkr. Detta berodde främst på att det säkrade förlustkraftpriset var lägre än 2014 samt att det positiva utfallet av volymrisken var högre än föregående år. Att utfallet av volymrisken blev positivt förklaras av att nätförlusterna var högre än den säkrade volymen, samtidigt som elpriset under 2015 var lägre än det säkrade priset. Eftersom Svenska kraftnät köper den osäkrade förlustvolymen till spotpris medför detta en vinst i förhållande till det förlustpris som verket tar ut via energiavgiften. Denna vinst från volymrisken ökade jämfört med föregående år då såväl den osäkrade volymen som prisskillnaden mellan det säkrade priset och spotpriset var högre än under 2014.

Det höga resultatet på energisidan berodde främst på att energiavgiften tillsammans med kostnaden för förlustkraft genererade ett nettoresultat på 179 mnkr vilket var 181 mnkr högre än föregående år. Detta förklaras främst av att riskutfallet vid inköp av nätförlusterna var mycket lägre än 2014. Därutöver avvek flödesmönstret från föregående år, på ett sådant sätt att vinsten från energiavgiften ökade.

Intäkter från kapacitetsavgifter och investeringsbidrag uppgick under året till 193 (149) mnkr. Av dessa avsåg 174 (137)

mnkr årets intäkter via bidrag till nätinvesteringar och 19 (12) mnkr årets mothandelskostnader.

Nedskrivningarna minskade från 267 mnkr till 84 mnkr, där årets utfall gällde nedskrivning av ett antal projekt med anledning av att Forsmark Kraftgrupp AB beslutat att avbryta arbetet med att höja effekten i block 1 och 3 i Forsmarks kärnkraftverk. Därutöver skedde nedskrivning orsakat av nytt teknikval för förbindelsen mellan fastlandet och Gotland. Av förra årets nedskrivningar gällde 173 mnkr det hävda avtalet med Alstom Grid om leverans av ett nytt driftövervakningssystem. Vidare kostnadsfördes 93 mnkr i nedlagda projekteringsutgifter för ledningsprojektet Ekhyddan – Barkeryd. Projektet tillkom för att omhänderta en nu utebliven effekthöjning i Oskarshamns kärnkraftverk.

Koncernens intäkter och kostnader för primärreglering minskade. Sammantaget minskade intäkterna från 166 mnkr 2014 till 129 mnkr 2015 och kostnaderna från 737 mnkr 2014 till 564 mnkr 2015. Intäkterna och kostnaderna för primärreglering hänförliga till verksamhetsgrenen ökade dock då dessa endast avser primärregleringens ena komponent, FCR-D. Intäkterna uppgick till 42 (28) mnkr och kostnaderna till 173 (155) mnkr. De lägre kostnaderna för koncernen förklaras av en varm vinter tillsammans med högre tillrinning än normalt, dvs. mer vatten i vattenmagasinen. De högre kostnaderna för verksamhetsgrenen förklaras av att behovet av primärregleringens ena komponent, den frekvensstyrda störningsreserven (FCR-D) var högre än 2014. Under 2014 hade Oskarshamn 3 en begränsning i sin produktion. Frekvensstyrd störningsreserv hålls som en försäkring tillgänglig för att klara en störning vid bortfall av den största produktionskällan i det svenska elsystemet, dvs. Oskarshamn 3. När den inte är i drift minskar behovet av att tillhandahålla frekvensstyrd störningsreserv. Under 2015 var Oskarshamn 3 åter i drift vilket återförde behovet av FCR-D till normal effekt och således ökade kostnaderna jämfört med 2014. Intäkterna var direkt hänförliga till kostnaderna för köpt FCR-D som Svenska kraftnät sålde vidare till andra nordiska systemansvariga.

Rörelsemarginalen för verksamhetsgrenen uppgick till 19,1 (16,6) procent, vilket var 2,5 procentenheter högre än för 2014.

Investeringarna inom verksamhetsgrenen uppgick till 2 393 (4 326) mnkr.

Driftsäkerheten under 2015

Driftsäkerheten var god under 2015, med färre störningar och lägre icke levererad energi och effekt än föregående år. Antalet driftstörningar på stamnätet var 167 (205), varav de flesta hanterades genom automatisk fränkoppling av fel utan påverkan på elförsörjningen. Ett antal störningar i stamnätet orsakade dock icke levererad energi (ILE).

Tabellen på föregående sida visar antalet driftstörningar på

DRIFTSTÖRNINGAR	2015	2014	2013	2012	2011
Driftstörningar på stamnätet, antal	167	205	177	202	192
Driftstörningar med elavbrott, antal	7	22	1	3	9
Icke levererad energi (ILE), MWh	9,3	10,6	0,2	6,9	42,3
Icke levererad effekt (ILEffekt), MW	31,0	84,3	10,0	23,0	235,0

stamnätet under en femårsperiod. Antalet störningar som medförde leveransavbrott för elkunder var 7 (22). Den energi som inte levererades till elkunder uppgick till 9,3 (10,6) MWh. Målet är högst 10 MWh per år. Icke levererad effekt (ILEffekt) uppgick under året till 31,0 (84,3) MW. Målet för ILEffekt är högst 80 MW per år.

Antalet driftstörningar varierar mellan åren. Antalet för 2015 låg inom vad som kan anses vara en normal variation, de senaste tio åren har det i snitt förekommit ca 180 driftstörningar per år. Den främsta anledningen till skillnaden mellan 2014 och 2015 års resultat var det stora antalet fel som orsakades av åska under 2014. Under 2014 orsakade åska 72 fel, vilket var 35 procent av det totala antalet driftstörningar. För 2015 var antalet åskstörningar bara 15, vilket motsvarade 9 procent av det totala antalet störningar.

En omfattande driftstörning inträffade tisdagen den 10 februari då två snittledningar⁵, Hjalta - Ängsberg och Nysäter - Ängsberg, kopplades ifrån vilket innebar en N-2 felsituation, d.v.s. att två fel inträffar samtidigt. Vanligtvis inträffar bara ett fel åt gången vilket benämns N-1. Den inledande orsaken till störningen var en felaktig skyddsfunktion och i samband med en provinkoppling av Hjalta - Ängsberg uppstod det en snabb överspänning som medförde att en spänningstransformator havererade i Ängsberg. Nysäter - Ängsberg kunde kopplas in några timmar senare. Hjalta - Ängsberg hade däremot p.g.a. den havererade spänningstransformatorn ett kvarstående fel och var ur drift under fyra dagar. Det är ovanligt att två snittledningar kopplas ifrån samtidigt. En sådan incident reducerar kraftigt överföringskapaciteten och påverkar driftsäkerheten.

Systemansvar för el

Svenska kraftnät har systemansvaret för el, vilket innebär ansvar för att den svenska elförsörjningen fungerar driftsäkert och att inmatning och uttag av el alltid är i balans, dvs. att frekvensen är 50 Hertz. För att uppnå detta tecknar Svenska kraftnät avtal om balansansvar för el med 30 företag som åtagit sig att vara balansansvariga.

De balansansvariga betalar avgifter för att täcka Svenska kraftnäts kostnader för reserver och övriga rörelsekostnader. Avgifterna grundar sig på den balansansvariges förbrukning och produktion samt förbrukningsobalanser.

Verksamhetsgrenen innefattar även Ediel-kommunikation⁶ och den effektreserv som Svenska kraftnät har i uppdrag att handla upp.

Det är regeringen som godkänner de mål som Svenska kraftnät fastställer för driftsäkerheten. För att uppfylla dessa mål krävs det att spänning, frekvens och effektlöden hålls inom fastställda gränser.

Balansreglering

De balansansvariga företagen har ansvar för att planera sin förbrukning och produktion och därigenom bidra till att säkerställa balans i elsystemet. Svenska kraftnät ansvarar sedan för att balansera inmatning och uttag av el under drifttimmen. De balansansvariga företagen har även det ekonomiska ansvaret

för att elsystemet tillförs lika mycket el som det tas ut. Som en följd av detta säljer och köper Svenska kraftnät balanskraft baserat på de balansansvarigas obalanser. Med undantag för handeln med produktionsbalanskraft, vars prissättning ska ge incitament till den balansansvarige att hålla sin balans, medför dessa affärer ingen vinst för verket utan syftar endast till att fördela kostnader och intäkter mellan de balansansvariga. För att upprätthålla ett driftsäkert nät och elsystemets frekvens när de balansansvariga avviker från sina planer gör Svenska kraftnät nödvändiga balansregleringar. Det betyder att verket ger balansansvariga företag i uppdrag att öka eller minska sin produktion eller förbrukning. Kostnaden för dessa regleringar ligger sedan till grund för prissättningen av balanskraften. Utöver de manuella avropen (FRR-M) på den s.k. reglerkraftmarknaden upphandlar Svenska kraftnät reserver som primärreglering, automatisk sekundärreglering och störningsreserv. Dessa används när de manuella avropen inte räcker till för att hålla frekvensen inom tillåtna gränser.

Svenska kraftnäts kostnader och intäkter för balansregleringen beror på obalansvolymen och priset på nödvändiga regleringar. Brutto kan intäkter och kostnader för balansregleringen variera relativt mycket mellan olika år, eftersom både priset och volymen varierar.

Kostnaderna för verksamhetsgrenen har ökat under senare år och den har under ett antal år visat förlust. Under 2014 höjdes avgifterna vid två tillfällen och därtill vid ett tillfälle i februari 2015 för att komma tillrätta med de ekonomiska underskotten. För 2015 redovisades ett ekonomiskt överskott för verksamhetsgrenen.

Balanskraft mellan elområden

Balanskraft mellan elområden definieras som skillnaden mellan planerat och fysiskt flöde och kan innebära en kostnad för Svenska kraftnät. Sådan balanskraft prissätts till medelpriset av reglerkraftpriserna i respektive område. Balanskraften från ett högprisområde till ett lågprisområde innebär en förlust för berörda systemansvariga i förhållande till köpt och såld balanskraft och reglerkraft i respektive område. På motsvarande sätt kommer berörda systemansvariga att göra en vinst när denna typ av balanskraft går från ett lågprisområde till ett högprisområde. På utlandsförbindelser delas risken mellan Svenska kraftnät och den utländska systemansvarige. Balanskraft uppstår även mellan elområden inom Sverige och i det fallet tar Svenska kraftnät hela den finansiella risken.

Balanskraft mellan områden är en naturlig följd av frekvensregleringen i det nordiska elsystemet. Om en överbalans i ett område kompenseras av en underbalans i ett annat reglerar de systemansvariga inte detta, även om det betyder att balanskraft "flödar" mellan områden. Detta anses vara mer effektivt än att reglera varje område separat.

En tänkbar åtgärd för att minska kostnaderna är att utveckla marknaden för reglerkraft i områden med högt reglerkraftpris. En annan är att skapa incitament för bättre balans mellan produktion och förbrukning i respektive elområde. Diskussioner pågår mellan de nordiska systemansvariga om vilka åtgärder som är lämpliga att vidta.

Frekvensreglering

Frekvenskvaliteten mäts regelbundet i frekvensavvikelse i antal minuter per år utanför nominell frekvens 50 Hz +/- 0,1 Hz.

⁵ Ledningar som går genom ett snitt som delar två elområden.

⁶ Elbranschens system för elektroniskt informationsutbyte.

ELOMRÅDEN I SVERIGE

Den svenska elmarknaden är sedan 2011 indelad i fyra områden. Gränserna mellan elområdena går där det finns begränsningar i överföringen av el i stamnätet, de så kallade snitten eller "flaskhalsarna" i Sverige.

I norra Sverige finns ett överskott av elproduktion jämfört med efterfrågan på el. I södra Sverige råder det motsatta förhållandet. Det gör att överföringskapaciteten, under vissa timmar då det råder stora elflöden genom Sverige, inte alltid räcker till. När det inte finns tillräcklig kapacitet bildas prisskillnader mellan områdena. Det ger en signal om var i landet som det behöver produceras mer el för att motsvara förbrukningen i just det området. På så sätt minskas på sikt behovet av att transportera elen långa sträckor.



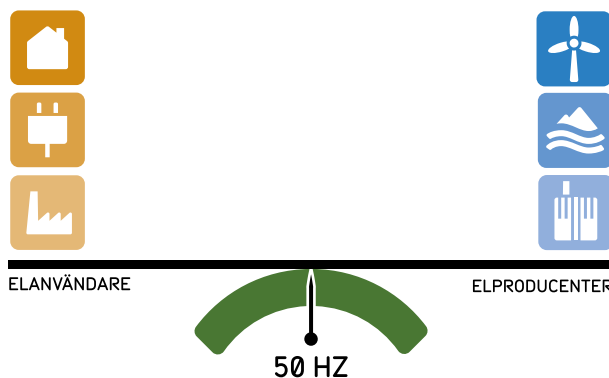
Målet är att frekvensen högst får vara 6 000 minuter per år utanför intervallet 49,90–50,10 Hz. Under 2015 låg frekvensen utanför detta intervall under 10 668 (10 366) minuter.

Frekvensregleringen sker både automatiskt och manuellt. Den automatiska primärregleringen består av två produkter, frekvensstyrd normaldriftsreserv (FCR-N)⁷ och frekvensstyrd störningsreserv (FCR-D)⁸. Den manuella regleringen återför frekvensen till 50 Hz inom 15 minuter, samtidigt som de automatiska reserverna återställs. FCR-N är dimensionerad för att i normaldriftläge hålla frekvensen inom intervallet 49,9–50,1 Hz. FCR-D är dimensionerad för att vid störd drift se till att frekvensen inte sjunker under 49,5 Hz.

I januari 2013 startade en testperiod med den nya automatiska reserven för sekundärreglering i normaldrift (FRR-A)⁹ i det nordiska elsystemet. Frekvensförbättringar har kunnat påvisas under de timmar reserven har använts aktivt. Testerna fortsatte under 2014 och 2015 för att hitta en rimlig nivå på volym, kostnader och marknadsfunktion i hela Norden. Av stor vikt är att förutom de rent driftsäkerhetsmässiga fördelarna med FRR-A även utveckla en väl fungerande marknadslösning. Testverksamheten avslutades under 2015 och viss analys av testerna återstår under 2016. Resultatet blir underlag för beslut om eventuell permanent införande av FRR-A. En förutsättning för ett permanent införande av FRR-A är också att det görs i samarbete med övriga nordiska systemoperatörer.

Effektsituationen

Året var överlag varmt och det fick genomslag på elförbrukningen. Den högsta elförbrukningen för året inföll en morgontimme den 14 december och uppgick till ca 23 100 MW. Det är något under den högsta elförbrukningen vintern 2014 som



ELBALANSEN

Svenska kraftnät håller Sveriges förbrukning och produktion i balans. Frekvensen är ett mått på hur väl balansen hålls. Produktion och konsumtion är i balans när frekvensen är stabil. Av tekniska skäl är det svenska elsystemet utformat för en jämn frekvens på 50 Hz.

uppgick till ca 24 760 MW (13 januari) och en bra bit ifrån den högsta förbrukningen någonsin i Sverige, 27 000 MW (5 februari 2001).

Sverige hade under året en stark effektbalans. Av årets alla timmar var det nettoexport 97 procent av tiden. Totalt under 2015 nettoexporterade Sverige drygt 23 TWh el. I snitt nettoexporterades ca 2 500 MWh/h. Exporten gick främst till Finland, men också till Polen och Tyskland. Sverige har importerat el från Norge och Danmark.

Vattentillgången i de svenska vattenkraftmagasinen var under inledningen av 2015 något under medel men från som-

REGLERFORMER

AUTOMATISKA RESERVER	SYFTE	AKTIVERING
FCR-N	Stabiliserar frekvensen vid små produktions- och konsumtionsförändringar.	När frekvensen ändras inom 49,9–50,1 Hz.
FCR-D	Stabiliserar frekvensen vid stora driftstörningar.	När frekvensen ändras utanför 49,9–50,1 Hz.
FRR-A	Återställer frekvensen till 50 Hz.	När frekvensen avviker från 50,00 Hz.

MANUELLA RESERVER	SYFTE	AKTIVERING
FRR-M	Frivilliga bud på reglerkraftmarknaden. Återställer frekvensen till 50 Hz och återställer därmed de automatiska reserverna.	När frekvensen avviker från 50,00 Hz.
FRR-M	Kontrakterad störningsreserv. Återställer de automatiska reserverna efter ett fel, för att systemet ska vara redo för ett nytt fel inom 15 minuter.	Manuell aktivering vid störning.
Effektreserv	Används för att minska risken för effektbrist, tillgänglig 16 november–15 mars.	Vid ansträngd effektbalans under extrema förhållanden.

⁷ Frequency Containment Reserves – Normal (FCR-N).

⁸ Frequency Containment Reserves – Disturbance (FCR-D).

⁹ Automatic Frequency Restoration Reserve (FRR-A).

OPTONÄTET I SVERIGE 2015

Det fiberoptiska nät som Svenska kraftnät disponerar överför viktig information för övervakning och styrning av elkraftssystemet.

- SVK OPTOFIBER
- PLANERAD OPTOFIBER
- INHYRD OPTOFIBER



maren och framåt var vattentillgången mycket god.

Under året har den svenska kärnkraftens framtid varit en högst aktuell fråga. Ägarna till kärnkraftblocket Oskarshamn 2 (660 MW) meddelade i oktober att blocket aldrig mer kommer att tas i drift. Under året meddelades också att ytterligare tre kärnkraftblock kommer att tas ur drift i förtid, det vill säga innan 2020. Den svenska kärnkraften utgör drygt 24 procent av den installerade elproduktionskapaciteten i Sverige och är ett viktigt bidrag till den svenska effektbalansen när efterfrågan på el är som störst.

Under 2015 tillkom drygt 600 MW ny vindkraft och i slutet av 2015 fanns ca 6 030 MW vindkraft installerat enligt data från Svensk Vind. Vindkraften utgör nu ca 15 procent av den installerade elproduktionskapaciteten i Sverige.

Handelskapaciteten för import och export mot Jylland reducerades under årets fyra första månader från 700 MW till ca 300 MW. I övrigt var det inte några stora eller långvariga avbrott på överföringsförbindelser som påverkade Sveriges importförmåga när elförbrukningen var hög.

Flera stormar drabbade Sverige under 2015, men ingen hade någon betydande påverkan på det svenska elsystemet. Den 20 mars var det solförmörkelse över norra halvklotet och Svenska kraftnät hade extra bevakning på detta eftersom prognosen sade att 30 000 MW elproduktion från solceller i Tyskland skulle kunna påverkas vilket skulle kunna leda till störningar i Norden. Men händelsen passerade utan problem.

Effektreserv

Svenska kraftnät har enligt lagen (2003:436) om effektreserv ansvar för att en effektreserv finns tillgänglig under vintern. I förordningen (2010:2004) om effektreserv anges hur stor mängd som ska upphandlas för varje vinterperiod. För perioden 16 november 2015 till 15 mars 2016 ska en effektreserv om högst 1 000 (1500) MW finnas tillgänglig.

Effektreserven ska bidra till att säkra elförsörjningen vid extrema situationer som kan uppstå vid mycket kall väderlek. Effektreserven finansieras genom en särskild avgift för de balansansvariga företagen och säkerställs genom att Svenska kraftnät ingår avtal med elproducenter, elleverantörer och elförbrukare om att ställa ytterligare produktionskapacitet eller möjligheter till förbrukningsreduktion till verkets förfogande. Under 2015 upphandlades totalt 1 000 (1500) MW, varav 660 (874) MW var produktion och 340 (626) MW var reduktion av förbrukning. Under 2015 skedde inte någon aktivering av effektreserven.

Den 23 november ändrades beredskapstiden för Karlshamn block 3 under 19 timmar. På grund av sjunkande temperatur, dåligt med vind och att flera kärnkraftsblock var bortkopplade bedömde verket att marginalerna för effektbehovet var för snäva och effektreserven förbereddes.

Resultat för verksamhetsgrenen

SYSTEMANSVAR FÖR EL (MNKR)	2015	2014
Rörelsens intäkter	3 896	4 376
Rörelsens kostnader	-3 601	-4 510
RÖRELSERESULTAT	295	-134

Rörelseresultatet för verksamhetsgrenen Systemansvar för el uppgick till 295 (-134) mnkr. Det förbättrade resultatet berodde främst på ökade intäkter från avgifterna samt lägre kostnader för primärregleringen. Vid tre tillfällen, den 1 februari och den 1 augusti 2014, samt den 1 februari 2015 höjdes avgifterna för förbrukning och produktion medan avgiften för balanskraft behölls oförändrad vid de två senare höjningarna. Höjningen skedde för att täcka dels långsiktigt ökade kostnader för primärreglering och automatisk sekundärreglering (FFR-A), dels minskat överskott från produktionsbalanskraften.

Rörelsens intäkter i koncernen minskade med 480 mnkr jämfört med 2014 och uppgick till 3 896 (4 376) mnkr. Även rörelsens kostnader minskade och uppgick till 3 601 (4 510) mnkr. Resultatet ökade med 429 mnkr jämfört med föregående år.

Intäkter och kostnader från balans- och systemansvariga minskade brutto. Såväl intäkter som kostnader för köpt och såld balanskraft styrs bruttomässigt av marknadspriset på el och volymen balanskraft i respektive område. Trots att volymen köpt och såld balanskraft ökade medförde det lägre elpriset att såväl intäkterna som kostnaderna minskade under 2015.

I koncernen minskade de totala intäkterna och kostnaderna för primärreglering. Sammantaget minskade intäkterna från 166 mnkr 2014 till 129 mnkr 2015 och kostnaderna från 737 mnkr 2014 till 564 mnkr 2015. För verksamhetsgrenen Systemansvar för el minskade intäkterna och uppgick till 87 (138) mnkr. Kostnaderna för köpt primärreglering minskade till 391 (583) mnkr. De lägre intäkterna och kostnaderna kan förklaras av lägre priser jämfört med föregående år, då priset bl.a. påverkas av nivåerna i vattenmagasinen. Kostnaderna för köpt FCR-N minskade till 304 (503) mnkr jämfört med i fjol medan kostnaderna för köpt FCR-D var högre under året, 87 (80) mnkr.

Nettoförlusten för balanskraft mellan elområden uppgick till 119 (68) mnkr under året, varav 42 (15) mnkr inom Sverige. Ökningen berodde till stor del på att det var större prisskillnader mellan de svenska elområdena samt mellan Sverige och Finland.

Intäkterna för effektreserven uppgick till 91 (112) mnkr. Dessa intäkter redovisas under vintermånaderna, från mitten av november till mitten av mars. Kostnaderna för effektreserven under motsvarande period uppgick till 91 (112) mnkr. Förändringen förklaras till viss del av att den upphandlade volymen minskade. Svenska kraftnät tar in intäkter från balansansvariga som motsvarar kostnaderna, vilket gör att det blir ett nollresultat.

Kostnaden för störningsreserven uppgick till 80 (74) mnkr och den bekostades till en tredjedel av Systemansvar för el. Kostnaden för verksamhetsgrenen uppgick till 24 (21) mnkr.

Rörelseresultatet till 295 (-134) mnkr. Rörelsemarginalen blev 7,6 (-3,1) procent.

Investeringarna inom verksamhetsgrenen uppgick till 29 (15) mnkr.

Telekom

För att styra och övervaka stamnätet för el har Svenska kraftnät ett landsomfattande kommunikationsnät för tele och data. Detta nät utgör en viktig förutsättning för att verket ska kunna upprätthålla en hög driftsäkerhet i stamnätet, något som är särskilt viktigt vid uppbyggnaden efter en driftstörning. Därför har kommunikationsnätet tre separata kommunikationsvägar på viktiga ledningssträckor. För att säkra driften vid elavbrott finns även ett reservsystem med avbrottsfri kraftförsörjning. Det

används i huvudsak av verksamhetsgrenen Överföring av el på stamnätet och ger intäkter för verksamhetsgrenen Telekom.

Kommunikationsnätet består av optisk fiber som till största delen är installerad i kraftledningarnas topplinor. Nätet består av ca 9 500 km egen optisk fiber och ca 2 300 km optisk fiber som hyrs av andra nätägare. Under året uppgraderades och utökades optonätet med ca 900 km optisk fiber, där de två största utbyggnaderna är SydVästlänken på sträckan Hallsberg - Motala - Nässjö - Värnamo - Hässleholm - Hörby samt sjökabeln NordBalt mellan Nybro i Sverige och Klaipeda i Litauen. Vid kraftledningsutbyggnader förläggs en optisk fiberkabel tillsammans med kraftledningen.

Svenska kraftnät ska driva kommunikationsnätet på ett kostnadseffektivt och konkurrensneutralt sätt. Överkapaciteten gör att verket kan hyra ut optofiber utan aktiv teleutrustning (s.k. svartfiber) till stora teleoperatörer och kraftbolag. Uthyrningen sker genom direktförsäljning och samarbete inom intresseföretaget Triangelbolaget.

Svenska kraftnät hyr också ut aktiva förbindelser till energibolag för deras driftkommunikation. Dessutom får verket intäkter från uthyrning av kapacitetstjänster och antennplatser i master och stolpar.

Underhållet av det optiska fibernätet sköts på entreprenad och är en del i Svenska kraftnäts centrala underhållsupphandling. Driften, övervakningen och beredskapsfunktionen samordnar verket med den övriga övervakningen och beredskapen för IT-funktionerna. Det ger en kostnadseffektiv drift och verksamhet.

Tillgängligheten i tele- och kommunikationsnätet ska vara minst 99,95 procent mätt på dubbla (redundanta) förbindelser. Årets utfall var 99,85 (100) procent.

TELEKOM (MNKR)	2015	2014
Rörelsens intäkter		
Externt	71	73
Internt	58	58
SUMMA	129	131
Rörelsens kostnader		
Externt	-43	-47
Internt	-44	-48
SUMMA	-87	-95
Rörelseresultat		
Externt	28	26
Internt	14	10
SUMMA RÖRELSERESULTAT	42	36

Verksamhetsgrenens totala intäkter uppgick till 129 (131) mnkr, varav den externa verksamhetens del var 71 (73) mnkr. Den största delen av de externa intäkterna kommer från uthyrning av svartfiber. De interna intäkterna som kom från verksamhetsgrenen Överföring av el på stamnätet uppgick till 58 (58) mnkr.

Rörelseresultatet uppgick till 42 (36) mnkr. Det förbättrade rörelseresultatet kom av att föregående års resultat innehöll utrangering av master.

Rörelsemarginalen var 32,6 (27,5) procent och investeringarna inom verksamhetsgrenen uppgick till 33 (12) mnkr.

Avgiftsbelagd verksamhet

Den 1 januari 2015 överfördes ansvaret för kontoföring av elcertifikat och ursprungsgarantier till Statens energimyndighet. Från tidigare års vinster fanns ett ackumulerat överskott på 16 mnkr att vidareföra till Statens energimyndighet. Överskotten t.o.m. 2013 överfördes till Statens energimyndighet i januari 2015 och överskottet för 2014 överfördes i juli 2015.

AVGIFTSBELAGD VERKSAMHET (MNKR)	2015	2014
Summa rörelsens intäkter	-	16
Summa rörelsens kostnader	-	-12
TOTALT RÖRELSERESULTAT FÖR VERKSAMHETSGRENNEN	-	4

De totala rörelseintäkterna för verksamhetsgrenen Avgiftsbelagd verksamhet uppgick till - (16) mnkr. Rörelsens kostnader uppgick till - (12) mnkr och rörelseresultatet till - (4) mnkr.

Elberedskap

Svenska kraftnät är elberedskapsmyndighet, vilket bl.a. innebär att verket med hjälp av anslag stärker elförsörjningen i landet för att den ska klara svåra påfrestningar. Svenska kraftnät tilldelades 255 (255) mnkr i anslagsmedel för 2015. Därtill hade verket en anslagsbehållning om 60 mnkr. Under året disponerade verket 262 (248) mnkr av anslaget. Medlen användes till förebyggande beredskapsåtgärder, åtgärder för att motstå och hantera störningar samt åtgärder för höjd beredskap och krig.

Risk- och sårbarhetsanalyser

Under 2015 fick verket ett särskilt regeringsuppdrag att analysera informationssäkerheten inom myndighetens ansvarsområde. Uppdraget redovisades i årets nationella risk- och sårbarhetsanalys. Under året lämnade ett tjugotal aktörer inom elförsörjningen uppgifter om riskkällor till analysen. Uppgifterna kommer användas av verket bl.a. som ett underlag för inriktning av framtida elberedskapsåtgärder.

Inom det nordiska beredskaps- och säkerhetsforumet (NordBER), där verket deltar och samverkar, påbörjades under året ett arbete med att ta fram en metod för att identifiera risker på nordisk nivå.

Minska riskerna för allvarlig störning

Tillsammans med elförsörjningens aktörer arbetade Svenska kraftnät för att minska riskerna för allvarlig störning bl.a. genom att

- > genomföra dödnätstartsprov på två kraftvärmeverk
- > installera reservverk i två kraftvärmeverk för att möjliggöra start vid ett större strömavbrott

- > renovera en gasturbin för dödnätstart av ett större kraftvärmeverk
- > utbilda och öva personal i drift och underhåll av reservverker
- > bidra med medel till störningsreserven för att upprätthålla gasturbinanläggningarnas beredskap att starta ödrift¹⁰ i prioriterade områden vid stora driftstörningar.

Svenska kraftnät fortsatte dessutom arbetet med reservsystem för driftkommunikationerna.

Kraftsamling och samordning av resurser

Under året utbildade verket montörer för att de ska kunna reparera och bygga tillfälliga ledningar förbi skadeplatser på stamnät och regionnät. Dessutom genomfördes en större övning för Jämtkraft och Skellefteå Kraft.

Svenska kraftnät genomförde flera utbildningar för frivilligorganisationer. Deltog gjorde bl.a. bandvagns- och bandtraktorförare samt piloter. Verket anordnade även en regional samverkansövning där frivilligpersonal deltog. Frivilligorganisationerna är en viktig resurs vars stöd stärker elföretagens förmåga att hantera händelser som kan påverka elförsörjningen.

Snabba och effektiva lednings- och informationsinsatser

Elföretagen i Sverige har en organisation för elsamverkan, som är indelad i sju områden. Inom varje område finns en elsamverkansledning som stöttar drabbade företag t.ex. genom att fördela resurser. Svenska kraftnät är med i organisationen och kan bl.a. förmedla reparationspersonal. Denna personal utbildas av Svenska kraftnät men har sin hemvist hos elnätsföretag, entreprenörer eller civilpliktiga från helt andra branscher. Svenska kraftnät kan även förmedla reservmateriel och kommunikationsutrustningar. Under 2015 tog verket fram ett treårigt utbildnings- och övningsprogram för elsamverkan och genomförde den första utbildningsdelen. Syftet var att informera om nya förutsättningar inom elsamverkan samt öva grundläggande funktioner för elsamverkansledningarna i det webbaserade stödsystemet Susie.

Svenska kraftnät och Post- och telestyrelsen finansierade under året utbildning och övning i krishantering för deltagare från energibranschen och telekommunikationsbranschen.

Under året tränade Svenska kraftnät elva nätföretag i hur de ska hantera driftsituationer vid svåra påfrestningar inom elförsörjningen. De informerades om samhällets och elförsörjningens krisberedskap samt om elkrafttekniska fenomen.

Anslutning till Rakel

Affärsverket svenska kraftnät ska inom sitt ansvarsområde verka för att aktörer med uppgifter inom samhällets krisberedskap ansluter sig till det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel. Arbetet ska ske i samverkan med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Under 2015

- > deltog verket i Energibranschens Rakelforum
- > startade verket ett projekt för att stötta införandet av Rakel hos företag inom produktion som omnämns i Elförsörjningsriktlinjer för samverkan i Rakel

- > tog verket fram en utbildning och genomförde utbildningar för programmeringsunderlag
- > slutförde verket projektet med överlåtelse av Rakel-abonnemang till elsamverkansledningarnas representanter
- > hanterade verket ett tiotal ärenden om att införa Rakel hos företag inom elförsörjningen.

I samband med samtliga övningar och utbildningar verkade Svenska kraftnät för att öka kännedomen och användningen av Rakel bland elaktörerna. Dessutom genomfördes sambandsprov enligt VMA-kalendern¹¹ på två av de nationella talgrupperna¹² inom elförsörjningen.

På Rakeldagen 2015 tilldelade MSB Svenska kraftnäts förvaltningsledare för Rakel, Michaela Stenman, ett hedersomnämmande för sitt arbete med Rakel.

Beredskapsplanering

Svenska kraftnäts krisledningsorganisation övade och började också planera för deltagande i nationell samverkansövning 2016 (SAMÖ 2016), vilken dock ställdes in. Verket började under året också införa gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörning under ledning av MSB.

I slutet av året tog regeringen beslut om att återuppta det civila försvaret vilket bl.a. berör Svenska kraftnät. Fokus i arbetet har hittills varit kunskapsuppbyggnad, information om den säkerhetspolitiska situationen och identifiering av behov och åtgärder.



¹¹ VMA är förkortning för Viktigt Meddelande till Allmänheten. Varningssystemet testas fyra gånger per år, klockan 15.00 den första helgfria måndagen i mars, juni, september och december.

¹² Fördefinierad grupp som kan kommunicera i Rakel.

¹⁰ Lokalt elnät som upprättas vid störning.



Säkerhetsrelaterade beredskapsåtgärder

Som sektorsmyndighet för energiförsörjningen arbetar Svenska kraftnät för att hålla säkerhetsskyddet i elbranschen på en optimal nivå. Säkerhetsskydd innebär att förebygga spioneri, sabotage och andra brott som kan hota rikets säkerhet, samt att skydda mot terrorism.

Under året vidareutvecklade Svenska kraftnät stödet till elförsörjningens aktörer genom att uppdatera framför allt vägledning. Verket utvecklade en demonstrator¹³ för att simulera IT-säkerhetsangrepp. Den ska öka säkerhetsmedvetandet och kommer att användas i utbildningar med start 2016. Utöver detta utvecklade verket referenslösningar för IT-säkerhet baserade på öppen källkod för att stärka skyddet av vitala IT-system inom elförsörjningen.

Dessutom genomförde verket dessa beredskapsåtgärder:

- > tillsyn av säkerhetsskyddet vid tre av elförsörjningens anläggningar
- > förstärkning av säkerhetsskyddet vid fem av elförsörjningens anläggningar
- > framtagande av tre tekniska förstudierapporter för det fysiska skyddet för kommande byggnationer
- > vidareutveckling av energisäkerhetsportalen.se¹⁴.

Dammsäkerhet

Svenska kraftnät verkar för att främja dammsäkerheten i landet. Under året fokuserade verket på att stödja länsstyrelser och dammägare i arbetet kopplat till det nya regelverket för dammsäkerhet som infördes 2014 samt utveckling av samordnad och övad beredskap för dammhaverier.

Tillsynsvägledning

Svenska kraftnät ansvarar för tillsynsvägledningen för dammsäkerhet enligt 11 kap. miljöbalken. Verket sammanställde dammägarnas årsrapportering om dammsäkerhet till länsstyrelsen och följde upp länsstyrelsernas tillsyn. Tillsynsvägledningen i övrigt avsåg främst vägledning till länsstyrelserna inför handläggningen av konsekvensutredningar och dammsäkerhetsklassificering.

Konsekvensutredning och klassificering

Svenska kraftnät tog under året fram vägledningar för konsekvensutredningar och dammsäkerhetsklassificering, tillhörande verkets föreskrifter och allmänna råd. Dammägarna och länsstyrelserna inledde arbetet med utredningarna och klassificeringen av dammarna.

Beredskap för dammhaveri och höga flöden

Svenska kraftnät verkar för att minska risken för allvariga störningar på samhället till följd av dammhaveri eller höga flöden i reglerade älvar. Verket redovisade i mars ett regeringsuppdrag

om att identifiera behov och ta fram en plan för att genomföra insatser för att ytterligare stimulera utvecklingen av samordnad och övad beredskap för dammhaverier. Uppdraget resulterade i en femårig handlingsplan och verket genomförde i samverkan med branschen och myndigheter bl.a. följande aktiviteter 2015:

- > Införande av larmberedskap och rutiner för varning av allmänheten vid dammhaveri.
- > Nulägesbeskrivning av beredskapsarbetet för 16 kraftverksälvar.
- > Översvämningsskartor för två älvar och kartläggning av objekt som kan översvämmas vid dammhaveri för tolv älvar.

Klimatförändringar och flödesdimensionering av dammar

Svenska kraftnät följer klimatförändringarnas påverkan på dammsäkerheten. Verket tog 2015 fram en ny utgåva av riktlinjer för dimensionerade flöden för dammar tillsammans med kraftindustrin, gruvindustrin och SMHI. Revideringarna tydliggör bl.a. riktlinjernas tillämpning i ett föränderligt klimat.

Kunskapsutveckling och kompetensförsörjning

Svenska kraftnät främjar forskning, utveckling och kunskapsförmedling inom dammsäkerhet. Verket stödjer tillsammans med kraftindustrin Energiforsk AB:s projekt inom dammsäkerhet. Under 2015 stödde och medverkade Svenska kraftnät i ett tiotal projekt om bl.a. dammhaveriberäkningar och översvämningsskartering, dammägares beredskapsövningar samt beräkningsmetoder för höga flöden i reglerade vattendrag.

Svenska kraftnät stödjer tillsammans med branschen också Svenskt VattenkraftCentrum, ett centrum för högskoleutbildning och forskning som bl.a. syftar till att säkerställa den långsiktiga kompetensförsörjningen inom vattenkraft och dammsäkerhet.

¹³ Datorer, nätverk och ett mini-kontrollrum som kopplas ihop för att efterlikna en arbetsplats som hos en elproducent.

¹⁴ Energisäkerhetsportalen är en hemsida för företag i energibranschen (el-, naturgas-, värme- samt olje- och drivmedelsförsörjningen). Här ges relevant information och dokumentation vad avser säkerhetsarbete. De nyheter och artiklar som presenteras på portalen är auktoriserade genom ett samarbete mellan Svenska kraftnät, Svensk energi och Statens energimyndighet.

MEDARBETARE

Under 2015 fortsatte ökningen av antalet medarbetare och behovet av att stödja verksamheten med extern kompetens.

Att vara en attraktiv arbetsgivare i fokus

För att stärka Svenska kraftnäts varumärke och attraktionskraft som arbetsgivare driver verket nu projektet Sveriges Bästa Arbetsplats. I en utvecklingsplattform har verket samlat aktiviteter för att utveckla och behålla medarbetarna samt attrahera nya kompetenser. Målet för 2015 var att Svenska kraftnät skulle vara en av de tio bästa arbetsplatserna i Sverige i medarbetarundersökningen Great Place to Work. I mätningen hamnade Svenska kraftnät på elfte plats – närmare målet kan man inte komma.

Under 2015 fortsatte ökningen av antalet medarbetare och behovet av att stödja verksamheten med extern kompetens. Det internationella arbetet kräver allt större interna resurser och nya teknikområden med tillkommande arbetsuppgifter ställer krav på ny kompetens. Expansionen och utmaningarna som följer på den ställer stora krav på affärsverkets ledare. Ett tydligt ledarskap är en av flera viktiga förutsättningar för att skapa en bra, effektiv och värdestyrd arbetsplats.

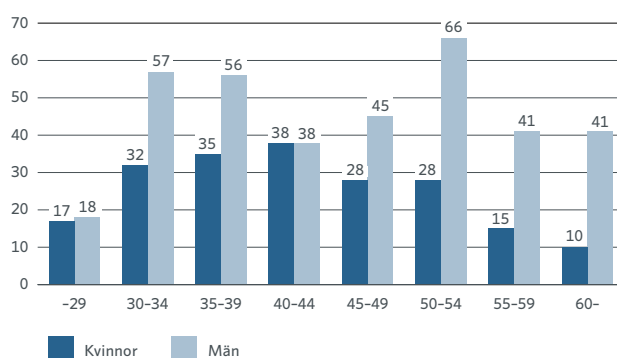
Svenska kraftnät bemannar strategiskt viktiga arbetsuppgifter med egna anställda, men som beställarorganisation kan verket inte styra över vilka kompetenser som ska finnas på marknaden. En viktig utmaning för verket är därför att samarbeta med konsulter och entreprenörer för att därigenom behålla viktig kompetens inom branschen.

Stora omvärldsförändringar och ett vidgat uppdrag kräver en långsiktig och väl genomtänkt kompetensförsörjning. Svenska kraftnät eftersträvar en bra balans av ålder, kön och etnicitet, och verket ska dessutom bedriva en säker och hållbar verksamhet med friska medarbetare. En öppen och värdestyrd kultur ger goda förutsättningar att hitta framtida talanger och kompetenser.

Nyckeltal, mål och utfall

Koncernen hade vid årets slut 565 (530) tillsvidareanställda. Omräknat till heltidssysselsatta var det 557 (522), varav 364 (338) män och 193 (184) kvinnor. Personalomsättningen uppgick till 5,7 (4,0) procent inklusive pensionsavgångar. Sjukfrånvaron var under året 3,3 (2,4) procent. Medelåldern inom Svenska kraftnät var vid årets utgång 44 (44) år. Åldersprofilen har väsentligt förändrats under den senaste tioårsperioden. Från att ha varit en organisation med många äldre medarbetare är åldersprofilen nu balanserad.

ÅLDERS- OCH KÖNSFÖRDELNING AVSEENDE ANTALET TILLSVIDAREANSTÄLLDA



Medarbetarna angav i den senaste medarbetarundersökningen att Svenska kraftnät är en mycket jämställd och föräldravänlig arbetsplats, som tar stor hänsyn till medarbetare med olika bakgrund. Andelen kvinnor i organisationen ökar stadigt och närmar sig 40 procent. Hälften av verkets ledare är kvinnor.

Enligt målet för 2015 skulle antalet tillsvidareanställda vid årets slut ha varit 596. Det lägre utfallet på 565 medarbetare berodde främst på att rekryteringsprocesserna startade senare än planerat och att vissa kompetenser är svåra att finna. Sjukfrånvaron ökade kraftigt – främst hos kvinnor – och verket kommer att förstärka insatserna för att minska sjukfrånvaron.

Varje avdelning redovisade i den årliga kompetensanalysen vilka kompetensområden som är väsentliga för verksamheten ett par år framåt samt vilken kompetens som behöver förstärkas genom utbildning, rekrytering och konsulter. Redovisningen visade också var i organisationen beroendet av nyckelpersoner är stort och vilka risker som kan uppkomma om gapen inte åtgärdas. Ett visst kompetensgap fanns i 45 (49) procent av verkets kompetensområden och ett väsentligt gap fanns i 5 (4) procent. I 27 (24) procent av verkets kompetensområden fanns beroende av nyckelpersoner. Kompetensanalysen visade att utbildningsinsatser, användning av konsulter och kompetens från andra delar av verksamheten är de vanligaste åtgärderna mot kompetensgapen.

Varje år har Svenska kraftnät analyserat erfarenheten och kompetensen hos de medarbetare som kommer att gå i pension under den kommande femårsperioden. Behovet av att

göra denna analys årligen har minskat, då andelen äldre medarbetare numera är låg. För 2016 kommer analysen att integreras i den vanliga kompetensanalysen.

I stort sett samtliga medarbetare genomförde ett utvecklings-samtal under året, där individuella utvecklingsplaner upprättades.

Ett traineeprogram med fyra unga ingenjörer avslutades med externa praktikperioder under året. Svenska kraftnät medverkade i tre (tre) arbetsmarknadsdagar på utvalda högskolor och var handledare i fem (fem) examensarbeten.

NYCKELTAL, MÅL OCH UTFALL	Utfall 2014	Mål 2015	Utfall 2015	Mål 2016
Antal tillsvidareanställda	530	596	565	627
Heltidssysselsatta	522	580	557	615
Personalomsättning totalt	4,0 %	<5 %	5,7 %	<5 %
Personalomsättning exkl. pensionsavgångar	3,4 %	<2,5 %	5,0 %	<2,5 %
Medelålder	44 år	<45 år	44 år	<45 år
Andelen kvinnor	36 %	>36 %	36 %	>37 %
Andelen kvinnliga chefer	47 %	>40 %	49 %	>40 %
Utländsk bakgrund (SCB:s def.)	13 %	>12 %	12 %	>13 %
Sjukfrånvaro	2,4 %	<2 %	3,3 %	<2,5 %
Heltidsfriska (inga sjukdagar)	51 %	>60 %	35 %	>55 %
Andel långtidssjuka över 60 dagar	0,8 %	<1 %	1,6 %	<1 %
Antalet långtidssjuka på heltid	1	0	4	0
Antalet nyanställningar	74	80	67	90
Medelålder på de nyanställda	39 år	<40 år	38 år	<40 år
Andelen kvinnor av de nyanställda	42 %	>40 %	37 %	>40 %
Jobbrotation, antal personer	22	>30	32	>35

Svenska kraftnät fortsatte satsningen på att vara en frisk och säker arbetsplats. Vid långtidssjukdom reagerar verket snabbt och efter två veckors sjukskrivning ska en rehabiliteringsplan ha upprättats mellan medarbetaren och chefen. Detta bidrar till att i stort sett alla långtidssjuka återgår i tjänst. Under hösten gjorde verket riskbedömningar av arbetsmiljön i hela organisationen. Ökningen av sjukfrånvaron är oroande, särskilt kan noteras hög frånvaro från gruppen långtidssjuka kvinnor över 50 år. Orsaken kan härledas till en ökning av stressrelaterad frånvaro.

SJUKFRÅNVARO (%)	<29 år	30-49 år	>50 år	TOTALT
Kvinnor	2,6	5,3	8,0	5,8
Män	1,1	1,6	2,5	1,9
TOTALT	1,9	3,1	3,9	3,3

Under året vidareutvecklade Svenska kraftnät konceptet för ledarförsörjning och ledarutveckling och införde ledarkriterier fullt ut. Dessutom fick verkets ledare mer individuellt stöd i sitt ledarskap och ett förberedande ledarprogram för fjorton blivande ledare genomfördes under året. För att ytterligare stärka ledarskapet på Svenska kraftnät och ge ett stöd i alla ledande roller lanserade och distribuerade verket en uppskattad ledarhandbok. Handboken baseras på de övningar och teorier som används i ledarprogrammen och som deltagarna har funnit nyttiga. En ledarmätning under året visade sammantaget på ett gott ledarskap (69 procent som instämmer i att ledarkriterierna är uppfyllda och att de är nöjda).

Svenska kraftnät arbetar sedan några år för att tydliggöra verkets förväntningar på ledare och medarbetare. Under året avslutades ett arbete med att ta fram och införa medarbetarkriterier. Medarbetarkriterierna baseras på Svenska kraftnäts värdeord, ledarkriterier och nuvarande lönekriterier och syftar till att tydliggöra dessa förväntningar. Ett mål var också att under året lansera en karriärmodell för Svenska kraftnät. Arbetet är påbörjat och kommer att vara klart under 2016. Uppdateringen av planen för jämställdhet och mångfald genomfördes inte som planerat under året.

JÄMSTÄLLD ARBETSPLATS

Svenska kraftnät uppfattas av medarbetarna som en mycket jämställd och föräldravänlig arbetsplats, där stor hänsyn tas till medarbetare med olika bakgrund. Andelen kvinnor i organisationen ökar stadigt och är nu över en tredjedel. Närmare hälften av verkets ledare är kvinnor.

Mål för kompetensförsörjningen 2016

Under 2016 kommer Svenska kraftnät att rekrytera ca 90 nya medarbetare. Planen är att verket ska ha 627 tillsvidareanställda vid utgången av 2016. Det är därför mycket viktigt med effektiva rekryteringsprocesser och en bra introduktion av nyanställda.

Under 2016 kommer verket att utveckla strategin för medarbetarnas kompetensutveckling ytterligare och införa en ny modell för utvecklingssamtal och lönerevision. I modellen kopplas uppföljningen tydligt till affärsverkets mål och ledar- och medarbetarkriterier. Dessutom fortsätter Svenska kraftnät med att arbeta fram en ny karriärmodell.

Svenska kraftnät ska under 2016 genomföra en kompetensanalys, som blir utgångspunkten för arbetet med målet att hela organisationen ska ha rätt kompetens för att klara mål och utmaningar. Analysen ska även beskriva vilka aktiviteter som behöver genomföras för att klara kompetensväxlingen från äldre till yngre medarbetare. Som tidigare år kommer särskilda insatser att genomföras för att minska beroendet av nyckelpersoner.

Genom stöd, styrning och inspiration i HR-frågor för affärsverkets ledare ökar förutsättningarna för ett gott ledarskap. En ledarmätning planeras under 2016 för att kartlägga utvecklingsbehovet hos Svenska kraftnäts ledare.

Verket kommer under 2016 att genomföra ett omfattande utvecklingsprogram för nya ledare. Dessutom startar ett trainee-program för fyra unga ingenjörer under hösten.

Genom ett fortsatt fokus på psykosocial arbetsmiljö skapas förutsättningar för en frisk och säker arbetsplats. Särskilda insatser behövs för att sänka sjukskrivningstalen till en acceptabel nivå.

Arbetet med jämställdhet och mångfald fortsätter och planerna för jämställdhet och mångfald kommer att uppdateras.

Arbetet med att stärka Svenska kraftnät som arbetsgivare och arbetsgivarvarumärke fortsätter och verket kommer att mäta resultatet hos egna medarbetare och bland studenter.

Verket kommer att delta på minst fyra arbetsmarknadsdagar och erbjuda minst fem examensarbeten.

Övriga mål för 2016 finns i tabellen för nyckeltal, mål och utfall på föregående sida.

Mål för kompetensförsörjningen 2017/2018

Det långsiktiga målet för den framtida kompetensförsörjningen är att Svenska kraftnät är en av Sveriges mest attraktiva arbetsgivare. Verket ska anses vara en modern och stimulerande arbetsplats som värnar om att behålla och utveckla rätt kompetens. Svenska kraftnät ska också vara en välkänd arbetsgivare hos externa målgrupper som är intressanta för verket. Verket har samma ambition i rollen som uppdragsgivare till konsulter och entreprenörer.

Svenska kraftnät har följande inriktning för kompetensförsörjningen:

- > Ledare och medarbetare ska uppvisa de nyckelbeteenden som är definierade i ledar- och medarbetarkriterierna. Genom att utveckla ledarskapet och medarbetarskapet tydliggör verket förväntningar och ambitionsnivåer. Det förväntade resultatet är nöjda, effektiva och motiverade medarbetare och ledare.

- > Svenska kraftnät ska rekrytera, utveckla och behålla rätt kompetens för att kunna realisera målen. Genom att utveckla och följa upp kompetensen hos medarbetare och ledare strävar verket efter att ha rätt kompetens i relation till behovet.
- > Svenska kraftnät ska ta ansvar för hållbarhetsfrågorna och ställa höga krav på att arbetsmiljön är säker, hållbar och stimulerande för anställda, konsulter och entreprenörer.
- > Svenska kraftnät ska utveckla en kultur av ständigt lärande för att kunna arbeta mer effektivt. Verket ska skapa en kultur av lärande och återkoppling där goda exempel lyfts fram och återanvänds samt en kultur där verket utvärderar vad som görs och hur det görs.



HÄLSA, MILJÖ, SÄKERHET OCH KVALITET

Svenska kraftnät arbetar för miljöanpassade, säkra och hållbara lösningar för Sveriges elförsörjning. För att nå konkreta resultat krävs det att verket tillsammans med andra myndigheter och aktörer inom branschen har en god dialog och samverkan för att skapa samsyn i arbetet med hälsa, miljö, säkerhet och kvalitet.

En hållbar och säker verksamhet

Svenska kraftnät ska bedriva och utveckla sin verksamhet på ett hållbart och säkert sätt. För att detta ska lyckas behövs ett systematiskt arbete med frågor kring hälsa, miljö, säkerhet och kvalitet (HMSK). Verket utvecklade arbetet under året och det är nu i stor utsträckning samordnat för områdena arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö, säkerhet och kvalitet.

Svenska kraftnäts miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001:2004. Under året påbörjades förberedelserna för en övergång till nya ISO 14001:2015, vilken kommer att ske 2017. Enligt förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter redovisar verket varje år miljöledningsarbetet till Miljö- och energidepartementet och Naturvårdsverket i en särskild rapport i samband med årsredovisningen.

Dialog för ökad samsyn

Svenska kraftnät lägger stor vikt vid det samarbete som sker inom branschen i syfte att få en samsyn kring HMSK-frågor. Affärsverket deltar i arbete inom branschgemensamma forum, som exempelvis Svensk Energi, där verket är med som adjungerad medlem i flera utskott och arbetsgrupper. En av arbetsgrupperna påbörjade under 2015 uppdateringen av en branschtolkning av Arbetsmiljöverkets föreskrift om arbetsmiljö i bygg- och anläggningsprojekt. Den uppdaterade versionen ska även omfatta gemensamma arbetsställen och samordningsansvar.

Inom elsäkerhetsområdet deltar Svenska kraftnät i flera arbetsgrupper tillsammans med övriga aktörer i elnätsbranschen och elnätsteknikföretagen. Två exempel på samverkan under 2015 var införandet av en reviderad elsäkerhetsanvisning och arbetet med branschgemensam elsäkerhetsinformation till allmänheten och till entreprenörer som allmänheten anlitar.

Inom säkerhetsområdet för verket också en dialog med andra myndigheter för att skapa en gemensam syn på säkerhetsnivåer för byggnader och anläggningar. Svenska kraftnät deltar i flera olika forum och nätverk för att utbyta erfarenheter med myndigheter och andra organisationer. Dialogen breddar och fördjupar kompetensen samtidigt som parterna kan få ett

gemensamt förhållningssätt till hur området ska utvecklas.

Svenska kraftnät deltar också i nätverksarbete kring miljö- och hållbarhetsfrågor inom Samverkansforum för statliga byggherrar. Syftet med forumet är att genom samverkan driva utveckling och effektivisering inom statens fastighetsägande och förvaltning.

Riskmedvetandet har ökat

Risker i anläggningsprojekt bör identifieras och hanteras i ett så tidigt skede av investeringsprocessen som möjligt. Svenska kraftnät fortsatte därför under året att utveckla metoder för riskanalyser i tekniska förstudier. Arbetet med riskanalyser följer en röd tråd från teknisk förstudie till projekt där de överlämnas till leverantören inför genomförandet av projektet.

Ett gott exempel på Svenska kraftnäts arbete med att eliminera arbetsmiljörisker och förbättra beredskapen för skador och olyckor är projektet Ekhyddan-Nybro och Nybro-Hemsjö. Projektet ville tidigt fånga upp och ta fram en beredskap för de risker som kan uppstå när sidoentreprenörer och konsulter anlitas för inventeringar, markundersökningar och geologiska undersökningar i fält. Projektet arbetade därför fram en checklista för bedömning av tänkbara risker samt förslag på praktiska lösningar för att eliminera dessa. Riskerna kan omfatta allt ifrån fall- och trafikskador till hot och trakasserier eller attacker av djur.

Sedan 2013 gäller ett EU-direktiv med minimikrav för elektromagnetiska fält för arbetstagare. Arbetsmiljöverket planerar att vid halvårsskiftet 2016 ge ut en föreskrift som kommer att tydliggöra arbetsgivarens ansvar för att hantera risker med elektriska och magnetiska fält. Svenska kraftnät utredde under året grundligt hur kraven kring elektriska fält kommer att påverka verksamheten och ett arbete med interna anvisningar påbörjades.

Kompetenshöjande insatser

Svenska kraftnät utbildade under året alla nyanställda projektledare och tekniska förstudieledare i byggarbetsmiljösamordning för planering och projektering samt för utförande. Vissa leverantörer fick också utbildning i rollen som samordnings-

ansvarig. Verket genomför löpande delegeringsutbildningar för alla nyanställda projektledare och chefer för att förbereda dem för att skriva under delegering om arbetsmiljö.

Svenska kraftnät utbildade under första halvåret berörda medarbetare inom område elsäkerhet för att höja riskmedvetandet. Bakgrunden var de nya branschgemensamma elsäkerhetsanvisningarna ESA14 som började gälla den 1 juni 2015.

Arbetet med avvikelser ger ökad kunskap

Svenska kraftnät började använda avvikelshanteringssystemet ENIA våren 2014. Under 2015 arbetade verket vidare med att förankra nya arbetssätt och uppnå en ökad säkerhetskultur både internt och externt. Detta har bland annat inneburit att öka medarbetarnas kompetens och förståelse för arbetet med avvikelser.

Under 2015 rapporterades totalt 388 (669) avvikelser. Det är färre än föregående år, vilket kan bero på att Svenska kraftnät hade färre stationsprojekt i genomförandefas och färre revisioner detta år. Sannolikt finns det också ett mörkertal av avvikelser som inte rapporterats. Liksom 2014 rapporterades flest avvikelser från byggverksamheten där avvikelshanteringsprocessen är bäst förankrad. De flesta avvikelserna gäller område arbetsmiljö.

Inga allvarliga olyckor med elektricitet som grundorsak inträffade under året. En anledning kan vara att utbildningen i samband med införandet av ESA14 har höjt medarbetarnas riskmedvetande. Några elektriska incidenter rapporterades dock, bland annat stölden av koppar. Stölderna innebär en stor elsäkerhetsmässig risk för både den eller de som utför stölden och för driftentreprenörerna. Svenska kraftnät har alltid ansvaret för att stamnätets elanläggningar är säkra.

Ett framgångsrikt arbete med avvikelser förutsätter fullständiga och korrekta grundorsaksanalyser, liksom korrigerande och förebyggande åtgärder. Svenska kraftnät fortsätter med förbättringar inom detta område och samtidigt fokusera mer på systematisk erfarenhetsåterföring.

Kraven på leverantörer blir tydligare

För Svenska kraftnät är kraven på de leverantörer verket anlitar en viktig del i HMSK-arbetet. I de många upphandlingarna av bygg- och underhållsentreprenader kräver verket att entreprenörerna arbetar systematiskt med arbetsmiljö, miljö, elsäkerhet och kvalitet.

Under 2015 genomförde Svenska kraftnät ett omfattande arbete med att utveckla och införa utvärderingskriterier för upphandlingen av entreprenörer. Kraven på Svenska kraftnäts entreprenörer ställs dels i prekvalificeringsprocessen (dvs. före tilldelningen av kontrakt), dels som kontraktsvillkor för utförandet av entreprenaden. Vid prekvalificeringen ska entreprenörerna först visa att de har ett övergripande systematiskt arbete med HMSK-frågor genom strukturerade ledningssystem. Verket lägger extra fokus på att entreprenörerna har förmåga att hantera exempelvis beställarkrav och lagkrav inom olika områden. Dessutom ska entreprenörerna kunna visa upp ett referensprojekt där man har hanterat HMSK-frågor strukturerat genom hela projektet.

Sedan många år ställer Svenska kraftnät elsäkerhets- och miljökrav i tekniska riktlinjer vid bygg- och underhållsentreprenader. Verket arbetar nu om de tekniska riktlinjerna till en

gemensam riktlinje för arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet. Syftet är att Svenska kraftnäts krav i beställningarna ska bli tydligare för leverantörerna. Krav inom alla dessa områden samlas på ett och samma ställe och med samma struktur, vilket ger ökade möjligheter till systematik och samordnad styrning och uppföljning. Den nya tekniska riktlinjen kommer att bestå av flera delar under ett paraply med generella krav på leverantörens systematiska arbete. Dessutom kommer det alltså att finnas specifika krav för arbetsmiljö, elsäkerhet, miljö och kvalitet. Kraven beräknas kunna vara klara under våren 2016.

Under året uppdaterade verket den tekniska riktlinjen för fysiskt skydd samt riktlinjen om kompletterande elsäkerhetsanvisningar.



Interna revisioner ger underlag för förbättringar

Svenska kraftnät följer löpande upp de krav som ställts i upphandlingarna vid bygg- och underhållsmöten under entreprenörernas utförande av arbetet. Verket genomför dessutom revisioner i ett antal entreprenader varje år. Detta är ett effektivt sätt att säkerställa att entreprenörerna uppfyller verkets krav på hälsa, miljö, säkerhet och kvalitet. Revisionerna ger också underlag för förbättringar hos både entreprenörerna och Svenska kraftnät i rollen som kravställare.

Under 2015 genomförde Svenska kraftnät något färre revisioner för att i stället kunna fokusera mer på att samla erfarenheter från avvikelser som kommit fram under revisionerna och sprida erfarenheterna i organisationen. Det är viktigt att åtgärderna ger effekt i hela verksamheten.

I enlighet med Svenska kraftnät ISO-certifierade miljöledningssystem genomförs också varje år interna miljörevisioner i verksamheten enligt ett fastställt internrevisionsprogram.

Säkerhet och kvalitet – prioriterade områden under utveckling

Säkerhetsfrågor i projektverksamheten består av säkerhetskydd, fysiskt skydd och informationssäkerhet. Säkerhetsfunktionen stödjer projekt när det gäller kravställning och kontroll av att säkerhetskrav uppfylls inom ovan nämnda områden. Arbetssättet är under utveckling och målsättningen är att det ska bli en ändamålsenlig säkerhetsnivå i verkets projekt samt att säkerhetsarbetet ska genomföras systematiskt och enhetligt. Samverkan sker och dialog förs inom organisationen för att identifiera vilka behov som finns inom säkerhetsområdet och för att verka för en gemensam syn inom området.

Under året bedrev Svenska kraftnät ett antal projekt med fokus på kvalitet. Av dessa drogs slutsatser att kvalitetsfrågan är ett prioriterat utvecklingsområde för investerings- och förvaltningsverksamheten under de kommande åren. Målet är att etablera ett standardiserat och systematiskt kvalitetsarbete som ska genomsyra hela Svenska kraftnäts verksamhet. Kvalitet i alla led ska leda till effektiva processer vilket ger besparingar och motverkar omtag, kostnadsökningar och förseningar.

Energi och kemikalier i fokus

Svenska kraftnät arbetar sedan flera år med att energieffektivisera verksamheten. Energieffektiviseringsprogram har hittills genomförts på sju stationer samt vid det centrala stamnäts- och beredskapsförrådet. Under 2016 ökar fokus på energieffektivisering som följd av att lagen (2014:266) om energikartläggning i stora företag som nu har trätt i kraft omfattar Svenska kraftnät.

För nybyggnad av stamnätsstationer utarbetade Svenska kraftnät under 2015 en ny teknisk riktlinje med krav på en standardiserad manöverbyggnad. Syftet är att byggnaderna ska ha ett standardutförande som är anpassat för verksamheten och den personal som ska arbeta där. Bland annat finns krav på energieffektiva lösningar som värmeväxlare, närvarostyrning av belysningen och energieffektiva radiatorer. I riktlinjen ingår också miljökrav på byggmaterial och produkter enligt BASTA-kriterierna. BASTA är en databas över bygg- och anläggningsprodukter som klarar vissa uppställda krav på kemiskt innehåll. Sedan Svenska kraftnät införde kemikaliehanteringssystemet Chemsoft under 2014 har användandet av systemet successivt



ökat. Syftet är att granska kemiska produkter och styra entreprenörerna mot att använda färre miljö- och hälsofarliga produkter. Rapporter från projektverksamheten visar att äldre produkter byts ut mot nya och bättre produkter, eftersom de senare omfattas av mindre krav på hur de ska hanteras.

Kreosot användningen minskas

När Svenska kraftnät bygger nya kraftledningar används ofta trävirke i stål stolparnas fundament och stagförankringar. Sådant virke är impregnerat med kreosotolja för att skydda mot röta under kraftledningens långa livstid. Trots att kreosot är ett giftigt och cancerframkallande ämne är ämnet enligt europeisk och svensk miljölagstiftning tillåtet att använda i kraftledningsbyggen.

Svenska kraftnät har fortsatt att använda jordfundament med träslipers, inte bara av hävd, utan också därför att livscykelanalyser visat att den totala miljöpåverkan blir större med fundament av stål eller betong. Noggranna undersökningar har också visat att farlig kreosot inte läcker ut mer än centimetrar eller enstaka decimetrar från de nedgrävda fundamenten. De svenska miljödomstolarna har därför också accepterat Svenska kraftnäts kreosot användning.

Icke desto mindre skapar användningen av kreosot oro hos bl.a. markägare, lokalbefolkning och kommuner. Hanteringen av det kreosotimpregnerade virket konstituerar också ett arbetsmiljöproblem i byggskedet. Det kan heller inte uteslutas att reglerna för kreosot användning kan komma att skärpas när EU:s biociddirektiv ska revideras 2018.

Under 2015 har därför ett internt FoU-projekt och arbete bedrivits för att söka de bästa alternativen till jordfundament med träslipers. Generaldirektören har nu beslutat att ta ett första steg genom att fr.o.m. 2016 förbjuda användningen av träslipers vid grundläggning för A-stolpar i 400 kV-stamnätet. I stället ska verket använda prefabricerade betongfundament.

A-stolparna är de stagade portalstolpar som utgör ungefär två tredjedelar av stolparna när man bygger en ny 400 kV-ledning. Hur de grundläggs beror på markförhållandena, som kan variera mycket. Gissningsvis är det dock ca två tredjedelar av A-stolparna i en "normal" ledning som har jordfundament och där kreosotimpregnerat virke alltså hittills har använts.

Beslutet kommer att medföra en betydande minskning av Svenska kraftnäts kreosot användning. Det interna arbetet kommer också att fortsätta för att finna bra alternativ även för Svenska kraftnäts övriga stolptyper.

Designstolpar vid Göta kanal

En viktig miljöfråga för Svenska kraftnät är hur verkets anläggningar påverkar landskapsbilden. Stamnätets höga kraftledningsstolpar är framträdande i landskapet, men i vissa fall kan stolparna utgöra ett positivt inslag.

Strax öster om Borensberg - vid passagen av Göta kanal och Motala ström - har Svenska kraftnät byggt och ljussatt ett antal ledningsstolpar. Designstolparna är en del av SydVästlänken och resultatet av en designtävling där representanter för Motala kommun, Länsstyrelsen i Östergötlands län, Svenska kraftnät och Umeå universitet ingick i juryn. Stolparna ska påminna om sjömärken för att betona Borensbergs läge vid Göta kanal.

Hotade arter gynnas av röjning

I ett FoU-projekt utvecklade och tillämpade Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) under 2015 en metod för att mäta biologisk mångfald i kraftledningsgator. Målsättningen var att objektivt mäta förändringar i den biologiska mångfalden, jämföra med det omgivande landskapet och se hur verkets skötsel av ledningsgatorna påverkar artrikedomen. Arbetet samordnades med regional miljöövervakning inom länsstyrelsernas gemensamma delprogram "Gräsmarkernas gröna infrastruktur".

I en annan FoU-studie undersökte Centrum för biologisk mångfald (CBM) vid SLU, om närheten till kraftledningsgator ökar antalet arter och individer av fjärilar i andra biotoper. Slutsatsen är att kraftledningsgator tycks fungera som spridningskälla för fjärilar. Det fanns fler arter och individer vid skogsbilvägar och i naturbetesmarker nära kraftledningsgator än i områden långt ifrån ledningsgatorna. Liksom i tidigare studier bekräftades det också att det fanns fler fjärilar i ledningsgatorna än i naturbetesmarker och vid skogsbilvägar, vilket bekräftar deras betydelse för fjärilsfaunan.

I juni invigdes fjärilsvägen Hummelsvedjan i Östhammar, där verket i samarbete med länsstyrelsen i Stockholms län och Holmen skog har anpassat skötseln av vägkanter och kraftledningsgator för att gynna asknätfjärilen och andra rödlistade arter. Området räknas nu som ett av de mest fjärilsrika i länet.



FOTO: ROGER SVENSSON

FORSKNING OCH UTVECKLING

Svenska kraftnät ska medverka till och stödja forskning och utveckling inom elöverföring och eldistribution, vilket är viktigt för Svenska kraftnäts verksamhet. Därför är verket aktivt i forsknings- och teknikutvecklingsprojekt för att utveckla ett framtida elsystem.

Elsystemet i framtiden ska svara mot klimatmålen, vara driftsäkert och tillräckligt flexibelt för att kunna hantera omvärldsförändringar och krav.

Svenska kraftnät stödjer forskning och utveckling

Svenska kraftnät medverkar i och stödjer teknisk forskning, utveckling och demonstration inom tio teknikområden:

- > systemutnyttjande och driftsäkerhet
- > systempåverkan av storskalig förnybar elproduktion
- > miljö
- > informations- och driftsystem
- > underhåll
- > dammsäkerhet
- > elmarknad
- > teknik för stationer och ledningar
- > kompetensförsörjning
- > övriga satsningar som spänner över fler teknikområden.

Svenska kraftnät såg under 2015 över verksamheten för att ytterligare stärka FoU-arbetet. Detta resulterade i att arbetet fr.o.m. 2016 kommer att bedrivas inom tre strategiska FoU-områden, istället för de tio teknikområdena ovan:

- > ny teknik
- > framtidens elsystem
- > drift- och planeringsstöd.

Samverkan för utveckling

Svenska kraftnät samarbetar ofta inom forskning och utveckling med branschföretagen via det samägda Energiforsk AB. Att samverka med högskolorna är också ett prioriterat område, och verket fortsätter här att bygga upp kunskap genom bl.a. examensarbeten och doktorandprojekt.

Sammantaget är forsknings- och utvecklingsverksamheten långsiktigt av stor vikt för att säkerställa den kompetens som krävs för att Svenska kraftnät nu och i framtiden ska kunna fullgöra verkets uppgifter.

Svenska kraftnät är delägare i utvecklingsbolaget STRI AB tillsammans med ABB, Statnett och Det Norske Veritas.

STRI genomför forsknings- och utvecklingsprojekt, flera av dem i samarbete med delägarna och med de nordiska stamnätsföretagen.

Under 2015 använde Svenska kraftnät 23 (26) mnkr till forskning och utveckling.

Projekt och utvecklingsarbete

Under året drev Svenska kraftnät flera projekt för att förbättra driftsäkerheten och tillgängligheten samt för att effektivisera elsystemet. Några exempel:

- > Svenska kraftnät arbetade med arbetsmiljöfrågor kring elektriska fält. Projektet tolkade ett EU-direktiv inför den kommande föreskriften från Arbetsmiljöverket om minimikrav för elektromagnetiska fält (EMF) och arbetsmiljö. Projektet resulterade i en preliminär intern riktlinje och en preliminär anvisning, och analys gjordes även av risker med elektriska fält. Riktlinje och anvisning bedöms fastställas under första halvan av 2016. Analysen används i pågående projekt och i förstudier för nya projekt. En anvisning om beräkning och mätning av elektriska fält kvarstår att ta fram.
- > Svenska kraftnät studerade olika grundläggningsmetoder för den vanligaste stolptypen för 400 kV. Studien gav tydliga tecken på många fördelar med de prefabricerade fundamenten jämfört med de andra typerna (syllfundament med kreosotimpregnerade träslipers, syllfundament med stålslipers, platsgjutet betongfundament, avslimmad version av platsgjutet betongfundament). De prefabricerade fundamenten kommer nu att börja användas i kommande ledningsprojekt där så är lämpligt.
- > Arbetet med den beröringsfria metoden att mäta temperatur på elektriska kontakter, som tidigare utvecklats mellan 2011 och 2014 för Svenska kraftnät, fortsatte under 2015. Utvärderingen utökades med ytterligare en pilotinstallation på frånskiljare i en stamnätsstation på 220 kV. Mätvärden från denna installation kommer att analyseras vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) under 2016. Syftet med analyserna är att utvärdera effektiviteten av en ny underhållsmetod som utförs med spänning (AMS).

- > Svenska kraftnät samarbetade med Chalmers och ABB för att få djupare insyn i åldringsmekanismer i s.k. HVDC PEX-kablar. Sådana används i kommande anläggningar i Syd-Västlänken och NordBalt.
- > Svenska kraftnät samarbetade med KTH och Ellevio för att ta fram diagnostikmetoder för kablar i tunnlar, vars antal kommer att öka i samband med bygget av Stockholms Ström.
- > Svenska kraftnät provade två typer av maskiner för röjning av ledningsgator. Den som fungerat bra ingår nu i ett flerårigt projekt där resultat och kostnader utvärderas.
- > Svenska kraftnät genomförde ett större projekt med laser-skanning längs vissa kraftledning. Laserdata analyserades med olika metoder. Under 2015 anpassades metoderna för att stödja Svenska kraftnäts ordinarie underhåll. Resultatet utvärderades och metoderna och kommer delvis att användas på försök under 2016.
- > Svenska kraftnät undersökte hur en förväntad minskning av svängmassa ("inertia") i elsystemet ska hanteras; minskningen kan leda till oacceptabla frekvensavvikelse. Ett samarbete med Fingrid och Nordiska Analys Gruppen (NAG) resulterade i en kartläggning av hur mycket svängmassa som finns i systemet i dag och hur mycket som kan förväntas i framtiden, och en analys av konsekvenserna av minskad svängmassa i elsystemet.
- > Svenska kraftnät, Statnett och Fingrid startade under året ett projekt för att ta fram bättre s.k. lastmodeller vid kraftsystemanalyser av det nordiska systemet. Under 2016 ska deltagarna mäta lastens spännings- och frekvenskaraktistik på några platser i regionnäten.
- > Verket vidareutvecklade kraftsystemsmoeller till Svenska kraftnäts kraftsystemsimulator Aristo. Simulatore används till operatörsträning, driftanalys och kraftsystemsstudier. Det är även viktigt att simulatore används vid högskolor för att stärka kompetensen där. Aristo finns vid Chalmers, KTH och Lunds Tekniska Högskola (LTH).
- > Svenska kraftnät deltog i ett nordiskt forskningssamarbete inom (NAG) kring Phasor Measurement Units (PMU). Detta är en teknik som kan ge bättre kunskap om de nordiska nätens dynamik, förbättra övervakningsmöjligheterna och på längre sikt ge styrmedel för näten.
- > Verket gav ekonomiskt stöd till högskolornas forskningsprogram Elektra, SweGRIDS och Vindforsk. Dessutom gav Svenska kraftnät direkt ekonomiskt stöd till några forskningsprojekt på högskolor.
- > SCADA¹⁵-säkerhet är en satsning inom informations- och driftsystem som etablerades under 2010 och fortsatte under 2015. Här samverkar KTH, Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Svenska kraftnät. Verket finansierar forskning vid KTH.
- > Svenska kraftnät fortsätter att stärka samarbetet med KTH genom att en medarbetare, Martin Nilsson, under 2015 påbörjade industridoktorandstudier inom frekvensreglering. Handledare är Göran Ericsson som 2014 utsågs till adjungerad professor vid KTH.
- > Svenska kraftnät stödjer kunskaps- och kompetensuppbyggnad inom dammsäkerheten dels genom FoU-projekt, dels genom stöd till Svenskt Vattenkraftcentrum (SVC), ett centrum för högskoleutbildning och forskning inom vattenkraft och gruvdammar. Verksamheten inom SVC är uppdelad i områdena vattenbyggnad samt vattenturbiner och generatorer. Svenska kraftnät stödjer båda områdena.

¹⁵ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA).



FOTO: HASSE ERIKSSON



FOTO: KYRAKI SARAMPASINA

MARTIN FORSKAR FÖR ATT OPTIMERA ELSYSTEMETS KRAFTBALANS

Större delen av Svenska kraftnäts forskning bedrivs via utvecklingsföretagen Energiforsk och STRI, som verket är delägare i. Svenska kraftnät stödjer också forskningsprojekt, doktorandprojekt och examensarbeten vid de tekniska högskolorna runtom i Sverige.

Martin Nilsson, 30 år, arbetar som analytiker på Svenska kraftnäts balanstjänst. Sedan januari 2015 är han doktorand på KTH, där han forskar i frågor om kraftbalanseringen mellan produktion och konsumtion av el.

– Min anställning som doktorand består till åttio procent av forskning och studier och övrig tid till analyser för balanstjänsten, berättar han.

Balans i elsystemet

Martins forskningsprojekt innebär att ta fram strategier för att optimera kraftbalanshållningen i realtid. Det kan t.ex. vara strategier som mer reglerstyrka, bättre mätning och uppföljning, ökade incitament för företag att hålla sina kraftbalanser eller att jämföra den nordiska lösningen för kraftbalanshållning med andra lösningar i världen.

– Hittills har forskningen visat hur en kostnad kan knytas till en förändring som görs i elsystemet och hur det i sin tur påverkar systemoperatörernas möjlighet att hålla kraftbalansen. Det

kan exempelvis vara en ny utlandsförbindelse eller förändringar i regelverket gällande systemdriftavtalet eller en ny marknadslösning. Ytterligare ett forskningsresultat är en metod som uppskattar reglerstyrkans volym och läge i elsystemet. Den är viktigt för att förstå hur systemet kommer att reagera på obalanser, förklarar Martin.

Forskningsresultaten presenteras i artiklar på två konferenser som arrangeras av det internationella samfundet för elektroingenjörer "IEEE" (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Dels i Bangalore, Indien, i början av 2016, dels i Boston, USA, sommaren 2016.

Nordiskt samarbete kring elsystemets frekvens

Martin började på Svenska kraftnät som analytiker för balanstjänsten i september 2013.

– Under min tid som analytiker har jag framför allt arbetat med frekvensstyrda reserver och deltagit i den nordiska analysgruppen, (NAG). I det

nordiska samarbetet diskuterade vi kvaliteten på den nordiska frekvensen och de lågfrekventa frekvensoscillationerna som det nordiska elsystemet är utsatt för. Innan dess arbetade jag för Fortum Generation med att optimera vattenkraften. Den här arbetslivserfarenheten hjälper mig att jämföra praktisk verklighet med akademisk teori, säger han.

En spännande framtid väntar

Under hösten 2016 kommer Martin att vara föräldraledig. Licentiatexamen är planerad till årsskiftet 2017/2018 och han siktar på doktorsdisputation sommaren 2020.

– Vi står inför en väldigt intressant tid där kraftproduktion och elsystemet står högt upp på den politiska agendan och många tror att det är en nyckel till Sveriges framtida välfärd. Här vill jag gärna vara med och bidra, avslutar han.

INTERNATIONELLT SAMARBETE

Svenska kraftnät arbetar för en ökad integration och harmonisering av de nordiska och baltiska ländernas elmarknader och elnät samt verkar för vidareutveckling av elmarknadssamarbetet inom Europa för att främja en inre marknad för el.

Elmarknadssamarbetet inom Europa

Inom Europa pågår ett omfattande arbete för en integrerad europeisk elmarknad med en hållbar och säker energiförsörjning. Fullbordandet av EU:s tredje lagstiftningspaket om den inre marknaden för el är en central del i det arbetet liksom Energiunionen som EU-kommissionen lanserade under 2015. Svenska kraftnät deltar främst i arbetet inom ramarna för samarbetsorganisationen European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E). Inom ENTSO-E samarbetar 41 europeiska stamnätsoperatörer (TSO:er) från 34 länder. ENTSO-E arbetar utifrån EU-kommissionens uppdrag med två huvudsakliga arbetsuppgifter:

- > Ta fram förslag till bindande europeiska regler, s.k. nätkoder¹⁶ inom områdena drift, anslutning till stamnätet och elmarknad.
- > Ta fram en europeisk tioårig nätutvecklingsplan (TYNDP¹⁷).

Nätkoder och Kommissionsriktlinjer

I mars 2015 överlämnade ENTSO-E förslag på nätkoden för störd drift och driftåteruppbyggnad¹⁸ (ER) till den europeiska reglermyndigheten ACER¹⁹. ER är den sista, av de hittills kända nätkoderna, som ENTSO-E tagit fram förslag till (se statusbild på nästa sida) och under 2015 arbetade ENTSO-E därför främst för att påverka utformningen av de slutgiltiga nätkoderna (lagförslagen²⁰) genom diskussioner med EU-kommissionen och ACER. Påverkansarbetet är viktigt då det är EU-kommissionen som lägger fram lagförslag för godkännande av medlemsstaterna. Under 2015 godkändes nätkoden med krav för nätanslutning av generatorer²¹ (RfG), nätkoden för anslutning av förbrukare²² (DCC), nätkoden med krav för nätanslutning av system för högspänd likström och likströmsanslutna

kraftparksmoduler²³ (HVDC) samt kommissionsriktlinjen om transmissionsrätter och andra prissäkringsprodukter²⁴ (FCA) av medlemsstaterna. Dessa lagförslag förväntas träda i kraft under första halvåret 2016 efter godkännande av Europaparlamentet och ministerrådet. Svenska kraftnät bistod regeringskansliet inför medlemsstaternas godkännande av lagförslagen.

Året som gick kännetecknades också av implementeringsarbete och förberedande implementeringsarbete där verket deltagit såväl inom ENTSO-E och regionalt som internt på Svenska kraftnät.

Införandet av EU-kommissionens förordning CACM

I augusti 2015 trädde EU-kommissionens förordning Capacity Allocation and Congestion Management (CACM)²⁵ i kraft. CACM innehåller regler för tilldelning av överföringskapacitet och hantering av flaskhalsar. Syftet är att harmonisera beräkning och tilldelning av överföringskapacitet för såväl dagenförehandel som för intradaghandel inom EU. Förordningen innehåller en kombination av direkt bindande regler och krav på stamnätsoperatör att ta fram gemensamma metoder för en rad områden, med harmoniserad hantering till följd. Dessutom innehåller förordningen regler för elbörsernas verksamheter.

I november lämnade respektive europeisk stamnätsoperatör över det första gemensamma metodförslaget till sin respektive tillsynsmyndighet för godkännande. Detta förslag innehöll en indelning av Europa i kapacitetsberäkningsregioner och innebär för Svenska kraftnäts del, om det godkänns, att Svenska kraftnät ingår i de tre kapacitetsberäkningsregionerna (CCR²⁶): CCR Nordic, CCR Hansa och CCR Baltic. Inom dessa regioner ska deltagarna ta fram gemensamma och koordinerade kapacitetsberäkningsmetoder samt metoder för hantering av kapaciteter.

¹⁶ Network codes (eng.).

¹⁷ Ten Year Network Development Plan.

¹⁸ Emergency and Restoration (eng.).

¹⁹ Agency for the Cooperation of Energy Regulators.

²⁰ Observera att EU-kommissionen skrivit om många av nätkoderna till riktlinjer. Den legala statusen vid ikraftträdandet blir dock densamma, förordning.

²¹ Requirements for Generators (eng.).

²² Demand Connection Code (eng.).

²³ Requirements for grid connection of high voltage direct current systems and direct current-connected power park modules (eng.).

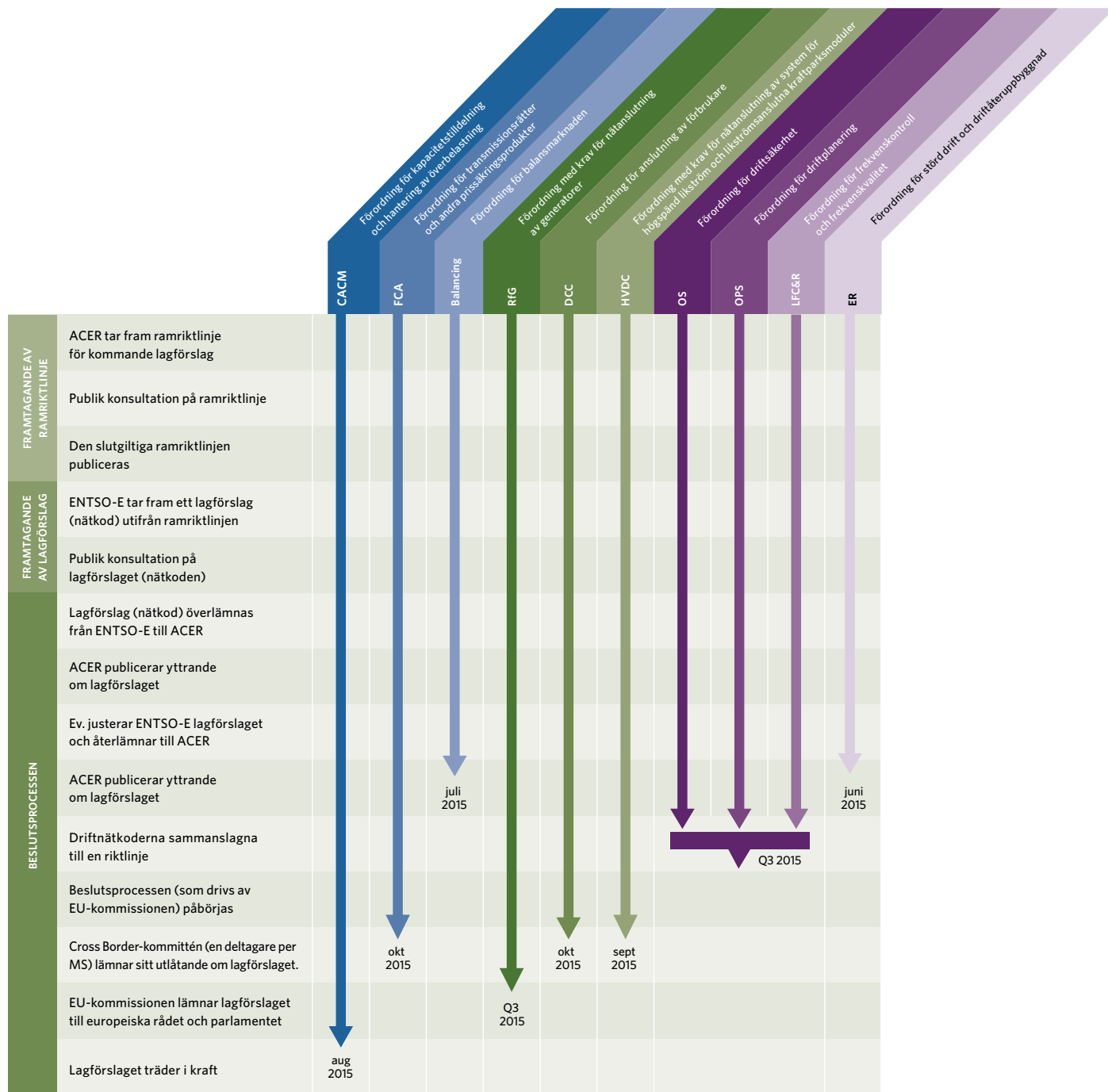
²⁴ Forward Capacity Allocation (eng.).

²⁵ Kommissionens förordning (EU) 2015/1222 av den 24 juli 2015 om fastställande av riktlinjer för kapacitetstilldelning och hantering av överbelastning, OT L 197/24.

²⁶ Capacity Calculation Regions.

STATUS NÄTKODER/KOMMISSIONSRIKTLINJE VID SLUTET AV 2015

Illustrationen visar status för respektive påbörjad nätkod/kommissionsriktlinje vid slutet av 2015. Stadiet då ENTSO-E tar fram förslag på nätkoder har nu passerats.



Källa: ENTSO-E

Energiunionen

I början av 2015 presenterade EU-kommissionen en gemensam arbetsplan för utvecklingen av el- och gasmarknaderna i Europa de kommande åren för att nå en trygg, hållbar och konkurrenskraftig energisektor. Planen kallas Energiunionen och inom den väntas EU-kommissionen lägga fram 43 konkreta förslag inom en femårsperiod. Det är förslag på hur marknaderna i Europa ska bli mer integrerade, andelen förnybar energi ska öka ytterligare, energiförbrukningen ska minska och gasförsörjningen ska säkras.

Nästa år presenteras majoriteten av dessa förslag, och de väntas omfatta flera lagstiftningsakter med betydelse för svensk energipolitik och svenska förhållanden liksom Svenska kraftnäts verksamhetsområde. Svenska kraftnät har påbörjat arbetet med att analysera arbetet inom Energiunionen och lämnar synpunkter till ENTSO-E och Miljö- och energidepartementet. Svenska kraftnät skickade också synpunkter direkt till EU-kommissionen på deras meddelande om ny marknadsdesign.

Nordiskt och regionalt samarbete

Samtidigt som samarbete och harmoniseringsarbete sker inom Europa fortsätter det nordiska och regionala samarbetet att utvecklas. Nedan följer några av de pågående arbetena i syfte att öka integrationen och harmoniseringen av de nordiska och baltiska ländernas elmarknader och elnät.

Nordiska planeringssamarbetet

Det finns en tradition av samarbete i Norden för ökad integration mellan ländernas elmarknader. Tillsammans med kringliggande länders stamnätsoperatörer bygger Svenska kraftnät vidare på det samarbetet för ytterligare harmonisering i olika nordiska samarbetsgrupper. Målet för samarbetet är ett säkert, kostnadseffektivt och miljöanpassat nordiskt kraftsystem inom områdena drift, nätplanering, marknadsfrågor och IT. Under 2015 togs en gemensam strategi fram och arbetet påbörjades med en gemensam rapport som ska beskriva utmaningarna i det nordiska elsystemet 2025 och i ett andra steg redovisa lösningar på dessa. Den första delen av rapporten ska redovisas för Nordiska ministerrådet sommaren 2016.

Nordisk balansavräkning

Svenska kraftnät driver tillsammans med sina motsvarigheter i Finland och Norge (Fingrid och Statnett) projektet Nordic Balance Settlement (NBS), som ska ge en gemensam nordisk balansavräkning. Arbetet är en viktig del i utvecklingen av en nordisk slutkundsmarknad. Målet för projektet är ett gemensamt bolag med IT-system och balansavräkning, som ska förenkla administrationen och ge långsiktiga kostnadsbesparingar. Mot denna bakgrund bildades 2013 det gemensamt ägda bolaget eSett Oy.

Under 2015 fortsatte arbetet med att skapa gemensamma regler för balansavräkning och införande av det nya systemstödet för balansavräkning. En grundförutsättning för att kunna etablera en nordisk balansavräkning var att riksdagen under hösten tillstyrkte regeringens förslag till förändringarna i ellagen. Under inledningen av 2016 förväntas såväl förordningen som föreskrifterna att beslutas. Införandet av den nya harmo-

niserade modellen för balansavräkning i Sverige, Norge och Finland planeras till oktober 2016.

Regionala investeringsplaner

Under 2015 deltog Svenska kraftnät i ENTSO-E:s arbete med att ta fram en regional nätutvecklingsplan för Östersjöregionen²⁷. Planen beskriver, utifrån olika visioner, en möjlig utveckling för stamnätet 10-15 år framåt i tiden. Ett resultat av planen är en lista med projektkandidater som kan ingå i den sameuropeiska planen TYNDP. Resultatet från 2015 års plan för Östersjöregionen bekräftade i stort den föregående planen (2013) med redan kända projektkandidater. Men om det tillkommer mer förnybar energi i regionen, än vad som bedömts som troligt, kan dock ytterligare förbindelser mellan länderna vara motiverade. Utöver projektkandidaterna i de regionala och sameuropeiska studierna har respektive land många projekt som redovisas separat i de nationella planerna.

Utvecklingen av elmarknaden i Baltikum

Under 2015 fortsatte arbetet med att integrera de baltiska och nordiska elmarknaderna. Arbetet utgår från Baltic Energy Market Interconnection Plan (BEMIP) och är initierat av EU-kommissionen med målet att bl.a. införa en gemensam ordning för reserv- och balanshållning.

Hela Baltikum är numera integrerat med den nordiska elmarknaden när det gäller dagen-före-marknaden och inomdygnet-marknaden. Ett projekt pågår där det första steget är att bilda en baltisk balanseringsmarknad och utveckla samarbetet mellan Norden och Baltikum. Ett andra steg kan vara att bilda en gemensam nordisk och baltisk balanseringsmarknad.

En förutsättning för en mer integrerad nordisk-baltisk elmarknad är den nya likströmsförbindelsen NordBalt mellan Litauen och Sverige. Förbindelsen förväntas tas i drift i början av 2016.

²⁷ En regional nätutvecklingsplan tas fram vartannat år.

SJUÅRSÖVERSIKT FÖR KONCERNEN

RESULTATRÄKNING (MNKR)	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Rörelsens intäkter	8 769	9 319	10 111	9 789	9 282	10 547	6 851
Rörelsens kostnader exklusive avskrivningar och övriga rörelsekostnader	-6 770	-7 724	-8 565	-7 999	-7 965	-9 098	-5 881
Avskrivningar och nedskrivningar	-792	-927	-715	-811	-676	-664	-613
Resultat från andelar i intresseföretag	9	13	19	23	9	20	31
RÖRELSERESULTAT	1 216	681	850	1 002	650	805	388
Finansiella poster	-91	52	4	-64	-42	-22	-7
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER	1 125	733	854	938	608	783	381
Skatt	-4	-2	-5	-15	-14	-10	-6
Minoritetens andel i resultat efter skatt	-	-	1	27	-13	-4	1
ÅRETS RESULTAT	1 121	731	850	950	581	769	376
BALANSRÄKNING (MNKR)							
Immateriella anläggningstillgångar	254	188	328	306	308	282	284
Materiella anläggningstillgångar	21 687	20 096	16 498	13 568	12 465	10 400	9 782
Finansiella anläggningstillgångar	281	160	122	98	105	96	347
Varulager	83	85	87	84	86	89	88
Kortfristiga fordringar	1 139	1 584	1 440	1 666	1 844	1 972	1 023
Likvida medel	197	225	160	210	733	370	130
SUMMA TILLGÅNGAR	23 641	22 338	18 635	15 932	15 541	13 209	11 654
Eget kapital	9 641	9 026	8 849	8 625	8 054	7 971	7 457
Minoritetsintressen	-	-	-	34	61	48	44
Latent skatteskuld	34	32	33	32	40	38	32
LÅNGFRISTIGA SKULDER							
Räntebärande	5 087	6 202	3 775	1 854	2 768	1 972	1 835
Ej räntebärande	7 167	5 031	3 870	3 272	1 794	936	507
Avsättningar	781	663	681	633	537	478	433
KORTFRISTIGA SKULDER							
Räntebärande	-	-	-	-	82	82	82
Ej räntebärande	931	1 384	1 427	1 482	2 205	1 684	1 264
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	23 641	22 338	18 635	15 932	15 541	13 209	11 654
NYCKELTAL							
Räntabilitet på justerat eget kapital efter skatt ²⁸ (%)	10,7	7,2	8,6	9,5	6,1	8,4	4,3
Räntabilitet på sysselsatt kapital (%)	8,4	5,0	7,6	9,7	6,5	9,0	4,5
Soliditet (%)	35,8	35,7	42,0	47,0	45,6	53,1	57,2
Rörelsemarginal (%)	13,9	7,3	8,4	10,2	7,0	7,6	5,7
Kapitalomsättningshastighet (ggr)	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,9	0,6
Skuldsättningsgrad (%)	66,8	83,3	54,8	30,4	37,4	30,8	33,2
Självfinansieringsgrad (ggr)	0,7	0,3	0,4	0,8	0,6	1,1	0,7
Räntetäckningsgrad ²⁹ (ggr)	11,6	e/t	e/t	14,8	13,9	14,0	13,3
ÖVRIGT							
Internt tillförda medel (mnkr)	1 835	1 271	1 460	1 680	1 189	1 370	983
Nettoskuld (mnkr)	5 648	6 625	4 296	2 277	2 655	2 162	2 220
Investeringar (mnkr)	2 455	4 353	3 642	2 375	2 771	1 276	1 527
Utbetald utdelning till staten (mnkr)	475	553	618	378	499	244	1 172
Årsarbetskrafter (Antal)	547	504	461	422	375	344	317
Inmatad energi på stamnätet (TWh)	117,8	116,6	119,3	123,5	113,5	110,3	104,4
Uttagen energi på stamnätet (TWh)	114,6	113,6	116,5	120,0	110,8	108,0	101,7
Energiförluster (TWh)	3,2	3,0	2,8	3,5	2,7	2,4	2,7

²⁸ Räntabilitet efter schablonmässig skatt på 22 procent från 2013. Med justerat eget kapital avses genomsnittet av årets in- och utgående bundna egna kapital samt 78 procent av det fria egna kapitalet.

²⁹ Då räntekostnaden 2013 och 2014 varit positiv blir detta nyckeltal ej tillämpligt för dessa år.

FINANSIELLA RAPPORTER

RESULTATRÄKNING – KONCERNEN (MNKR)

RÖRELSENS INTÄKTER	NOT	JAN-DEC 2015	JAN-DEC 2014
- Intäkter från överföring av el	1	4 179	4 305
- Intäkter från balans- och frekvensreglering		3 812	4 264
- Intäkter från effektreserven		91	112
- Statsanslag för elberedskap	2	262	248
- Övriga externa intäkter	3	289	259
NETTOOMSÄTTNING		8 633	9 188
Aktiverat eget arbete	4	119	110
Övriga rörelseintäkter		17	21
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER		8 769	9 319
RÖRELSENS KOSTNADER			
PERSONALKOSTNADER	5	-498	-458
- Kostnader för överföring av el	6	-1 578	-1 738
- Kostnader för balans- och frekvensreglering		-3 499	-4 391
- Kostnader för störningsreserven		-80	-74
- Kostnader för effektreserven		-91	-112
- Drift- och underhållskostnader		-432	-424
- Övriga externa kostnader	7	-577	-516
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER		-6 257	-7 255
Avskrivningar och nedskrivning av materiella och immateriella anläggningstillgångar	13,14	-792	-927
Övriga rörelsekostnader		-15	-11
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER		-7 562	-8 651
Resultat från andelar i intresseföretag	8	9	13
RÖRELSERESULTAT		1 216	681
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA INVESTERINGAR			
Resultat från värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar	9	0	0
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	10	15	3
Räntekostnader och liknande resultatposter	11	-106	49
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER		1 125	733
Skatt på årets resultat	12	-2	-4
Uppskjuten skatt	12	-2	2
ÅRETS RESULTAT		1 121	731



RESULTATRÄKNING PER VERKSAMHETSGREN (MNKR) 2015

RÖRELSENS INTÄKTER	Överföring av el på stamnätet	Systemansvar för el	Telekom	Elberedskap	Intresseföretag	Totalt
- Intäkter från överföring av el	4 179					4 179
- Intäkter från balans- och frekvensreglering	42	3 770				3 812
- Intäkter från effektreserv		91				91
- Statsanslag för elberedskap				262		262
- Övriga externa intäkter	209	13	67			289
NETTOOMSÄTTNING	4 430	3 874	67	262		8 633
Aktiverat eget arbete	95	16	2	6		119
Övriga rörelseintäkter	8	6	2	1		17
TILLKOMMANDE RÖRELSEINTÄKTER	103	22	4	7		136
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER	4 533	3 896	71	269		8 769
RÖRELSENS KOSTNADER						
PERSONALKOSTNADER	-399	-64	-10	-25		-498
- Kostnader för överföring av el	-1 578					-1 578
- Kostnader för balans- och frekvensreglering	-173	-3 326				-3 499
- Kostnader för störningsreserv	-40	-40				-80
- Kostnader för effektreserv		-91				-91
- Drift- och underhållskostnader	-403	-13	-18	2		-432
- Övriga externa kostnader	-291	-63	-6	-217		-577
- Koncernjustering störningsreserv	8	16		-24		0
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER	-2 477	-3 517	-24	-239		-6 257
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-718	-20	-53	-1		-792
Övriga rörelsekostnader	-15					-15
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER	-3 609	-3 601	-87	-265		-7 562
Interna poster	-58		58			0
SUMMA INTERNA POSTER	-58		58			0
Resultatandelar intresseföretag					9	9
RÖRELSERESULTAT	866	295	42	4	9	1 216

RESULTATRÄKNING PER VERKSAMHETSGREN (MNKR) 2014

RÖRELSENS INTÄKTER	Överföring av el på stamnätet	Systemansvar för el	Telekom	Avgiftsbelagd verksamhet	Elbered- skap	Intresse- företag	Totalt
- Intäkter från överföring av el	4 305						4 305
- Intäkter från balans- och frekvensreglering	28	4 236					4 264
- Intäkter från effektreserv		112					112
- Statsanslag för elberedskap					248		248
- Övriga externa intäkter	165	12	67	15			259
NETTOOMSÄTTNING	4 498	4 360	67	15	248		9 188
Aktiverat eget arbete	88	12	3	1	6		110
Övriga rörelseintäkter	14	4	3				21
TILLKOMMANDE RÖRELSEINTÄKTER	102	16	6	1	6		131
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER	4 600	4 376	73	16	254		9 319
RÖRELSENS KOSTNADER							
PERSONALKOSTNADER	-367	-50	-14	-4	-23		-458
- Kostnader för överföring av el	-1 738						-1 738
- Kostnader för balans- och frekvensreglering	-155	-4 236					-4 391
- Kostnader för störningsreserv	-37	-37					-74
- Kostnader för effektreserv		-112					-112
- Drift- och underhållskostnader	-387	-17	-21		1		-424
- Övriga externa kostnader	-242	-54	-4	-6	-210		-516
- Koncernjustering störningsreserv	8	16			-24		0
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER	-2 551	-4 440	-25	-6	-233		-7 255
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-853	-20	-52	-2			-927
Övriga rörelsekostnader	-7		-4				-11
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER	-3 778	-4 510	-95	-12	-256		-8 651
Interna poster	-58		58				0
SUMMA INTERNA POSTER	-58		58				0
Resultatandelar intresseföretag						13	13
RÖRELSERESULTAT	764	-134	36	4	-2	13	681

KOMMENTARER TILL RESULTATRÄKNINGEN

Rörelsens intäkter

Rörelsens intäkter minskade under 2015 och uppgick till 8 769 (9 319) mnkr, en minskning med 550 mnkr. Minskningen var främst hänförlig till verksamhetsgrenen Systemansvar för el men även verksamhetsgrenen Överföring av el på stamnätet hade lägre intäkter jämfört med ifjol.

Intäkterna från balans- och frekvensregleringen minskade med 452 mnkr till 3 812 (4 264) mnkr vilket till största delen berodde på lägre intäkter från balans- och systemansvariga. Volymen köpt balanskraft ökade jämfört med föregående år men då genomsnittspriset minskade markant blev intäkterna lägre.

Intäkter från överföring av el minskade och uppgick till 4 179 (4 305) mnkr där minskningen främst berodde på lägre intäkter för transit jämfört med föregående år. Energiintäkterna ökade jämfört med föregående år trots att avgiften sänktes med 4 procent för samtliga elområden. Det förklarades av högre inmatning och uttag från stamnätet i år jämfört med föregående år.

Rörelseresultat

Rörelseresultatet för koncernen uppgick till 1 216 (681) mnkr, vilket är 535 mnkr högre än 2014. I rörelseresultatet ingår externa intäkter och kostnader, resultatet från intresseföretag och koncernens av- och nedskrivningar.

Rörelsens kostnader uppgick till 7 562 (8 651) mnkr. Några av kostnadsslagen berör båda verksamhetsgrenarna Överföring av el på stamnätet och Systemansvar för el. Kostnader som inte kunnat hänföras direkt fördelades schablonmässigt mellan de två verksamhetsgrenarna.

Överföring av el på stamnätet är den dominerande resultatdrivande verksamhetsgrenen inom Svenska kraftnäts verksamhet. Årets rörelseresultat för verksamhetsgrenen uppgick till 866 (764) mnkr. Det högre resultatet berodde främst på att energiintäkterna och energiersättningen tillsammans med kostnaden för förlustkraft genererade ett högre nettoresultat än i fjol. Därtill var kostnaderna för nedskrivningar lägre i år jämfört med i fjol vilket beskrivs nedan.

Den högre inmatningen och uttaget gav ökade intäkter från energiavgifter jämfört med föregående år. Nivåerna på energi-

intäkter och energiersättning beror också på var i nätet inmatning och uttag sker. Kostnaderna för inköp av förlustkraft var lägre jämfört med 2014 vilket främst förklaras av att förlustkraftspriset var lägre jämfört med i fjol.

Intäkterna för transit var under året betydligt lägre jämfört med föregående år. Även kostnaderna för transit var högre. Med anledning av komplexiteten i fördelningsmekanismen i avtalet med ENTSO, i kombination med den långa eftersläpningen inom fakturering och sena korrekationer är det svårt att förutse det ekonomiska utfallet för rätt period. Årets resultat bygger till viss del på uppskattade intäkter och kostnader.

Intäkter och kostnader för primärreglering minskade jämfört med föregående år vilket till stor del förklaras av att kostnader för primärregleringens ena komponent, frekvensstyrd störningsreserv (FCR-N), minskade. Kostnaderna för FCR-D ökade dock jämfört med i fjol.

Rörelseresultatet för verksamhetsgren Systemansvar för el uppgick till 295 (-134) mnkr. Omsättningen för balans- och frekvensreglering återspeglar nivån på elpriserna under året vilket syns som en bruttomässigt stor avvikelse jämfört med föregående år. Under 2015 ökade volymen köpt och såld balanskraft och samtidigt minskade genomsnittspriset vilket förklarar de lägre intäkterna och kostnaderna. Det förbättrade rörelseresultatet berodde dels på ökade intäkter från avgifter från de balansansvariga genom två avgiftsökningar under 2014 och en under 2015 dels på att både intäkter och kostnader för primärregleringen minskat för verksamhetsgrenen.

Verksamhetsgrenen Telekoms rörelseresultat uppgick till 42 (36) mnkr.

Verksamhetsgrenen Elberedskap utnyttjade under året 262 (248) mnkr av anslagsposten för elberedskap, vilken finansierades genom anslag.

Rörelseresultat för verksamhetsgren Avgiftsbelagd verksamhet uppgick till - (4) mnkr.

Svenska kraftnät är fortsatt inne i en rekryteringsperiod och 35 (51) nya heltidssysselsatta har tillkommit sedan december 2014. Personalkostnaderna ökade med 40 mnkr från 458 mnkr 2014 till 498 mnkr 2015.

Avskrivningarna och nedskrivningarna på anläggningstill-

gångar minskade med 135 mnkr från 927 mnkr till 792 mnkr. Avskrivningarna ökade med 48 mnkr och uppgick till 708 (660) mnkr, där ökningen berodde på att ett antal anläggningar togs i drift under året.

Nedskrivningarna minskade från 267 mnkr till 84 mnkr, där årets utfall gällde nedskrivning av ett antal projekt med anledning av att Forsmark Kraftgrupp AB beslutat att avbryta arbetet med att höja effekten i block 1 och 3 i Forsmarks kärnkraftverk. Därutöver skedde nedskrivning orsakad av nytt teknikval för förbindelsen mellan fastlandet och Gotland. Av förra årets nedskrivningar gällde 173 mnkr det hävda avtalet med Alstom Grid om leverans av ett nytt driftövervaknings-system. Vidare kostnadsfördes 93 mnkr i nedlagda projekteringsutgifter för ledningsprojektet Ekhyddan - Barkeryd. Projektet tillkom för att omhänderta en nu utebliven effekthöjning i Oskarshamns kärnkraftverk.

Resultatet från andelar i intresseföretag uppgick till 9 (13) mnkr.

Rörelsemarginalen för koncernen uppgick till 13,9 (7,3) procent, vilket är 6,6 procentenheter högre än föregående år.

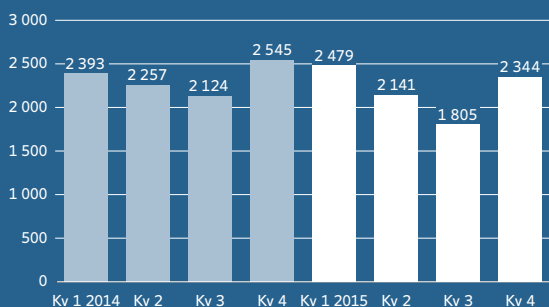
Finansnetto

Koncernens finansnetto uppgick till -91 (52) mnkr, vilket är en ökning med 143 mnkr jämfört med föregående år. Ränteintäkterna för koncernen uppgick till 15 (3) mnkr. Försämringen av finansnettot beror främst på att räntekostnaden för pensions-skulden ökat från 45 mnkr i fjol till -86 mnkr, eftersom tillräcklig avkasning inte uppnåddes på kapitalet till följd av den negativa räntan. Även räntor som aktiveras under byggtiden påverkas av ränteläget och uppgick till -16 (32) mnkr. Med anledning av Riksbankens negativa ränta genererade upplåningen i Riksgälden i år intäkter till verket vilka uppgick till 14 (-21) mnkr.

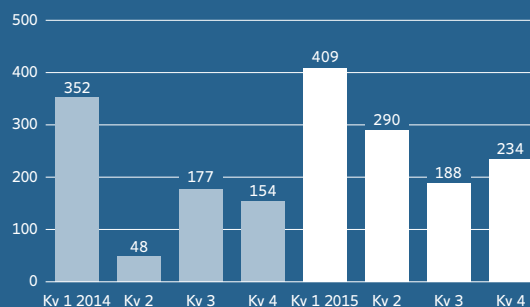
Årets resultat

Årets resultat i koncernen uppgick till 1 121 (731) mnkr, vilket är 390 mnkr högre än 2014. Resultatet innebär en räntabilitet på justerat eget kapital på 10,7 (7,2) procent. Enligt regleringsbrevet för 2015 är målet att uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital på 6 procent under en konjunkturcykel. Nettovinstmarginalen med avdrag för schablon-skatt blev 10,0 (6,1) procent.

RÖRELSENS INTÄKTER PER KVARTAL (MNKR)



RESULTAT PER KVARTAL (MNKR)



BALANSRÄKNING – KONCERNEN (MNKR)

TILLGÅNGAR	NOT	2015-12-31	2014-12-31
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	13		
Balanserade utgifter för dataprogram		90	52
Markrättigheter		88	52
Nyttjanderättigheter för opto		18	18
Pågående nyanläggningar		58	66
		254	188
MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	14		
Byggnader och mark		565	455
Maskiner och andra tekniska anläggningar		11 815	9 981
Pågående nyanläggningar		9 307	9 660
		21 687	20 096
FINANSIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Andelar i intresseföretag	17	116	128
Långfristiga fordringar hos intresseföretag	18	23	15
Andra långfristiga fordringar	19	142	17
		281	160
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		22 222	20 444
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
VARULAGER			
Varulager av råvaror		83	85
KORTFRISTIGA FORDRINGAR			
Kundfordringar		598	592
Fordringar hos intresseföretag		24	25
Övriga fordringar	20	10	96
Avräkning statsverket	21	99	77
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	408	794
		1 139	1 584
KORTFRISTIGA PLACERINGAR			
Kassa och bank		197	225
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		1 419	1 894
SUMMA TILLGÅNGAR		23 641	22 338
EVENTUALTILLGÅNGAR	29		

EGET KAPITAL OCH SKULDER	NOT	2015-12-31	2014-12-31
EGET KAPITAL			
BUNDET EGET KAPITAL			
Statskapital		600	600
Övrigt bundet kapital		3 650	3 633
		4 250	4 233
FRITT EGET KAPITAL			
Balanserad vinst/förlust		4 270	4 062
Årets resultat		1 121	731
		5 391	4 793
SUMMA EGET KAPITAL		9 641	9 026
LATENT SKATTESKULD	23	34	32
AVSÄTTNINGAR			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	24	781	663
Övriga avsättningar		0	0
		781	663
LÅNGFRISTIGA SKULDER			
Räntebärande skulder	25	5 087	6 202
Icke räntebärande skulder	26	7 167	5 031
		12 254	11 233
KORTFRISTIGA SKULDER			
Leverantörsskulder		494	657
Övriga skulder	27	101	107
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	28	336	620
		931	1 384
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		23 641	22 338
STÄLLDA SÄKERHETER		INGA	INGA
EVENTUALFÖRPLIKTELSE	29, 30		

KOMMENTARER TILL BALANSRÄKNINGEN

Balansomslutning

Koncernens balansomslutning uppgick till 23 641 (22 338) mnkr, vilket är en ökning med 1 303 mnkr vilket främst beror på ökade materiella anläggningstillgångar.

Anläggningstillgångar

Svenska kraftnäts immateriella anläggningstillgångar består av markrättigheter, nyttjanderättigheter för optoförbindelser, licenser samt balanserade utgifter för dataprogram. Det bokförda värdet uppgick till 254 (188) mnkr. Investeringarna i dataprogram, främst uppgradering av verkets driftövervakningssystem, uppgick till 48 (34) mnkr. Årets avskrivningar för immateriella anläggningstillgångar uppgick till 28 (23) mnkr. Därutöver har nedskrivningar gjorts med 0 (165) mnkr.

De materiella anläggningstillgångarna består främst av kraftledning, stationer, byggnader och mark, optoförbindelser och andra tekniska anläggningar samt av pågående nyanläggningar. De materiella anläggningstillgångarnas värde uppgick till 21 687 (20 096) mnkr, vilket är en ökning med 1 591 mnkr. Investeringarna under året uppgick till 2 399 (4 305) mnkr och avskrivningarna till 680 (637) mnkr. Därutöver har nedskrivningar gjorts med 84 (57) mnkr.

De övriga anläggningstillgångarna består av andelar i intresseföretag och långfristiga fordringar. Andelar i intresseföretag uppgick till 116 (128) mnkr. Under året erhöll affärsverket 8 (4) mnkr i utdelning från Nord Pool AS och resultatandelar i intresseföretag uppgick till 9 (13) mnkr. För den andel av eltermåner som affärsverket gör kräver Nasdaq Clearing AB säkerhet. Säkerhetsstrukturen består dels av en defaultfond som fastställs en gång per kvartal, dels ett dagligt säkerhetskrav som justeras dagligen baserat på portföljens marknadsvärde av eltermåner. För defaultfonden deponerar affärsverket likvida medel i svenska kronor. För det dagliga säkerhetskravet har affärsverket en bankgarantifacilitet hos Swedbank på 100 mn euro. Då säkerhetskravet stigit under året har även kontanta medel i euro deponerats till ett värde motsvarande ca 100 mnkr. Den totala depositionen uppgår vid årets slut till 116 (16) mnkr.

Varulager

I varulagret som uppgick till 83 (85) mnkr ingår bränsle för gasturbiner i dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB.

Omsättningstillgångar

Omsättningstillgångarna uppgick till 1 419 (1 894) mnkr varav likvida medel uppgick till 197 (225) mnkr. Minskningen avser främst upplupna intäkter avseende balanskraft och förklaras av att fakturering avseende december skett innan årsskriftet vilket inte skedde ifjol.

Eget kapital

Det egna kapitalet i koncernen var vid årsskriftet 9 641 (9 026) mnkr. Under året delades 475 (553) mnkr ut till staten. Därutöver överfördes balanserade medel om 16 mnkr avseende elcertifikat och ursprungsgarantier till Statens energimyndighet. Årets resultat i koncernen uppgick till 1 121 (731) mnkr.

Långfristiga skulder

Koncernens långfristiga räntebärande skulder består av verkets lån hos Riksgälden på 5 087 (6 202) mnkr. Minskningen på 1 115 mnkr förklaras av det höga inflödet av kapacitetsavgifter vilket till stor del har finansierat verkets investeringar. Det innebär att skuldsättningen minskade. Den genomsnittliga räntan på koncernens lån under 2015 blev -0,25 (0,42) procent.

Ej räntebärande långfristiga skulder som består av bidrag från markägare, investeringsbidrag från intressenter, skuld-förda kapacitetsavgifter, förskott från kunder inom optoverksamheten och andra kunder uppgick till 7 167 (5 031) mnkr. Förändringen beror främst på årets erhållna kapacitetsavgifter på 2 068 (1 172) mnkr. Nettolåneskulden minskade med 969 mnkr och uppgick till 5 648 (6 625) mnkr. Detta påverkade skuldsättningsgraden som minskade under året till 66,8 (83,1) procent. Den primära orsaken är, liksom nämndes ovan, ett högt inflöde av kapacitetsavgifter vilket gör att inte lika mycket lån måste tas. I regleringsbrevet för 2015 anges att Svenska kraftnät får ha en skuldsättningsgrad på högst 140 procent.

Kortfristiga skulder

Leverantörsskulder minskade från 657 mnkr 2014 till 494 mnkr 2015. Även upplupna kostnader och förutbetalda intäkter minskade från 620 mnkr 2014 till 336 mnkr 2015. Leverantörsskulder påverkas av projektens betalplaner och kan därför variera mellan åren. Minskningen av upplupna kostnader och förutbetalda intäkter bestod främst av att fakturering av balanskraft avseende december skett innan årsskriftet vilket inte skedde ifjol.

FINANSIERINGSANALYS – KONCERNEN (MNKR)

RÖRELSEN	JAN-DEC 2015	JAN-DEC 2014
Rörelsens resultat före finansiella poster	1 216	681
Justering för ej kassaflödespåverkande poster		
Av- och nedskrivningar	792	878
Övriga poster	-191	-268
Finansiella intäkter och kostnader	14	-20
Erhållen utdelning	8	4
Skattebetalningar	-4	-4
KASSAFLÖDE FÖRE FÖRÄNDRING I RÖRELSEKAPITAL OCH INVESTERINGAR	1 835	1 271
Förändring av lager	1	3
Förändring av kortfristiga fordringar	424	-79
Förändring av kortfristiga skulder	-633	2
KASSAFLÖDE FÖRE INVESTERINGAR	1 627	1 197
INVESTERINGAR		
Investering i immateriella tillgångar	-56	-48
Investering i materiella anläggningstillgångar	-2 323	-4 217
Investeringar i finansiella tillgångar	-107	-31
Försäljning av anläggningar	3	-
NETTOINVESTERINGAR I RÖRELSEN	-2 483	-4 296
KASSAFLÖDE EFTER INVESTERINGAR	-856	-3 099
FINANSIERING		
Förändring av räntebärande lån	-1 114	2 427
Förändring av övriga långfristiga skulder	2 433	1 290
Utbetalad utdelning	-475	-553
Överföring av balanserad vinst för avgiftsbelagd verksamhet till Statens energimyndighet	-16	-
Finansiering	828	3 164
LIKVIDITETS FÖRÄNDRING		
Likvida medel inkl. kortfristiga placeringar vid årets början	225	160
Dito vid periodens slut	197	225
Förändring i likvida medel	-28	65

KOMMENTAR TILL FINANSIERINGSANALYSEN

Finansieringsanalysen 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 banktillgodohavanden.

Kassaflödet från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital ökade med 564 mnkr jämfört med föregående år och uppgick till 1 835 (1 271) mnkr. Ökningen förklaras främst av det högre rörelseresultatet. Kassaflödet från rörelsekapitalet minskade med 134 mnkr jämfört med föregående år och uppgick till -208 (-74) mnkr. Minskningen förklaras främst av lägre leverantörsskulder och lägre reservering för upplupna kostnader.

Koncernens investeringar minskade under året och uppgick till 2 455 (4 353) mnkr varav kassaflödespåverkande investeringar uppgick till 2 379 (4 265) mnkr. De kassaflödespåverkande investeringarna påverkas av att betalningar avseende

föregående års investeringar ingår i periodens kassaflöde (mot-svarande gäller föregående års investeringar). Utöver det justerades kassaflödet avseende investeringar för ej kassaflödespåverkande poster, såsom aktiverad byggränta.

Förändringen av räntebärande lån uppgick till -1 114 (2 427) mnkr. Det minskade behovet av upplåning förklaras av det höga inflödet av kapacitetsavgifter under året vilka till stor del finansierar investeringarna. Kapacitetsavgifterna redovisas såsom övrig långfristig skuld vilken ökade med 2 433 (1 290) mnkr. Ökningen av långfristiga skulder förklaras även av erhållna externa externa investeringsbidrag. Till staten utdelades 475 (553) mnkr. Därutöver utbetalades 16 mnkr avseende balanserad vinst för Avgiftsbelagd verksamhet till Statens energimyndighet i sambandet med övertagande av ansvaret för kontoföringen av elcertifikat och ursprungsgarantier.

Årets kassaflöde uppgick till -28 mnkr jämfört med 65 mnkr 2014.

FÖRÄNDRING I EGET KAPITAL – KONCERNEN (MNKR)

	Statskapital	Övrigt bundet kapital	Balanserad vinst/ förlust inkl. årets resultat	Summa eget kapital
INGÅENDE BALANS 2014	600	3 626	4 623	8 849
Utdelning	-	-	-553	-553
Omräkningsdifferens	-	-	-1	-1
Förskjutning bundet/fritt kapital	-	7	-7	0
Årets resultat	-	-	731	731
UTGÅENDE BALANS 2014	600	3 633	4 793	9 026
INGÅENDE BALANS 2015	600	3 633	4 793	9 026
Utdelning	-	-	-475	-475
Omföring av balanserade medel avseende elcertifikat och ursprungsgarantier till Statens energimyndighet	-	-	-16	-16
Omräkningsdifferens	-	-	-15	-15
Förskjutning bundet/fritt kapital	-	17	-17	0
Årets resultat	-	-	1 121	1 121
UTGÅENDE BALANS 2015	600	3 650	5 391	9 641

Det egna kapitalet i koncernen uppgick till 9 641 (9 026) mnkr, varav bundet eget kapital uppgick till 4 250 (4 233) mnkr. Den vinstdisposition som föreslogs i årsredovisningen 2014 antogs av regeringen.

RESULTATRÄKNING – AFFÄRSVERKET (MNKR)

RÖRELSENS INTÄKTER	NOT	JAN-DEC 2015	JAN-DEC 2014
- Intäkter från överföring av el	1	4 190	4 316
- Intäkter från balans- och frekvensreglering		3 812	4 264
- Intäkter från effektreserven		91	112
- Statsanslag för elberedskap	2	262	248
- Övriga externa intäkter	3	284	254
NETTOOMSÄTTNING		8 639	9 194
Aktiverat eget arbete	4	119	110
Övriga rörelseintäkter		17	21
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER		8 775	9 325
RÖRELSENS KOSTNADER			
PERSONALKOSTNADER	5	-498	-458
- Kostnader för överföring av el	6	-1 578	-1 738
- Kostnader för balans- och frekvensreglering		-3 501	-4 392
- Kostnader för effektreserven		-91	-112
- Kostnader för störningsreserven		-137	-124
- Drift- och underhållskostnader		-407	-395
- Övriga externa kostnader	7	-588	-532
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER		-6 302	-7 293
Avskrivningar och nedskrivning av materiella och immateriella anläggningstillgångar	13,14	-772	-906
Övriga rörelsekostnader		-15	-12
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER		-7 587	-8 669
RÖRELSERESULTAT		1 188	656
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA INVESTERINGAR			
Resultat från värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar	9	8	6
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	10	15	3
Räntekostnader och liknande resultatposter	11	-106	49
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER		1 105	714
ÅRETS RESULTAT		1 105	714

MODERFÖRETAGET AFFÄRSVERKET SVENSKA KRAFTNÄT

Rörelsens intäkter uppgick till 8 775 (9 325) mnkr, varav 12 (12) mnkr avsåg försäljning till koncernföretag. Resultatet efter finansiella poster uppgick till 1 105 (714) mnkr.

Affärsverkets investeringar i materiella och immateriella anläggningstillgångar uppgick till 2 411 (4 331) mnkr. Likvida medel uppgick den 31 december 2015 till 190 (192) mnkr.

Affärsverket finansierar verksamheten med eget kapital och

lån i Riksgälden. Upplåningen uppgick vid årets utgång till 5 087 (6 202) mnkr och det egna kapitalet till 9 413 (8 799) mnkr.

Under 2015 erhöll affärsverket medfinansiering av ett flertal investeringsprojekt och har använt erhållna kapacitetsavgifter till finansiering av investeringar som har till syfte att förstärka eller bibehålla överföringskapaciteten av el i stamnätet.

BALANSRÄKNING – AFFÄRSVERKET (MNKR)

TILLGÅNGAR

ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	NOT	2015-12-31	2014-12-31
IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	13		
Balanserade utgifter för dataprogram		90	52
Markrättigheter		88	52
Nyttjanderättigheter för opto		18	18
Pågående nyanläggningar		58	66
		254	188
MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	14		
Byggnader och mark		552	444
Maskiner och inventarier		11 622	9 810
Pågående nyanläggningar		9 307	9 660
		21 481	19 914
FINANSIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Andelar i koncernföretag	15	9	9
Fordringar hos koncernföretag	16	51	75
Andelar i intresseföretag	17	66	66
Fordringar hos intresseföretag	18	23	15
Andra långfristiga fordringar	19	141	15
		290	180
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		22 025	20 282
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
KORTFRISTIGA FORDRINGAR			
Kundfordringar		597	591
Fordringar hos koncernföretag		23	22
Fordringar hos intresseföretag		24	25
Övriga fordringar	20	5	95
Avräkning statsverket	21	99	77
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	407	794
		1 155	1 604
KORTFRISTIGA PLACERINGAR			
Kassa och bank		190	192
SUMMA TILLGÅNGAR		23 370	22 078
EVENTUALTILLGÅNGAR	29		

BALANSRÄKNING – AFFÄRSVERKET (MNKR)

EGET KAPITAL OCH SKULDER

EGET KAPITAL	NOT	2015-12-31	2014-12-31
BUNDET EGET KAPITAL			
Statskapital		600	600
Övrigt bundet kapital		3 314	3 314
		3 914	3 914
FRITT EGET KAPITAL			
Balanserad vinst/förlust		4 394	4 171
Årets resultat		1 105	714
		5 499	4 885
SUMMA EGET KAPITAL		9 413	8 799
AVSÄTTNINGAR			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	24	781	663
Övriga avsättningar		0	0
SUMMA AVSÄTTNINGAR		781	663
LÅNGFRISTIGA SKULDER			
Räntebärande skulder	25	5 087	6 202
Icke räntebärande skulder	26	7 167	5 031
		12 254	11 233
KORTFRISTIGA SKULDER			
Leverantörsskulder		481	651
Skulder till koncernföretag		9	8
Övriga skulder	27	101	107
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	28	331	617
		922	1 383
SUMMA SKULDER		13 176	12 616
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		23 370	22 078
STÄLLDA SÄKERHETER		INGA	INGA
EVENTUALFÖRPLIKTELSE	29, 30		

FINANSIERINGSANALYS – AFFÄRSVERKET (MNKR)

RÖRELSEN	JAN-DEC 2015	JAN-DEC 2014
Rörelsens resultat före finansiella poster	1 188	656
Justering för ej kassaflödespåverkande poster		
Av- och nedskrivningar	772	857
Övriga poster	-182	-256
Finansiella intäkter och kostnader	14	-18
Erhållen utdelning	8	4
KASSAFLÖDE FÖRE FÖRÄNDRING I RÖRELSEKAPITAL OCH INVESTERINGAR	1 800	1 243
Förändring av lager	0	0
Förändring av kortfristiga fordringar	426	-79
Förändring av kortfristiga skulder	-640	3
KASSAFLÖDE FÖRE INVESTERINGAR	1 586	1 161
INVESTERINGAR		
Förändring av långfristiga fordringar	16	-9
Förändring i andra finansiella tillgångar	-100	-30
Investering i immateriella tillgångar	-56	-48
Investering i materiella anläggningstillgångar	-2 279	-4 195
Investeringar i finansiella tillgångar	-	-1
Försäljning av anläggningar	3	0
NETTOINVESTERINGAR I RÖRELSEN	-2 416	-4 283
KASSAFLÖDE EFTER INVESTERINGAR	-830	-3 122
FINANSIERING		
Förändring av räntebärande lån	-1 114	2 427
Förändring av övriga långfristiga skulder	2 433	1 290
Utbetald utdelning	-475	-553
Överföring av balanserad vinst för Avgiftsbelagd verksamhet till Statens energimyndighet	-16	-
Finansiering	828	3 164
LIKVIDITETSFÖRÄNDRING		
Likvida medel inkl. kortfristiga placeringar vid årets början	192	150
Dito vid periodens slut	190	192
Förändring i likvida medel	-2	42

FÖRÄNDRING I EGET KAPITAL – AFFÄRSVERKET (MNKR)

	Statskapital	Övrigt bundet kapital	Balanserad vinst/ förlust inkl. årets resultat	Summa eget kapital
INGÅENDE BALANS 2014	600	3 314	4 724	8 638
Utdelning	—	—	-553	-553
Årets resultat	—	—	714	714
UTGÅENDE BALANS 2014	600	3 314	4 885	8 799
INGÅENDE BALANS 2015	600	3 314	4 885	8 799
Utdelning	-	-	-475	-475
Överföring av balanserade medel avseende elcertifikat och ursprungsgarantier till Statens energimyndighet	-	-	-16	-16
Årets resultat	-	-	1 105	1 105
UTGÅENDE BALANS 2015	600	3 314	5 499	9 413

Varav bundet eget kapital uppgick till 3 914 (3 914) mnkr.

Utdelningen redovisas mot nedanstående inkomsttitel:

INKOMSTTITEL (TKR)	BELOPP ATT LEVERERA	INLEVERERAT BELOPP
2116 Affärsverkets inlevererade utdelning och inleverans av motsvarighet till statlig skatt	475 000	475 000

TILLÄGGSUPPLYSNINGAR OCH NOTER

REDOVISNINGS- OCH VÄRDERINGSPRINCIPER

Grund för rapporternas upprättande

Svenska kraftnäts redovisning följer förordning (2000:606) om myndigheters bokföring och Ekonomistyrningsverkets föreskrifter och allmänna råd. Förordningen motsvarar bokföringslagen, men är anpassad till de särskilda förutsättningar som gäller för statliga myndigheter inkl. affärsverk. Årsredovisningen är, med vissa kompletteringar som meddelats i regleringsbrev, upprättad enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt Ekonomistyrningsverkets föreskrifter och allmänna råd. En del av Svenska kraftnäts verksamhet, elberedskap, finansieras via statsanslag. För denna verksamhet gäller även anslagsförordningen (1996:1189), som bl.a. reglerar principerna för anslagsavräkning samt hur outnyttjade medel får föras mellan olika budgetår.

Förutsättningar för upprättande av koncernens finansiella rapporter

Moderföretagets funktionella valuta är svenska kronor som rapporteringsvaluta för såväl moderföretaget som koncernen. Samtliga belopp som anges är avrundade till närmaste miljontals kronor om inget annat anges. Resultaträkningsrelaterade poster avser perioden 1 januari–31 december. Balansräkningsrelaterade poster avser den 31 december. Belopp inom parentes avser föregående års värden.

KONCERNREDOVISNINGS- PRINCIPER

Koncernens omfattning

Svenska kraftnätkoncernen omfattar moderföretaget Affärsverket svenska kraftnät, ett dotterföretag och sju intresseföretag. Moderföretaget är ett svenskt statligt affärsverk som har sitt säte i Sundbyberg. Koncernen står under ett bestämmande inflytande från svenska staten.

Dotterföretaget och intresseföretagen är aktiebolag eller motsvarande juridisk form utomlands.

Konsolideringsprinciper

Koncernredovisningen upprättas enligt förvärvsmetoden, som i korthet innebär att anskaffningskostnaden för aktierna i dot-

terföretaget elimineras mot det egna kapitalet som fanns i dotterföretaget vid förvärvstillfället.

Internvinster inom koncernen elimineras i sin helhet.

Intresseföretagen redovisas enligt kapitalandelsmetoden. Detta innebär att det bokförda värdet på aktier och andelar i intresseföretag i koncernredovisningen värderas till koncernens andel av intresseföretagets egna kapital. Härigenom ingår Svenska kraftnäts andel av intresseföretagets resultat i koncernens resultat och lämnad utdelning. Andelen inkluderas i balanserade vinstmedel.

Obeskattade reserver/bokslutsdispositioner

Vid upprättande av koncernredovisningen har obeskattade reserver och bokslutsdispositioner i dotterföretaget delats upp på uppskjuten skatt och bundet eget kapital. Den uppskjutna skatteskulden har beräknats till aktuell skattesats.

Intäktsredovisning

Intäkterna redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska fördelarna kommer att tillgodogöras koncernen och att intäkterna kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Intäkterna redovisas netto efter moms. I koncernredovisningen elimineras koncernintern försäljning.

Intäkter från överföring av el

Intäkter från överföring av el består av effektagifter och energiavgifter samt transitkompensation. Effektagifter är fasta årliga avgifter för abonnemang som intäktsförs linjärt över den period som avgiften avser att täcka, medan energiavgiften intäktsförs i samband med att Svenska kraftnäts tjänster nyttjas.

Intäkter för transit erhålls när stamnätet nyttjas för överföring av kraft genom Sverige till utlandet. Ersättningsavtalet för transit, Inter TSO Compensation, är ett avtal mellan 35 systemansvariga i Europa. Syftet med avtalet och dess beräkningsmekanism är att varje avtalspart ska erhålla samt lämna ekonomisk kompensation för att nät nyttjas för överföring av kraft genom ett land till ett annat. Teoretiskt består ersättningen av två delar; kompensation för infrastruktur och kompensation för förluster. Den ersättning Svenska kraftnät erhåller eller betalar sätts i förhållande till alla ingående systemansvarigas flöden.

Intäkter från balans- och frekvensreglering

Intäkterna består främst av såld balanskraft. Om kunden sammantaget köpt balanskraft under avräkningsperioden redovisas detta som en balanskraftsintäkt för Svenska kraftnät. Om

kunden istället sammantaget sålt balanskraft redovisas det som en balanskraftskostnad.

Intäkter från effektreserv

Svenska kraftnät har enligt lagen (2003:436) om effektreserv ansvar för att en effektreserv finns tillgänglig under vinterperioden. Effektreserven finansieras genom en särskild avgift som Svenska kraftnät tar ut från de balansansvariga företagen.

Statsanslag för elberedskap

Svenska kraftnät är elberedskapsmyndighet och erhåller anslagsmedel för detta.

Övriga externa intäkter

Övriga externa intäkter utgörs bl.a. av intäkter för kapacitetsavgifter och bidrag, nyttjande av IT-systemet Ediel samt intäkter för aktiverat arbete.

Intäkter från kapacitetsavgifter avser ersättning från erhållna kapacitetsavgifter för att täcka årets kostnader för mothandel samt intäkter från aktiverade kapacitetsavgifter. Intäkter från aktiverade kapacitetsavgifter avräknas med samma periodicitet som avskrivningarna för de investeringsprojekt som kapacitetsavgifterna har lämnat bidrag till. Hur erhållna kapacitetsavgifter får användas regleras i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 714/2009.

Övriga intäkter intäktsförs i samband med att tjänsten tillhandahålls.

Segmentsredovisning eller verksamhetsgrenar

Koncernens primära segment är verksamhetsgrenar. Koncernens verksamhet fördelas på fyra (fem) verksamhetsgrenar. En verksamhetsgren är en redovisningsmässigt identifierbar enhet inom Svenska kraftnät som särskiljs från övriga verksamheten utgående från de risker och möjligheter som Svenska kraftnäts uppdrag medför.

Fördelning av intäkter och kostnader mellan verksamhetsgrenar

De intäkter och kostnader som berör flera verksamhetsgrenar fördelas mellan dessa enligt följande fördelningsnycklar:

- > Kostnader för störningsreserven fördelas med en tredjedel vardera på Överföring av el på stamnätet, Systemansvar för el respektive Elberedskap.
- > Intäkter och kostnader för primärreglering vid störd drift (FCR-D) fördelas med en tredjedel på Systemansvar för el och två tredjedelar på Överföring av el på stamnätet. Intäkter och kostnader för primärreglering normaldrift (FCR-N) och sekundärreglering (FRR-A) belastar Systemansvar för el till 100 procent.
- > Verksammansamma intäkter och kostnader fördelas enligt följande fördelningsnyckel för 2015: Överföring av el på stamnätet: 80 procent, Systemansvar för el: 13 procent, Elberedskap: 5 procent och Telekom: 2 procent. För 2014 var fördelningen: Överföring av el på stamnätet: 80 procent, Systemansvar för el: 11 procent, Elberedskap: 5 procent, Telekom: 3 procent och Avgiftsbelagd verksamhet: 1 procent.

- > Verksamhetsgrenen Telekom tillhandahåller ett landsomfattande kommunikationsnät för tele och data vilket utgör en viktig förutsättning för att upprätthålla en hög driftsäkerhet i stamnätet. Verksamhetsgrenen Överföring av el nyttjar tjänsten och belastas med interna kostnader.

Ränteintäkter

Ränteintäkter redovisas i takt med att de intjänas. De redovisas i resultaträkningen i den period de uppstår.

Räntekostnader

Räntekostnader består av ränta och andra kostnader som uppkommer vid lån av kapital. Räntekostnaden redovisas i den period den hänförs till. Räntekostnaden under byggtiden aktiveras vid uppförande av anläggningstillgångar som överstiger 100 mnkr.

Fordringar och skulder

Tillgångar och skulder har värderats till anskaffningsvärdet om inte annat framgår. Osäkra fordringar tas upp till det belopp som efter individuell bedömning beräknas bli betalt.

Fordringar och skulder i utländsk valuta

Fordringar och skulder i utländsk valuta värderas till balansdagens kurs. Skillnaden mellan anskaffningsdagens och balansdagens värde har tillförts resultatet.

Varulager

Varulagret i koncernen består av bränslen för gasturbindrift. Varulagret har värderats till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde enligt FIFU-principen.

Likvida medel

Likvida medel innefattar banktillgodohavanden.

Derivatinstrument

Affärsverket använder derivatinstrument för att säkra finansiella risker, främst elprisrisker och valutarisker för elförluster.

Värdering av elterminer

De elterminer som speglar det faktiska behovet för verksamheten utan medveten översäkring redovisas inte i balansräkningen. De elterminer som överstiger faktiskt behov värderas enligt Lägsta värdets princip (LVP), vilket innebär att ett kontrakt som är en översäkring ska redovisas som kostnad direkt när den uppstår. Eventuella vinster ska inte redovisas. Vidare innebär LVP att värdeförändringar redovisas löpande från den tidpunkt när kontrakten tecknas.

Det faktiska behovet av el definieras som den lägsta årsvolymen för Svenska kraftnäts elförluster de senaste fem åren fördelat per kvartal.

Redovisning av leasingavtal

Samtliga leasingavtal är och redovisas som operationell leasing. De kostnadsförs linjärt. Några finansiella leasingavtal finns inte.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till bruttoanskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade planenliga avskrivningar och nedskrivningar. Som investering betraktas nybyggande samt till- och ombyggnader som långsiktigt ökar standard, kvalitet eller prestanda.

Utgifter för reparationer och underhåll redovisas som kostnad i den period de uppstår. Som underhåll räknas arbeten som krävs för att anläggningen ska kunna utnyttjas på ursprungligen avsett sätt, men som inte höjer dess prestanda eller påtagligt förlänger dess livslängd.

Räntekostnader under byggnationstiden aktiveras vid uppförande av anläggningar som överstiger 100 mnkr.

Immateriella anläggningstillgångar

Utgifter för markrättigheter, nyttjanderättigheter i optofiberförbindelser, licenser, pågående nyanläggningar och utvecklingskostnader för dataprogram balanseras och skrivs av linjärt över dess nyttjandetid. Samtliga immateriella tillgångar har begränsade nyttjandeperioder. Markrättigheter skrivs av enligt ledningskoncessionens nyttjandeperiod som oftast är fyrtio år.

Nyttjanderättigheter avser optoledningar och skrivs av på mellan 15 och 25 år i enlighet med avtalstidens längd. Affärsverkets avräkningssystem och driftövervakningssystem bedöms ha en nyttjandeperiod på tio år. Bedömningen baseras på utvecklingstiden, dess komplexitet och svårigheten att ersättas.

Lämnade investeringsbidrag

När Svenska kraftnät initierar strukturförändringar i stamnätet kan det påverka övriga nätägare. Det är den nätägare som orsakar försämrad driftsäkerhet som har att ersätta övriga nätägare för de åtgärder som krävs för att upprätthålla driftsäkerheten. Om åtgärden sker i annans anläggning men ska bekostas av verket hanteras det genom lämnat investeringsbidrag. Investeringsbidraget redovisas såsom en förutbetalad kostnad (långfristig) och löses upp i samma takt som den anläggning det lämnade bidraget är kopplat till.

Avskrivningar

Avskrivningar enligt plan baseras på tillgångarnas anskaffningsvärden och beräknade nyttjandeperiod. Linjär avskrivning används för samtliga anläggningstillgångar.

Tillgångarnas restvärden och nyttjandeperiod prövas fortlöpande och justeras vid behov.

ÅRLIGA AVSKRIVNINGSSATSER

	(%)
Ledningar, exklusive sjökablar och därtill hörande ledningar	2,5
Mark- och sjökablar med därtill hörande ledningar	3,3
Kontrollanläggningsdelar i stationer	6,7
Övriga stationsdelar	3,3
Optoförbindelser	4,0-6,7
Reservmaterial	6,7
Tele- och informationssystem	6,7-20,0
Gasturbinanläggningar	5,0
Persondatorer och inventarier	33,3

Nedskrivningar

I samband med bokslut prövas det om det finns indikationer på att någon tillgång har minskat i värde och att det därmed föreligger ett nedskrivningsbehov avseende materiella och immateriella tillgångar. En anläggningstillgång som har ett lägre verkligt värde än det bokförda värdet ska skrivas ned till detta värde, om det kan antas att värdenedgången är bestående. Värdet för verksamheten är det högre av återanskaffningskostnaden för att anskaffa motsvarande tillgång och tillgångens nettoförsäljningsvärde. Nedskrivningar belastar resultatet.

Avsättningar

En avsättning redovisas i balansräkningen när det finns ett legalt eller informellt åtagande som följd av en inträffad händelse, och där det är sannolikt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera åtagandet och att beloppet kan uppskattas på ett tillförlitligt sätt.

Skatter

Svenska kraftnäts dotterföretag är skyldigt att betala inkomstskatt för aktiebolag, medan Svenska kraftnät som statligt affärsverk och en del av svenska staten är befriat från inkomstskatt. Uppskjuten skatt för skillnader mellan redovisat och skattemässigt resultat redovisas inte av affärsverket och Svenska kraftnät koncernen, med undantag för uppskjuten skatt på obeskattade reserver i dotterföretaget. Uppskjutna skattefordringar redovisas i den utsträckning det bedöms som sannolikt att tillräckliga skattepliktiga överskott kommer att finnas tillgängliga inom överskådlig framtid.



Pensioner

Sedan 2003 gäller pensionsavtalet, PA-03, för statligt anställda födda år 1943 eller senare. För anställda födda år 1942 eller tidigare gäller PA-91. Pensionsskuldens storlek beräknas av Statens Pensionsverk (SPV). I PA-03 ingår ålderspension, efterlevandepension och sjukpension.

I PA-03 ingår de avgiftsbestämda pensionerna - individuell ålderspension och kompletterande ålderspension, Kåpan. För dessa erläggs premier. Vidare ingår de förmånsbestämda pensionerna - ålderspension på inkomster över 7,5 inkomstbasbelopp och ålderspension enligt övergångsregler för anställda födda år 1943-1972. Dessa förpliktelser redovisas under posten Avsatt till pensioner.

Årets avsättning till pensionsskulden har tillsammans med betalda premier kostnadsförts. Räntedelen i årets pensionskostnad redovisas som räntekostnad.

Knappt en halv procent av de anställda var inte aktualiserade, vilket medför att pensionsskulden för dessa har schablonberäknats. Aktualisering innebär att SPV gör en total genomgång av en statsanställds alla anställningar, såväl statliga som kommunala eller privata. Om det finns luckor i anställningstiden schabloniseras pensionsskulden. Det innebär bl.a. att SPV antar att den anställde har haft statlig anställning från 28 års ålder samt att skulden beräknas med en faktor 0,95. Det innebär att den verkliga skulden kan vara både mindre eller större. Svenska kraftnät bedömer att pensionsskulden inte är för lågt upptagen och har valt att redovisa den av SPV beräknade pensionsskulden.

Redovisad pensionsskuld utgörs av de försäkringstekniskt beräknade antaganden som Svenska kraftnät ansvarar för enligt pensionsavtalen PA-91 och PA-03. Pensionsskulden är beräknad enligt de grunder som styrelsen för SPV fastställt. I fastställandet möjliggjordes att endera använda 2015 års eller 2016 års beräkningsgrund vid beräkningen av 2015 års pensionsskuld. Skillnaden dem emellan är i korthet att 2016 års beräkningsgrund bygger på ett lägre förräntningsantagande (0,0 istället för 0,8 procent). Svenska kraftnät redovisar skulden enligt 2016 års grund då det är den senaste beräkningen av skulden som finns att tillgå. Den del av pensionsskuld förändringen som beror på övergången till 2016 års beräkningsgrund redovisas som en räntekostnad.

Svenska kraftnät betalar särskild löneskatt på utbetalda pensioner enligt förordning (1991:704) om fastställande av särskild löneskatt på statens pensionskostnader, inte baserat på avsättning för pensioner. Då pensionsskulden avser framtida pensionsutbetalningar, görs en avsättning för särskild löneskatt baserat på pensionsskuldens storlek vid årets utgång.

Investeringsbidrag

Externa bidrag till investeringar reducerar inte investeringens anskaffningsvärde utan redovisas som skuld i balansräkningen med erhållet belopp. I takt med att anläggningstillgången skrivs av avräknas en intäkt från aktiverade investeringsbidrag som övrig intäkt i resultaträkningen.

Kapacitetsavgifter

I enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 714/2009 om villkor för tillträde i elnät för gränsöverskridande handel redovisas erhållna kapacitetsavgifter löpande i balansräkningen som kortfristig skuld och avräknas i första hand mot mothandelskostnader under verksamhetsåret. Kvartstående kapacitetsavgifter omklassificeras till långfristig skuld och kan utnyttjas till investeringsbidrag/medfinansiering till investeringar som bibehåller eller ökar stamnätets överföringskapacitet.

Forskning och utvecklingskostnader

Utvecklingsarbete är en integrerad del i verksamheten och avser långsiktiga förbättringsåtgärder som kostnadsförs löpande över året. Svenska kraftnät bedriver forsknings- och utvecklingsarbetet i syfte till att öka driftsäkerheten, effektiviteten och miljöanpassning av nät- och systemverksamheten. Därför aktiveras inga utgifter för forskning.

Finansieringsanalys

Finansieringsanalysen upprättas enligt indirekt metod. Det redovisade kassaflödet omfattar transaktioner som medför in- och utbetalningar. Det innebär att avvikelser kan förekomma jämfört med förändring av enskilda poster i balansräkningen.

Upplåning

Upplåning redovisas till nominellt belopp.

Andelar i koncernföretag

Andelar i koncernföretag redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för eventuella nedskrivningar. Erhållen utdelning redovisas när rätten till utdelning bedöms säker.

Tillsynsmyndighet

Tillsynsmyndighet för nätverksamheten är Energimarknadsinspektionen.

NOT 1. INTÄKTER FRÅN ÖVERFÖRING AV EL

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Effektavgifter	2 328	2 327	2 339	2 338
Energiavgifter	1 638	1 561	1 638	1 561
Transitintäkter	213	417	213	417
SUMMA	4 179	4 305	4 190	4 316

NOT 2. ANSLAG FÖR ELBEREDSKAP
ANSLAGSREDOVISNING FÖR AFFÄRSVERKET

TKR ANSLAG	Ingående överförings- belopp	Årets tilldelning enligt Regler- ingsbrev	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överförings- belopp
UTGIFTSOMRÅDE 21 ENERGI 1:10 ELBEREDSKAP						
Anslagspost 1, Elberedskap	143 877	255 000	-83 877	315 000	-262 014	52 986
SUMMA	143 877	255 000	-83 877	315 000	-262 014	52 986

VILLKOR FÖR ANSLAGET ENLIGT
REGLERINGSBREV (MNKR)

	HÖGSTA BELOPP	UTFALL
Förvaltningskostnader i verksamheten	30	30

De under året förbrukade medlen på 262 (248) mnkr har använts för krisberedskapsåtgärder 7 mnkr, reparationsberedskap 55 mnkr, åtgärder för robust elförsörjning 124 mnkr, säkerhetsskydds- och informationssäkerhetsåtgärder 23 mnkr, elektroniska kommunikationer 11 mnkr, dammsäkerhetsåtgärder 12 mnkr samt förvaltning 30 mnkr. Av de under året förbrukade medlen har 170 mnkr vidareförmedlats.

För anslaget finns även en ram för bemyndigande, såsom civilrättsligt bindande åtaganden vilka medför framtida utgifter. De framgår av nedanstående tabell. Åskandet av bemyndiganderamen bygger på faktiska samt prognostiserade åtaganden. Användandet av bemyndiganderamen 2015 är lägre än beräknat. Detta beror bl.a. på personalförändringar och förseningar hos företag där elberedskapsåtgärder utförs. Därmed har planerade åtgärder ej kunnat genomföras enligt ursprunglig plan.

UTGIFTSOMRÅDE 21 - ENERGI 1:10 Elberedskap	Tilldelat bemyndigande, avseende utestående åtaganden	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	Fördelning per år	
				2016	2017-
Anslagspost 1, Elberedskap	330 000	212 450	158 779	135 329	23 450*

* Varav 7 168 tkr avser 2018.

NOT 3. ÖVRIGA EXTERNA INTÄKTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Intäkter från aktiverade kapacitetsavgifter	152	120	152	119
Intäkter från kapacitetsavgifter (mothandel)	19	12	19	12
Intäkter från aktiverade investeringsbidrag	22	17	22	17
Telekomintäkter	64	65	65	65
Intäkter från avgiftsbelagd verksamhet	-	15	-	15
Övriga intäkter	32	30	26	26
SUMMA	289	259	284	254

NOT 4. AKTIVERAT ARBETE FÖR EGEN RÄKNING

Posten avser arbetskostnader för Svenska kraftnäts egna medarbetare som aktiverats mot investeringsprojekt. Investeringsprojekten avser dels pågående nyanläggningar, dels aktiverade IT-utvecklingsprojekt.

KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET (MNKR)	2015	2014
Pågående nyanläggningar	101	100
Aktiverad utveckling av datorprogram	18	10
SUMMA	119	110

NOT 5. PERSONALKOSTNADER

Koncernens personalkostnader uppgick till 498 (458) mnkr, varav lönekostnaderna uppgick till 306 (281) mnkr. Till detta kommer pensionskostnader med 55 (49) mnkr och sociala avgifter på 112 (103) mnkr. Samtliga personalkostnader är hänförliga till affärsverket då dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner inte har några anställda.

Antalet årsarbetskrafter i koncernen var 547 (504) varav 547 (504) i affärsverket. Den 31 december hade koncernen 565 (530) tillsvidareanställda medarbetare varav 565 (530) i affärsverket.

Medelantalet anställda uppgick under året till 563 (529).Fördelningen mellan män och kvinnor framgår av tabellen nedan.

MEDARBETARE	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Antal				
Kvinnor	198	187	198	187
Män	365	342	365	342
TOTALT	563	529	563	529

Generaldirektörens lön uppgick till 1,4 (1,4) mnkr och pensionskostnaden till 0,8 (0,6) mnkr enligt beräkningar från Statens Pensionsverk. Ställföreträdande generaldirektörens lön uppgick till 1,2 (1,2) mnkr och pensionskostnaden till 1,1 (0,8) mnkr.

STYRELSEN, ANTAL	2015	2014
Kvinnor	3	3
Män	7	7
TOTALT	10	10

Ersättningar i kronor till styrelsen m.m. framgår av nedanstående tabell.

STYRELSELEDAMOT	BEFATTNING	FÖDD	TILL- TRÅDE	UPPDRAG SOM STYRELSE- ELLER RÅDSLEDAMOT I ANDRA STATLIGA MYNDIGHETER	STYRELSELEDAMOT I AKTIEBOLAG	ARVODE
Bo Netz	Ordförande, Överdirektör Sida	1962	2013	Statens Kulturråd	AB Trav och Galopp	69 504
Bo Källstrand	Ordförande ³⁰	1949	2009	Sjunde AP-fonden, Statens Tjänstepensionsverk		41 502
Anna-Stina Nordmark-Nilsson	Vice ordförande, VD Lulebo AB. Rådgivare och konsult i eget bolag	1956	2004		Sveaskog AB (publ), Sveaskog Förvaltnings AB, Dedicare AB (publ)	69 000
Mikael Odenberg	Generaldirektör	1953	2008	Arbetsgivarverkets styrelse, Totalförsvarets chefsgrupp och regeringens krishanteringsråd.		-
Karin Stierna	Kommunstyrelseledamot i Strömsunds kommun ³¹	1970	2007			28 002
Björn Carlsson	CEO Ackkärrs Bruk. Konsult i Investment Banking	1952	2010			56 004
Bo Normark		1947	2010	Ledamot i Energiutvecklingsnämnden vid Statens energimyndighet.		56 004
Charlotte Zackari	Chefsjurist Tullverket	1954	2014			56 004
Charlotte Bergqvist	VD Trinda Energy	1977	2015		Ordf i Power Circle AB	28 002
Mikael Berglund	Elektriker	1964	2015			28 002
Erik Böhlmark	Arbetsstagarrepresentant SACO	1985	2015			-
Stefan Ekberg	Arbetsstagarrepresentant ST	1956	2012			-
SUMMA						432 024

³⁰ Bo Källstrand avgick ur styrelsen under 2015.

³¹ Karin Stierna avgick ur styrelsen under 2015.

Enligt myndighetens instruktion ska det vid Svenska kraftnät finnas ett råd som har insyn i verksamheten med elberedskapsfrågor och ett råd som ska biträda verket i arbetet med dammsäkerhetsfrågor. Ledamöterna i Elberedskapsrådet utses av regeringen medan generaldirektören utser ledamöterna i Dammsäkerhetsrådet.

Ersättningarna till ledamöterna i Elberedskapsrådet uppgick under 2015 i kronor till:

ELBEREDSKAPSRÅDET	ARVODE
Johan Askelund	2 925
Greta Berg	1 950
Lars Joelsson	1 950
Daniel Jonsson	2 925
Ove Landberg	1 950
Jan Mörtberg	1 950
Cecilia Nyström	2 925
Lars Ström	2 925
Mikael Toll	2 925
Mats Wallinder	1 950
Helena Wärnlund	2 925
SUMMA	27 300

Ersättningarna till Dammsäkerhetsrådet uppgick under 2015 i kronor till:

DAMMSÄKERHETSRADET	ARVODE
Henrik Löv	36 000

Ersättning för representation i Telestörningsnämnden 2015 uppgick i kronor till:

TELESTÖRNINGSNÄMNDEN	ARVODE
Alf Andersson ³²	16 000
Katarina Grén	16 000
SUMMA	32 000

³² Alf Andersson avgick under året som ordförande i Telestörningsnämnden och till ny ordförande utsågs Katarina Grén.

Av ovanstående belopp har 50 525 kronor utbetalats 2016.

NOT 6. KOSTNADER FÖR ÖVERFÖRING AV EL

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Inköp av förlustel	1 174	1 224	1 174	1 224
Energiersättning	282	331	282	331
Transitkostnader	122	183	122	183
SUMMA	1 578	1 738	1 578	1 738

NOT 7. ÖVRIGA EXTERNA KOSTNADER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Mothandel för stamnätet	19	12	19	12
FoU-åtgärder	23	26	23	26
Elberedskapsåtgärder	209	204	233	228
Övriga externa kostnader	326	274	313	266
SUMMA	577	516	588	532

NOT 8. RESULTAT FRÅN ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG

KONCERNEN (MNKR)	2015	2014
Nord Pool AS	15	14
eSett Oy	-7	-2
STRI AB	1	2
Kraftdragarna AB	0	-1
Övriga	0	0
SUMMA	9	13



NOT 9. RESULTAT FRÅN VÄRDEPAPPER OCH FORDRINGAR SOM ÄR ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Resultat vid likvidation av dotterföretag	-	0	-	0
Utdelning på aktier och andelar i intresseföretag	-	-	8	4
Ränteintäkter på långfristig fordran i dotterföretag	-	-	0	2
Ränteintäkter på långfristig fordran i intresseföretag	0	-	0	-
SUMMA	0	0	8	6

NOT 10. ÖVRIGA RÄNTEINTÄKTER OCH LIKNANDE POSTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Ränteintäkt från banktillgodohanvanden	0	0	0	0
Ränteintäkter, Riksgälden	14	-	14	-
Övriga ränteintäkter	1	3	1	3
SUMMA	15	3	15	3

Andel i intresseföretags resultat redovisas i not 8.

NOT 11. RÄNTEKOSTNADER OCH LIKNANDE POSTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015	2014	2015	2014
Räntekostnader, pensionsskuld	-86	45	-86	45
Räntekostnader, långfristiga lån	-	0	-	0
Räntekostnader, Riksgäldslån	-	-21	-	-21
Räntekostnader, kortfristiga skulder	0	0	0	0
Räntekostnader, valutaterminer	-3	-7	-3	-7
Aktiverade räntor byggnation	-16	32	-16	32
Kursdifferenser	-	0	-	0
Övrigt	-1	-	0	-
SUMMA	-106	49	-106	49

Räntor och kursdifferenser bör ses i ett sammanhang oavsett om kursdifferenserna är positiva eller negativa.

NOT 12. SKATT PÅ ÅRETS RESULTAT

KONCERNEN (MNKR)	2015	2014
Aktuell skatt	-2	-4
Uppskjuten skatt	-2	2
SUMMA	-4	-2

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.

NOT 13. IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

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

KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET 2015-12-31 (MNKR)	Balanserade utgifter för dataprogram	Mark- rättigheter	Nyttjande- rättigheter för opto	Pågående ny- anläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	203	180	82	66	531
Anskaffningar	-	-	-	56	56
Försäljning/utrangering	-20	-	-	-	-20
Nedskrivning	-	-	-	-	-
Omklassificeringar	60	41	4	-64	41
UTGÅENDE ACKUMULERADE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	243	221	86	58	608
Ingående avskrivningar	151	128	64	-	343
Försäljning/utrangeringar	-17	-	-	-	-17
Årets avskrivningar	19	4	5	-	28
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	153	132	69	-	354
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	90	89	17	58	254
Avskrivningar föregående räkenskapsår	15	3	5	-	23

KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET 2014-12-31 (MNKR)	Balanserade utgifter för dataprogram	Mark- rättigheter	Nyttjande- rättigheter för opto	Pågående ny- anläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	203	180	82	183	648
Anskaffningar	0	-	-	48	48
Nedskrivning	-	-	-	-165	-165
UTGÅENDE ACKUMULERADE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	203	180	82	66	531
Ingående avskrivningar	136	125	59	-	320
Årets avskrivningar	15	3	5	-	23
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	151	128	64	-	343
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	52	52	18	66	188
Avskrivningar föregående räkenskapsår	27	3	5	-	35

NOT 14. MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

KONCERNEN 2015-12-31 (MNKR)	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Pågående nyanläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	808	22 413	9 660	32 881
Anskaffningar	1	50	2 348	2 399
Försäljning/utrangering	-	-14	-	-14
Nedskrivningar	-	-	-84	-84
Omklassificeringar	135	2 442	-2 617	-40
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	944	24 891	9 307	35 142
Ingående avskrivningar	353	12 432	-	12 785
Försäljning/utrangering	-	-10	-	-10
Årets avskrivningar	26	654	-	680
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	379	13 076	-	13 455
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	565	11 815	9 307	21 687
Avskrivningar föregående räkenskapsår	23	614	-	637
AFFÄRSVERKET 2015-12-31 (MNKR)	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Pågående nyanläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	790	21 164	9 660	31 614
Anskaffningar	-	7	2 348	2 355
Försäljning/utrangering	-	-11	-	-11
Nedskrivning	-	-	-84	-84
Omklassificeringar	134	2 440	-2 617	43
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	924	23 600	9 307	33 831
Ingående avskrivningar	346	11 354	-	11 700
Försäljning/utrangering	-	-10	-	-10
Årets avskrivningar	26	634	-	660
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	372	11 978	-	12 350
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	552	11 622	9 307	21 481
Avskrivningar föregående räkenskapsår	23	593	-	616

KONCERNEN 2014-12-31 (MNKR)	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Pågående nyanläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	755	21 226	6 329	28 310
Justering ingående balans	-	470	-	470
Anskaffningar	-	29	4 276	4 305
Försäljning/utrangering	-6	-140	-	-146
Nedskrivningar	-	-	-57	-57
Omklassificeringar	59	828	-888	-1
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	808	22 413	9 660	32 881
Ingående avskrivningar	336	11 476	-	11 812
Justering ingående balans	-	470	-	470
Försäljning/utrangering	-6	-128	-	-133
Årets avskrivningar	23	614	-	637
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	353	12 432	-	12 786
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	455	9 981	9 660	20 096
Avskrivningar föregående räkenskapsår	18	615	-	633

AFFÄRSVERKET 2014-12-31 (MNKR)	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Pågående nyanläggningar	Totalt
Ingående anskaffningsvärden	736	20 001	6 327	27 064
Justering ingående balans	-	470	-	470
Anskaffningar	-	7	4 276	4 283
Försäljning/utrangering	-6	-140	-	-146
Nedskrivning	-	-	-57	-57
Omklassificeringar	60	826	-886	0
UTGÅENDE ANSKAFFNINGSVÄRDEN	790	21 164	9 660	31 614
Ingående avskrivningar	329	10 419	-	10 748
Justering ingående balans	-	470	-	470
Försäljning/utrangering	-6	-128	-	-134
Årets avskrivningar	23	593	-	616
UTGÅENDE ACKUMULERADE AVSKRIVNINGAR	346	11 354	-	11 700
UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE	444	9 810	9 660	19 914
Avskrivningar föregående räkenskapsår	18	596	-	614

I begreppet Maskiner och andra tekniska anläggningar ingår ställverksutrustning, kraftledningar, sjökablar, kontroll-anläggningsdelar, optoanläggningar och tele- och informationssystem. Utrangeringar uppkommer främst i samband med att anläggningar tagits i drift efter reinvesteringar. Taxeringsvärdet för fastigheter i koncernen uppgår till 71 (66) mnkr.

NOT 15. ANDELAR I KONCERNFÖRETAG (MNKR) 2015-12-31

FÖRETAG	ORGANISATIONS- NUMMER	SÄTE	ANDEL I (%)	ANTAL	NOMINELLT VÄRDE	BOKFÖRT VÄRDE
Svenska Kraftnät Gasturbiner AB	556451-0260	Stockholm	100	900	9	9
SUMMA					9	9

NOT 16. FORDRINGAR HOS KONCERNFÖRETAG

AFFÄRSVERKET (MNKR)	2015-12-31	2014-12-31
Lånefordran på dotterföretag	51	75
SUMMA	51	75

Avser lånefordran med villkorad återbetalningsskyldighet. Under året har 24 mnkr amorterats.

NOT 17. ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG (MNKR) 2015-12-31

FÖRETAG	ORGANISATIONS- NUMMER	SÄTE	ANDEL (%)	ANTAL	KONCERNEN	AFFÄRSVERKET
Nord Pool AS	984058098	Lysaker	28,20	4 320	70	42
STRI AB	556314-8211	Ludvika	25	375	21	4
Kraftdragarna AB	556518-0915	Västerås	50	5 000	15	1
Elforsk AB	556455-5984	Stockholm	25	750	1	0
Energiforsk AB	556974-2116	Stockholm	20	1 000	0	1
Triangelbolaget D4 AB	556007-9799	Stockholm	25	525	0	0
eSett Oy	2582499-7	Helsinki	33,33	1 250	9	18
SUMMA					116	66

Anskaffningsvärdet är lika med bokfört värde i affärsverket.

NOT 18. LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR HOS INTRESSEFÖRETAG

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Lånefordran på intresseföretag	23	15	23	15
SUMMA	23	15	23	15

NOT 19. ANDRA LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Säkerhet för finansiell handel på Nasdaq/OMX	142	17	141	15
SUMMA	142	17	141	15

NOT 20. ÖVRIGA FORDRINGAR

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Momsfordran	-	55	-	55
Skattefordran	3	1	-	-
Utredning leverantörsfakturer	5	40	5	40
Övriga kortfristiga fordringar	2	0	-	0
SUMMA	10	96	5	95

NOT 21. AVRÄKNING STATSVERKET

Utgående fordran på 99 (77) mnkr består av skillnaden mellan uttagna/insatta medel från Statsverkets checkräkning och avräknade utgifter/ inlevererade inkomster mot statsbudgeten.

MNKR	AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31
Uppbörd		
Redovisat mot inkomsttitel (utdelning)	-475	-553
Uppbördsmedel som betalats till icke räntebärande flöde	475	553
	0	0
ANSLAG I ICKE RÄNTEBÄRANDE FLÖDE		
Ingående balans (fordran +, skuld -)	77	64
Redovisat mot anslag	262	248
Medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats till icke räntebärande flöde	-240	-235
UTGÅENDE BALANS	99	77



NOT 22. FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Förutbetalda lokalkostnader	8	9	8	9
Förutbetalda kostnader, övrigt	24	16	24	16
Upplupna nätintäkter	231	288	231	288
Upplupna intäkter, Balans- och systemansvariga	144	476	144	476
Upplupna intäkter, övrigt	1	5	-	5
SUMMA	408	794	407	794

NOT 23. LATENT SKATTESKULD

KONCERNEN (MNKR)	2015-12-31	2014-12-31
Uppskjuten skatteskuld	34	32
SUMMA	34	32

Uppskjuten skatteskuld är hänförlig till obeskattade reserver.

NOT 24. AVSATT TILL PENSIONER

KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET (MNKR)	2015-12-31	2014-12-31
INGÅENDE BALANS	663	681
Utbetald pension	-14	-13
Årlig uppräknings pensionsskuld	23	35
Ränta pensionsskuld	4	4
Avsättning löneskatt	23	6
Justering av pensionsskuld och löneskatt p.g.a. byte av beräkningsprincip (sänkt ränteantagande)	82	-50
UTGÅENDE BALANS	781	663

I årsredovisningen för staten används andra försäkringstekniska beräkningsgrunder för tjänstepensionsskulden. Det innebär att Svenska kraftnäts pensionsskuld i årsredovisningen för staten 2015 uppgår till 636 mnkr varav löneskatt på 124 mnkr.

NOT 25. LÅNGFRISTIGA RÄNTEBÄRANDE SKULDER

KONCERNEN OCH AFFÄRSVERKET

MNKR	2015-12-31		2014-12-31	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Ingående balans	6 202	3 775		
Under året nyupptagna lån	4 374	7 832		
Årets amorteringar	-5 489	-5 405		
SKULD TILL RIKSGÄLDSKONTORET	5 087	6 202		

Beviljad låneram uppgår till 10 300 mnkr.

NOT 26. ICKE RÄNTEBÄRANDE SKULDER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Bidrag från markägare	353	159	353	159
Balanserade investeringsbidrag	267	475	267	475
Aktiverade investeringsbidrag	700	420	700	420
Avräknade investeringsbidrag	-58	-36	-58	-36
Balanserade kapacitetsavgifter	1 723	1 169	1 723	1 169
Aktiverade kapacitetsavgifter	4 586	3 091	4 586	3 091
Avräknade kapacitetsavgifter	-436	-284	-436	-284
Förskott från Opto-kunder	25	31	25	31
Skuld avsatt för kompetensutveckling	7	6	7	6
SUMMA	7 167	5 031	7 167	5 031

NOT 27. ÖVRIGA SKULDER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Förskott från kunder	12	15	12	15
Personalrelaterade skulder	17	17	17	17
Derivat, negativ värdeförändring	21	4	21	4
Ej vidareförmedlat EU-bidrag	-	71	-	71
Momsskuld	51	-	51	-
Övriga kortfristiga skulder	0	-	0	-
SUMMA	101	107	101	107

NOT 28. UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Upplupna kostnader, balans/systemansvariga	109	369	109	369
Upplupna kostnader, balansreglering	27	59	27	59
Upplupna kostnader, effektreserv	17	19	17	19
Upplupna kostnader, energikreditering	28	31	28	31
Upplupna kostnader, störningsreserv	6	5	6	5
Upplupna kostnader transitkompensation	39	58	39	58
Upplupna lönekostnader	12	15	12	15
Upplupna underhållskostnader	43	29	43	29
Upplupna elberedskapskostnader	7	13	7	13
Upplupna utgifter, investeringar	0	0	0	0
Upplupna kostnader, övrigt	48	22	43	19
Förutbetalda Telekomintäkter	0	1	0	1
SUMMA	336	620	331	618

NOT 29. EVENTUALTILLGÅNGAR OCH EVENTUALFÖRPLIKTELSE

Alstom Grid SAS har stämt Svenska kraftnät vid Stockholms tingsrätt på 8,3 miljoner euro plus 7,6 mnkr samt yrkat att rätten fastställer att Alstom har rätt till ersättning för goodwillskada, räntekostnader och rättegångskostnader. Svenska kraftnät har i svaromål bestritt Alstoms yrkanden samt i en stämning för egen del yrkat att Alstom utger 65 mnkr jämte ränta och ersättning för rättegångskostnader till Svenska kraftnät. Beloppet avser återbetalning av erlagda belopp, skadestånd till följd av hävningen samt förseningsvite. Huvudförhandling i målet är inplanerad under våren 2016.

NOT 30. FRAMTIDA HYRESÅTAGANDEN

Avtalade framtida hyresåtaganden förfaller till betalning enligt nedan. Samtliga leasingavtal avser operationell leasing. Beloppen för affärsverket omfattar även förpliktelser mot dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB.

MNKR	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Inom ett år	256	275	345	348
Senare än ett år men inom fem år	669	763	1 109	907
Senare än fem år	259	215	859	215
SUMMA	1 184	1 253	2 313	1 470

MÅLUPPFYLLNAD JÄMFÖRT MED ÅTERRAPPORTERINGSKRAV I REGLERINGSBREVET

MÅL	ÅTERRAPPORTERINGSKRAV	ÅTERFINNS I KAPITEL
1.1	<p>Affärsverket svenska kraftnät ska för verksamheten Elmarknad redovisa uppnådda resultat i förhållande till uppställda mål uppdelat på områdena Nät och Systemansvar. För dessa områden ska affärsverket redovisa och bedöma kostnader, intäkter, verksamhetsvolym, kvalitet och effekter av de aktiviteter och prestationer som genomförts. Resultatet ska i så stor utsträckning som möjligt redovisas i kvantitativa termer. Av årsredovisningen ska framgå hur kostnader som är gemensamma för båda områdena fördelas.</p> <p>Inkomster från kapacitetsavgifter (s.k. flaskhalsintäkter) som uppstår när elmarknaden delas upp i skilda elområden ska redovisas särskilt, liksom direkta kostnader orsakade av motköp.</p> <p>Pågående och genomförda forsknings-, utvecklings- och demonstrationsinsatser ska redovisas och kommenteras.</p> <p>Affärsverket svenska kraftnät ska redovisa insatser och uppnådda resultat i förhållande till den i instruktionen angivna uppgiften att se till att möjligheterna att bygga ut förnybar elproduktion underlättas.</p> <p>Resultat av verksamheten på nordisk nivå genom vidareutveckling av samarbetet mellan de nordiska respektive baltiska systemoperatörerna ska redovisas, bl.a. vad gäller identifierade behov av och genomförda harmoniseringsåtgärder. Resultat av verksamheten på europeisk nivå ska också redovisas.</p>	<p>Resultaträkning</p> <p>Avsnitt Verksamhetsgrenar, Överföring av el på stamnätet och Systemansvar för el</p> <p>Avsnitt Finansiell ställning, kapacitetsavgifter</p> <p>Avsnitt Verksamhetsgrenar, Överföring av el på stamnätet Not 3, 7 och 26</p> <p>Avsnitt Forskning och utveckling</p> <p>Avsnitt Året som gick</p> <p>Avsnitt Forskning och utveckling</p> <p>Avsnitt Internationellt arbete</p>
1.2	<p>Affärsverket svenska kraftnät ska redovisa verksamheten Telekom skilt från annan verksamhet. För verksamheten Telekom ska affärsverket redovisa uppnådda resultat i förhållande till uppställda mål. Resultatet ska redovisas i kvantitativa termer i så hög grad som möjligt. Redovisningen av telekomverksamheten ska ske i form av en uppdelning på intern och extern verksamhet. I denna särredovisning ska ingå posterna försäljning och kostnader, inklusive gemensamma kostnader och resultat.</p>	<p>Avsnitt Verksamhetsgrenar, Telekom Not 3</p>
1.3	<p>Affärsverket svenska kraftnät ska redovisa väsentliga aktiviteter och resultat beträffande beredskapen mot allvarliga störningar.</p>	<p>Avsnitt Verksamhetsgrenar, Elberedskap</p>
2	<p>Affärsverket svenska kraftnät ska redovisa mål och måluppfyllelse för kompetensförsörjningen i förhållande till verksamhetens mål och resultat. Av redovisningen ska framgå</p> <ul style="list-style-type: none"> - i vilken omfattning affärsverkets mål för kompetensförsörjningen under 2015 har uppnåtts, - vilka åtgärder som har vidtagits, och - vilka mål som gäller för affärsverkets kompetensförsörjning 2016 och 2017-2018. <p>Inom ramen för detta ska framgå affärsverkets insatser för att främja etnisk och kulturell mångfald och god hälsa samt för att åstadkomma en ändamålsenlig åldersstruktur, könsfördelning och rörlighet bland personalen. Redovisningen ska vara uppdelad på kön och göras för grupper av anställda inom de tre kompetenskategorierna ledning samt kärn- och stödkompetens, om så är lämpligt.</p>	<p>Avsnitt Medarbetare</p>

ÅTERRAPPORTERING AV REGERINGSUPPDRAG ENLIGT REGLERINGSBREV

UPPDRAG

AVRAPPORTERAT

Elmarknad 1

Den årliga vindkraftsproduktionen utgör snart 10 procent av elanvändningen och andelen variabel förnybar elproduktion fortsätter att öka inom ramen för elcertifikatsystemet. Detta skapar flera utmaningar för den befintliga elmarknaden och nätinfrastrukturen. Affärsverket svenska kraftnät ska utreda hur elsystemet behöver anpassas för att hantera och skapa förutsättningar för ett elsystem med en ökande andel variabel elproduktion. Förslag på samhällsekonomiskt motiverade åtgärder och förändringar ska tas fram för att säkerhetsställa ett hållbart och fortsatt robust elsystem. En långsiktig samordning för dessa frågor ska skapas för berörda myndigheter. I uppdraget ingår att redovisa de viktigaste konsekvenserna för elnätet, elpriset och elmarknaden, med fokus på effekt- och balansproblematik, i ett svenskt, nordiskt och europeiskt perspektiv. Uppdraget ska genomföras i nära dialog med Statens energimyndighet och Energimarknadsinspektionen. Affärsverket svenska kraftnät ska i möjligaste mån beakta de synpunkter som Statens energimyndighet och Energimarknadsinspektionen framför. Om Affärsverket svenska kraftnät i någon del inte anser det möjligt att tillgodose Statens energimyndighets och Energimarknadsinspektionens synpunkter ska skälen för detta redovisas särskilt. En sammanställning av pågående insatser samt de viktigaste konsekvenserna ska redovisas till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 15 maj 2015. Förslag på möjliga förändringar ska redovisas senast den 15 november 2015. Uppdraget kan enligt särskild överenskommelse mellan företrädare för Regeringskansliet (Miljö och energidepartementet) och Affärsverket svenska kraftnät rapporteras vid andra tidpunkter än vad som här angivits.

Delredovisning

2015-05-25
Diarienummer: 2015/929

Slutredovisning

2015-12-18
Diarienummer: 2015/929

Elmarknad 2

Affärsverket svenska kraftnät ska gemensamt med övriga nordiska systemansvariga stamnätsföretag redovisa nätutvecklingsplaner för det nordiska kraftnätet med nordisk samhällsekonomisk nytta. Nätutvecklingsplanerna ska inkludera de nätinvesteringar som krävs för att överföra ny förnybar elproduktion. Uppdraget har sin bakgrund i den kommuniké om en fortsatt utveckling mot en gränslös nordisk elmarknad som de nordiska energiministrarna antog den 25 oktober 2010. Den tredje tvååriga planen ska rapporteras till det nordiska ministermötet 2016. En lägesredovisning om framtagandet av den nordiska nätutvecklingsplanen ska rapporteras till den nordiska elmarknadsgruppen och Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 17 augusti 2015.

Gemensam nordisk rapport
2015-05-17

Krisberedskap 1

Affärsverket svenska kraftnät ska inom sitt ansvarsområde verka för att aktörer med uppgifter inom samhällets krisberedskap ansluter sig till det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel. Arbetet ska ske i samverkan med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Diarienummer: 2015/750
Parallellt med detta projekt har ett tiotal anmälningsärenden resulterat i beslut om Rakelimplementering (eller förstärkning) som beredskapsåtgärd (exempelvis 2015/827, 2015/1395, 2015/1807).

Krisberedskap 2

Affärsverket svenska kraftnät ska i arbetet med 2015 års risk- och sårbarhetsanalyser särskilt beakta och analysera informationssäkerheten i de delar av verksamheten och i de tekniska system som är nödvändiga för att affärsverket ska kunna utföra sitt arbete. I detta arbete ska även informations-säkerheten inom Affärsverket svenska kraftnäts ansvarsområde beaktas och analyseras. Affärsverket svenska kraftnät ska redovisa en bedömning av informationssäkerheten samt vidtagna åtgärder. Redovisningen ska vara en del av den sammanställning som görs i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser enligt 9 § förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

Uppdraget har rapporterats inom ramen för arbetet med 2015 års risk- och sårbarhetsanalys.

2015-10-30
Diarienummer: 2015/1763

Dammsäkerhet

Affärsverket svenska kraftnät ska identifiera behov och ta fram en plan för att genomföra insatser för att stimulera utveckling av samordnad och övad beredskap för dammhaverier. Uppdraget ska genomföras med bistånd av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap i dialog med ansvariga aktörer. Uppdraget ska rapporteras till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 16 mars 2015.

Missiv
2015-03-06
Diarienummer: 2014/1936

Innovation

Affärsverket svenska kraftnät ska, efter samråd med Verket för innovationssystem och Konkurrensverket, analysera hur och i vilka delar av sitt verksamhetsområde det finns behov av utveckling och innovation. Vidare ska affärsverket identifiera möjliga vägar att lösa dessa behov, genom till exempel innovationsupphandling. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 16 februari 2015. Syftet är att insatserna ska öka affärsverkets effektivitet och nytta inom sitt verksamhetsområde samt öka dess bidrag till ett hållbart samhälle och ett konkurrenskraftigt näringsliv.

2015-01-26
Diarienummer: 2015/146

FÖRSLAG TILL RESULTATDISPOSITION

Statens andel av balanserade vinstmedel uppgår till 5 391 mnkr, varav årets resultat utgör 1 121 mnkr. I enlighet med utdelningspolicyn föreslås att 729 mnkr avsätts för utdelning och att överskottet balanseras i ny räkning.

Affärsverkets fria egna kapital uppgår till 5 499 mnkr, varav årets resultat utgör 1 105 mnkr.

Styrelsen föreslår att affärsverkets resultat- och balansräkning samt koncernens resultat- och balansräkning fastställs för 2015.

Vi intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter samt myndighetens och koncernens ekonomiska ställning.

Vi bedömer att den interna styrningen och kontrollen vid myndigheten är betryggande.

Sundbyberg den 19 februari 2016

Bo Netz
ORDFÖRANDE

Anna-Stina Nordmark-Nilsson
VICE ORDFÖRANDE

Mikael Odenberg
GENERALDIREKTÖR

Björn Carlsson

Bo Normark

Charlotte Zackari

Charlotte Bergqvist

Mikael Berglund

Erik Böhlmark
PERSONALFÖRETRÄDARE SACO

Stefan Ekberg
PERSONALFÖRETRÄDARE ST

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR AFFÄRSVERKET SVENSKA KRAFTNÄT 2015

RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN MED KONCERNREDOVISNINGEN

Daterad: 2016-02-26

Riksrevisionen har enligt 5 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. granskat årsredovisningen med koncernredovisningen för Affärsverket svenska kraftnät för 2015, daterad 2016-02-19.

Myndigheten tillhör Riksrevisor Susanne Ackums granskningsområde. Granskningen har genomförts under ledning av ansvarig revisor Henrik Söderhielm med Jonas Floberg som uppdragsledare.

Myndighetsledningens ansvar för årsredovisningen

Det är myndighetsledningen som har ansvaret för att upprätta en årsredovisning som ger en rättvisande bild enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt i enlighet med instruktion, regleringsbrev och övriga beslut för myndigheten. Myndighetsledningen har också ansvar för den interna styrning och kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Revisorns ansvar

Riksrevisionens ansvar är att uttala sig om årsredovisningen på grundval av sin revision. Riksrevisionen har utfört revisionen enligt International Standards of Supreme Audit Institutions (ISSAI) för finansiell revision, och Riksrevisionens instruktion för granskning av resultatredovisning och annan information i årsredovisningen (RRI). Vårt ansvar i enlighet med dessa standarder innebär att Riksrevisionen följer yrkesetiska krav samt planerar och utför revisionen för att uppnå rimlig säkerhet att årsredovisningen inte innehåller väsentliga felaktigheter. Vi är oberoende gentemot myndigheten i enlighet med ISSAI 30 Code of Ethics och har uppfyllt våra åtaganden i enlighet med dessa etiska regler.

Målen för vår granskning är att uppnå rimlig säkerhet om att årsredovisningen som helhet är fri från väsentliga felaktigheter, och för att utforma en revisionsberättelse som innehåller Riksrevisionens uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög nivå av säkerhet, men är inte en garanti för att en revision enligt ISSAI och RRI alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet när den finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter

eller andra fel och anses vara väsentliga om de, enskilt eller tillsammans, rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användaren fattar på basis av årsredovisningen.

Som en del av en revision i enlighet med ISSAI, har vi planerat och genomfört revisionen med en yrkesmässig bedömning och upprätthållit en professionell skeptisk hållning. Vi har också:

- > identifierat och bedömt riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig detta är på grund av oegentligheter eller fel, utformat och utfört våra revisionsåtgärder för att hantera dessa risker, och därigenom erhållit revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att ge en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet som följd av oegentligheter är större än vid andra felaktigheter, eftersom oegentligheter kan innebära samverkan, förfalskning, avsiktlig försummelse, missvisande eller felaktig presentation av information eller kringgående av den interna styrningen och kontrollen.
- > erhållit en förståelse för den interna styrning och kontroll som är relevant för revisionen för att utforma revisionsåtgärder som är lämpliga i sammanhanget, men inte för att uttrycka en åsikt om effektiviteten i myndighetens interna styrning och kontroll.
- > utvärderat lämpligheten av tillämpade redovisningsprinciper och rimligheten av uppskattningar och bedömningar och relaterade upplysningar presenterade av ledningen i årsredovisningen.
- > utvärderat den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, inklusive upplysningar, och om årsredovisningen på ett rimligt sätt representerar de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som uppnår rättvisande bild.
- > införskaffat tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för myndigheten.

Som en del av granskningen i enlighet med RRI, har vi också planerat och genomfört revisionen för att:

- > för väsentlig information, av finansiell eller icke finansiell natur som lämnas i förvaltningsberättelsen inhämtat tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis för att sådan information har upprättats med syfte att tillsammans med årsredovisningens övriga delar förmedla en rättvisande bild av verksamheten utifrån regelverket.

- > för övrig information utan direkt koppling till de finansiella delarna genomfört åtgärder för att förvissa oss om att denna är förenlig med de övriga delarna i årsredovisningen och fri från väsentliga fel, baserat på vår kunskap om myndigheten.

Vår kommunikation med ledningen innefattar bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning och betydande resultat från revisionen, inklusive eventuella betydande brister i den interna styrningen och kontrollen som vi identifierar under revisionen.

Vi anser att de revisionsbevis vi har erhållit är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för Riksrevisionens uttalanden enligt nedan.

Uttalande

Enligt Riksrevisionens uppfattning har myndigheten i alla väsentliga avseenden:

- > upprättat årsredovisningen med koncernredovisningen enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten.
- > gett en rättvisande bild av Affärsverket svenska kraftnät och koncernens ekonomiska resultat, finansiering och finansiella ställning per den 31 december 2015.
- > lämnat en förvaltningsberättelse och information i övrigt som är förenlig med och stödjer en rättvisande bild i årsredovisningen som helhet.

RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR

Ledningens efterlevnad av tillämpliga föreskrifter för användning av anslag och inkomster

Ledningens ansvar för att följa tillämpliga föreskrifter för användning av anslag och inkomster

Myndighetens ledning ska tillse att användning och redovisning av anslagsmedel och inkomster sker i enlighet med tillämpliga föreskrifter samt enligt de finansiella villkor som anges i regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att granska myndighetens årsredovisning i enlighet med ISSAI och RRI. Enligt våra revisionsstandarder ska vi beakta efterlevnad av lagar och förordningar och eventuella effekter av väsentliga avvikelser från tillämpliga regelverk på de finansiella delarna i årsredovisningen. Vårt ansvar är också att granska om ledningens förvaltning följer tillämpliga föreskrifter och särskilda beslut. Utöver de regelverk och särskilda beslut som direkt påverkar redovisningen, innefattar detta de föreskrifter som är direkt hänförliga till användningen av medel som riksdag och regering beslutar om¹. På basis av genomförd revision av årsredovisningen lämnar vi ett uttalande om myndighetens efterlevnad av dessa regelverk.

Uttalande

Enligt Riksrevisionens uppfattning, baserat på vår revision av årsredovisningen, har i alla väsentliga avseenden, myndigheten använt anslag och inkomster i enlighet med av riksdagen beslutade ändamål och i överensstämmelse med tillämpliga föreskrifter.

Ledningens bedömning av intern styrning och kontroll

Ledningens ansvar för intern styrning och kontroll

Myndighetens ledning har, i enlighet med kraven i förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten, lämnat ett uttalande om den interna styrningen och kontrollen vid myndigheten.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen på grundval av vår revision. Vi har utfört revisionen enligt ISSAI och RRI. Vid planering och genomförande av revisionen beaktas de delar av den interna styrningen och kontrollen som är relevanta för hur myndigheten upprättar årsredovisningen för att ge en rättvisande bild. I vårt ansvar ingår inte att göra en revision av effektiviteten i myndighetens interna styrning och kontroll. Vårt uttalande avseende ledningens bedömning av intern styrning och kontroll baseras därför på de åtgärder vi har vidtagit för att granska årsredovisningen, och har således inte den säkerhet som ett uttalande grundad på en revision har.

Uttalande

Det har vid vår revision av årsredovisningen inte framkommit något som skulle tyda på att ledningen i sin bedömning av intern styrning och kontroll inte har följt förordningen (2007:603) om intern styrning och kontroll.

Ansvarig revisor Henrik Söderhielm har beslutat i detta ärende. Uppdragsledare Jonas Floberg har varit föredragande.

Henrik Söderhielm

Jonas Floberg

Kopia för kännedom:

Affärsverket svenska kraftnät
Miljö- och energidepartementet
Finansdepartementet, budgetavdelningen

¹ Anslagsförordning (2011:223), Avgiftsförordning (1992:191), Förordning (2011:211) om utlåning och garantier, Kapitalförsörjningsförordning (2011:210), Förordning (1996:1190) om överlåtelse av statens fasta egendom, Förordning (1996:1191) om överlåtelse av statens lösa egendom.

STYRELSEN



Bo Netz
ORDFÖRANDE

Född 1962, tillträdde 2013.
Överdirektör SIDA, Ledamot i Statens Kulturråd och styrelsen för AB Trav och Galopp.



Anna-Stina Nordmark-Nilsson
VICE ORDFÖRANDE

Född 1956, tillträdde 2004.
VD Lulebo AB, Rådgivare och konsult i eget bolag, styrelseledamot i Sveaskog AB (publ), Sveaskog Förvaltnings AB och Dedicare AB (publ).



Mikael Odenberg
GENERALDIREKTÖR

Född 1953, tillträdde 2008.
F.d. statsråd. Ledamot i Arbetsgivarverkets styrelse, Totalförsvarets chefsgrupp och regeringens krishanteringsråd. Styresman för Kungl. Krigsvetenskapsakademien och ledamot av Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademiens näringslivsråd.



Björn Carlsson

Född 1952, tillträdde 2010.
CEO Ackkärrs Bruk och konsult i investment banking.



Bo Normark

Född 1947, tillträdde 2010.
Ledamot i Energiutvecklingsnämnden vid Statens energimyndighet.



Charlotte Zackari

Född 1954, tillträdde 2014
Chefsjurist på Tullverket.



Charlotte Bergqvist

Född 1977, tillträdde 2015.
VD Trinda Energy, Styrelseordförande Power Circle.



Mikael Berglund

Född 1964, tillträdde 2015.
Elektriker, tidigare ordförande i Umeå Energi, ordförande i Byggnadsnämnden i Umeå kommun.



Erik Böhlmark
ARBETSTAGARREPRESENTANT SACO.

Född 1985, tillträdde 2015.



Stefan Ekberg
ARBETSTAGARREPRESENTANT ST.

Född 1956, tillträdde 2012.

DEFINITIONER

Definitioner nyckeltal

Räntabilitet på justerat eget kapital

Resultat efter finansnetto med avdrag för schablonskatt (22 procent) i relation till justerat eget kapital. Räntabiliteten beräknas exklusive över- eller underskott från verksamhet avseende elcertifikat och ursprungsgarantier. Justerat eget kapital beräknas som genomsnittet av årets ingående och utgående bundna egna kapital (statskapital och bundna reserver) och 78 procent av det genomsnittliga fria egna kapitalet.

Räntabilitet på sysselsatt kapital

Resultat efter finansnetto plus räntekostnader i relation till genomsnittligt sysselsatt kapital. Genomsnittligt sysselsatt kapital utgörs av balansomslutningen minskad med genomsnittliga icke räntebärande skulder inklusive uppskjuten schablonskatt i eget kapital.

Soliditet

Justerat eget kapital vid året slut i relation till totalt kapital. I justerat eget kapital ingår justering för schablonskatt.

Rörelsemarginal

Rörelseresultat i relation till rörelseintäkter.

Skuldsättningsgrad

Räntebärande nettoskulder dividerat med justerat eget kapital.

Självfinansieringsgrad

Kassaflöde före investeringar dividerat med kassaflödesmässiga materiella och immateriella investeringar.

Räntetäckningsgrad

Årets resultat plus räntekostnader dividerat med räntekostnader.

Nettoskuld

Avsättning och räntebärande skulder med avdrag för finansiella räntebärande tillgångar.

Kapitalomsättningshastighet

Omsättningen dividerat med genomsnittlig balansomslutning.

Internt tillförda medel

Kassaflödet före förändring i rörelsekapital och investeringar, hämtas från finansieringsanalysen.

ADRESSER

Svenska kraftnät, huvudkontor

Box 1200, 172 24 Sundbyberg
Besöksadress: Sturegatan 1
Tel: 010-475 80 00 Fax: 010-475 89 50
www.svk.se
E-post: registrator@svk.se
Fakturaadress: Svenska kraftnät
FE 5105, 838 77 Frösön

Svenska kraftnät, Halmstad

Region Syd
Box 819, 301 18 Halmstad
Besöksadress: Kristian IV:s väg 3
Tel: 010-475 80 00
Fax: 035-12 17 31, 035-12 83 65

Svenska kraftnät, Sollefteå

Nipan 51, 881 52 Sollefteå
Tel: 010-475 80 00 Fax: 010-454 48 40

Svenska kraftnät, Sundsvall

Region Nord
Box 603, 851 08 Sundsvall
Besöksadress: Landsvägsallén 4
Tel: 010-475 80 00 Fax: 010-475 89 87

Elforsk AB

Olof Palmes gata 31, 101 53 Stockholm
Tel: 08-677 25 30 Fax: 08-677 25 35
www.elforsk.se

Energiforsk AB

Olof Palmes gata 31, 101 53 Stockholm
Tel: 08-667 25 30
www.energiforsk.se

eSett Oy

c/o Fingrid
PL 530, (Läkkisepäntie 21), FIN-00620 Helsingfors, Finland
Tel: (+358) 30 39 55 000
www.esett.com

Kraftdragarna AB

Norra Seglångatan 15, 721 32 Västerås
Tel: 021-17 04 80 Fax: 021-17 04 85
www.kraftdragarna.se

Nord Pool AS, huvudkontor

P.b. 121, NO-1325 Lysaker, Norge
Tel: (+47) 67 10 91 00 Fax: (+47) 67 10 91 01
www.nordpoolgroup.com

STRI AB

Box 707, 771 80 Ludvika
Tel: 0240-795 00 Fax: 0240-150 29
www.stri.se

Svenska Kraftnät Gasturbiner AB

Box 1200, 172 24 Sundbyberg
Besöksadress: Sturegatan 1
Tel: 010-475 80 00 Fax: 010-475 89 50

Triangelbolaget D4 AB

Box 26, 237 21 Bjärred
Tel: 070-664 04 19 Fax: 046-29 28 11
www.triangelbolaget.se

